

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

Talita Ingrid Magalhães Silva

**DIFUSÃO TECNOLÓGICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE: estudo de caso do  
prontuário eletrônico do cidadão a luz da Teoria da Difusão de Inovações**

Belo Horizonte  
2022

Talita Ingrid Magalhães Silva

**DIFUSÃO TECNOLÓGICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE: estudo de caso do prontuário eletrônico do cidadão a luz da Teoria da Difusão de Inovações**

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Área de Concentração: Saúde e Enfermagem

Linha de Pesquisa: Organização e Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem

Orientadora: Prof<sup>fa</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marília Alves

Coorientador: Prof. Dr<sup>o</sup>. Ricardo Bezerra Cavalcante

Belo Horizonte  
2022

SI586d Silva, Talita Ingrid Magalhães.  
Difusão tecnológica na Atenção Primária a Saúde [recursos eletrônicos]: estudo de caso do prontuário eletrônico do cidadão à Luz da Teoria da Difusão de Inovações. / Talita Ingrid Magalhães Silva. -- Belo Horizonte: 2022.  
132f.: il.  
Formato: PDF.  
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Marília Alves.  
Coorientador (a): Ricardo Bezerra Cavalcante.  
Área de concentração: Saúde e Enfermagem.  
Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Difusão de Inovações. 2. Atenção Primária à Saúde. 3. Registros Eletrônicos de Saúde. 4. Sistemas de Informação em Saúde. 5. Gestão da Informação em Saúde. 6. Pessoal de Saúde. 7. Dissertação Acadêmica. I. Alves, Marília. II. Cavalcante, Ricardo Bezerra. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: W 84.6

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

#### ATA DE DEFESA DE TESE

#### ATA DE NÚMERO 195 (CENTO E NOVENTA E CINCO) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA TESE APRESENTADA PELA CANDIDATA TALITA INGRID MAGALHÃES SILVA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTORA EM ENFERMAGEM.

Aos 15 (quinze) dias do mês de julho de dois mil vinte e dois, às 08:30 horas, realizou-se a sessão pública para apresentação e defesa da tese "DIFUSÃO TECNOLÓGICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE: ESTUDO DE CASO DO PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO CIDADÃO A LUZ DA TEORIA DA DIFUSÃO DE INOVAÇÕES.", da aluna **Talita Ingrid Magalhães Silva**, candidata ao título de "Doutora em Enfermagem", linha de pesquisa "Organização e Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes professores doutores: Marília Alves (orientadora), Ricardo Bezerra Cavalcante (coorientador), Fábio da Costa Carbogim, Tarcísio Laerte Gontijo, Edna Aparecida Barbosa de Castro e Fabiana Costa Machado Zacharias, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

(X) APROVADA;

( ) REPROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Andréia Nogueira Delfino, Secretária do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 15 de julho de 2022.

Profª Drª. Marília Alves  
Orientadora (Esc.Enf/UFMG)

Prof. Dr. Ricardo Bezerra Cavalcante  
(coorientador)

Prof. Dr. Fábio da Costa Carbogim  
(UFJF)

Prof. Dr. Tarcísio Laerte Gontijo  
(UFSJ)

Profª. Drª. Edna Aparecida Barbosa de Castro  
(UFJF)

Profª. Drª. Fabiana Costa Machado Zacharias  
(EERP-USP)

Andréia Nogueira Delfino  
Secretária do Colegiado de Pós-Graduação

#### MODIFICAÇÃO DE TESE

Modificações exigidas na Tese de Doutorado da Senhora **TALITA INGRID MAGALHÃES SILVA**.

As modificações foram as seguintes:

Fazer ajustes de acordo com os apontamentos sugeridos pela banca

Profª Drª. Marília Alves

**HOMOLOGADO em sessão do CPO**  
Em 19.07.22

Prof. Dr. Ricardo Bezerra Cavalcante

Prof. Dr. Fábio da Costa Carbogim

Prof. Dr. Tarcísio Laerte Gontijo

Profª. Drª. Edna Aparecida Barbosa de Castro

Profª. Drª. Fabiana Costa Machado Zacharias



Documento assinado eletronicamente por **Fabiana Costa Machado Zacharias, Usuária Externa**, em 18/07/2022, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Fábio da Costa Carbogim, Usuário Externo**, em 18/07/2022, às 15:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Edna Aparecida Barbosa de Castro, Usuário Externo**, em 18/07/2022, às 16:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Bezerra Cavalcante, Usuário Externo**, em 19/07/2022, às 12:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Marília Alves, Professora do Magistério Superior**, em 25/07/2022, às 18:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Tarcísio Laerte Gontijo, Usuário Externo**, em 26/07/2022, às 10:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Andreia Nogueira Delfino, Assistente em Administração**, em 01/08/2022, às 08:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1613534** e o código CRC **117EEA64**.

HOMOLOGADO em reunião de CPU  
Em 19 de 07 de 2022

*Dedico esta grande oportunidade  
de amadurecimento e  
autoconhecimento ao grande  
maestro do universo.*

## *Agradecimentos*

*À Deus e a à minha família, meus pais, irmãs, sobrinhos e sobrinhas. Em especialmente minha mãe **Augusta** e meu irmão **Caio** pela paciência e respeito.*

*Ao **Bruno** meu companheiro de vida, melhor amigo, confidente, eterno namorado e mais novo esposo.*

*Aos meus orientadores, Prof Marília e Prof Ricardo que estiveram ao meu lado ao longo dos últimos anos.*

*Às Mariletes, orientandas da Prof Marília que me acolheram e acompanharam, sempre como apoio para os momentos de dificuldades mas principalmente para os momentos de felicidade. Agradeço especialmente à Doane por servir de inspiração e apoio, à Larissa pelo ombro amigo e amizade.*

*À Mari, Mariana Almeida, minha conterrânea que admiro muito com quem compartilhei momentos especiais e valorosos.*

*À baianinha! Moema com quem dividi não só moradia, mas a minha vida nos últimos quatro anos. Sou grata a Deus por tê-la conhecido.*

*Às irmãs que ganhei na UFMG! **Nathy Casallas** meu amor colombiano! **Nath Carvalho** companheira de reflexões profundas e conexão com a natureza. **Melissa** voz da razão e ombro amigo!*

*Aos docentes, pesquisadores do Programa de Pós Graduação da Escola de Enfermagem da UFMG que foi e será sempre minha casa e em especial às mulheres maravilhosas e inspiradoras **Elysangela, Kenia e Maria José**. Aos técnicos administrativos da Escola, especialmente a equipe da secretaria do programa, os bibliotecários e equipe do áudio visual.*

*À Capes e a Fapemig que disponibilizaram financiamento para a pesquisa e bolsa à pesquisadora.*

***“Se tu choras por ter perdido o sol, as lágrimas te impedirão de ver as estrelas”***

***Antonie de Saint-Exupéry***

*Plantar uma árvore é uma enorme expressão de amor. Você nunca sabe se vai usufruir da sua sombra ou de seus frutos, mas você sabe que alguém irá...*

*Sadhguru*



## Resumo

SILVA, T. I. M. **Difusão tecnológica na atenção primária a saúde: estudo de caso do prontuário eletrônico do cidadão a luz da Teoria da Difusão de Inovações.** 132p. Tese (Doutorado em Enfermagem). Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2022.

A implantação da Estratégia e-SUS APS no Brasil compreende um conjunto de iniciativas para informatizar as unidades de saúde, sendo a implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) uma destas iniciativas que necessita ser avaliada e aprimorada, visando a qualificação da gestão das informações no cotidiano de trabalho em saúde. Neste estudo busca-se analisar a difusão do prontuário eletrônico do cidadão no cotidiano de trabalho dos profissionais de saúde da família em um município de Minas Gerais. Para tal, realizou-se um estudo de caso único, holístico, de abordagem qualitativa à luz do referencial teórico da Teoria da Difusão de Inovações de Rogers. As fontes de evidência foram questionário sociodemográfico, entrevista presencial semiestruturada e observação direta do cotidiano de trabalho dos profissionais guiadas por um roteiro baseado no referencial teórico. A coleta de dados foi realizada entre os meses de março a maio de 2021. Foram entrevistados 31 profissionais de saúde entre médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde e 3 informantes chave. O *software* de análise de dados qualitativos *MAXQDA*<sup>®</sup> versão - 2020 *Analysis Pro*<sup>®</sup> (*Student License*) foi utilizado para auxiliar na organização, sistematização da análise de conteúdo na modalidade Temático Categorical. Os resultados evidenciam a predominância de 91.18% de profissionais do gênero feminino, 11 anos em média de trabalho na área, com conhecimento auto declarado em informática entre básico e intermediário respectivamente 52,95% e 41,17%,. Capacitação em informática foi declarada por 73,52% dos profissionais e a motivação para tal foi principalmente aprendizado pessoal e por ser necessário no trabalho. A análise Temático Categorical resultou em duas grandes categorias analíticas “Percepções dos profissionais sobre a difusão do PEC no cotidiano de trabalho de Equipes de Saúde da Família” e “Ecos da Pandemia de COVID-19: interfaces com o uso da inovação tecnológica PEC e o cotidiano de trabalho”. Na primeira categoria os elementos canais de comunicação e sistema social se mostraram contribuintes para a difusão do PEC de acordo com a percepção dos profissionais, bem como os atributos compatibilidade, vantagem relativa e complexidade foram identificados como favoráveis à adoção do PEC no cotidiano de trabalho. Observou-se que a incorporação do registro eletrônico ao trabalho relacional desenvolvido na APS gerou movimentos intensos e esforços por parte dos envolvidos. Entretanto permanecem lacunas na infraestrutura necessária para a utilização do PEC conforme proposto, operando no sentido contrário à difusão do PEC e enfraquecendo a sua adoção. A segunda categoria analisa em profundidade a percepção dos profissionais sobre o momento singular instaurado durante a pandemia em que o trabalho foi desenvolvido com medo, insegurança, escassez de equipamentos, déficit no aporte tecnológico para implantação de teatendimento por vídeo ou correlatos. A responsabilidade e peso da porta de entrada do sistema único de saúde precarizado e desestruturado, mostrou o cotidiano de trabalho e as articulações com o PEC e o reflexo nas relações de poder bem como o entendimento da importância e utilidade da informação em saúde informatizada e acessível.

**Descritores:** Difusão de Inovações; Atenção Primária a Saúde; Registros Eletrônicos de Saúde; Sistema de Informação em Saúde; Gestão da Informação em Saúde; Pessoal de Saúde.

## Abstract

SILVA, T. I. M. **Technological diffusions in Primary Health Care Service: A case study of citizen's electronic health records**. 132p. Thesis (Doctorate in Nursing). School of Nursing, Federal University of Minas Gerais. Belo Horizonte, 2022.

The e-SUS APS strategy' implementation as national police in Brazil comprises a set of initiatives to computerize health services, with the implementation of the Citizen's Electronic Health Records ("CEHR") as an initiative that is evaluated and improved, improving the qualification of information management in the daily work in health. In this investigation aimed to analyze the dissemination of the electronic health records medical record in the daily work of family health professionals in a city in Minas Gerais. To this end, we carried out a single, holistic case study with a qualitative approach in the light of the theoretical framework of the Diffusion of Innovations Theory. The sources of use were a sociodemographic questionnaire, semi-structured face-to-face interview and direct observation of the professionals' daily work, both guided by a script based on the theoretical framework. Data collection was carried out in 2021, between the months of march to may. Considering the inclusion criteria of a minimum experience of six months using the electronic medical record, age of majority and link with the family health strategy, 31 health professionals and 3 key informants. The qualitative data analysis software MAXQDA® version - 2020 Analysis Pro® (Student License) was used to help organize and systematize content analysis in the Thematic Categorical modality. The results obtained show the characterization of professionals with a predominance of 91.18% of the female gender, an average of 11 years of work in the area and still with self-declared knowledge in computing between basic and intermediate respectively 52.95% and 41.17%, directed training for information technology was declared by 73.52% of professionals and the motivation for this was mainly personal learning and because it is necessary at work. The Thematic Category analysis resulted in two major analytical categories "Perceptions of professionals on the dissemination of "CEHR" in the daily work of Family Health Teams" in which the elements of communication channels and social system proved to be contributors to the dissemination of PEC of according to the professionals' perception, as well as the attributes compatibility, relative advantage and complexity were identified as favorable to the adoption of the PEC in the daily work. It was observed that the incorporation of the electronic record to the relational work developed in the PHC generated intense movements and efforts on the part of those involved. However, gaps remain in the infrastructure necessary for the use of the PEC as proposed, acting in the opposite direction to the diffusion of the PEC and weakening its adoption. The second category "Echoes of the COVID-19 Pandemic: interfaces with the use of "CEHR" technological innovation and daily work" in-depth analysis of the perception of professionals about the unique moment established during the COVID-19 pandemic in which work it is developed with fear, insecurity, shortage of personal protective equipment, deficit in technological support for the implementation of teleservice through video and other related forms of service. The responsibility and burden of being at the gateway to the precarious and unstructured unified health system, in this sense, the articulations between daily work and "CEHR" exposed the reflection on power relations as well as the understanding of the importance and usefulness of computerized health information and accessible.

**Keywords:** Diffusion of Innovation; Primary Health Care; Electronic Health Records; Health Information System; Health Information Management; Health Personnel.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil Epidemiológico do município “A” indicador cobertura vacinal (2019) .....	50
Tabela 2 – Caracterização dos participantes segundo formação, cargo, idade, escolaridade, tempo de graduação e trabalho em sSF, 2021 .....	59

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Elementos e atributos da Teoria da Difusão da Inovação proposta por Rogers (2003) .....	38
Quadro 2 – Fontes de Evidência utilizadas na apreensão dos Elementos e Atributos envolvidos na difusão do PEC à luz da Teoria da Difusão de Inovações de Everett M. Rogers (2003) .....	53
Quadro 3 – Codificação utilizada para anonimização dos participantes do estudo segundo o cargo ocupado na Atenção Primário .....	54

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de Integração para “Sistemas Próprios”, 2021.....	28
Figura 2 – Tipo de aplicação implantada nos serviços da Atenção Primária a Saúde em Minas Gerais, 2021.....	29
Figura 3 – Figura 3 – Processo de Comunicação na Difusão de Inovações .....	34
Figura 4 – Modelo dos cinco estágios no Processo de Decisão-Inovação.....	36
Figura 5 – Matriz metodológica das quatro variações básicas do estudo de caso, segundo Robert Yin (2015) .....	45
Figura 6 – Matriz metodológica do estudo de caso único holístico segundo Robert Yin (2015): Difusão do Prontuário Eletrônico do Cidadão no contexto da Atenção Primária a Saúde de um município de Minas Gerais.....	46
Figura 7 – Representação cartográfica da Macrorregião Oeste, segundo o Plano Diretor de Regionalização do Sistema Único de Saúde – Minas Gerais, 2019.....	49
Figura 8 – Evolução mensal de implantação de Prontuário Eletrônico no Município estudado, no período de abril de 2017 a abril de 2021.....	50
Figura 9 – Recorte da página inicial do software MaxQDA com destaque na lista de códigos e documentos, navegação de documentos e codificação .....	56
Figura 10 – Recorte da utilização da ferramenta de análise visual “Codificação Criativa” associada à anotação manual da pesquisadora .....	56
Figura 11 - Recorte da utilização da ferramenta de análise visual “nuvem de palavras” como recurso para refinamento da codificação .....	57

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAE	Atenção Ambulatorial Especializada
AB	Atenção Básica
ABS	Atenção Básica a Saúde
ACS	Agente Comunitário de Saúde
AD	Assistência Domiciliar
AH	Atenção Hospitalar
APS	Atenção Primária à Saúde
CadSUS	Cadastro Nacional de Saúde do Sistema Único de Saúde
CDS	Coleta de Dados Simplificada
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CONASEMS	Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
CnR	Consultório na Rua
CNS	Cartão Nacional do SUS
DAB	Departamento da Atenção Básica
DATAPREV	Empresa de Tecnologia e Informação da Previdência Social
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
e-Gestor AB	e-Gestor Atenção Básica
EMR	<i>Electronic Medical Records</i>
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ESF	Estratégia Saúde da Família
e-SUS	Sistema Único de Saúde Eletrônico
e-SUS AC	e-SUS Atividade Coletiva
e-SUS APS	Estratégia e-SUS Atenção Primária a Saúde
eSF	Equipe de Saúde da Família
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PE	Prontuário Eletrônico
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
PMAQ	Política Nacional da Atenção Básica
PNAB	Política Nacional da Atenção Básica
PNIS	Política Nacional de Informação e Informática em Saúde
RAS	Rede de Assistência à Saúde
RES	Registro Eletrônico de Saúde
RNDS	Rede Nacional de Dados
SAS	Secretaria de Atenção à Saúde
SI	Sistema de Informação
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema de Informação de Nascidos Vivos
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SISAB	Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica
SOAP	Subjetivo – Objetivo – Avaliativo – Planejamento
SP	Sistema Próprio

SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TDI	Teoria da Difusão da inovação
TI	Tecnologia da Informação
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UBS	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>18</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>24</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	24
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
<b>3. PANORAMA CONCEITUAL E TEÓRICO</b> .....	<b>25</b>
<b>3.1 O Prontuário Eletrônico do Cidadão da Estratégia E-Sus Atenção Primária (PEC e-SUS APS)</b> .....	<b>25</b>
<b>3.2 A Teoria da Difusão de Inovações</b> .....	<b>31</b>
3.2.1 A inovação .....	31
3.2.2 Os Canais de Comunicação .....	33
3.2.3 O Tempo .....	35
3.2.4 O Sistema Social .....	37
3.2.5 A TDI e sua Aplicação em Pesquisas em Saúde e na Enfermagem .....	39
<b>4. PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	<b>44</b>
4.1 TIPO DE ESTUDO .....	44
4.2 CENÁRIO E PARTICIPANTES DO ESTUDO .....	47
4.3 COLETA DE DADOS .....	52
4.4 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....	54
4.5 ASPÉCTOS ÉTICOS .....	57
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>59</b>
5.1 Caracterização dos participantes do estudo .....	59
5.2 Categoria 1: Percepção dos profissionais sobre a difusão do PEC no cotidiano de trabalho na Atenção Primária a Saúde .....	62
5.3 Categoria 2: Ecos da Pandemia de COVID-19: interfaces com o uso da inovação tecnológica PEC e o cotidiano de trabalho .....	76
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>95</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>97</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>110</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>117</b>



## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

*“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós.  
Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.”*

*Antonie de Saint-Exupery (1943)*

A reflexividade na pesquisa qualitativa é um convite à reflexão, pois nos leva a um lugar em que a interação, identificação, empatia, compaixão e humanidade constituem o fazer científico e a produção do conhecimento. Neste sentido, as linhas que seguem este parágrafo refletem um pouco da historicidade da pesquisadora que vos fala.

Nascida em uma cidade pequena no interior de Minas Gerais, “rapinha do tacho” entre os quatro filhos, frutos da união entre Joel (Fernovedes) e Maria Augusta. Vive na cidade de Divinópolis a mais de duas décadas, onde cresceu em meio à natureza com hábitos de vida simples. Aprendeu muito sobre a vida através das experiências daqueles que chegaram primeiro.

Mulher de 33 anos, sagitariana, sedenta por respostas às questões existenciais, reflexiva sobre o mundo à sua volta. Encontrou seu parceiro de vida aos 18 anos e desde então caminham juntos, lado à lado, aprendendo sobre e praticando os verbos amar, respeitar, esperar, admirar e pertencer...

Enfermeira há pouco mais de uma década, fez do exercício profissional sua maior escola. Cuidou de muitas pessoas, atravessou o caminho de tantas outras. Coordenar estudos clínicos no ambiente cotidiano de trabalho foi determinante para o interesse na área da pesquisa acadêmica.

No ano de 2014 cursei algumas disciplinas no Programa de Pós Graduação em Enfermagem da UFSJ, como aluna externa pelo qual conheceu o Prof<sup>o</sup> Ricardo. Este encontro foi um marco importante em sua história de vida, repleto de “primeiras vezes”, primeira experiência de participação em grupo de pesquisa, primeiro artigo, primeiros passos...

A Ciência da Informação foi o primeiro objeto de interesse e aprofundamento teórico. O contato inicial com a estratégia e-SUS deu-se durante o mestrado, várias teorias foram estudadas até que a Teoria da Difusão de Inovações fora encontrada. O desenvolvimento da pesquisa realizada no mestrado foi uma experiência transformadora. Após a defesa da dissertação atuou como enfermeira na Atenção Primária à Saúde (APS) e pôde sentir na pele sobre tudo o que estudou, leu e refletiu durante o mestrado no qual estudou a difusão da

estratégia e-SUS APS em sua fase inicial de implantação por meio da perspectiva dos profissionais das equipes de saúde da família (eSF).

A tese aqui apresentada é fruto de todo percurso de construção acadêmica, profissional e pessoal. Produzir conhecimento acerca da interação entre humanos e não humanos no processo de cuidado é um desafio complexo. Assim, diante da necessidade de ampliar a compreensão de novas tecnologias incorporadas na Atenção Primária a Saúde (APS), o objeto deste estudo esteve atrelado à difusão do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) no cotidiano de trabalho de profissionais de saúde. A incorporação do PEC vai além da inclusão de dispositivos tecnológicos (como computador e internet) e representa uma estratégia de qualificação do cuidado e da gestão através da incorporação tecnológica no trabalho em saúde. A relevância da temática e interesse em compreender a difusão de inovações tecnológicas e seus efeitos sobre o trabalho em saúde é produto de reflexões constantes, tendo em vista a heterogeneidade presente nos municípios brasileiros, modalidades de serviço e de software, além da singularidade do trabalho em saúde na APS associado a incorporação tecnológica.

Até o momento da defesa da tese, três produtos foram publicados. O primeiro foi o capítulo “*A pesquisa Qualitativa no contexto da avaliação de inovações tecnológicas em saúde*” publicado no livro “Avaliação de Serviços de Saúde: Aplicações e Métodos” em 2020. O segundo produto desta tese foi o artigo “*Difusão do prontuário eletrônico do cidadão: estudo de caso em Minas Gerais*”, disponível através do DOI [/doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v12i72p9394-9407](https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v12i72p9394-9407). O terceiro artigo publicado foi a reflexão teórica intitulada “*Diffusion of innovations theory and its applicability in research studies on nursing and health*”, disponível no DOI <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0322>.

## 1. INTRODUÇÃO

A Atenção Primária em Saúde (APS) é compreendida como um instrumento importante e mobilizador de mudanças no campo da saúde desde a Conferência Internacional sobre Cuidados Primários à Saúde (1978) em Alma-Ata. De acordo com a Política Nacional da Atenção Básica (PNAB), é a principal porta de entrada e centro de comunicação da Rede de Atenção à Saúde (RAS), coordenadora do cuidado e ordenadora das ações e serviços disponibilizados na rede (BRASIL, 2017). Ao longo dos anos a configuração da APS tem sido pautada por construções e desconstruções, em busca de uma reconfiguração do modelo assistencial e tecnológico que distancie os serviços de saúde do modelo médico centrado (KALICHMAN; AYRES, 2016; SANTOS; MISHIMA; MERHY, 2018). Neste cenário, a Estratégia Saúde da Família (ESF) figura como porta de acesso e orientadora do processo de trabalho na APS (KALICHMAN; AYRES, 2016; SANTOS; MISHIMA; MERHY, 2018).

No Brasil, o reconhecimento da importância da informação para os processos decisórios tem fomentado o desenvolvimento e implantação de diversos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), à exemplo do Sistema da Informação da Atenção Básica (SIAB), utilizado por quase duas décadas pela APS em todo o território nacional (MARTINS; SILVA; MARQUES, 2016). Tais sistemas constituem a junção de componentes que instrumentalizam o processo de coleta, processamento, análise e disseminação da informação, potencializando a gestão da informação nos serviços de saúde (CAVALCANTE et al., 2015; WHO, 2000).

O SIAB foi utilizado para instrumentalizar o fluxo de informações e potencializar a gestão da informação da APS (BRASIL, 2014a; CARRENO et al., 2015; FORNAZIN; JOIA, 2015; HOLMES et al., 2016). Entretanto, estudos realizados ao longo dos anos, apontaram fragilidades relacionadas ao SIAB, tais como a fragmentação da informação, centralização e restrição do acesso, dados que não correspondem às necessidades informacionais, informações inconsistentes e baixa qualidade de dados (BRASIL, 2014b; CAVALCANTE et al., 2014; PINHEIRO et al., 2015).

Na tentativa de suplantar os problemas com o SIAB e outros SIS, e também da necessidade de avançar com o processo de informatização da APS, o Ministério da Saúde (MS) criou no ano de 2013 a Estratégia e-SUS APS, atualmente chamada Estratégia e-SUS APS. Conforma-se como uma estratégia de qualificação da informação para e na APS em consonância à informatização da informação em saúde enquanto demanda

mundial (BRASIL, 2013). Atualmente, a estratégia e-SUS APS avança no sentido de buscar uma informatização qualificada do SUS em busca de um SUS eletrônico (e-SUS) (BRASIL, 2021b). A reestruturação de um modelo de gestão da informação que possibilite dar suporte efetivo aos municípios e aos serviços de saúde na gestão efetiva da APS e no cuidado qualificado, é o objetivo geral da estratégia e-SUS APS que preconiza ainda (BRASIL, 2021b, grifo nosso):

- 1. 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;
- 2. 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; ;
- 3. Reduzir o retrabalho na coleta de dados:** reduzir a necessidade de registrar informações similares em mais de um instrumento (fichas/sistemas) ao mesmo tempo;
- 4. 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;
- 5. 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;
- 6. Gestão do cuidado:** introdução de novas tecnologias para otimizar o trabalho dos profissionais na perspectiva de realizar a gestão do cuidado;;
- 7. Coordenação do cuidado:** otimizar o uso da informação na gestão e no cuidado em saúde na perspectiva de integração dos serviços de saúde.

De acordo com as Diretrizes Nacionais de Implantação da estratégia e-SUS APS, inicialmente foram disponibilizados dois softwares distintos para atender aos diferentes cenários de informatização dos municípios brasileiros (BRASIL, 2014b). O primeiro software compreende o Sistema de Coleta de Dados Simplificado (CDS) alimentado por formulários de cadastro individual, domiciliar e de atendimentos entre outros, recomendado para fase inicial de implantação. O segundo software é o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) formulado para atender às equipes parcialmente ou totalmente informatizadas (BRASIL, 2014a). Aliados aos softwares o Sistema e-SUS APS dispõe dos aplicativos móveis e offline “e-SUS Território” e “e-SUS Atividade Coletiva” (e-SUS AC) que possibilitam o registro das atividades externas em tempo real (BRASIL, 2021e). Os softwares e aplicativos são complementares de acordo com a informatização disponível no serviço. O PEC requer infraestrutura e recursos de acesso à internet mais avançados, pois opera como um repositório online onde todas as informações de saúde, clínicas e administrativas do paciente são armazenadas. O CDS é compreendido como sistema de coleta de dados transitório de contingência até a efetiva implantação do PEC apoiando o processo de informatização das unidades de saúde (BRASIL, 2021d).

O uso de Prontuários Eletrônicos (PE) no contexto da APS é um fenômeno complexo que perpassa por mudanças culturais, dispêndio de recursos e relações de poder (COSTA; PORTELA, et. al., 2018). De acordo com Anisimowicz et al. (2017) o uso de PE no contexto da APS canadense ainda é incipiente em função da heterogeneidade entre as províncias do país. Para os autores, os achados evidenciam que a aceitação destas tecnologias esteve relacionada ao modelo de gestão do serviço, em que, serviços tradicionais apresentaram menor adoção quando comparados a serviços mais “modernos”. Estudo realizado na Região Sul do Brasil, evidenciou que o uso do PE contribui para a gestão do cuidado, tomada de decisão e planejamento do trabalho do enfermeiro da APS (GODOY et al., 2012). O processo de produção de informação em saúde, a alimentação de sistemas de informação, armazenamento e acesso a informações confiáveis, são algumas das características esperadas em um PE (GODOY et al., 2012).

A incorporação tecnológica no processo de produção da informação na APS objetiva principalmente a qualificação da gestão do cuidado e do serviço, porém, é preciso cautela e perícia para que a operacionalização da tecnologia não seja o foco central do trabalho desempenhado pelos profissionais. Neste sentido, ressalta-se que o trabalho em saúde, centrado no trabalho vivo em ato, no encontro entre humanos no momento exato em que é executado, pois na produção do cuidado, o trabalho e o consumo ocorrem no mesmo ato (MERHY; FRANCO, 2003).

Segundo Merhy e Franco (2003) o trabalho em saúde ainda que centrado no encontro entre humanos, é também permeado e orientado por tecnologias. A relação entre o trabalho em saúde e tecnologias são um campo fértil na produção do conhecimento e classificadas por Merhy (1997) como leves (de cunho relacional), leve – duras (técnicas e conhecimento estruturado) e duras (máquinas/objetos/artefatos) utilizadas concomitantemente.

Para Merhy (2002) o trabalho em saúde é como ir e vir entre trabalho vivo e trabalho morto, definindo o cotidiano do trabalhador entre suas práticas e o atendimento a normas. Os protocolos, programas, agendas e metas são mecanismos de captura do trabalho vivo pelo morto, compreendendo o trabalho morto como tudo aquilo que precede o trabalho vivo em ato, aquilo que está posto, à exemplo do prontuário eletrônico.

A incorporação do PEC representa possibilidades de qualificação e avanço no uso da informação na APS e além disso, implica em mudanças estruturais, no ideário e na prática de profissionais e usuários dos serviços de saúde, conformando-se assim como uma inovação (BRASIL, 2018; OLIVEIRA et al., 2016; ROGERS, 2003; SILVA et al., 2018).

O conceito de inovação que alicerça a Teoria da Difusão de Inovações (TDI) é “ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou unidade de adoção” (ROGERS, 1983, p. 11, tradução nossa), assim, algo que é percebido como *novo* é considerado inovador. A difusão desta inovação compreende o processo em que as informações sobre ela é comunicada através de canais de comunicação, por um determinado período entre os membros de um sistema social. Segundo o autor, há quatro elementos envolvidos na difusão de uma inovação e que necessitam serem avaliados e amparados para que haja sucesso no processo de difusão, são eles: a própria inovação, os canais de comunicação que viabilizam ou obstaculizam a disseminação, troca e compartilhamento de informações sobre a inovação; o tempo de uso e de experimentação da inovação; o sistema social que envolve a difusão da inovação (contexto externo e interno, políticas, pessoas e suas relações em rede). Aliados a estes elementos, Rogers (2003) acredita que a percepção dos adotantes sobre alguns atributos da inovação possam influenciar fortemente a difusão dela. São atributos percebidos: Vantagem relativa; Compatibilidade; Complexidade; Experimentação e Observabilidade.

A *vantagem relativa* é a percepção de que a inovação é “melhor” do que a ideia/prática/objeto que a antecede. A vantagem que a inovação representa está diretamente relacionada à natureza da inovação e sua importância para os potenciais adotantes. Em geral as vantagens esperadas são redução de custos e tempo, melhoria na qualidade de produto/serviço/processo, *status* social além de outros.

O *atributo compatibilidade* refere-se à percepção de que a inovação é consistente com as crenças, valores, normas, experiências passadas e necessidades de seus possíveis adotantes. Segundo Rogers (2003), quanto mais uma nova ideia/prática/objeto é compatível ao contexto em que será aplicada, menor é a incerteza de suas potencialidades e benefícios. A compatibilidade pode dar à inovação que se pretende implantar uma conotação de evolução. A observância das necessidades expressas pelos potenciais adotantes é imprescindível.

O *atributo complexidade* está ligado à percepção de dificuldade para o uso e entendimento de uma inovação. De acordo com Rogers (2003), em algumas situações específicas, a importância da complexidade não se compara à relevância da vantagem relativa e da compatibilidade. Como exemplo, o autor cita o processo de difusão dos telefones celulares que à primeira vista cumpriam a mesma função dos aparelhos residenciais, porém, com maior grau de dificuldade. Entretanto, as percepções sobre os benefícios ofertados pelas funcionalidades foram mais influentes e os celulares são utilizados em larga escala e em todo o mundo.

O *atributo experimentação* refere-se ao período de teste anterior à implementação em que as impressões/percepções sejam aplicadas à melhoria do produto. Segundo Rogers (2003), é uma forma de aproximação entre os futuros adotantes e a inovação, o que pode favorecer os demais atributos através de ajustes a reformulações/adaptações necessárias, a este processo o autor denomina (re)invenção da inovação.

A *observabilidade* se refere à visibilidade dos resultados obtidos a partir da utilização da inovação. Neste ponto acredita-se que os demais indivíduos de um sistema social são mais receptivos a ideias/práticas/objetos já adotados por seus pares. Como exemplo, Rogers (2003) cita o processo de difusão de aparelhos de telefonia móvel mencionado anteriormente em que inicialmente objetos de alto custo que se tornaram objeto de desejo pela visibilidade notória de sua utilização

Diante do exposto, o processo de difusão de uma inovação é crucial e determinante para a sua adoção ou rejeição, além de impactar e ser impactado pelo cotidiano dos possíveis adotantes, e destacamos aqui o cotidiano de trabalho em saúde que perpassa a difusão do PEC como uma inovação inserida neste cotidiano. Sabe-se que no cotidiano de trabalho em saúde considera-se a centralidade do trabalho vivo em ato, permitindo que o trabalhador crie linhas de fuga através da capacidade de autogoverno (Merhy; 2002). Logo, ainda que protocolos, tecnologias duras (*software*) e políticas governamentais sejam apresentados aos profissionais de saúde, estes, decidem o que será de fato utilizado e o modo de utilização, pois é isso que caracteriza o trabalho vivo em ato, a criação de rotas de fugas, alterações, adaptações condicionadas às relações estabelecidas na vivência do trabalho em saúde.

É neste ínterim que o PEC precisa ser analisado enquanto uma inovação no trabalho vivo em ato, ou seja, uma tecnologia com potencial transformativo do cotidiano, mas também transformado pelas relações estabelecidas nas redes de intencionalidades tecidas pelos possíveis adotantes. A implantação de uma tecnologia *per se* configura-se como um processo complexo, que determinará a adoção efetiva da nova tecnologia ou a sua rejeição no processo de difusão (CABRAL et al., 2015; HOLMES et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2016; ROGERS, 2003). Assim, o PEC não é uma inovação tecnológica pronta e consolidada para a transformação da realidade, pois depende de seu processo de difusão onde os próprios adotantes vão contribuir para suas transformações, adaptações e seu sucesso enquanto tecnologia adotada em suas potencialidades.

Assim, este estudo justifica-se pela necessidade de melhor compreender o processo de difusão do PEC como estratégia ministerial de âmbito nacional com repercussões no

cotidiano de trabalho dos profissionais de saúde e na produção de informação na e para a APS. Parte-se do pressuposto de que o cotidiano de trabalho em equipes de saúde da família (eSF) seja afetado pela incorporação de tecnologias duras como o PEC, bem como o próprio trabalho vivo em ato, característico da saúde, influencie a difusão desta inovação. Favorecendo percepções diversas a partir do uso do software, desenvolvimento de resistências a tecnologia, novas conformações das relações de trabalho e desafios emergentes em seu processo de difusão. Neste sentido, para esta pesquisa definiu-se como questão norteadora: **Como tem ocorrido a difusão do PEC no cotidiano de trabalho de equipes de saúde da família?**

Defende-se a tese de que o processo de difusão do PEC é um fator determinante para o sucesso ou fracasso de sua implantação enquanto inovação tecnológica e que sua incorporação influencia o cotidiano de trabalho em equipes de saúde da família, bem como é influenciado pelos possíveis adotantes que praticam o trabalho vivo em ato. A partir da lente teórica da Teoria da Difusão de inovações de Everett M. Rogers, articulado com referenciais do trabalho em saúde, pretende-se captar o fenômeno em suas nuances.

Os benefícios e a relevância desta pesquisa estão na compreensão do trabalho em saúde na APS frente ao uso cotidiano do PEC e identificação de fatores que possam contribuir para a sua rejeição ou aceitação. Espera-se com esse estudo colaborar com o processo de difusão do PEC, sua implantação, adoção, gestão da informação e cuidado bem como contribuir para o aprimoramento da interação entre os profissionais e as tecnologias que permeiam o trabalho em saúde desenvolvido na APS.



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Analisar a difusão do PEC no cotidiano de trabalho dos profissionais da estratégia saúde da família de um município de Minas Gerais.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- I. Descrever o perfil dos profissionais usuários do PEC nas equipes de saúde da família estudadas;
- II. Analisar a difusão do PEC a partir de seus elementos e atributos percebidos;
- III. Analisar as repercussões da difusão do PEC sobre o cotidiano de trabalho dos profissionais.

### 3. PANORAMA CONCEITUAL E TEÓRICO

Nesta seção será apresentada uma revisão dos principais conceituais e teóricos que alicerçam, sustentam e fundamentam a análise e discussão dos resultados. Primeiro serão abordados os principais conceitos sobre a incorporação tecnológica nos serviços de saúde, especialmente, sistemas de informação em saúde no contexto da APS. A seguir, discute-se a evolução do PEC da Estratégia e-SUS APS e os efeitos sobre o cotidiano de trabalho dos profissionais de saúde da atenção primária. Em terceiro, serão apresentados os principais marcos conceituais da Teoria de Difusão de Inovações, referencial teórico da presente tese.

#### 3.1. O Prontuário Eletrônico do Cidadão da Estratégia e-SUS Atenção Primária a Saúde (PEC e-SUS APS)

No contexto da Atenção Básica à Saúde, foi criado em 1998 o SIAB. O objetivo deste sistema era acompanhar o desenvolvimento das atividades junto às comunidades, revelando as condições determinantes para o processo saúde-doença da população (BRASIL, 2016a; DUARTE et al., 2012). Como instrumento de gestão local a formulação do SIAB abordou aspectos anteriormente não contemplados em outros SIS de abrangência nacional. De acordo com o Ministério da Saúde, este sistema representou avanços importantes para a área da informação em saúde, pois possibilitou a avaliação de intervenções, identificação de problemas de saúde em nível local e a produção de indicadores (BRASIL, 2016a).

Considerou-se ainda, como progresso, a publicação em mídia *on-line* da base de dados do SIAB promovendo o acesso à informação, o que conseqüentemente favoreceu o controle social e a gestão dos serviços (BRASIL, 2016a). Para Bernardes et al. (2013), o SIAB caracterizou-se por ser diferenciado dos demais, trazendo em seu arcabouço teórico aspectos como a definição do território, a responsabilidade sanitária, o mapeamento das famílias e a identificação dos determinantes sociais. Assim, potencializava um acompanhamento ampliado das condições de saúde e doença do *corpus* social. Esperava-se que, a partir do SIAB, os profissionais das equipes de saúde da família bem como seus gestores tomassem decisões direcionadas às ações de prevenção e promoção da saúde local.

A coleta de dados através do SIAB se resumia ao registro da produção da equipe multiprofissional da ESF, em que contemplavam o cadastro familiar, acompanhamento domiciliar, registro de atividades, procedimentos e notificações (CARRENO et al., 2015;

PANITZ, 2014). Este processo era padronizado, através de instrumentos/fichas preconizados pelo governo, a saber, Ficha para cadastramento familiar (Ficha A); Ficha para acompanhamento (Fichas B); Ficha de gestantes (Ficha BGES), Ficha de hipertensos (Ficha BHA), Ficha de pessoas com tuberculose (Ficha BTB), Ficha de pessoas com hanseníase (Ficha BHAN); Ficha para acompanhamento da criança (Ficha C) e Ficha para registro de atividades, procedimentos e notificações (Ficha D). Posteriormente, estas fichas seriam consolidadas para a confecção de relatórios que dariam apoio às atividades gerenciais, nas três esferas do governo.

Apesar de o SIAB, à época, conformar-se como uma inovação tecnológica com potencialidades para a gestão da informação, a sua aplicabilidade sempre enfrentou desafios. Estudos mostraram que a infraestrutura de muitos municípios brasileiros não foi capaz de prover aspectos primários como conectividade, recursos humanos, materiais e profissionais qualificados que são indispensáveis para o uso de um sistema de informação nacional (BERNARDES et al., 2013; CAVALCANTE et al., 2015, LIMA et al., 2012). As informações disponibilizadas pelo sistema, padronizadas e limitadas, eram insuficientes para a gestão plena da APS, desencadeando a utilização complementar de outras fontes de informação e consequente fragmentação da informação (LIMA et al., 2012; SENNA; ANDRADE, 2015). Além disso, os profissionais apresentavam dificuldades acerca das variáveis a serem coletadas nas fichas do sistema (CAVALCANTE et al, 2015).

A fragilidade do SIAB esteve relacionada ainda à manipulação dos dados, uma realidade evidenciada por Cavalcante (2011) sobre a intervenção dos profissionais na alimentação do sistema. A manipulação dos dados conferia baixa qualidade e pouca fidedignidade das informações armazenadas e disseminadas (BERNARDES et al., 2013; SANTOS et al., 2014).

Um aspecto importante era a desarticulação do SIAB em relação aos demais sistemas de informação em saúde evidenciada em alguns estudos. A alimentação e a utilização do sistema ao longo dos anos ocorreram de forma desconexa aos outros sistemas de informação (HEIDEMANN et al., 2015; SENNA; ANDRADE, 2015). A partir das fragilidades do SIAB, buscou-se uma nova estratégia, uma inovação que fosse capaz de potencializar a gestão efetiva da informação, bem como a integração das informações na rede assistencial (BRASIL, 2016b).

O Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica SISAB, instituído pela Portaria GM/MS nº 1.412, de 10 de julho de 2013, emerge no cenário nacional como substituo ao SIAB e passou a ser o sistema de informação vigente para fins de financiamento e de adesão aos programas e estratégias da Política Nacional de Atenção Básica.

O SISAB integra a estratégia do Departamento de Saúde da Família (DESF/SAPS/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. (BRASIL, 2013b).

O SISAB foi instituído considerando a necessidade de utilização de um sistema de informação em saúde que contemplasse dados das equipes da APS incluindo: “[...] equipes dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), Consultórios na Rua (CnR), Programa Saúde na Escola (PSE) e Academias da Saúde, além de outras modalidades de equipes e programas que porventura sejam incluídos na AB [...]” (BRASIL, 2013, p. 1). Tal estratégia busca potencializar a gestão da informação, incluindo a integração das informações (BRASIL, 2016b). Atualmente a estratégia e-SUS Atenção Primária (e-SUS APS), é operacionalizada a partir dos *softwares* e dois *aplicativos* (BRASIL, 2021b):

- i. Coleta de Dados Simplificada (CDS);
- ii. Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC);
- iii. Aplicativos (App) para dispositivos móveis, como e-SUS Território e Atividade Coletiva

Às unidades de saúde parcialmente ou totalmente informatizadas, é indicada a versão PEC e-SUS APS, neste caso o sistema é alimentado e a utilização de fichas em papel é reduzida. O presente estudo se ateve a avaliar especificamente a incorporação do PEC e-SUS APS.

O PEC dispõe de aplicabilidades como o compartilhamento de informações entre os profissionais e sistematização das informações, gerenciamento da agenda, seguimento dos casos de risco, avaliação dos resultados e desempenho, dentre outras. O sistema com prontuário eletrônico oferece suporte e estrutura às ações fundamentais desenvolvidas nas equipes, desde as ações assistenciais e analíticas até as ações de gerenciamento (BRASIL, 2014c). Segundo o MS, o software do sistema PEC e-SUS APS é mais complexo e é capaz de atender demandas da APS desde o agendamento até as esferas gerenciais relacionadas ao serviço e a assistência.

É importante ressaltar que atendendo ao princípio doutrinador da equidade, é dado à gestão municipal a opção entre as duas versões PEC ou CDS e-SUS APS, além da possibilidade de integração a Sistema Próprio <sup>1</sup>(SP) ou aplicativos. As possibilidades de integração estão evidenciadas na Figura 1. Assim, a decisão pela utilização ou não do PEC cabe ao município, mediante prévia avaliação dos parâmetros de conectividade e informatização da unidade, uma vez que a integração dos dados pode ser obtida através das tecnologias Apache Thrift ou XML.

---

<sup>1</sup> Sistema de Informação em uso no serviço de saúde que será utilizado de forma integrada à estratégia e-SUS APS. Os dados da produção dos profissionais são lançado no sistema próprio e posteriormente exportados para os sistemas ministeriais (PEC e-SUS AS) até o SISAB (BRASIL, 2021b).

Estudo de caso realizado com 54 municípios da Região Oeste de Minas Gerais constatou que a parcela de 81,5% das cidades utilizavam o CDS no ano de 2015 (CAVALCANTE et al., 2018). A utilização de sistema próprio foi identificada em 11,1% dos municípios enquanto apenas 5,6% com o PEC instalado. Segundo Cavalcante et al. (2018) a precariedade da infraestrutura constitui entrave importante para a informatização do registro em saúde na APS.

**Figura 1** – Modelo de Integração de Sistema Próprio ao Sistema de Informação em Saúde da Atenção da Atenção Básica

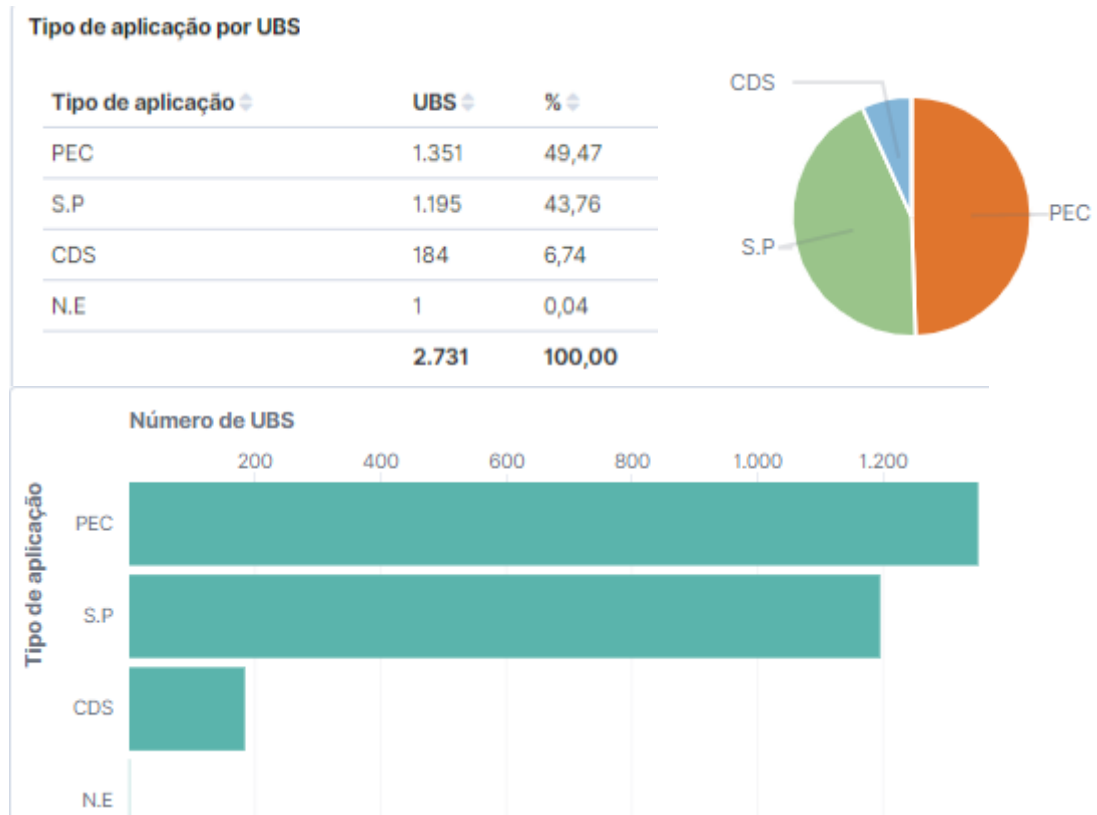


Fonte: Adaptado de Brasil, 2021a.

A heterogeneidade do território brasileiro é reconhecida e deve ser controlada através de esforços federais, estaduais e municipais. Assim, em um mesmo município é permitida a implantação das duas versões da estratégia e-SUS, tanto o PEC quanto o CDS, para que áreas onde a informatização e a conectividade são aquém à necessária para o uso do PEC, como áreas rurais por exemplo, nas quais o município possa adotar a modalidade mais apropriada. Para a utilizar o PEC é necessário haver informatização no serviço de saúde e computadores para os profissionais que trabalham na assistência e na recepção da unidade. O CDS é indicado como uma alternativa que possibilita o envio de dados através do e-SUS APS, entretanto em caráter contingencial ou transitório. A gestão municipal deve buscar meios para viabilizar um SUS eletrônico (BRASIL, 2013; 2021b).

A utilização do PEC tem crescido em linha ascendente na área urbana em meio a outras possibilidades, como mostra a Figura 2, em Minas Gerais, uma parcela considerável dos gestores municipais optou pela implantação de SP. Os dados de maio de 2021 evidenciam que 2.546 unidades de saúde utilizam PE (referência de 198 municípios), já o PEC é utilizado em 1.351 unidades (referência de 148 municípios).

**Figura 2** – Tipo de aplicação implantada nos serviços da Atenção Primária em Minas Gerais, 2021



Legenda: NE: não envio de informação SISAB. Fonte: Adaptado de Brasil, 2021<sup>a</sup>.

Acredita-se que o PEC e-SUS APS, enquanto tecnologia inovadora, favorecerá a promoção da saúde, cuidado integral e o controle social (MACEDO et al, 2021). Entretanto, como em todos os outros processos de implementação de sistemas de informação há desafios. Alguns destes desafios seriam o subfinanciamento do processo de implantação, a insuficiência dos recursos materiais nos municípios e a qualificação deficitária dos profissionais para utilização da tecnologia. Situações que já vêm sendo verificadas em alguns estudos (CAVALCANTE et al., 2018; DAMASIO; WEIMER; ROSA, 2018; GONTIJO et al., 2021; MACEDO et al., 2021; OLIVEIRA, et al., 2016). Outros desafios são: o número insuficiente de computadores, baixa conectividade e profissionais resistentes ao uso da tecnologia (ARAUJO et al., 2019; OLIVEIRA, et al., 2016; PIRES et al., 2021). O alto volume de SIS pode favorecer o retrabalho do profissional bem como a subutilização do próprio SIS. Estudo realizado para analisar a satisfação e insatisfação de ACS com o trabalho descreveu a utilização de um aplicativo terceirizado que possibilita o registro da produção (SANTOS; ARAUJO, 2017).

A análise da evolução do PEC no território nacional faz-se necessária, para tanto Viola et al. (2021) criaram e validaram um instrumento de avaliação que pode contribuir para a identificação de aspectos importantes. Estudo de Cielo et al. (2022) analisou a evolução da implantação da estratégia e-SUS APS em todo o território nacional entre os anos de 2013 a 2019. Os achados apontam que houve avanços quantitativos da estratégia ao longo dos anos, entretanto, os desafios são muitos. Para os autores, estudos que avaliem a evolução da estratégia são escassos e extremamente necessários tendo em vista a sua magnitude.

### **3.2. A Teoria da Difusão de Inovações**

A inovação é uma temática complexa e em amplo desenvolvimento e de expressividade no cenário mundial. É comum que o termo inovação esteja relacionado como sinônimo de tecnologia ou invenção (ROGERS, 2003). Porém inovações sociais se mostraram mais impactantes do que as de cunho técnico (DRUCKER, 2006). O autor salienta ainda que uma inovação deve ser trabalhada além de aspectos conceituais. É preciso olhá-la, percebê-la, senti-la e questioná-la, é preciso ainda compreender os valores e as expectativas dos clientes/usuários.

Uma inovação pode ser um produto ou processo considerado como novo ou melhorado ou uma combinação de ambos que vá diferir significativamente dos produtos ou processos já conhecidos (OCDE, 2018). Há uma dualidade da "inovação" como processo e como resultado, que pode ser considerada separadamente, no ponto em que as atividades de inovação incluem todas as ações de desenvolvimento, financeiras e comerciais realizadas por uma empresa, visando produzir uma inovação (OCDE, 2018). Já uma inovação empresarial pode ser considerada como um produto ou processo empresarial novo ou melhorado (ou combinação dos mesmos). Há quatro tipos de recursos relevantes para a pesquisa de desempenho inovador das empresas: os recursos controlados; as capacidades de gestão; as habilidades da força de trabalho e como são gerenciados os recursos humanos e a capacidade de projetar, desenvolver e adotar ferramentas tecnológicas (OCDE, 2018). Para o campo da saúde, a inovação constituiu-se como uma arena de crises e problemas, e sua gestão exige esforço e competência.

Segundo Malik (2014), a adoção da inovação na saúde é reflexo da difusão desta inovação muitas vezes criada em outros cenários/instituições, como eventos científicos e publicações indexadas. No tocante à inovação tecnológica em geral, o “novo” serviço/processo/produto/equipamento é somado aos já utilizados e dificilmente há a ruptura total com as práticas anteriores. Na melhor das hipóteses, o “novo” e o “antigo” podem agregar valor um ao outro. Neste sentido, para a saúde pública, os custos da implementação de

inovações tecnológicas são considerados elevados, além de tornar todo o processo mais complexo. Além disso, são inumeráveis os desafios a serem superados quando da implementação de inovações no contexto dos serviços de saúde.

Uma Teoria clássica e muito utilizada para análise da incorporação de inovação é a Teoria da Difusão da Inovação (TDI) de Rogers (2003). Na TDI, conceitua-se a inovação como uma “ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou unidade”, e ainda “uma ideia quando percebida como nova, determina como o sujeito vai lidar com ela” (ROGERS, 2003, p. 12). É importante ressaltar que a concepção de “ideia nova” não se relaciona à dimensão de tempo, ou seja, segundo Rogers (2003), pouco importa o tempo de existência de uma ideia, prática ou objeto, pois o “novo é medido pelo espaço de tempo a partir do primeiro uso ou descoberta”.

O mesmo autor reitera que os processos sofridos pela sociedade acarretam mudanças e que estas explicam o processo de difusão de inovações. Entretanto, mesmo que novas ideias e propostas representem possíveis vantagens, não significa que serão facilmente adotadas. Na TDI, a percepção das pessoas sobre o que se caracteriza como novo ou inovação na TDI é um elemento central da análise, pois uma ideia quando percebida como nova, estaria influenciando o comportamento das pessoas em interagir com ela (ROGERS, 2003, p.12). Enfatizando as pessoas no centro do processo de avaliação das inovações, na TDI entende-se que a percepção sobre a inovação pode se modificar ao longo do tempo, enquanto a inovação é difundida, a partir dos processos de interação em que as pessoas e a inovação estão envolvidas.

Avaliar a inovação requer compreender a sua difusão, sendo definida como o processo pelo qual uma inovação é transmitida ao longo do tempo, através de certos canais de comunicação, entre os membros de um sistema social. Neste sentido, os principais elementos na difusão de inovações são: a própria inovação, os canais de comunicação, o tempo e o sistema social. Tais elementos, na TDI, influenciam o processo de difusão e devem ser compreendidos com vistas a potencializar a aceitação das inovações. Neste sentido, os elementos influenciadores da difusão de inovações são descritos a seguir.

### ***3.2.1. A Inovação***

Como mencionado anteriormente, para Rogers (2003), uma inovação compreende a percepção de nova ideia/produto/prática pelo seu futuro adotante. A percepção pode ocorrer individualmente ou em um grupo/instituição, que é o início de um processo que resultará em uma atitude/comportamento em prol da aceitação ou rejeição da inovação, “*uma pessoa pode ter conhecimento sobre a inovação já há algum tempo e ainda assim não ter desenvolvido uma*



*atitude favorável ou não*” (ROGERS, 2003, p.12). A percepção a que Rogers (2003) se refere vai além de puramente saber da existência, mas conhecer o processo de difusão da inovação e reconhecer as transformações que vem ocorrendo quando de sua adoção. O que é considerado inovador depende da percepção das pessoas (os possíveis adotantes) sobre as transformações proporcionadas pela inovação.

Rotineiramente, o que as pessoas consideram como inovador relaciona-se a uma tecnologia nova, um objeto, um novo conjunto de comportamentos, rotinas e formas de trabalho que são direcionados para a melhora em resultados, eficiência, eficácia em custos ou experiência de usuários, que sejam implementadas por ações planejadas e coordenadas (RAGO; ZUCCHI, 2017). Neste sentido inovações a serem aceitas possuem características próprias que despertam nos possíveis adotantes o reconhecimento de transformações favoráveis e qualificadoras do cotidiano em seus vários contextos. Assim, a própria inovação possui características que influenciam a sua difusão entre os adotantes, e são conceituadas na TDI como atributos de uma inovação, são eles: vantagem relativa, compatibilidade, complexidade, experimentação e observabilidade (ROGERS, 2003).

A *vantagem relativa* é a percepção de que a inovação é melhor do que a ideia/prática/objeto que a antecede. A vantagem que a inovação representa está diretamente relacionada à natureza da inovação e sua importância para os potenciais adotantes. Em geral as vantagens esperadas são redução de custos e tempo, melhoria na qualidade de produtos/serviços/processos, *status* social além de outros. Em seus estudos, Rogers (2003) identificou que algumas vantagens contribuem sobremaneira para a adoção de uma inovação como o oferecimento de incentivos, custo inicial e a possibilidade de obter ou ganhar *status* social.

O atributo *compatibilidade* refere-se à percepção de que a inovação é consistente com as crenças, valores, normas, experiências passadas e necessidades de seus possíveis adotantes. Segundo Rogers (2003), quanto mais uma nova ideia/prática/objeto é compatível ao contexto onde será aplicada, menor é a incerteza de suas potencialidades e benefícios. Em geral, uma inovação deve se adaptar a valores socioculturais, não se opondo claramente a práticas e crenças. A compatibilidade com ideias/inovações adotadas anteriormente também deve ser observada, dando à inovação que se pretende implantar uma conotação de evolução.

A *complexidade* de uma inovação está ligada à percepção de dificuldade para seu uso e compreensão pelos adotantes. De acordo com Rogers (2003), em algumas situações específicas, a importância da complexidade não se compara à relevância da vantagem relativa e da compatibilidade. Como exemplo, o autor cita o processo de difusão de computadores em que

apesar da dificuldade para o uso, pessoas admiradoras de tecnologias insistem na sua utilização mobilizados pela sua própria necessidade de atender as demandas do cotidiano de trabalho e dos diversos outros contextos. Entretanto, na TDI inovações reconhecidas como complexas em sua utilização tendem a ter dificuldades em seu processo de difusão, podendo inclusive serem rejeitadas, subutilizadas ou substituídas ao longo do tempo.

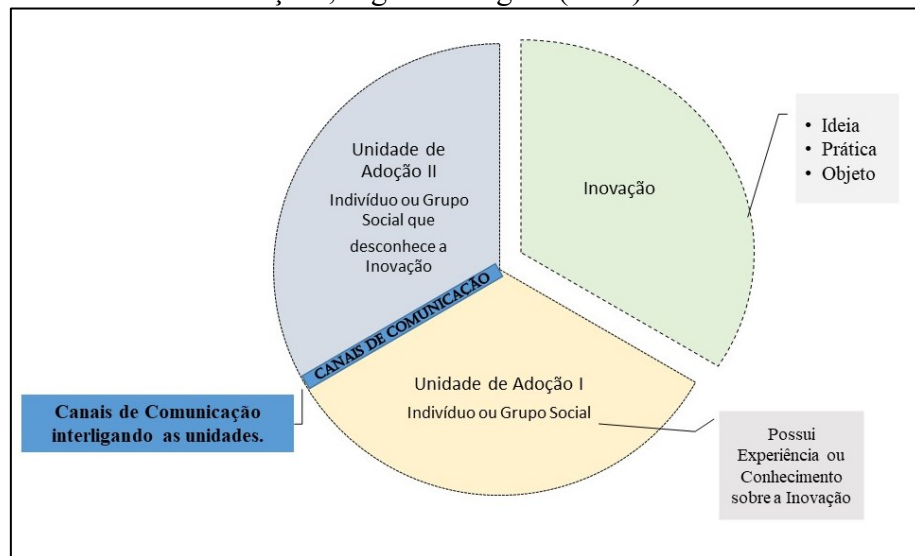
O *atributo experimentação* refere-se à possibilidade de a inovação ser experimentada, ou seja, testada, seja em uma versão temporária ou definitiva da nova ideia/prática/objeto. Segundo Rogers (2003), é uma forma de aproximação entre os futuros adotantes e a inovação, o que pode favorecer os demais atributos (vantagem relativa, complexidade, compatibilidade, observabilidade) por meio de ajustes a reformulações/adaptações necessárias.

Outro atributo, a *observabilidade* remete à visibilidade dos resultados obtidos a partir da utilização da inovação. Os adotantes quando visualizam resultados positivos da inovação tendem a aceita-la com mais facilidade e contribuem para o processo de difusão. Neste ponto acredita-se que os demais indivíduos de um sistema social são mais receptivos a ideias/práticas/objetos já adotados por seus pares. Como exemplo, Rogers (2003) cita o processo de difusão de aparelhos de telefonia móvel, inicialmente objetos de alto custo que se tornaram objeto de desejo pela visibilidade notória de sua utilização.

### ***3.2.2. Os Canais de Comunicação***

Os canais de comunicação na TDI conformam-se como outro elemento fundamental no processo de difusão de inovações. A comunicação é um processo de criação e de troca de informações entre indivíduos e ou grupos a fim de atingir um entendimento mútuo sobre determinado tema. Partindo desta perspectiva, Rogers (2003) destaca o processo de comunicação envolvendo inovações compreende três etapas como exemplificado na Figura 3.

**Figura 3 – Processo de Comunicação na Difusão de Inovações à luz da Teoria da Inovações, segundo Rogers (2003)**



Fonte: Elaborado pela autora.

A primeira etapa se inicia com o conhecimento de uma pessoa, grupos ou unidade de adoção (um setor de uma empresa por exemplo) sobre uma inovação. A segunda etapa envolve esta unidade de adoção e uma segunda unidade que, diferentemente da primeira, não apresenta nenhum conhecimento sobre a inovação. Entre estas duas unidades, as informações sobre a inovação são trocadas através de canais de comunicação digitais ou não. A terceira etapa compreende o elo criado entre as duas unidades de adoção que se “ligam” através destes canais de comunicação.

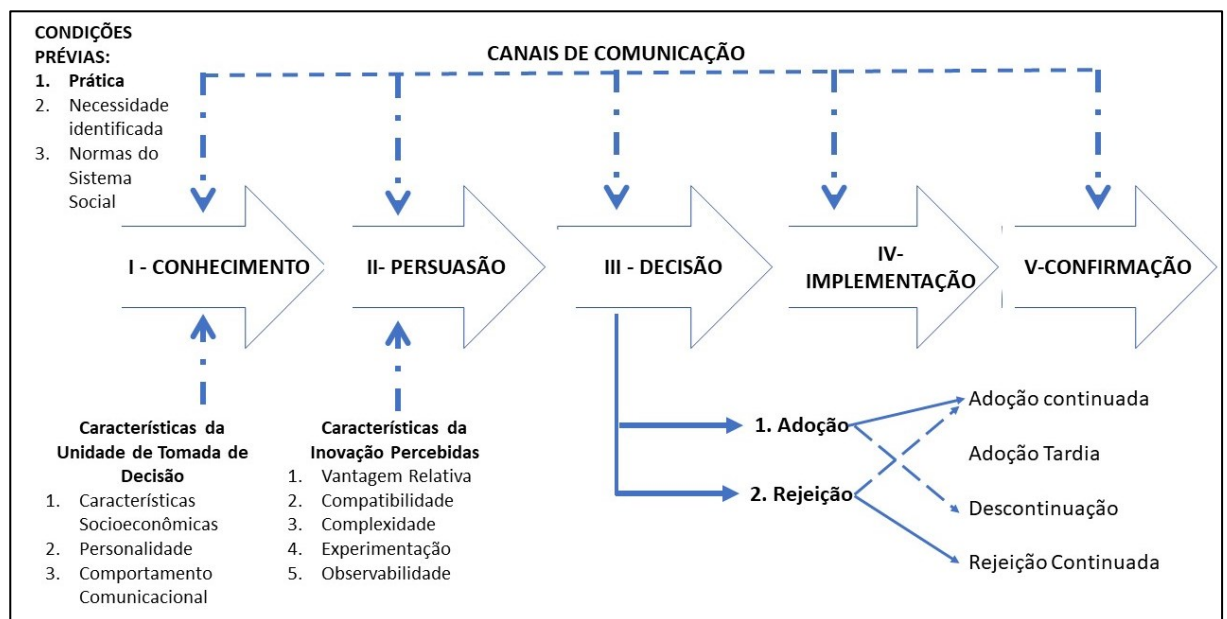
Os canais de comunicação, segundo Rogers (2003), são a forma como as mensagens/informações são trocadas entre indivíduos, a depender da natureza das informações e da relação entre estes, o que pode ocorrer em massa ou face a face (interpessoal). Ainda segundo o autor, a comunicação em massa é a maneira mais rápida e eficiente de informar a existência de uma inovação a um público específico (potenciais adotantes) através de mídias de alto alcance como jornais, televisão e publicações oficiais. Por outro lado, com a pretensão de atingir um público extensivo, as informações utilizadas são de tom genérico. O que não ocorre em contrapartida na comunicação face a face em que é possível convencer e persuadir um possível adotante. A internet, enquanto canal de comunicação, tem se tornado cada vez mais acessada e democratizada no Brasil e no mundo. No Brasil cerca de 134 milhões, representando 74% da população, têm acesso à internet e 71% dos domicílios têm acesso à rede, sendo que 93% da população realiza o acesso pelo dispositivo móvel celular (CETIC, 2019). Fatos estes que demonstram novas possibilidades para expandir a acessibilidade a recursos tecnológicos inovadores.

Nesse sentido, a internet é elencada por Rogers (2003) como um dos canais de comunicação mais importantes devido às possibilidades que oferece em interatividade em nível interpessoal ou em massa, objetivando sempre um público específico de futuros adotantes. Sabe-se que a comunicação humana se dá em grande parte entre pessoas/setores que compartilham das mesmas crenças, valores, objetivos, hábitos, status social entre outras características (ROGERS, 2003). Para o autor, o grau de semelhança entre os indivíduos favorece a comunicação, sendo denominada homofilia (*homophily*). A situação oposta, em que o grau de semelhança entre os indivíduos é menor, atribui-se a denominação heterofilia (*heterophily*). De acordo com Rogers (2003), em processos de difusão de inovações, os indivíduos envolvidos comumente são heterofilos (*heterophilous*), o que dificulta a comunicação. Por outro lado, acredita-se que com o passar do tempo a inovação pode manter seus níveis de adoção com o surgimento de uma massa crítica, que nada mais é que uma tendência, assim como ocorreu no processo de difusão de aparelhos de ar-condicionado, telefonia móvel, e-mail dentre outros (RAMAZI, RIEHL, CAO, 2018).

### **3.2.3. O Tempo**

Na TDI a dimensão do tempo transcorrido entre o primeiro contato com a inovação e a sua adoção/rejeição é considerado crucial, conformando-se o que Rogers (2003) denomina de processo de “decisão-inovação” (*innovation-decision process*). Este processo compreende a aproximação do indivíduo com a inovação e o desenvolvimento de uma atitude/comportamento em prol da decisão pela adoção/rejeição, implementação e confirmação da decisão tomada. Este é um processo complexo pautado por decisões, escolhas e ações que ao longo do tempo vão definindo a incorporação da inovação. Neste sentido, a TDI oferece um modelo (Figura 4) para o processo de decisão-inovação que envolve cinco estágios temporais subsequentes.

**Figura 4** – Modelo dos cinco estágios no Processo de Decisão-Inovação à luz da Teoria da Difusão de Inovações, segundo Rogers (2003)



Fonte: Adaptado de Rogers (2003, p. 170, tradução nossa). \*Versão original disponível (ANEXO 4).

1. **Conhecimento (*knowledge*)** - indivíduo/grupo responsável pela tomada de decisão toma conhecimento a respeito da inovação, o que pode ocorrer nas dimensões da consciência (awareness-knowledge) referente à existência da inovação, da utilização da inovação (how-to knowledge) e dos princípios da inovação (principles-knowledge);

2. **Persuasão (*Persuasion*)** – indivíduo/grupo envolve-se psicologicamente com a inovação, gerando uma atitude favorável ou contrária à inovação. Na perspectiva da TDI, a persuasão não se refere a um tipo de indução; nesse contexto, o produto e ou experiência de inovação, deve ser atrativo e interessante, reforçando aspectos positivos, a fim de minimizar ou combater possíveis objeções, esse é o objetivo da persuasão (OREG; BERSON, 2019). A persuasão irá se diferenciar da indução, no sentido de induzir o comportamento humano a algo, pois o potencial adotante terá sua autonomia de análise crítica, experimentação, e por fim, de decisão (CADAVID, CARDONA, 2015).

3. **Decisão (*Decision*)** – indivíduo/grupo se envolvem em atividades direcionadas para escolha entre a adoção ou rejeição da inovação. Partindo das definições de adoção como a decisão de utilizar totalmente uma inovação da melhor maneira, enquanto que a rejeição compreende a decisão pela não adoção. A rejeição pode ocorrer mesmo após a decisão pela adoção, a exemplo da descontinuação (discontinuance). Para Rogers (2003), existe a rejeição ativa, em que a adoção é considerada, mas não é efetivada, e a rejeição passiva em que a hipótese da adoção da inovação não é sequer cogitada;

**4. Implementação (*Implementation*)** – ocorre quando a inovação é colocada em prática/uso. De acordo com a natureza da inovação a sua implementação pode demandar um longo período de tempo até que se torne institucionalizada, ou que se torne uma prática habitual para seus adotantes.

**5. Confirmação (*Confirmation*)** – ocorre quando a unidade de adoção (indivíduo/grupo) procura reforçar a decisão tomada no estágio anterior. Embora a decisão pela adoção ou pela rejeição de fato tenha ocorrido, pode existir ainda uma continuidade do processo de decisão-inovação devido à incerteza em relação a decisão tomada. Assim, os adotantes buscam por informações que reforcem suas escolhas frente a informações conflitantes que coloquem em xeque as definições adotadas.

### 3.2.4. O Sistema Social

O sistema social, como um dos elementos influenciadores da difusão de inovações, constitui as fronteiras em que o processo de difusão ocorre, sendo definido por Rogers (2003) como um conjunto de unidades inter-relacionadas e engajadas em alcançar o mesmo objetivo. Os membros de um sistema social variam de acordo com sua natureza e em geral são indivíduos, grupos informais ou organização e ou subsistemas. A estrutura social confere estabilidade e regularidade ao comportamento humano e está contida dentro de um sistema social e pode facilitar ou impedir a difusão de uma inovação, assim como a estrutura normativa que estabelece um padrão comportamental (ROGERS, 2003).

Neste contexto, surgem o líder de opinião (*opinion leader*) e o agente de mudanças (*change agent*), ambos integram o sistema social e sua representatividade não é conferida por cargos ou definições organizacionais apenas. O líder de opinião caracteriza-se como um sujeito capaz de influenciar seus pares diferentemente do agente de mudanças que é reconhecido pelo conhecimento técnico e deve ser capaz de influenciar clientes (consumidores da inovação). A decisão pela inovação pode ocorrer de três formas segundo Rogers (2003):

**1. Opcional:** ocorre sempre que a decisão pela adoção ou rejeição da inovação se dá de maneira independente, ou seja, o indivíduo/grupo toma a decisão sem que outros membros do sistema social participem.

**2. Coletiva:** ocorre sempre que a decisão pela adoção ou rejeição se dá de maneira coletiva a partir de um consenso entre os membros de um sistema social.

**3. Autoritária ou normativa:** ocorre sempre que a decisão pela adoção ou rejeição de uma inovação é tomada por uma pequena parte de membros do sistema social os quais possuem

status que lhes conferem certo poder sobre os demais. Olhar para a constituição e contexto dos sistemas sociais relacionados à difusão de uma inovação contribui para melhor compreensão de seus membros. Segundo Rogers (2003), os indivíduos de um sistema social não adotam uma inovação simultaneamente, pois apresentam características distintas entre si. Em seus estudos, o autor estabelece a estratificação dos adotantes em cinco categorias considerando o perfil ideal para cada uma, como descrito a seguir:

**a) Inovadores:** aventureiros e possuem habilidade para compreender conhecimentos técnicos, se interessam por novas ideias e circulam por diferentes sistemas sociais;

**b) Adotantes iniciais:** apresentam o traço da liderança e são respeitados e seguidos por seus pares auxiliando-os no processo de adoção da inovação;

**c) Maioria inicial:** deliberativos e seguem a adoção da inovação antes da metade dos membros do sistema social, porém não lideram seus pares;

**d) Maioria tardia:** céticos seguidores natos dos demais adotantes do sistema, resistentes a mudanças;

**e) Retardatários:** tradicionais e constituem uma parcela do sistema social que desconfia da inovação e do agente de mudança, adotando lentamente a inovação.

Em síntese, a difusão de inovações é influenciada por seus elementos e pelos próprios atributos (características da inovação propriamente dita), conforme destacado no Quadro 1.

**Quadro 1** – Elementos e atributos da Teoria da Difusão da Inovação proposta por Rogers (2003).

ELEMENTOS	ATRIBUTOS/DEFINIÇÕES
<b>Inovação</b>	<p><b>Vantagem relativa:</b> Percepção de que o uso da inovação é vantajoso, em relação às práticas anteriores.</p> <p><b>Compatibilidade:</b> Percepção de que a inovação é consistente com os valores, experiências passadas e necessidades dos adotantes.</p> <p><b>Complexidade:</b> O quanto o uso e a compreensão da inovação são considerados difícil.</p> <p><b>Experimentação:</b> O quanto a inovação pode ser experimentada.</p> <p><b>Observabilidade:</b> Percepção de resultados obtidos através da inovação</p>
<b>Canais de Comunicação</b>	Meios em que as mensagens circulam entre os indivíduos, considerando a natureza da troca de mensagens
<b>Tempo</b>	A dimensão do tempo entre o contato com a inovação e a decisão de aceitar ou rejeitar.
<b>Sistema Social</b>	Unidades inter-relacionadas com objetivos semelhantes. Os membros ou unidade de um sistema social podem ser individuais, grupos informais ou organizações.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

### 3.2.5. A TDI e sua Aplicação em Pesquisas em Saúde e na Enfermagem

A TDI oferece o suporte teórico para analisar a difusão de inovações, sua adoção ou rejeição, assim como a compreensão de como as pessoas reagem às mudanças propostas pela implementação das tecnologias, essas reações englobam não somente o comportamento, mas o pensamento. A TDI permite uma análise complexa sobre a difusão de tecnologias, sua aplicabilidade e contexto, considerando que a inovação seja compatível com valores sócio-culturais, necessidades e demandas, bem como às práticas de trabalho, compreendendo que tais inovações devem ser flexíveis à realidade assistencial, educacional, relacional ou gerencial e devem otimizar os processos. Logo, as dimensões de análise propostas pela TDI, auxiliam a avaliação sobre a implementação de novos saberes na área da saúde, a teoria fomenta ainda, a necessidade de inovar e aplicar as ideias (PEREZ; ZWICKER; ZILBER et al., 2010).

Os elementos e atributos da TDI, são reconhecidos em vários estudos como fatores determinantes para compreender as inovações incorporadas nas organizações de saúde (PEREZ; POPADIUK; CESAR, 2016; PEREZ; ZWICKER; ZILBER et al., 2010; SILVA, et al., 2018a; WOODWARD, et al., 2014). No estudo de Zhang et al. (2015), que analisou a difusão de um aplicativo de agendamento de consultas disponibilizado a pacientes de uma clínica de Atenção Primária na Austrália, demonstrou que o uso e adoção do aplicativo inovador começou a diminuir após 29 meses de implementação. Neste período, apenas 5% dos agendamentos eram realizados via aplicativo, pois a maioria dos pacientes não tinham conhecimento da existência da inovação. Para os autores, os canais de comunicação em massa (anúncios na internet, pôsteres e *flyers*) utilizados não foram eficientes, pois grande parte da população preferia comunicação oral (face a face ou por telefonema). Além do acesso limitado, verificou-se a falta de habilidade com a internet e computador. O aspecto vantajoso do agendamento on-line foi percebido apenas pela parcela trabalhadora da população, que se beneficiava com o agendamento de consultas médicas após o horário comercial.

O declínio do uso e adoção do aplicativo inovador encontrado no estudo de Zhang et al. (2015), pode ser explicado pela taxa de adoção. A taxa de adoção teoriza que uma inovação atravessa um período de lentidão, gradual crescimento, antes de experimentar um período de crescimento relativamente dramático e rápido. A teoria também estabelece que seguindo o período de rápido crescimento a taxa de adoção da inovação irá gradualmente se estabilizar e eventualmente declinar-se (ROGERS, 2003). Adicionalmente os elementos canais de comunicação e vantagem relativa foram destacados. A fragilidade na troca de informações



sobre a existência do aplicativo, somado ao acesso limitado à internet e a ausência de habilidade tecnológica, resultou na percepção parcial da população, em relação as vantagens do aplicativo.

A incorporação de inovações tem ocorrido nos cenários da saúde e da enfermagem, em diversos contextos tecnológicos, com experiências exitosas e resolutivas. O estudo de Almeida e colaboradores (2021), objetivou apresentar as três fases da construção de um *software* educativo, baseado na taxonomia *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) International*, desenvolvido em um hospital universitário do sul do Brasil, para melhoria da acurácia de diagnósticos de enfermagem. O *software* apresentava diagnósticos de enfermagem e casos clínicos, que podiam ser editáveis pelos docentes a fim de auxiliar o raciocínio clínico dos alunos e maior dinamicidade do ensino.

Já o estudo de Araújo e colaboradores (2019), dispõe sobre o desenvolvimento e validação de um aplicativo nas versões para IOS e *Android* acerca do processo de enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal. Posteriormente à sua estruturação, o aplicativo foi avaliado por juízes enfermeiros sobre sua adequação funcional, confiabilidade, usabilidade, eficiência de desempenho, compatibilidade e segurança. Como resultados sobre a implementação, pôde-se perceber que o aplicativo foi capaz de proporcionar qualidade, efetividade, segurança e satisfação pessoal à assistência do enfermeiro.

Batistini e colaboradores (2020) elaboraram e validaram um *checklist* para assistência de enfermagem na admissão pacientes no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. O instrumento definiu parâmetros essenciais para um atendimento de qualidade, garantindo maior agilidade e segurança ao paciente. O *checklist* foi validado com três tópicos, quatro categorias, 16 itens e 86 subitens de atribuições de cuidados a serem aplicados na prática clínica. Foi consolidado como um recurso para o planejamento das ações de enfermagem, proporcionando assistência de qualidade, facilitando a comunicação entre as equipes e minimizando possíveis riscos (BATISTINI et al., 2020). Tais experiências confirmam a possibilidade exitosa de se implementar inovações tecnológicas e aplicá-las ao cotidiano da assistência, pesquisa e estudo em saúde.

A essência do processo de difusão é a troca de informações pela qual um indivíduo comunica uma nova ideia a um ou vários outros. Em sua forma mais elementar, o processo envolve: (1) uma inovação, (2) um indivíduo ou outra unidade de adoção que tenha conhecimento, ou experiência com o uso da inovação, (3) outro indivíduo ou outra unidade que ainda não tem conhecimento da inovação, e (4) um canal de comunicação conectando as duas unidades. Um canal de comunicação é o meio pelo qual as mensagens chegam de um indivíduo para outro (ROGERS, 2003).

Cho et al. (2015), avaliaram o comportamento de adoção de um recém-desenvolvido sistema de informação baseado em registros médicos eletrônicos (EMR) em três hospitais públicos na Coreia, com foco em médicos e enfermeiros. O resultado mostrou que diferentes fatores influenciaram a adoção da inovação. No entanto, médicos e enfermeiros consideraram positivos os efeitos clínicos da nova tecnologia após o uso por sete meses. A frequência de sessões de treinamento, o uso obrigatório do sistema, melhor acessibilidade às informações clínicas e o tempo reduzido dos registros foram fatores significativos que influenciaram o uso dos registros eletrônicos por médicos e enfermeiros. Dentre os fatores de sucesso da nova tecnologia, a redução de erros de medicação e o acesso rápido a informações eletrônicas, aumentaram tanto para os médicos, quanto para os enfermeiros, considerado como principais indicadores que influenciaram o sucesso dos registros eletrônicos. Segundo os autores, os profissionais do estudo consideraram positivamente os efeitos do novo sistema de informação em seus ambientes clínicos, mas não estavam satisfeitos com certos aspectos do sistema, incluindo a capacidade insuficiente do sistema, gerando lentidão no tempo de resposta e diminuição da satisfação do usuário. Os autores enfatizaram que para posteriores pesquisas e a disseminação do novo sistema de informação, com êxito, faz-se necessário que problemas tenham sido cuidadosamente analisados e corrigidos.

Lin, et al. (2016), explorou em seu estudo, os fatores que poderiam influenciar a implementação de um alerta eletrônico de drogas e doenças para pacientes com doença renal crônica (DRC) em clínicas de atenção primária, utilizando a teoria da difusão da inovação de Rogers como uma estrutura analítica. No estudo os elementos canais de comunicação, inovação e sistema social se mostraram mais relevantes. O autor observou uma grande variedade de canais de comunicação utilizados em cada uma das clínicas, como a utilização de meios digitais, como *e-mail* de reuniões de equipe com contanto pessoal.

Os canais de mídia de massa são todos aqueles meios de transmissão de mensagens que envolvem um meio de massa, como rádio, televisão, jornais e assim por diante, que permitem que uma fonte de um ou poucos indivíduos alcance uma audiência de muitos. Por outro lado, os canais interpessoais são mais eficazes para persuadir um indivíduo a adotar uma nova ideia, especialmente se o canal interpessoal ligar dois ou mais indivíduos que estão próximos. Os canais interpessoais envolvem uma troca cara a cara entre dois ou mais indivíduos. (ROGERS, 2003).

Além disso, os achados de Lin et al., (2016), demonstraram que a compatibilidade do SIS com os valores e normas adotados no serviço, relaciona-se diretamente com a adaptação da inovação ao contexto em que se insere, o que se aplica também ao atributo complexidade. Em

relação à vantagem relativa, os autores salientam que a inclusão de uma inovação no fluxo de trabalho traz consigo, além dos benefícios, a necessidade de mudanças culturais no sistema social.

O sistema social é definido como um conjunto de unidades inter-relacionadas que estão envolvidas na resolução conjunta de problemas para alcançar um objetivo comum. Os membros ou unidades de um sistema social podem ser indivíduos, grupos informais, organizações e / ou subsistemas. A difusão da inovação ocorre dentro de um sistema social, afetando-a de várias maneiras (ROGERS, 2003). Perez et al. (2016) analisou a influência de fatores organizacionais internos que contribuem para a adoção/rejeição de um sistema de informação em saúde (SIS). Os achados apontaram para a relevância do sistema social e dos canais de comunicação no processo de implementação de uma inovação, com destaque para o tipo de decisão que origina a implantação da inovação, pois se observou contribuições destes elementos para a adoção do sistema. Por outro lado, os resultados mostraram que o processo de implantação da inovação não envolveu os profissionais (usuários finais) e agentes de mudança, contribuindo para um ambiente desfavorável à adoção do referido SIS.

Além disso a compatibilidade da inovação com os valores, normas e necessidades dos potenciais adotantes foi determinante para a adoção da inovação. O estudo constatou que a inovação deve “encaixar no” fluxo de trabalho existente dos possíveis adotantes, economizando tempo e sendo eficiente (PEREZ et. al., 2016).

Como evidencia Farzandipur, Jeddi e Azimi (2016), os fatores humanos seguidos dos fatores tecnológicos e organizacionais, são respectivamente significativos para o sucesso da difusão e da adoção de inovações. Rogers (2003) descreve que aqueles que implementam inovações em organizações de saúde, sejam baseadas em informática ou não, devem estar conscientes das diferenças clínicas, entender como podem impactar seu planejamento de implementação e adequar as inovações a diferentes cenários clínicos, a fim de maximizar as chances de adoção.

A incorporação de inovações propõe um desafio ainda maior na área da saúde, não somente pela operacionalização tecnológica, mas pela integração da tecnologia e ciência às questões humanísticas inerentes à área do cuidado humano. A saúde se estabelece em contextos biopsicossociais diversos, tais quais, expressões de sentimentos, sinais e sintomas, estágios da vida, finitude e luto, contexto cultural, socioeconômico e conjunturas da estrutura social, ou seja, fenômenos peculiares e nem sempre coletivos, mas manifestados de diferentes maneiras em diferentes situações e contextos.

Desse modo, as tecnologias devem considerar que o cuidado, tratamento e avaliação da saúde, tanto na pesquisa quanto em sua aplicabilidade, perpassa a determinação positivista da racionalidade biomédica, e orienta-se pelas necessidades humanas em saúde e pelos aspectos culturais e subjetivos, para que o cuidado não se fragmente ainda mais no molde cartesiano, dissociando relações importantes de serem compreendidas integralmente para a assistência de qualidade. Além de tais fatos, as tecnologias na saúde precisam ser nexos-causais preexistentes e concomitantes, que ofereçam orientações, resultados, processos seguros e eficazes. Em síntese, o desenvolvimento tecnológico não deve omitir ou negligenciar aspectos éticos e humanitários que são intrínsecos à área da saúde (GIACOMINI FILHO, GOULART, CAPRINO, 2007; NOVAES et al., 2019).

A opção pela implementação de uma inovação no sistema de saúde, deve considerar, ainda, a prestação de serviço do setor, as características epidemiológicas e demográficas da população e a capacidade de acesso às redes de internet que sejam de fato confluentes para a resolução dos problemas de saúde, evitando, assim, a sobrecarga de trabalho, o retrabalho e frustrações diante do mal funcionamento técnico, considerando a importância da democratização e inclusão tecnológica entre os serviços, instituições e profissionais.

No que se refere aos recursos humanos, as tecnologias podem se interpor às funções exercidas por determinados profissionais da equipe, intervindo em seu processo de trabalho, ofício e função, o que pode se tornar o fator limitante sobre a adoção de inovações. Além disso, a incorporação de novas tecnologias, a depender de seu objetivo e direcionamento, pode acarretar novas demandas, o que conseqüentemente, pode aumentar a intensidade do trabalho e requisitar dos trabalhadores um conhecimento específico complementar para a sua operacionalização e domínio (NOVAES et al., 2019).

## 4 PERCURSO METODOLÓGICO

### 4.1 Tipo de estudo

Trata-se de estudo de caso único holístico de abordagem qualitativa. Os movimentos e direcionamentos adotados no percurso metodológico serão explicitados adiante no texto.

O delineamento metodológico desta investigação foi construído com a intenção de responder à pergunta de pesquisa a partir das conexões entre o olhar criativo do pesquisador, o conhecimento existente e a realidade a ser investigada.

Projeto de pesquisa constitui a síntese de múltiplos esforços intelectuais que se contrapõem e se complementam: de abstração teórico-conceitual e de conexão com a realidade empírica, de exaustividade e síntese, de inclusões e recortes e, sobretudo, de rigor e criatividade. Um projeto é fruto do trabalho vivo do pesquisador. Para isso, ele vai precisar articular informações e conhecimentos disponíveis (um amplo conjunto de saberes e técnicas), usar certas tecnologias (o uso de internet ou de certos programas, p. ex), empregar sua imaginação e emprestar seu corpo ao esforço de realizar a tarefa. [...] O projeto é construído artesanalmente por um artífice através do trabalho intelectual. É, portanto, um artefato [...] (DESLANDES, 2021)

A escolha da abordagem qualitativa foi norteada pela natureza contextual do objeto de estudo. A pesquisa qualitativa se propõe a analisar a vidas das pessoas no cenário onde vivem e desempenham seus papéis cotidianamente (YIN, 2016). Neste sentido, a compreensão do trabalho em saúde e suas nuances no cotidiano de profissionais da APS em meio à difusão do PEC pode ser beneficiada pelo uso da abordagem qualitativa. Planejamento e metodologia foram alicerçados nos preceitos de Robert Yin (205) à cerca do estudo de caso por instrumentalizar a investigação científica do fenômeno (caso) em seu contexto natural.

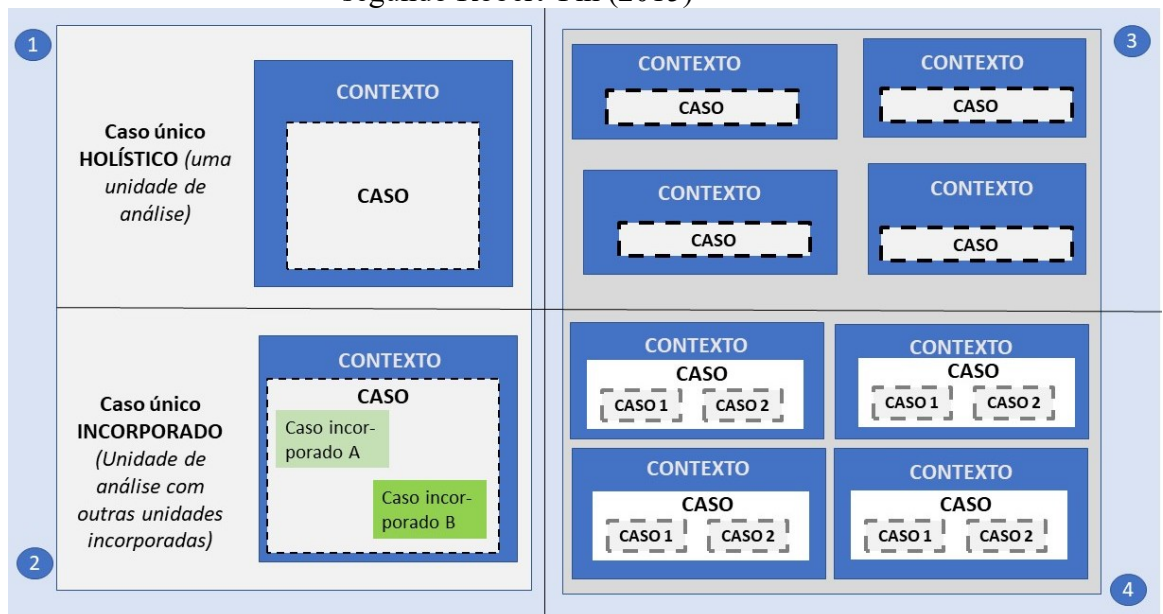
Segundo Yin (2015), o estudo de caso investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto real no mundo onde o pesquisador expressa pouco ou nenhum controle sobre o comportamento dos sujeitos. A essência do estudo de caso está no direcionamento do olhar do pesquisador para o seu caso de forma profunda e focada mantendo o aspecto holístico e real. Estudos de caso são adequados para investigar o comportamento humano (individual ou grupal), processos organizacionais, contextos em que a unidade de análise (o caso) apresente caráter revelador, e/ou “[...] quando um pesquisador tem a oportunidade de observar e analisar um fenômeno previamente inacessível à investigação da ciência social [...]” (YIN, 2015, p.55). Portanto, o estudo de caso não busca a generalização de resultados, mas a compreensão e interpretação em

profundidade. O autor salienta que o estudo de caso é aplicável às pesquisas originárias de pressupostos que partam da ideia de que as condições contextuais são altamente pertinentes/determinantes para o fenômeno a ser estudado. Três tipos de estudo de caso são estratificados por Yin de acordo com a pergunta e propósitos da pesquisa, a saber:

1. Estudo de caso explicativo ou causal;
2. Estudo de caso descritivo;
3. Estudo de caso exploratório.

Os tipos básicos de estudo do caso descritos por Yin (2015) na matriz representada na Figura 5 correspondem às variações metodológicas baseadas na unidade de análise única (um caso) ou múltipla (mais de um caso) e no contexto holístico (abrangente e único/global) ou incorporado (contexto analisado apresenta divisões/seções/setores distintos).

**Figura 5** – Matriz metodológica das quatro variações básicas do estudo de caso, segundo Robert Yin (2015)



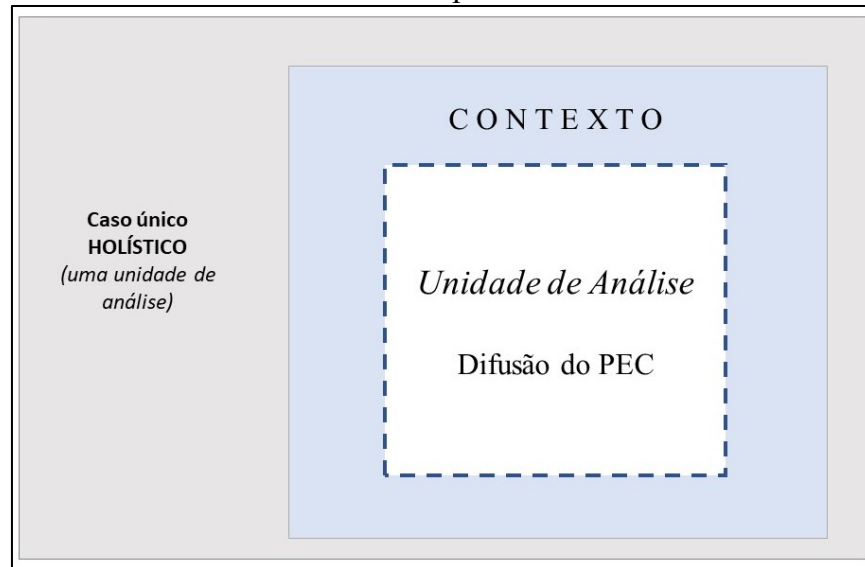
Fonte: Adaptado de Yin (2015, p. 53).

Resumidamente, estudos de caso único (holístico ou incorporado) e estudo de casos múltiplos (holísticos ou incorporados) diferenciam-se pela natureza do caso, especificidades do contexto, referencial e pressupostos teóricos.

Assim, a unidade de análise ou caso é o objeto de investigação e representa um fenômeno real de impactos concretos, pode ser uma política, evento e investigar uma entidade (YIN, 2015). O delineamento do estudo de caso desenvolvido na presente

investigação está representado na Figura 6 evidenciando que o caso é a difusão do PEC inserido em seu contexto real, a APS impregnada pelo trabalho em saúde nas eSFs.

**Figura 6** – Matriz metodológica do estudo de caso único holístico segundo Robert Yin (2015): Difusão do Prontuário Eletrônico do Cidadão no contexto da Atenção Primária a Saúde de um município de Minas Gerais



Fonte: Elaborado pela autora para fins deste estudo.

Logo, olhar para a difusão da inovação PEC no cotidiano de trabalho de profissionais da APS de um município é a pretensão deste estudo. Para tanto, a abordagem qualitativa foi utilizada como meio de captação e compreensão em profundidade da unidade de análise (caso). Segundo Minayo (2012), a pesquisa qualitativa tem como matéria prima os significados atribuídos às experiências, vivências, crenças e ações. As experiências dos sujeitos, ainda que pessoais, refletem o encontro entre o individual e o coletivo. As atitudes e a linguagem externam conexões, ações, pensamentos e relações que exprimem o senso comum, alicerce da análise qualitativa.

Como referencial teórico a Teoria da Difusão da Inovação – TDI, de Everett M. Rogers (2003) foi a bússola norteadora de todas as etapas deste estudo. A TDI oferece fundamentos para análise da difusão e adoção da inovação nas dimensões individual e organizacional. A TDI circunscreve o contexto da difusão de uma inovação em três dimensões interrelacionadas e interdependentes quanto às características dos adotantes, as características da inovação em si e as características do processo de tomada de decisão. Revisão conduzida por Taherdoost (2018) analisou teorias e modelos utilizados em investigações científicas na temática da aceitação e adoção de tecnologias. Segundo o autor, a TDI fornece instrumentos comprovadamente capazes de explicar e “prever” o

comportamento humano em variados contextos. A teoria advém do campo da sociologia e essencialmente baseia-se nas percepções/crenças dos indivíduos sobre a tecnologia (TAHERDOOST, 2018). Para Rogers (2003) a aceitação de algo novo está diretamente relacionada às percepções pessoais daqueles que a adotarão. Sabe-se que o processo de difusão abrange elementos relacionados a inovação em si, aos meios e modos como essa circula entre os indivíduos. Segundo Rogers (2003) o processo de difusão de uma inovação é fortemente influenciado por elementos centrais, denominados como inovação, canais de comunicação, sistema social e tempo. Acredita-se que a inovação *per si* atravessa e é atravessada por atributos/características capazes de determinar sua aceitação ou rejeição.

#### 4.2 Cenário e participantes do estudo

O estudo foi conduzido em um município da Macrorregião Oeste (Figura 1) de acordo com o Plano Diretor de Regionalização do Estado de Minas Gerais – PDR/SUS (2019) em função do acesso da pesquisadora ao campo. (Figura 1). O cenário ideal para apreensão da difusão do PEC no cotidiano de trabalho de profissionais de saúde é em seu contexto real.

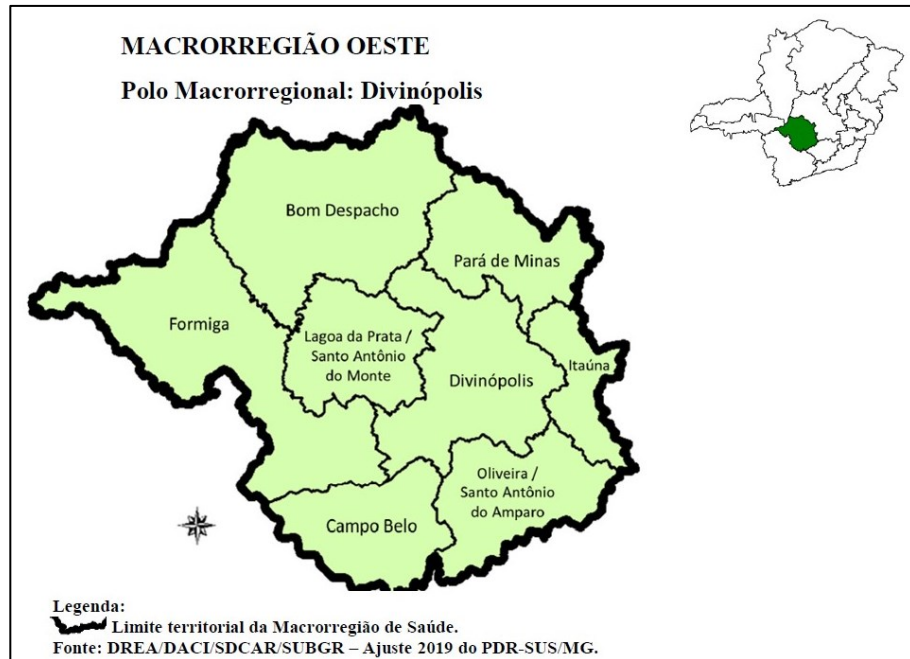
O acesso da pesquisadora à Macrorregião Oeste foi o primeiro ponto observado, por conseguinte a Superintendência Regional de Saúde (SRS) Divinópolis foi acionada para obtenção de informações sobre o cenário de implantação do e-SUS APS (conectividade e computadores) na região. Os três municípios foram selecionados utilizando os critérios:

- \* Registro das informações de saúde exclusivamente por meio do software do PEC e-SUS APS (nas unidades em área urbana);
- \* Localização geográfica do município de fácil acesso da pesquisadora;
- \* Disponibilidade e interesse na participação do estudo durante a pandemia.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de março a maio de 2021, em um município da Macrorregião Oeste (Figura 7).

**Figura 7** – Representação cartográfica da Macrorregião Oeste, segundo o Plano Diretor de Regionalização do Sistema Único de Saúde – Minas Gerais, 2019





Fonte: Adaptado de Minas Gerais (2019)

A identificação do município será suprimida a fim de preservar o anonimato dos profissionais incluídos no estudo e o sigilo das informações compartilhadas com a pesquisadora por todo o período de coleta de dados (entrevista e outras comunicações provenientes da interação no campo).

O município A está compreendido em uma extensão territorial de aproximadamente 630.278 km<sup>2</sup> e conta com uma estimativa populacional de 28.617 habitantes, cerca de 82% reside na área urbana, não há registro de população indígena aldeada ou quilombola na região (IBGE, 2019; MINAS GERAIS, 2019). Os dados da Sala de Situação Epidemiológica e Assistencial da saúde nos Municípios Mineiros (2019) apontam para indicadores do perfil sócio econômico e demográfico:

- Taxa de envelhecimento: 33,67
- Taxa de natalidade: 15,38
- Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal, no ano de 2010: 0,709
- IDH de Minas Gerais, no ano de 2010: 0,731
- Renda média domiciliar *per capita* municipal: R\$621, 01
- Renda média domiciliar *per capita* estadual: R\$733, 24

Os indicadores epidemiológicos que evidenciam o perfil da APS no município estudado estão descritos na Tabela 1:

**Tabela 1** – Perfil Epidemiológico do município “A” indicador cobertura vacinal (2019)

Vacina	2019	
	Cobertura	Cobertura MG
	(%)	(%)
Pentavalente (< 1 ano)	89,75	95,47
Pneumocócica (< 1 ano)	93,63	98,69
Poliomielite (< 1 ano)	89,20	95,17
Tríplice Viral D1 (1 ano)	95,01	96,89

Fonte: Adaptado de Minas Gerais, 2019.

A APS do município conta com 7 (sete) eSF que representam uma cobertura de 85, 14% (3.000 hab./equipe) da população, 48 agentes comunitários de saúde credenciados pelo MS e uma equipe de NASF tipo I implantada (MINAS GERAIS, 2019). A transição para o PEC pode ser observada no Gráfico 1 entre junho de 2019 e agosto de 2020 notável no gráfico entre junho de 2019 e agosto de 2020 (Figura 8) evidencia a transição do Sistema Próprio (SP) para o PEC no contexto estudado,

**Figura 8** – Evolução mensal de implantação de Prontuário Eletrônico no Município estudado, no período de abril de 2017 a abril de 2021

Fonte: Adaptado de Brasil, 2021a.

O PEC está implantando em 100% das eSF da área urbana, ou seja, o município já envia seus dados através do SISAB (MINAS GERAIS, 2021).

Assim, como potenciais participantes deste estudo foram definidos todos aqueles que, de modo visível ou sutil, imprimem suas marcas no dia a dia investigado (FERRAÇO, 2007). Os profissionais que utilizavam o PEC nas 7 eSF foram sorteados da escala de trabalho e convidados a participar da pesquisa. Aqueles que aceitaram participar receberam informações sobre os objetivos e finalidade da pesquisa e que seriam observados em seu

trabalho cotidiano e seria feita uma entrevista individual. Foram informados que não seriam identificados, que não haveria qualquer prejuízo em seu trabalho e que não receberiam qualquer valor pecuniário.

Os participantes do estudo foram, inicialmente, 31 profissionais de saúde da eSF, entre médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde (ACS) de acordo com os seguintes critérios de inclusão: ser membro da ESF, estar utilizando PEC na APS no período da coleta de dados, ter mais de 06(seis) meses de utilização do PEC para registro do atendimento à população. Foi critério de exclusão estar ausente por férias ou licença médica no período de coleta de dados. Durante a coleta de dados, ainda nas primeiras visitas ao campo, foram identificadas três profissionais importantes para o processo de difusão do PEC no município e que não atendiam aos critérios de inclusão. Segundo Yin (2015) os estudos de caso são favorecidos à medida que, em contato com o campo e participantes, o pesquisador realize ajustes. Os ajustes comumente são relacionados aos constructos, participantes e informantes. Assim, foram incluídos 3 informantes chave da Secretaria Municipal de Saúde, detentores de informações estratégicas para a implantação/operacionalização do PEC no município. Estudos de caso beneficiam-se da flexibilidade do método “os informantes-chave são frequentemente fundamentais para o sucesso de estudos de caso” (LÜDKE; ANDRE, 2014; YIN, 2015, p. 115). Assim sendo, este estudo contou com 34 participantes<sup>2</sup> total, a saber:

- 16 Agentes Comunitários de Saúde;
- 01 Atendente (repcionista);
- 01 Educador Físico;
- 04 Enfermeiras;
- 03 Médicos;
- 03 Odontólogos;
- 05 Técnicos de Enfermagem;
- 01 Cargo de Confiança – Referência Técnica para os SIS.

Importante esclarecer que o PEC é um *software* destinado ao registro das informações clínicas relacionadas aos atendimentos da equipe médica, de enfermagem e demais profissões como psicologia, nutrição e odontologia, por exemplo. Para a gestão do serviço, o *software* dispõe de funcionalidades ligadas organização da agenda, controle de insumos, cadastramento dos profissionais e emissão de relatórios. Assim, para atingir o

---

<sup>2</sup> Consultar a seção 5.1 para informações adicionais sobre os participantes do estudo.

objetivo do estudo, todos os profissionais das eSF que utilizam o PEC para o registro de suas atividades, foram informados sobre o objetivo do projeto e como seria a coleta de informações, caso concordassem.

### 4.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada presencialmente entre os meses de março a maio de 2021, as técnicas utilizadas foram entrevista e observação. O desenvolvimento de todas as etapas deste estudo foi pautado por medidas de biossegurança, como a lavagem de mãos antes e após cada entrevista, uso de álcool 70% para desinfecção do campo e assepsia das mãos, uso de máscara cirúrgica e jaleco. Todos os cuidados citados foram implementados de acordo com as orientações sanitárias para prevenção da disseminação do vírus SARS-Cov-2 vigentes no período da coleta, pelos profissionais do serviço e pela pesquisadora.

Os municípios foram contatados em 2020 pela pesquisadora e posteriormente convidados para participar em 2020. Entretanto, as atividades da pesquisa foram paralisadas em função da crise sanitária vivenciada na pandemia COVID-19. O caráter interacional da pesquisa qualitativa foi um fator importante nas decisões subsequentes. O contato da pesquisadora com os municípios e SRS foi mantido. Os municípios assinaram carta de anuência para autorização da realização da pesquisa. Mas, devido à falta de informações sobre a longevidade e amplitude da pandemia evidenciou a necessidade de adaptações. As coordenações da APS de dois municípios verbalizaram preocupação com a presença da pesquisadora no campo e a indisponibilidade operacional para participação da pesquisa no ano de 2021. As justificativas estiveram relacionadas à possibilidade de a presença da pesquisadora interferir negativamente sobre a segurança dos profissionais de saúde e da operacionalização da campanha vacinal da COVI-19. A sobrecarga da APS no enfrentamento da pandemia associada às recomendações de restrição de contato e isolamento social foram determinantes para a realização do estudo em um único município. Medidas de proteção foram adotadas para atender as recomendações do Programa Minas Consciente à época (MINAS GERAIS, 2021b).

Importante salientar que a possibilidade da realização da coleta de dados com auxílio de TICs (videochamadas ou ligação telefônica) foi estudada e discutida entre os pesquisadores envolvidos. Entretanto, acredita-se que os resultados do estudo seriam afetados com a impossibilidade da realização da observação do cotidiano de trabalho dos profissionais *in situ*.

O estudo de caso é favorecido por fontes de evidência distintas bem como o referencial teórico metodológico da TDI baseia-se essencialmente na percepção dos adotantes (profissionais de saúde) sobre a inovação (PEC) associada à elementos captados especialmente através da observação direta. Assim, a coleta de dados presencial foi mantida mediante observação e manejo de medidas de proteção como:

- \* Utilização de máscara PFF2/N95 nas dependências das unidades de saúde bem como na SMS;
- \* Utilização de um jaleco com dia ou período (manhã e tarde);
- \* Higienização das mãos antes e após cada entrevista ou interação física com profissionais e/ou usuários;
- \* Desinfecção do mobiliário e ventilação (janelas abertas) nos locais em que as entrevistas foram realizadas;

As medidas citadas acima favoreceram e possibilitaram a coleta de dados com segurança. A pesquisadora não apresentou sintomas gripais ou testou positivo para coronavírus durante o período de coleta de dados e nos 30 dias subsequentes à última entrevista.

A etapa inicial da coleta de dados compreendeu primariamente a obtenção de autorização para realização da pesquisa em campo, incluindo a permanência da pesquisa nos serviços de saúde por período de tempo necessário para a realização de entrevistas e observação do cotidiano de trabalho. A gestão do município aprovou a condução do estudo nos serviços da APS. Neste ponto, foram realizados contatos telefônicos com a coordenação da atenção primária para identificação das eSF que utilizavam o PEC no período da coleta de dados e a ordem em que seriam incluídas no estudo foi sorteada. Todos os profissionais da primeira equipe sorteada que atendiam aos critérios de inclusão foram convidados a participar e assim por diante nas demais equipes.

Os dados foram obtidos através de questionário sociodemográfico (APENDICE C) para caracterização dos participantes, entrevista dirigida por roteiro semiestruturado e observação direta, o que foi possível apesar da pandemia. Os instrumentos de coleta de dados utilizados neste estudo foram elaborados à luz do referencial teórico (APENDICE A).

A fala é um instrumento reconhecidamente privilegiado para revelar sistemas de valores, normas, símbolos, significados, estrutura, representações grupais, socioeconômicas e culturais (MINAYO, 2014). Segundo Yin (2015) a entrevista é uma das fontes de informação mais importantes no desenvolvimento de estudos de caso. As entrevistas foram realizadas em

ambiente privativo, de acordo com a disponibilidade e preferência do participante e áudio gravados, mediante autorização. O uso da entrevista como técnica de coleta de dados qualitativos auxilia o pesquisador a captar aspectos subjetivos do entrevistado (BONI; QUARESMA, 2005).

A observação direta foi utilizada para apreensão da dinâmica das eSF incluídas no estudo, em ambiente típico de trabalho. Segundo Yin (2015), a observação direta possibilita o estudo do “caso” em seu cenário real e, em função do seu caráter informal, não há impedimento de que a coleta ocorra em concomitância à entrevista no campo. Para a observação, utilizou-se um roteiro de campo com os aspectos a serem explorados (percepções do pesquisador, fatos, lembranças, diálogos e as conexões percebidas) alinhadas com as dimensões teóricas direcionadoras do estudo. As observações foram registradas em diário de campo, assim como as impressões da pesquisadora. O Quadro 2 descreve as fontes de evidência utilizadas para captura dos elementos e atributos envolvidos na difusão do PEC à luz da Teoria da Difusão de Inovações de Everett M. Rogers (2003).

**Quadro 2** – Fontes de evidência utilizadas para apreensão dos Elementos e Atributos envolvidos na difusão do PEC à luz da Teoria da Difusão de Inovações de Everett M. Rogers (2003)

<b>Elementos</b>	<b>Definição dos atributos</b>	<b>Fonte de Evidência</b>
<b>Inovação</b> (é uma ideia ou prática percebida como nova por adotantes futuros)	<p><b>Vantagem Relativa</b> Percepção de que o uso da inovação é vantajoso, melhor do que as práticas anteriores</p> <p><b>Compatibilidade</b> Percepção de que a inovação é consistente com os valores, experiências passadas e necessidades dos adotantes.</p> <p><b>Complexidade</b> Percepção de que o uso e a compreensão da inovação são considerados difícil.</p> <p><b>Experimentação</b> Período em que a inovação é experimentada/testada antes de sua implantação efetiva.</p> <p><b>Observabilidade</b> Percepções sobre os resultados, efeitos da inovação visíveis no cotidiano.</p>	<p><b>Entrevista</b> <b>Observação</b></p> <p><b>Entrevista</b> <b>Observação</b> <b>Documentos oficiais</b></p> <p><b>Entrevista</b> <b>Observação</b></p> <p><b>Entrevista</b></p> <p><b>Entrevista</b> <b>Observação</b> <b>Documentos Oficiais</b></p>
<b>Canais de Comunicação</b>	Canais em que as mensagens/informações sobre a inovação circulam entre indivíduos ou grupos de um mesmo sistema social, considerando a sua natureza.	<b>Entrevista</b> <b>Observação</b> <b>Documentos Oficiais</b>
<b>Tempo</b>	A dimensão do tempo entre o contato com a inovação e a decisão de aceitar ou rejeitar.	<b>Entrevista</b>
<b>Sistema Social</b>	Unidades inter-relacionadas com objetivos semelhantes. Os membros ou unidade de um sistema social podem ser individuais, grupos informais ou organizações.	<b>Entrevista</b> <b>Observação</b> <b>Documentos Oficiais</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Para interromper a coleta utilizou-se a técnica da saturação de dados (FONTANELLA et. al., 2011). Estudos de amostra não-probabilística, contam com a experiência do pesquisador de acordo com os conhecimentos teóricos da relação entre o objeto de estudo e o *corpus* de análise (FONTANELLA et. al., 2011). A coleta de dados é considerada saturada a partir da percepção do pesquisador de que nenhum novo elemento poderá ser apresentado, e que novas informações não são necessárias, pois não alterariam a compreensão do fenômeno estudado (NASCIMENTO et al., 2018).

#### 4.4 Organização e Análise dos dados

Os dados oriundos das entrevistas foram transcritos integralmente como recurso para a manutenção da veracidade e integralidade das informações. Tais medidas asseguraram a qualidade dos dados e substanciaram a sistematização da análise. Assegurou-se que as informações seriam mantidas em sigilo, não havendo quaisquer prejuízos aos participantes. As entrevistas foram identificadas pela letra “E”, seguida do número referente à participação, E01, E02, seguido do cargo desempenhado no cenário do estudo e assim por diante à medida que foram realizadas, como descrito no Quadro 3 abaixo.

**Quadro 3** – Codificação utilizada para anonimização dos participantes do estudo segundo o cargo ocupado na Atenção Primário

CODIFICAÇÃO	CARGO
ACS	Agente Comunitário de Saúde
ATEND	Atendente
EDU	Educador Físico
ENF	Enfermeira
IC	Informante-chave
MED	Médico
DEN	Odontólogo
TECENF	Técnico de Enfermagem

Fonte: Elabora pela autora para fins deste estudo.

Deste modo à título de exemplo, a codificação E01MED01, refere-se ao primeiro participante incluído no estudo e que também seria o primeiro profissional médico incluído no estudo e assim por diante.

Os dados foram submetidos a Análise de Conteúdo propostas por Bardin (2011) na modalidade Temático Categorical. Esta modalidade de análise pode ser definida como um

conjunto de técnicas de análise que visa possibilitar inferências de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção de mensagens, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo comunicacional (BARDIN, 2015).

A análise de conteúdo é uma técnica de análise de documentos que tem a capacidade de tornar perceptível a necessidade, de expressar significados, medir fatores e influências e ainda prever eventos. Possibilita o estudo de fenômenos e de suas interações (CAMARA, 2013; CAVALCANTE; CALIXTO; PINHEIRO, 2014). No processo de análise de conteúdo foi realizado obedecendo as três fases: pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados, inferência e interpretação (BARDIN, 2015).

Na pré análise foi realizada leitura flutuante de todo o material no primeiro contato com o texto a ser analisado e um alinhamento mais preciso com os objetivos do estudo (entrevistas e diário de campo) organização do material e preparo para transformar os dados brutos em material de análise. A exploração do material foi conduzida por uma codificação inicial, recortes dos textos em unidades de registro. Na etapa seguinte denominada de classificação, as unidades de registro foram reagrupadas de acordo com a temática a que se referiam, elencando as temáticas identificadas, construindo as categorias. As categorias foram analisadas por meio de formulação das inferências e interpretações derivadas principalmente das captações do pesquisador. Foram analisadas as justaposições, significados e divergências.

Esses procedimentos permitiram que as informações consideradas significativas para o desenvolvimento da análise fossem reconhecidas, tendo em vista que *“Classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com outros. O que vai permitir o seu agrupamento é a parte comum existente entre eles [...]”* (BARDIN, 2015, p. 148).

A organização dos dados visando a análise foi realizada com o auxílio do *software MaxQDA*<sup>®</sup>. A utilização de *software* específico para oferece “apoio à análise de dados qualitativos permite simplificar” (MINAYO; COSTA, 2019, p. 37). A tecnologia abrange análise de dados textuais, áudio, imagem, entre outros.

O MaxQDA foi utilizado no presente estudo como ferramentas nas etapas de organização do banco de dados (*corpus* de análise), codificação, interpretação dos resultados e inferência, à título de ilustração, recortes do processo de análise serão disponibilizados no texto. A figura 9 destaca o layout do software com a disposição simultânea da lista de códigos, lista com todos os documentos importados ou criados no software. A organização dos recursos é flexível e adaptável à aptidão e preferência do pesquisador. É possível visualizar diversos documentos simultaneamente, bem como realizar busca de palavras chave.



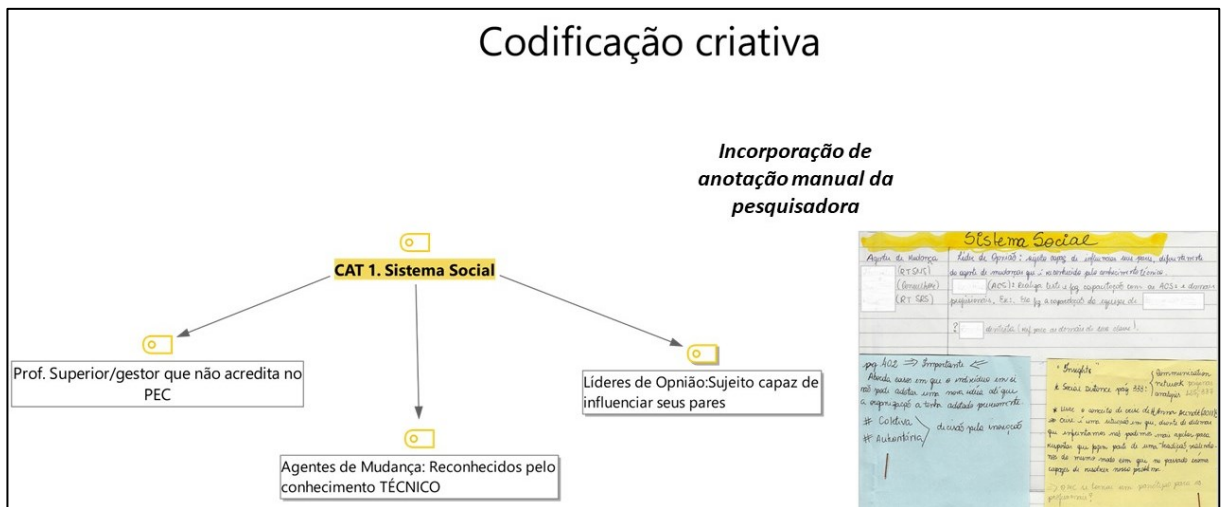
**Figura 9** – Recorte da página inicial do software MaxQDA com destaque na lista de códigos e documentos, navegação de documentos e codificação



Fonte: Acervo da pesquisadora.

O software auxilia o gerenciamento da codificação através da visualização dos códigos criados pelo pesquisador de variadas formas, aqui apresentamos duas possibilidades através as figuras 10 e 11.

**Figura 10** – Recorte da utilização da ferramenta de análise visual “Codificação Criativa” associada à anotação manual da pesquisadora.

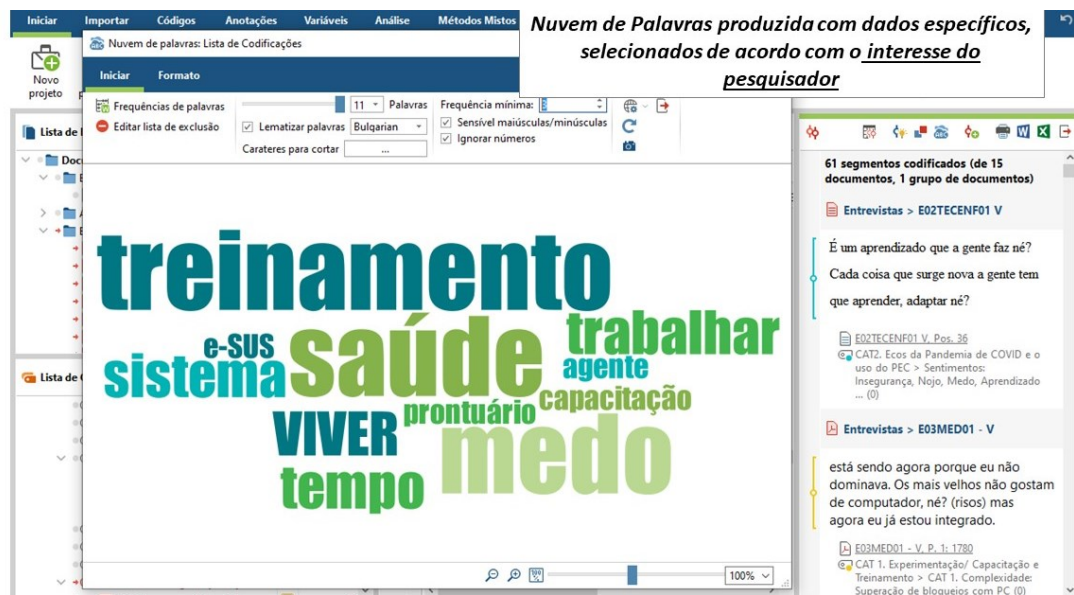


Fonte: Acervo da pesquisadora.

A Figura 10 exemplifica o uso da ferramenta “codificação criativa” que permite ao pesquisador editar códigos e subcódigos a partir do recurso visual, é possível adicionar outros

elementos externos como imagens, figuras, fotos, anotações. O exemplo abaixo ilustra a codificação criativa do código Sistema Social e seus subcódigos associados à anotação manual da pesquisadora sobre suas reflexões e insights analíticos. A Figura 11 ilustra a utilização do recurso “nuvem de palavras” utilizado especificamente para visualizar a recorrência as palavras segundo a codificação dos códigos selecionados e respectivos documentos. A visualização de um panorama abrangente/geral da recorrência de palavras pode auxiliar a análise.

**Figura 11** - Recorte da utilização da ferramenta de análise visual “nuvem de palavras” como recurso para refinamento da codificação



Fonte: Acervo da pesquisadora.

#### 4.5 Aspectos éticos

O caráter interacional deste estudo é intrínseco à abordagem qualitativa que instrumentaliza o pesquisador para a captação do fenômeno em seu contexto real. Os procedimentos metodológicos adotados neste estudo atendem a Res. CNS 510/2016 que normatiza os procedimentos éticos para pesquisas que envolvam a “*utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis*” (p.1), no processo de consentimento por escrito, garantia de privacidade, confidencialidade, anonimato, e prevenção de quaisquer riscos imateriais de cunho emocional ou psicológico. A coleta de dados foi realizada presencialmente por uma pesquisadora apenas e não houve relato ou menção (fala ou comportamental) que indicasse desconforto por parte dos participantes. Acredita-se que este estudo poderá beneficiar os participantes à medida que o avanço no conhecimento sobre as

implicações da incorporação do PEC ao trabalho em saúde das eSF forem melhor compreendidas. A apreciação ética no sistema CEP/CONEP se deu como descrito a seguir.

O presente estudo é parte integrante do projeto de pesquisa multicêntrico “Análise de Implantação e efeitos do Prontuário Eletrônico do Cidadão da estratégia e-SUS Atenção Básica (PEC e-SUS APS)” sob aprovação ética do CEP/CO/UFESJ nº 3.297.521 emitido em 02 de maio de 2019 (ANEXO 1) e de emenda para solicitação de extensão do cronograma em função das restrições impostas pela pandemia COVID-19, aprovada em (ANEXO 2). Em atendimentos a Res. CNS 466/2012 a apreciação ética no sistema CEP/CONEP das instituições proponente e coparticipante, respectivamente Universidade Federal de São João Del Rei, e Universidade Federal de Minas Gerais (ANEXO 3). O Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por escrito foi aplicado em todos os participantes (entrevistados e observados diretamente), como previsto nas resoluções supracitadas, em local reservado que preservasse a privacidade e o anonimato das informações confidenciais a pesquisadora tanto para entrevistados (APÊNDICE B) e quanto aos observados diretamente (APÊNDICE D).

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados serão apresentados nesta seção inicialmente em um capítulo introdutório com a descrição da caracterização dos profissionais participantes. Em seguida, a partir da análise dos dados das entrevistas e observações chegou-se às categorias: “**Percepções dos profissionais sobre a difusão do PEC no cotidiano de trabalho de Equipes de Saúde da Família**” e “**Ecos da Pandemia de COVID-19: interfaces com o uso da inovação tecnológica PEC e o cotidiano de trabalho**”.

### 5.1 Caracterização dos participantes do estudo

Os participantes deste estudo foram profissionais vinculados às equipes de saúde da família de um município de pequeno porte da Região Oeste de saúde, de Minas Gerais. Optou-se por incluir neste estudo profissionais que utilizam o PEC em seu cotidiano de trabalho, totalizando 34 participantes, como descrito na Tabela 2 a seguir.

**Tabela 2** – Caracterização dos participantes segundo formação, cargo, idade, escolaridade, tempo de graduação e trabalho em sSF 2021

ID	Formação	Cargo	Idade	Escolaridade	Graduação (anos)	Trabalho em ESF (anos)
01	-	ACS	22	E. Médio Completo	-	3
02	-	Atendente	35	E. Médio Completo	-	2
03	-	ACS	25	E. Médio Completo	-	3
04	-	ACS	45	E. Médio Completo	-	18
05	-	ACS	39	E. Médio Completo	-	9
06	-	ACS	53	E. Médio Completo	-	14
07	-	ACS	23	E. Médio Completo	-	2
08	-	ACS	51	E. Médio Completo	-	3
09	Administração	ACS**	44	Pós - Graduação	4 a 8	3
10	Educador Físico	Edu. Físico	28	Pós - Graduação	1 a 4	1
11	Enfermagem	Enfermeiro	31	Pós - Graduação	8 a 11 a 4	8
12	Enfermagem	Enfermeiro	48	Pós - Graduação	4 a 8	22
13	Enfermeiro	Enfermeiro	28	Superior Completo	4 a 8	2
14	Enfermeiro	Enfermeiro	41	Pós - Graduação	1 a 4	18
15	Enfermeiro	Coordenação	32	Pós - Graduação	8 a 12	8

16	Medicina	Médico	74	Pós - Graduação	20	6
17	Medicina	Médico	28	Superior Completo	1 a 4	1
18	Medicina	Médico	27	Pós - Graduação	4 a 8	2
19	Odontólogo	Odontólogo	56	Pós - Graduação	38	5
20	Odontólogo	Odontólogo	49	Pós - Graduação	45	4
21	Odontólogo	Odontólogo	31	Pós - Graduação	8 a 12	7
22	Pedagogia	ACS	36	Superior Completo	1 a 4	4
23	Pedagogia	ACS	32	Superior Completo	>1	3
24	Pedagogia	ACS	44	Superior Completo	4 a 8	7
25	Pedagogia	ACS	46	E. Médio Completo	-	18
26	Psicologia	RT SIS***	26	Superior Completo	1 a 4	7
27	Téc. em Contabilidade	ACS	45	C. Técnico	-	3
28	Téc. em Contabilidade	ACS	42	C. Técnico	-	4
29	Téc. em enfermagem	T. em Enfermagem	37	C. Técnico	-	2
30	Téc. em Enfermagem	T. em Enfermagem	36	C. Técnico	-	3
31	Téc. em Enfermagem	T. em Enfermagem	21	C. Técnico	-	09 meses
32	Téc. em Enfermagem	T. em Enfermagem	28	C. Técnico	-	9
33	Téc. em Enfermagem	ACS	36	C. Técnico	-	3
34	Téc. em Enfermagem	T. em Enfermagem	40	C. Técnico	-	4

Fonte: Dados de pesquisa. \* *Informante chave: Coordenação da Atenção Primária* \*\* *Informante chave: ACS capacitada na Superintendência Regional de Saúde de Divinópolis e responsável por capacitar os demais ACS.* \*\*\* *Informante chave: Cargo de Confiança.*

A análise sobre o perfil dos participantes revelou a predominância do gênero feminino com 91,18% (n=31), 37,6 anos de idade em média, 70,59% (n=24) possuem vínculo estável com o serviço estabelecido através de concurso público. O tempo médio de trabalho na área da saúde foi de 10,79 anos, sendo 33 anos o valor máximo e um ano o valor mínimo observado, o tempo médio de experiência em unidade de saúde da família foi de 6,13 anos sendo 22 anos o tempo máximo e um ano o mínimo.

Em relação a carga horária de trabalho, 94,12% (32) declararam vínculo de 40 horas semanal com a eSF. O uso de dispositivos eletrônicos bem como a habilidade e conhecimento em informática, foram abordados no questionário. Os resultados apontam que 52,95% (18) dos respondentes classificaram seu conhecimento em informática como básico, enquanto 41,17% (14) classificaram como intermediário, 2,94% (1) respondente não soube dizer e apenas 1 considera seus conhecimentos em informática como avançado.

Sobre a formação educacional direcionada a informática, 73,52% (25) respondentes assinalaram que já fizeram curso de informática, sendo nove para aprendizado pessoal, 7 para atender a uma necessidade de trabalho, 3 para aprendizado pessoal e necessidade de trabalho, 6 para atender a uma necessidade relacionada aos estudos e 2 para aprendizado pessoal/estudos e 8 não responderam. Os achados de um estudo realizado com enfermeiras sinalizam que o conhecimento ou a habilidade para utilizar o computador, quando pré existente à implantação de um SIS, pode influenciar positivamente a aceitação do computador no trabalho (IFINEDO, 2018).

Segundo Rogers (2003) o uso da tecnologia está atrelado à necessidade, ou seja, toda tecnologia é criada para suprir uma lacuna/necessidade. Assim, investigou-se sobre as motivações que levaram ao uso de dispositivos tecnológicos, como computadores, tablets e derivados. O resultado obtido foi de 64,70% (22) dos respondentes utilizaram dispositivo tecnológico pela primeira vez para uso pessoal, enquanto 23,53% (8) utilizaram para o trabalho, os demais 11,77% (4) para uso educacional. A incorporação do computador ao processo de trabalho na APS brasileira apesar de ser uma constatação (GONÇALVES et al., 2016), dificuldades permanecem mesmo em situações básicas relacionadas ao uso de tais tecnologias pelos profissionais de saúde. Estudo desenvolvido por Ramsden et al. (2022) aponta que a adoção de sistemas de registro eletrônico por profissionais de saúde está diretamente relacionada à familiaridade com a tecnologia, neste mesmo sentido, trabalhadores jovens adaptam-se com mais facilidade quando comparados aos mais velhos. Fenômeno semelhante foi encontrado em estudo realizado no Ceará com profissionais de enfermagem que utilizam o sistema e-SUS APS. Neste estudo, a pouca familiaridade ou falta de formação em informática foi listada como um dificultador do processo de adoção da inovação tecnológica, além da dificuldade em usar a tecnologia estar mais associada aos profissionais mais velhos (ARAÚJO et al., 2019).

Outro destaque é a baixa alfabetização digital em profissionais da saúde que dificulta a adoção de tecnologias da informação no cotidiano de trabalho TIC-SÁUDE (2021). Na referida publicação a alfabetização digital deficitária é relacionada como possível causa da “lentidão” na adoção de tecnologias. Da mesma forma, o estudo de Yehualashet *et al.* (2021) retrata a identificação de 17 barreiras para a adoção de registros eletrônicos em saúde, estão relacionados ao cenário/contexto de implantação, às características intrínsecas das tecnologias em si, bem como de aspectos relacionados a alfabetização computacional insuficiente associada a falta de treinamento e acesso limitado ao computador.

## 5.2 Categoria 1: Percepções dos profissionais sobre a difusão do PEC no cotidiano de trabalho de Equipes de Saúde da Família

Esta primeira categoria lança luz sobre a percepção dos profissionais de saúde a respeito da difusão do PEC como uma inovação, a partir de seus atributos (compatibilidade, complexibilidade, observabilidade, vantagem relativa, experimentação) e elementos (inovação, canais de comunicação, tempo, sistema social).

Inicialmente é importante aclarar que no cenário em estudo, anteriormente à implantação do PEC, já havia outro sistema de informação, o sistema próprio “VIVER”, obtido através da contratação de uma empresa de tecnologia terceirizada “*em 2016 mais ou menos, usava sistema próprio...a gente começou a usar o VIVER*” (E13IC01) O mesmo era utilizado para realizar a gestão das informações advindas do cotidiano de trabalho. Assim, no município já se utilizava o computador para registro da produção diária, algo rotineiro para os profissionais. O relato a seguir demonstra essa transição do VIVER para o PEC da estratégia e-SUS APS:

*“em outubro, mais ou menos, em outubro de 2019, veio uma equipe para cá, pra poder fazer a transição, né? Do VIVER para o e-SUS, PEC [...] E aí a gente migrou.”* (E09ENF02)

Para os profissionais o sistema VIVER apresentava algumas inconsistências, principalmente em relação ao cadastro dos usuários, até que foi substituído pelo PEC “[...] *no VIVER..., faltava muita coisa. A gente está arrumando os cadastros, você vê que está tudo mais arrumadinho e está bem melhor*” (E18ACS03). Outro entrevistado endossa a vantagem de uso do PEC em detrimento do antigo sistema, o VIVER:

*“[...] eu acho que melhorou em relação à antes, quando era o VIVER. Eu gosto dessa proposta nova do prontuário eletrônico [falando em relação ao PEC]. [...] eu acho que é um ganho sim o prontuário eletrônico.”* (E01ENF01)

Segundo Rogers (2003) a prática de incentivar a adoção/uso de uma inovação tem efeitos positivos por apresentar relação direta com a percepção de vantagens relativas. Para o autor, os mecanismos de incentivo podem ou não envolver o pagamento direto ou indireto de recursos financeiros, pois o objetivo primário é o de encorajar uma mudança de comportamento. No cenário deste estudo, a opção pelo uso do PEC em detrimento de outro *software* foi

mobilizada também pela necessidade de obter recursos atrelados às metas pactuadas entre governo federal, estadual e municipal para atendimento à população. O discurso apresentado foi recursivo entre os participantes:

*“as metas na prática, a gente acredita que é feito [...] então a gente percebeu que tinha erro no registro [referindo-se ao VIVER], mas também tinha erro na transmissão de dados [...] quando eu ia tirar os relatórios, para acompanhar as metas, estava tudo baixo! A única solução que a gente viu, depois de muitas tentativas com o VIVER, foi de mudar pro e-SUS [referindo-se ao PEC]. Foi a nossa melhor decisão”.* (E13IC01)

Além da transição entre sistemas, a incorporação do PEC no cotidiano das eSF não representou até o momento, uma ruptura completa com as outras formas de registro em papel usuais nas unidades, e que de certa forma proporcionam o desenvolvimento da percepção da necessidade de continuidade de seu uso. Observamos que o PEC e os registros em papel parecem permear a prática dos profissionais e são resultantes de estratégias desenvolvidas no sentido de viabilizar o fluxo de registro das informações no cotidiano de trabalho.

Nesse sentido reconhece-se que é mais vantajoso continuar utilizando o papel em paralelo ao uso da tecnologia (o PEC), mesmo que o artefato tecnológico represente uma inovação. Um dos entrevistados explica o uso do PEC e a necessidade de manter o uso do papel para o registro das informações: *“Por conta das inconsistências, pela facilidade as vezes, né? Que o sistema está fora do ar, as vezes você precisa consultar alguma coisa... eu prefiro manter os dois”* (E09ENF02).

Outro entrevistado também reconheceu o uso do papel concomitante ao uso do PEC, mas reconheceu que isso também representa uma transição. Pois a adoção da inovação é algo que acontece ao longo do tempo e no cotidiano de uso.

*“O processo foi um pouco difícil diante de que eu trabalhava só com o papel. Eu comecei com o papel, passei um tempão com o papel [...] mas depois, eu fiz o esforço e me adaptei [...] agora eu já estou integrado [...] agora eu já vou sozinho”.* (E03MED01)

No campo da saúde, Thimbleby (2019) defende que há uma certa inércia dos movimentos em prol de uma utilização racional e reduzida do objeto papel. A reflexão deste autor, relaciona-se à inércia dos serviços de saúde neste sentido. Há uma visão simplista de que o uso de tecnologias para gravar, editar e compartilhar informações no serviço represente por si só a substituição mecânica do papel, de forma automática (THIMBLEBY, 2019). A substituição do papel por recursos tecnológicos à primeira vista pode parecer um processo simples e naturalmente óbvio, mas a inserção de TICs por si só não representa a exclusão do papel (KUMAR, 2021; THIMBLEBY, 2019). Neste contexto, muitas áreas (indústria,



comércio, educação e etc) da sociedade experienciaram a redução do papel com o suporte de tecnologias comunicacionais de forma gradual sem que houvesse necessariamente grandes incentivos para tal (THIMBLEBY, 2019). Os termos “*paperless*” e “*paperlessness*” na língua inglesa são utilizados para dar nome a este movimento de substituição do papel por TICs (THIMBLEBY, 2019). A manutenção de hábitos pré-existentes está relacionada à aspectos culturais e comportamentais, em suma, os participantes deste estudo descreveram suas crenças sobre a necessidade da manutenção do papel como um recurso importante para o seu desempenho no trabalho. Vale salientar que tais crenças possivelmente traduzam ou explicitem a dificuldade de abandonar hábitos anteriores em sobreposição à evolução possibilitada no registro eletrônico. Segundo Kumar (2021) faz-se necessário mirar na utilização do papel e das TICs de forma híbrida de modo a combinar os recursos do papel, da ferramenta digital e da habilidade do profissional/usuário (do papel e da tecnologia).

O registro duplicado da mesma informação foi observado durante a coleta de dados e relatado nas entrevistas, sinalizando o quão dispendioso em tempo e energia é para o profissional

*“no dia a dia a gente faz o que a gente dá conta. Mas é igual eu falei no início [...] você está digitando, a pessoa te chama, o paciente lá fora já está xingando [...] o pessoal não entende! aí dificulta um pouco. [...] Na hora que colocar essa assinatura eletrônica da gente, pra gente não fazer no papel também porque também esse serviço dobrado gera muito tempo e tem hora que assim, a gente registra de uma forma mais sintetizada no prontuário físico e aqui (aponta para o computador) de melhor forma, ou ao contrário... depende da demanda e do momento que a gente consegue[...] aguardamos que fique apenas um prontuário né... para usar”*  
(E01ENF01)

Assim, é importante destacar que a eliminação total do uso do papel não integra a proposta levantada pelo movimento “*paperless*” (KUMAR, 2021; THIMBLEBY, 2021). O papel continua sendo um recurso útil, tanto ao profissional de saúde quanto ao serviço, pela versatilidade, acessibilidade e por servir como meio/interface de documentação clínica (KUMAR, 2021). O equilíbrio entre ambos tem sido um aspecto desafiador para gestores e profissionais de modo geral. A proposta de um registro eletrônico de abrangência nacional *per si* representa um panorama desafiador.

A informatização da APS pode contribuir para a redução do uso de papel e incremento do uso de recurso tecnológico, entretanto, é preciso encontrar um certo equilíbrio entre o uso do PEC e dos formulários/impressos bem como de outros artefatos em papel que deem suporte ao uso do PEC e de outras atividades. É necessário cuidar para que “velhos hábitos” como o acúmulo de papéis nas dependências do serviço não voltem à tona. A incorporação do PEC enquanto uma inovação desencadeando o uso demasiado do papel no cotidiano de trabalho da

APS deve ser desencorajado, pois isso acaba sendo percebido pelos adotantes como contraditório a modernização proporcionada pela tecnologia, trazendo prejuízos para a gestão da informação, tais como a duplicidade de dados, a infidedignidade, a baixa qualidade do registro e a dificuldade de se fazer a recuperação de informações, ocasionando um certo caos informacional no cotidiano de trabalho dos profissionais.

Para Rogers (2003) a aceitação de uma inovação depende do desenvolvimento da percepção de que há uma vantagem relativa em usá-la em detrimento da anterior. A necessidade de um novo prontuário eletrônico foi reconhecida devido ao fato do VIVER apresentar inconsistências e não ser mais compatível com a realidade de trabalho dos profissionais. Entretanto, a maximização da aceitação do PEC depende do desenvolvimento de uma percepção de que o seu uso pode ser independente do registro em papel, assim como proposto na própria estratégia e-SUS: “O Sistema e-SUS APS com PEC avança na perspectiva de eliminar os registros em fichas e formulários de papel. E com a oferta de ferramentas informatizadas adequadas ao processo de trabalho das equipes de APS” (BRASIL, [s.n] 2021).

A implantação do PEC em todo o país pode favorecer a substituição gradual do papel no registro das informações no cotidiano de trabalho das eSF (BRASIL, 2018; ARAÚJO et al., 2019). Além disso, sabe-se que o uso do papel para registro das informações no contexto das organizações de saúde é uma prática que não está totalmente alinhada a segurança do paciente e as dificuldades relacionadas ao planejamento local e a tomada de decisões qualificadas (PINHEIRO et al., 2016; THIMBLEBY, 2019; THUM; BALDISSEROTTO; CELESTE, 2019)

Como descrito por Rogers (2003), há desafios específicos na difusão de inovações relacionadas a softwares pelo caráter imaterial que os envolve, entretanto, o uso de meios de divulgação/comunicação em massa podem favorecer a familiaridade e o sucesso da adoção. Emergiu dos discursos, o reconhecimento destes canais de comunicação como elementos de contribuição a adoção do PEC: “*eu entrei no tutorial do PEC pra ver como que a gente preenchia [...] não tem grandes dificuldades não [...] esse prontuário eletrônico, ele é muito interessante*” (E07DEN01).

Entre os entrevistados houve relatos sobre a utilização de sites de busca para coleta de informações relativas ao uso operacional do PEC e ainda sobre aspectos relacionados a sua finalidade e potencialidade:

*“[...] Aí eu vi o tutorial, do PEC, lançamento básico, simples lá mesmo. Aí eu assisti, achei interessante, tirou as minhas dúvidas e tudo. Porque as vezes eu não preenchia todos os tópicos que tinha pra preencher [...] sempre têm algumas duvidzinhas... só quando eu fiz o tutorial, eu vi que eu poderia melhorar mais, então o tutorial é bem bom, eu recomendo.”* (E07DEN01)

O aplicativo *Whatsapp*®, outro canal de comunicação, amplamente difundido no Brasil como plataforma para troca de mensagens entre seus usuários, foi adotado no município para possibilitar a comunicação entre profissionais, gestores e consultores de TI viabilizando o compartilhamento de dúvidas e possíveis soluções no processo de implantação e uso cotidiano do PEC.

*“A gente tem um grupo no WhatsApp... existem vários grupos, tem um grupo que é só dos agentes, tem um grupo que é dos técnicos, enfermeiros e médicos e aí você joga lá o seu problema, aí o técnico X já resolve” (E06TECENF04).*

*“o grupo [referindo-se ao WhatsApp], ...geralmente a gente identifica... quando por exemplo, o sistema para de funcionar, a gente já avisa “olha, não está funcionando e tal...” aí eles revisam o sistema e volta a funcionar.” (E08MED02).*

É importante destacar que a comunicação interpessoal foi uma forma de mobilizar soluções e proposições relacionadas à inovação. Utilizaram-se tutoriais, aplicativos, sites ou outros dispositivos, porém as pessoas eram consultadas para sanar dúvidas relacionadas ao PEC: *“tem alguém na secretaria de saúde, tem uma pessoa lá que orienta a gente, mas assim, as vezes como está distante, a gente resolve aqui na unidade mesmo, com outro colega mais experiente” (E07DEN01).*

Assim, a acessibilidade das informações sobre o PEC, esteve atrelada à mobilização entre as pessoas, por meio de canais de comunicação, na rede de relacionamentos que se faz no cotidiano de trabalho, favorecendo a difusão e a apropriação pelo adotante da inovação. Os canais de comunicação descritos anteriormente (tutoriais do PEC, sites de busca na internet, *Whatsapp*®, pessoas), determinam o modo como as informações são recebidas pelos adotantes e como elas circularão entre os demais envolvidos. São fundamentais especialmente nos estágios de “persuasão” e “decisão”, nomeados por Rogers (1983) ao descrever o processo de decisão pela inovação como o caminho que pode levar a decisão pelo uso pleno de uma inovação como melhor opção disponível ou à decisão pela não adoção de uma inovação.

Acredita-se que o uso adequado dos canais de comunicação em massa ou interpessoais em consonância às particularidades da inovação e do sistema social a qual ela pertence proporciona um desfecho favorável à adoção (ROGERS, 2003). Em estudo recente, a comunicação foi destacada como um elemento fundamental para a potencialização da adoção de uma inovação (TAHERDOOST, 2018). As interações e trocas entre adotantes sofrem alterações e mudanças a todo momento, para Rogers (2003) canais de comunicação em massa (rádio, televisão, *sites*, etc) são mais indicados em estágios iniciais quando a intencionalidade não ultrapassa o conhecimento sobre a inovação, enquanto que os canais de comunicação

interpessoal (de indivíduo para indivíduo) se mostraram mais adequados para o estágio da persuasão em que há a formação ou não de uma atitude favorável à inovação, compreendendo que a tomada de decisão pessoal em geral requer informações mais específicas e personalizadas.

Neste sentido, as pessoas compõem um sistema social importante para mobilizar a adoção de uma inovação ou sua rejeição. Os discursos e as observações revelaram a mobilização das pessoas em interações no sentido de viabilizar a adoção da inovação. Um dos entrevistados destacou: *“Ela passou o número dela do WhatsApp, vai entrando em contato... ela vai tentando orientar pelo telefone. Quando há várias dificuldades, ela tira um dia e vem na unidade e senta com a gente”* (E04TECENF02). Outra participante endossa os achados: *“Foi pela enfermeira [...] Nossa coordenadora [...] explicou como fazem os lançamentos [...] os marcadores que a gente tem que preencher [...] Porque tudo que a gente faz [...] tem que ser lançado”* (E08MED02).

Desta feita, o sistema social para Rogers (2003) é elencado como um dos elementos envolvidos na difusão de toda inovação. Segundo o autor, o sistema social pode ser composto por indivíduos, grupos ou até mesmo organizações, com arranjos padronizados que oferecem estabilidade e regulam o comportamento de cada indivíduo envolvido. A estrutura do sistema social é significativa e relaciona-se a cooperação mútua para resolução de um “problema/desafio” como um objetivo em comum, capaz de aglutinar e “interconectar”. Neste estudo, os dados confirmam a importância deste elemento no processo de difusão do PEC e seus efeitos de diferentes maneiras. A estrutura do sistema social aqui apresentada remete às fronteiras em que a inovação tem sido difundida no cenário estudado através da apreensão das regras, normas, fluxos, líderes reconhecidos ou de opinião, agentes de mudança, tipo de decisão pela inovação implementada além das consequências do uso da inovação. A abrangência do sistema social e a influência da sua estrutura no processo de difusão é reconhecida e aprofundada por Rogers (2003) ao afirmar que *“um sistema social pode facilitar ou impedir a difusão de uma inovação”* (p.25). A influência do sistema social na adoção de tecnologias em serviços de saúde é apontada por alguns estudos como um fator determinante tanto para a relação do adotante com a tecnologia em si quanto para a decisão pela manutenção da tecnologia incorporada ao processo de trabalho (JAHANBAKHSI et. al., 2018; LEEUW; WOLTJER; KOOL, 2020).

[...] produzir cuidado por meio do trabalho em saúde depende da construção de processos relacionais – entre gestores e trabalhadores, trabalhadores e usuários - que possam suportar a exposição das implicações que a produção do cuidado opera. De um lado, a implicação que nasce do mundo das tecnologias duras e leve-duras. De outro a que constitui e emerge no platô das tecnologias leves dentro da tensão

saber/sabedoria em torno do mundo singular de cada usuário [...] (MANDARINO; GOMBERG, 2009, p. 8).

Os entrevistados reconheceram benefícios da adoção do PEC (observabilidade) no cotidiano de trabalho. Tal reconhecimento parece contribuir para o desenvolvimento de percepções que favorecem a continuidade do uso da tecnologia, repercutindo positivamente sobre o cotidiano dos profissionais. Como destacado por Rogers (2003) os possíveis adotantes de uma inovação precisam observar resultados positivos (observabilidade) a partir de seu uso. Isso é essencial para a difusão qualificada de uma inovação. Inicialmente, reconheceu-se que o PEC beneficia a sistematização do registro das informações, *“as vezes atendia o paciente e ficava aquela pilha de prontuário para evoluir. Agora com o PEC eu tento me esforçar para já fazer aquele atendimento na hora”* (E01ENF01).

*“[...] além disso o PEC dinamiza a recuperação da informação e está inteligível: “é muito bom porque você tem um histórico guardado [...] as informações ali estão bem feitas, as vezes a gente não reconhece a letra da gente (risos), né? Então uma das coisas que eu gostei foi isso. Fica bem legível”*(E03MED01).

Ainda no que tange a sistematização das informações, na percepção dos entrevistados, o PEC contribui para o armazenamento e a completude das informações relacionada ao histórico do paciente atendido pelos profissionais.

*“[...] a gente entra no SOAP e eu preenchia o subjetivo, que é o que o paciente está sentindo e eu coloco lá [...] lá está falando pra gente preencher, entendeu? E eu acho muito completo, por exemplo, você quer um atestado, está ali. Você quer uma prescrição, da medicação, está ali. Tem uma lista dos medicamentos, está tudo aqui, entendeu? Sintetizou tudo aqui. Ai você quer um atestado de comparecimento, tem ali, você quer uma avaliação, um encaminhamento, está aqui. Tudo está aqui.”* (E07DEN01)

Outro entrevistado, no entanto, apesar de reconhecer a possibilidade de sistematização das informações no PEC, também destacou a necessidade de sintetizar algumas informações, alegando ser extenso o seu preenchimento:

*“eu mudaria isso... é... em relação a estruturação da anamnese, eu sei que usuram o método SOAP, né? Ele é bom. Mas assim, talvez eu enxugaria um pouco mais assim, de informações... Está muito extenso [...] Então você vai escrevendo, vai dando "tab"[referindo-se à tecla do computador que possibilita “pular” para o próximo campo] pra poder pular as lacunas e preencher o que você tem que preencher... isso demora um pouquinho, demanda um pouquinho de tempo”* (E08MED02)

A inovação também poderia ter aprimorado o seu processo de recuperação da informação: *“O sistema precisa melhorar nesse sentido [...] de conseguir monitorar o que a gente fez através de relatórios, mais filtros, no sentido de pesquisar as coisas”* (E01ENF01). Além da necessidade de integração das informações entre os pontos da rede assistencial: *“outra*

*dificuldade que você lança aqui, manda pro pronto socorro, e eles não mandam a contrarreferência” (E03MED01).*

Assim, a observabilidade como um atributo do PEC, ou seja, a observação de resultados do PEC percebidos pelos profissionais, concentrou-se predominantemente na possibilidade da gestão das informações advindas do cotidiano de trabalho dos profissionais. O PEC foi reconhecido como uma inovação capaz de viabilizar a gestão da informação local e entre os pontos da rede assistencial, mas ainda existem melhoramentos a serem viabilizados. As informações fazem parte do cotidiano de trabalho em saúde, emanam como entes imateriais (na subjetividade das relações) ou materiais (materializados em registros informatizados ou não). Neste sentido as informações registram o fazer, o cuidar, o agir em saúde e busca captar o trabalho vivo em ato, muito embora na prática a produção e consumo da informação em saúde têm reproduzido a lógica médico-centrada, direcionada para a produção de “indicadores de saúde”, que majoritariamente remetem ao trabalho morto (MERHY et. al., 2007). Para os autores, a produção da informação em saúde deve ser repensada de modo a (re)configurar o *modus operandi* de incorporação das tecnologias duras para que as “falhas” sejam mais exploradas e interroguem os “*para quê*”, “*o quê*” e o “*como*” do processo de trabalho (MERHY et. al., 2007).

O desafio que nos é apresentado década após década é o de desenvolver uma tecnologia dura que seja capaz de atender a necessidade de capturar o trabalho vivo. Neste estudo, entendemos que a dissociação entre o trabalho vivo em ato e o uso de tecnologias duras como luz e sombra, presença e ausência, não representa o cotidiano de trabalho vivenciado na APS com a incorporação do PEC. A gestão das informações precisa ser qualificada no sentido de potencializar o planejamento em saúde, a sistematização e a qualificação do cuidado. O aprimoramento da gestão da informação via PEC, como evidenciado nos discursos, depende da compatibilidade da inovação com as necessidades do trabalho, mas também da postura dos profissionais no ato de registrar, analisar as informações de forma qualificada e de decidir a partir das mesmas.

Por um lado, é preciso que o PEC seja compatibilizado para proporcionar o registro do trabalho vivo, as subjetividades que emanam das relações do cotidiano de trabalho em saúde, o trabalho relacional e a criatividade. Atualmente, o PEC a partir do SOAP<sup>3</sup> proporciona o registro do subjetivo na interação com o usuário no momento de uma consulta, assim como já é possível o registro de outras ações coletivas, o que representa uma vantagem relativa à antiga

---

<sup>3</sup> Ferramenta de registro e orientação da assistência especialmente sobre o motivo da consulta, o problema detectado e a intervenção, respectivamente subjetivo; objetivo; avaliação e plano (BRASIL, 2014c).

tecnologia. Entretanto, o registro das subjetividades que emergem das relações profissionais-usuário e que colaboram para o trabalho vivo depende de uma postura do profissional, de sua percepção de mundo, de sua maneira de entender a relação profissional-usuário. E da importância que o trabalho relacional representa para este profissional. A inovação pode ou não produzir resultados observáveis neste sentido, mas o humano ainda é responsável por estabelecer o vínculo, a escuta qualificada, o toque terapêutico e o planejamento do cuidado além da doença.

O uso do PEC enquanto tecnologia dura, poderia representar uma imposição ou a impossibilidade de sua adaptação à maneira do adotante/profissional, entretanto, o seu uso tem sido flexível e adaptável, contribuindo para a sua incorporação ao cotidiano de trabalho: *“Quando está vazio, a gente preenche na hora. Por exemplo, de manhã está preenchendo na hora. Quando está sob pressão... por exemplo, chega uma emergência, preencho depois. Entendeu?”* (E03MED01). Outro entrevistado endossa: *“Porque antes, você usava muito papel, né? Um pedido de radiografia... o outro, um de atestado, um de não sei o que... então agora está tudo aqui. Simplificou muito. Entendeu? Então pra mim, eu achei nota dez”* (E07DEN01).

A necessidade de otimizar o tempo e a sobrecarga de trabalho são situações que justificam, na perspectiva dos profissionais, as adaptações no uso do PEC. Observamos no cenário estudado que os profissionais estavam sobrecarregados, envolvidos em atendimento, registro de formulários, atividades diversas, e por várias vezes relatavam o achatamento de suas atividades para adequação dentro do volume de atendimentos pretendidos pela gestão municipal: *“agenda de manhã e à tarde, seriam quatorze vagas no período da manhã, 14 vagas no período da tarde.”* (E12MED03). Observamos que a organização para atendimento médico nas equipes estudadas resume-se ao atendimento à demanda programada (7 consultas por período) e a demanda espontânea (7 consultas por período), ou seja, ao todo o profissional médico atende a uma demanda de 14 consultas no período da manhã e outras 14 no período da tarde. Deste modo, em 8 horas de trabalho no dia, o profissional médico deve atender 28 usuários, além do registro no prontuário físico e eletrônico, tudo isso em aproximadamente 17 minutos para cada usuário atendido.

Tal dinâmica de atendimentos (principalmente de médicos e enfermeiros) encontra no PEC também possibilidades de registro, no chamado “registro tardio”. Essa funcionalidade disponível no PEC é compatível com a dinâmica de trabalho dos profissionais. Segundo relatado *“Até 7 dias anteriores tem [referindo-se à possibilidade do registro tardio]. Mas as*

*vezes por causa da correria, ainda fica... (risos) fica esse tempo” (E01ENF01), “a gente trabalha em cima de números [...] não em cima de qualidade” (E12MED03).*

Ainda que a inovação represente avanços observáveis potencializando o seu uso, também há profissionais, que por hábito, mantém práticas que podem se conformar como dificultadores da adoção da inovação. São adaptação do uso do PEC, e não necessariamente uma forma de tornar o PEC mais compatível com as demandas do trabalho, mas com as demandas da individualidade dos profissionais, seus anseios, sua identidade profissional e, particularmente, de sua forma de registrar as informações.

*“eu passei a fazer o seguinte: eu anoto, registro tudo no prontuário físico [referindo-se ao papel] porque eu não perdi o hábito, eu gosto muito, eu prefiro muito mais [...] eu sou muito apegado as coisas antigas... eu registro no prontuário... Essas coisas assim... papel! (risos) É... eu... aí eu registro tudo no prontuário eletrônico no final do expediente, sempre que me sobra um tempo, entendeu? Eu não faço registro na hora não [...] meu hábito ainda continua sendo o registro físico. Entendeu?” (E12MED03).*

Percebemos, a partir das observações, que alguns profissionais desenvolveram estratégias para personalizar o uso do PEC de acordo com suas preferências pessoais e de acordo com o seu julgamento de importância daquele registro de informações. Em determinada unidade que abrigava duas eSF, os profissionais se reuniram na cozinha para repercutir as indagações feitas em suas entrevistas à pesquisadora. A percepção de que o “clima” predominante era de descontração e alívio. Na cozinha, ponto de encontro e de passagem, um médico e duas enfermeiras comentavam sobre as respostas que haviam dado às perguntas desta pesquisa, e verbalizaram categoricamente suas reais impressões sobre o PEC. Enquanto que no momento da entrevista as palavras foram comedidas e em sua maioria preponderantes apresentando aspectos positivos e desafiados percebidos durante o uso da tecnologia. Entretanto, acolhidos entre pares, a fala destes profissionais foi categórica ao ecoar que “*esse sistema tem que acabar*”, a pandemia e a redução dos atendimentos presenciais nas unidades, representou um “alívio/refúgio” das cobranças advindas da obrigatoriedade do uso do PEC. Neste encontro, os profissionais, confessaram registrar “alguns” dos atendimentos realizados no cotidiano de trabalho, além de optar por “colocar” no sistema apenas o necessário para cumprir as demandas por exigência do registro.

Esta articulação entre a observação das repercussões do PEC e as necessidades de adaptações dos profissionais da ordem da invenção de um *modus* singular do uso da inovação, acabam por influenciar a difusão da tecnologia, devendo ser pensada a luz do debate sobre “compatibilidade” do PEC para o trabalho e do trabalho para o PEC. A compatibilidade para



Rogers (2003) inicialmente pode ser compreendida como um atributo da inovação que remete à confluência desta em relação aos valores, experiências prévias e necessidades dos potenciais adotantes. Entretanto, o atributo compatibilidade é ainda mais profundo e está relacionado ao significado atribuído ao trabalho e as particularidades singulares de quem o executa. Ainda que a incorporação tecnológica esteja à primeira vista, relacionada à padronização e necessidade da captura do trabalho, o processo de difusão de uma inovação vai além disso, como verificado nos discursos anteriores e nas observações do cenário estudado. A singularidade de cada profissional deve ser considerada no processo de difusão através da compatibilidade da inovação às necessidades do adotante, remetendo ao caráter dinâmico e flexível que acolhe a *práxis* do trabalhador/adotante.

A compatibilidade neste sentido está relacionada a (re)significação da inovação tornando-a mais familiar para o adotante. Assim, cada profissional participante deste estudo descreveu o seu “fazer” único e particular inclusive no que remete ao uso do PEC. Os achados estão assentados no entendimento de que o trabalho em saúde acontece no encontro, é relacional e centrado no trabalho vivo. Como descrito por Merhy e Franco (2013) o principal atributo do trabalho vivo é a liberdade e o autogoverno do trabalhador em relação ao seu próprio processo de trabalho. Os encontros mediados por tecnologias não devem representar “apenas” a captura do trabalho vivo pelo morto, a singularidade e criatividade devem se sobrepor às normas e padrões instituídos.

O trabalho vivo não pode em ato, no interior do processo de trabalho, libertar-se plenamente do trabalho morto, mas tem condições de comandá-lo se conseguir aprender a interrogá-lo, a duvidar do seu sentido e a abrir-se para os ruídos/analísadores presentes no seu cotidiano. Com isso, e de posse de uma caixa de ferramentas que tenha o compromisso com o sujeito da ação, e em ação, pode-se reinventar a lógica do processo de trabalho, sua gestão, organização e finalidade, em ato, coletiva e publicamente. (MERHY; FRANCO, 2013, p. 10).

Desta feita, o sucesso da adoção do PEC depende de torna-lo potente na transformação do processo de trabalho, alicerçado nas demandas do trabalho vivo em ato característico da estratégia saúde da família, ou seja, relacional, coparticipativo e corresponsável, onde o centro de todo o processo informacional volta-se para o usuário no território, sua família e comunidade, reconhecendo as subjetividades presentes. O PEC não deve ser entendido como mais um instrumento burocrático do processo de trabalho, desprovido de capacidade de agência, sem qualquer influência sobre o cuidado. No contexto do trabalho vivo em ato, esta tessitura em rede, é caracterizada pela emergência do relacional e das subjetividades ali impregnadas. O PEC pode ser potente na gestão das informações neste contexto, e assim possuir relevância para

os profissionais que adotarão esta tecnologia não por uma imposição, mas por uma demanda própria dos sujeitos que observam as suas potencialidades, tornando-o imprescindível.

Também emergiram dos discursos e das observações elementos que caracterizam o atributo “complexidade” a partir da difusão do PEC. O *atributo complexidade* é descrito por Rogers (2003) como o grau em que a inovação é percebida como difícil de entender e usar. A complexidade atribuída ao PEC no contexto estudado esteve relacionada a habilidade para uso operacional do aspecto *hardware*. Para alguns entrevistados a barreira para o uso do PEC foi em algum momento “operar máquinas” (computador, impressora e tablet) “Porque as vezes as pessoas tem mais dificuldade com o computador, nem é com o sistema” (E02TECENF01). Entretanto, de modo geral os adotantes um a um à sua maneira transpuseram seus bloqueios pessoais em relação a informática/computação

*“No início tinha uma funcionária, que já foi, eu estava até mal-acostumado porque eu estava... isso eu posso falar aqui pra você que não é oficial do SUS, mas eu gratificava ela e está errado. Entendeu? Ela preenchia. Mas depois eu fiquei com vergonha e ela mesmo me deu as aulas. Compreendeu? Por exemplo, finalizando, agora eles estão me dando já detalhes, as agentes... a gente tem que ter coragem de falar isso. Porque eu era um dinossauro (risos). Agora está ÓTIMO pra mim, sabe? Porque até os trabalhos do notebook em casa da pós eu pronto, já estou fazendo” (E03MED01)*

Neste sentido, compreendemos que a percepção da complexidade é efêmera, temporal e irresoluta: “Tipo assim, eu acho que depois que você acostuma, você não quer trocar. Quando era o VIVER, passou pro PEC, aí achavam uma chatice [...] eu tenho muita facilidade de aprender” (E18ACS03). A complexidade oscila entre presença e ausência, que pode ser descrito como um vai e vem de movimentos entre os atores envolvidos, neste caso, profissionais de saúde, agentes comunitários, atendentes, gestores, referência técnica, consultores externos e até a Superintendência Regional de Saúde.

*“ela fez uma... uma capacitação, um momento, né? Nem sei se eu posso considerar uma capacitação, mas ela teve um momento com a enfermeira na regional, que é referência do e-SUS. É... estudou também... fez um curso online do PEC, que até então a gente ainda chama de e-SUS” (E131C01).*

Estes movimentos e inconstâncias foram descritos por Rogers (2003) como “*complexity-simplicity continuum*” (p. 257), assim, as dificuldades percebidas vão sendo superadas e à medida que o adotante se apropria da inovação, novas dúvidas e dificuldades surgem. No cenário estudado, erros e inconsistências relacionadas à interoperabilidade entre os softwares VIVER® e PEC e-SUS APS levaram a um maciço e intenso engajamento de agentes e gestores em prol do cadastramento de toda a população no sistema. A utilização do PEC e

a busca por soluções para os erros identificados promoveu a aproximação com o software, expondo o processo de *complexity-simplicity continun*:

*“Olha só. É uma vitória quando a gente descobre assim "a, descobri esse erro aqui, porque que estava acontecendo esse erro". NO começo, bem no comecinho, a gente não sabia que [...] se ali era um vínculo de documentações mesmo ou de só... busca de informação. E hoje eu vejo que é busca de informação. [...] A MAIS difícil que [...] eu não consegui ainda ENTENDER e mesmo buscando através de vídeos, através de manuais, eu não consegui sanar” (E15IC03).*

*“Primeiro [referindo-se aos fluxos para sanar dúvidas à medida que surgem] na GRS [referindo-se a SRS de Divinópolis] com a referência técnica depois se ela não sabe "nunca deu, não sei" aí a gente manda pra central de suporte que a gente tem do ministério para eles nos retornar também” (E14IC02).*

*“Eu já olhei ele [referindo-se ao manual do PEC] várias vezes, já pesquisei, já passei pra minha equipe. Ele é muito bom o manual. Eu entrei muitas coisas dele, ele é muito completo... até muitas das dúvidas que eu tenho, primeiro eu olho no manual depois que eu ligo, quando eu não consigo resolver no... aí eu ligo pro suporte lá, mas... ele é muito bom. Eu sempre olho” (E27ENF04).*

A rapidez com que uma inovação é adotada, pode estar relacionada diretamente a percepção de que é “simples” e não requer esforço ou desenvolvimento de novas habilidades e entendimentos (ROGERS, 2003). No cenário estudado, houveram relatos que demonstraram a percepção de que seria fácil utilizar o PEC, operou como um facilitador para o uso/adoção “*eu adaptei super bem ao prontuário, achei assim, super tranquilo de lançar, de lidar*” (E08MED02), o treinamento face a face e direcionado mostrou-se como uma estratégia exitosa tanto para os profissionais com histórico ou relato de dificuldade com “informática” quanto para aqueles que não apresentaram dificuldade.

*“[...] foi muito fácil... eu peguei isso muito fácil. A minha memória é boa, então assim, os passos que foram passados, assim... a partir do momento que eu peguei ali, eu não tive problema algum, eu não tive problema ALGUM!” (E12MED03).*

*“Eu fiz há muito tempo [referindo à realização de curso de informática] [...] Informática básica também e me ajudou MUITO!” (E02TECENF01).*

*“Ele [referindo-se ao consultor externo contratado pela gestão municipal para auxiliar na gestão especificamente do PEC] fez um treinamento muito bom conosco, sabe? SENTOU aqui comigo, no meu caso, médico por médico, os dinossauros... e pronto. Aí eu comecei a pegar. Tirei a preguiça... a funcionária querida foi embora... tirou a minha bengala... conclusão, agora eu já vou sozinho” (E03MED01).*

O aspecto hardware foi incorporado ao cotidiano de trabalho da APS, entretanto, é preciso olhar não apenas para experiências exitosas, como também para a particularidade de cada profissional de acordo com suas necessidades, habilidades e intencionalidades. O componente humano, com suas invenções singulares, neste caso (PEC e-SUS APS), é proeminente, revelando estratégias para o não engajamento, sustentando resistências: “*o meu médico não usa [o PEC]... ele conhece, mas não lança. Ele faz a evolução no prontuário [no*

**papel], coloca o CID [...] uma ACS que eu treinei é que me ajuda a digitar” (E27ENF04).** Este recorte da fala da enfermeira remete à configuração de um trabalho marcado pela engenhosidade e criatividade no uso de estratégias que expressam o ensejo pela manifestação de intencionalidades relacionadas ao PEC. A do médico em questão que não se engaja por ser resistente ao uso do PEC e das outras duas profissionais (enfermeira e ACS) que se articulam no sentido de dar conta do registro necessário da informação produzida pelo médico.

Ressalta-se que o uso do PEC e a necessidade do registro de informações é algo inerente ao trabalho de todos os profissionais que compõem a equipe, não é uma atribuição apenas do enfermeiro ou do ACS. Cada profissional deve ser responsável pela informação que produz e materializá-la no PEC é uma demanda que possui especificidades deontológicas e éticas de cada categoria profissional. Não é previsível normativamente e ético que enfermeiros, ACS ou qualquer outro profissional assumam o trabalho de registrar informações que são produzidas por um médico. Isso devido a sua resistência, falta de engajamento ou por qualquer outra necessidade que se imponha. Os registros de enfermagem são fundamentais e obrigatórios ao enfermeiro no processo de cuidar, tem a finalidade de mediar a comunicação segura entre os profissionais de enfermagem e a equipe de saúde, além de ter inúmeras finalidades: relacionadas ao ensino, pesquisa, processos éticos e judiciais, avaliação da qualidade da assistência prestada, entre outros (COFEN, 2015). O Conselho Federal de Medicina por meio das resoluções 1638/2002 E 1821/2007 normatizam da mesma forma, o registro de informações pelo médico é uma atribuição inerente à sua categoria profissional, sendo portanto de sua responsabilidade, independente de situações circunstanciais, como a falta de habilidade para o uso de tecnologias informacionais que operem o registro (CFM , 2002; CFM, 2007).

Apesar do reconhecimento desta reinvenção do uso do PEC promovida pelos profissionais (médico, enfermeira, ACS) alerta-se para o fato de que tais estratégias “criativas” podem sobrecarregar o processo de trabalho de outros profissionais, da enfermeira e da ACS, por exemplo, que deverão fazer o seu registro e de outro profissionais, desenvolvendo uma percepção de que o PEC é um instrumento burocrático que aumenta a demanda de trabalho, além de reconhecê-lo apenas como um depósito de dados, com pouca aplicabilidade ao planejamento local. Tal constatação percebemos rotineiramente ao observarmos os profissionais utilizando o PEC no cotidiano das unidades básicas estudadas. Foi comum profissionais se manifestando sobre a sobrecarga de trabalho e fazendo associações com o fato de que o PEC aumentou ainda mais a sobrecarga, pois o registro a partir da tecnologia depende de maior tempo para preenchimento, além de habilidade para tal. Algo que nem todos os profissionais tinham naquele momento. Um dos profissionais chega a dizer:

*“O PEC aumentou e muito nossa sobrecarga de trabalho, pois antes registrávamos na hora que dava, e era bem mais fácil e rápido, pois era no prontuário, não tinha que acessar computador, internet, nada disso, só escrever. Hoje temos que ter uma internet rápida, acessar o sistema, ir no local correto, digital, nem todo mundo tem essa habilidade e facilidade. A gente acaba ficando além do horário para registrar tudo, leva serviço pra casa, registra no outro dia... enfim, sobrecarrega muito” (E27ENF04).*

Iniciativas dos profissionais em prol da superação das barreiras relacionadas ao uso do PEC também foram identificadas e devem ser estimuladas: “[...]o que eu não aprendi ainda é fazer receita. Está vendo essa menina **[referindo-se a uma das ACS]** [...]ela está me treinando, me ensinando como faço isso no PEC” (E03MED01). Em outra fala:

*“O doutor **[referindo-se ao médico da equipe]**, desde sempre ele já tinha uma dificuldade pra acessar o computador, acho que não era um hábito pra ele lançar. De forma é... integral no sistema. Ai eu que comecei a perguntar "Você está precisando?" Ai ele começou a já ver facilidade em me chamar, ai já me chama. Computador não está funcionando, ou o sistema tá fora do ar, ele pergunta. Geralmente é eu mesmo que oriento.” (E16ACS01)*

Neste sentido, foi comum observar entre os profissionais a ajuda mútua em utilizar o PEC para as demandas do cotidiano de trabalho, numa perspectiva de trabalho colaborativo no registro das informações. Um profissional com habilidades no uso da tecnologia acabava por auxiliar e dar suporte a outro profissional. É o que Rogers (2003) qualifica como um sistema social propício a adoção da inovação. As pessoas são consideradas como atores importantes nas conexões estabelecidas nesta rede, onde o PEC se insere.

## **CAT 2. Ecos da Pandemia de COVID-19: interfaces com o uso da inovação tecnológica PEC e o cotidiano de trabalho**

Nesta categoria aprofundamos o olhar sobre a percepção dos profissionais sobre o momento singular instaurado durante a pandemia de COVID-19 associado às articulações do cotidiano de trabalho com o PEC.

O Brasil registrou o primeiro caso confirmado de Covid-19 no fim de fevereiro do ano 2020 e em menos de um mês, foi constatada a transmissão comunitária do vírus em todo o território nacional, evidenciando a necessidade de medidas restritivas para a contenção dos casos e a manutenção da assistência à saúde (CONASEMS, 2020). A crise sanitária bateu à porta de uma APS estruturalmente fragilizada e com as relações de trabalho precarizadas (CABRAL et. al., 2020).

A pandemia da COVID-19 representou um desafio sem precedentes especialmente para SUS, para a ciência e para a sociedade, cobrando respostas rápidas e diversas dos sistemas de

saúde que precisaram ser reorganizados, em todos seus componentes, para o seu enfrentamento (MEDINA, 2020). O protagonismo da APS nas ações de enfrentamento ao COVID-19 segundo Cirino et al (2021) reafirmou a necessidade de fortalecimento e defesa da porta de entrada do SUS. A utilização das TICs em plataformas variadas como recurso para o cuidado durante a pandemia foi um fenômeno nunca antes experienciado que reverberou expressamente sobre o processo de trabalho, desencadeando normativas inovadoras no campo da saúde (BRASIL, 2021; FRANCO, 2021).

No cenário estudado os achados remetem a mudanças relacionadas a organização do trabalho, a estrutura dos espaços na APS, bem como as formas de comunicação e registro de informações estimuladas a partir da vivência da pandemia: *“Agora depois que começou a pandemia não... Não pode mais assinar nada por causa da segurança.”* (E020ATEND01); *“nessa pandemia [...] muitos [referindo-se aos profissionais] estão usando o grupo de whatsapp para se comunicar com os pacientes, pra não ter aquela aglomeração na unidade [...] marcando individualmente o horário”* (E02TECENF01); houve restrição de atendimento em função da indisponibilidade de equipamentos de proteção individual: *“no início, a gente parou os atendimentos e estava só por conta do Covid na demanda espontânea, nas urgências”* (E09ENF02); *“estamos atendendo em dois dias e só urgência, porque não tem EPI”* (E07DEN01), a realocação de profissionais no desenvolvimento de outras tarefas/atividades diversas do seu exercício profissional: *“a gente do NASF, foi dividido e fixado em uma unidade só, eu tenho ajudado mais as meninas [referindo-se às agentes comunitárias de saúde] com outras coisas diferentes da minha profissão”* (E26EDU01); a perda do local de trabalho: *“não consigo fazer atividade física com os usuários. Eu tinha um grupo com espaço próprio em cada unidade, a gente usava espaço aberto para fazer as coisas”*(E26EDU01); e a utilização inclusive da própria casa para “chegar” até a população: *“fiz um grupão no whatsapp. Na sala da minha casa, eu ligo a câmera e danço até me acabar, e coloco todo mundo para dançar também”* (E26EDU01).

A estimativa da OMS é de que cerca de 80% dos casos de COVID sejam resolvidos na APS e para tanto, uma das ferramentas de apoio à gestão disponibilizada foi o Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia na Rede de Atenção à Saúde (CONAS, CONASEMS, 2020). O referido documento em sua primeira versão foi disponibilizado em maio de 2020 e definido como “Instrumento Orientador visando sistematizar ações para apoio aos Gestores Estaduais, Municipais e trabalhadores do SUS” (p.7). O avanço das descobertas científicas ao redor do mundo foram cruciais na tomada de decisão e outras três versões diferentes do Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia na Rede de Atenção à Saúde entre outras publicações da

OMS e OPAS (BRASIL, 2021). A reestruturação do serviço e do processo de trabalho descrita pelos profissionais e observada durante a coleta de dados corresponde às recomendações preconizadas à época (BRASIL, 2020; 2021). Entretanto, há que salientar que profissionais, gestores e população foram bombardeados com informações relacionadas ao comportamento do vírus, fatores de risco, medidas preventivas e muito mais advindas de todo o mundo .

No ano de 2021, no período em que as entrevistas e observações foram realizadas, verificamos adequações no cotidiano de trabalho dos profissionais: a utilização de TICs para garantir a comunicação entre a equipe de profissionais e usuários; a restrição dos atendimentos eletivos e priorização de urgências; realocação de profissionais de nível superior especialmente do NASF e afins em outras atividades de suporte e menor grau de exposição ao vírus; o monitoramento de casos sintomáticos em contato; a promoção da proteção de grupos vulneráveis; a preservação da possibilidade do distanciamento social; prover as necessidades básicas dos usuários, além de garantir acesso e acessibilidade aos serviços de saúde.

*“a gente sai do trilho pra atender uma urgência, que o fluxo, o plano de contingência, não pode esperar e aí a gente vai adiando algumas sequências, né? De... de análises e processos de trabalho. Então mudou assim, radicalmente. Eu acho que a gente deu uma paralisada mesmo, assim, no processo que a gente estava pra poder... e além de tudo, né? Como se não bastasse as... os fluxos, os planos de contingências, os estudos de casos, reunião de comissão de enfrentamento e decisões municipais que perpassam pela secretaria, é... ainda vieram inúmeras portarias para você avaliar como que você vai usar, fazer processo de compra” (E13IC01)*

Emergiram frustrações reconhecidas pelos profissionais geradas por medidas que afastaram a população das unidades *“a gente ficou muito assustado no começo e paralisado, mas eu vi muito nas pessoas a falta que fazia ter esse contato” (E26EDU01)*, além do relato de prejuízo ao acompanhamento especialmente da população vulnerável, com doenças crônicas degenerativas.

*“ a gente está estranhando muito! [referindo-se ao cenário pandêmico] Esse problema de pandemia, é uma coisa que nunca aconteceu [...] nós ficamos um mês sem trabalhar! [...] é um problema porque a gente sabe que ficou parado desde março... pacientes com necessidades especiais, hipertensos, diabéticos” (E07DEN01).*

*“Mas o que me fez mais sentir falta hoje disso tudo, foi o asilo, porque eu não consegui fazer NADA pelo asilo. Nada. Então assim, não pode nem ir lá. Tentei fazer as aulas online, tentei... eu gravei os vídeos, que eu também dava dança circular pra eles, né? Mais sentado, uma coisa mais tranquila e eu não consegui fazer nada. Então o que eu vejo de lado negativo nisso, é isso. Porque a gente acaba que não tem como ajudar todo mundo, infelizmente” (E26EDU01).*

O momento de crise sanitária experienciado pelos profissionais escancarou a precarização do trabalho na saúde: *“no início o EPI era o macacão próprio... mas agora o EPI*

*já está no jaleco de TNT, que ainda não tem para todos os dias” (E07DEN01); “nós, agentes de saúde, que saímos na rua, enfrentemos, dia-a-dia, somos obrigados a trabalhar com máscaras de pano que a gente mesmo compra” (E24ACS08). Investigações apontam que este cenário pode ter ocorrido de forma difundida na APS brasileira (BELARMINO; JÚNIOR; ARAÚJO, 2020; CABRAL et. al., 2020; FERNANDEZ; LOTTA, 2020; FERNANDEZ; LOTTA; CORREA, 2021; NÓBREGA et. al., 2021). Adicionalmente à esta vulnerabilidade/escassez de recursos, observou-se distanciamento e limitação de acesso ao serviço de saúde: “tem que usar duas máscaras e ainda a viseira, Face shield, fora o macacão próprio [...] é muita coisa que o município não pode arcar” (E07DEN01).*

A redução do atendimento à demanda programada alargou a chamada “demanda reprimida” que a APS deveria alcançar *“estamos atendendo só dois dias, e os outros dias, a gente fica aqui fazendo cursos, olhando cursos online” (E07DEN01), criando lacunas/muros/barreiras entre as pessoas que necessitam de cuidados e o serviço. Em tempos de pandemia, a visita domiciliar deixou de acontecer no domicílio propriamente dito e sim na/da “rua”.*

*“não tem tanto contato mais igual a gente tinha... ”a cumprimentar...” a gente entrava, sentava, tomava uma água, hoje não, né? Hoje é da rua mesmo... Às vezes, como eles já estão acostumados da gente ir... fica até esperando a gente lá fora... se você está na casa lá na frente, eles está te gritado de cá... sabe? ”Depois você passa aqui!” (E19ACS04).*

O desafio tem sido entrar na casa do usuário e continuar a ser a porta de entrada ao SUS *“ficou bem ruim. as vezes você tem que sair na rua, o povo fala ”a, você sumiu...” você vê que eles precisam, quer que você está indo na casa... as vezes precisa de alguma coisa... eu acho que piorou um pouco a situação...” (E18ACS03). Cuidados realizados em domicílio, atribuições dos profissionais da APS, foram ajustados durante a pandemia. Segundo Fernandez, Lotta e Correa (2021) a descaracterização do trabalho de ACS expressada no afastamento do território, burocratização das atividades e a subutilização destes profissionais no período da pandemia é um fenômeno identificado em todo o país e que as consequências a longo prazo para a saúde da população ainda desconhecidas.*

A luta contra um “inimigo” implacável e invisível, determinou o “tom” do ambiente de trabalho na APS do contexto estudado. Observou-se na fala dos profissionais que a insegurança gerada no exercício da profissão modificou o vínculo com o serviço, e em certa altura, gerou a total ruptura.

*“teve um dentista [...] que era do posto aqui do lado, que ficou com TANTO medo que ele pediu licença! Licença sem vencimento, ele foi embora. Fiu com medo. Ele não estava querendo atender, ficou com muito medo e foi... saiu!” (E07DEN01).*



*Meu Deus! Eu fiquei assustada, acho que como todo mundo. Assim, não era uma coisa que ninguém esperava, né? Foi um susto, assim, muito grande! [...] a primeira pessoa positiva [referindo-se ao resultado do teste rápido] que eu vi na minha frente... Nossa mãe! Acho que era o diabo em forma de pessoa [...] porque a gente foi todo equipado, a dentista correu no PSF inteiro [...]" Nossa elas tão vestindo a vestimenta do corona! Elas vai lá agora em alguém que testou positivo." Eu fiquei muito cabeça ruim." (E16ACS01)*

O direcionamento dos cuidados de enfermagem em procedimentos dentro das unidades foi relatado e observado no presente estudo e endossado no relato de experiência de Lopes e Costa (2020) em que a redução do número de visitas domiciliares realizadas pela equipe de enfermagem pode ser apontado como fator interveniente no vínculo com a comunidade. O contato interpessoal através do toque ou aproximação física foi reduzido durante a pandemia revelando a necessidade de “adaptar” a assistência de enfermagem. O novo fazer, agir, cuidar foi identificado como oportunidade para novos aprendizados.

*“O cuidado né! [referindo-se ao que mudou em sua rotina de trabalho] O cuidado com a pessoa, consigo mesmo também né... Do distanciamento, de você ter que atender a pessoa assim um pouco mais afastado, orientar mais a pessoa a estar lavando as mãos, é... qualquer coisa tá ligando antes de vir né? Pra poder não ficar vindo tendo muito contato, as vezes pode ter alguém infectado... é isso. É um aprendizado que a gente faz né? Cada coisa que surge nova a gente tem que aprender, adaptar né?” (E02TECENF01)*

As famílias passaram a ter mais participação e efetuar os cuidados que até então eram prestados pelos profissionais.

*“ estou fazendo todas as visitas da minha área, no começo, eu achei BEM puxado [...] Porque eram muitas, mas depois foram diminuindo por causa da pandemia. Os idosos, é... a gente fazia uma vez por semana, por exemplo, aí a família mesmo que cuida porque tem curativo que é de anos, assim. E aí por causa da pandemia a gente achou melhor esperar um pouquinho. Aí a gente faz os mais urgentes mesmo e os que é diário, que a família não tem condições de fazer” (E05TECENF03)*

O contraponto, é o estereótipo de que o profissional de saúde é o herói e os profissionais se veem diante do dilema entre correr risco e trabalhar com condições ainda inseguras em certos aspectos ou atender a população que necessita de cuidados a qualquer custo.

*“Como você trabalha assim? [referindo-se à falta de disponibilidade/acesso a avental impermeável] Você tem que atender..., mas assim, você não trabalha, assim, tranquila. É uma coisa mais doída!” (E11DEN02)*

*“Mas... também, não vai ficar um ano INTEIRO sem atender, né? A população também precisa do atendimento... né? E estava aparecendo muito caso de abscesso, sabe? As pessoas morrendo de dor, com o rosto inchado. Tinha que abrir o dente mesmo para aliviar... então, como que vai fazer? Né? No caso, você tem que atender mesmo...” (E07DEN01)*

Os profissionais passaram a trabalhar com medo “*que até em março eu estava trabalhando com jaleco de PANO [mostrando a paramentação que utilizava no momento da entrevista] e estava tudo bem... hoje... eu não... não me imagino mais trabalhando com jaleco de pano e... e aí parece que está tudo contaminado*” (E11DEN02), inclusive outros profissionais que não executam procedimentos com liberações de aerossóis, como a recepcionista “*porque MEDO a gente tem, mas tem que trabalhar... medo de pegar o vírus a gente tem, porque é o risco maior, né? é pessoa doente o dia inteiro*” (E20ATEND01).

O temor também era o de “contaminar” os pacientes “*a gente fica com medo de CONTAMINAR o paciente e de SI contaminar também, entendeu? Mas... estamos, né? Fazendo atendimento, com medo eu estou. Não estou me sentindo segura não.*” (E07DEN01), assim como o receio de representar risco para a população.

Os achados deste estudo evidenciam um processo de ressignificação de valores, pelo qual, profissionais reavaliaram suas crenças, saberes, hábitos e “certezas”. A assertividade do profissional por vezes está relacionada não apenas ao conhecimento científico ou a habilidades de dominação técnica e/ou tecnológica. O caráter relacional impregnado no cuidado/ assistência requer a utilização de outras habilidades dependentes da saúde mental dos profissionais. O primeiro estudo a investigar o impacto psicológico da pandemia nos trabalhadores da linha de frente foi realizado na China entre Janeiro e março de 2020 (CAI et al., 2020). Segundo Cai et. al. (2020) o stress emocional dos profissionais da linha de frente esteve relacionado a preocupação em contribuir para a disseminação do vírus, e especialmente à possibilidade de contaminar familiares. O nível de stress entre profissionais na faixa etária entre 30 e 40 anos foi maior e esteve relacionado ao gênero feminino, possuir filhos pequenos e/ou viver (morar/residir) com familiares (CAI et. al., 2020). O medo diante da exposição ao vírus, risco elevado infectarem e transmitirem a algum membro da família se tornou recorrente (BRASIL, 2020; HUANG et. al., 2020). Longas e extenuantes jornadas de trabalho, alta transmissibilidade do vírus e medidas de biossegurança deficitárias poderiam justificar, resumidamente, o adoecimento/desgaste físico entre os profissionais, entretanto, a saúde mental demonstrou-se como fator não só importante mas como determinante para mitigar a crise sanitária (FERNANDEZ; LOTTA; CORREA, 2021).

Médicos e enfermeiros envolvidos no enfrentamento ao COVID-19 do outro lado do globo (CAI et. al., 2020) manifestaram preocupações, medos, pensamentos e comportamentos semelhantes ao cenário identificado no presente estudo e endossado por outros estudos nacionais e internacionais (FERNANDEZ; LOTTA, 2020; FERNANDEZ; LOTTA; CORREA, 2020; RIBEIRO et. al., 2020). O equilíbrio entre o exercício profissional e a manutenção da

vida pessoal dos profissionais na área da saúde é um fator que carece de atenção. O contexto da pandemia, representou para muitos dos profissionais da linha de frente, colocar o trabalho como prioridade, representando um cenário complexo de sobrecarga.

*“em relação ao trabalho em si, todo o meu trabalho, dentro do PSF, EU... tento separar muito bem. Então eu não consigo ir embora se eu não fizer tudo que eu preciso fazer [...] o que eu levo pra casa realmente é isso, a sensação de dias melhores, de esperança de dias melhores” (E08MED02)*

*“muito sobrecarregado [referindo-se ao período da pandemia]. Muito mesmo, porque tipo assim, além do cadastramento que a gente tem que fazer, né? A gente tem que ir em busca ativa do paciente que está com suspeita de Covid, é meio puxado... Eu tenho uma área assim, que eles precisam mais do PSF... precisa mais do agente de saúde.” (E23ACS07)*

Os profissionais também reconheceram o próprio comportamento de (re)inventar o cotidiano à guisa de suas intencionalidades, desconsiderando as medidas sanitárias e normativas estabelecidas:

*“eu observo que aqui DENTRO do posto, os próprios funcionários estão sem máscaras [...] sentam na mesa da cozinha pra conversar de pertinho [...] eu não acho que o povo está com medo não” (E07DEN01).*

*“formalmente, a comissão não liberou agendamentos, mas... por exemplo, se eu tenho algum resultado de exame que eu preciso examinar o paciente, EU faço esse agendamento, EU passo por cima desse... dessa ideia” (E08MED02).*

Em suma, o contexto da crise sanitária carregou consigo amplos impactos ao cotidiano de trabalho das eSF no tocante a organização, estrutura, comportamento, emoções, sobrecarga de trabalho, descaracterização de espaços e das próprias atividades voltadas para o cuidado aos usuários. Para dar conta desta nova realidade vivenciada, os profissionais (re)inventaram práticas, espaços e percepções acerca do cotidiano de trabalho. As ferramentas que instrumentalizavam o fazer diário dos profissionais deixaram de responder à realidade e diante do “novo”, é necessário acionar novas ferramentas como descrito por Merhy e Feuerwerker (2009, p. 13):

*“A condição indispensável para uma pessoa ou uma organização decidir mudar ou incorporar novos elementos à sua prática e aos seus conceitos é a percepção de que a maneira vigente de fazer ou de pensar é insuficiente ou insatisfatória para dar conta dos desafios do trabalho”.*

O cenário pandêmico/”novo normal” experimentado durante a coleta de dados diz sobre a estrutura e/ou (des)estrutura organizacional da APS que nos remete à reflexões de Merhy e Feuerwerker (2009) “conceitos e problemas que pareciam imutáveis, inerentes à contingência das organizações, passam a ser transformáveis, revelando a potência de cada um dos atores na medida de sua participação no coletivo” (p.13). O ensejo de olhar para os efeitos da pandemia

no uso do PEC e na sistematização do registro das informações remete à perspectiva de Rogers (2003) de que a difusão de inovações em organizações pode ser desafiadora em diversos aspectos, mas especialmente para as pessoas envolvidas (adotantes) e para a estrutura organizacional. Isso caracteriza o sistema social que opera como mola propulsora para a apropriação de uma inovação, mas também pode enfraquecer as suas necessidades de adoção.

“Não é apenas a inovação que é modificada para se encaixar na organização, a estrutura da organização deve ser modificada para acomodar a inovação. [...] uma inovação pode afetar a estrutura de toda uma organização, assim como a quando um sistema de email é introduzido em uma companhia. Subitamente, todo funcionário passa a ter acesso a comunicação direta com o chefe executivo. Implantação de uma inovação tecnológica em uma organização requer a adaptação mutua da inovação e da organização. Tipicamente, ambos mudam durante o processo de implantação.” (ROGERS, 2003, p. 424, tradução nossa)

A potência do trabalho em saúde como agente de mudança da realidade foi um fator determinantemente positivo na equação de fatores intervenientes no enfrentamento a COVID-19. O caráter interacional do fazer/praticar do profissional de saúde poderia ter sido diminuído, mascarado, apagado ou oprimido em face da ascendência exponencial das TICs, entretanto, o ciberespaço<sup>4</sup> aberto neste momento de crise tornou-se palco, meio, condutor para o trabalho vivo em ato (SOUZA; MARTINS, 2021). É consenso que a pandemia COVID-19 alavancou o uso da TICs como forma de garantir à população o acesso aos serviços de saúde.

A mobilidade restrita da população como medida de controle e prevenção mais eficiente na pandemia criou impedimentos para a interação face-a-face em toda a sociedade e especialmente na área da saúde oportunizando a evolução da Telessaúde (BRASIL, 2021; GARFAN et al., 2021; OPAS, 2021;). Revisão sistemática de literatura acerca das contribuições da telessaúde na pandemia frisa o incremento da assistência à saúde com a otimização da qualidade e eficiência (GARFAN et al., 2021; WHO, 2020). A mesma publicação apontou lacunas identificadas nos aspectos regulatórios, de segurança e privacidade bem como de integração a outras TICs. Segundo a OMS (2020) o conceito de Telessaúde é considerado polissêmico com diferentes definições para o uso de telecomunicações no cuidado à saúde, entretanto, a formalização de uma definição é importante e pode contribuir para a legitimidade e formulação de políticas. Neste sentido, são definições pertinentes a este estudo:

**Saúde telemática** é um termo composto por atividades, serviços e sistemas relacionados a saúde, realizados à distância por meio de tecnologias da informação e comunicação, para fins de promoção da saúde global, controle de doenças e assistência à saúde, bem como educação, gestão e pesquisa na saúde. O conceito de saúde telemática abrange as áreas funcionais: tele-educação; telemedicina, telemática para pesquisa em saúde e telemática para gestão de serviços. [...] **Telemedicina** compreende o uso de tecnologias da informação e comunicação pelos profissionais de

---

<sup>4</sup> Definido por Levy (1999) como o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores.

saúde, para a troca de informações válidas para diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças e agravos, pesquisa e avaliação, e educação continuada prestação de serviços de saúde por todos os profissionais de saúde, onde a distância é um fator crítico. (WHO, 1998, p.10, tradução e gripe nosso).

A incorporação das TICs, em especial a Telessaúde no atendimento à população foi descrito em 2019 no Guia Metodológico para Programas e Serviços em Telessaúde, até então, como lento e pouco explorado em solo tupiniquim (BRASIL, 2019a). Entretanto, a necessidade gerada em função da pandemia culminou em avanços sem precedes neste tópico, como descrito:

Durante a pandemia da covid 19, o Ministério da Saúde e os conselhos representativos de classe autorizaram a utilização da tecnologia da informação e comunicação para realização de consulta, orientação, monitoramento e encaminhamentos à distância para usuários, bem como a troca de informações e opiniões entre os profissionais a respeito dos casos de usuários acompanhados. (BRASIL, 2021a, p. 68)

O registro da assistência à distância foi incorporado ao e-SUS APS (BRASIL, 2020). A Portaria nº 526, de 24 de junho de 2020 regulamentou o código 0301010250 para registro de teleconsulta na atenção primária, considerando “[...] atendimento à distância, suporte assistencial, consultas, monitoramento e diagnóstico, clínico ambulatoriais, realizados por meio de tecnologia da informação e comunicação [...]” (BRASIL, 2020, p. 49). A informalidade, até então, observada no uso das TICS para a interlocução entre os atores da APS cedeu lugar à legitimação destas como recurso viável. No contexto estudado, a incorporação do atendimento à distância se deu de forma súbita, como mecanismo de fuga às restrições de contato:

*“Vai sair o código e tudo... ainda não saiu, né? Mas... é... esses atendimentos que as vezes a gente está fazendo agora, os que a gente liga pra gestante e a gestante não pode vir, já está sendo passado como teleatendimento. Entendeu? E aí a gente não tem o código ainda e a gente lança outra coisa lá. A gente coloca que é paciente suspeito de Covid, entendeu? até gerar um código pra gente começar o teleatendimento.” (E07DEN01)*

A APS viu o uso de TICs explodir desde as fases iniciais da pandemia através de portarias e normativas regulamentares que possibilitaram a legitimidade da utilização da telessaúde no setor público e privado (BRASIL, 2021). O Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia na RAS, traz em sua quarta versão revisada, de forma detalhada a regulamentação vigente, bem como orientações sobre os fluxos e critério a serem adotados na tomada de decisão pelo uso ou não da telessaúde mediante avaliação do quadro clínico do paciente e disponibilidade de insumos para tal (telefone, computador, câmera, internet e outros) (BRASIL, 2021).

Nesta temática, a *Pesquisa TIC Saúde* se propõe a mapear a disseminação das TICs no cenário nacional desde o ano de 2013 através de levantamentos de dados relacionados especificamente aos perfis dos serviços público e privado, profissionais e consumidores. No

contexto da pandemia os esforços neste sentido foram intensificados através da realização de levantamentos adicionais nas publicações “Painel TIC COVID-19” na primeira e segunda edição (CETIC, 2021). Os principais achados das publicações mostram a presença de computador e internet em 91% das UBSs, 18% dos estabelecimentos disponibilizaram teleconsulta em maior grau no setor privado e na região Centro – Oeste do país com 22% do total. O telemonitoramento esteve presente em 30% das UBS, a existência de RES foi de 82% no setor público, 89% das UBS e presente em 88% da Região Sudeste (CETIC, 2021).

No cenário estudado, observou-se a intensificação da utilização dos canais de comunicação e dispositivos tecnológicos pré-pandemia como a linha telefônica da unidade em conjunto com os recursos do próprio profissional, sendo a utilização majoritária do aparelho de telefonia móvel e internet. A contribuição do teleatendimento foi reconhecida no monitoramento *“em relação a orientar um paciente que está resistente ao isolamento... fazer monitoramento por telefone”* (E01ENF01), gestão do serviço e cuidado, agendamento dos atendimentos presenciais. Deste modo o telefone cooperou para a continuidade do cuidado dentro das possibilidades contextuais *“a população não está entendendo, a população continua procurando fora de hora por queixas que poderiam ser solucionadas por telefone [...] serem agendadas”* (E01ENF01).

Os trechos da fala da enfermeira elucidam não apenas o uso do teleatendimento mais também necessidade de criar ou legitimar outros meios de comunicação, de educar e capacitar a população. O uso do teleatendimento também serviu ao propósito de dar continuidade ao trabalho desempenhado em outras áreas além do COVID-19 ou sintomas gripais. O caráter relacional do trabalho em saúde desenvolvido na e para a APS remete ao elo de (inter)ligação entre serviço-trabalhador-usuário, a manutenção dos vínculos já existentes e a criação de novos foram beneficiados com o uso de tecnologias da informação Ressalta-se que a gestão das informações neste contexto também foi favorecida por estas tecnologias e que acabaram por ganhar ou reforçar sua utilidade/necessidade no trabalho em saúde *“ porque o WhatsApp ajuda MUITO. Então as vezes é uma marcação de consulta [...] pedir documento para conferir no cadastro [...]”* (E19ACS04).

A realização dos teleatendimentos em detrimento do atendimento presencial pode ter contribuído para redução do fluxo de pessoas nos serviços e por conseguinte no município em si. Durante a coleta de dados foram observadas unidades de saúde vazias, silenciosas e profissionais fechados em seus consultórios. O Guia Orientador para enfrentamento da pandemia na Rede de Atenção à Saúde, estipulou que no contexto da APS, a gerência sobre

quais atendimentos seriam presenciais ou não coube à equipe de saúde *in loco* de forma coordenada à Atenção Ambulatorial Especializada (AAE) e Atenção Hospitalar (AH):

“A equipe da APS deve organizar o atendimento da unidade de modo a responder a essa diversidade de demandas da população, mantendo a rotina de atendimento presencial para todas as situações necessárias, ao mesmo tempo em que aprende a utilizar e define espaço na agenda para atendimentos por meio da teleassistência a usuários que podem se beneficiar com essa modalidade. A modalidade de atendimento deve ser definida pela equipe da APS, presencial ou através de teleassistência, considerando a estratificação de risco do usuário, grau de estabilidade do quadro, vulnerabilidade social e condição de autocuidado, sendo recomendada a discussão prévia do caso com a AAE caso a APS identifique a necessidade de atendimento presencial no ambulatório especializado. (BRASIL, 2021, p.66)

O uso do atendimento a distância através de TICS contribuiu ainda para a racionalização de recursos humanos e não humanos em escassez durante a pandemia apresentou, entre outras contribuições descritas na literatura (BELARMINO; JÚNIOR; NÓBREGA, 2020; CETIC, 2021). Neste sentido, o atendimento à distância na APS pode ter contribuído para uma gestão direcionada dos recursos assim como norteado através de publicações normativas, guias e manuais direcionados à gestores e profissionais (BRASIL, 2020).

O teleatendimento também assumiu outras roupagens, viabilizado a partir de aplicativos de mensagens e de plataformas para conferência à distância. Os profissionais entrevistados lançaram mão destas tecnologias informacionais para transpor barreiras impostas pelo isolamento social e, de certa forma, dar continuidade às práticas de cuidado à saúde.

*“não posso mais ir a todas as unidades como fazia antes, estou preso aqui, mas o **whatsapp** tem me ajudado muito a não perder o contato [...] eu faço a aula de zumba no **zoom**, e eu cobro a participação de todo mundo! Faço na parte da noite, porque de dia não deu certo, o pessoal tem que ficar em casa com os filhos e as vezes tem que cuidar da família” (E26EDU01).*

*“a orientação do teleatendimento que a gente vai fazer, para as orientações, né? E já veio... por exemplo, o protocolo aqui, né? Grupo prioritário: diabético... então todas as perguntas que você tem que fazer... e aí você vai e... né? O registro das orientações... sabe? E depois tem o de prótese dentária e você vai sair explicando pros usuários... os suspeitos de Covid e os contactantes... entendeu? Tem todos aqui... tem... crianças de 0 a cinco anos... Eu sei, e a gente está com um problema porque a gente sabe que ficou parado desde março... pacientes com necessidades especiais, entendeu? A gente vai dar cobertura para tudo isso” (E07DEN01).*

O uso das redes sociais na área da saúde e a inserção destas no dia a dia das pessoas, vem se espalhando pela capacidade de promover o compartilhamento de informações com velocidade, por ser espaço para realização de cuidados, educação em saúde, fortalecimento da comunicação e vínculo com usuários dos serviços e alcance de novos públicos (SING et al., 2016). A ferramenta *Whatsapp*, por já ser amplamente utilizada pelas pessoas, possivelmente

represente uma forma simples e abrangente de comunicação entre eSF-usuário-território (BRASIL, 2020). Outro ponto interessante em relação ao *Whatsapp* é a possibilidade de comunicação com pessoas não letrada através de mensagens de áudio (ALVES, 2020; BRASIL, 2020).

Outras ferramentas ganharam visibilidade durante a pandemia entre profissionais da APS. Estudo realizado em Londrina por Becchi et. al., (2021) descreve o uso de ferramentas tecnológicas por profissionais do NASF como alternativa viabilizadora do atendimento/orientação de práticas desportivas e atividade física. Segundo Becchi et al. (2021) as estratégias de promoção à atividade física durante a pandemia compreenderam inicialmente a criação de iniciativas individuais em redes sociais para divulgação de treinos, porém sem sucesso. A segunda estratégia foi a disponibilização de vídeo aulas produzidas pelos profissionais da APS. O sucesso da iniciativa foi atribuído ao vínculo entre profissional e usuário construído antes da pandemia (BECCHI et al., 2021). Alves (2020) ressalta-se que a APS reafirmou seu papel como palco gerenciador do cuidado, regulador de fluxos entre os níveis de atenção de maior ou menor complexidade, identificador de potenciais riscos e agravos de um modo mais próximo à realidade das pessoas (ALVES, 2020).

Acredita-se que o cuidado a saúde foi beneficiado com o uso da Telessaúde em variadas perspectivas como capacitação e treinamento de profissionais da saúde, capacitação do indivíduo para o seu autocuidado, discussão de casos e troca de informações científicas entre profissionais e gestores para além das pretensões iniciais. Ligações telefônicas, vídeos instrucionais, mensagens de texto, videochamadas, mensagens de áudio são exemplos da abrangência de possibilidades apresentadas a profissionais e usuário do SUS por meio da telessaúde. A 2ª edição do Painel COVID-19 identificou que no ano de 2020, uma parcela de 20% dos usuários de internet, na faixa etária de 16 anos ou mais, utilizaram o recurso da teleconsulta com profissional de saúde, através de diversas plataformas, sendo 50% concentrado em aplicativos como *Whatsapp*® e *Telegram*® (CETIC, 2020).

Os resultados positivos obtidos através da Telessaúde, segundo o TIC SAÚDE 2021 abrangeram melhorias no acesso a saúde digital através de prescrições eletrônicas, portais e aplicativos de auto avaliação de saúde, melhoria do acesso ao serviço de saúde por meio do agendamento eletrônico, reduzindo as filas. Ao passo que, nesta mesma medida emergiram dificuldades na implementação dessa modalidade de assistência, evidenciando o hiato das barreiras erguidas na falta de acesso à internet, alfabetização digital deficitária, custos elevados, infraestrutura, provedores e limitações na garantia de privacidade e segurança ética (CETIC, 2021).



A informação em saúde produzida na APS por meio de TICs foi alinhada ao registro eletrônico conforme mencionado anteriormente. Desta feita, salienta-se que o processo de difusão do PEC ganhou novas formas e contornos ao longo do tempo, atravessou e foi atravessado pela pandemia COVID-19.

Neste ponto, propomos alargar os horizontes desta discussão e através da TDI traduzir o processo de inovação para além de aspectos relacionados à percepção individual dos adotantes mas também do processo de inovação a partir de um prisma organizacional.

O processo de inovação em organizações identifica a sequência central de decisões, ações e eventos no processo. Dados sobre o processo de inovação são obtidos a partir das percepções de atores-chave, assim como registros sobre a decisão pela adoção e outras fontes de informação (ROGERS, 2003, p. 417)

A inovação é um dos processos fundamentais em todas as organizações, e a relevância do sistema social possibilita transposição de barreiras como indiferença ou resistência (ROGERS, 2003). Relações interpessoais e negociações são inerentes ao comportamento humano e conformações do cotidiano de trabalho e determinam a tomada da decisão entre adoção ou rejeição de uma inovação. Para Rogers (2003) há casos em que a possibilidade de adotar uma nova ideia (inovação) não é dada à esfera individual do sistema social de uma organização. Nestes casos, a tomada de decisão para a adoção da inovação é coletiva ou autoritária. Grupo de indivíduos de um sistema social que decidem por adotar ou rejeitar uma inovação mediante consenso, é considerada na TDI como decisão coletiva. A decisão autoritária é descrita por Rogers (2003) como o caso em que a decisão por adotar ou rejeitar uma inovação cabe a uma parcela pequena do sistema social que possui poder, conhecimento técnico ou status social

*“a gente começou a lançar tudo. Então foi uma correria porque começou assim, a gente tinha que LANÇAR os atrasados, aí foi uma dificuldade, a gente tinha que fazer uma ficha, preencher tudo de uma ficha e depois copiava essa ficha no sistema VIVER [...] E aí depois mudou pro e-SUS” (E07DEN01).*

*A minha percepção é “eles” querem saber a produção[...] Eles precisam desses fatores. Na verdade, eu acho que isso é bonito pra questão de administração, mas pra nós, pra questão médica, pra questão de saúde, a gente tem SEMPRE, sempre, em todos os quesitos, esquecer um pouco disso aqui [referindo-se ao computador], pra mim isso pouco importa” (E12MED03).*

A difusão do PEC na APS é afetada e afeta o cotidiano de trabalho que se dá no espaço praticado de um serviço público de saúde imanente no prescrito, burocrático, hierárquico e relacional. O caráter burocratizado e hierárquico que constitui a ESF, aponta para um processo

de tomada de decisão autoritária. A simetria entre os movimentos de redefinição da inovação e reestruturação da organização comumente é orquestrada pelo fator humano, no caso do PEC, o fator humano compreende os profissionais assistenciais e gestores, bem como auxiliares e a população.

O processo de inovação nas organizações à luz da TDI é compreendido em cinco estágios estratificados por Rogers (2003) em iniciação, “*matching*” que aqui traduzimos como “correspondência”, redefinição/reestruturação, clarificação e rotinização.

*“ano passado [[referindo-se aos meses finais de 2020] a gente percebeu que havia inconsistências nos cadastros importados do VIVER para o e-SUS [...] quando eu fui tirar os relatórios, até pra monitorar a questão das metas do previne brasil, a gente viu que várias... é... as nossas metas estavam baixas, algumas até quase que zeradas e não faz muito sentido porque a gente faz tudo [...] O que a gente fez foi tentar primeiro buscar um profissional de TI [...] Já que a gente não conseguiu, a gente identificou alguém da própria equipe, alguém que poderia auxiliar em loco as equipes e avaliar o sistema, estudar o sistema... então nós temos [...] uma agente comunitária, mas que retém informação em um sistema de informação. Ela aceitou nos ajudar” (E131C01).*

O cenário estudado apresenta características no terceiro estágio, caracterizado pela “redefinição” do seu processo de inovação organizacional gerado pela tomada de decisão de abandonar o sistema próprio VIVER® e migrar para o PEC. As ações necessárias e implementadas para viabilizar esta mudança, pelo aspecto efêmero do contexto vivenciado na pandemia, as (re)invenções (atualizações, inclusão de dados, notificações, e outros) para atender às necessidades da organização e ainda quando a estrutura da organização é modificada para compatibilizar com a inovação (ROGERS, 2003). Reverberações da difusão no PEC no cotidiano de trabalho de eSFs durante o enfrentamento à pandemia de COVID-19 transformou ambos, inovação/tecnologia e serviço/organização.

A adequação da inovação às demandas da organização/contexto e vice-versa precede o estágio “clarificação”, em o significado/propósito da nova ideia (inovação) gradualmente se torna mais claro para os membros da organização. A “clareza” se dá principalmente através do uso difundido da inovação (ROGERS, 2003).

Observamos que a gestão municipal estava agenciando atores e recursos para aprimorar o uso do PEC e todo este movimento foi descontinuado para enfrentar a pandemia:

*“impactou ASSIM... mudou a nossa rotina em 99%. Então os processos de trabalho, as análises que a gente precisa fazer no decorrer do tempo, fazer análise de... de melhorar a qualificação do registro de dados e tudo isso ficou paralisado com a pandemia” (E131C01).*

A apropriação da inovação por parte do sistema social/membros que compõem a APS do município contribuiu para a compreensão da relação entre o PEC e as eSF a partir do indivíduo e conseguinte o coletivo, assim, as descobertas individuais de cada profissional

(adotante) delimitam o caminho, conduzem à compreensão. Estes movimentos imanentes do adotante revelam-se de formas variadas, intrínsecas ou extrínsecas, transmutados em ações visíveis ou não. Esta perspectiva elucida os preceitos de Rogers (2003), ao descrever que “o estágio de clarificação no processo de inovação em uma organização consiste em construção social” (p. 428, tradução nossa). O autor salienta o aspecto complexo deste processo “mal entendimentos ou efeitos colaterais indesejados de uma inovação podem ocorrer. Ação corretiva pode ser tomada para evitar problemas, mas gerenciamento do processo de inovação, especialmente no estágio de clarificação, é difícil e complicado” (p.428, tradução nossa).

A clarificação, em suma, pode ser interpretado como a construção de um entendimento sobre o significado/propósito “*meaning*” da inovação, a partir de outras (des)construções e afetações. No cenário estudado, observamos no cotidiano dos profissionais arranjos arquitetados para propiciar a adoção de estratégias com a finalidade de atingir as “metas” em relação aos indicadores de saúde cobrados/avaliados à título de repasse de recursos. Diferentemente das “caixas vazias” orientadas pelas normas, a partir do reconhecimento dos diferentes valores, saberes, crenças e desejos existentes em um coletivo, pode-se identificar as suas repercussões e construir novos pactos e novos arranjos acordados entre os atores envolvidos na produção do trabalho em saúde. Neste sentido, é **necessário subverter a “ordem” existente na organização tradicional**, descentralizar sem perder o norte e para isso é preciso envolver os profissionais em uma identidade do coletivo, debatendo desde a definição, objetivos, métodos e processos de trabalho. Somente assim é possível construir novos pactos, que coloquem a favor do interesse do público (dos usuários) a relativa autonomia / liberdade de que os trabalhadores de saúde dispõem na concretização de suas práticas.

Observou-se, no contexto estudado diversas arquiteturas nas esferas gerencias da SMS, e no interior das unidades. A gestão do município por exemplo adotou o uso de senha individual para acesso ao CadSUS web. Desta forma, cada ACS passou a se identificar ao entrar na plataforma, possibilitando a identificação do profissional que realizou ou editou o cadastro de cada indivíduo. Assim, para a gestão do município utilizar da TIC como ferramenta de avaliação e acompanhamento do trabalho dos ACSs. As falas a seguir evidenciam este movimento de resignificação

*“a responsabilização de cada agente comunitária em relação as informações que eles colocam nos cadastros tanto no PEC quanto na... no CadSUS web<sup>5</sup>. A gente fez uma senha única para cada um, para que a gente consiga ver o que cada um alterou nos cadastros, para a gente... é... para eles se sentirem responsáveis mesmo pelos dados que estão sendo colocados ali” (E13IC01).*

---

<sup>5</sup> Sítio eletrônico de acesso ao Cadastro Nacional de Usuários do Sistema Único de Saúde, com as finalidades de cadastrar o usuário e gerar, consultar ou editar o Cartão Nacional de Saúde (BRASIL, 2019b).

*“Eu tentei fazer, tentei colocar tudo em dia. Mas eu vi que eu não conseguiria da noite para o dia. Então acalmei meu coração, acalmei os ânimos [...] Tô tentando fazer o máximo, fazer tudo certinho [...] o que eu quero fazer é já deixar pronto sem precisar voltar. mas eu ainda tô insegura quanto a isso sabe” (E34ACS15).*

Entretanto, o uso de senha individual para o cadastramento do cidadão constitui requisito ético para operar o sistema, conforme previsto na Portaria nº 940/2011 que Regulamenta o Sistema Cartão Nacional de Saúde.

Art. 34. O acesso aos dados individualizados dos usuários do SUS deverá ser controlado mediante o atendimento de todos os seguintes requisitos:  
I -identificação obrigatória do profissional, trabalhador ou agente de saúde que o acessar; e  
II -local, data e horário do acesso realizado, ou de sua tentativa, mesmo que sem sucesso. (BRASIL, 2011, p. 2)

Este movimento pode nos ajudar a compreender o modo como as gestões anteriores e atual vem gerenciando os sistemas de informação ao longo do tempo e sobre os avanços impulsionados pelo PEC. Ademais, o acesso individualizado, no cenário estudado, configura-se como uma inovação por se tratar de medida/decisão totalmente nova no serviço. A busca por estratégias que colaborem para inibir os erros no lançamento das informações no sistema levou a mudanças importantes na organização do sistema social e que pode ser considerada como passo importante para a valorização e empoderamento do ACS.

Fala da coordenadora da APS no município que aponta o papel da SRS como elo entre gestores da região. O uso de recursos tecnológicos, neste caso, foi considerado como “limitado” o que pode ter motivado a realização da visita dos profissionais (coordenação da atenção primária e referência técnica de sistemas de informação da) de um município vizinho.

*“A pandemia afetou o network entre gestores municipais. Então, a gente conversava. Quando a gente tinha as reuniões presenciais lá na regional, a gente tinha essas trocas, mas... agora com a pandemia que as reuniões são de forma virtual, isso tem ficado um pouco mais limitado. A gente usa grupo do WhatsApp, mas não é a mesma coisa de ter uma... uma conversa e trocar as experiências, isso não tem a mesma... é... o mesmo resultado, o mesmo fruto de quando você conversa. Então acaba que pelo WhatsApp, ou pelas reuniões virtuais, isso fica um pouco limitado. é... é muito pouco essa troca. MUITO pouco. Ficou muito restrito com essa questão de não ser presencial.” (E13IC01)*

A construção da rede de comunicação/relacionamento entre gestores municipais e SRS foi prejudicada em função da virtualidade imposta pelas medidas de restrição de contato na perspectiva da coordenadora da APS. Semelhante ao descrito por Cirilo et. al. (2021) a experiência da gestão da APS durante a pandemia apresentou dificuldades para adequar o processo de trabalho em relação a comunicação institucional e a articulação na RAS. Entretanto,

a observação do cotidiano de trabalho do cenário deste estudo revelou, em certo ponto, o fortalecimento e intensificação da troca de mensagens entre gestores dos municípios vizinhos, em que a SRS figurou como ponto de apoio e condutor para estas conexões.

A coordenação da APS de um município vizinho e referência técnica de TI fizeram uma visita na SMS com o intuito de “ver” e tocar as medidas adotadas pelo município. O encontro foi majoritariamente liderado pela ACS incluída neste estudo como informante chave. Com a tela do computador aberta, Cristina mostrou o passo a passo adotado para identificação das inconsistências no PEC, mostrou a importância do cadastro individual no sistema e explicou que se o cadastro do indivíduo no CadSUS Web apresentar informação conflitante, caracteres ou espaço no nome do indivíduo por exemplo, todas as informações lançadas como atendimento à este indivíduo não serão exportadas. [NO]

Uso integrado do e-SUS e demais SIS nacionais codificado como repercussão do PEC sobre a qualidade da informação através do acesso à informação e impacto sobre o cotidiano de trabalho.

*“Todo sistema eu pego dado. Exemplo, esse sistema do notifica, eu tenho dado do paciente, aí eu entro no e-SUS pra saber de qual unidade que é, de onde que ele pertence pra eu mandar a notificação. Exemplo, o e-SUS VE<sup>6</sup>, ele pega notificações do Brasil inteiro, uma pessoa aqui de Cláudio que faz um exame lá em Brasília, ele vai chegar pra mim. Aí eu entro e outro sistema pra eu buscar informações, buscar dados, pra saber pra onde que eu vou mandar essa notificação. Exemplo, é... como o SINAN, a gente pega muito dado, pra mapear dados epidemiológicos do município... então assim, um sistema auxilia o outro” (E14IC02).*

O uso da informação em saúde disponível no PEC não foi mencionado como uma constante para basear a tomada de decisão. Podemos atribuir este achado a dois cenários, o primeiro relaciona-se às inconsistências na transmissão dos dados ao MS *“eu uso MUITO o e-Gestor, MUITO mais que o PEC, porque o e-gestor é realmente o que está chegando lá [referindo-se aos dados que de fato são computados nos indicadores do MS]” (E13IC01)*, o segundo relaciona-se aos relatórios disponibilizados. Neste caso, o e-Gestor foi mencionado

*“os relatórios do e-gestor, são ferramentas... têm mais ferramentas no e-gestor do que no PEC, até de levantamentos mesmo, de relatórios mais detalhados... eu acho que os relatórios do PEC, as vezes fica... são mais limitados, né? Se a gente comparar...” (E13IC01).*

A acurácia das informações em saúde, tornou-se uma preocupação em face à desinformação experienciada durante a pandemia em todo o mundo (AL-ZAMAN, 2021; BERGER, BERGER, SMITH, 2021; CACERES et al., 2022; CHEN, LIN, CHENG, 2022; Rodriguez-Morales; FRANCO, 2021; TAGLIABUE, GALASSI, MARIAN, 2020).

---

<sup>6</sup> Ferramenta online de Vigilância Epidemiológica que recebe o registro de notificações de casos de síndrome gripal leve suspeitos ou confirmados de COVID-19. O e-SUS VE foi substituído pelo e-SUS Notifica (BRASIL, 2022).

A precarização do registro durante a pandemia foi observada, através do direcionamento da assistência para enfrentar a pandemia e conseqüentemente a redução na cobrança da alimentação do PEC. As informações estão sendo lançadas no PEC com a qualidade/fidedignidade comprometida.

*"a cobrança diminuiu... AGORA tudo é covid... o governo já esqueceu disso aqui [apontando para o computador] está mais tranquilo, mas antes estava difícil [...] pros médicos não [...] ninguém me cobrou nada [...] eu acho que é difícil para as enfermeiras [...] elas tem esse papel mais de gerenciar [...] Eu tenho que pegar um CID alternativo pra eu poder... rápido.. rápido... já resolver logo e prosseguir, entendeu? Porque eu não tenho TEMPO de ficar brigando muito com o sistema. Porque senão eu atraso totalmente a minha rotina [...] Nossa Senhora! Eu prefiro muito mais a consulta, eu valorizo muito mais a consulta do que propriamente o sistema" (E12MED0).*

O Recrudescimento da precarização do trabalho em função da informatização da informação ficou mais evidente *"Então são só dois computadores pra nove agentes de saúde. não dá! Então a gente fez uma escala. Cada dia um. Um na parte da manhã, um na parte da tarde [...]" (E34ACS15).*

*"Na verdade, hoje com a pandemia, o meu serviço triplicou, né? Porque eu fiquei responsável pelo sistema de informação também, por esses boletins municipal e estadual, então eu trabalho até final de semana, feriado, eu venho aqui, fecho esses boletins... então assim, hoje eu fico de plantão. Precisou de mim, eu venho" (E14IC02).*

O caso da figura do ACS ter emergido como principal força de trabalho necessária para concretizar, tornar real um Registro Eletrônico em Saúde (RES) com a pretensão de individualizar e personalizar os dados, extremamente necessários para a tomada de decisão na crise sanitária.

A observação do cotidiano de trabalho nas eSF revelou um envolvimento emocional dos ACSs, preocupação e engajamento nas necessidades do município. O quantitativo de computadores *"[...]aquele lá? [ao ser questionada sobre um laptop visualizado na mesa de trabalho das ACS] é particular, é que as meninas trouxeram pra cá [...] as que tem trazem" (E34ACS15),* em alguns casos, o espaço disponibilizado como a "sala do agente comunitário de saúde" não comportava o efetivo de profissionais. Algumas profissionais externaram verbalmente suas preocupações com a impossibilidade de manter distanciamento de seus pares durante o expediente de trabalho, em vários momentos.

Os movimentos adotados para atingir as metas pactuadas entre as esferas município/estado/federação à despeito das implicações para os indivíduos nos direciona ao caráter vigilante dos sistemas de informação. As relações de poder imbricadas na produção e

consumo da informação em saúde oprimem os considerados “fracos” ou que ainda não tem seu espaço legitimado, como é o caso do ACS.

*“eu acho que quando era de papel era mais fácil POR ISSO, porque no papel era mais fácil DE VOCÊ... concertar, né? As coisas que eram feitas, né? E hoje é mais difícil [...] quando não era informatizado, você tinha mais tempo, né? De você estar em uma visita, de você saber tudo do paciente, de você estar ajudando mais... porque hoje é tudo mais corrido.” (E29ACS10)*

*“dá pra acessar de casa [referindo-se ao PEC] [...] Nessa época de corona vírus, esses casos de monitoramentos assim eu já tive que levar [referindo-se a realização de atividades do trabalho, após o expediente e em domicílio], porque não dava tempo de registrar.” (E01ENF01)*

*“uma vez por semana que tem horário do trabalhador que fica até mais tarde. Tem a sala dos dentistas, eles tão usando. Tem a sala das meninas da sala de vacina, eles tão usando. Então costuma que as vezes, libera um pouquinho o dia do horário do trabalhador [...] eu vou ficar porque hoje eu vou digitar meu trabalho [...] mas isso ajuda muito pouco, porque é muita coisa pra ser feita”. (E34ACS15)*

Em suma, o enfretamento da pandemia COVID-19 expos traços marcantes da fragilidade do processo organizacional de inovação na APS expresso na subutilização do PEC, viés ético da assistência direcionada às metas contratualizadas à despeito das necessidades da população e especificidades do território. O uso pleno da inovação é considerado como uma adoção bem sucedida em que a inovação por si é mantida. Rogers (2003) descreve a rotinização como a incorporação da inovação nas atividades regulares de uma organização. O processo de inovação é considerado como completo. A inovação passa a apresentar “identidade própria”.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo foi norteado pelo ensejo em responder como tem ocorrido a difusão do PEC no cotidiano de trabalho de equipes de saúde da família, partindo do pressuposto de que esse cotidiano é afetado pela incorporação de tecnologias durante o seu processo de difusão. A incorporação de tecnologias leves, leve-duras ou duras ao trabalho em saúde é palco de reflexões complexas, profundas e capilares capazes de alcançar a todos no seu fazer/praticar. Da mesma forma o trabalho vivo em ato, característico do fazer em saúde, acaba por influenciar a difusão destas inovações. Favorecendo percepções diversas a partir do uso do software, resistências a tecnologia, novas conformações das relações de trabalho e desafios emergentes em seu processo de difusão. Desta feita, definiu-se como objetivo principal desta pesquisa analisar a difusão do PEC no cotidiano de trabalho dos profissionais da estratégia saúde da família de um município de Minas Gerais.

Em relação ao primeiro objetivo específico “Descrever o perfil dos profissionais usuários do PEC nas equipes de saúde da família” verificamos a predominância do vínculo trabalhista estável e duradouro, a participação expressiva de profissionais do gênero feminino também foi observada, bem como conhecimento prévio de informática e acesso a internet no dia a dia dentro e fora do trabalho. A estabilidade dos profissionais no serviço favorece a apropriação do trabalho, o que pode favorecer a difusão de inovações tecnológicas. O conhecimento prévio em informática também foi um achado relevante que pode contribuir para a compreensão da difusão do registro eletrônico em saúde da APS.

Em relação ao segundo objetivo específico “Analisar a difusão do PEC a partir de seus elementos e atributos percebidos” verificamos reverberações condutoras à aceitação/adoção do PEC no trabalho em saúde desenvolvido na ESF, ressaltando percepções sobre as contribuições dos atributos compatibilidade e vantagem relativa. Os resultados obtidos a partir do uso efetivo do PEC compreenderam percepções acerca dos atributos observabilidade e complexidade, como favoráveis à aceitação do PEC. Os movimentos instituídos para superar as dificuldades contribuíram para a apropriação da tecnologia pelo profissional. Os elementos canais de comunicação e sistema social operaram papel significativo na difusão do PEC no campo de estudo. O caráter interacional do trabalho vivo em ato predominante na APS nos remete ao fator humano sendo afetado e se deixando afetar pelo não humano. Este processo de afetações foi beneficiado especialmente por estes dois elementos.

Em relação ao terceiro objetivo específico “Analisar as repercussões da difusão do PEC sobre o cotidiano de trabalho dos profissionais” verificamos que os efeitos da



incorporação/mecanização do trabalho através de dispositivos tecnológicos são abrangentes, impactantes e potencializadores para a percepção da sobrecarga de trabalho, bem como as relações de poder ali imbricadas. Observamos a magnitude da autonomia do profissional sobre o seu fazer ao lançar mão de estratégias e táticas para atender às demandas. Relações interpessoais ganharam novas conformações a partir do uso do PEC, ainda arraigado ao modelo médico centrado. O processo de difusão do PEC trouxe à superfície a figura do ACS como principal força de trabalho necessária para implantar e tornar utilizável um registro eletrônico com a magnitude pretendida com o PEC. A difusão do PEC poderia acontecer na ausência da figura do médico, do enfermeiro, do farmacêutico e outras categorias profissionais de nível superior (no quesito escolaridade exigida para o exercício profissional), mas não poderia acontecer na ausência do ACS.

Desta feita, defende-se nesta pesquisa tese de que o processo de difusão do PEC, a partir de elementos e atributos, é um fator determinante para o sucesso ou fracasso de sua implantação enquanto inovação tecnológica e que sua incorporação influencia o cotidiano de trabalho em equipes de saúde da família, bem como é influenciado pelos possíveis adotantes que praticam o trabalho vivo em ato, além do sistema social tecido em rede.

A crise sanitária instaurada no Brasil em março de 2020 colocou a sociedade em suspensão em meio ao caos instaurado. Esta pesquisa foi realizada no curso da pandemia, limitando o acesso ao campo de estudo. A realização presencial da coleta de dados se deu no momento em que ainda havia restrições relativas ao distanciamento social, equipes de saúde sobrecarregadas, processo de trabalho precarizado, entre outros aspectos, que certamente atravessaram os resultados desta pesquisa.

Os achados deste estudo não se propõem a esgotar os tópicos relacionados ao fenômeno da difusão do PEC no trabalho em saúde da APS em um sistema de saúde único e universal. São necessários novos estudos que explorem a integração do PEC aos demais SIS nacionais, que avaliem a qualidade da informação produzida na APS a partir da informatização proposta pelo e-SUS. Estudos que possam identificar os impactos/efeitos da solidez/maturidade do PEC ao longo tempo, em relação à adoção efetiva dos profissionais. Não se sabe ainda se a longo prazo o uso do PEC será capaz de se sustentar através da mudança comportamental dos adotantes.

Os avanços obtidos com o uso exponencial das TICs também são outro ponto a ser explorado pela investigação científica.

## REFERÊNCIAS

- ALCANTARA, C. F. B.; FIALHO, W. L.; PRADO, M. R. M. C. Experiência da rápida implementação de serviço pioneiro em telessaúde durante a crise da Covid-19. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s. l.], v. 45, n. 1, 2021. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rbem/a/gmYztgL7xgyWWS49yF5LTWR/?lang=pt>. Acesso em: 14 maio 2022.
- ALMEIDA, M. A.; LUCENA, A. F.; NOMURA, A. T. G. Desenvolvimento de um software educativo de diagnósticos de enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm.**, n. 42, :e20190283, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190283>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngenf/a/H9hYVXTWYMwBKWJQtrJ65tm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 jan. 2022.
- ALVES, M. T. G. Reflexões sobre o papel da Atenção Primária à Saúde na pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 42, p. 2496, 2020. DOI: 10.5712/rbmfc15(42)2496. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/2496>. Acesso em: 30 jul. 2020.
- AL-ZAMAN, M. S. Prevalence and source analysis of COVID-19 misinformation in 138 countries. **IFLA Journal**, v. 48, n. 1, p. 189-204. 2022. doi:10.1177/03400352211041135 Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/03400352211041135>. Acesso em: 31 maio 2022.
- ANISIMOWICZ, J. *et al.* Computer use in primary care practices in Canada. **Canadian Family Physician**, v. 63, n. 5, p. e284-e290, may. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5429070/>. Acesso em: 28 abr. 2017.
- ARAÚJO, J. L. *et al.* Mobile app for nursing process in a neonatal intensive care unit. **Texto & Contexto – Enfermagem**, v. 28, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0210> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/thjWSfSJHDdqTBW8zM8tkMB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 mar. 2021.
- ARAÚJO, J. R. de *et al.* C. Sistema e-SUS AB: percepções dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. **Saúde em Debate**, [s. l.], v. 43, n. 122, p. 780–792, jul-sep. 2019. DOI:10.1590/0103-1104201912210 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/ZVVtLm5pzmWc4yrkJKTdqkb/?lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2019.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4ª ed. Lisboa: Ed. 70, 2015. 288 p.
- Batistini, H. C. *et al.* Checklist validation for care provided to patients in the immediate postoperative period of cardiac surgery. **Journal of Clinical Nursing**, v. 29, n. 21, p. 4171-4179. 2020. doi:10.1111/jocn.15446. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.15446>. Acesso em: 24 ago. 2021.
- BECCHI, A. C. *et al.* Incentivo a prática da atividade física: estratégias do NASF em meio à Pandemia de Covid-19. **APS em Revista**, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 176–181, 2021. Disponível em: <https://apsemrevista.org/aps/article/view/131>. Acesso em: 13 jan. 2022.

BELARMINO, A. C. *et al.* Implications of management in Primary Health Care in coping with the COVID-19 pandemic. **Rev. APS**, v. 23, n. 3, jul-set. 2020; jul./set. 2020. <https://doi.org/10.34019/1809-8363.2020.v23.31088> Acesso em: 13 maio 2022

BERGER, L. *et al.* Rational policymaking during a pandemic. **Proc Natl Acad Sci USA**, [s. l.], v. 118, n. 4, jan. 2021. Disponível em: [/pmc/articles/PMC7848715/](https://www.pmc/articles/PMC7848715/). Acesso em: 31 maio 2022.

BERNARDES, M. F. V. G. *et al.* Fatores dificultadores no fluxo informacional do sistema de informação da atenção básica: influências sobre o processo decisório em saúde. **Revista de APS**, Juiz de Fora, v. 16, n. 4, p. 399-407, out./dez. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15183>. Acesso em: 23 maio 2015.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. *Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC*, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 68-80, jan./jul. 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027>. Acesso em: 28 abr. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. 10p. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 12p. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. **Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia COVID-19 na Rede de Atenção a Saúde**. 4ª ed. Brasília: 254p. 2021 Disponível em: [https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Covid-19\\_guia\\_orientador\\_4ed-2.pdf](https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Covid-19_guia_orientador_4ed-2.pdf) Acesso em: 30 out 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF, 2017. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html)

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1.412, de 10 de julho de 2013**. Institui o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). Brasília, DF. 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1.976, de 12 de setembro de 2014**. Altera e acrescenta dispositivos à Portaria nº 1.412/GM/MS, de 10 de julho de 2013. Brasília, DF, 2014a. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1976\\_12\\_09\\_2014.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1976_12_09_2014.html). Acesso em: 10 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 940, de 28 de Abril de 2011**. Regulamenta o Sistema Cartão Nacional de Saúde (Sistema Cartão). Brasília, DF, 2011 Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0940\\_28\\_04\\_2011.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0940_28_04_2011.html) Acesso em 31 maio 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção Primária a Saúde. **Base conceitual do sistema: Prontuário Eletrônico do Cidadão v4.3**. [S.l]. 2021. 19p. Disponível em: [https://cgiap-saps.github.io/Manual-eSUS-PS/docs/PEC/PEC\\_00\\_base\\_conceitual/#top](https://cgiap-saps.github.io/Manual-eSUS-PS/docs/PEC/PEC_00_base_conceitual/#top) Acesso em: 22 maio de 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **e-SUS Atenção Básica: Manual do Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC – Versão 3.1 [recurso eletrônico]** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria-Executiva. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 466 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes nacionais de implantação da estratégia e-SUS AB**. Brasília, DF, 2014b. 11 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **e-SUS Atenção Básica: manual de implantação**. Brasília, DF. 2014c. 63 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **e-SUS Atenção Básica: sistema com coleta de dados simplificada: CDS**. Brasília, DF, 2013. 79 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual PEC versão 2.0**. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/esus/manual\\_pec\\_2.0/index.php?conteudo=Cap06/Manualv2.0Cap06#h.jh6wz179zg9e](http://dab.saude.gov.br/portaldab/esus/manual_pec_2.0/index.php?conteudo=Cap06/Manualv2.0Cap06#h.jh6wz179zg9e). Acesso em: 8 ago. 2016b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Painéis de Indicadores APS – versão 1.0: Prontuário Eletrônico: competência maio; ano 2021; UF: MG: Urbana**. 2021a. Disponível em: <https://siaps.saude.gov.br/painelaps/situacao-prontuario>. Acesso em: 28 jul 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Sistema de Informação da Atenção Básica - SIAB**. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/siab.php>. Acesso em: 14 set. 2016a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Coordenação-Geral de Informação da Atenção Primária. **Como registrar dados de teleconsulta no e-SUS APS**. Brasília: 1 ed. Versão Preliminar. 3p. 2020

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **e-SUS Atenção Primária à Saúde: Manual do Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC – Versão 4.2 [recurso eletrônico]** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Secretaria Executiva. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://cgiap-saps.github.io/Manual-eSUS-APS/> Acesso em: 30 maio 2022

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Tipos de Registro: CAD, RAS e RAC.** In: e-SUS Atenção Primária à Saúde: Manual do Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC – Versão 4.3 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Secretaria Executiva. [S.I.]. Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: [https://cgiap-saps.github.io/Manual-eSUS-APS/docs/PEC/PEC\\_03\\_adm\\_conf/#372-tipos-de-registro-cad-ras-e-rac](https://cgiap-saps.github.io/Manual-eSUS-APS/docs/PEC/PEC_03_adm_conf/#372-tipos-de-registro-cad-ras-e-rac) Acesso em: 26 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Portaria nº 526, de 4 de Junho de 2020:** Inclui, altera e exclui procedimento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais especiais do SUS. Diário Oficial da União. n. 125. Brasília, 2020. Disponível: <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 05152020070200049 Acesso em: 23 nov. de 2021

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Ciência e Tecnologia. **Guia Metodológico para Programas e Serviços em Telessaúde** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos – Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019a. 76 p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_metodologico\\_programas\\_telessaude.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_metodologico_programas_telessaude.pdf) Acesso em: 23 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS. **Manual SGOP:** Sistema de Gestão de Operadores v1.7. Brasília: 2019b. 59 p. Disponível em: <https://cadastro.saude.gov.br/operador/ManualSGOP.pdf> Acesso em: 23 out. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Saúde do Trabalhador. **Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais.** Série: Coronavírus COVID-19. Brasília. 37p. Abr 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/recomendacoes-de-protecao-aos-trabalhadores-do-servico-de-saude.pdf/view> Acesso em: 17 de maio de 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Notifica Saúde.** [S.I.]. 2022. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/notifica/> Acesso em: 12 jun. 2022

CABRAL, E. R. M. *et al.* Contributions and challenges of the Primary Health Care across the pandemic COVID-19. **Inter American Journal of Medicine and Health**, [s. l.], v. 3, p. 1–12, 2020. Disponível em: <https://iajmh.emnuvens.com.br/iajmh/article/view/87>. Acesso em: 15 maio 2022.

CABRAL, S. A. A. O. *et al.* A utilização do e-SUS (AB) no processo de fortalecimento da efetivação dos princípios doutrinários do SUS. **INTESA**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 1-4, 2015.

CACERES, M. M. F., SOSA, J. P., LAWRENCE, J. A., *et al.* The impact of misinformation on the COVID-19 pandemic. **AIMS Public Health**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 262–277, 2022.

CADAVID, L.; CARDONA, C. J. F. Impacto de la regla de decisión en el modelado de la difusión de innovaciones. **Production**, v. 25, n. 4, p. 751-753. 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-6513.053212>>. <https://doi.org/10.1590/0103-6513.053212>.

CAI, H. *et al.* Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan Between January and March 2020 During the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. **Med. Sci. Monit.**, [s. l.], v. 26, p. e924171-1, 2020. doi: 10.12659/MSM.924171 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7177038/>. Acesso em: 12 jun. 2022.

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

CAVALCANTE, R. B. et al. Panorama de definição e implementação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 960-970, maio 2015.

CAVALCANTE, R. B. et al. Sistema de informação da atenção básica: além dos aprimoramentos tecnológicos. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, Recife, v. 8, p. 2263-2271, jul. 2014. Suplemento 1.

CAVALCANTE, R. B. Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) como instrumento de poder. 2011. 216 p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

CAVALCANTE, R. B.; CALIXTO, P.; PINHEIRO, M. M. K. Análise de conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, as possibilidades e limitações do método. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 24, p. 13-18, 2014.

CAVALCANTE, R. R. et al. Informatização da atenção básica a saúde: avanços e desafios. **Cogitare Enferm.** [s. l.], v. 23, n.3, p. e54297. 2018. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i3.54297> Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/54297> Acesso em: 2 ago 2018

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos estabelecimentos de saúde brasileiros** [livro eletrônico] : TIC Saúde 2021 : edição COVID-19 : metodologia adaptada. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. 2021. Disponível em: [https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211124123911/tic\\_saude\\_2021\\_livro\\_eletronico.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211124123911/tic_saude_2021_livro_eletronico.pdf) Acesso em: 27 maio 2022

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br. **Painel TIC COVID-19 Pesquisa on-line com usuários de Internet no Brasil**: Cultura, comércio eletrônico, serviços públicos on-line, telessaúde, ensino remoto e teletrabalho. 4ª ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022. Disponível em: [https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20220404170927/painel\\_tic\\_covid19\\_4edicao\\_livro%20eletronico.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20220404170927/painel_tic_covid19_4edicao_livro%20eletronico.pdf) Acesso em: 27 maio 2022

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br. **Painel TIC COVID-19 Pesquisa on-line com usuários de Internet no Brasil: Serviços públicos on-line, telessaúde e privacidade.** 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. 2020. Disponível em: [https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/20201001085713/painel\\_tic\\_covid19\\_2edicao\\_livro%20eIetr%C3%B4nico.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/20201001085713/painel_tic_covid19_2edicao_livro%20eIetr%C3%B4nico.pdf) Acesso em: 27 maio 2022

CHEN, X.; LIN, F.; CHENG, E. W. Stratified Impacts of the Infodemic During the COVID-19 Pandemic: Cross-sectional Survey in 6 Asian Jurisdictions. **Journal of Medical Internet Research**, [s. l.], v. 24, n. 3, p. e31088, 2022.

CHO, K. W. L. *et al.* Performance Evaluation of Public Hospital Information Systems by the Information System Success Model. **Health Inform Res**, v. 21, n. 1, p. 43-48. 2015. <http://dx.doi.org/10.4258/hir.2015.21.1.43>

CIELO, A. C. *et al.* Implantação da estratégia e-SUS Atenção Básica: uma análise fundamentada em dados oficiais. **Saúde Pública**, [s. l.], v. 56, n. 5. 2022. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003405> Disponível em <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/195523> Acesso em: 14 fev. 2022

CIRINO, M. S. B., *et al.* Atenção Primária No Contexto Da Covid-19: A Experiência De Diadema. SP. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, [s. l.], v. 16, n. 43, p. 2665, 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Guia de Recomendações para registro de enfermagem no Prontuário do paciente e outros documentos de enfermagem.** 2015. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/08/Guia-de-Recomenda%C3%A7%C3%B5es-CTLN-Vers%C3%A3o-Web.pdf> Acesso em: 23 fev 2020

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução 1.638 de 9 de agosto de 2002:** Define prontuário médico e torna obrigatória a criação da Comissão de Revisão de Prontuários nas Instituições de Saúde. Brasília. 2002. Disponível em: [https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2002/1638\\_2002.pdf](https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2002/1638_2002.pdf) Acesso em: 12 jun. 2022

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA.. **Resolução 1.821 de 23 de novembro de 2007:** Aprova as normas técnicas concernentes à digitalização e uso dos sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos pacientes, autorizando a eliminação do papel e a troca de informação identificada em saúde. Brasília. 2007. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2007/1821> Acesso em: 12 jun. 2022

Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia na Rede de Atenção à Saúde.** Brasília. 2020. Disponível em: <https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Instrumento-Orientador-Conass-Conasems.pdf> Acesso em: 30 out. 2021

COSTA, J. F. R.; PORTELA, M. C. Views of health system administrators, professionals, and users concerning the electronic health record and facilitators and obstacles to its Implementation. **Cad. Saúde Pública**, [s. l.], v. 34, n. 1, :e00187916. 2018. doi: 10.1590/0102-311X00187916. Acesso em: 9 jan. 2018.

DAMASIO, A. S.; WWEIMER, S. C.; ROSA, M. C. Evolução do sistema de informação em saúde para atenção básica. **Rev Elet Estácio Saúde**, [s. l.], v. 7, n. 1. 2018. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/index> Acesso em: 21 dez. 2017.

DESLANDES, S. F. O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual. In: MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petropolis: Vozes, 2016. 95p

DRUCKER, P. F. **Innovation and entrepreneurship**. New York: Harper Business, 2006. 288 p.

DUARTE, M. L. C. O uso do sistema de informação na estratégia saúde da família: percepções dos enfermeiros. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 4, p. 111-117, 2012.

FARZANDIPUR, M.; JEDDI, F. R.; AZIMI, E. Factors affecting successful implementation of hospital information systems. **Acta Informatica Medica, Bethesda**, v. 24, n. 1, p. 51-55, Feb. 2016.

FERNANDEZ, M.; LOTTA, G. How Community Health Workers are facing COVID-19 Pandemic in Brazil: Personal Feelings, Access to Resources and Working Process. **Arch. Fam. Med. Gen. Pract**, v. 5, n. 1, p. 115-122. 2020. DOI: 10.36959/577/492 Disponível em: <https://scholars.direct/Articles/family-medicine/afmgp-5-020.php?jid=family-medicine> Acesso em: 30 out. 2021

FERNANDEZ, M.; LOTTA, G.; CORRÊA, M. Desafios para a Atenção Primária à Saúde no Brasil: uma análise do trabalho das agentes comunitárias de saúde durante a pandemia de Covid-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, [s. l.], v. 19, p. 1–20, 2021.

FERRAÇO, C.E. Pesquisa com o cotidiano. **Educ. Soc.**, v. 28, n. 98, p. 73-95, jan/abr . 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/syPBCCTQ76zF6yTDmPxd4sG/?lang=pt&format=pdf>

FONTANELLA, B. J. B. *et al.* Sampling in qualitative research: a proposal for procedures to detect theoretical saturation. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 389-394, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n2/20.pdf>

FORNAZIN, M.; JOIA, L. A. Articulando perspectivas teóricas para analisar a informática em saúde no Brasil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 46-60, 2015.

FRANCO, T. B. Creative work and health care: a discussion based on concepts of slavery and freedom. **Saúde Soc.** São Paulo, v. 24, supl. 1, p. 102 – 114. 2015. Acesso em: 22 jul 2020. Disponível em: DOI 10.1590/S0104-12902015S01009

FRANCO, T. B., MERHY, E. E. **Trabalho, produção do cuidado e subjetividade em saúde** - Textos Reunidos. São Paulo: HUCITEC, 2013. 308p.

FRANCO, T. B.; ALEGRE, E. P. **Série Micropolítica do Trabalho e o Cuidado em Saúde**. [s. l.], 2021. Disponível em: <https://br.freepik.com/vetores/fundo>. Acesso em: 16 maio 2022.



- GARFAN, S. *et al.* Telehealth utilization during the Covid-19 pandemic: A systematic review. **Computers in Biology and Medicine**, [s. l.], v. 138, p. 104878, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2021.104878>. Acesso em: 14 maio 2022.
- GIACOMINI FILHO, G. *et al.* Difusão de inovações: apreciação crítica dos estudos de Rogers. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n. 33, p. 41-45, ago. 2007.
- GODOY, J. S. M., *et al.* The use of electronic health records by nurses in Primary Health Units in Brazil. **J. Health Inform**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 3-9, 2012.
- GONÇALVES, L. S.; FIALEK, S. D. A.; CASTRO, T. C.; WOLFF, L. D. G. Experiência De Enfermeiros Com Computadores Na Atenção Primária: Estudo Exploratório. **Cogitare Enfermagem**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 1–11, 2016.
- GONTIJO, T. L., *et al.* Informatização da atenção primária à saúde: o gestor como agente de mudança. **Rev. Bras. Enferm.**, [s. l.], v. 74, p. 1-6, 2021.
- HEIDEMANN, I. T. S. B. *et al.* Sistema de informação da atenção básica: potencialidades para a promoção da saúde. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 152-159, 2015.
- HOLMES, E. S. *et al.* Health information systems in the decision-making process in primary care. **International Archives of Medicine**. Section: Global Health & Health Policy, London, v. 9, n. 2, Jan. 2016. Disponível em: <http://imed.pub/ojs/index.php/iam/article/view/1380>. Acesso em: 10 dez. 2016.
- HUANG, L. *et al.* Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic. **Critical Care**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 1–3, 2020. Disponível em: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-2841-7>. Acesso em: 12 jun. 2022.
- IFINEDO, P. Empirical study of Nova Scotia Nurses' Adoption of Healthcare Information Systems: Implications for Management and Policy-Making. **Int. J. Health Policy Manag.**, v. 7, n. 4, p. 317-327. 2018 DOI: [doi10.15171/ijhpm.2017.96](https://doi.org/10.15171/ijhpm.2017.96)
- JAHANBAKHSH, M. *et al.* An investigation into the effective factors on the acceptance and use of integrated health system in the primary health-care centers. **J. Edu. Health Promot.**, v. 7, n. 128. 2018. Disponível em: [doi: 10.4103/jehp.jehp\\_32\\_18](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_32_18); [10.4103/jehp.jehp\\_32\\_18](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_32_18)
- KALICHMAN, A. O.; AYRES, J. R. C. M. Comprehensiveness and healthcare technologies: a narrative on conceptual contributions to the construction of the comprehensiveness principle in the Brazilian Unified National Health System. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 8, p. e00183415, ago. 2016. DOI: [dx.doi.org/10.1590/0102-311X00183415](https://doi.org/10.1590/0102-311X00183415). Acesso em: 23 fev. 2018.
- KUMAR, P.; SAMMUT, S. M.; MADAN, J. J.; BUCHER, S.; KUMAR, M. B. Digital ≠ paperless: novel interfaces needed to address global health challenges. **BMJ Global Health**, [s. l.], v. 6, n. 4, p. e00578. 2021. Disponível em: <https://gh.bmj.com/content/6/4/e005780>. Acesso em: 25 maio 2022.
- LEEuw, J. A. de, *et al.* Identification of Factors Influencing the Adoption of Health Information Technology by Nurses Who Are Digitally Lagging: In-Depth Interview Study. **J.**

**Med. Internet Res.**, v. 22, n. 8, p. e15630. 2020. Acesso em: 18 ago 2020. Disponível em: <http://www.jmir.org/2020/8/e15630/>

LÉVY, P. *Levy\_ Cibercultura Livro. E-Book.* 1999

LIMA, A. L. et al. Conhecimento de agentes comunitários de saúde sobre os instrumentos de coleta de dados do SIAB. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 1, p. 121-7, 2012.

LIN, C. P. *et al.* Using the diffusion of innovations theory to assess socio-technical factors in planning the implementation of an electronic health record alert across multiple primary care clinics. **Journal of Innovation in Health Informatics**, Swindon, v. 23, n. 1, p. 450-458, Oct. 2016.

LOPES, G. V. B.; COSTA, K. F. de L. Impactos e desdobramentos da pandemia da COVID-19 na Atenção Básica : um relato de experiência. **Revista Saúde em Redes**, [s. l.], v. 6, p. 7–16, 2020.

LUDKE, M.; ANDRE, M. E. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas.** 2ª Edição. - [Reimpr.]. - Rio de Janeiro : E.P.U., 2018. 130p

MACEDO, A. S. *et. al.* Implantação de um prontuário eletrônico a luz da teoria ator-rede. **Texto e Contexto Enferm.** (UFSC Impresso), v. 30, p. 1-14, 2021.

MANDARINO, A. C. S; GOMBERG, E. (Org.). **Leituras de Novas Tecnologias e Saúde.** Salvador. EDUFBA. 2009. 261p.

MALIK, A. M. Gestão da inovação em serviços de saúde. In: CUNHA, F. J. A. P.; LÁZARO, C. P.; PEREIRA, H. B. B. (Org.). **Conhecimento inovação e comunicação em serviços de saúde.** Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2014. p. 71-88.

MARTINS, L. M. P.; SILVA, E. M.; MARQUES, D. Informação em saúde na ótica de enfermeiras de saúde da família. REME - **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 20, 2016. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1066>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

MEDINA, M. G. et al. Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer?. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 8, p. e00149720. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00149720>>. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00149720> Acesso em: 23 nov 2021

MERHY, E. E. **Em busca do tempo perdido:** a micropolítica do trabalho vivo em ato. São Paulo: Hucitec; 1997.

MERHY, E. E. **Saúde:** a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hubitec, 2002. 192p.

MERHY, E. E., FEUERWERKER, M. Novo olhar sobre as tecnologias de saúde: uma necessidade contemporânea. In: MANDARINO, A. C. S., GOMBERG, E. (Org). **Leituras de novas tecnologias e saúde.** EDUFBA, 2009 , p. 29–56.

MERHY, E.E.; FRANCO, T.B. PSF: Contradições de um programa destinado à mudança do modelo tecnoassistencial. In: MERHY, E. E. et al. (Org) **O trabalho em saúde: Olhando e experienciando o SUS no cotidiano**. São Paulo: HUCITEC, 2003.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Minas Consciente: **Retomando a economia do jeito certo**. Protocolo versão 3.9 – 19/07/2021. 21p. 2021c. Disponível em: [www.mg.gov.br/sites/default/files/paginas/imagens/minas](http://www.mg.gov.br/sites/default/files/paginas/imagens/minas)

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Minas Consciente: **Retomando a economia do jeito certo**. Versão 3.6 de 12/05/2021. Belo Horizonte. 106p. 2021b

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Subsecretaria da Gestão Regional e Assessoria de Planejamento. **Sala de Situação Epidemiológica e Assistencial da Saúde nos Municípios Mineiros**. Revisado em Setembro, 2019. Belo Horizonte. Disponível em: [www.saude.mg.gov.br/servidor/saladesituacaomunicipal](http://www.saude.mg.gov.br/servidor/saladesituacaomunicipal)

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14ª ed. São Paulo. Hucitec. 2014. 407p.

MINAYO, M. C. S.; COSTA, A. P. **Técnicas que fazem uso da palavra, do olhar e da empatia: Pesquisa Qualitativa em Ação**. São Paulo. Ludomedia; Hucitec. 2019. 63p.

NASCIMENTO, L. C. N., et al. Theoretical saturation in qualitative research: an experience report in interview with schoolchildren. **Rev Bras Enferm.**, v. 71, n. 1, p. 228-33, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0616>

NÓBREGA, W. F. S. *et al.* Access to oral health services in primary health care before and during context of the pandemic of COVID-19. **Arch Health Invest.**, v. 10, n. 7, p. 1164-1166, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v10i7.5467> Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/5467> Acesso em: 24 jan 2022

NOVAES, M. R. C. G.; MOTTA; M. L. D.; ELIAS, F.T.S. Incentives and challenges related to technological research and innovation within the Unified Health System in the Federal District of Brazil. **Ciencia & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2211-2220. 2019 DOI: 10.1590/1413-81232018246.07932019

OLIVEIRA, A. E. C. *et al.* Implantação do e-SUS AB no Distrito Sanitário IV de João Pessoa (PB): relato de experiência. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 109, p. 212-218, abr./jun. 2016.

OREG, S.; BERSON, Y. Leaders' impact on organizational change: Bridging theoretical and methodological chasms. **The Academy of Management Annals** [Internet]. v.13, n. 1: 272–307. 2019 <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0138>

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data Innovation**. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. 4th Edition, Paris/Eurostat, Luxemburgo. 258p. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

Organização Pan-Americana de Saúde. Organização Mundial da Saúde. Departamento de Evidência e inteligência para ação em saúde. **A COVID-19 e o papel dos sistemas de informação e das tecnologias na atenção primária**. [página informativa n. 7]. 4p. 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52023>. Acesso em: 09 jul 2020

PANITZ, L. M. Registro eletrônico de saúde e produção de informações da atenção à saúde no SUS. 2014. 183 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas de Saúde) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2014.

PEREZ, G., POPADIUK, S.; CESAR, A. M. R. C. C. Internal factors that favor the adoption of technological innovation defined by information systems: a study of the electronic health record. **RAI Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809203916311251>>. Acesso em: 10 dez. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rai.2016.12.003>

PEREZ, G.; ZWICKER, R.; ZILBER, M. A. *et al.* Adoption of technological innovations in the field of health: a study on information systems in the perspective of the theory of diffusion. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 71-94, 2010. Acessado em: 18 nov. 2016.

CETIC. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019** [livro eletrônico]. [Editor] Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. -- 1. ed. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020. 344p. Disponível em: [https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic\\_dom\\_2019\\_livro\\_eletronico.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf)

PINHEIRO, A. L. S. et al. Gestão da saúde: o uso de sistemas de informação e o compartilhamento de conhecimento para a tomada de decisão. **Texto e Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 25, n. 3, p. 1 – 9, 2016. Acesso em: 07 jan 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016003440015>

PINHEIRO, A. L. S. et al. Utilização dos sistemas de informação: desafios para a gestão da saúde. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 14, n. 3, p. 1307-1314, jul./set. 2015.

PIRES, M. C. A., et al. Cartografando controvérsias na implantação da estratégia e-SUS Atenção Básica a Saúde em Minas Gerais. **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud** (Cuba), v. n 32, n. 2, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/159720>

RAGO, C. A. P.; ZUCCHI, P. Prontuário Eletrônico do Paciente: como a teoria da difusão de inovações pode colaborar na sua implantação. **J. Health Inform.**, v. 9, n. 2., p. 57-61, abr./jun. 2017.

RAMAZI, P., RIEHL, J., CAO, M. Homophily, heterophily and the diversity of messages among decision-making individuals. **R. Soc. Open Sci.**, v. 5, p. e180027. 2018. DOI: [DX.DOI.ORG/10.1098/RSOS.180027](https://doi.org/10.1098/RSOS.180027) Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsos.180027>. Acesso em: 14 jun. 2018

RAMSDEN, R. *et al.* Development of a framework to promote rural health workforce capability through digital solutions: a qualitative study of user perspectives. **Digit Health**. [s.l.], v. 8, p. 205520762210890. 2022. <https://doi.org/10.1177/20552076221089082>

Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20552076221089082>. Acesso em: 24 maio 2022.

RIBEIRO, A. P. *et al.* Saúde e segurança de profissionais de saúde no atendimento a pacientes no contexto da pandemia de Covid-19: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [s. l.], v. 45, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rbso/a/XMb5ddFXbpwB3CQxtPD3VBD/?lang=pt>. Acesso em: 11 jun. 2022.

RODRIGUEZ-MORALES, A. J.; FRANCO, O. H. Public trust, misinformation and COVID-19 vaccination willingness in Latin America and the Caribbean: today's key challenges. **The Lancet Regional Health - Americas**, [s. l.], v. 3, p. 100073, 2021.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovation**. 3th ed. New York: The Free Press, 1983. 452 p.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovation**. 5th ed. New York: The Free Press, 2003. 551 p.

SANTOS, D. S.; MISHIMA, S. M.; MERHY, E. E. Work process in Family Health Program: the potential of subjectivity of care for reconfiguration of the care model. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 861-870. 2018. DOI: 10.1590/1413-81232018233.03102016

SANTOS, I. S.; ARAUJO, G. F. Satisfação e insatisfação dos agentes comunitários de saúde no trabalho, no município de Itapetinga – Bahia. **Id on Line Rev. Mult. Psic.** V.11, N. 38. 2017 Disponível em: <http://idonline.emnuvens.com.br/id> Acesso em: 31 nov 2017.

SANTOS, S. R. *et al.* Sistema de Informação em Saúde: gestão e assistência no sistema único de saúde. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 19, n. 4, p. 833-40, out./dez. 2014

SENNA, M. H.; ANDRADE, S. R. Indicadores e informação no planejamento local em saúde: visão dos enfermeiros da estratégia saúde da família. **Texto & Contexto em Enfermagem**, Florianópolis, v. 24, n. 4, p. 950-8, out./dez. 2015.

SILVA TIM. Difusão da inovação e-SUS atenção básica (e-SUS AB) em equipes de saúde da família [dissertação]. Divinópolis (MG): Universidade Federal de São João Del Rei; 2017.

SILVA, T. I. M., et. al. Diffusion of the e-SUS Primary Care innovation in Family Health Teams. **Rev Bras Enferm.**, v. 71, n. 6, p. 2945-52. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0053>

SOUZA, M. P. S. *et al.* RIZOMAS DO FAZER EM SAÚDE NA REDE. **Cadernos da Pedagogia**, [s. l.], v. 17, n. 31, p. 9–16, jan/abr. 2021. Disponível em: <https://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp/article/download/1548/574>. Acesso em: 24 maio 2022.

TAGLIBUE, F.; GALASSI, L.; MARIANI, P. The “Pandemic” of disinformation in COVID-19. **Compr. Clin. Med.**, v. 2, p. 1287–1289. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00439-1> Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s42399-020-00439-1#citeas> Acesso em: 28 dez 2021

TAHERDOOST, H. A review of technology acceptance and adoption models and theories. **Procedia Manufacturing**, v. 22, p. 960-967. 2018. DOI: 10.1016/j.promfg.2018.03.137.

Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978918304335>  
Acesso em: 18 fev. 2019

THIMBLEBY, H. Three laws for paperlessness. **Digital health**, [s. l.], v. 22, n. 5. eCollection Jan-Dec. 2019. DOI: 10.1177/2055207619827722. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30719323>. Acesso em: 25 maio 2022.

THUM, M., BALDISSEROTTO, J., CELESTE, R. K. e-SUS AB use and factors associated with recording primary care procedures and consultations in Brazilian municipalities. **Cad. Saúde Pública**, n. 35, v. 2, p.:e00029418, 2019.

VIOLA, C. G. *et al.* Instrumento para avaliar o uso do prontuário eletrônico do cidadão da estratégia e-SUS Atenção Primária. **Av Enferm.**, v. 39, n. 2, p. :157-166. 2021 DOI: <http://doi.org/10.15446/av.enferm.v39n2.86216>. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/86216> Acesso em: 4 maio 2021.

WOODWARD, A. *et al.* Diffusion of e-health innovations in ‘post-conflict’ settings: a qualitative study on the personal experiences of health workers. **Human Resources for Health**, London, v. 12, Apr. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24754997>. Acesso em: 10 nov. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Design and implementation of health information systems**. Geneva, 2000.

World Health Organization. **Strengthening the health systems response to covid-19: adapting primary health care services to more effectively address COVID-19**. Technical Working Guidance #5. WHO Regional Office for Europe; 2020. 20p. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332783> Acesso em: 30 out 2021

WOSIK, J. *et al.* Telehealth transformation: COVID-19 and the rise of virtual care. **Journal of the American Medical Informatics Association**, [s. l.], v. 27, n. 6, p. 957–962, 2020. Disponível em: <https://academic.oup.com/jamia/article/27/6/957/5822868>. Acesso em: 2 jun. 2022.

YEHUALASHET, D. E. *et al.* Barriers to the adoption of electronic medical record system in ethiopia: A systematic review. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, [s. l.], v. 14, p. 2597–2603, 2021.

Yin, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5ed. Porto Alegre: Bookman; 2015.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso; 2016. 313p.

ZHANG, X. *et al.* Using diffusion of innovation theory to understand the factors impacting patient acceptance and use of consumer e-health innovations: a case study in a primary care clinic. **BMC Health Services Research**, London, v. 15, 2015. Disponível em: <http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-015-0726-2>. Acesso em: 10 out

APÊNDICE A – Instrumento para entrevista semiestruturada e observação baseados na Teoria da Difusão da Inovação

<b>Roteiro de Entrevista</b>	
<b>DIMENSÕES</b>	<b>QUESTÕES</b>
<b>Inovação Observabilidade</b>	Fale sobre o seu trabalho na atenção básica. Fale sobre a sua rotina de trabalho atualmente. Conte-me como tem sido a sua rotina com a utilização do PEC no seu dia a dia.
<b>Canais de Comunicação</b>	Conte-me, em algum momento houve dúvidas sobre como utilizar o PEC? Fale-me sobre as fontes de informação utilizadas em momentos de dúvida sobre PEC.
<b>Tempo Experimentação</b>	Descreva como foi o processo de implantação do PEC em sua unidade desde o início até o presente momento.
<b>Vantagem Relativa</b>	Fale-se sobre suas experiências com sistemas de informação na APS. Como foi para você, iniciar o uso do PEC?
<b>Compatibilidade</b>	Fale-me sobre a adequação do PEC às suas necessidades de trabalho.
<b>Complexibilidade</b>	Fale-me sobre os instrumentos utilizados no PEC (ficha, <i>software</i> , manual etc.)
<b>Roteiro de Observação</b>	
<b>DIMENSÕES</b>	<b>ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS</b>
<b>Inovação</b>	Dinâmica de utilização do PEC e-SUS APS pelos informantes-chave; Mudanças percebidas pelo pesquisador no trabalho a partir da utilização do PEC.
<b>Canais de Comunicação</b>	Canais de comunicação sobre o PEC (meios de comunicação acessados por indicação da gestão local/treinamento ou por meio de pesquisa pessoal). Atualmente o MS dispõe de uma página (site) exclusivo para esclarecimento de dúvidas e registro de opiniões sobre o e-SUS APS.
<b>Sistema Social</b>	Contexto em que a utilização acontece (impressões sobre a estrutura, relações e rotina); Formação de grupos e interação entre os profissionais a partir do PEC.
<b>Compatibilidade</b>	Compatibilidade do e-SUS em relação as necessidades dos profissionais e do serviço; Benefícios do uso do PEC; Utilidade do software no processo de trabalho.
<b>Complexibilidade</b>	Dificuldades vivenciadas na utilização do sistema e demais instrumentos que compõem o PEC; Facilidade com que os profissionais utilizam o PEC; Presença ou ausência de dúvidas e dificuldades relacionadas ao software.
<b>Observabilidade</b>	Influências observáveis sobre o trabalho.

Fonte: Elaborado pelos autores.

## APENDICE B

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE Entrevista

Você está sendo convidado(a) para participar deste estudo, por desempenhar um papel importante na Atenção Básica do seu município e por utilizar o PEC e-SUS APS para registrar suas atividades diárias. A pesquisa intitulada “**Difusão do Prontuário Eletrônico do Cidadão em Equipes de Saúde da Família**” busca responder a pergunta: “*Como tem ocorrido a difusão do PEC no cotidiano das equipes de saúde da família?*” O desenvolvimento deste estudo compreenderá um conjunto de atividades que serão analisadas e estudadas com a finalidade de produzir conhecimento sobre o tema. Os dados fornecidos por você serão utilizados para a construção de uma tese de doutorado de **Talita Ingrid Magalhães Silva** sob orientação da pesquisadora e prof<sup>a</sup> Dra. Marília Alves da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, e produção de artigos científicos a serem publicados em revistas científicas sem identificação dos participantes.

O objetivo do estudo é **analisar a difusão PEC no cotidiano de trabalho dos profissionais de saúde da família**. Para alcançar este objetivo será utilizada uma abordagem de pesquisa qualitativa, buscando-se identificar e interpretar as crenças, valores, significados e sentidos expressados pelos participantes do estudo.

A sua participação será voluntária, você não terá custos nem receberá benefícios financeiros e o seu consentimento poderá ser retirado a qualquer momento. Terá como benefício o retorno ao serviço das informações do grupo analisadas em conjunto. Quanto aos riscos pode haver constrangimento diante de algumas perguntas, as quais você não será obrigado a responder ou sobre sua situação funcional. Se sofrer algum dano proveniente da sua participação na pesquisa, você poderá buscar por indenização. Asseguramos que seus dados serão mantidos em sigilo e as informações só serão de conhecimento dos pesquisadores. Ao participar deste estudo você não sofrerá nenhum dano físico, e não haverá qualquer intervenção física ou realização de procedimento, ou coleta de material biológico. A abordagem qualitativa adotada neste estudo tem um caráter interacionista e poderá evocar recordações de fatos ocorridos, emoções poderão surgir gerando desconforto. Caso, você se sinta desconfortável, a sua participação poderá ser interrompida.

A sua participação compreenderá três etapas. Para a primeira você será convidado(a) a falar sobre a sua rotina de trabalho na atenção básica, suas impressões pessoais sobre o uso do PEC em suas atividades. Esta entrevista será conduzida face a face com a pesquisadora, em ambiente seguro e reservado que preserve o sigilo das informações fornecidas. A entrevista terá uma duração média de 30 minutos e será gravada em áudio somente para uso exclusivo desta pesquisa e ficará sob a responsabilidade da pesquisadora. A segunda etapa compreenderá a observação do cotidiano de trabalho da unidade, em uma semana típica, durante o período da manhã e da tarde por aproximadamente 8 horas, cinco dias da semana. Não haverá interferência sobre as suas atividades. Na terceira etapa você será convidado a responder a um questionário sociodemográfico com perguntas sobre sua idade, estado civil, tempo de profissão, formação educacional, conhecimento de informática e sistemas de informação que já utilizou entre outras.

A realização deste estudo contribuirá para a melhor compreensão sobre o PEC no contexto da atenção básica, evidenciando os efeitos da sua incorporação ao trabalho dos profissionais de saúde. Os resultados do estudo serão compartilhados com os participantes após a finalização do estudo, para que os achados possam contribuir para a melhoria dos serviços prestados. A pesquisadora adotará medidas para impedir que sua identificação seja verificada. Caberá a pesquisadora a manter o sigilo e o anonimato das informações concedidas, bem como a guarda e arquivamento dos dados obtidos pelo período mínimo de 5 anos após o término do estudo. A pesquisadora arquivará os documentos obtidos em local seguro e de acesso restrito. A sua colaboração é fundamental para a realização desta pesquisa. Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos pesquisadores responsáveis para esclarecimento de dúvidas, através dos contatos listados ao fim da página seguinte.

Rubrica Pesquisador: \_\_\_\_\_

Rubrica Participante: \_\_\_\_\_



A realização deste estudo foi analisada por um comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos (CEP). O CEP é um grupo formado por cientistas e representantes sócias, que tem por finalidade avaliar e acompanhar o cumprimento das normativas éticas vigentes para que sua segurança e direitos sejam resguardados. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa **COEP-UFMG** E-mail: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br) Telefax: (31) 3409-4592. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética nesta pesquisa você poderá realizar contato telefônico ou eletrônico.

Os dados fornecidos em sua participação neste estudo serão utilizados na construção de uma tese de doutorado que permanecerá acessível digitalmente, no portal da universidade, bem como para a comunicação científica em formato de artigo científico e outras derivações. Vale lembrar que a sua identidade não será, em nenhum momento, relacionada aos dados. Gostaria de contar com a sua participação na realização deste estudo, e caso de aceite, peça que assine duas vias idênticas deste documento.

***Declaração de consentimento livre e esclarecido:***

Eu..... fui informado(a) quanto aos objetivos, procedimentos, riscos e benefícios relacionados a minha participação nesta pesquisa. Entendo que sou livre para aceitar ou recusar participar e que posso retirar-me do estudo em qualquer ocasião, sem apresentar razão e sem nenhuma consequência para a continuação de minhas atividades laborais. Concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para os fins científicos e que serão mantidos sob sigilo e confidencialidade.

Li e entendias informações apresentadas neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Pude fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas. Receberei uma cópia assinada e datada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

---

**Participante**

Local e Data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2021.

---

Assinatura

---

Pesquisador

Local e Data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2021.

---

Assinatura

*Em caso de dúvidas, você poderá consultar o COEP/UFMG e a pesquisadora responsável:*

Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG.  
 Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade  
 Administrativa II,  
 Sala 2005. Campus Pampulha. Belo Horizonte,  
 MG.  
 TEL: 34094592.E-mail: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br)

Pesquisadora Profa. Dra. Marília Alves  
 (coord).  
 Av. Prof. Alfredo Balena, 190, Sala 514 Bte,  
 MG  
 Tel: (31) 988733191/ [marilix.alves@gmail.com](mailto:marilix.alves@gmail.com)  
 Pesquisadora Talita Ingrid M. Silva (doutoranda)  
 Av. Prof. Alfredo Balena, 190, Sala 514 Bte,  
 MG  
 Tel: (37) 99840-1520/ [talitaingrid@ufmg.br](mailto:talitaingrid@ufmg.br)

## APENDICE C - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO - CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL PROFISSIONAL

Nome Completo: \_\_\_\_\_

DN: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Município: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Gênero: ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Prefere não declarar

Formação Profissional: \_\_\_\_\_

Cargo atual: \_\_\_\_\_

Vínculo profissional:

1. Contrato temporário

Contrato por tempo determinado

2. Concursado/ Efetivo

Outros: \_\_\_\_\_

<p>Possui outro vínculo profissional: 1. Sim ( ) 2. Não ( )</p>	
<b>Perfil Profissional e Escolaridade</b>	
<p>1. Escolaridade:</p> <p>1. ( ) Ensino fundamental (1º grau) incompleto      5. ( ) Curso Técnico completo.      <b>*Especifique sua resposta:</b>  2. ( ) Ensino fundamental (1º grau) completo      6. ( ) Superior incompleto.      _____  3. ( ) Ensino médio (2º grau) incompleto      7. ( ) Superior completo.      _____  4. ( ) Ensino médio (2º grau) completo      8. ( ) Pós-graduação completa.      _____</p>	
<p>2. Tempo em que concluiu a graduação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1. Menos de 01 ano</li> <li>● 2. Entre 01 a 04 anos</li> <li>● 3. Entre 04 a 08 anos</li> <li>● 4. Entre 08 a 12 anos</li> <li>● 5. Mais de 12? Especifique:</li> </ul>	<p>3. Há quanto tempo trabalha na área da Saúde: _____ Anos</p> <p>4. Há quanto trabalha em Equipe de Saúde da Família: _____ Anos</p> <p>5. Quantas horas trabalha por semana? _____ Anos</p>
<p>6. Como você classifica seus conhecimentos em Informática:</p> <p>( ) 1. Avançado ( ) 2. Intermediário ( ) 3. Básico ( ) 4. Não sei dizer.</p>	<p>7. Você já fez curso de informática?</p> <p>( ) 1. Sim      ( ) 2. Não      ( ) 3. Prefere não declarar</p> <p><b>Se Sim, qual foi a maior motivação?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1. Aprendizado pessoal</li> <li>● 2. Atender a uma necessidade do trabalho</li> <li>● 3. Atender a uma necessidade relacionada aos estudos</li> <li>● 4. Outras. Especifique:</li> </ul>
<p>8. O primeiro contato com dispositivos tecnológicos (computador, impressora e tablet, smartphone) foi:</p> <p>( ) 1. Para uso pessoal      ( ) 2. Para uso no trabalho      ( ) 3. Para uso educacional      ( ) 4. Não sabe dizer</p>	
<p>9. Possui computador em sua residência?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1. Sim</li> <li>● 2. Não</li> </ul>	<p>10. Possui acesso a internet em sua residência?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1. Sim</li> <li>● 2. Não</li> </ul>
<p>11. Há quando tempo utiliza o PEC e-SUS APS para registrar seus atendimentos: _____ meses</p>	

<p>12. Em sua rotina, você utiliza o computador para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Correspondência eletrônica</li> <li>● Compra online</li> <li>● Acesso a mídias sociais (facebook, instagram, twitter, ou outros)</li> <li>● Acesso a cursos e palestras</li> <li>● Outros: Especifique: _____ _____</li> </ul>	<p>13. Você já acessou a Comunidade Práticas?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sim</li> <li>● Não</li> <li>● Desconheço</li> </ul> <p>14. Você já utilizou acessou o manual do usuário do PEC e-SUS APS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sim</li> <li>● Não</li> <li>● Desconheço</li> <li>● Não houve necessidade</li> </ul>
<p>15. Você recebeu treinamento/capacitação para utilizar o PEC?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sim</li> <li>● Não</li> </ul>	<p>16. O uso do PEC é:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fácil</li> <li>● Difícil</li> <li>● Complexo</li> </ul>
<p>17. Quais Sistemas de informação informatizados você já utilizou no seu trabalho na ESF?</p> <p>Deixe um comentário:</p>	

## APENDICE D- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) - OBSERVAÇÃO DIRETA

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada “**Difusão do Prontuário Eletrônico do Cidadão em Equipes de Saúde da Família**” que busca responder a pergunta: “*Como tem ocorrido a difusão do PEC no cotidiano das equipes de saúde da família?*” O desenvolvimento deste estudo compreenderá um conjunto de atividades que serão analisadas e estudadas com a finalidade de produzir conhecimento sobre o tema. Os dados fornecidos por você serão utilizados para a construção de uma tese de doutorado de **Talita Ingrid Magalhães Silva** sob orientação da pesquisadora e prof<sup>a</sup> Dra. Marília Alves da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, e produção de artigos científicos a serem publicados em revistas científicas sem identificação dos participantes.

O objetivo do estudo é **analisar a difusão PEC no cotidiano de trabalho dos profissionais de saúde da família**. Para alcançar este objetivo será utilizada uma abordagem de pesquisa qualitativa, buscando-se identificar e interpretar as crenças, valores, significados e sentidos expressados pelos participantes do estudo.

A sua participação será voluntária, você não terá custos nem receberá benefícios financeiros e o seu consentimento poderá ser retirado a qualquer momento. Terá como benefício o retorno ao serviço das informações do grupo analisadas em conjunto. Quanto aos riscos pode haver constrangimento ou desconforto, em razão única e exclusiva por estar sendo observado pela pesquisadora. Se sofrer algum dano proveniente da sua participação na pesquisa, você poderá buscar por indenização. Asseguramos que seus dados serão mantidos em sigilo e as informações só serão de conhecimento dos pesquisadores. Ao participar deste estudo você não sofrerá nenhum dano físico, e não haverá qualquer intervenção física ou realização de procedimento, ou coleta de material biológico. A abordagem qualitativa adotada neste estudo tem um caráter interacionista e poderá evocar recordações de fatos ocorridos, emoções poderão surgir gerando desconforto. Caso, você se sinte desconfortável, a sua participação poderá ser interrompida.

A sua participação compreenderá uma etapa, durante a sua rotina de trabalho, os momentos em que você estiver presente no mesmo ambiente que a pesquisadora e por ventura a sua interação com os demais profissionais, usuários e com a própria pesquisadora for relevante para o presente estudo. A presença da pesquisadora no serviço de saúde acarretará na observação e anotação de informações julgadas importantes para que a pesquisa atinja seu objetivo. A observação do cotidiano de trabalho da unidade, se dará em uma semana típica, durante o período da manhã e da tarde por aproximadamente 8 horas, cinco dias da semana. Não haverá interferência sobre as suas atividades.

A realização deste estudo contribuirá para a melhor compreensão sobre o PEC no contexto da atenção básica, evidenciando os efeitos da sua incorporação ao trabalho dos profissionais de saúde. Os resultados do estudo serão compartilhados com os participantes após a finalização do estudo, para que os achados possam contribuir para a melhoria dos serviços prestados. A pesquisadora adotará medidas para impedir que sua identificação seja verificada. Caberá a pesquisadora a manter o sigilo e o anonimato das informações concedidas, bem como a guarda e arquivamento dos dados obtidos pelo período mínimo de 5 anos após o término do estudo. A pesquisadora arquivará os documentos obtidos em local seguro e de acesso restrito. A sua colaboração é fundamental para a realização desta pesquisa. Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos pesquisadores responsáveis para esclarecimento de dúvidas, através dos contatos listados ao fim da página seguinte.

A realização deste estudo foi analisada por um comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos (CEP). O CEP é um grupo formado por cientistas e representantes sócias, que tem por finalidade avaliar e acompanhar o cumprimento das normativas éticas vigentes para que sua segurança e direitos sejam resguardados. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa **COEP-UFMG** E-mail: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br) Telefax: (31) 3409-4592. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética nesta pesquisa você poderá realizar contato telefônico ou eletrônico.

Rubrica Pesquisador: \_\_\_\_\_

Rubrica Participante: \_\_\_\_\_

Os dados fornecidos em sua participação neste estudo serão utilizados na construção de uma tese de doutorado que permanecerá acessível digitalmente, no portal da universidade, bem como para a comunicação científica em formato de artigo científico e outras derivações. Vale lembrar que a sua identidade não será, em nenhum momento, relacionada aos dados. Gostaria de contar com a sua participação na realização deste estudo, e caso de aceite, peço que assine duas vias idênticas deste documento.

***Declaração de consentimento livre e esclarecido:***

Eu..... fui informado(a) quanto aos objetivos, procedimentos, riscos e benefícios relacionados a minha participação nesta pesquisa. Entendo que sou livre para aceitar ou recusar participar e que posso retirar-me do estudo em qualquer ocasião, sem apresentar razão e sem nenhuma consequência para a continuação de minhas atividades laborais. Concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para os fins científicos e que serão mantidos sob sigilo e confidencialidade.

Li e entendias informações apresentadas neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Pude fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas. Receberei uma cópia assinada e datada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

---

**Participante**

---

Local e Data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2021.

---

Assinatura

---

Pesquisador

---

Local e Data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2021.

---

Assinatura

*Em caso de dúvidas, você poderá consultar o COEP/UFMG e a pesquisadora responsável:*

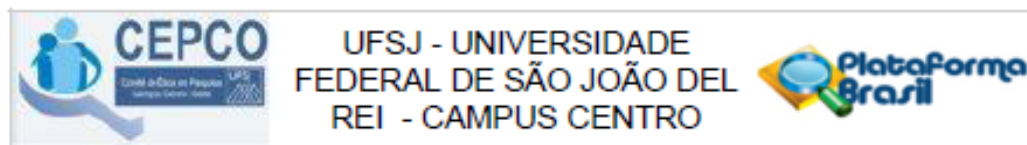
Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG.

Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II,  
Sala 2005. Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG.  
TEL: 34094592.E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Pesquisadora Profa. Dra. Marília Alves (coord).  
Av. Prof. Alfredo Balena, 190, Sala 514 Bte, MG  
Tel: (31) 988733191/ marilix.alves@gmail.com

Pesquisadora Talita Ingrid M. Silva (doutoranda)  
Av. Prof. Alfredo Balena, 190, Sala 514 Bte, MG  
Tel: (37) 99840-1520/ talitaingrid@ufmg.br

## ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO APROVAÇÃO DO PROJETO MULTICÊNTRICO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** Análise de implantação e efeitos do Prontuário Eletrônico do Cidadão da estratégia e-SUS Atenção Básica (PEC e-SUS AB)

**Pesquisador:** TARCISIO LAERTE GONTIJO

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 53159316.5.0000.5545

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal de São João Del Rei - C. C. Oeste Dona

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.297.521

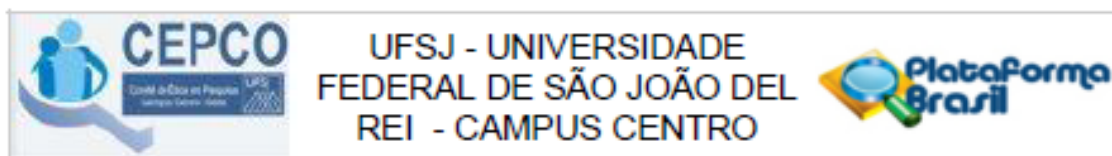
#### Apresentação do Projeto:

Este estudo tem como objetivo avaliar os efeitos do Prontuário Eletrônico do Cidadão (e-SUS AB) na organização do processo de trabalho e gestão do cuidado em Unidades Básicas de Saúde além de sua implantação, adoção, aceitação e uso. Trata-se de estudo avaliativo fundamentado na triangulação de métodos, integrando abordagem quantitativa (transversal) e qualitativa que será realizado no Estado de Minas. Serão selecionados todos os municípios mineiros, com população estimada em 2015, superior a 50 mil habitantes. Assim, serão incluídos 68 municípios que aglomeram 11,9 milhões de habitantes, representando 57,8% da população total do Estado. A coleta de dados envolverá gestores responsáveis pela implantação do Sistema e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB) e profissionais de saúde atuantes nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios selecionados. Serão utilizados questionários online, entrevistas e observação. Os dados quantitativos coletados serão armazenados e processados no software estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0. Já os dados qualitativos serão organizados e analisados seguindo-se o referencial teórico da Análise de Conteúdo, modalidade Temático-Categorial. Para sistematização desta análise será utilizado o software Atlas Ti. Como referencial teórico para análise destes dados utilizaremos a Teoria da Difusão da Inovação.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

<b>Endereço:</b> SEBASTIAO GONCALVES COELHO			
<b>Bairro:</b> CHANADOUR		<b>CEP:</b> 35.501-296	
<b>UF:</b> MG	<b>Município:</b> DIVINOPOLIS		
<b>Telefone:</b> (37)3690-4491	<b>Fax:</b> (37)3690-4491	<b>E-mail:</b> cepco@ufsj.edu.br	



Continuação do Parecer: 3.297.521

Avaliar os efeitos do Prontuário Eletrônico do Cidadão (e-SUS AB) na organização do processo de trabalho e gestão do cuidado em Unidades Básicas de Saúde além de sua implantação, adoção, aceitação e uso.

Objetivo Secundário:

1. Caracterizar os dispositivos de registros em saúde (prontuários) adotados nas Unidades Básicas de Saúde de municípios mineiros.
2. Medir os efeitos do uso de diferentes dispositivos de registros em saúde (prontuários) na organização do processo de trabalho e na gestão do cuidado em Unidades Básicas de Saúde.
3. Comparar os efeitos de diferentes dispositivos de registros em saúde (prontuários) na organização do processo de trabalho e na gestão do cuidado.
4. Analisar o processo de implantação do sistema Prontuário Eletrônico do Cidadão (e-SUS AB) em Unidades Básicas de Saúde.
5. Analisar as influências do Prontuário Eletrônico do Cidadão (e-SUS AB) sobre a organização do processo de trabalho e a gestão do cuidado em Unidades Básicas de Saúde
6. Analisar a adoção, aceitação e uso do sistema Prontuário Eletrônico do Cidadão (e-SUS AB) em Unidades Básicas de Saúde.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Possibilidade da quebra de sigilo dos dados coletados. Mas será garantido que os dados serão utilizados apenas para fins científicos e mantendo o meu anonimato. No risco eventual da geração de dano de efeito moral, como na quebra do sigilo, apesar de todos os cuidados tomados para que isso jamais ocorra, os pesquisadores envolvidos assumem a responsabilidade pelo ressarcimento justo firmado em juízo.

Benefícios:

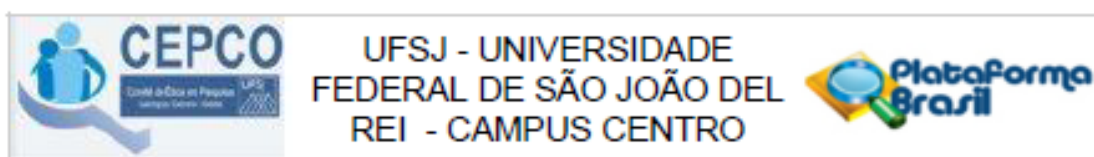
Por se tratar de um novo Sistema de informação para a Atenção Básica e que está sendo implantado atualmente, espera-se com este estudo, conhecer o processo de implantação nos municípios e os efeitos deste novo sistema na organização do processo de trabalho e na gestão do cuidado. Contribuindo assim para ocorrência de um processo de implantação de qualidade, bem como favorecer a utilização de estratégias complementares à utilização do e-SUS.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Esta emenda apresenta solicitação para extensão no cronograma de execuções.

Justifica-se tal demanda devido a necessidade de expandir as coletas de dados em várias regiões

<b>Endereço:</b> SEBASTIAO GONCALVES COELHO			
<b>Bairro:</b> CHANADOUR		<b>CEP:</b> 35.501-296	
<b>UF:</b> MG	<b>Município:</b> DIVINOPOLIS		
<b>Telefone:</b> (37)3690-4491	<b>Fax:</b> (37)3690-4491	<b>E-mail:</b> cepco@ufs.edu.br	



Continuação do Parecer: 3.297.521

ampliadas de saúde de Minas Gerais. Além disso, o financiamento da pesquisa proveniente da FAPEMIG, CNPQ e Ministério da Saúde está sendo liberado progressivamente, o que tem levado à necessidade de prorrogar as coletas e por consequência a análise de dados e a divulgação de resultados.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados os seguintes documentos:

- 1- Projeto básico com alterações;
- 2- Carta com solicitação e justificativa de emenda;
- 3- Cronograma atualizado;

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O Comitê compreende a relevância do trabalho bem como seu impacto científico e social e aprova a emenda ao protocolo de pesquisa.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O CEP orienta que, conforme consta na Resolução CONEP n. 466/2012 em seu Capítulo III.2 item "m" que o pesquisador deve: "comunicar às autoridades competentes, bem como aos órgãos legitimados pelo Controle Social, os resultados e/ou achados da pesquisa, sempre que estes puderem contribuir para a melhoria das condições de vida da coletividade, preservando, porém, a imagem e assegurando que os participantes da pesquisa não sejam estigmatizados;"

O Relatório Parcial deve ser submetido ao Sistema CEP/CONEP a cada seis meses do desenvolvimento da pesquisa e ao término da pesquisa, deverá ser encaminhado o Relatório Final.

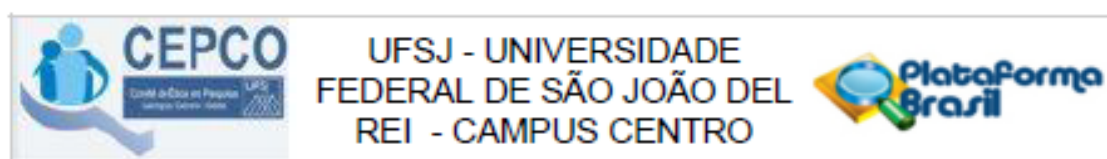
Maiores informações: [http://www.ufsj.edu.br/cepes\\_cco/relatorio\\_parcial\\_e\\_final.php](http://www.ufsj.edu.br/cepes_cco/relatorio_parcial_e_final.php)

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_129815 0 É1.pdf	14/02/2019 12:19:21		Aceito

Endereço: SEBASTIAO GONCALVES COELHO  
 Bairro: CHANADOUR CEP: 35.501-296  
 UF: MG Município: DIVINOPOLIS  
 Telefone: (37)3690-4491 Fax: (37)3690-4491 E-mail: cepco@ufsj.edu.br





Continuação do Parecer: 3.297.521

Outros	carta_cep.pdf	14/02/2019 12:14:44	Ricardo Bezerra Cavalcante	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_novo.doc	14/02/2019 12:14:16	Ricardo Bezerra Cavalcante	Aceito
Cronograma	cronograma_novo.docx	14/02/2019 12:12:48	Ricardo Bezerra Cavalcante	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2atual.pdf	01/03/2016 14:41:18	TARCISIO LAERTE GONTIJO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1atual.pdf	01/03/2016 14:41:05	TARCISIO LAERTE GONTIJO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autoriz_ses.pdf	12/02/2016 15:22:55	TARCISIO LAERTE GONTIJO	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	12/02/2016 15:12:42	TARCISIO LAERTE GONTIJO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

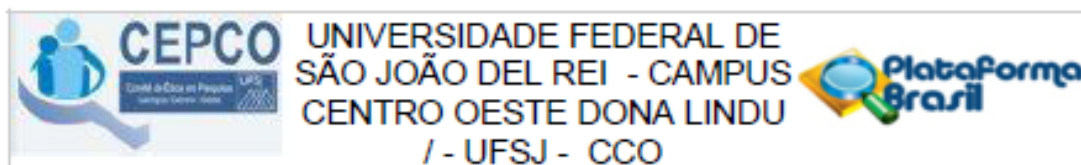
DIVINOPOLIS, 02 de Maio de 2019

---

**Assinado por:**  
**Cristina Sanches**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** SEBASTIAO GONCALVES COELHO  
**Bairro:** CHANADOUR **CEP:** 35.501-296  
**UF:** MG **Município:** DIVINOPOLIS  
**Telefone:** (37)3690-4491 **Fax:** (37)3690-4491 **E-mail:** cepco@ufsj.edu.br

## ANEXO 2 – PARECER CONSUBSTÂNCIADA EMENDA DE EXTENÇÃO PERÍODO DE COLETA DE DADOS, PROJETO MULTICÊNTRICO



### PARECER CONSUBSTÂNCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** Análise de implantação e efeitos do Prontuário Eletrônico do Cidadão da estratégia e-SUS Atenção Básica (PEC e-SUS AB)

**Pesquisador:** TARCISIO LAERTE GONTIJO

**Área Temática:**

**Versão:** 5

**CAAE:** 53159316.5.0000.5545

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal de São João Del Rei - C. C. Oeste Dona

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

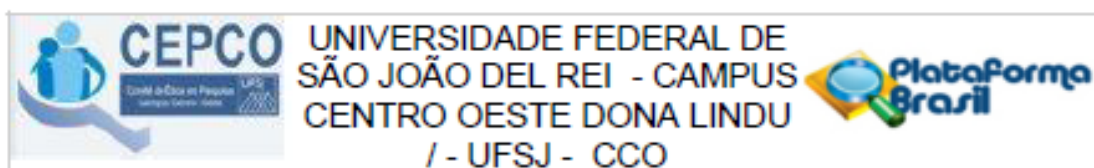
**Número do Parecer:** 4.662.362

#### Apresentação do Projeto:

Solicitação de emenda para alteração do cronograma do referido projeto, sendo estabelecido o período de 03/05/2021 a 30/12/2022 para execução das atividades. Tal solicitação justifica-se em detrimento da dificuldade/impossibilidade de realizar a coleta de dados no ano de 2020 devido a pandemia de COVID-19. Foi solicitado a inclusão da Faculdade de Enfermagem da UFJF (FACENF/UFJF) como instituição coparticipante do referido projeto. Na FACENF/UFJF, o professor Ricardo Bezerra Cavalcante desenvolverá os objetivos específicos seguintes: "2) Medir os efeitos do uso de diferentes dispositivos de registros em saúde (prontuários) na organização do processo de trabalho e na gestão do cuidado em Unidades Básicas de Saúde; 3) Comparar os efeitos de diferentes dispositivos de registros em saúde (prontuários) na organização do processo de trabalho e na gestão do cuidado". Será utilizada a mesma metodologia já descrita no projeto para cumprir tais objetivos. Foi inserido no corpo do texto do projeto detalhado/brochura investigador a expressão "(a ser desenvolvido sob responsabilidade do Prof. Ricardo Bezerra Cavalcante – Faculdade de Enfermagem da UFJF)". A pesquisa foi autorizada pela Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais para a realização da pesquisa em todo o Estado de Minas Gerais.

Para desenvolvimento dos objetivos específicos, sob responsabilidade do referido professor, serão

**Endereço:** SEBASTIAO GONCALVES COELHO  
**Bairro:** CHANADOUR **CEP:** 35.501-296  
**UF:** MG **Município:** DIVINOPOLIS  
**Telefone:** (37)3690-4491 **Fax:** (37)3690-4491 **E-mail:** cepco@ufs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.662.362

utilizados os espaços e infraestrutura da Faculdade de Enfermagem da UFJF.

Também foi solicitado a inclusão da Escola de Enfermagem da UFMG (EEUFMG) como instituição coparticipante do referido projeto. Na EEUFMG, a profª Marília Alves desenvolverá o seguinte objetivo específico: "6) Analisar a adoção, aceitação e uso do sistema Prontuário Eletrônico do Cidadão (e-SUS AB) em Unidades Básicas de Saúde". Foi inserido no corpo do texto do projeto detalhado/brochura investigador a expressão "(a ser desenvolvido sob responsabilidade da profª Marília Alves – Escola de Enfermagem da UFMG)". Para desenvolvimento dos objetivos específicos, sob responsabilidade da referida professora, serão utilizados os espaços e infraestrutura da EEUFMG.

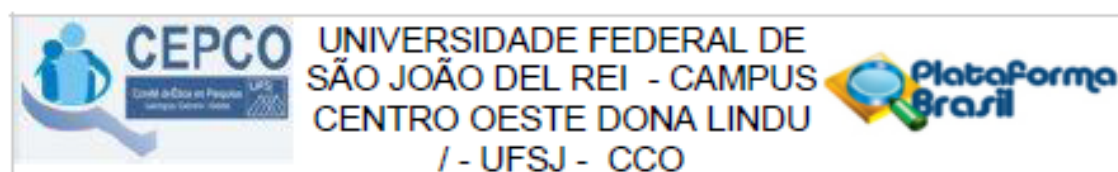
#### **Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo primário:** Avaliar os efeitos do Prontuário Eletrônico do Cidadão (e-SUS AB) na organização do processo de trabalho e gestão do cuidado em Unidades Básicas de Saúde além de sua implantação, adoção, aceitação e uso.

**Objetivo Secundário:**

1. Caracterizar os dispositivos de registros em saúde (prontuários) adotados nas Unidades Básicas de Saúde de municípios mineiros.
  2. Medir os efeitos do uso de diferentes dispositivos de registros em saúde (prontuários) na organização do processo de trabalho e na gestão do cuidado em Unidades Básicas de Saúde. (a ser desenvolvido sob responsabilidade do prof. Ricardo Bezerra Cavalcante – Faculdade de Enfermagem da UFJF).
  3. Comparar os efeitos de diferentes dispositivos de registros em saúde (prontuários) na organização do processo de trabalho e na gestão do cuidado. (a ser desenvolvido sob responsabilidade do prof. Ricardo Bezerra Cavalcante – Faculdade de Enfermagem da UFJF).
  4. Analisar o processo de implantação do sistema Prontuário Eletrônico do Cidadão (e-SUS AB) em Unidades Básicas de Saúde.
  5. Analisar as influências do Prontuário Eletrônico do Cidadão (e-SUS AB) sobre a organização do processo de trabalho e a gestão do cuidado em Unidades Básicas de Saúde.
- Analisar a adoção, aceitação e uso do sistema Prontuário Eletrônico do Cidadão (e-SUS AB) em Unidades Básicas de Saúde. (a ser desenvolvido sob responsabilidade da profª Marília Alves –

**Endereço:** SEBASTIAO GONCALVES COELHO  
**Bairro:** CHANADOUR **CEP:** 35.501-296  
**UF:** MG **Município:** DIVINOPOLIS  
**Telefone:** (37)3690-4491 **Fax:** (37)3690-4491 **E-mail:** cepco@ufs.br



Continuação do Parecer: 4.662.962

Escola de Enfermagem da UFMG)

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Sem alterações

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Devido o desenvolvimento da pesquisa em todo o Estado de Minas Gerais, foi necessário a extensão das coletas e análises de dados. O financiamento da pesquisa pela FAPEMIG e CNPQ está sendo contingenciado e liberado progressivamente pelas agências de fomento. Desta feita, a emenda destina-se a extensão do cronograma da pesquisa. A pandemia de COVID-19 tem dificultado a coleta de dados justificando também a extensão do cronograma. Foram acrescentados ao projeto a Escola de Enfermagem da UFMG e a Faculdade de Enfermagem de Juiz de Fora. A professora Marília Alves foi adicionada como responsável pela pesquisa na Escola de Enfermagem da UFMG. O professor Ricardo Bezerra Cavalcante foi adicionado como responsável pela pesquisa na Faculdade de Enfermagem da UFJF.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados:

- Projeto brochura compatível com projeto básico com as mudanças mencionadas
- Termos de anuência da UFJF e UFMG
- Novo cronograma
- Carta de autorização da Secretaria Estadual de Saúde
- Carta de justificativa para inclusão das duas universidades e professores das mesmas, incluindo a função de cada uma na pesquisa.

**Recomendações:**

Não se aplica

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

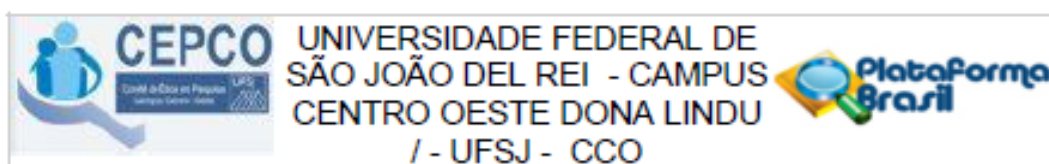
O comitê de ética compreende a relevância da pesquisa e autoriza as modificações, justificativas e cartas apresentadas para a emenda do referido projeto.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

<b>Endereço:</b> SEBASTIAO GONCALVES COELHO	
<b>Bairro:</b> CHANADOUR	<b>CEP:</b> 35.501-296
<b>UF:</b> MG	<b>Município:</b> DIVINOPOLIS
<b>Telefone:</b> (37)3690-4491	<b>Fax:</b> (37)3690-4491 <b>E-mail:</b> cepco@ufsj.edu.br



Continuação do Parecer: 4.662.362

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1414500_É2.pdf	06/04/2021 10:54:46		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Auencia_EEUFMG.pdf	06/04/2021 10:54:01	Ricardo Bezerra Cavalcante	Aceito
Outros	Justificativa_emendas_coparticipantes_equipe.pdf	01/04/2021 15:36:40	Ricardo Bezerra Cavalcante	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autoriza_SES_Nova.pdf	01/04/2021 15:30:35	Ricardo Bezerra Cavalcante	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Auencia_FACENF_UFJF.pdf	01/04/2021 15:28:15	Ricardo Bezerra Cavalcante	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_novo_abril_2021.doc	01/04/2021 15:25:08	Ricardo Bezerra Cavalcante	Aceito
Outros	Justificativa_emenda.docx	27/03/2021 08:46:16	Ricardo Bezerra Cavalcante	Aceito
Cronograma	cronograma_novo.docx	27/03/2021 08:44:41	Ricardo Bezerra Cavalcante	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2atual.pdf	01/03/2016 14:41:18	TARCISIO LAERTE GONTIJO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1atual.pdf	01/03/2016 14:41:05	TARCISIO LAERTE GONTIJO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autoriz_ses.pdf	12/02/2016 15:22:55	TARCISIO LAERTE GONTIJO	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	12/02/2016 15:12:42	TARCISIO LAERTE GONTIJO	Aceito

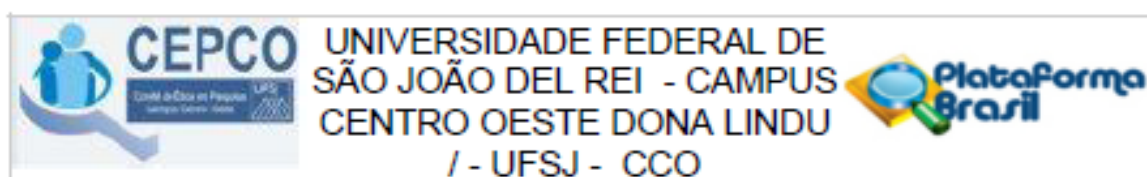
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: SEBASTIAO GONCALVES COELHO  
 Bairro: CHANADOUR CEP: 35.501-296  
 UF: MG Município: DIVINOPOLIS  
 Telefone: (37)3690-4491 Fax: (37)3690-4491 E-mail: cepco@ufsj.edu.br



Continuação do Parecer: 4.662.962

DIVINOPOLIS, 21 de Abril de 2021

---

**Assinado por:**  
**Elaine Cristina Dias Franco**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** SEBASTIAO GONCALVES COELHO  
**Bairro:** CHANADOUR **CEP:** 35.501-296  
**UF:** MG **Município:** DIVINOPOLIS  
**Telefone:** (37)3690-4491 **Fax:** (37)3690-4491 **E-mail:** cepco@ufsj.edu.br

## ANEXO 3 – PARECER CONSUBSTÂNCIADO PROJETO DE TESE COEP UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Difusão do prontuário eletrônico do cidadão em equipes de saúde da família

**Pesquisador:** MARILIA ALVES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 43516721.3.0000.5149

**Instituição Proponente:** PRO REITORIA DE PESQUISA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.770.276

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de casos múltiplos de abordagem qualitativa, da grande área de Ciências da Saúde para investigar a difusão do prontuário eletrônico do cidadão (PEC) entre os profissionais de saúde da família de dois municípios de médio porte da região centro oeste de Minas Gerais. O Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), é a Estratégia e-SUS, lançada em 2013, para informatizar a Atenção Básica (AB), individualizar os dados; integrar os sistemas do SUS; eliminar o retrabalho no registro dos dados e na automação dos processos de trabalho; com a produção da informação para o usuário e para os profissionais com vistas à gestão e qualificação do cuidado em saúde. A pesquisadora avalia que a incorporação do PEC vai além da inclusão de dispositivos tecnológicos, mas também representa uma estratégia de qualificação do cuidado e da gestão através da incorporação tecnológica no trabalho em saúde. O estudo pretende compreender a difusão de inovações tecnológicas e seus efeitos sobre o trabalho em saúde considerando a heterogeneidade dos municípios, as modalidades de serviço e de software, além da singularidade do trabalho em saúde na AB. Estabelece como hipótese que o trabalho em saúde na AB seja afetado pela incorporação de tecnologias duras como o PEC. Avalia que a forma como o PEC tem sido difundido entre os profissionais de saúde pode gerar um ambiente favorável para que aspectos negativos se sobreponham aos aspectos positivos. Nessa perspectiva, a pesquisadora defende-se a tese de que o processo de difusão do PEC é um fator determinante para o sucesso ou fracasso de sua implantação enquanto inovação tecnológica e, bem como o facilitador da sua incorporação ao

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad 81 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.770.278

trabalho em saúde desenvolvido na AB. Serão incluídos no estudo municípios da região centro oeste de Minas Gerais que utilizem o software do Ministério da saúde PECe-SUS AB para registro das informações da atenção básica. Os profissionais da atenção básica vinculados às equipes de saúde da família que utilizem o PEC há pelo menos 6 meses, presentes no período da coleta de dados, maiores de 18 anos e que aceitem participar através da assinatura do TCLE. Serão excluídos do estudo os profissionais ausentes no período de coleta de dados por motivo de licença médica, afastamento ou férias; menores de 18 anos ou que utilizem o PEC por um período inferior a seis meses e ou que recusarem a participar. O estudo será realizado em dois municípios da Região de Saúde Oeste que utilizam o PEC nas para o registro das ações das Equipes de Saúde da Família. Os municípios foram selecionados pela conveniência e acesso da pesquisadora para a coleta presencial dos dados. A anonimização dos municípios será garantida através da identificação destes pelas letras A e B. A condução da coleta de dados em cada município ocorrerá de modo aleatório. Serão elencadas todas as eSF que estejam utilizando PEC no período da coleta de dados e a ordem em que serão incluídas no estudo será sorteada. A coleta de dados em cada município cessará através da técnica de saturação teórica. Os dados serão obtidos através de questionário sociodemográfico seguido de entrevista semiestruturada e observação direta, caso seja possível, durante a pandemia. As entrevistas serão audiogravadas. Todo o processo de coleta de dados será direcionado por roteiro elaborado de acordo com as dimensões analíticas relacionadas ao referencial teórico da TDI-Teoria da Difusão de Inovação, de Everett M. Rogers.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

Analisar a difusão do PEC no cotidiano de trabalho dos profissionais de saúde da família de DOIS municípios de Minas Gerais

##### Objetivo Secundário

I. Analisar os elementos tempo, sistema social, inovação e canais de comunicação do processo de difusão da inovação; II. Analisar os atributos compatibilidade, complexidade, observabilidade, experimentação e vantagem relativa no processo de difusão do PEC; III. Compreender as implicações da utilização do PEC no trabalho dos profissionais de saúde.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As pesquisadoras avalia que o risco da pesquisa relaciona-se ao seu caráter interacional, assim poderá haver constrangimento durante a entrevista e se ocorrer a quebra do sigilo. As pesquisadoras informam que utilizarão do momento da aplicação do TCLE (APENDICE B do projeto

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad 31 2005

Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901

UF: MG Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br



Continuação do Parecer: 4.770.276

anexado em PDF) para informar e orientar quanto aos objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa detalhadamente.

Em relação aos benefícios indiretos da pesquisa declaram que a pesquisa poderá auxiliar na compreensão do trabalho em saúde na AB frente ao uso cotidiano do PEC e na identificação dos fatores que possam influenciar a sua rejeição ou aceitação. O estudo poderá colaborar com o preparo, utilização e melhoria da interação entre os profissionais e as tecnologias que permeiam o trabalho em saúde desenvolvido na AB. O estudo poderá beneficiar diretamente os participantes na medida em que proporcionar avanço no conhecimento destes sobre as implicações da incorporação do PEC ao trabalho em saúde das eSF. Para tanto, os resultados do estudo serão divulgados e discutidos em cada município participante.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Este estudo está vinculado ao Programa de Doutorado da Pós Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem, linha de pesquisa Gestão e Educação na Saúde e Enfermagem. O estudo está descrito de forma objetiva, o método explicita os procedimentos a serem realizados junto aos participantes. Apresenta os roteiros da entrevista semiestruturada e da observação direta. A observação direta será do participante do estudo no seu ambiente de trabalho e dos elementos que envolvem o uso do PEC nos serviços.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados: a) Folha de Rosto assinada pela Diretora da Escola de Enfermagem; b) PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1642491.pdf – revisto conforme solicitação do CEP; c) 23\_02\_21\_Projeto\_de\_Tese\_COEP\_UFMG.docx – revisto de acordo com as solicitações do CEP; d) Parecer do Departamento de Enfermagem Aplicada; e) TCLE – entrevista revisto conforme solicitação do CEP; f) TCLE – observação – anexado conforme solicitação do CEP ;g) Roteiros.pdf, contendo os roteiros da entrevista e da observação direta; h) Claudio.pdf – anuência da secretaria Municipal de Claudio; i) IMG\_20210506\_0001.pdf, anuência da Secretaria Municipal de saúde de Oliveira.

#### Recomendações:

No final do TCLE informar que as explicações buscadas junto ao CEP deverão ser relacionadas aos aspectos éticos da pesquisa.

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

SMJ, somos pela aprovação do protocolo de pesquisa uma vez que as diligências foram resolvidas.

1. Resolver esta divergência: o objetivo primário informa que o estudo será em três municípios e o

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad. Sl. 2005  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 4.770.276

método apresenta e descreve dois município.

**RESPOSTA**

A redação do objetivo primário foi alterado e onde lia-se "três" pode-se ler "dois" na página 10 do projeto detalhado. A falha de redação se deu em função dos ajustes prévios à submissão ao COEP devido à pandemia que tem restringido o acesso da pesquisadora ao campo de estudo. Logo, inicialmente três municípios haviam aceitado participação no estudo, entretanto, um se retirou valendo-se da pandemia e do volume de trabalho excedente na APS.

**PENDÊNCIA RESOLVIDA**

2. Informar como será obtido o processo de obtenção do consentimento livre esclarecido das demais pessoas que se relacionarem profissionalmente com o participante durante o período da observação direta.

**RESPOSTA**

As pessoas que se relacionarem com os participantes durante a observação serão abordados para obtenção de consentimento livre e esclarecido, descrito no corpo do projeto completo (penúltimo parágrafo da pág. 15) e no APENDICE D adicionado nas páginas 26 e 27.

**PENDÊNCIA RESOLVIDA**

3. Anexar o documento legível denominado Oliveira.pdf.

**RESPOSTA**

Os referidos documentos foram providenciados em melhor qualidade digital e anexados à Plataforma Brasil para apreciação do relator/coordenador(a) do COEP UFMG.

**PENDÊNCIA RESOLVIDA**

4. Anexar anuência da Secretaria de Saúde do MUNICÍPIO B para o desenvolvimento do Protocolo.

**RESPOSTA**

Os referidos documentos foram providenciados em melhor qualidade digital e anexados à Plataforma Brasil para apreciação do relator/coordenador(a) do COEP UFMG.

**PENDÊNCIA RESOLVIDA**

5. Alterar o período da coleta de dados, considerar a data de aprovação do protocolo no CEP/UFMG. E a observação registrada em diário de campo

**RESPOSTA**

O cronograma foi alterado com previsão do início da coleta de dados em MAIO após aprovação do COEP e se estenderá até Agosto de 2021 (de 01/jun a 31/ago serão 14 semanas).

**PENDÊNCIA RESOLVIDA**

TCLE

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad 31 2005

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 4.770.276

a. Não informa que será aplicado o questionário sociodemográfico. Favor informar que o participante deverá responder a um questionário sociodemográfico com perguntas sobre (informar o teor das perguntas deste questionário), tempo a ser gasto em responder este questionário.

**RESPOSTA**

A informação foi adicionada ao TCLE na página 1 parágrafo 4 bem como no APENDICE D que se trata especificamente do TCLE destinado aos indivíduos expostos à observação devido a interação profissional com o participante.

**PENDÊNCIA RESOLVIDA**

b. Informa que a observação direta ocorrerá durante uma semana, mas não informa o período (manhã/tarde) e quantas horas diárias serão observadas. Favor informar o período (manhã/tarde) e quantas horas diárias será feita a observação direta.

**RESPOSTA**

Informação adicionada a página 1 do TCLE no parágrafo 4 e no APENDICE D.

**PENDÊNCIA RESOLVIDA**

c. Informar onde e por quanto tempo os dados serão armazenados.

**RESPOSTA**

Informação adicionada ao TCLE na página 1 e 5º parágrafo.

**PENDÊNCIA RESOLVIDA**

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1642491.pdf	06/05/2021 22:26:01		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	RESPOSTA.pdf	06/05/2021 22:25:17	Talita Ingrid Magalhães Silva	Aceito
Declaração de	IMG_20210506_0001.pdf	06/05/2021	Talita Ingrid	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad 81 2005  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@ppq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.770.276

Instituição e Infraestrutura	IMG_20210506_0001.pdf	22:21:50	Magalhães Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	CORRETO_06_05_21_Projeto_de_Tese_COEP_UFMG_.pdf	06/05/2021 22:21:18	Talita Ingrid Magalhães Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_06_05_21_ENTREVISTA.pdf	06/05/2021 22:20:32	Talita Ingrid Magalhães Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_OBSERVACAO.pdf	06/05/2021 22:19:57	Talita Ingrid Magalhães Silva	Aceito
Folha de Rosto	SEI_UFMG_0545781_Folha_de_Rosto.pdf	01/02/2021 20:28:14	Talita Ingrid Magalhães Silva	Aceito
Outros	Parecer_Departamento.pdf	31/01/2021 18:57:41	Talita Ingrid Magalhães Silva	Aceito
Outros	Roteiros.pdf	31/01/2021 18:54:13	Talita Ingrid Magalhães Silva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Claudio.pdf	31/01/2021 18:53:30	Talita Ingrid Magalhães Silva	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELO HORIZONTE, 11 de Junho de 2021

Assinado por:

Críssia Carem Paiva Fontainha  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad 81 2005  
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901  
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE  
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@opq.ufmg.br

## ANEXO 4 – MODELO DOS CINCO ESTÁGIOS NO PROCESSO DE DECISÃO- INOVAÇÃO – FIVE STAGES IN THE INNOVATION PROCESS IN ORGANIZATIONS

