

Análise da implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do e-SUS AB no município de Horizonte - CE

Analysis of the implantation of the Electronic Prontuary of the Citizen (PEC) of the e-SUS AB in the Horizonte - CE municiple

<https://doi.org/10.32586/rcda.v21i2.834>

Ravena Moura Rodrigues¹
Alexandre Oliveira Lima²
Ruan Carlos dos Santos³
Iarilla Silva Ferreira⁴
Antônia Márcia Rodrigues Sousa⁵

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o processo de implementação e as contribuições do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do e-SUS AB para a melhoria nos serviços de saúde de Horizonte–CE. Metodologicamente é uma pesquisa com abordagem qualitativa de natureza descritiva e documental. Os dados foram obtidos por meio de questionário respondido por 98 profissionais de saúde que atuam com o PEC. Em complemento,

1 Graduada em Administração Pública pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab). E-mail: ravenamourarodrigues@gmail.com

2 Doutor em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza (Unifor), mestre em Controladoria pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e especialista em Gestão de Organizações de Saúde (UFC), além de graduado em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor adjunto da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab). Ministra as disciplinas Empreendedorismo no Setor Público, Contabilidade Pública, Orçamento Público e Auditoria e Controladoria no Setor Público. E-mail: alexandrelima@unilab.edu.br

3 Mestre em Administração pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali) e doutorando em Administração pela Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc). Atualmente, é professor nos cursos de bacharel em Administração, Ciências Contábeis e Tecnologia em Gestão Financeira/Recursos Humanos/Processos Gerenciais/Logística no Centro Universitário Uniavan (Avantis), avaliador de artigo de revistas nacionais/internacionais e integrante do comitê científico da Revista RGC e Connection Scientific Journal. E-mail: ruan_santos1984@hotmail.com

4 Mestre e doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC), com experiência em saúde pública, da mulher, materna e mamária. Especialista em Saúde Pública pela Escola de Saúde Pública do Ceará (ESPC). Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: iarilla@live.com

5 Doutora em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza (Unifor). Atualmente é Professora Adjunta da Universidade Federal do Ceará (UFC - Campus Sobral) no Programa de Graduação em Ciências Econômicas e Finanças e Professora Convidada pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab). Pertence ao Grupo de Pesquisa em Finanças, Inovação, Controle, Empreendedorismo e Sustentabilidade (GFICES). E-mail: pesquisadoramarcia Rodrigues@gmail.com

realizou-se pesquisa com a coordenadora da AB do município. Os dados apontaram que o sistema necessita de atualizações e que a capacitação ofertada aos servidores da saúde foi insuficiente e não abordou todas as funcionalidades do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). No entanto, ao longo do tempo e de sua utilização, os profissionais afirmaram que o PEC demonstrou ser uma ferramenta de alta relevância para gestão do cuidado ao paciente e que, por meio dele, é possível promover uma saúde pública de qualidade no município.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação; sistemas de informação em saúde; e-SUS AB; Prontuário Eletrônico do Cidadão.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the implementation process and the contributions of the Electronic Citizen Record (PEC) of e-SUS AB for the improvement of health services in Horizonte - CE. Methodologically, it is research with a qualitative approach of a descriptive and documentary nature. The data were obtained through a questionnaire answered by 98 health professionals who work with the system. In addition, a survey was carried out with the AB coordinator of the municipality. The data indicated that the system needs some expressive changes in relation to the training they had at the beginning of the implementation of the PEC. However, over time and its use, professionals stated that the PEC proved to be a highly relevant tool for patient care management and through that, it is possible to promote quality public health in the municipality.

Keywords: Information and Communication Technologies; health information systems; e-SUS AB; Electronic Citizen Record.

Avaliado pelo sistema
double blind review
(SEER/OJS — versão 3)



Data de submissão: 29-11-2022

Data de versão final: 26-03-2023

Data de aprovação: 16-04-2023

Data de publicação online: 19-06-2023

1 INTRODUÇÃO

O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vem possibilitando mudanças em distintas áreas, como: educação, saúde, cultura, entretenimento, desenvolvimento econômico, dentre outros segmentos que estão adaptando seus processos para acompanhar esse cenário inovativo, estejam nos setores públicos ou privados, bem como nos contextos social, político e econômico (PEREIRA; SILVA, 2010).

O uso das TICs proporciona às organizações uma readequação de práticas, antes realizadas sem a sua utilização. Em um mundo onde todos estão conectados, se fazem necessárias mudanças de comportamento tanto no setor público quanto no privado.

Destarte, no setor público, as TICs foram responsáveis por aproximar o governo dos cidadãos, oportunizando sua participação nas tomadas de decisões, no acesso às informações públicas, através dos portais oficiais dos municípios, estados e do Governo Federal, estabelecendo, portanto, uma nova forma de exercitar a democracia (GELATTI; SOUZA; SILVA, 2015).

No setor público, o avanço das TICs possibilitou a evolução de um novo modelo de gestão chamado de Governo Eletrônico (e-GOV), caracterizado por um conjunto de ações que modernizam a administração pública. O e-GOV garante eficiência nos processos operacionais e administrativos dos gestores públicos. Com uso das TICs, tendo o e-GOV como ferramenta de gestão pública, é possível que o cidadão tenha acesso aos serviços públicos eletrônicos, elaboração e monitoramento de políticas públicas que resultam no aumento da transparência das informações e na participação democrática social (GELATTI; SOUZA; SILVA, 2015).

Mais do que uma ferramenta de modernização do Estado, o e-GOV é também uma forma de realizar a prestação de serviço público por meio das tecnologias, possibilitando que o Estado adquira novas maneiras para alcançar seus objetivos e cumprir seu papel frente à sociedade.

Cita-se a saúde como uma das áreas contempladas com alto nível de eficiência por meio do uso das TICs que auxilia nas mais diversas atividades, seja de prevenção, seja no tratamento de doenças. Para Medeiros *et al.* (2017), a qualidade da informação obtida pelo uso das TICs subsidia no apoio aos processos de planejamento, decisão e gestão em saúde no Sistema Único de Saúde (SUS).

Nesta ótica, com as informações coletadas, é possível que os gestores tomem rápidas e assertivas decisões no que concerne a criação, implantação e controle das políticas públicas em saúde.

Na busca por oferecer um serviço público de saúde com qualidade, o Ministério da Saúde (MS), vem elaborando novas estratégias, a fim de qualificar os serviços de saúde prestados à população. Essas estratégias, consistem na implementação dos mais variados sistemas de informação em saúde, a fim de criar mecanismos que deem aos profissionais da saúde ferramentas que os auxiliem no seu trabalho e na melhor prestação de serviço para a população, bem como facilitar o acesso de dados que passaram a ser informatizados e não mais cadastrados em papéis (BRASIL, 2015).

Diante de uma saúde pública limitada, em que poucas pessoas tinham acesso aos serviços de saúde, tornou-se necessário a criação de um sistema único de saúde direcionado a atender toda a população do país. A Constituição Magna em seu art. 196 atesta que saúde é um direito de todos e dever do Estado. A fim de regulamentar aquele sistema de saúde, foram criadas as Leis: nº 8.080 de 1990 e nº 8.142 de 1990 que fazem existir legalmente o Sistema Único de Saúde (SUS) e juntas formam a Lei Orgânica da Saúde (BRASIL, 1988).

Orientado sob os princípios da universalidade, equidade e integralidade, o SUS “[...] é formado por todas as ações e serviços de saúde prestados por órgãos e fundações públicas federais, estaduais e municipais, da administração pública direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público” (BRASIL, 1990). Se estendendo do simples ao mais complexo atendimento de saúde, proporcionando o acesso gratuito e universal a toda a população.

Desse modo, foi criado o Sistema de Informação em Saúde (SIS), o qual surgiu para apoiar a missão do Sistema Único de Saúde (SUS), melhorar a sua gestão, avaliar a saúde local e como seus recursos estão sendo utilizados nas três esferas do governo. O SIS é composto por subsistemas, dos quais estão o Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (Sisab) e a estratégia de implementação do e-SUS AB (BRASIL, 2015). Juntos, esses sistemas se conectam, coletam e repassam as informações necessárias para melhorar o planejamento do serviço público de saúde.

O Sistema de Informação em Saúde (SIS) é caracterizado como um “[...] conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem a informação para apoiar o processo de tomada de decisão e auxiliar no controle das organizações de saúde” (MARIN, 2010, p. 21). Tal sistema contribui para o melhor desempenho das atividades realizadas pelos profissionais da saúde e na oferta de um serviço público de saúde de qualidade com maior eficiência e eficácia.

O e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB) é um subsistema do SIS, criado pela Portaria GM/MS nº 1.412, de 10 de julho de 2013, e que faz parte da estratégia do Departamento Atenção Básica (DAB) para reestruturar o registro das atividades realizadas pela AB a nível nacional, do processo de informatização do trabalho e da qualificação da informação (BRASIL, 2015). É aqui onde os profissionais da saúde da AB passaram a coletar dados e informações individualizadas que ficam armazenados no sistema.

Essa plataforma tecnológica é composta por dois softwares: a Coleta de Dados Simplificada (CDS) e o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). No entanto, esta pesquisa utilizará apenas as informações concernentes ao PEC, cuja finalidade é reestruturar e promover uma maior integração entre os sistemas de informação, a qualidade dos serviços de saúde e de gestão.

Em vista disso, a pesquisa tem como objetivo analisar o processo de implementação e as contribuições do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do e-SUS AB para a melhoria nos serviços de saúde de Horizonte - CE.

2 REVISÃO DA LITERATURA

No tópico abaixo iremos abordar as temáticas teóricas que contribuem para o avanço e aprimoramento da tecnologia da informação sobre o controle dos serviços de saúde no aprimoramento do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do e-SUS.

2.1 Tecnologia da Informação e da Comunicação (TICs) no Setor Público

O uso inicial da tecnologia da informação pelas empresas foi pautado por limitações de uso de *hardwares e softwares*, mas esses recursos não eram incorporados às aplicações objetivas com geração de valor agregado. Na visão de Matias, (2018) as TICs são tidas como responsáveis pela integração das empresas, tanto interna quanto externamente, gerando valor aos negócios e passando a ser um instrumento de competitividade.

As TICs servem como estratégia de sobrevivência no mercado e de melhoria nos negócios,

[...] quando possibilita mapear seus processos de negócio com eficiência e eficácia; aplicar as melhores práticas e metodologias de gestão de suas informações; dimensionar e estruturar corretamente as necessidades específicas de suas atividades operacionais, gerenciais e de mercado (MAIA, 2018, p. 42).

Molina (2010, p. 145) afirma, corroborando com a ideia apresentada, que as empresas devem ser dinâmicas, flexíveis e mais competitivas, pois devem se adequar às mudanças constantes. Assim “[...] constroem uma identidade própria; estabelecem relacionamentos além das estruturas;

apresentam independência e capacidade no direcionamento do seu crescimento e da sua evolução [...]” (MOLINA, 2010, p. 145).

Desse modo, as TICs auxiliam as organizações a saberem lidar com as diversas mudanças ocasionadas pela globalização, além de ser uma ferramenta que proporciona o desenvolvimento organizacional por meio dos recursos tecnológicos gerando bons resultados e qualidade no processo produtivo.

Segundo Dias *et al.* (2019), as TICs começaram a se propagar na esfera pública de 1950 a 1960, no entanto, essa ferramenta começou a criar forma e se espalhar no Brasil a partir do ano de 1990. Com base na TICs estabelece proporção de melhorias na prestação dos serviços públicos, gerenciamento do tempo, qualidade do atendimento ao cidadão e redução de gastos na máquina pública, promovendo assim, uma maior eficiência e eficácia nas atividades realizadas.

O setor público precisa se adequar às constantes mudanças que ocorrem no mundo, no quesito tecnologia não é diferente e não poderia ser. O Governo não pode ficar aquém das transformações em seu entorno. Na administração pública, o uso das TICs possui vários objetivos dentre eles:

[...] o alcance e a melhoria contínua da qualidade, o aumento da eficácia e da eficiência, a transparência dos atos administrativos, a fiscalização das ações governamentais e a participação popular no exercício da cidadania, por meio da facilidade de acesso aos serviços públicos ofertados na internet (PEREIRA; SILVA, 2010, p. 153).

Os autores apresentam, ainda que no Setor Público, “[...] o emprego das TICs inicia-se com o e-mail e a pesquisa eletrônica e continua com a chamada ‘governança eletrônica’ ou ‘e-governança’” (PEREIRA; SILVA, 2010, p. 153). O Governo Eletrônico surge como uma adequação a uma sociedade informatizada, em que os serviços podem ser acompanhados pelas TICs (BARBOSA GONDIM; LIMA; CALLADO; SANTOS, 2022).

O e-GOV, governo digital, governo virtual ou ainda governança eletrônica dá prioridade ao uso das TICs para “[...] democratizar o acesso à informação, visando ampliar o debate e a participação popular na construção das políticas públicas, como também aprimorar a qualidade dos serviços e informações públicas prestadas” (BRASIL, 2019).

Gelatti, Souza e Silva (2015, p. 9) apresentam que a expressão “Governo Eletrônico” pode ser entendida como um conjunto de ações que modernizam o serviço público. Ademais, por meio do uso das TICs e do Governo Eletrônico, foi possível ampliar a interação entre o setor público e a sociedade, e possibilitar ao cidadão maior acesso à informação pública, gerando maior transparência na prestação de contas do governo (FERREIRA; CALLADO; SANTOS; SOUSA, 2022).

Com o avanço das TICs, a administração pública sentiu a necessidade de se adequar a velocidade, a qual as TICs têm se propagado no mundo, decidindo assim, criar e implementar sistemas de informação para dar maior assistência ao cidadão, assim como ter-se maior controle das atividades realizadas pelos profissionais.

Um dos setores da administração pública que vem demonstrando interesse e utilização das TICs é a área da saúde, na qual precisa dessas tecnologias para promover maior e melhor gestão do cuidado ao cidadão, bem como garantir qualidade de serviço para todos os usuários da rede pública. Com isso, começaram a surgir os sistemas de informação em saúde para melhorar a qualidade do atendimento e os serviços realizados na área da saúde.

2.2 Serviços de Saúde

Antes de adentrarmos na explicação sobre os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) é de suma importância entender o que são os serviços de saúde, principalmente no que tange ao serviço público.

Os serviços de saúde são ações cuja finalidade é satisfazer uma necessidade imaterial, ou seja, promover o bem-estar de uma pessoa. Tais serviços de saúde podem ser realizados em hospitais, postos de saúde, consultórios, clínicas, óticas, laboratórios, asilo de idosos etc.

Esses serviços de saúde podem ser realizados tanto no setor privado quanto no público. No público, os serviços de saúde estão estruturados dentro do Sistema Único de Saúde (SUS), que vão desde o atendimento prestado na atenção básica, nos serviços de atenção hospitalar, vigilância sanitária, assistência farmacêutica etc. (BRASIL, 2019).

Após a implementação do SUS e de sua descentralização, que engloba todas as esferas do governo, se fez necessário que novas estratégias fossem elaboradas para melhorar os serviços de saúde prestados aos cidadãos, ou seja, para a realização de um atendimento de qualidade, alocando os recursos existentes e capacitando os profissionais para exercerem suas atividades de forma eficiente e eficaz, bem como elaborar ferramentas que auxiliem a saúde pública.

2.3 Sistemas de Informação em Saúde (SIS)

O Ministério da Saúde (MS) define os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) como: “Sistemas que instrumentalizam e apoiam a gestão do SUS, em todas as esferas, nos processos de planejamento, programação, regulação, controle, avaliação e auditoria” (BRASIL, 2019). Esses sistemas foram ao longo do tempo se adequando de acordo com as necessidades de cada setor da saúde e tornando alguns procedimentos informatizados.

Brasil (2007) informa que o SIS surgiu para auxiliar os processos decisórios e gestão na área da saúde, pois esses sistemas são capazes de processar e guardar informações, além de auxiliar os profissionais da saúde para prestar um melhor atendimento ao paciente.

Segundo Ministério da Saúde (BRASIL, 2015), o SIS tem como principais objetivos:

- a) organizar a produção de informações compatíveis com as necessidades dos diferentes níveis, garantindo uma avaliação permanente das ações executadas e do impacto destas sobre a situação da saúde;
- b) assessorar o desenvolvimento de sistemas voltados para as especificidades das diferentes unidades operacionais do sistema de saúde;
- c) contribuir para o desenvolvimento dos profissionais de saúde, para a construção de uma consciência sanitária coletiva, como base para ampliar o exercício do controle social e da cidadania (BRASIL, 2015).

Atualmente, há muitos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), os quais foram estabelecidos em cada ente federativo de acordo com a necessidade. Esses sistemas atuam de forma integrada, armazenando e compartilhando informações entre si, e é por meio deles que o Ministério da Saúde adquire as informações básicas para a tomada de decisão eficiente e desenvolve novas estratégias para melhorar a saúde pública.

Na Atenção Básica (AB), o processo de informatização das Unidades Básicas de Saúde (UBS), tem se tornado uma medida de suma importância a ser realizada, tendo em vista que tal recurso pode ser utilizado para elaborar estratégias, gerenciar informações e ampliar a qualidade dos serviços de saúde.

Desse modo, o Departamento de Atenção Básica (DAB) do Ministério da Saúde teve que reformular o Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab), pois ele não suportaria todas as modificações e atualizações que eram necessárias a serem feitas. Com isso, optou-se por criar novos sistemas, o Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (Sisab) e o e-SUS AB, para que em atuação conjunta eles pudessem atender as atividades e ações realizadas na atenção primária (ANDRADE, 2014).

3 SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE PARA ATENÇÃO BÁSICA (SISAB)

A fim de promover a descentralização e propagação regional do Sistema Único de Saúde (SUS), bem como a consolidação da atenção básica, foram criados sistemas de informação que pudessem atender às necessidades da área da saúde de modo a garantir que as informações produzidas no âmbito federal, municipal e estadual fossem compartilhadas e estivessem seguras (SOARES, 2016, p. 21).

No ano de 1998 foi criado o Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab), com a finalidade de ampliar as informações coletadas e melhorar a gestão na atenção básica. Esse sistema segundo Soares (2016, p. 21) funcionava da seguinte forma:

A base de dados do Siab era alimentada por meio de fichas de cadastro e acompanhamento preenchidas pelos agentes comunitários de saúde em suas visitas aos domicílios de uma determinada área ou no atendimento prestado por profissionais da estratégia saúde da família, nas fichas era possível cadastrar as famílias, sua escolaridade, condições de saúde, saneamento básico e moradia, e ainda fazer o acompanhamento de grupos de risco e fazer a notificação de agravos (SOARES, 2016, p. 21).

O Siab proporcionou melhorias no processamento dos dados e das informações coletadas na Atenção Básica, além de facilitar o acesso e utilização das informações produzidas a nível federal e municipal (SOARES, 2016, p. 22). Com o passar dos anos, o MS percebeu que havia a necessidade de expandir o sistema e melhorar sua tecnologia agregando novas funcionalidades, no entanto, isso não foi possível, o que levou o MS a criar um novo sistema, o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica. O Quadro 1 apresentado a seguir, representa de forma detalhada as diferenças do Siab para o Sisab:

Quadro 1 – Diferenças entre o Siab e o Sisab

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

Fonte: MS; SAS; DAB; CONASS (2013).

Esse novo sistema

[...] foi instituído pela Portaria GM/MS nº 1.412, de 10 de julho de 2013, passando a ser o sistema de informação da Atenção Básica vigente para fins de financiamento e de adesão aos programas e estratégias da Política Nacional de Atenção Básica, substituindo o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) (BRASIL, 2018).

O Sisab faz parte da estratégia SUS eletrônico, mais conhecido como e-SUS, um sistema composto por softwares que auxiliam na coleta de dados e no melhor desempenho das atividades realizadas pelos profissionais da saúde. Vale ressaltar, que o Sisab e o e-SUS Atenção Básica (AB) foram criados pela mesma portaria, em que o e-SUS AB é o responsável por coletar as informações que serão inseridas no Sisab.

3.1 O e-SUS / e-SUS AB

O e-SUS é uma estratégia desenvolvida pelo MS, tendo como objetivo “[...] desenvolver, reestruturar e garantir a integração desses sistemas, de modo a permitir um registro da situação de saúde individualizado por meio do Cartão Nacional de Saúde” (BRASIL, 2019).

Como citado anteriormente, a administração pública precisou se adequar às mudanças tecnológicas, e criou o Governo Eletrônico, também chamado de e-GOV. Na área da saúde, o e-SUS, se refere a um SUS eletrônico, e objetiva, sobretudo, “[...] facilitar e contribuir com a organização do trabalho dos profissionais de saúde, elemento decisivo para a qualidade da atenção à saúde prestada à população” (BRASIL, 2019).

Dentro do e-SUS, está o e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB), caracterizado como uma estratégia desenvolvida pelo o Departamento da Atenção Básica (DAB) junto ao Ministério da Saúde, com a finalidade de reestruturar as informações da saúde no nível da atenção básica em todo o território nacional. Portanto, surge a necessidade de qualificar a gestão da informação para ampliar e melhorar a qualidade do atendimento à população, além de servir como uma estratégia de controle das atividades da atenção básica (BRASIL, 2018).

Esse sistema de informação é implantado nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) para manter o melhor acesso das informações entre os usuários. No entanto, para que isso ocorra se faz necessário que as UBSs tenham equipamentos tecnológicos e de suporte técnico para fazer a instalação e capacitar os profissionais da atenção básica para a operacionalização do sistema.

Segundo o DAB, para a implementação do e-SUS AB nas UBSs deve ser seguido os cinco passos expostos no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – Cinco passos para implementar o e-SUS AB nas UBS

1) Identificar as características tecnológicas disponíveis: conectividade à internet; quantidade de computadores; quantidade de impressoras; suporte à informatização das unidades (recursos humanos para apoio local e remoto); entre outros.
2) A partir das características, o gestor deve definir o tipo de sistema a ser implantado: e-SUS AB com PEC ou e-SUS AB com CDS.
3) Planejar a capacitação das equipes de saúde e dos profissionais de suporte para tecnologia da informação.
4) Definir responsáveis no município pela implantação/implementação do: Cartão Nacional de Saúde; e-SUS AB; demais sistemas de gestão do SUS.
5) Articular junto às regionais e ao estado (SES, COSEMS, CIR...) para compor estratégia de implantação, a partir do diagnóstico local.

Fonte: MS; SAS; DAB; CONASS (2013).

O sistema e-SUS AB, é composto por dois *softwares* que são utilizados para a coleta de dados:

- a) Sistema com Coleta de Dados Simplificada (CDS), sistema de transição/contingência, que apoia o processo de coleta de dados por meio de fichas e sistema de digitação;
- b) Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), sistema com prontuário eletrônico, que tem como principal objetivo apoiar o processo de informatização das UBS (BRASIL, 2018).

ACDS é um *software* que sua utilização pode ser feita pelas UBSs que ainda não são informatizadas, ou quando o acesso à informatização está impedido por falta de energia elétrica, de internet, ou problemas semelhantes. Os dados são coletados por meio de questionários estruturados, cuja maioria das perguntas são fechadas.

Esses questionários são aplicados pelos profissionais da saúde por meio das Fichas de Coleta de Dados Simplificada, onde esses dados devem ser digitados no CDS e enviados para o Sisab. O CDS é composto por dez fichas de coleta de dados: cadastro individual; cadastro domiciliar; ficha de atendimento individual; ficha de procedimentos; ficha de atendimento odontológico individual; ficha de atividade coletiva; ficha de vacinação; ficha de visita domiciliar; marcadores de consumo alimentar e

ficha complementar. Também existem mais duas fichas de uso exclusivo das equipes do Serviço de Atenção Domiciliar (SAD), a ficha de avaliação de elegibilidade e a ficha de atenção domiciliar (BRASIL, 2018).

No que tange ao Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), trata-se de um software que armazena as informações dos pacientes, visando manter informatizado o fluxo do atendimento realizado pelos profissionais da saúde da atenção básica, bem como facilitar o acesso às informações da saúde dos cidadãos, reduzir os custos, tornar mais prático a coleta dos resultados e informações da Atenção Básica (AB) que deverão ser repassados ao Ministério da Saúde (MS). Vale ressaltar que esses dois softwares: CDS e PEC, são ferramentas que se complementam, estão presentes no processo de informatização das UBSs dos municípios.

3.2 Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC)

Por muito tempo, o atendimento prestado às pessoas na área da saúde era realizado por meio de papéis, entretanto, o avanço da tecnologia da informação possibilitou que tais procedimentos pudessem ser realizados por meio eletrônico, o que levou o MS a reestruturar o Sistema de Informação em Saúde e criar novos sistemas como é o caso do e-SUS AB onde está inserido o software Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC).

Esse software é uma ferramenta gratuita desenvolvida pelo MS junto com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), onde ficam armazenados os dados clínicos e administrativos do paciente que realizou atendimento na UBS (BRASIL, 2017). Nele também é possível “[...] organizar a agenda dos profissionais da AB, organizando e orientando o fluxo de atendimento às demandas agendadas e espontâneas do cidadão, bem como fazer o registro do seu atendimento ou orientando a resolução da necessidade do cidadão da melhor forma possível” (BRASIL, 2017). Ele mesmo é capaz de organizar e enviar as informações inseridas nele para o Sisab.

É importante deixar claro para o leitor, que, internacionalmente,

o PEC é nomeado como Registro Eletrônico de Saúde (RES), pois cada país possui sua própria nomenclatura e especificidade. No Brasil, os estudos sobre o PEC começaram a ser desenvolvidos com mais afinco no ano 2000 e implementado na Atenção Primária à Saúde (APS) de forma mais acentuada através da estratégia e-SUS AB, o que tornou essencial a informatização das UBSs (VIOLA, 2019, p. 36).

O PEC foi desenvolvido para atender as UBSs que estão parcialmente ou totalmente informatizadas, além de armazenar as fichas do CDS dos atendimentos realizados pelos profissionais da atenção básica. Segundo Silveira (2016, p. 15) o PEC, nada mais é que:

[...] um banco de dados que contém informações sobre a história clínica do usuário, cujo objetivo é permitir o acesso aos profissionais de saúde, viabilizando uma assistência qualificada, evitando a perda ou adulteração de informações, a duplicação de exames e prescrições terapêuticas (SILVEIRA, 2016, p. 15).

Desse modo, a utilização do PEC nas UBSs tem como objetivo “[...] informatizar o processo de armazenamento, recuperação e análise da informação clínica e administrativa do paciente” (LIMA *et al.*, 2018, p. 101). A fim de melhorar o fluxo dos atendimentos, a gestão e o cuidado realizado pelos profissionais da atenção básica aos usuários nos serviços de saúde.

Esse processo de informatização das UBSs, tornou-se uma medida obrigatória, onde o Ministério da Saúde estabeleceu por meio da Portaria nº 2.920, de 31 de outubro de 2017, um prazo de que até dezembro de 2018 todas as unidades do Brasil estivessem informatizadas, caso contrário, isso acarretaria na diminuição de 50% do Piso da Atenção Básica (PAB) dos profissionais (LIMA *et al.*, 2018, p. 103).

No entanto, muitos municípios ainda têm enfrentado dificuldades na informatização de suas UBSs, bem como na implementação do PEC, pois isso requer que disponha de recursos financeiros para a compra de equipamentos tecnológicos, instalar os sistemas, contratar serviço técnico e capacitar as pessoas para o manuseio do sistema.

4 METODOLOGIA

Para atingir o objetivo do estudo, adotou-se uma pesquisa com abordagem qualitativa com natureza descritiva e documental, seguindo os direcionamentos Yin (2016). Para Sampieri, Collado e Lucio (2013) o enfoque qualitativo, ao contrário dos estudos quantitativos, é utilizado quando se busca compreender a perspectiva dos indivíduos sobre os fenômenos que os rodeiam, sob suas experiências, pontos de vista, opiniões, ou seja, como os participantes percebem subjetivamente sua realidade.

O estudo foi realizado no município de Horizonte - CE, localizado na microrregião de Pacajus e região metropolitana de Fortaleza, contendo aproximadamente 67.377 mil habitantes, segundo o censo do IBGE de 2010. Para a realização deste estudo delimitou-se como sujeitos da amostra a Coordenadora da Atenção Básica e os profissionais da saúde que atuam em suas atividades com o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), perfazendo um total de 99 participantes, advindos de um cálculo amostral com o uso da Calculadora Amostral – Comento, como mostra a Figura 1 a seguir:

Figura 1 – Cálculo Amostral



The image shows a web-based calculator interface titled "Calculadora Amostral" under the "COMENTO" logo. The interface includes the following fields and values:

- População: 300
- Erro amostral (%): 7
- Nível de confiança: 95%
- Distribuição da população: Multi-estágio (POPS)
- Button: CALCULAR
- Resultado: 99

Fonte: Comento (2020).

O cálculo resultou em uma amostra de 89 pessoas e, a partir dessa informação, foi dado início à elaboração das perguntas feitas aos sujeitos. Com isso, foram elaborados dois questionários, um com perguntas abertas (apenas para a coordenadora) e o outro com questões abertas e fechadas (para os profissionais da saúde) por meio dos Formulários Google, que posteriormente foram enviados no formato de *link* através da rede social *WhatsApp*®. No período de 27 de agosto a 4 de setembro foram obtidas 100 respostas, das quais 2 foram excluídas, pois estes respondentes não aceitaram participar da pesquisa, restando 98 respostas válidas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este trabalho tem como objetivo analisar o processo de implementação e a (s) contribuição (ões) do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do e-SUS AB para a melhoria nos serviços de saúde de Horizonte - CE. Desse modo, nessa seção serão discutidas e interpretadas as informações obtidas acerca desse assunto.

De modo a proporcionar melhor compreensão desse trabalho, o estudo dos resultados obtidos será dividido em duas partes. A primeira consiste em analisar o processo de implementação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do e-SUS AB por meio dos documentos disponibilizados e das respostas obtidas no questionário aberto aplicado juntamente à Coordenadora da Atenção Básica. A segunda parte tem como objetivo analisar qual (is) a (s) contribuição (ões) do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do e-SUS AB para a melhoria nos serviços de saúde de Horizonte - CE.

As informações sobre o gênero dos respondentes nos mostram que a maioria dos sujeitos que responderam ao questionário é do gênero feminino 86,8 % e os demais são do gênero masculino 18,4%. Essas informações, também corroboram com o estudo realizado por Oliveira (2019) no

município de Juiz de Fora - MG, que teve como objetivo conhecer o cenário de implantação do PEC no município, e como este sistema é utilizado na gerência do cuidado pelos enfermeiros das unidades. Em sua pesquisa consta que 94,1% dos participantes eram do gênero feminino e 5,9% do gênero masculino.

Outro aspecto importante refere-se à idade dos profissionais entrevistados, 58,2% dos profissionais têm idade entre 26 e 40 anos; 34,7% têm entre 41 e 55 anos; 4,1% de 18 a 25 anos, e 3,1% tem idade acima de 55 anos. Esse resultado demonstra que a maioria do público que respondeu ao questionário é jovem. Resultado semelhante foi encontrado em pesquisa realizada por Gomes *et al.* (2019, p. 1229) a qual teve como objetivo analisar a percepção dos enfermeiros sobre a implantação e o uso do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) no cuidado de enfermagem, onde se constatou que “[...] a idade variou de 28 a 59 anos, sendo a média 41 anos”. O que pode influenciar em maior aceitação do sistema, tendo em vista estarem familiarizados com a tecnologia e sistemas eletrônicos.

5.1 Análises do processo de implementação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC)

Nessa primeira parte serão apresentadas as informações coletadas por meio de um questionário aplicado à Coordenadora da Atenção Básica do município de Horizonte - CE e alguns documentos disponibilizados. As perguntas realizadas buscam analisar como ocorreu o processo de implementação do PEC no referido município.

O Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do e-SUS AB começou a ser implementado na Atenção Básica (AB) de Horizonte - CE em 2018 por iniciativa da coordenação da AB junto a Secretaria Municipal de Saúde (SMS). No entanto, antes de ser discutido como ocorreu o processo de implementação desse sistema é de suma importância entender como funcionava os serviços de saúde antes do PEC.

Diante disso, a primeira pergunta aplicada à coordenadora foi: “como o município realizava os serviços de informações em saúde antes da implantação do PEC?”. Segundo ela, antes do PEC o que ocorria era uma “[...] Alimentação dos sistemas de informação em saúde através de formulários impressos”.

Essa resposta já era esperada, pois antes da implementação do PEC, os profissionais da saúde prestavam atendimento aos cidadãos por meio de fichas do CDS: cadastro individual; cadastro domiciliar; ficha de atendimento individual; ficha de procedimentos; ficha de atendimento odontológico individual; ficha de atividade coletiva; ficha de vacinação; ficha de visita domiciliar; marcadores de consumo alimentar e ficha complementar. Nelas eram registrados os dados do paciente, motivo da consulta e tipo de atendimento realizado. Essas fichas eram encaminhadas para a secretaria de saúde para que os agentes administrativos, também chamados de digitadores, pudessem inserir no sistema de saúde todas as informações do paciente e os atendimentos realizados. Todos os profissionais da AB eram obrigados a levar suas produções (fichas) para serem inseridas no sistema, pois essas informações eram cruciais para que o Governo Federal realizasse os repasses de recursos para a saúde municipal.

Acatando a Portaria nº 2.920, de 31 de outubro de 2017 do Ministério da Saúde (MS), que previa o prazo até dezembro de 2018 para implantação do PEC nas UBSs, muitos municípios começaram a contratar empresas que oferecessem um suporte técnico para informatizar as unidades e ensinar sua funcionalidade para todos os profissionais da AB.

Dentre estes, o município de Horizonte também buscou atender a Portaria nº 2.920, de 31 de outubro de 2017. Diante dessa decisão de informatização das UBSs, foi realizada a seguinte pergunta à coordenadora: “como ocorreu o processo de implantação do Prontuário Eletrônico do Cidadão?”.

Segundo a entrevistada, “[...] foi realizado um projeto de informatização que contemplava desde a instalação rede de internet, aquisição de equipamentos de informática para todas as unidades, capacitação, acompanhamento e monitoramento dos profissionais e manutenção da rede”. A princípio, foi realizado estudo para dar início ao processo de informatização das unidades, tendo em vista que isso requer que o município possua recursos financeiros para a aquisição de equipamentos, serviços de suporte técnico e capacitação dos profissionais que irão utilizar o Prontuário Eletrônico do Cidadão.

O município de Horizonte não apresentou dificuldade quanto à aquisição e instalação de equipamentos. No entanto, outros estudos apontam isso como um dos desafios da implantação do sistema, como é o caso de uma pesquisa realizada por Lima *et al.* (2018, p. 107) no município de Nova Russas - CE, a qual tinha como objetivo identificar como ocorreu o processo de implantação do PEC. Sobre o processo de implantação, os autores ressaltaram que “[...] esta primeira fase de implantação apresentou dificuldades que abrangeram: aquisição das máquinas, instalação, configuração e finalmente do monitoramento e atualização dos programas PEC”.

Logo após a instalação dos equipamentos, a Prefeitura de Horizonte - CE iniciou a instalação do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). De início, o PEC foi implantado em apenas seis UBSs, das vinte existentes no município. Isso se explica por ser um processo gradual, que envolve tempo, pessoas e recursos financeiros. É o que também mostra o estudo de Araújo *et al.* (2019, p. 783) “[...] como em todo momento de mudança, há um período inicial mais crítico até que os novos processos e instrumentos utilizados sejam incorporados na rotina dos profissionais das equipes de saúde [...]”.

Atualmente, o PEC está instalado e funcionando em todas as unidades de saúde de Horizonte, é utilizado por mais de trezentos profissionais que atuam na AB. Quando a coordenadora é questionada se “houve treinamento dos profissionais para o manuseio do sistema?” e “quais foram os

recursos tecnológicos utilizados pelos profissionais para atender e cadastrar os pacientes?”, ela responde que “[...] Sim, houve treinamento e que os equipamentos tecnológicos utilizados eram [...] *tablets*, inicialmente, agora *smartphones* utilizados pelos ACS, e *notebook* e PC de mesa pelos demais profissionais”. Os treinamentos são de suma importância, como será demonstrado no resultado do Gráfico 2, pois as informações, que antes eram enviadas em papel para serem digitadas, foram substituídas pelo sistema informatizado, o que obriga os profissionais a desenvolver novas habilidades tecnológicas.

Quanto às dificuldades enfrentadas durante e após a implementação do PEC em Horizonte, a coordenadora respondeu que as principais dificuldades foram: “[...] a resistência por parte de alguns profissionais, manutenção dos equipamentos e o funcionamento da internet”. Essas afirmações estão presentes em muitas pesquisas acerca desse assunto, onde os autores relatam que as maiores dificuldades enfrentadas é realmente a aceitação do uso do sistema por parte dos profissionais, pois muitos deles não detêm o conhecimento suficiente para o manuseio de alguns equipamentos tecnológicos. Isso é uma reação normal, pois muitas das vezes quando uma nova ferramenta tecnológica é inserida no ambiente de trabalho, ela traz consigo muitos desafios, dentre eles estão o processo de aceitação dos profissionais que ali atuam e que devem aprender a utilizar algo novo que nunca foi manuseado por eles (ARAÚJO *et al.*, 2018, p. 784).

Para encerrar essa primeira parte, a última pergunta feita à gestora foi: “quais as contribuições que o Prontuário Eletrônico do Cidadão trouxe para a melhoria dos serviços de saúde do município?”. A gestora informou que houveram mudanças significativas e que o PEC tornou a gestão do cuidado ao paciente mais eficiente e eficaz. Em suas palavras ela diz que após a utilização do sistema, as unidades passaram a ter “[...] Agendamento por hora marcada, organização das agendas dos profissionais com possibilidade maior de compartilhar com a equipe, monitoramento e aná-

lise dos dados para tomada de decisão”.

Um relato de experiência, no formato de Power Point, também foi disponibilizado pela Coordenadora da Atenção Básica para complementar as informações sobre o processo de implementação do PEC em Horizonte. Neste relato é demonstrado, de forma objetiva, as contribuições desse sistema. De acordo com o estudo e experiência da coordenadora e de outros profissionais, a implementação do PEC contribuiu para “[...] Organização e compartilhamento de agendas da equipe e ampliação do acesso ao serviço de atenção básica evidenciando o fim da histórica fila das madrugadas nas unidades para conseguir fichas para atendimento”.

Segundo Gonçalves *et al.* (2013), esse novo sistema mantém armazenados os dados e o histórico dos atendimentos realizados ao paciente, o que também possibilita o compartilhamento das informações dos usuários quanto ao seu estado de saúde para que seja dada continuidade aos cuidados do paciente.

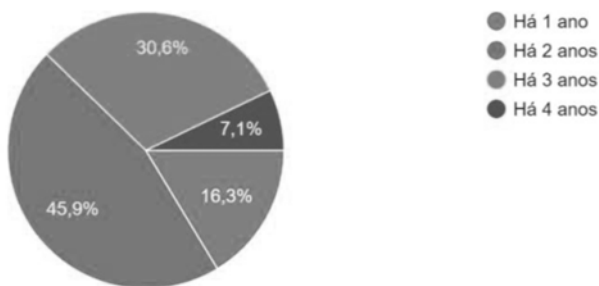
5.2 As contribuições da implementação do PEC na Unidade Básica de Saúde

Conforme descrito anteriormente, as respostas obtidas junto aos profissionais da saúde do município de Horizonte, dentre os quais foram obtidas 98 respostas. A maioria dos respondentes é do sexo feminino (81,6%) e os demais do sexo masculino (16,4%). Dentre os profissionais, a maioria é formada por agentes comunitários de saúde (44,9%), seguidos por enfermeiros (22,4%), médicos (10,2%), técnicos de enfermagem (9,2%), agentes administrativos (5,1%), gerentes das Unidades Básicas de Saúde (4,1%), dentistas (3,1%) e auxiliar de saúde bucal (1%).

Dentre os profissionais de saúde que responderam a pesquisa 58,2% dos profissionais têm idade entre 26 e 40 anos; 34,7% têm entre 41 e 55 anos; 4,1% de 18 a 25 anos e 3,1 % têm idade acima de 55 anos.

Inicialmente, buscou-se identificar há quanto tempo o PEC foi implementado na UBS em que cada respondente trabalha, tendo em vista que a implantação do sistema foi realizada por etapas em todas as unidades de atenção básica. Para isso foi realizada a seguinte pergunta: “Questão 1 - você lembra quando foi implementado o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) na sua Unidade de Saúde?”

Gráfico 1 – Ano em que foi implementado o PEC, de acordo com cada profissional pesquisado



Fonte: elaborado pelos autores (2020).

De acordo com o Gráfico 1, a maioria (45,9%) dos profissionais respondeu que o sistema foi implementado há 2 anos na unidade na qual eles trabalham. Outra parte significativa de 30,6% disse que há 3 anos; 16,3% disseram que há 1 ano, e 7,1% marcaram que essa ferramenta foi inserida na sua UBS de atuação há 4 anos. Em relação à minoria das quais marcaram que o sistema está na UBS que trabalha há 4 anos, essa afirmação se torna contraditória se comparada com a informação obtida por meio da coordenadora na qual afirma que o PEC foi implantado no município a partir de 2018.

A segunda pergunta tinha como objetivo identificar se o público-alvo havia passado por alguma capacitação para aprender a operar o PEC, tendo em vista que é um sistema novo, não presente no cotidiano daqueles profissionais. Por isso, surgiu a necessidade de ser feita a seguinte pergun-

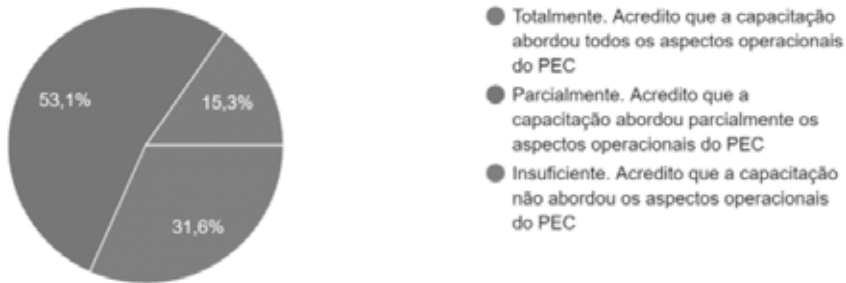
ta: “Questão 2 - você participou de alguma capacitação para aprender a operar o PEC?”

De acordo com as respostas do questionário, a Participação dos Profissionais em alguma capacitação do PEC, 76,5% dos sujeitos responderam que “sim”, houve capacitação para que eles aprendessem a operar o PEC, e 23,5% disseram que “não” participou de nenhuma capacitação. A maioria dos sujeitos respondeu que participaram de alguma capacitação, o que era o esperado, pois esse sistema é algo novo e diferente dos métodos de prestação de serviços públicos antes realizados por eles, o que requer, portanto, um ensinamento prévio de como manusear essa ferramenta. Quanto aos que afirmaram não ter participado de nenhuma capacitação, isso pode ter sido por conta do período de atuação deles no município, ou seja, esses profissionais podem ter começado a trabalhar depois da consolidação do PEC nas UBSs, ou até mesmo por algum motivo pessoal (licença, atestado médico, férias e etc.), é o que relata um respondente que não pode participar da capacitação por estar de licença: “[...] Estava de licença e não tive treinamento. Voltei ao campo de trabalho e recebi a equipe de TI em um turno, mastigando o PEC todo. Em caso de dúvida, eu entrava em contato com eles. A prática diária foi quem me ensinou a operar o PEC”.

Apesar de um número pequeno de profissionais não terem passado pela capacitação, segundo eles, isso não interferiu na realização do atendimento ao cidadão, pois o município dispõe de técnicos para ensinar e instruir os profissionais de saúde. Além disso, eles relatam que recebiam ajuda da equipe de trabalho que já haviam passado por algum treinamento, pois eles foram solícitos em ajudar uns aos outros em caso de dúvidas, e que as dificuldades, quanto à utilização do PEC, ocorreram no início de sua utilização e afirmaram ainda que o atendimento ao público não foi prejudicado.

A terceira pergunta diz respeito à percepção dos sujeitos sobre a capacitação que tiveram, ou seja, se foi parcialmente suficiente, totalmente suficiente ou se ela foi insuficiente. As respostas estão no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Percepção dos profissionais quanto à eficiência da capacitação



Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Com isso, 53,1% afirmaram que a capacitação abordou parcialmente os aspectos operacionais do PEC, enquanto 31,6% acreditam que a capacitação abordou totalmente os aspectos operacionais, e uma pequena parcela (15,3%) acredita que a capacitação foi insuficiente. Estudos, como o de Araújo *et al.* (2019, p. 783), diz que “[...] boa parte delas narrou que foi apenas um encontro breve, que não contemplou todas as informações necessárias para utilização dessa nova ferramenta e que elas foram aprendendo, de fato, no cotidiano de trabalho”. Oliveira (2019, p. 103) também demonstra em sua pesquisa, o descontentamento dos sujeitos em relação à capacitação que tiveram, em que “[...] Os profissionais relataram que a capacitação recebida não foi suficiente para suprir toda demanda de conhecimento para uso da plataforma do PEC”. Já a quarta pergunta decorre da terceira, pois, caso o respondente tenha respondido na Questão 3 que a capacitação foi parcialmente suficiente ou insuficiente, eles deveriam comentar de que forma adquiriu os conhecimentos necessários para operacionalizar o PEC.

Um total de 66 profissionais respondeu o seguinte, sobre onde os conhecimentos foram adquiridos, conforme o Quadro 3:

Quadro 3 – Onde os conhecimentos para operacionalizar o PEC foram adquiridos?

Entrevistados	Respostas sobre as questões
Respondente 1	“Através do TI do município e pesquisas.”
Respondente 16	“Com ajuda da equipe, amigos.”
Respondente 19	“Por conta própria e através de troca de conhecimento com outros colegas. A partir de informações do responsável pela tecnologia da informação do município.”
Respondente 28	“Os conhecimentos foram sendo adquiridos no decorrer do nosso trabalho.”
Respondente 30	“Sozinha, tentando fazer.”

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

A pergunta 5 (cinco) consiste em saber, na opinião dos profissionais de saúde, se o período de tempo entre a implementação do sistema nas unidades de saúde e sua plena utilização foi suficiente para que eles começassem a operar o sistema com desenvoltura. Para isso, foi feita uma pergunta aberta, onde os profissionais de saúde poderiam dar respostas mais completas. Desse modo, a seguinte pergunta foi realizada: “Questão 5 - o período de tempo entre a implantação do PEC e sua utilização foi suficiente para que a equipe do PSF adquirisse os conhecimentos necessários para a plena utilização?”. Logo abaixo, serão apresentadas algumas das respostas que os 98 respondentes deram a esta pergunta, conforme o Quadro 4:

Quadro 4 – O período de tempo entre a implantação do PEC e sua utilização foi suficiente para adquirir os conhecimentos necessários?

Entrevistados	Respostas sobre as questões
Respondente 6	“Para algumas pessoas que não dominavam a tecnologia foi pouco.”
Respondente 7	“Parcialmente.”
Respondente 9	“Não, foi pouco tempo.”
Respondente 10	“Acredito que foi pouco tempo.”
Respondente 25	“Foi suficiente.”
Respondente 27	“Sim, e com o decorrer do tempo fomos cada vez mais nos capacitando ao sistema, de tal modo que ele, hoje, é indispensável no trabalho.”

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Apesar de terem respostas positivas, a maioria dos profissionais informou que o período de tempo entre a implementação do sistema e sua utilização não foi suficiente para que os profissionais pudessem adquirir o conhecimento necessário para operacionalizá-lo. Essas afirmações eram esperadas, pois como mostra o Gráfico 2, a maioria dos sujeitos responderam que a capacitação foi parcialmente suficiente, ou seja, muitos profissionais ainda continuam com dúvidas e não conseguiram adquirir todo o conhecimento necessário para a utilização do PEC após o treinamento.

Mesmo tendo que utilizar o sistema sem o total conhecimento adquirido nos encontros de capacitação, os profissionais buscaram sanar suas dúvidas no cotidiano, na prática e com os colegas como já foi demonstrado aqui, no entanto, isso não tira a necessidade de ter sido realizada uma capacitação completa e suficiente para que eles aprendessem as funcionalidades do PEC. Gonçalves *et al.* (2013, p. 48) ressalta que “[...] A capacitação dos profissionais inseridos diretamente na utilização das novas ferramentas de comunicação em saúde é necessária para tornar o seu uso eficiente”. A pesquisa de Araújo *et al.* (2019, p. 784) também reforça essa afirmação de que “[...] os profissionais de saúde devem estar alinhados e precisam ser qualificados por capacitadores que estejam envolvidos no processo de implantação, preparando-os e sensibilizando-os sobre a importância de ter um sistema on-line, para que este seja alimentado adequadamente”.

Como este é um sistema novo no município de Horizonte - CE e, para a maioria dos profissionais que atua com a AB, muitas dúvidas e problemas podem surgir no manuseio do prontuário eletrônico. Desse modo, identificar onde os profissionais buscam soluções quando o sistema apresenta algum problema é algo importante a ser apresentado nesse estudo, e para isso, foi realizada a seguinte pergunta: “Questão 6 - quando há algum problema ou dúvida sobre o programa do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), como você busca a solução?”

Essa também é uma pergunta aberta, em que os sujeitos da pesquisa poderiam escrever como e onde eles buscavam ajuda para sanar as dúvidas e os problemas que o software apresenta. Portanto, a seguir serão apresentadas algumas das respostas que foram obtidas nessa questão, conforme o Quadro 5:

Quadro 5 – Quando há problemas ou dúvidas sobre o PEC, como você busca solução?

Entrevistados	Respostas sobre as questões
Respondente 1	“Na secretaria de saúde.”
Respondente 4	“Com as colegas.”
Respondente 5	“Por meio de comunicação com a equipe de tecnologia da informação da Secretaria de Saúde Municipal.”
Respondente 7	“Ligando para os técnicos.”
Respondente 8	“Através da secretaria, TI.”
Respondente 14	“Solicito ajuda à secretaria de saúde ou ao técnico de informática responsável pelo treinamento ou até mesmo aos colegas de trabalho.”

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

A maioria das pessoas que respondeu ao questionário disse procurar orientação para resolver os problemas que o sistema apresenta na Secretaria Municipal de Saúde (SMS), ou entram em contato diretamente com os profissionais de Tecnologia da Informação (TI) do município. Já um número menor de pessoas respondeu que busca solucionar os problemas do sistema com os próprios colegas que detém certo domínio sobre o assunto, com a equipe de trabalho ou até mesmo na internet.

Conforme informado anteriormente, os profissionais atendiam aos pacientes e anotavam as informações em fichas impressas que deveriam ser inseridas no software de Coleta de Dados Simplificada (CDS) off-line, que também faz parte da estratégia e-SUS. No entanto, os profissionais que realizavam atendimento ao paciente não eram os mesmos responsáveis por inserirem suas produções nesse sistema, isso era responsabilidade de Agentes Administrativos da SMS e das unidades de saúde.

Dito isto, a sétima pergunta busca saber a opinião dos entrevistados com a seguinte pergunta: “Questão 7 - você acredita que o Prontuário

Eletrônico do Cidadão (PEC) substituiu o (s) programa (s) utilizado (s) anteriormente e trouxe melhorias para o usuário do sistema de saúde?”. Com isso, logo a abaixo serão expostas algumas das respostas dos entrevistados, conforme o Quadro 6:

Quadro 6 – Você acredita que o PEC trouxe melhorias para o usuário do sistema de saúde?

Entrevistados	Respostas sobre as questões
Respondente 1	“Sim.”
Respondente 3	“Com certeza.”
Respondente 12	“Sim, as informações estão mais rápidas, o atendimento é feito por prontuário eletrônico onde contêm as informações e o paciente só precisa levar o cartão do SUS.”
Respondente 13	“Com certeza sim, melhorou bastante para nós, é para os pacientes”.
Respondente 16	“Sim, porque agora toda história do paciente está bem guardada e de fácil acesso ao profissional de saúde responsável pelas informações.”
Respondente 18	“Melhorou no quesito praticidade.”

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Percebe-se que as respostas demonstraram que foi positiva a substituição do antigo sistema pelo PEC e, ainda, que o novo sistema trouxe melhorias para os usuários da saúde. Os profissionais afirmam que esse sistema melhorou a prestação de serviços de saúde da AB do município, o que responde a um dos resultados esperados dessa pesquisa.

Entretanto, embora poucos, também foram identificados aspectos negativos, por exemplo: “[...] Em parte, pois quando estamos sem internet o sistema fica lento e em alguns casos não conseguimos cadastrar ou atualizar novos usuários. Médicos e enfermeiros da unidade não conseguem entrar no prontuário do paciente”. Esses resultados também foram identificados na pesquisa de Lima *et al.* (2018, p. 108), ele diz que “[...] foi identificado retorno positivo dos profissionais, com uso da agenda e do melhor controle das informações, bem como de críticas e elogios da própria população que também está em processo de adaptação”. Vale ressaltar, que as fichas de papéis acabavam se perdendo com o tempo, o que prejudicava tanto os profissionais, pois teriam que coletar novamente as

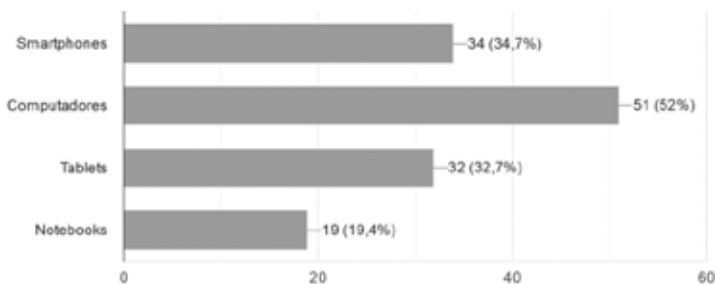
informações do paciente, como o próprio paciente que tinha seu histórico clínico e pessoal perdido.

Aqui serão apresentadas e discutidas as Questões 8 e 9 da pesquisa, a primeira é sobre a contribuição do prontuário eletrônico para a otimização dos serviços de saúde de Horizonte, e a segunda é sobre as ferramentas tecnológicas que são utilizadas para operar o PEC. Para alcançar tais respostas, foram feitas as seguintes perguntas, “Questão 8 - você concorda que o Prontuário Eletrônico do Cidadão contribui para a otimização dos serviços de saúde de Horizonte - CE?” e “Questão 9 - quais ferramentas você utiliza para operar o PEC?”:

Com relação à Questão 8, 92,9% dos sujeitos responderam “sim”, ou seja, eles concordam que o prontuário eletrônico contribuiu para a otimização dos serviços de saúde no município. Essa resposta era esperada se comparada às respostas positivas da questão anterior, o que também demonstra certa satisfação dos usuários quanto ao uso do PEC como ferramenta de trabalho.

As informações mostram que uma minoria de sujeitos marcou as opções “não” e “talvez” como resposta. Entende-se que, ao longo dos resultados apresentados aqui, alguns profissionais de saúde demonstraram-se insatisfeitos com o sistema, apesar da maioria demonstrar satisfação.

Gráfico 3 – Equipamentos utilizados pelos profissionais de saúde para operar o PEC



Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Ao se verificar o Gráfico 3, percebe-se que 52% dos entrevistados responderam que utilizam computadores do tipo *desktop* como ferramenta de trabalho, e 19,4% utilizam *notebooks*. Esses equipamentos, em sua maioria, são utilizados pelos profissionais que trabalham nos atendimentos realizados nas unidades de saúde. Já os demais disseram que utilizam *smartphones* 34,7% e *tablets* 32,7%, como é o caso dos ACSs, que são os profissionais que fazem visita domiciliar e realizam atividades externas.

O prontuário eletrônico, como todo sistema, passa por atualizações que são imprescindíveis para o seu pleno funcionamento, o que também pode ocasionar instabilidades, dificultando o seu uso. Com isso, buscou-se identificar por parte dos profissionais quais funcionalidades do PEC precisam ser melhoradas para que ele funcione com mais eficiência e eficácia. Desse modo, foi realizada a seguinte pergunta: “Questão 10 - você poderia citar uma ou mais funcionalidades do PEC que poderiam ser melhoradas?”. Logo a seguir serão expostas as respostas e propostas pelo questionário com pessoas que trabalham no setor de saúde pública sobre as mudanças que poderiam ser feitas para melhorar as funcionalidades do sistema, conforme o Quadro 7:

Quadro 7 – Quais funcionalidades do PEC poderiam ser melhoradas?

Entrevistados	Respostas sobre as questões
Respondente 2	“Sistema operacional, ter uma rede de internet que dê condições de trabalho sem prejudicar o PEC e as consultas, ser mais objetivo.”
Respondente 4	“Não usar mais o cartão do SUS como obrigatoriedade e começar a usar a face da pessoa, porque quando um paciente esquecer ou perder o cartão e chegar a uma unidade sem o cartão, tem como reconhecer pela face.”
Respondente 14	“Exclusão de dados, o sistema não deleta dados após inseridos.”
Respondente 18	“Menos informações desnecessárias.”
Respondente 20	“Sistema lento.”
Respondente 30	“Que a internet tenha mais mega, pois cai muito.”
Respondente 35	“As informações das vacinas e gestantes poderiam ser aprimoradas.”

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

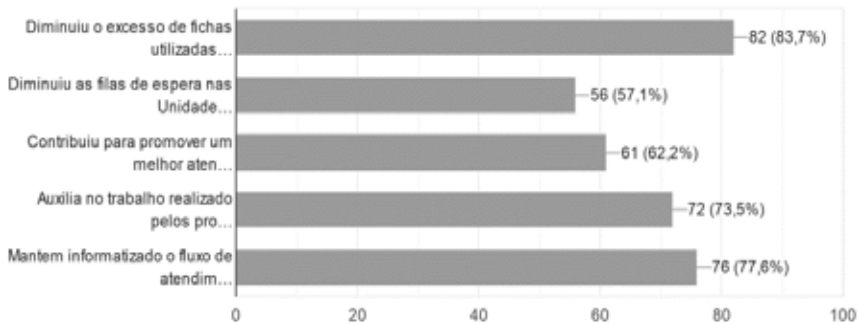
Das 98 respostas obtidas, apresentou-se aqui 10 que expressam a maioria das opiniões acerca do assunto. Como é possível perceber, os entrevistados deram algumas sugestões e apontaram quais funcionalidades do PEC poderiam ser melhoradas. Desse modo, muitos dos sujeitos disseram que a internet é um ponto a ser ajustado, no que tange ao aumento dos dados do provedor para que não haja problemas ao entrar no sistema.

Outros autores também apontaram que o sistema é um pouco lento, o que pode prejudicar o atendimento. Outros profissionais disseram que o prontuário eletrônico apresenta algumas informações desnecessárias que deveriam ser excluídas e serem inseridas outras no lugar daquelas. Esses resultados, principalmente no que tange aos problemas de internet, foram apresentados no estudo de Oliveira (2019, p. 114), o qual diz que há uma “[...] eventual indisponibilidade do sistema informatizado por falha na rede de internet”.

A última questão do questionário consistiu em identificar se o prontuário eletrônico contribuiu para a melhoria dos serviços de saúde na AB. Para atingir esse objetivo, foi feita a seguinte pergunta aos profissionais da saúde: “Questão 11 - de que forma o PEC contribui para a melhoria dos serviços de saúde na Atenção Básica de Horizonte - CE?”.

Nessa pergunta foram elaborados alguns itens, dos quais os profissionais poderiam marcar mais de uma resposta. Os dados apresentam a porcentagem obtida em cada item, cuja maioria de 83,7% informou que o PEC diminuiu o excesso de fichas utilizadas para a coleta de dados dos indivíduos, cadastro das famílias e atendimento do paciente; 77,6% informaram que o PEC mantém informatizado o fluxo de atendimento do cidadão, realizado pelos profissionais de saúde; 73,5% responderam que o sistema auxilia no trabalho realizado pelos profissionais da saúde; 62,2% responderam que o PEC contribuiu para promover um melhor atendimento ao paciente e 57,1% dos sujeitos disseram que houve diminuição nas filas de espera nas Unidades Básicas de Saúde.

Gráfico 4 – Equipamentos utilizados pelos profissionais de saúde para operar o PEC



Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Diante do Gráfico 4, verifica-se, portanto, que o PEC proporcionou melhorias para os serviços de saúde do referido município. Um dos entrevistados afirma que “[...] O Prontuário possibilitou a organização da demanda espontânea que não se encaixava em nenhum dos programas; atendimentos com horários agendados; atendimentos de acordo com a classificação de risco e não somente por ordem de chegada e distribuição de fichas. Possibilitou o acesso de pessoas que não conseguiam chegar cedo e pegar uma ficha para ser atendida. Após o prontuário eletrônico, a pessoa que não for atendida no mesmo dia, sai com a data e horário da consulta agendada”.

Desse modo, ao compararmos as informações coletadas da coordenadora e dos profissionais, é possível observar que a maioria das respostas, principalmente em relação às possíveis contribuições do sistema para a melhoria dos serviços de saúde, avaliaram que há, sobretudo, resultados positivos e que a instalação do PEC foi primordial para uma melhoria na qualidade do atendimento dos usuários dos serviços de saúde.

Estudos realizados acerca do assunto, corroboram com os dados obtidos nessa pesquisa, por exemplo, o de Lima *et al.* (2018, p. 108), em que o autor afirma: “[...] com o uso do PEC é possível, com o tempo, não apenas registrar as consultas diárias, como também auxiliar no planejamento das ações e no gerenciamento”.

Para Gonçalves *et al.* (2013, p. 49), o PEC, pode proporcionar um avanço na qualidade dos serviços público de saúde, pois se fosse implementado em todo território nacional “[...] seria um grande passo em direção à melhoria na qualidade da assistência prestada aos pacientes, por gerar facilidade, agilidade e segurança para os profissionais de saúde”.

Gomes *et al.* (2019, p. 1232) também aponta em seus resultados que “[...] o PEC sendo parte de um sistema informatizado em saúde, contribui para o cuidado de enfermagem na dimensão administrar, uma vez que minimiza a perda ou extravio do prontuário do usuário, facilita o entendimento do registro dos profissionais e otimiza o tempo do atendimento, permitindo ao enfermeiro o acesso às informações de saúde do usuário” (HOLANDA *et al.*, 2022).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) possibilitaram mudanças importantes para a administração pública, principalmente no tocante à área da saúde. Com esse advento, começaram a surgir os mais variados sistemas de informação na área da saúde. Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) surgiram para auxiliar na gestão e tomada de decisão do Sistema Único de Saúde (SUS), tornando a integração e o compartilhamento de informações entre os sistemas mais seguros.

Nesse sentido, o objetivo geral desse trabalho foi alcançado, pois está identificado como ocorreu o processo de implementação do PEC no município, além disso, também foi constatado que o sistema contribuiu para as melhorias dos serviços de saúde de Horizonte - CE. Para isso, foram elaborados, dois questionários, um com perguntas abertas, que foi respondido pela coordenadora da Atenção Básica do referido ente federativo e tinha o intuito de saber como ocorreu o processo de implementação do sistema na cidade estudada. O segundo questionário, foi realizado com perguntas abertas e fechadas e aplicado aos profissionais de saúde, e bus-

cou identificar quais foram as contribuições do PEC nos serviços de saúde de Horizonte - CE.

Logo após, procurou-se identificar como o município realizava os serviços de informações em saúde antes da implantação do PEC e o que mudou após sua implementação. As respostas para esse primeiro objetivo específico foram obtidas por meio do material colhido tanto por parte da coordenadora como por meio dos profissionais. Desse modo, foi identificado que, antes da implementação do *software*, o município realizava seus atendimentos por meio de fichas manuais, impressas em papéis, as quais eram preenchidas pelos profissionais durante o atendimento ao paciente e que eram entregues na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) ou deixadas na própria unidade de atuação, para serem inseridas pelos digitadores no sistema Coleta de Dados Simplificada (CDS), como parte da estratégia e-SUS AB sendo utilizadas nas unidades não informatizadas.

As mudanças que ocorreram após a implementação foram muitas, dentre elas estão: a substituição das fichas de papéis por equipamentos tecnológicos (*tablets, notebooks, smartphones* e computadores); os pacientes não precisam mais madrugar nas filas dos postos de saúde para conseguir atendimento; otimização do trabalho dos profissionais; e agora as informações dos usuários estão mais seguras, pois estão inseridas no sistema.

A referida pesquisa constatou que, de início, alguns profissionais não gostaram da ideia de implementação do PEC no município, isso porque muitos não detinham conhecimento sobre alguns equipamentos tecnológicos e por medo de não saberem operar o sistema. No entanto, com o passar do tempo, eles começaram a ter um comportamento positivo quanto à implementação do sistema, perceberam que não é uma ferramenta de difícil utilização e que contribui para a melhoria dos atendimentos realizados aos pacientes. É importante destacar, que neste trabalho não foi possível realizar entrevistas com os pacientes, devido à pandemia, entretanto, com as informações obtidas, infere-se que se o prontuário eletrônico trouxe melhorias no cuidado ao paciente, logo, estes devem estar

satisfeitos, pois um bom atendimento gera bons resultados. Desse modo, tem-se como respondido o terceiro e último objetivo específico, no qual investigou a percepção dos usuários de saúde da atenção básica quanto à implantação do PEC.

Nos resultados desta pesquisa foram identificados que a maioria dos profissionais passou por capacitação para operacionalizar o PEC, no entanto, eles demonstraram pouco satisfeitos, pois ocorreu de forma superficial e não foi suficiente para que eles adquirissem o conhecimento necessário para a utilização do sistema. Contudo, mesmo com as dúvidas que ainda pairavam sobre os profissionais em relação à utilização do *software*, isso não foi motivo para impedir que começasse a ser utilizado no município, fazendo com que os profissionais operacionalizassem o sistema mesmo não detendo o conhecimento necessário para isso. Um ponto importante a ser frisado, é que, em nenhum momento, os profissionais responderam ou deram a entender que esse problema de capacitação trouxe problema para os pacientes, pois o município dispõe de técnicos que estão à disposição para ajudar e sanar as dúvidas existentes, bem como uma equipe de saúde solícita em ajudar uns aos outros e disposta a aprender por outros meios.

A pesquisa também revelou que o sistema precisa de melhorias, principalmente em relação ao excesso de informações desnecessárias que deveriam ser excluídas e a inclusão de outras que são primordiais para uso no dia a dia. Outro ponto também importante citado, foi quanto à instabilidade que a internet apresenta e que isso prejudica o trabalho dos profissionais, pois algumas informações acabam se perdendo ou não sendo registradas no sistema quando a internet sai do ar.

Mesmo com os problemas relatados, foi possível constatar que os profissionais possuem opinião positiva sobre a utilização do PEC no município e que, segundo eles, o sistema contribuiu para a otimização dos serviços de saúde, ao passo que antes eles usavam mecanismos não informatizados e pouco eficientes na realização do cuidado ao paciente e que interferia na qualidade do atendimento do cidadão, tais como: diminuição de filas; armazenar os dados do paciente e o fluxo de atendimento realiza-

do; agendamento de consultas; melhor atendimento; melhor desempenho do trabalho dos profissionais e na gestão de saúde do município.

Contudo, sugere-se que o município de Horizonte - CE possa focar nas capacitações dos profissionais que atuam ou que atuarão com o PEC. Destaca-se ainda que o serviço de internet apresenta instabilidade, ocasionando a perda de alguns dados e informações importantes.

Diante do que já foi apresentado nesse estudo, é de suma importância que sua continuidade e aprofundamento sejam realizados, principalmente para ser analisada a percepção dos cidadãos-usuários dos serviços de saúde de Horizonte - CE, em relação às melhorias que esse sistema proporcionou a eles, e se do ponto de vista deles, houveram mudanças positivas, pois neste trabalho não foi possível realizar entrevistas com esses cidadãos-usuários por causa da pandemia. Outras questões também podem surgir a partir desse tema, bem como novas mudanças e atualizações do sistema que podem ocorrer com o passar dos anos.

Por fim, espera-se que o presente estudo possa contribuir para tornar conhecido ao leitor a importância dos sistemas de informação para reestruturação dos serviços de saúde pública e como a utilização do PEC contribuiu para as melhorias dos serviços de saúde de Horizonte - CE.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. C. C. de. **Equipamentos de informatização nas unidades de atenção básica no Brasil**: análise baseada no programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade- PMAQ. 2014. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/>.pdf. Acesso em: 23 mar. 2020.

ARAÚJO, J. R. de; ARAÚJO FILHO, D. C. de; MACHADO, L. D. S.; MARTINS, R. M. G; CRUZ, R. de S. B. L. C. **Sistema e-SUS AB**: percepções dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. 2019. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/sdeb/2019>. Acesso em: 16 set. 2020.

BARBOSA GONDIM, F. W.; LIMA, A. O.; CALLADO, S. M. G.; SANTOS, R. C. DOS. Transparência na gestão pública municipal: as contribuições dos portais eletrônicos dos municípios do Maciço de Baturité no Ceará. **Revista Controle**: doutrina e artigos, v. 20, n. 2, p. 222-263, 2022. <https://doi.org/10.32586/rcda.v20i2.756>

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. 1988.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL. Conass. **Estratégia E-Sus Atenção Básica e Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica - Sisab**. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Sistemas de Informação da Atenção à Saúde: Contextos Históricos, Avanços e Perspectivas no SUS**. Brasília: Cidade Gráfica e Editora Ltda., 2015.

BRASIL. **Manual de uso do sistema com prontuário eletrônico do cidadão – PEC**. 2018. Disponível em: http://portaldab/documentos/esus/Manual_PEc_3_1.pdf. Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. **Sisab**. 2015. Disponível em: <https://sisab.saude.gov.br/index.xhtml>. Acesso em: 27 nov. 2019.

BRASIL. **Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS)**. 2015. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt0589_20_05_2015.html. Acesso em: 27 nov. 2019.

BRASIL. **E-SUS AB**. 2019. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/projetos/50-e-sus>. Acesso em: 27 nov. 2019.

BRASIL. **Governo Eletrônico**. 2019. Disponível em: <https://www.governodigital.gov.br/historico>. Acesso em: 27 nov. 2019.

BRASIL. **Secretaria da Saúde**. 2019. Disponível em: <https://www.esp.ce.gov.br/curso-de-sistema-de-informacao-em-saude-comeca-em-julho/>. Acesso em: 27 set. 2020.

COMENTO. **Calculadora Amostral**. 2020. Disponível: <https://comentto.com/calculadora-amostal/>.

DIAS, T. F. *et al.* Governo eletrônico: caminhos e descaminhos. *In*: DIAS, T. F. *et al.* **Inovação e tecnologias da comunicação e informação na administração pública**. Brasília: Enap, 2019. Cap. 2. p. 36-48.

FERREIRA, V. E. L.; CALLADO, S. M. G.; SANTOS, R. C. dos; SOUSA, A. M. R. Governança nas Políticas Públicas no Desenvolvimento Socioeconômico nos Municípios do Ceará. **Revista Latino-americana de Governança**, Brasília (DF), v. 2, n. 1, p. e042, 2022. DOI: 10.37497/ReGOV.v2i1.42.

GELATTI, A. R.; SOUZA, R. L. de; SILVA, R. L. da. Poder público, TIC e e-gov: uma análise acerca do uso das novas tecnologias na administração pública. *In: Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade*, 3, 2015, Santa Maria. **Anais**. Santa Maria: UFSM, 2015. p. 1-15.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. *In: GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, P de A. R.; FARAH, B. F.; ROCHA, R. S.; FRIEDRICH, D. B de C.; DUTRA, H. S. **Prontuário Eletrônico do Cidadão**: instrumento para o cuidado de enfermagem. 2019. Disponível em: <https://www.google.com/Instrumento+Para+o+Cuidado+de+Enfermagem>. Acesso em: 27 set. 2020.

GONÇALVES, J. P. P.; BATISTA, L. R.; CARVALHO, L. M.; OLIVEIRA, M. P.; MOREIRA, K. S.; LEITE, M. T. de S. **Prontuário Eletrônico**: uma ferramenta que pode contribuir para a integração das Redes de Atenção à Saúde. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/sdeb/v37n96/06.pdf>. Acesso em: 16 set. 2020.

HOLANDA, M. M. B. de; LIMA, A. O.; SANTOS, R. C. dos; SOUSA, A. M. R. O Índice de efetividade da gestão municipal e o monitoramento das políticas públicas do Tribunal de Contas do Estado do Ceará. **Revista do CEJUR/TJSC**: prestação jurisdicional, Florianópolis-SC, v. 10, n. 1, p. e03934, 2022. DOI: 10.37497/revistacejur.v10i1.393.

IPECE. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Perfil Municipal 2017**. 2017. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/Horizonte_2017.pdf. Acesso em: 21 out. 2020.

LIMA, V. S. *et al.* Prontuário eletrônico do cidadão: desafios e superações no processo de informatização. **Revista de Saúde Digital e Tecnologia da Educação**, Fortaleza, v. 1, n. 2, p. 100-113, jan., 2018.

MAIA, M. P. da F. A Tecnologia da informação como fator de sobrevivência e vantagem competitiva. **Revista Eletrônica Machado Sobrinho**, Juiz de Fora, v. 1, n. 1, p. 1-10, 10 jun. 2018.

MARCONI, C.; LAKATOS M. **Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARIN, H. F. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **Journal of Health Informatics**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 20-24, jan./mar., 2010.

MEDEIROS, J. B. *et al.* O e-SUS atenção básica e a coleta de dados simplificada: relatos da implementação em uma estratégia saúde da família. **Revista de Aps**, v. 20, n. 1, p. 145-149, 31 jul. 2017.

MOLINA, L. G. Tecnologias de informação e comunicação para gestão da informação e do conhecimento: proposta de uma estrutura tecnológica aplicada aos portais corporativos. *In*: VALENTIM, M. **Gestão, Mediação e Uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Cap. 7. p. 143-168.

MS. Ministério da Saúde, SAS, Departamento de Atenção Básica. (2014). **Sistema e-SUS Atenção Básica: Manual de Exportação – API Thrift**. Disponível em: http://docs/portaldab/ManualExportacao_e-SUS-AB-v2.0.pdf. Acesso em: 16 set. 2020.

OLIVEIRA, M. F. de. **Universidade Federal de Goiás campus Catalão curso de administração metodologia científica: um manual para a realiza-**

ção de pesquisas em administração. 2011. Disponível em: https://adm.catalao.ufg.br/Manual_de_metodologia_cientifica.pdf. Acesso em: 7 jan. 2020.

OLIVEIRA JÚNIOR, E. L. de. **Pesquisa científica na graduação**: um estudo das vertentes temáticas e metodológicas dos trabalhos de conclusão de curso. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/Pesquisacientifica.pdf>. Acesso em: 1 set. 2020.

OLIVEIRA, P. S. A. de. **Prontuário eletrônico do cidadão e gerência do cuidado de enfermagem na atenção básica**: um estudo de caso. 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufjf.br/jspui/priscilasanchesaquino.pdf>. Acesso em: 6 out. 2020.

PEREIRA D. M.; SILVA, G. S. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Caderno de Ciências Sociais Aplicadas**, Itapetinga, v. 7, n. 8, p. 1, jul., 2009.

IPECE. **Perfil Municipal 2017 Horizonte**. 2017. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/Horizonte.pdf>. Acesso em: 21 out. 2020.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Cap. 2. p. 42-118.

SILVEIRA, R. R. **Aplicação do processo de enfermagem no cuidado ao usuário com lesão de pele na atenção básica em saúde**: a utilização do prontuário eletrônico do cidadão. 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/.pdf?1y>. Acesso em: 2 abr. 2020.

SOARES, E. V. B. **Atenção Básica e Informação**: análise do Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (Sisab) e estratégia e-SUS AB e suas repercussões para uma gestão da saúde com transparência. 2016. Disponível em: <http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/SISAB>. Acesso em: 26 nov. 2019.

VIOLA, C. G. **Consolidação e validação de um instrumento para análise do Prontuário Eletrônico do Cidadão da Estratégia e-SUS Atenção Básica**. 2019. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-23102019/publico/.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2020.