**USO DE APLICATIVOS MÓVEIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE- APS**

socepis1@gmail.com Sociedade Cearense de Pesquisa e Inovações em Saúde

**Carlos Antonio Ferreira de Oliveira 1, Taynah Silva Cardoso Gomes 2, Samaritana Barros do Nascimento3**

1Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - Parnaíba/PI (carlosfoliveira1997@gmail.com)

2 Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - Parnaíba/PI

3Fisioterapeuta residente Atenção Básica/Saúde da Família pela Universidade Federal do Piauí-UFPI – Parnaíba/PI

**Resumo:**

**INTRODUÇÃO**: A Atenção Primária à Saúde - APS é definida como base do sistema público de saúde responsável pela coordenação do cuidado, apresentando um método sistemático de resolutividade e eficiência. Com o crescimento da política econômica da Atenção Primária à Saúde- APS no país, os serviços se fundem à oferta de novas tecnologias e ao desenvolvimento de modelos assistenciais. Nessa perspectiva, a implementação de sistemas que envolvem a tecnologia vem sendo constantemente utilizados e implementados como meio de apoio a decisões diárias dentro das unidades de saúde. **OBJETIVO**: O presente estudo tem como objetivo geral, realizar uma revisão da literatura sobre o uso de aplicativos móveis na Atenção Primária à Saúde no Brasil. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura, onde o levantamento bibliográfico foi realizado através dos bancos de dados: BIREME (Biblioteca Virtual em Saúde) e SCIELO (Scientific Electronic Library Online). Os critérios de inclusão dos trabalhos foram: artigos publicados no idioma português, no período de 2012 a 2020. Já os critérios de exclusão foram: revisões bibliográficas de literatura, artigos não completos, monografias e trabalhos não publicados em revistas. Os descritores utilizados foram: Atenção primária à saúde, aplicativo móvel e prontuário eletrônico. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A aplicabilidade de tecnologia móvel no contexto da atenção primária à saúde pode fornecer diversos benefícios para os profissionais da área, Como por exemplo: garantia de armazenamento de dados importantes, facilidade de acesso, integridade e melhora da organização das informações obtidas, além de fornecer eficácia, eficiência na assistência oferecida e satisfação integral. **CONCLUSÃO**: Conclui-se que o uso de aplicativos móveis na Atenção Primária à Saúde traz pontos positivos não somente para os profissionais que poderão prestar uma assistência mais prática e eficaz, mas também para os usuários em geral que, de certa forma são os receptores dos serviços assistenciais oferecidos nos estabelecimentos de saúde.

**Palavras-chave/Descritores:** Atenção primária à saúde. Aplicativos móveis. Informática em saúde.

**Área Temática:** Tecnologias digitais em saúde e mobilidade.

1. **INTRODUÇÃO**

No contexto da saúde pública no Brasil, a atenção primária a saúde (APS) é definida como base do sistema de saúde universal, responsável pela coordenação do cuidado, integração e ainda, ser definida como a porta de entrada do usuário. Estudo evidenciam que a APS é apta a resolver cerca de 85% dos problemas de saúde da população evitando assim, intervenções desnecessárias e proporcionando um impacto positivo no sistema único de saúde (SUS). Sendo assim, a implementação e consolidação de programas e serviços básicos que incluem versatilidade, prestação de cuidado a população, dinâmica no sistema, melhoria no desempenho nas equipes de saúde, são critérios importantes a serem ofertados dentro das unidades de saúde objetivando principalmente a integralidade, universalidade e equidade (TOMASI e*t al*. 2003).

Com a propagação e popularização da internet sem fio via dispositivos móveis, em especial os celulares, o conceito de saúde evoluiu para um novo nível, conhecido como saúde móvel. Suas características de mobilidade, conectividade, portabilidade e funcionalidade, vem se consolidando cada vez mais como um adereço tecnológico que engloba uma imensa variedade crescente de conteúdos e aplicativos voltados para a saúde, tanto no âmbito operacional como gerencial e também de apoio à tomadas de decisões, como configurados em redes de diálogo e conversações que auxiliam na promoção, prevenção, controle de doenças, vigilância e monitoramento em saúde. O grande potencial presente nas tecnologias digitais móveis aplicado aos cuidados em saúde, quer sob o ponto de vista da população, quer sob o ponto de vista das instituições, tem importância crítica e estratégica na medida que maximiza a concepção e compreensão do ambiente do cuidado, um espaço móvel de interações e compartilhamentos, interligando contextos sociais e culturais, sujeitos e saberes, onde a prática do cuidar e do educar caminham juntos e consequentemente ganham relevância e destaque (GAMA; TAVARES, 2019).

Ainda, é importante pontuar que, com o crescimento da política econômica da atenção primária no país os serviços são acompanhados pela oferta de novas tecnologias e pelo desenvolvimento de modelos assistenciais. Nessa perspectiva, a implementação e consolidação de sistemas que envolvem a tecnologia vem sendo constantemente utilizados e implementados como meio instrumental significativo de apoio a decisões diárias dentro das unidades de saúde. Entretanto, a diversificação metodológica e conceitual são fatores que fazem com que o desenvolvimento e disponibilidade dessas ferramentas não apresente a mesma velocidade de sua necessidade. Sendo assim, é muito importante e se faz necessária a utilização de ferramentas tecnológicas no âmbito da saúde, na conformação de pesquisas de tempo e movimento, para desta forma garantir agilidade no processamento e organização de uma grande quantidade de informações que são produzidas, em pequeno intervalo de tempo, visando atingir uma margem de erro igual à zero (PEREIRA et al., 2017).

Em meio aos avanços no campo da saúde, surgiram também vários eixos temáticos envolvidos, como o de avaliação de programas, serviços e tecnologias, estes estão sendo identificados como geradores de instrumentos de apoio em relação às decisões necessárias à dinâmica dos sistemas e serviços nos estabelecimentos de saúde, consideradas as unidades prestadoras de cuidados de saúde à população. No entanto, a vasta diversificação conceitual e metodológica encontra-se entre os fatores que fazem com que a disponibilização e o desenvolvimento desses instrumentos não apresentem o mesmo ritmo que a sua necessidade (TOMASI *et al.,* 2003).

Além disso, outro ponto que pode ser considerado desfavorável à adesão dos métodos tecnológicos na área da saúde é o pouco conhecimento do perfil sociodemográfico da população da área de abrangência da unidade e do perfil de morbidade da demanda dificulta a avaliação do desempenho de serviços e equipes de saúde. Mediante a isso é necessário que seja incentivado o desenvolvimento e utilização de ferramentas próprias, principalmente aquelas que apresentam um fácil manejo pelas equipes de saúde, o que poderá representar um avanço no preenchimento de lacunas existentes. Estas ferramentas oferecem maior especificidade no conhecimento e compreensão das diversas realidades locais, favorecendo assim uma melhor definição de prioridades na o que se refere aos recursos humanos, financeiros e materiais (TOMASI *et al.,* 2003)

Sendo assim, contribuir com os estudos através de uma revisão de literatura, apresenta-se de fundamental importância tanto para os profissionais quanto para a população em geral, que de certa forma será beneficiada com a introdução de novas tecnologias na saúde. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo geral realizar uma revisão da literatura acerca do uso de aplicativos móveis na Atenção Primária à Saúde e como os profissionais da área lidam com esses novos métodos que facilitam a assistência.

1. **METODOLOGIA**

A vista disso, o estudo trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura, no qual baseou-se em analisar pesquisas anteriores que abordassem o uso de aplicativos móveis dentro da atenção primária a saúde. Sendo assim, este trabalho foi realizado seguindo as etapas: A 1ª etapa se constituiu na escolha e na elaboração do tema a ser estudado, ao qual surgiu de acordo com a questão norteadora: quais aplicativos móveis são utilizados na atualidade para fortalecimento do trabalho da atenção primária a saúde?

Na 2ª etapa, foi realizado o levantamento bibliográfico utilizando-se os bancos de dados da: BIREME (Biblioteca Virtual em Saúde) e SCIELO (Scientific Electronic Library Online). Ao realizar a busca avançada nos bancos de dados, foram utilizadas a seguintes palavras chaves de acordo com os Descritos em Ciências da Saúde (Decs): Atenção Primária à Saúde, aplicativo móvel, prontuário eletrônico. As palavras chaves, foram descritas cruzadas simultaneamente, na tentativa de contemplar todos os estudos voltados para a temática.

Os critérios de inclusão utilizados para a escolha dos trabalhos foram: artigos de periódicos publicados no idioma português, no período de tempo de 2012 a 2020, que fossem estudos de ensaios clínicos, relatos de casos, teses e ainda, que estivessem disponíveis na íntegra para a leitura. Já os critérios de exclusão foram os seguintes: revisões bibliográficas de literatura, artigos não completos, monografias e trabalhos não publicados em revistas.

1. **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com base na realização da busca simples e avançada nos bancos de dados eletrônicos, sendo correlacionadas entre os descritores, evidenciou-se 6 artigos de acordo com os critérios de inclusão. Abaixo, o quadro 1 mostra a relação dos artigos selecionados que passaram por análise para a construção do presente estudo.

**Quaro 1.**Relação dos artigos analisados incluídos nesse estudo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Autor/ano** | **Título** | **Objetivo** | **Conclusão** |
| RONCHI *et al*. / 2012. | Desafios no desenvolvimento de prontuários eletrônicos baseados em arquétipos: avaliação fisioterapêutica funcional. | Criar uma avaliação fisioterapêutica dos pacientes com lesão medular espinhal (LME). | A abordagem favoreceu dados relevantes da avaliação funcional em pacientes com LME. |
| PEREIRA *et al*. / 2017. | Tecnologia móvel para coleta de dados de pesquisas em saúde. | Descrever o desenvolvimento de aplicativo de tecnologia móvel para coleta de dados em pesquisa de tempo e movimento dos profissionais de saúde do Programa ESF. | O aplicativo oportunizou maiores possibilidades, integridade e auxilio da informação.  |
| SILVA *et al*. / 2019. | Adaptação transcultural do aplicativo Zero Mothers Die para dispositivos móveis no Brasil: contribuições para a saúde digital com abordagem do cuidado centrado na e-gestante. | Descrever o processo de adaptação do aplicativo para combate à mortalidade materna. | A inserção do aplicativo pode oportunizar novos canais de diálogo com a gestante e atualização do profissional em treinamento. |
| GAMA E TAVARES / 2019. | Desenvolvimento e Avaliação de Aplicativo Móvel na Prevenção de Riscos Osteomusculares no Trabalho de Enfermagem. | Desenvolver aplicativo móvel para prevenção dos fatores de riscos osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem. | Os métodos escolhidos foram satisfatórios para atingir-se os objetivos propostos. |
| SANTOS / 2019. | Construção de um Aplicativo de Celular para o Cuidado Sistematizado de Enfermagem ao Idoso Acamado no Ambiente Domiciliar.  | Desenvolver um aplicativo para celular para identificar os tipos de riscos relacionados à segurança dos pacientes, descrever as dificuldades que a equipe encontra, elaborar a Sistematização da Assistência e  | O produto foi capaz de realizar a Sistematização da Assistência de Enfermagem ao paciente idoso acamado no domicílio.  |
| MARQUES *et al*. / 2020. | Usabilidade de um aplicativo móvel sobre o autocuidado com o pé diabético. | Avaliar a usabilidade pelo usuário final de um protótipo de aplicativo para o autocuidado com o pé diabético. | O aplicativo pode fornecer e garantir eficácia, eficiência e satisfação. |

Podemos perceber que cada vez mais é necessário a implantação de portuários eletrônicos que tragam informações específicas e que atendam os requisitos básicos de comunicação e padronização de dados. Por isso, Ronchi *et al*. (2012) em um estudo exploratório, qualitativo e observacional, decidiram criar um aplicativo móvel que permitisse a avaliação sistemática de pacientes com lesão medular e então concluíram que o aplicativo é essencial como abordagem favorável a avaliação funcional completa e que permite a construção de dados relevantes e facilidade de acesso por profissionais da saúde.

Já a pesquisa de Pereira *et al*. (2017), teve como objetivo principal descrever o desenvolvimento de um aplicativo móvel (APP) de coleta de dados dos profissionais de saúde do Programa Estratégia de Saúde da Família (ESF), na realização das intervenções e atividades de cuidado. O APP foi utilizado por profissionais da atenção primária à saúde em diferentes regiões do Brasil e teve como resultados satisfatório a facilidade de registro e armazenamento de dados, a manutenção da integridade das informações, a transmissão e o armazenamento dos dados, a organização e o processamento das informações, além disso, favoreceu uma maior segurança na análise dos resultados.

Silva *et al*. (2019) descreveram o processo de adaptação de um aplicativo móvel para combater a mortalidade materna desenvolvido na Europa e trazido ao Brasil com uma metodologia de ausculta individualizada das gestantes e mães usuárias em um hospital referência de alta complexidade e de ensino. Durante cinco meses, 109 gestantes e mães instalaram o APP, mas apenas 17 preencheram o questionário da plataforma. Por tanto, os profissionais de saúde e as mulheres apontaram questões como conteúdo, gravidez e cuidado com a criança, interatividade e interface do aplicativo. Os autores concluíram que a inserção de um APP com informações baseadas em evidências pode oportunizar novos canais de diálogo com as gestantes e também, favorecer a atualização dos profissionais de saúde.

O estudo de Gama e Tavares (2019) teve como objetivo desenvolver um aplicativo móvel para prevenção de fatores de riscos osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermeiros em uma unidade hospitalar e ainda, avaliar com enfermeiros e profissionais de informática os critérios de usabilidade. O período de desenvolvimento do aplicativo ocorreu de novembro de 2017 a março de 2018 e a avaliação de usabilidade de março a maio de 2018. Os dados obtidos da avaliação demonstraram que o APP apresenta conformidade e concordância com os princípios de usabilidade nos critérios de eficiência, efetividade e satisfação dos usuários, no entanto, os avaliadores sugeriram a simplificação da funcionalidade do aplicativo. Por tanto, concluíram que o método escolhido para o desenvolvimento e para avaliação foram considerados satisfatórios para atingir os objetivos propostos.

Santos (2019) realizou um trabalho no qual objetivou desenvolver um aplicativo para auxiliar os profissionais nas ações de enfermagem a pacientes em assistência domiciliar, identificar riscos relacionados à segurança de pacientes acamados, além de descrever as dificuldades que a equipe da Atenção Básica encontram para proporcionar a segurança desse paciente. Os dados colhidos foram analisados segundo três categorias: indicadores de cuidados no ambiente domiciliar, indicação dos riscos no ambiente domiciliar, oficina de educação permanente. O autor pôde concluir que o aplicativo pode ser uma potencial ferramenta para realizar a sistematização da assistência de enfermagem ao paciente acamado, mas que o profissional deverá ser capacitado para desenvolver estratégias de promoção, prevenção, proteção e reabilitação da saúde, seja no âmbito individual como no coletivo.

Marques *et al*. (2020) avaliou a usabilidade de um aplicativo móvel no autocuidado do pé diabético em 15 participantes de um serviço ambulatorial de atenção a pessoa com pé diabético em uma capital no Nordeste do Brasil durante todo o mês de abril/2018. Os resultados do estudo foram favoráveis a respeito da usabilidade do aplicativo pelos usuários e os autores puderam concluir que o produto final foi capaz de cumprir com a exigências do paciente e que pode garantir eficácia, eficiência e satisfação.

Com isso, após a leitura e análise dos resultados, considera-se que, a aplicabilidade de tecnologia móvel no contexto da Atenção Primária à Saúde pode fornecer diversos benefícios para os profissionais da área, como por exemplo: garantia de armazenamento de dados importantes, facilidade de acesso, integridade e melhora da organização das informações obtidas, além de fornecer eficácia, eficiência na assistência oferecida e satisfação integral.

Ainda, os resultados mostram que, a população também se beneficia bastante com o avanço da tecnologia e da inserção de aplicativos móveis no âmbito da saúde em geral, visto que serão atendidos com mais praticidade e clareza, possibilitando assim um melhor entendimento das informações recebidas pela equipe de saúde.

1. **CONCLUSÃO**

Por tanto, pode-se concluir que o uso de aplicativos móveis na Atenção Primária à Saúde oferece inúmeros benefícios não somente para os profissionais que poderão prestar uma assistência mais prática e eficaz, mas também para os usuários em geral que, de certa forma são os receptores dos serviços assistenciais oferecidos nos estabelecimentos de saúde.

 É importante pontuar também que muitos profissionais podem encontrar dificuldades a respeito da manipulação de instrumentos tecnológicos móveis, e desta forma é muito importante que haja um treinamento específico para o uso correto de aplicativos móveis, possibilitando assim a agilidade e praticidade na realização de procedimentos tecnológicos.

No entanto, através do presente estudo, podemos enfatizar a grande relevância da produção de novos estudos que contemplem tal assunto, pois infelizmente, durante a evolução desse estudo, podemos constatar uma grande escassez de pesquisas voltadas para o desenvolvimento de aplicativos móveis na Atenção Primária à Saúde.

1. **REFERÊNCIAS**

GAMA, Linda Nice; TAVARES, Claudia Mara de Melo. Desenvolvimento e Avaliação de Aplicativo Móvel na Prevenção de Riscos Osteomusculares no Trabalho de Enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, Vol.28, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tce/v28/pt\_1980-265X-tce-28-e20180214.pdf. Acesso em: 15 Jul. 2020.

MARQUES, Antonio Dean Barbosa. *et al*. Usabilidade de um aplicativo móvel sobre o autocuidado com o pé diabético. **Rev Bras Enferm**. 2020;73(4). Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v73n4/pt\_0034-7167-reben-73-04-e20180862.pdf. Acesso em: 15 de Jul. 2020.

PEREIRA, Irene Mari *et al.* Tecnologia móvel para coleta de dados de pesquisas em saúde. **Acta Paul Enferm**., v. 30, n. 5, p. 479-488, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ape/v30n5/0103-2100-ape-30-05-0479.pdf. Acesso em: 15 Jul. 2020.

RONCHI, Daiane Cristina Martins *et al*. Desafios no desenvolvimento de prontuários eletrônicos baseados em arquétipos: avaliação fisioterapêutica funcional. **Fisioter. Mov**., Curitiba, v. 25, n. 3, p. 497-506, jul./set. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/fm/v25n3/05.pdf . Acesso em: 15 Jul. 2020.

SANTOS, Fernanda Bernardo Dos. Construção de um Aplicativo de Celular para o Cuidado Sistematizado de Enfermagem ao Idoso Acamado no Ambiente Domiciliar. 2019. Disponível em: https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/11798/1/Fernanda%20Bernardo%20dos%20Santos.pdf. Acesso em: 25 Jul. 2020.

SELLERA, Paulo Eduardo Guedes *et al*. Monitoramento e avaliação dos atributos da Atenção Primária à Saúde em nível nacional: novos desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(4):1401-1411, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csc/v25n4/1413-8123-csc-25-04-1401.pdf. Acesso em: 15 Jul. 2020.

SILVA, Angélica Baptista *et al*. Adaptação transcultural do aplicativo Zero Mothers Die para dispositivos móveis no Brasil: contribuições para a saúde digital com abordagem do cuidado centrado na e-gestante. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant**. Recife, 2019;19 (4): 763-775. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v19n4/pt\_1519-3829-rbsmi-19-04-0751.pdf. Acesso em: 15 Jul. 2020.

TOMASI, Elaine *et al*. Aplicativo para sistematizar informações no planejamento de ações de saúde pública. **Rev. Saúde Pública**, 2003;37(6):800-6. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rsp/v37n6/18025.pdf. Acesso em: 15 Jul. 2020.