



Uso de tecnologia móvel no aprimoramento da territorialização e monitorização em saúde

Use of mobile technologie in the improvement of territorialization and health monitoring - Experience Report

Camila Rickli¹

Resumo

Introdução: A Estratégia de Saúde da Família é considerada uma porta de entrada do usuário à Rede de Atenção, a qual conta com a presença do Agente Comunitário de Saúde (ACS) envolvido na territorialização por meio de aquisição de informações sobre as condições gerais de saúde de cada indivíduo durante as visitas domiciliares. Entretanto, é possível afirmar que esse processo está desarticulado da gerência dos sistemas de informação. **Objetivo:** Relatar a experiência interdisciplinar na construção de uma alternativa ao método utilizado para coleta de informações. **Métodos:** O estudo se desenvolve em formato de relato de experiência sobre o trabalho interdisciplinar entre residentes em saúde, alunos de graduação do curso de Ciência da Computação e a equipe de ACS's. **Resultados:** O desenvolvimento de protótipo para gestão em saúde se mostrou de grande importância à experiência durante a prática da Residência em Saúde da Família, principalmente na busca pela resolução de problemas relacionados à inovação em saúde. Devido à baixa motivação dos profissionais ao utilizarem o sistema informatizado, visualizou-se a tecnologia mobile como alternativa para o caso dos ACS's. **Conclusão:** A melhoria na aquisição e qualidade na consolidação dos dados e a visualização através de mapas inteligentes são caminhos para trabalhos futuros e melhoria do aplicativo desenvolvido.

Palavras-Chave: Informática Médica, Saúde Pública, Gestão em Saúde.

Abstract

Introduction: Nowadays, we have the Family Health Strategy as the user's gateway to the Care Network, with the presence of the Community Health Agent (CHA) involved in the territorialization through the acquisition of information about the general health conditions of each individual during home visits. However, this process is disjointed from the management of information systems. **Objective:** to report an interdisciplinary experience in the construction of an alternative to the method used to collect information. **Methods:** The study is developed as an interdisciplinary work experience report among health residents, undergraduate students of the computer science course and the CHA team. **Results:** The development of a prototype for health management. It was of great importance the experience during the practice of the Residence in Family Health, in the search of the resolution of problems relating the innovation in health. Due to the low motivation of the professionals when using the computerized system, we visualize the mobile technology as

¹ Mestranda em Nanociências e Biociências. Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Email: lilarickli@yahoo.com.br

Correspondência: Mestrado em Nanociências e Biociências UNICENTRO - Rua Simeão Varela de Sá, 03 - Vila Carli. Guarapuava - PR, Brasil. CEP: 85040-080.

*an alternative, for the case of the CHA's. **Conclusion:** The improvement in the acquisition and quality in the data consolidation and the visualization through intelligent maps, are ways for future work and improvement of the developed application.*

Keywords: *Medical Informatics, Public Health, Health Management.*

1. Introdução

Desde sua criação em 1988, o Sistema Único de Saúde (SUS) está em constante desenvolvimento no Brasil, enfrentando desafios e melhorando a forma de atuação com atualizações e desenvolvimento de tecnologias. Nesse sentido, *eHealth* é o termo usado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para designar o uso de tecnologias em favor do monitoramento, educação e avaliação da saúde¹.

O Brasil, em 2004, passou a utilizar a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde e, em 2013, foram feitas novas orientações sobre o uso dessas tecnologias - devido à falta de delineamento dos reais impactos das tecnologias de informação no SUS e à necessidade de compreender as relações de poder na gestão dos Sistemas de Informação em Saúde - como forma de obtenção de dados ou monitoramento da saúde a serem usados em seu processo decisório, considerando também que até hoje a utilização de dispositivos móveis é baixa, mesmo diante do aumento do uso de smartphones^{2;3}.

Atualmente, temos a Estratégia de Saúde da Família (ESF) como porta de

entrada do usuário à Rede de Atenção, a qual conta, desde 1994⁴, conta com a presença do Agente Comunitário de Saúde (ACS) entre os profissionais da Equipe de Atenção Básica (EAB). O ACS tem como parte da sua rotina diária algumas atribuições, como identificar áreas e situações de risco individual e coletivo; encaminhar, sempre que necessário, as pessoas aos serviços de saúde; orientar os cidadãos de acordo com as instruções da equipe de saúde; e acompanhar a situação de saúde das pessoas para ajudá-las a conseguir bons resultados⁵.

Para tanto, é necessário que o ACS tenha instrumentos que o permitam realizar a territorialização e conhecer não só os problemas da comunidade, mas também suas potencialidades de crescer e se desenvolver social e economicamente, ampliando e qualificando o trabalho em saúde. Segundo dados do MS 25.755, 64% das Unidades Básicas de Saúde (UBS) não utilizam prontuário eletrônico e apenas 6 mil, aproximadamente, utilizam o e-SUS AB⁶.

Hoje, os ACS's utilizam a Ficha A e a Ficha de Visita Domiciliar, ambas elaboradas pela Secretaria de Saúde de Guarapuava para nortear as visitas

domiciliares e traçar a configuração de um roteiro de entrevista. Junto a isso, há também o mapeamento realizado por meio da coleta de dados feita pelos ACS's sobre a condição de saúde da população adscrita, através do qual é possível realizar o reconhecimento do território, bem como identificar o perfil demográfico, epidemiológico, socioeconômico e ambiental, o que possibilita o monitoramento dos processos de trabalhos e permite a tomada de decisão das ações de saúde de forma mais eficiente, valorizando, assim, o trabalho dos ACS's^{4;5}.

A territorialização se dá por meio de aquisição de informações gerais sobre a residência da família e as condições de cada indivíduo com base nos indicadores de saúde. Entretanto, esse processo está desarticulado da gerência dos sistemas de informação, das vigilâncias ambiental e de saúde, e da monitoria dos processos de planejamento, gestão e regulação³.

Dentro dessa política, uma das diretrizes para o plano de ação é municiar os gestores com informações estratégicas para a tomada de decisões estruturantes da política de saúde e implementação mudanças, valorizando as tendências de inovação que geram como resultado valor a produtos ou serviços com aplicações no setor público. É importante a participação e comprometimento de todos para desenvolver um trabalho em rede que identifique problemas, riscos e possibilidades. Para isso, há uma série de

incentivos e eventos voltados para a modernização da gestão, tecnologia, inovação e desenvolvimento, vislumbrando novos processos ou métodos e convertendo uma ideia em inovação⁷.

Dentro do estudo do Georreferenciamento em Saúde foram instituídos os Sistemas de Informação Geográfica que, por sua aplicabilidade, são responsáveis por mapear os dados, gerando melhor visualização destes. Conforme Portugal⁸, a organização da coleta das informações, que se dá pela ESF e chega ao nível político pela hierarquia gerencial, segue a mesma lógica na implantação de ações que devem ser direcionadas, identificando a cobertura geográfica e as necessidades de saúde locais (figura 1 – nos anexos).

Segundo dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), em 2017 o Município de Guarapuava/PR, que está localizado no Sul do Brasil, mais especificamente no Centro-Oeste do Terceiro Planalto e pertencente à 5ª Regional de Saúde⁹, contava com uma população de 180.364 mil habitantes. De acordo com o Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES), o município também conta com trinta e duas UBS's, possui três Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e também duas equipes multiprofissionais que atuam de forma integrada com as da ESF, o que permite realizar discussões de casos

clínicos e possibilita o atendimento compartilhado entre profissionais, tanto na Unidade de Saúde, como nas visitas domiciliares e de matriciamento. As ações também podem ser intersetoriais, com foco prioritário nas ações de prevenção e promoção da saúde.

Os pontos de atenção secundários são: Centro de Especialidades Odontológicas, Centro de Referência de Assistência Social (Xarquinho e Jardim das Américas), Centro de Referência Especializado em Assistência Social, Ambulatório de Municipal de Pneumologia e Dermatologia Sanitária, Centro de Atenção Psicossocial e Centro de atenção Psicossocial Álcool e Drogas, Clínica da Mulher, Serviço de Atendimento Especializado, Melhor em Casa, Vigilância Sanitária e Vigilância Epidemiológica, Serviços de Urgência e Emergência (SAMU, UPA, Urgência Municipal, Primavera), Ouvidoria e CISGAP - consórcio intermunicipal que presta atendimento aos usuários de Guarapuava e de municípios vizinhos.

A Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) deu início ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família (PRMSF) no ano de 2016, integrando sua primeira turma profissionais de Fisioterapia, Enfermagem, Nutrição e Educação Física, que foram divididos em duas equipes de igual número e alocados em duas UBS na cidade de Guarapuava.

No início, as equipes foram incluídas em UBS maiores que possuíam equipe NASF alocadas, por isso o *locus* de prática de uma das equipes de residentes passou a ser a UBS Xarquinho 2, que comporta duas equipes de ESF, denominadas Dourados e Pinheiros. Dentre as atividades que o residente realiza como parte da prática em saúde está o desenvolvimento de habilidades de gestão em saúde, levantando problemas e buscando soluções eficientes que melhorem os processos de trabalho da equipe.

A busca de estratégias visando a melhoria desses processos pode ser uma atividade preventiva de doenças relacionadas ao trabalho, considerando que o ACS carrega durante as visitas uma quantidade grande de materiais (livros e cadernos) em bolsas que não são padronizadas, na maioria das vezes sem visar a ergonomia no trabalho, e realizam caminhadas longas e diárias deslocando-se da UBS até a área de trabalho mais de uma vez ao dia.

Dessa forma, neste trabalho objetivou-se relatar a abordagem interdisciplinar na construção de uma alternativa ao método utilizado para a coleta de informações durante as visitas dos ACS's, e, através disso, auxiliar o processo de territorialização, monitoramento em saúde e valorização do trabalho dos profissionais envolvidos; desenvolver um aplicativo móvel, um sistema de gerenciamento web e *backend*

com possibilidade de integração ao sistema de informação utilizado pelo governo, facilitando, assim, o trabalho do ACS; e discutir o desenvolvimento de tecnologias e sistemas de informação, bem como o valor da aquisição de dados para a gestão pública.

2. Método

Este é um estudo de caráter observacional, que se desenvolve em formato de relato de experiência a partir do trabalho interdisciplinar entre residentes, alunos de graduação do curso de Ciência da Computação e a equipe de ACS's da ESF Dourados no desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis e o levantamento de necessidades de saúde dos trabalhadores do SUS. Tendo como função estudada a do ACS, buscou-se compreender o interesse e participação desse profissional no Setor Produtivo para Inovação Tecnológica em Saúde, na elaboração de processos e/ou produtos criativos e inovadores para o SUS no tocante à prevenção, e na identificação e monitoramento da população de risco, principalmente quanto às doenças crônicas.

3. Resultados

A transdisciplinaridade é o trabalho de todas as partes visando o mesmo fim e, para o desenvolvimento do aplicativo, todos os setores colaboram para a

melhoria na aquisição de informações, visando a agilidade no trabalho e na elaboração de estratégias de saúde, conforme as necessidades da população local, e na preocupação em torno da atividade laboral, inicialmente a do Agente Comunitário de Saúde.

O sistema de informação utilizado pela Prefeitura de Guarapuava na gestão em saúde é o *FastMedic*, que visa o controle de almoxarifado e de farmácia, prontuário eletrônico, procedimentos, exames laboratoriais e, além disso, conta com envio de relatórios mensais ao e-SUS.

Na unidade de saúde informatizada, a dependência dos profissionais ao uso do microcomputador é evidente, pois, assim que os ACS's voltam das visitas domiciliares, precisam alimentar o sistema interno utilizado pela UBS com as informações recebidas durante as entrevistas, as quais foram coletadas e preenchidas na "Ficha A". Destarte, é importante destacar que, pelo excesso de demanda e quantidade limitada de microcomputadores na unidade, os dados podem demorar para serem atualizados no sistema ou, então, permanecerem sem atualização.

Há também, para melhor visualização dos dados, a elaboração de um mapa do território com divisão de ruas e delimitação da área de cada agente comunitário, dentro do qual são feitos apontamentos quanto às necessidades de saúde da população, normalmente com base nos indicadores usados pelo

município sobre doenças crônicas, idosos, gestantes, acamados e deficientes. Esse mapa, geralmente, é feito manualmente e a atualização dos dados que o compõe é bastante onerosa e complexa, principalmente devido às mudanças constantes do território que é um ambiente dinâmico.

Percebe-se, então, a necessidade de implementar tecnologias com integração ao sistema utilizado pela Atenção Básica, como o prontuário eletrônico, que facilitariam o registro de novos usuários e a atualização cadastral no sistema de forma mais rápida e efetiva, e evitaria o retrabalho e a duplicação de informações, facilitando a referência e contra referência do usuário com a UBS de origem e também a produção, a partir dos dados obtidos por esse sistema de informação, de um mapa inteligente, no qual ficariam evidenciadas as regiões de maior vulnerabilidade conforme as necessidades de saúde e características de cada população por meio da territorialização.

Na loja virtual do Google foram encontrados, em dezembro de 2017, quatro aplicativos destinados exclusivamente para ajudar no trabalho dos ACS's: ACS Lite eSUS AB ePHealth3, ACS-Agente Conectado de Saúde, eSUS+ ACS, e e-SUS AB Território. Da mesma forma, foi detectado um trabalho referente a um protótipo destinado aos ACS's. Contudo, observou-se que nenhum desses aplicativos realizava visualização das informações coletadas em formato de

mapa com apontamento das situações de saúde da população local, apenas fazia a coleta de informações em banco próprio.

Diante dessas necessidades, em dezembro de 2016 foi proposta a criação de um protótipo de um aplicativo, como sugestão do uso de tecnologia facilitadora no processo de trabalho do ACS em parceria entre acadêmicos e professores de Ciência da Computação, professores e residentes do Programa de Residência em Saúde da Família, e outros profissionais da atenção básica envolvidos no projeto, objetivando, assim, a interdisciplinaridade e a integração entre ensino-serviço, bem como a aproximação entre residentes e alunos da graduação.

Em abril de 2017, foram realizadas entrevistas e acompanhamentos em visitas domiciliares com os ACS's a fim de obter um levantamento inicial de requisitos e também consultas em documentos do MS. Nessas entrevistas, o ACS descreveu, com explicação do processo de trabalho, o procedimento necessário para a coleta de dados e realização do cadastro das famílias no sistema de saúde, como o mapeamento de microáreas, visitas domiciliares, participação na comunidade, e a visualização do roteiro de visita realizado pelo profissional, informações que ajudaram a entender melhor o contexto da monitorização de saúde feita pelos ACS's.

Antes de realizar as visitas, os agentes montam seus trajetos diários, tanto para realizar visitas para cadastro de

famílias, quanto para visitas rotineiras. O trajeto percorrido não é otimizado e é realizado com base na conveniência dos ACS's e na necessidade dos indivíduos visitados. Cada ACS é responsável por uma microárea e deve ter conhecimento sobre o território da mesma. Mister destacar que as visitas domiciliares são feitas para realizar o cadastro e monitoramento das famílias. Ao retornarem para a UBS, os ACS's realizam a transferência dos dados das fichas físicas para o sistema informatizado, o que, como já fora destacado anteriormente, demanda bastante tempo. Etapas repetitivas do trabalho do ACS, além do acúmulo de informações a serem repassadas ao sistema, faz com que os ACS's tenham pouco acesso aos computadores disponíveis e precisem destinar um tempo considerável para a digitação das informações.

Percebeu-se insuficiente o formato das fichas de visita domiciliar destinadas para coleta de informações em visitas de rotina, e também a falta de atualização no preenchimento dos cadernos utilizados para determinados grupos prioritários, os quais são desenvolvidos pela Prefeitura de Guarapuava para nortear o trabalho e ter controle dos indicadores de saúde, tão importantes no financiamento do SUS.

Assim, a partir destas informações foi realizado o desenvolvimento de um protótipo de aplicativo para dispositivos móveis e a elaboração da gestão de dados de servidor pelos alunos da graduação em

Ciência da Computação, conforme ilustra a Figura 2. Os resultados do trabalho desenvolvido foram apresentados no Encontro Nacional de Residências em Saúde e no evento local denominado Feira de Ideias Inovadoras.

A participação nesses eventos trouxe a oportunidade de trocar experiências e a possibilidade de ouvir relatos sobre a dificuldade de implantação da tecnologia em lugares onde há um alto índice de criminalidade. Mas também foi possível ver entusiasmo quanto às facilidades que a tecnologia pode trazer ao trabalho da equipe de saúde. Em muitos municípios, o registro ainda é feito em prontuário de papel e, por isso, a possibilidade de utilizar dispositivos móveis nas unidades de saúde soou como grande inovação, assim como o uso do prontuário eletrônico. Dos municípios que relataram fazer o uso do prontuário eletrônico, poucos já experienciaram o uso de dispositivos móveis no serviço de saúde pública.

Foram feitas diversas tentativas de contato com a gestão, em todos os níveis, para expor as atividades que estavam sendo desenvolvidas e com isso obter apoio para a fase de testes reais. Porém, as respostas foram negativas, talvez por falta de interesse ou pela incompreensão da abrangência da pesquisa e o impacto de seus resultados no processo de trabalho. Por fim, optou-se por manter contato com os alunos da graduação

durante a validação do sistema, mesmo sem o apoio para os testes reais.

Dessa forma, espera-se que o resultado desta experiência venha fortalecer o contato entre residentes e a gestão, a partir de novas modalidades de relações interpessoais e organizacionais.

Figura 2: Formulário para cadastro de novo usuário.

Fonte: a autora

Figura 3: Formulário para cadastro de família.

Fonte: a autora

Discussão

A Estruturação da Gestão de Tecnologias em Saúde (GTS) e Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) se deu com a criação do Conselho de Ciência e Tecnologia e Inovação em Saúde em 2003, que desenvolvem atividades como incorporação, difusão, gerenciamento do uso e retirada do sistema de saúde. Os estudos da ATS são usados nas esferas municipal e estadual como apoio às secretarias de saúde e também para a judicialização em saúde aos Tribunais de Justiça⁹. Pela falta de integração de dados com outras instituições de saúde, tampouco com as bases nacionais de dados, a aquisição de sistemas de informação privados se dá pela demanda de informação do gestor¹¹.

A UBS é a porta de entrada do usuário ao sistema de saúde e a coleta de dados no trabalho da Atenção Primária acaba sendo parte da ação, porém o retorno insuficiente e ineficiente dos dados dificulta o planejamento e a tomada de decisões, dando a entender que a ESF é apenas coletora de dados. Na Atenção Primária há uma riqueza de dados a serem coletados, de forma contínua e extensa, porém só parte dela é utilizada, impedindo, assim, uma eficiente programação das atividades locais e a utilização efetiva a longo prazo desses dados pelos gestores em Políticas Públicas, afinal, os dados obtidos pela ESF não devem nortear apenas o trabalho local, mas também

servir como parâmetro das demandas e isso deve conduzir a gestão em saúde^{8;11}.

Portugal, 2003⁸ fez críticas ao formato que se dá à consolidação dos dados, visto que o mapeamento seria o resultado da análise e a confecção de um mapa exige conhecimentos técnicos específicos, além da falta de recursos computacionais. Esse mapa deve servir de base para a elaboração do roteiro das visitas, para o direcionamento, a execução e o acompanhamento das atividades na comunidade e para a apresentação de mudanças positivas ou negativas decorrentes das ações. O autor ainda considerou as limitações da aplicabilidade na prática quanto à coleta de dados que, armazenadas em fichas de papel, dificultam a organização, consulta e atualização dos dados, além da complexidade e demanda de tempo para consolidação dos dados e a confecção de um mapa sem a riqueza e detalhamento sugeridos. O mapeamento deveria servir como um instrumento a mais para apoio à decisão, visto que se destina a representação em papel das principais informações geográficas e populacionais, com a priorização de grupos específicos, como, por exemplo, a localização de gestantes, idosos, hipertensos e microáreas de risco.

O uso de aplicativos móveis, como tecnologia facilitadora na aplicabilidade prática do Georreferenciamento em Saúde, promovem a agilidade na visualização dos dados em forma de mapa

e pode se dar pela apresentação periódica do resultado das ações; pela utilização dos dados obtidos no planejamento de ações significativas, considerando as características locais; e pode, inclusive, facilitar o deslocamento dentro do território em situações como visita domiciliar de membros da equipe que não conheçam o território da mesma maneira que o ACS, o que mostra o potencial de abrangência dessa tecnologia e de que forma seus resultados se expandem a todos os membros da equipe de saúde.

O Documento elaborado por Remondi¹⁰ também salienta que a maioria dos pesquisadores e publicações tem vínculo institucional com centros de pesquisa/ensino e hospitais, pois esses pesquisadores têm acesso às fontes de informação necessárias para realizar estudos em ATS, mostrando a importância da mobilização destes no cenário de levantamento de ideias e soluções para melhora do processo de trabalho e inovações quanto às tecnologias disponíveis. Considerando que os Sistemas de Informação em Saúde são fragmentados, há pouca integração de informações, situação essa percebida pelos profissionais envolvidos no cuidado. São levantadas angústias quanto à atualização dos dados do paciente, que se dá de forma lenta, e à falta da referência e/ou contra referência dos diversos pontos de apoio que a rede de atenção à saúde proporciona, tanto de serviço

especializado, quanto de atenção hospitalar.

São poucas as oportunidades e estímulo para que os componentes dessa rede conversem entre si a fim de entenderem e colaborarem com o trabalho de outro ponto de assistência, principalmente para levantar as necessidades de melhora na comunicação e ideias para um gerenciamento mais exitoso dos dados e conexões de dados que possam elaborar estratégias e ações políticas de acordo com as reais necessidades da população.

Nesse viés, em novembro de 2017 foi lançado o edital do Programa de Informatização de UBS, para o qual o MS financiará 50% dos custos com a informatização de UBS's e empresas credenciadas fornecerão equipamentos, conectividade e treinamento para que 100% dos serviços na Atenção Básica tenham prontuário eletrônico implantados⁶. Dentro dos programas em andamento pelo MS, existe o e-SUS AB, um prontuário eletrônico gratuito disponível para uso nacional que conta com fichas de atendimento específicos para atendimento coletivo, atendimento domiciliar e também acompanhamento de Pré-Natal e Puericultura. Esse programa também trabalha com geração de relatórios conforme atendimento e conta com dois aplicativos para dispositivos móveis, o e-SUS AD, para atendimento domiciliar, e o e-SUS território para Agentes de Saúde (Comunitário e de Endemias)⁶.

É essencial, portanto, a valorização das informações obtidas por meio de aplicativos móveis elaborados tanto pelos atores da gestão, quanto pela sociedade civil, como forma de iniciativa da gestão compartilhada e colaborativa, onde qualquer cidadão pode ser ator e parte da mudança desejada¹³. Em “Diálogos em Ambiente e Sociedade no Brasil”¹¹, a cidade de Curitiba é citada como exemplo onde a gestão tenta quebrar o paradigma de uma situação de dependência e clientelismo da comunidade em relação ao setor público, trazendo um trabalho com planejamento a longo prazo e não apenas de uma gestão, unindo a gestão pública, a iniciativa privada e a sociedade civil.

Essa ação não é isolada quando trazemos para o meio digital, e aproximam governo e cidadão, apoiados pela lei da transparência, ao serem divulgados os dados e todos poderem ter acesso, por meio de planilhas, às informações brutas em portais, que podem ser usadas pela própria comunidade para produzir tecnologia e para melhorar a cidade, ou cruzar esses dados e disponibilizar à população, o que acontece nos chamados Hackatons ou “maratona de desenvolvimento”. Quando trazido para o contexto em saúde, podemos denominar como uma forma de participação social do cidadão na resolução de um problema da realidade¹⁴.

No último ano, a prefeitura de Guarapuava apoiou eventos nesse formato em duas universidades

particulares, onde os participantes foram divididos em equipes multiprofissionais e precisam desenvolver uma solução tecnológica para resolver um problema ou uma necessidade do mercado. Em alguns desses eventos o foco era desenvolver soluções para a cidade apoiadora. No município também existem ações voltadas para o desenvolvimento, divulgação e aprendizagem de tecnologias, como o LAB-laboratório de ideias, um dos poucos laboratórios de inovação de iniciativa do poder público do Brasil que também foi apoiadora da Feira de Ideias promovida pela UNICENTRO^{15;16;17}.

Esse movimento corrobora com esta pesquisa, visto que quando falamos de inovação, podemos classificar quanto ao seu impacto, contexto, conteúdo e processo¹⁴. Durante o desenvolvimento deste trabalho foi possível experienciar um contexto e processo de inovação pela capacidade de prototipação da ideia.

Nesse sentido, valorizou-se a inclusão de profissionais em formação no cenário da atenção básica, que foram instigados pela formação continuada e pelo olhar curioso do formato de difusão do conhecimento que a universidade traz. O estímulo do contato de residentes e a comunidade acadêmica, pela grande carga horária prática dentro dos serviços, favorece o levantamento de problemas que podem ser de inúmeras maneiras solucionados diante da diversidade de saberes fomentada no ambiente acadêmico¹⁸. A própria Comissão Nacional

de Residência Multiprofissional em Saúde¹⁹, em sua diretriz sobre a articulação de residentes e alunos da graduação, aborda a participação desses atores na criação e implementação de alternativas estratégicas e inovadoras no campo da atenção e gestão em saúde e a corresponsabilidade no processo de formação e integração ensino-serviço, desencadeando reconfigurações no campo.

“Nosso país precisa de profissionais com capacidade de gerir sistemas e serviços de saúde, não porque se especializaram em administração, mas porque dominam o seu campo de trabalho ao fim da graduação; profissionais com capacidade de escuta ampliada no que se refere aos problemas de saúde, não porque se especializaram em planejamento, mas porque sabem o que é um projeto terapêutico singular; e de profissionais com capacidade de acolhimento, não porque são bons classificadores de risco, mas porque estão imbuídos da inclusividade e responsabilidade do setor da saúde com a saúde individual e coletiva”²⁰.

4. Conclusão

Diante da experiência do trabalho interdisciplinar de residentes e alunos da graduação em Ciência da Computação na elaboração de uma solução a um problema percebido durante a observação no cenário de prática da Atenção Básica,

ênfatizou-se o uso da territorialização como instrumento para se entender os contextos do território e a implementação de ações de educação em saúde, afim da corresponsabilização do usuário pelo cuidado ao bem comum e a apropriação do território pelos profissionais de saúde e a comunidade.

Foi possível dedicar algum tempo buscando entender os fatores de insucesso na prática e a motivação dos profissionais ao utilizarem o sistema informatizado, e de como a tecnologia mobile como alternativa, para o caso dos ACS's, pode melhorar o processo de trabalho dentro das Unidades Básicas de Saúde e as formas de agendamento e uso de relatórios.

Além disso, verificou-se a importância da agilidade do sistema de informação para evitar o retrabalho e melhorar a visualização no levantamento de prioridades de ação visando não somente indicadores, mas sim a necessidade de saúde da população, direcionando o cuidado com o poder da informação e qualidade dos dados obtidos por meio de sistemas de prontuário eletrônico e no uso inteligente dos dados obtidos pelos gestores locais e municipais para planejamento de ações e políticas envolvidas no processo de trabalho que melhorem a aquisição e o acesso à informação.

É um mercado recente na prática do Fisioterapeuta na saúde pública e no trabalho em equipe dentro da UBS,

principalmente no que tange à gestão e inovação em saúde pela abrangente atuação técnica focada na reabilitação.

Apesar de não ter sido possível realizar os testes reais até a conclusão deste trabalho, realizamos a elaboração do protótipo dentro de um trabalho interdisciplinar. A melhoria na aquisição dos dados e qualidade na consolidação destes, bem como a visualização através de mapas inteligentes, são caminhos para trabalhos futuros e melhoria do aplicativo desenvolvido, com a organização dos dados e o retorno à população pela utilização dos dados no aprimoramento da gestão e planejamento de ações pelo poder público e os profissionais de saúde.

5. Referências

1. WHO - mHealth New horizons for health through mobile technologies - Global Observatory for eHealth series - Volume 3 – 2011.
2. Brasil, PNIIS – Política Nacional de Informação e Informatica em Saúde – 2013
3. Brasil, PNIIS – Política Nacional de Informação e Informatica em Saúde – 2004
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia prático do agente comunitário de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 260 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <

http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/guia_acs.pdf >

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. departamento de Atenção Básica. O trabalho do agente comunitário de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

6. http://dab.saude.gov.br/portaldab/noticias.php?conteudo=_&cod=2482

7. David, D.E.H. Gestão de ideias — Curitiba : Aymar, 2011.

8. Portugal, J.L.. Sistema de Informaes Geográficas para o Programa de Saúde da Família – Recife. 2003. 126 p.:il.

9. Ipardes, Caderno Estatístico Município de Guarapuava , 2017

10. Remondi, F.; Lazarotto, H.; Almeida, M.; Neto, M.C. Gestão e Avaliao de Tecnologias e Saúde no Paraná: desafios e propostas para a SESA e para o setor de saúde paranaense. Espaço para saúde, Revista de Saúde Pública do Paraná, Londrina, V.18 N.1 junho/2017

11. Jacobi; P.R. Dialogos em Ambiente e Sociedade no Brasil, Volume 2, 2006.

12. Monken, M. - Saúde Movimento – Cap 6 - Contexto, Território e o Processo de Territorializao de Informaes, 2008.

13. Cavalcante, R.B.; Pinheiro, M.M.K. Perspectivas em Gestão & Conhecimento, João Pessoa, v. 1, n. 2, p. 106-119, jul./dez. 2011. acesso em 01/11/2017 <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>. ISSN: 2236-417X

14. Moresi, E.A.D.; Barbosa, J.A.; Braga, M.O. Inovao e participao social: o App Mapa da Saúde, Memórias de la Décima Quinta Conferência

Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática; CISCI 2016.

15. Guairahack, <http://guairaca.com.br/guairahack-apos-30-horas-equipes-encerram-fase-de-desenvolvimento-de-projetos/> acesso em 09/11/2017

16. Prefeitura de Guarapuava  destaque na Campus Party, <http://www.guarapuava.pr.gov.br/noticias/aboratorio-de-ideias-da-prefeitura-de-guarapuava-e-destaque-na-campus-party/> acesso em 09/11/2017

17. Feira de Ideias Premia Ideias Inovadoras em Guarapuava, <http://www.guarapuava.pr.gov.br/noticias/feira-de-ideias-premia-ideias-inovadoras-de-guarapuava/> acesso em 09/11/2017

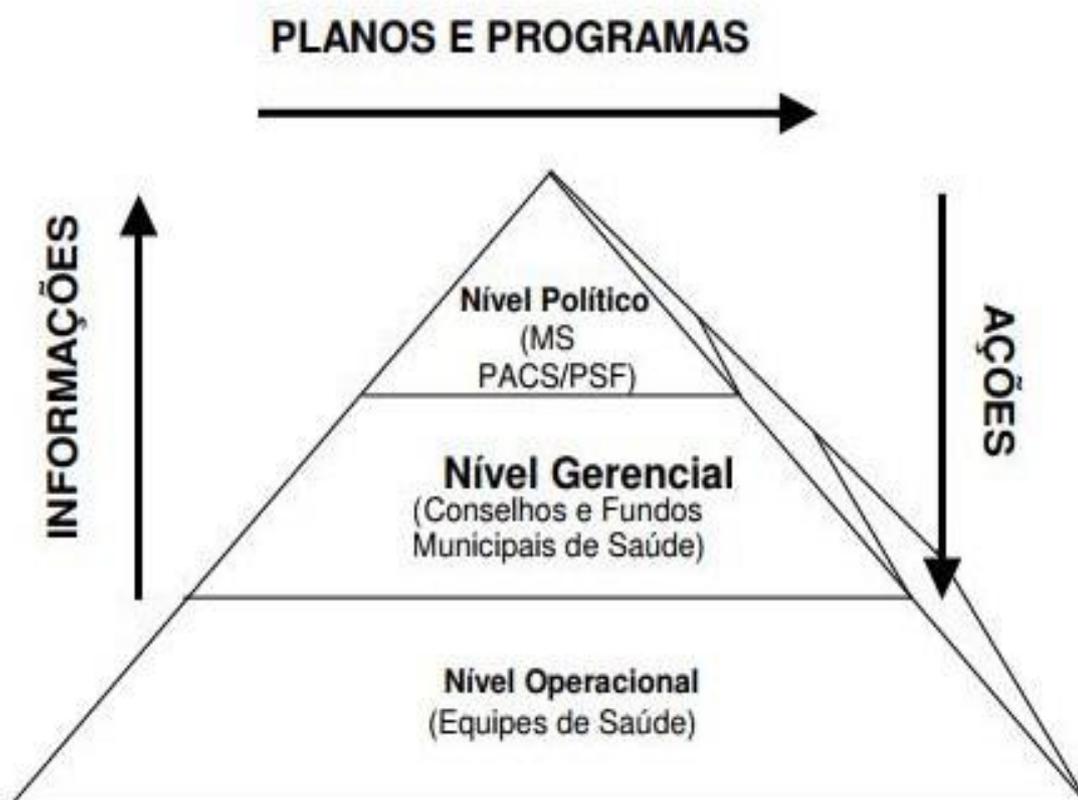
18. Regulamento do Programa de Residência Multiprofissional em Ateno Primária com ênfase em Saúde da Família, da UNICENTRO; RESOLUO N 48-CEPE/UNICENTRO, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2015

19. Ministério da Educao - Secretaria de Educao Superior - Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde - Resoluo N 2, De 13 De Abril De 2012 Dispõe sobre Diretrizes Gerais para os Programas de Residência Multiprofissional e em Profissional de Saúde.

20. Costa C.R.S., Montagna E., A formao acadêmica do fisioterapeuta para sua atuao na gestão em saúde ABCS Health Sci. 2015; 40(3):252-256.

Anexos

Figura 1: Pirâmide organizacional do Programa de Agente Comunitários/Programa Saúde da Família sob a ótica da informação (Portugal, 2003).



Fonte: Portugal⁸

Como citar este artigo

Rickli C. Uso de tecnologia móvel no aprimoramento da territorialização e monitorização em saúde. Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais. [online], volume 4, n. 1. Editor responsável: Luiz Roberto de Oliveira. Fortaleza, mês e ano, p. 01-15. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/resdite/index>. Acesso em “dia/mês/ano”.

Data de recebimento do artigo: 08/01/2019

Data de aprovação do artigo: 20/05/2019
