



## **Contribuições de um sistema tecnológico para a construção de ecomapas na atenção aos usuários hipertensos e diabéticos: estudo de caso com equipes NASF**

**Contributions given by a technological system for the creation of ecomaps in the care of hypertensive and diabetic users: a case study with NASF teams**

Kesia Valentim do Nascimento Duarte<sup>1</sup>, Alexandro dos Santos Machado<sup>2</sup>, Eduarda Angela Pessoa Cesse<sup>3</sup>, Hassyla Maria de Carvalho Bezerra<sup>4</sup>, Maria Bernadete Ribeiro Chagas<sup>5</sup>, Eduardo Maia Freese de Carvalho<sup>6</sup>

### RESUMO

O mapeamento de redes, apoios sociais e ligações da família com a comunidade possibilitam um olhar clínico ampliado, no âmbito da Atenção Básica e, conseqüentemente, novas abordagens terapêuticas. Ferramentas tecnológicas podem ser agregadas ao processo de trabalho de equipes multiprofissionais para a construção de ecomapas. Estes possibilitam uma melhor compreensão dos territórios em saúde, contribuindo para recomendações que sejam além das mudanças de hábitos de vida de usuários portadores de doenças crônicas. O objetivo deste estudo foi analisar as contribuições de um sistema tecnológico para a construção de Ecomapas por profissionais do NASF na atenção aos usuários hipertensos e/ou diabéticos. Trata-se de um estudo de caso experimental sobre o uso do aplicativo **HCmaps** pelos profissionais do NASF do Distrito Sanitário I, do município de Recife/PE. Os profissionais utilizaram o HCmaps para identificar fatores ambientais que interferem na alimentação e atividade física de usuários hipertensos e diabéticos. Posteriormente foram submetidos a entrevistas

<sup>1</sup> Mestranda em Saúde Pública no Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública do Instituto Aggeu Magalhães - IAM FIOCRUZ PE. E-mail: [kesiavalentimf@gmail.com](mailto:kesiavalentimf@gmail.com)

<sup>2</sup> Professor Adjunto da Universidade Federal de Pernambuco, Campus Vitória de Santo Antão-Departamento de Saúde Coletiva.

<sup>3</sup> Pesquisadora Titular do Instituto Aggeu Magalhães - IAM FIOCRUZ PE.

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública do Instituto Aggeu Magalhães - IAM FIOCRUZ PE

<sup>5</sup> Instituto Aggeu Magalhães- IAM FIOCRUZ PE

<sup>6</sup> Pesquisador Titular do Instituto Aggeu Magalhães - IAM FIOCRUZ PE

semiestruturadas, analisadas por meio da técnica de análise de discurso. Os entrevistados consideraram o uso do HCmaps como potencializador e facilitador do seu processo de trabalho no NASF, na medida em que permite o (re)conhecimento do território. Foi possível também conceber uma nova forma de construir e interpretar Ecomapas, proporcionando que se tornasse em "**Ecomapas vivos**".

**PALAVRAS-CHAVE:** Mapeamento Geográfico. Tecnologia. Atenção Primária à Saúde. Hipertensão. Diabetes.

#### ABSTRACT

The mapping of networks, social support and family connections with the community allows an amplified clinical examination in the scope of Primary Health Care and consequently new therapeutic approaches. Technological tools can be added to the work of multiprofessional teams for the construction of ecomaps. These enable a better understanding of health territories, contributing to recommendations that go beyond changes in life habits for patients afflicted by chronic diseases. The objective of this study was to analyze the contributions given by a technological system to the construction of Ecomaps by NASF professionals for the caring of hypertensive and/or diabetic patients. This is an experimental case study on the use of the HCmaps application by NASF professionals from the Sanitary District I, in the city of Recife/PE. The professionals used HCmaps to identify the factors that interfere in the feeding and physical activity of hypertensive and diabetic patients. Subsequently, the NASF workers were submitted to semi-structured interviews, analyzed through the discourse analysis technique. The interviewees considered the use of HCmaps as a potentiator and facilitator of their work process in NASF, insofar as it allows the knowledge and recognition of the territory. It was also possible to design a new way to construct and interpret Ecomaps, allowing it to become "Living Ecomaps".

**KEYWORDS:** Geographical Mapping. Technology. Primary Health Care. Hypertension. Diabetes.

## INTRODUÇÃO

Ao utilizar-se da abordagem familiar, a equipe multiprofissional da Atenção Básica (AB)<sup>1</sup> busca o fortalecimento do vínculo desta com os usuários, bem como de todos os equipamentos sociais que fazem parte daquele território. Uma vez que o processo de trabalho em saúde engloba o objeto do trabalho, os instrumentos, a finalidade e os agentes que o executam,<sup>2</sup> o uso de dispositivos tecnológicos, como programas e aplicativos estão sendo cada vez mais incorporados pelos trabalhadores de saúde, por facilitar a inserção destes nas atividades propostas. Como exemplos que vêm sendo utilizados no Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>3,4,5</sup> destacam-se E-SUS e Telessaúde.

O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) surge para aumentar o acesso, eficácia e eficiência da AB, por integrar à Estratégia de Saúde da Família (ESF) um referencial de apoio matricial.<sup>6</sup> Esta equipe, através do trabalho interdisciplinar e do

compartilhamento dos problemas, preconiza uma série de intervenções,<sup>7,8</sup> sendo uma das suas principais competências a realização do diagnóstico da comunidade e proporcionar cuidado integral e longitudinal.<sup>9</sup> Como o produto do trabalho em saúde só alcança seu objetivo no momento em que ele é executado, ao se agregar dispositivos tecnológicos a ferramentas já previstas como o Ecomapa,<sup>10</sup> busca-se facilitar a estruturação e a organização do trabalho em equipe e, como resultado do processo, a construção do cuidado integral.

Um Ecomapa é uma representação gráfica que promove a visualização da família e das suas ligações com os equipamentos sociais presentes no território. Esse instrumento identifica o contexto do território, onde habitam os padrões organizacionais da família e suas relações com o meio, mostrando o equilíbrio ou desequilíbrio entre as necessidades e os recursos desta.<sup>11</sup> Essa representação gráfica que o Ecomapa proporciona equivale a um “sistema ecológico” familiar, permitindo ao profissional destacar e avaliar os apoios e suportes disponíveis no território.<sup>12,13</sup>

Considerando a importância de melhor compreender o contexto dos territórios em saúde, desenvolveu-se um sistema tecnológico de georreferenciamento para smartphones que comporte o sistema Android®, denominado **Hcmaps**. Este aplicativo, dentre outras funções, possibilita a construção de Ecomapas que, mesmo sendo um instrumento poderoso, é de pouco conhecimento e uso pelas equipes NASF.<sup>14</sup>

Diante da complexidade na atuação da Atenção Básica frente as multicausalidades das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), se faz necessário que os profissionais repensem as recomendações sobre mudanças de estilo de vida.<sup>15</sup> Ao se reconhecer que as mudanças propostas são um desafio que vai além do indivíduo, os portadores de agravos crônicos tornam-se elegíveis para construção de Ecomapas, visto que identificações de redes de apoio no território são necessárias, a fim de se construir um plano terapêutico de fato integral e longitudinal.

Dentre as DCNT, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) se apresentam como fatores de risco para outros agravos<sup>16</sup> e atingem significativamente a população brasileira numa estimativa de 21,3% e 6,2%, respectivamente.<sup>17</sup> Por possuir fatores multicausais semelhantes, tendo preconizações assistenciais compartilhadas que seguem o caráter padrão dieta-exercício físico,

desconsiderando os fatores socioambientais em que os usuários estão inseridos, é essencial refletir os métodos empregados pelas políticas públicas, que visam controlar e diminuir as consequências desses agravos, sem compreender os contextos em que os usuários hipertensos e/ou diabéticos estão inseridos.

O objetivo deste estudo foi analisar as contribuições de um sistema tecnológico para a construção de Ecomapas por profissionais do NASF na atenção aos usuários hipertensos e/ou diabéticos.

## MÉTODO

Foi realizado um estudo de caso experimental, sobre o uso do aplicativo **Hcmaps** pelos profissionais do NASF do Distrito Sanitário I (DS I), do município de Recife/PE. O aplicativo foi desenvolvido pelo Laboratório de Avaliação, Monitoramento e Vigilância em Saúde (LAM-Saúde) do Instituto Aggeu Magalhães– FIOCRUZ (PE), em colaboração com a SYSVALE, empresa encubada da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Estudo com abordagem qualitativa, pois segundo Minayo,<sup>18</sup> nessa abordagem em apenas uma fala está contida toda a representação de grupos determinados em condições históricas, socioeconômicas e culturais específicas.

O local do estudo foi DS I do Recife/PE que engloba 11 bairros, incluindo a sede político administrativa do município. Com uma população residente de 78.114 habitantes, o DS I, dentre os 8 DS existentes atualmente, foi escolhido por ser o primeiro no Recife a implantar equipes NASF.

A coleta de dados foi realizada com os profissionais das duas equipes NASF do DS I, em dois momentos diferentes, durante o mês de fevereiro de 2017. Inicialmente, houve a apresentação da pesquisa para todos os profissionais e, por se tratar de um estudo de caso de intervenção com uma nova tecnologia, somente aqueles que aceitaram participar da pesquisa foram cadastrados no sistema para fazer o *download* do aplicativo.

Três profissionais se disponibilizaram a participar da pesquisa, sendo uma Nutricionista, uma Terapeuta Ocupacional e uma Fonoaudióloga. Num primeiro momento, o **Hcmaps** foi utilizado pelas profissionais para entrevistar usuários hipertensos/diabéticos e identificar fatores ambientais que interferem na alimentação

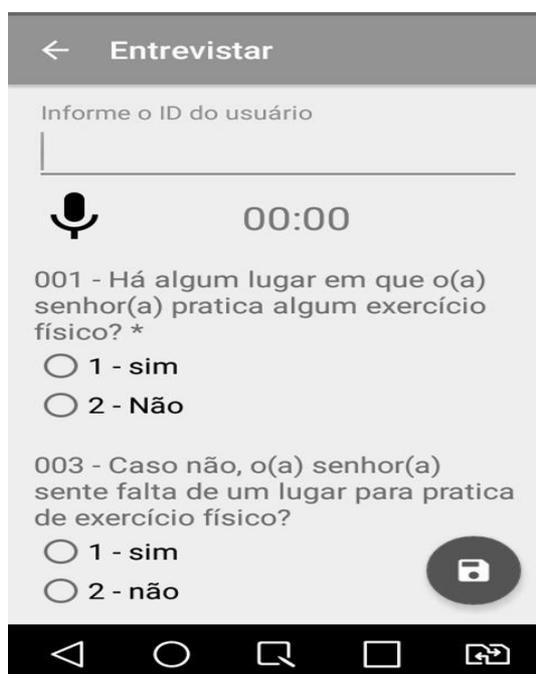
e atividade física destes. As gravações das informações nesse sistema, sejam elas quantitativas ou qualitativas (Figuras 1 e 2), funcionam *off-line* e foram utilizadas para a construção dos Ecomaps. A coleta dos dados foi acompanhada pela pesquisadora em dias diferentes, durante uma semana.

**Figura 1.** Tela inicial para adicionar entrevistas no Aplicativo HCmaps



Fonte: Arquivo Pessoal, 2017

**Figura 2.** Tela para gravação de entrevista e questionário no Aplicativo HCmaps



Fonte: Dados da pesquisa, 2017

Num segundo momento, as profissionais do NASF foram submetidas a entrevistas semiestruturadas que seguiram o roteiro: 1- Durante sua graduação você teve contato (estágio, extensão ou outro) com a Atenção Básica? Descrever como foi esse contato; 2- Esse contato ajudou o seu trabalho no NASF? Caso não tenha tido contato como se deu sua entrada no NASF?; 3- Durante a graduação houve a oportunidade de construir Ecomapas? Você já construiu algum Ecomapa durante sua carreira profissional? Descrever como ambas as situações ocorreram; 4- Você tem costume de utilizar aplicativos em Smartphones? Usaria um aplicativo que auxiliasse seu trabalho?; 5- Como você avalia a utilização do aplicativo? Descrever dificuldades, fragilidades e potencialidades; 6- Como foi construir um Ecomapa com o auxílio do **HCmaps**?; 7-Você indicaria o uso do aplicativo para outros profissionais do NASF?.

As entrevistas foram gravadas por meio do aplicativo **HCmaps** e as profissionais puderam relatar as dificuldades e potencialidades apresentadas, durante a intervenção, e suas impressões acerca do que o **HCmaps** oferece ao trabalho do Núcleo de Apoio à Saúde da Família. O conteúdo das entrevistas foram analisadas, por meio da técnica de análise de discurso de Bardin. Seguiram as fases de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação.<sup>19</sup>

A pré-análise envolveu a transcrição completa das entrevistas, a leitura inicial e a organização do material. A exploração do material envolveu a codificação e categorização em que os dados brutos foram transformados em dados com significado. E o tratamento de resultados, inferência e interpretação buscou extrair significados e compará-los com a literatura. Após essas fases, surgiram duas categorias que continham ideias com características comuns: uso de dispositivos tecnológicos como facilitadores dos processos de trabalho e a importância do (re)conhecimento dos territórios em saúde.

O desenvolvimento do estudo ocorreu em conformidade com os preceitos éticos disciplinados pela resolução 466/12 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde, o projeto foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto Aggeu Magalhães – FIOCRUZ (PE) CAAE 50942315.1.0000.5190. A coleta de dados só ocorreu, após a anuência da Secretaria Municipal de Saúde do Recife e todos os participantes da pesquisa, usuários e profissionais preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e terão suas identidades representadas no estudo por letra aleatória do alfabeto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Uso de dispositivos tecnológicos como facilitadores dos processos de trabalho

Nesta categoria, discute-se a utilização de instrumentos que viabilizam o processo de trabalho em saúde, processo este que é fortemente influenciado pelo expressivo avanço tecnológico e pela especialização dos profissionais que, como principais consequências desse desenvolvimento, têm o aprimoramento da capacidade diagnóstica e de tratamento dos problemas de saúde.<sup>3</sup>

Na fala a seguir, a profissional pontua o uso de dispositivos tecnológicos como um processo natural na realização de suas atividades de trabalho:

“Uso aplicativos no telefone, usaria e uso alguns que me auxilia no trabalho, no caso do E-SUS onde não preciso andar com fichas para depois passar para o sistema em um computador, faço tudo na hora já” (V).

A informatização da saúde é um fenômeno que não é recente, mas, que, na última década, teve grandes avanços.<sup>3</sup> Neste estudo, observou-se que os participantes da pesquisa possuem uso cotidiano de aplicativos em seus *smarthphones* que auxiliam no desempenho de suas atividades. Segundo Mendes-Gonçalves,<sup>2</sup> o processo de trabalho humano está atado ao avanço da tecnologia, sendo, na interação do trabalhador com os instrumentos como dispositivos tecnológicos, que se tem a concretização do produto do trabalho em saúde.

Ao utilizar-se de um dispositivo tecnológico que traz melhoria na organização do trabalho, além de contribuir com a inserção digital dos profissionais, estes buscam atuar cada vez mais com competência e eficácia, para atender as necessidades dos usuários, incorporando todas as ferramentas possíveis em suas práticas.<sup>3</sup>

Foi observado, também, que os profissionais ao utilizar o sistema tecnológico **HCmaps** para efetivar uma ferramenta prevista em diretrizes institucionais, que é o Ecomapa, puderam compreender melhor o contexto socioambiental em que o usuário/família está inserido:

“J (usuária diabética entrevistada para construção do Ecomapa) possui uma rede familiar frágil, com parentes morando distante e por ser a chefe da família precisa garantir que todos possam ter o que comer,

mesmo que isso prejudique sua doença. Neste caso a realização de um PTS (Projeto Terapêutico Singular) com a realidade centrada no que é possível para J é muito indicado para que a mesma possa conseguir se nutrir adequadamente” (F).

O termo Ecomapa, também denominado de sociograma, foi idealizado justamente para se ter uma abordagem terapêutica diferenciada. Este foi desenvolvido em 1975, por Ann Hartman, para ajudar as assistentes sociais do serviço público dos Estados Unidos da América, em seu trabalho com "famílias problemas", com objetivo de ser uma ferramenta que considera o contexto socioambiental na escolha terapêutica de pesquisa para o diagnóstico social da família, precisamente das crianças.<sup>12</sup>

Sendo o objeto do trabalho em saúde as necessidades que os usuários apresentam, e reconhecendo que essas necessidades estão intrinsecamente ligadas ao processo saúde-doença construído no território,<sup>20,21</sup> ao utilizar o aplicativo para construir Ecomapas, o profissional diante das diversas circunstâncias encontradas, permite-se repensar recomendações padrões e enxergar o contexto socioambiental como influenciador no que deverá ser prescrito,<sup>22,23</sup> posto que se supera o reducionismo de rótulos estigmatizantes, como o da não adesão ao tratamento por escolha própria do indivíduo.

Por possuir caráter de organizador do cuidado,<sup>7</sup> o profissional do NASF deve possuir olhar ampliado para se adequar aos diferentes padrões alimentares brasileiros. Para isso é necessário estar sensível a outros fatores impeditivos da alimentação saudável. Conforme a fala a seguir, observou-se que, na construção do Ecomapa com o sistema tecnológico, foi possível identificar a situação financeira como um desses impeditivos, o que condiz com o estudo sobre dificuldades para alimentação saudável entre usuários da atenção básica em saúde e fatores associados,<sup>24</sup> que refere a renda familiar como um dos principais fatores que interferem nos componentes alimentação e nutrição saudável:

“Mesmo que o nível de escolaridade permita que a mesma reconheça a necessidade de se alimentar bem, por conta de sua renda familiar, J (usuária diabética entrevistada para construção do Ecomapa) não se alimenta de frutas, verduras e legumes o tanto que gostaria”(F) .

Apesar do uso do Ecomapa facilitar o entendimento do contexto do território para qualquer tipo de condição que demande essa necessidade, no Brasil, tem sido mais

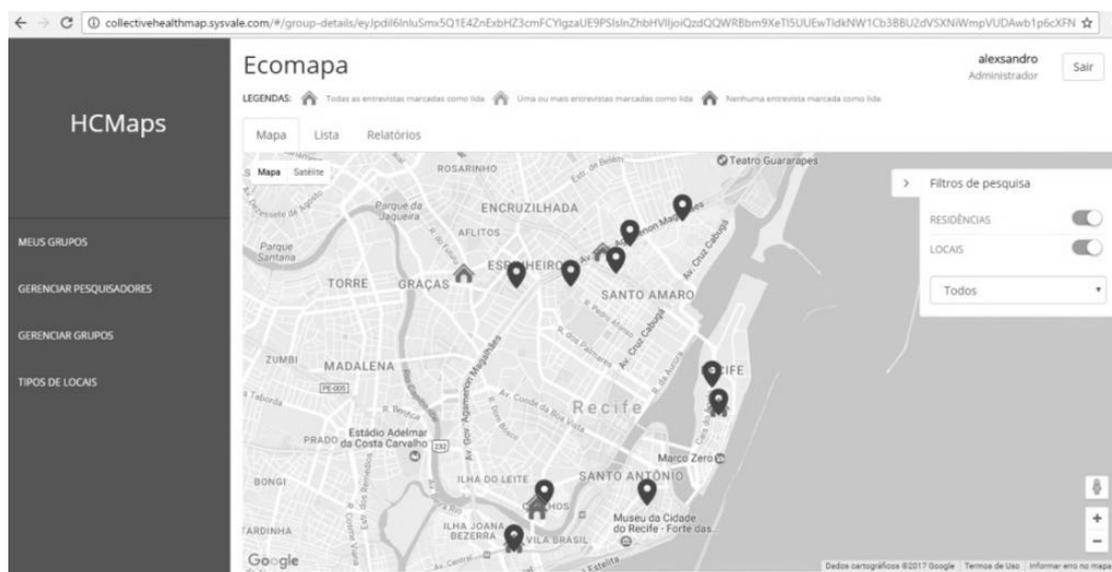
adotado na área de saúde mental, enquanto em usuários/famílias com condições crônicas não transmissíveis há poucos registros de uso.<sup>25</sup> Dessa forma, o **HCmaps** foi bem avaliado pelas profissionais que realizaram a intervenção, pois foi referido como um instrumento que auxilia no processo de trabalho do Núcleo de Apoio à Saúde da Família, para a construção do cuidado integral, frente as diversas complexidades na atuação sobre a HAS e o DM, e assim de potencial utilidade e facilitador para o NASF:

“Indico o aplicativo para outros profissionais e já vou usar na minha rotina para mapear os diabéticos do território, que podemos observar estão com os vínculos fragilizados com a USF... e trabalhar para fortalecer esse vínculo... a ideia é criar um grupo de caminhadas junto com a academia da cidade” (V).

Merhy<sup>26</sup> categoriza as tecnologias em: duras, leve-duras e leves. As tecnologias duras são os instrumentos utilizados pelos profissionais, não necessariamente atrelados a grandes densidades tecnológicas, as leve-duras se referem ao saber técnico estruturado de cada profissional, e as leves se caracterizam pelas relações entre os sujeitos envolvidos no trabalho. Seguindo esta classificação, o **Hcmaps** é uma tecnologia dura, mas que possui baixa densidade tecnológica, sendo um instrumento que viabiliza umas das competências dos trabalhadores do NASF, que é o diagnóstico da comunidade, através do georreferenciamento dos equipamentos sociais de interesse, durante a construção de Ecompas.

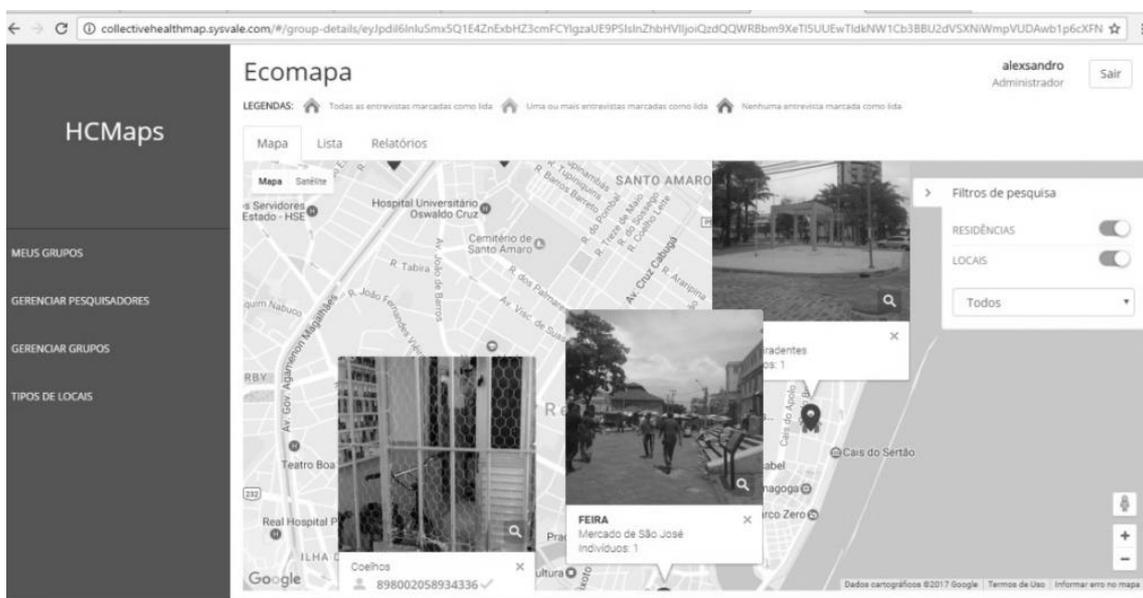
Como demonstram as figuras na página seguinte, o aplicativo também organiza a coleta de dados de forma que aproxima o uso da informação por quem os registrou, permitindo aos profissionais conceber a visualização dos dados de forma dinâmica (Figura 3), tornando a ferramenta que se denomina **“Ecomapa Vivo”** (Figura 4).

Figura 3. Georreferenciamento visualizado em Web pelo HCmaps



Fonte: Dados da pesquisa, 2017

Figura 4. Ecomapa Vivo visualizado em Web pelo HCmaps



Fonte: Dados da pesquisa, 2017

Este **Ecomapa Vivo** apresenta mais do que representações gráficas na perspectiva de que o próprio território é um sistema vivo,<sup>1,20</sup> devendo ser enxergado assim pela equipe multiprofissional da AB.

Foi observado que o **Ecomapa Vivo** do sistema tecnológico **HCmaps** permite aos profissionais interrogar mais rapidamente os possíveis fatores de interferência no território e quase que imediatamente pensar em resoluções para tais, o que faz o aplicativo ainda mais viável.

Essa potencialidade foi observada no caso da profissional A que, após sair da casa da usuária E (hipertensa entrevistada para a construção do Ecomapa), começou a conversar com o Agente Comunitário de Saúde responsável pela família, questionando os possíveis fatores que ocasionaram a fragilização do vínculo desta com o grupo de HiperDia. Dessa forma, foi possível a profissional iniciar um planejamento de fortalecimento do vínculo com a usuária.

Segundo Soares,<sup>27</sup> em seu estudo sobre a adesão ao tratamento da hipertensão e do diabetes, a constituição do vínculo entre o usuário e o grupo de HiperDia perpassa diversos fatores multifacetados e multideterminados, cabendo ao profissional estar sensível para identificá-los. Algo que na construção do Ecomapa com o **HCmaps** foi possível estar sensível, visto que as profissionais mobilizaram e articularam essa tecnologia, orientadas pelas necessidades do usuário.

### **Importância do (re)conhecimento dos territórios em saúde**

Nesta categoria, discute-se como os processos de formação profissional influenciam no conhecimento dos territórios em saúde e como o aplicativo auxiliou nas identificações dos fatores ambientais que interferem na abordagem terapêutica mais adequada ao usuário hipertenso/diabético, tendo em vista que as necessidades em saúde são social e historicamente determinadas e construídas no território onde se vive.<sup>20</sup>

Gonçalves et al.,<sup>11</sup> no estudo sobre vivências da parceria ensino-serviço produzidas pelo Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde, referem que, desde a Reforma Sanitária, a formação dos recursos humanos para saúde é um desafio, que persiste até hoje. Nos últimos anos, houve mudanças significativas nos currículos dos cursos de saúde, a fim de atender as demandas do SUS. A graduação e a educação permanente no serviço são essenciais no incentivo à formação de profissionais sensíveis às diversas e complexas situações vivenciadas na Atenção Básica.<sup>11,28</sup>

Na fala a seguir, destaca-se o papel importante tanto da graduação quanto dos processos de iniciação científica e extensão, como sensibilizadores do conhecimento de território e, portanto, para a construção de Ecomapa:

“Tive contato desde o primeiro período com a atenção básica, formei-me na UFPB e lá tinha um projeto de extensão de educação popular em saúde, em que visitávamos diversas comunidades que são até bem parecidas com as do Recife. Esse contato logo no início com o território me influenciou bastante em seguir pela atenção básica” (A).

Por outro lado, uma graduação em que não ocorre contato com a AB dificulta a criação do vínculo com o território. Assim, as estratégias de educação permanente que os serviços utilizam são fundamentais para que se possa incorporar os recém-profissionais ao processo de trabalho da Atenção Básica. Entretanto isto nem sempre ocorre, ou ocorre de forma não satisfatória:<sup>28</sup>

“Não tive o contato na graduação, vir trabalhar no NASF foi um desafio. Principalmente porque o processo de implantação do NASF do DS II foi muito tenso (Profissional inicialmente fazia parte da equipe do DS II, mas por motivos de saúde foi transferida para o DS I). A então gerente de território pegou a equipe e foi mostrando os equipamentos que tinha no território fazendo de conta que aquilo era territorialização! Nós tivemos que conhecer o território na marra, depois” (F).

Em estudo sobre Avaliação do trabalho multiprofissional do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), Reis et al.<sup>29</sup> referem que os profissionais do NASF atribuem o déficit de conhecimento do território à falta de capacitação em ferramentas, que facilitem a busca e consolidação dos dados do território. A função do Ecomapa é de propiciar o mapeamento de redes, apoios sociais e ligações da família com a comunidade e ao ser construído com o sistema tecnológico **Hcmaps** permitiu ao profissional a aproximação com os dados coletados, mostrando-se útil para que o profissional possa realizar (re)conhecimento do território.

Trata-se de um (re)conhecimento, porque é mais do que a delimitação cartográfica da área de atuação, trata-se de reconhecer as potencialidades das diversas formas de movimentação que permeiam o lugar onde as famílias vivem.<sup>1,20</sup> Os profissionais da área de Saúde Mental dão exemplo nesse sentido, uma vez que trabalham encarando toda potencialidade do território como rede de apoio à abordagem terapêutica mais adequada, o que deveria ser aplicado nas demais políticas públicas.<sup>1</sup>

Nota-se que a construção do Ecomapa com o **HCmaps** levou as profissionais do NASF a uma análise dinâmica de um território vivo, identificando fatores ambientais

que, à primeira vista, não se relacionavam com agravos crônicos. Isso pode ser observado na fala seguinte, em que foi possível verificar a ampliação do olhar clínico da profissional acerca da interferência de uma doença infecciosa, agravando uma condição crônica em um território sem saneamento básico com intermitência de água, onde fica facilitada a propagação de doenças ligadas a essas condições:<sup>21</sup>

“Construir esse Ecomapa foi muito bom, foi um momento de descobrir o território e de identificar suas potencialidades. Na hora observei que apesar de referenciar a praça como um lugar de prática de exercício físico E (usuária hipertensa entrevistada para construção de Ecomapa) não o pratica, pois afirmou que fica muito exausta com a prática convencional. Ela teve Chikungunya recentemente e ainda sente as dores que a doença provoca, foi possível identificar que o vínculo é inexistente com o local...”(A).

A identificação de diferentes graus de vínculos entre os usuários e os equipamentos sociais presentes no território permite aos profissionais proporem mudanças que se adequem à realidade desses usuários.<sup>12</sup> Assim, as políticas públicas sobre mudanças de hábitos de vida para hipertensos/diabéticos precisam extrapolar as convencionalmente preconizadas ações, ampliando a compreensão de territórios, a partir do mapeamento de redes de apoio, que tornem possíveis a expansão de intervenções e viabilizem o cuidado integral.

O uso do sistema tecnológico *HCmaps* na construção dos Ecomapas permitiu o mapeamento não só do território físico, mas também das necessidades e demandas que os usuários/famílias referiram no momento da entrevista, por meio da escuta qualificada dos profissionais. A interação do instrumento com o saber técnico permitiu que os profissionais utilizassem essa tecnologia orientados pelas necessidades do usuário, como no caso citado anteriormente e no de J (usuária hipertensa entrevistada para construção do Ecomapa), que relatou suas dificuldades no controle da pressão arterial a profissional V:

“Devido a dois acidentes de transporte (a usuária) tem sua mobilidade seriamente comprometida, não pode realizar exercício físico de esforço, mas que gostaria de praticar outra atividade física como hidroginástica e não há no território nenhum local em que o serviço público ofereça essa prática”.

As academias da saúde são polos de grande importância para a promoção da

saúde, mas as circunstâncias e peculiaridades de cada território necessitam que outras práticas corporais, para além das de esforço, sejam cada vez mais incorporadas. Há uma Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, que serve de guia para inserção dessas práticas,<sup>30</sup> o que proporcionaria outras possibilidades de vinculação e de tratamento para usuários hipertensos e/ou diabéticos.

Reconhecendo as limitações do estudo, sendo a maior delas a dificuldade de generalização dos resultados obtidos, o **HCmaps** mostrou-se potencialmente capaz enquanto tecnologia colaborativa ao processo de trabalho da equipe multiprofissional da Atenção Básica. Soma-se a isso o fato de que houve empatia e adesão dos atores envolvidos (as profissionais do NASF) e conforme estudo sobre incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde,<sup>3</sup> as preferências dos atores são uma das principais variáveis a ser considerada, quando se avalia uma nova tecnologia. Logo todas as sugestões dos profissionais para o aplicativo serão consideradas no aprimoramento do sistema tecnológico em novas pesquisas sobre o tema.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo proporciona reflexão acerca da utilidade em se aplicar uma ferramenta digital como facilitadora do processo de trabalho do NASF na construção de um dispositivo já previsto em diretrizes da política nacional, que é o Ecomapa. O Ecomapa por ser um instrumento que permite o (re)conhecimento do contexto do território, pode ser aplicado para agravos crônicos como Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica, considerando que as mudanças de hábito de vida são um desafio que vai além do indivíduo e, portanto, requer o olhar clínico mais ampliado que este traz.

Por conseguinte, a construção do Ecomapa utilizando o sistema tecnológico **HCmaps**, possibilitou aos profissionais do NASF maior percepção do território pela identificação de equipamentos sociais, que interferem nos componentes alimentação, nutrição e atividade física, fatores estes que influenciam na qualidade de vida dos hipertensos e/ou diabéticos e, assim, permitindo melhor compreender e adequar o plano terapêutico às suas realidades.

Com a coleta das informações e sua visualização real, a construção dos Ecomapas com o aplicativo tornou-se algo dinâmico como o próprio território, proporcionando que

se tornasse em “*Ecomapas vivos*”. Este estudo provoca novas formas de se pensar nas terapêuticas estabelecidas para usuários da saúde da família hipertensos e/ou diabéticos, uma vez que estes agravos crônicos são de grande prevalência na população brasileira e com a transição epidemiológica vigente vai exigir do SUS cada vez mais capacidade técnico-científica para lidar com o panorama sanitário.

## AGRADECIMENTOS

A todos os membros do Laboratório LAM-Saúde que direta ou indiretamente contribuíram com a realização deste estudo, bem como a equipe da SYSVALE, sempre presente com os suportes técnicos. A Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE) pelo financiamento da pesquisa e aos profissionais do NASF do Distrito Sanitário I do Recife por aceitarem participar do estudo.

## REFERÊNCIAS

1. Faria, RM. A territorialização da Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde e a construção de uma perspectiva de adequação dos serviços aos perfis do território. *Hygeia*. 2013 jun; 16(9):131-147.
2. Mendes-Gonçalves RB. Tecnologia e organização social das práticas de saúde. São Paulo: Hucitec; 1994.
3. Nascimento A, Vidal AT, Almeida RT. Mapeamento das preferências de atores estratégicos sobre os critérios de priorização para o monitoramento do horizonte tecnológico em saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. 2016 jul.; 32(7):01-12.
4. Moura MEB, Brito JNPO, Sousa CMM, Ramos CV. A Estratégia Saúde da Família e as tecnologias em saúde: Análise reflexiva. *Rev. Enferm. Ufpe Online*. 2014 jul.; 7(8):2155-9.
5. Caivano S, Ferreira BJ, Domene SMA. Avaliação da usabilidade do Guia Alimentar Digital móvel segundo a percepção dos usuários. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2014 maio; 19(5):1437-1446.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 154, de 25 de janeiro de 2008. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). Brasília; 2008.
7. Volponi PRR, Garanhani ML, Carvalho BG. Núcleo de Apoio à Saúde da Família: potencialidades como dispositivo de mudança na Atenção Básica em Saúde. *Saúde em Debate*. 2015 dez.; 39:221-231.

8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
9. Fragelli TBO, Shimizu HE. Competências profissionais para o trabalho do núcleo de apoio à saúde da família. Rev. APS. 2014 jul./set.; 17(3):334–344.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica, n. 39: ferramentas de gestão e para o trabalho cotidiano. Núcleo de Apoio à Saúde da Família. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
11. Gonçalves RCR, Gonçalves LG, Covre L, Lazarini WS, Araujo MD. Nós em rede: vivências da parceria ensino-serviço produzidas pelo Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde. Interface - Comunicação, Saúde, Educação. 2015 ago.; 19:903-912.
12. Hartman A. Diagrammatic assessment of family relationships. Social Casework. 1978; 59:465-476.
13. Souza IP, Bellato R, Araujo LFS, Almeida KBB. Genogram and Eco-map as tools for understanding family care in chronic illness of the young. Texto & Contexto Enfermagem. 2016; 25(4):01-10.
14. Nascimento CMB. Núcleo de Apoio à Saúde da Família: uma análise da atenção à saúde em municípios da região metropolitana do Recife [tese Recife: Instituto Aggeu Magalhães, Curso de Doutorado em Saúde Coletiva; 2014.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
16. Fontbonne A, Cesse EAP, De Sousa IMC, et al. Risk factor control in hypertensive and diabetic subjects followed by the Family Health Strategy in the state of Pernambuco, Brazil - SERVIDIAH Study. Cadernos Saúde Pública. 2013; 29(6):1195-1204.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
18. Minayo MCS. O desafio do conhecimento; pesquisa qualitativa em saúde. 13ª ed. São Paulo: Hucitec; 2013
19. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2011.
20. Saquet MA, Silva SS. Milton Santos: concepções de geografia, espaço território. GeoUer. 2008; 2(18):24-42.
21. Organização Mundial da Saúde (OMS). Conferência Mundial sobre Determinantes Sociais da Saúde 19-21 de outubro de 2011. Declaração Política do Rio sobre Determinantes Sociais da Saúde. Rio de Janeiro, Brasil. [Citado 2017 jan. 05] Disponível em: <[http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio\\_political\\_declaration\\_portuguese.pdf](http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio_political_declaration_portuguese.pdf)>.
22. Farias RFS, Lima AWS, Leite AFB, Santos ZC, Santos ECB, Dias AA. Adesão ao

- tratamento de diabetes mellitus em área rural do município de Vitória de Santo Antão – PE. Rev. APS. 2016 abr./jun.; 19(2):181-190.
23. Costa JP, Jorge MSB, Vasconcelos MGF, De Paula ML, Bezerra IC. Resolubilidade do cuidado na atenção primária: articulação multiprofissional e rede de serviços. Saúde em Debate. 2014; 38(103):733-743.
24. Lindemann IL, Oliveira RR, Mendoza-Sassi RA. Dificuldades para alimentação saudável entre usuários da atenção básica em saúde e fatores associados. Ciência & Saúde Coletiva. 2016 fev.; 21(2):599-610.
25. Radovanovic CAT, Cecilio HPM, Marcon SS. Avaliação estrutural, desenvolvimental e funcional da família de indivíduos com hipertensão arterial. Rev. Gaúcha Enferm. 2013; 34(1):45-54.
26. Merhy EE, Chakkour M. Em busca de ferramentas analisadoras das tecnologias em saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: Merhy EE, Onocko R (Org.). Agir em Saúde: um desafio para o público. São Paulo: Hucitec; 1997.
27. Soares DA, Rodrigues CSC, Pereira DF, Silveira MOR, Oliveira JO, Lima VS. Adesão ao tratamento da hipertensão e do diabetes: compreensão de elementos intervenientes segundo usuários de um serviço de atenção primária à saúde. Rev. APS. 2014 jul./set.; 17(3):311–317.
28. Figueiredo EBL, et al. Dez anos da Educação Permanente como política de formação em saúde no Brasil: um estudo das teses e dissertações. Trab. Educ. Saúde. 2017 jan./abr.; 15(1):147-162.
29. Reis ML, Medeiros M, Pacheco LE, Caixeta CC. Avaliação do trabalho multiprofissional do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Texto Contexto Enferm. 2016; 25(1):e2810014.
30. Lima KMSV, Silva KL, Tesser CD. Práticas integrativas e complementares e relação com promoção da saúde: experiência de um serviço municipal de saúde. Interface (Botacatu). 2014 jun.; 18(49).

Submissão: julho de 2017.

Aprovação: abril de 2018.