

Uso de tecnologias para o fortalecimento da territorialização na Atenção Primária em Saúde

Use of technologies to strengthen territorialization in Primary Health Care

Luna Rezende Macahdo de Sousa
Universidade Federal do Paraná – UFPR – Curitiba – Brasil
lunarms@gmail.com

Flavia Maressa Lorena Osorio Coutinho
Secretaria Municipal de Saúde – SEMS SJP – São José dos Pinhais – Brasil
flavia.coutinho@sjp.rpr.gov.br

Vanessa da Rocha Chapanski
Secretaria Municipal de Saúde – SEMS SJP – São José dos Pinhais – Brasil
vanessa.chapanski@sjp.rpr.gov.br

Mariana Raulino de Freitas
Secretaria Municipal de Saúde – SEMS SJP – São José dos Pinhais – Brasil
mariana.freitas@sjp.rpr.gov.br

Renata Scarpin
Secretaria Municipal de Saúde – SEMS SJP – São José dos Pinhais – Brasil
renata.scarpin@sjp.rpr.gov.br

Resumo

A territorialização na Atenção Primária à Saúde (APS) é um processo dinâmico de reconhecimento da área de atuação das Equipes de Saúde, essencial para planejar e organizar os serviços de forma eficaz e equitativa. Em São José dos Pinhais/PR, município com 329.628 habitantes e 27 Unidades Básicas de Saúde (UBS), a atualização da territorialização foi realizada com ferramentas digitais, como o Google Maps®, para elaborar o Mapa da APS e os Mapas Inteligentes das UBS. O Mapa da APS identifica a área de abrangência das UBS e equipes, e atingiu mais de 34.000 acessos em 8 meses. Esse mapa sinaliza ao qual é a UBS e equipe responsável pelo seu cuidado, fortalecendo a vinculação. Já os Mapas Inteligentes das UBS, de acesso restrito aos profissionais, permitem o georreferenciamento e monitoramento em tempo real das condições sociais e epidemiológicas no território, melhorando o cuidado e o planejamento das ações de saúde.

Palavras-chave: Territorialização da Atenção Primária, Saúde Digital, Atenção Básica.

Abstract

Territorialization in Primary Health Care (PHC) is a dynamic process of recognizing the geographic area assigned to Health Centers, essential for planning and organizing services effectively and equitably. In São José dos Pinhais/PR, a city with 329,628

inhabitants and 27 Health Centers (HCs), the territorialization update was carried out using digital tools, such as Google Maps®. Digital maps were created, including the PHC Map, which identifies the areas covered by the HCs and teams, with more than 34,000 accesses in 8 months. This map guides users on which HCs and team are responsible for their care, strengthening the connection. The Smart Maps of the HCs, with access restricted to professionals, allow georeferencing and real-time monitoring of the social and epidemiological conditions of the territory, improving care and planning of health actions.

Keywords: Territorialization in Primary Health Care, Digital Health, Primary Health Care.

1. Introdução

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) orienta que as Unidades Básicas de Saúde (UBS) atuem com base territorial, o que significa que cada UBS deve definir de forma clara e precisa os territórios que estão sob sua responsabilidade sanitária (BRASIL, 2017). Isso implica que as equipes de saúde precisam identificar e compreender as especificidades de cada território, considerando não apenas a localização geográfica, mas também as características sociais, econômicas e ambientais que impactam diretamente a saúde da população local. O território, nesse contexto, desempenha um papel fundamental na determinação das condições de vida, trabalho e acesso a recursos, fatores que influenciam diretamente o bem-estar e a qualidade de vida dos indivíduos. Dessa forma, compreender o território é essencial para direcionar as ações e políticas de saúde de maneira eficaz e personalizada. Ao atuar com base territorial, as UBS podem ajustar suas estratégias de acordo com as reais necessidades da comunidade, o que contribui para a promoção da equidade e para a melhoria dos indicadores de saúde em cada localidade (FARIA, 2020). O conceito de território, portanto, transcende a mera delimitação geográfica e abrange uma análise mais profunda das condições estruturais, culturais e sociais que afetam diretamente a dinâmica da saúde da população residente.

A territorialização em saúde é um processo dinâmico e estratégico que envolve a identificação, delimitação e organização de áreas geográficas específicas, considerando as características e necessidades próprias de cada comunidade. Esse processo é indispensável para a distribuição eficiente dos serviços de saúde, pois leva em conta as realidades epidemiológicas, sociais e econômicas de cada território. Ao realizar a territorialização, os gestores e profissionais de saúde conseguem identificar as desigualdades presentes entre diferentes regiões, o que permite a implementação de ações mais apropriadas e efetivas. Essas ações abrangem desde a alocação adequada de recursos humanos e materiais até a formulação de estratégias focadas no enfrentamento de problemas específicos de saúde pública, como surtos de doenças infecciosas, a alta prevalência de doenças crônicas e as vulnerabilidades sociais que potencializam o risco de adoecimento (FARIA, 2020; SANTOS et al., 2022).

O processo de territorialização também fortalece o vínculo entre as equipes de saúde e a comunidade. Isso ocorre porque, ao compreender melhor as características e necessidades dos territórios sob sua responsabilidade, os profissionais de saúde podem oferecer um cuidado mais integral, contínuo e adaptado à realidade local. Essa proximidade favorece uma relação de confiança mútua entre os usuários e o sistema de saúde, o que é essencial para garantir a adesão da população às políticas de saúde e para a eficácia das intervenções sanitárias. Quando os serviços são percebidos como próximos e adequados às necessidades reais, a comunidade se sente mais acolhida, aumentando a efetividade das ações de saúde (FARIA, 2020; SANTOS et al., 2022).

Além disso, a territorialização é crucial para o planejamento e a implementação das políticas de saúde (FARIA, 2020). Compreender o território vai além de delimitar áreas geográficas; envolve conhecer as condições sociais, econômicas e epidemiológicas da

população, o que facilita a identificação de prioridades e a alocação de recursos de maneira mais eficiente (FARIA, 2020). Ferramentas como mapas digitais e georreferenciamento têm se mostrado úteis nesse processo, permitindo o monitoramento em tempo real das necessidades de saúde e a resposta rápida a situações de vulnerabilidade (SANTOS et al., 2022; ALVES; BORGES; GARCIA, 2022; RODRIGUES et al., 2021; CALISTRO et al., 2021; CAMARGOS; OLIVER, 2020; FARIA, 2013). Este trabalho busca compartilhar a experiência de São José dos Pinhais, um município de grande porte que utilizou tecnologias para elaborar mapas digitais, fortalecendo a territorialização na Atenção Primária à Saúde (APS).

2. Descrição da experiência

Em São José dos Pinhais/PR, município de 329.628 habitantes (CENSO, 2022) adscritos em 27 UBS, a atualização da territorialização da APS foi realizada com o apoio de ferramentas digitais. A primeira etapa consistiu no levantamento dos usuários vinculados a cada equipe (relatórios do SISAB) e do número de atendimentos realizados nas UBS estratificados pelo endereço de cada usuário atendido (relatórios do sistema de prontuário eletrônico IDS). Os relatórios apontaram a falta de longitudinalidade do cuidado, pois grande parte dos atendimentos das equipes era dedicada ao atendimento de usuários vinculados a outras equipes. Nas UBS compostas por três ou mais equipes, observou-se que apesar de a vinculação do usuário junto à UBS estar clara para a equipe e usuários, a vinculação do usuário com a Equipe de Saúde de referência estava fragilizada. No momento do direcionamento do usuário para atendimento programado ou de demanda espontânea, comumente o usuário não era direcionado para aos profissionais da equipe de sua vinculação.

Com estes dados, procedeu-se com a realização de Oficinas de Territorialização com cada UBS, para apoiar as equipes a refletirem sobre o planejamento e organização do cuidado no território. Nestas oficinas participaram o coordenador da UBS, um ou dois enfermeiros (profissionais considerados “informantes-chave”), todos os Agentes Comunitários de Saúde e os residentes em medicina de família e comunidade e residentes multiprofissionais lotados na respectiva UBS.

As Oficinas tiveram um momento teórico sobre a importância do território em saúde e um momento prático onde as equipes analisavam os dados coletados e elaboravam propostas de redivisão dos territórios. Além dos relatórios com os dados coletados, foram utilizados mapas impressos da área de abrangência de cada UBS para facilitar as discussões. Durante as oficinas, percebeu-se que a divisão dos territórios estava propiciando iniquidades de acesso, pois haviam equipes mais sobrecarregadas que outras. Algumas Equipes de Saúde que contavam com mais de mais de 5 mil usuários referenciados apresentavam menor procura por atendimentos do que Equipes de Saúde com 2 ou 3 mil usuários referenciados. Ficou evidente que o total de moradores não deve ser o principal fator considerado na divisão do território ente as equipes, mas sim o grau de vulnerabilidade e facilidade de acesso, que repercutem na demanda gerada para aquela equipe. Deste modo, as equipes foram provocadas a elaborar uma proposta de uma nova divisão do território da sua UBS entre as equipes que a compunham.

Com as propostas finalizadas, o Departamento de Atenção à Saúde construiu o Mapa da APS de São José dos Pinhais, utilizando o GoogleMaps®, com a sinalização das áreas de abrangência das UBS e de cada Equipe de Saúde. O link de acesso ao mapa foi disponibilizado para todos profissionais e usuários (site da prefeitura).

Também foram criados Mapas Inteligentes das UBS, cujo acesso é restrito aos profissionais das equipes, para possibilitar a sinalização das condições de maior interesse, como acamados, famílias que recebem programas sociais, pessoas com deficiência, etc.

3. Resultados e discussão

O Mapa da APS alcançou mais de 34.000 acessos em um período de 8 meses. Este mapa tem contribuído para o direcionamento do usuário na APS, uma vez que ao inserir um endereço ele indica qual é a UBS e Equipe de Saúde de referência para este usuário, apoiando no fortalecimento da vinculação do usuário com a equipe. Seu uso tem sido frequente nas recepções dos diversos serviços de saúde do município para garantir a vinculação correta do usuário a sua UBS e equipe de referência. A ouvidoria do município também utiliza deste mapa para orientar o usuário sobre qual UBS procurar e qual equipe será responsável pelo seu cuidado.

A Figura 1 apresenta a visualização do Mapa da APS por meio do link público, após clicar no ícone da “lupa” e inserir o endereço do usuário no campo de busca, o endereço é sinalizado com um ponto vermelho no mapa (Figura 2), que ao ser selecionado (ao clicar em cima do ponto vermelho ou ao lado dele) o Mapa da APS indica na coluna à esquerda o nome da UBS de referência (exemplo da Figura 2: UBS Cidade Jardim) e a equipe responsável pelo cuidado (exemplo da Figura 2: eSF Vital Saúde).

Figura 1. Mapa da APS de São José dos Pinhais/PR.

Fonte: GoogleMaps®

<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1L6XjH8mQ3hswcmmG0pMjtRRqxQrTd6E&usp=sharing>

Figura 2. Sinalização da UBS e Equipe de Saúde de referência, pelo Mapa da APS de São José dos Pinhais/PR.

Fonte: GoogleMaps®

<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1L6XjH8mQ3hswcmmG0pMjtRRqxQrTd6E&usp=sharing>

Diferente do Mapa da APS cujo acesso é público, os Mapas Inteligentes das UBS foram criados para substituir os mapas confeccionados em carolinas e usados para sinalizar usuários ou áreas de maior vulnerabilidade. Para cada UBS foi criado um Mapa Inteligente digital, com a área de abrangência de seu território e a divisão por equipes, seu acesso é restrito aos profissionais da equipe, uma vez que eles o utilizam para inserir dados sigilosos, como enderços de gestantes, acamados, usuários que recebem programas sociais, pessoas com deficiência, etc. Cada equipe pode definir quais aspectos de interesse sinalizará em seu Mapa Inteligente, uma vez que o objetivo é instrumentalizar estes profissionais para atuar na análise e planejamento das ações conforme diagnóstico do seu território. A Figura 3 apresenta um Mapa Inteligente de UBS. Observou-se que a sinalização de gestantes e acamados era priorizada pelas equipes.

Figura 3. Mapa Inteligente de uma UBS de São José dos Pinhais/PR: sinalização das condições de maior interesse.

Fonte: GoogleMaps®

O uso de tecnologias para a territorialização na APS tem se mostrado uma ferramenta crucial para aprimorar o conhecimento e a intervenção nas áreas adscritas pelas Unidades Básicas de Saúde. Com o avanço das geotecnologias, como o Google Maps e o Google Earth, profissionais de saúde têm utilizado mapas digitais para realizar o mapeamento de territórios de forma mais precisa e eficiente. Essas ferramentas permitem uma visualização detalhada das áreas, facilitando a identificação de equipamentos sociais, como escolas e igrejas, e a distribuição de agentes comunitários de saúde, o que é essencial para planejar ações de promoção da saúde e prevenção de doenças (RODRIGUES et al, 2021; ALVES; BORGES; GARCIA, 2022).

Durante a pandemia de COVID-19, o distanciamento social impôs novos desafios à territorialização na APS. Nesse contexto, o uso de plataformas digitais se destacou como uma solução para superar a impossibilidade de visitas presenciais às áreas adscritas⁶. A criação de mapas digitais nessas plataformas possibilitou que os profissionais de saúde continuassem a conhecer os territórios, mesmo à distância, garantindo a continuidade das ações de saúde. Além disso, esses recursos tecnológicos facilitaram a redistribuição das equipes e a ampliação da cobertura da APS, promovendo uma assistência mais eficaz e integrada (ALVES; BORGES; GARCIA, 2022).

A territorialização, como processo fundamental na APS, não se limita apenas ao

mapeamento físico do território, mas envolve também a compreensão das características sociais e epidemiológicas da população local. O uso de geotecnologias permite que esse processo seja contínuo e dinâmico, adaptando-se às mudanças constantes no território. Dessa forma, as equipes de saúde podem desenvolver intervenções mais direcionadas e efetivas, baseadas em um conhecimento profundo das condições de vida da população, o que é fundamental para a efetividade das políticas de saúde pública (RODRIGUES et al, 2021; ALVES; BORGES; GARCIA, 2022; CAMARGOS; OLIVER, 2020; CALISTRO et al., 2021).

Outro ponto relevante é o impacto positivo que essas tecnologias têm na gestão da saúde. A utilização de mapas digitais facilita o planejamento e a distribuição das equipes de saúde, permitindo uma cobertura mais eficiente das áreas adscritas. Isso é especialmente importante em regiões com crescimento populacional rápido, onde a redistribuição das equipes e a adaptação dos serviços são necessárias para garantir que todos os habitantes tenham acesso aos cuidados de saúde. Além disso, o uso dessas ferramentas ajuda a identificar tendências e padrões epidemiológicos, contribuindo para a elaboração de políticas de saúde mais eficazes.

As tecnologias de georreferenciamento também têm sido usadas para a estratificação da vulnerabilidade social, um aspecto crucial na APS. Através da análise de dados georreferenciados, é possível identificar famílias e indivíduos em situação de risco, facilitando a priorização das visitas domiciliares e das intervenções de saúde. Com essas informações, as equipes de saúde conseguem direcionar de forma mais eficiente suas ações, garantindo que os recursos – sejam eles materiais, humanos ou financeiros – cheguem primeiro às populações que mais necessitam (CALISTRO et al., 2021)

Outro aspecto importante é a integração dessas tecnologias no ensino e na formação dos profissionais de saúde. A utilização de ferramentas como o Google Maps em contextos educacionais tem demonstrado ser um recurso didático poderoso, que aproxima os estudantes da realidade dos territórios em que atuarão. Ao simular o processo de territorialização de forma virtual, os alunos têm a oportunidade de desenvolver competências essenciais para a prática profissional na APS, como a identificação de necessidades de saúde e a elaboração de planos de intervenção baseados em dados territoriais (RODRIGUES et al, 2021).

A introdução de tecnologias na territorialização enfrenta desafios, principalmente em relação à aceitação inicial por parte dos profissionais de saúde. Muitos veem essas novas ferramentas como um acréscimo à sua carga de trabalho já extensa, o que pode gerar resistência, especialmente quando falta familiaridade com os sistemas digitais. A falta de treinamento adequado e suporte contínuo durante a fase de adaptação também pode agravar essa percepção, tornando a aceitação das inovações tecnológicas um processo mais lento e complexo.

No entanto, à medida que os benefícios dessas tecnologias se tornam mais evidentes, como a melhoria na qualidade das informações e a maior agilidade no planejamento e execução das ações de saúde, essa resistência tende a diminuir. Quando os profissionais percebem que as ferramentas tecnológicas otimizam suas atividades, facilitando a identificação de vulnerabilidades e a tomada de decisões mais eficientes, a integração das tecnologias no cotidiano das equipes de saúde se intensifica.

4. Conclusões

Os mapas digitais elaborados no processo de territorialização da APS em São José dos Pinhais têm permitido o fortalecimento da vinculação dos usuários e promoção do cuidado longitudinal, bem como o georreferenciamento e o monitoramento em tempo real das características sociais e epidemiológicas do território sob responsabilidade sanitária de cada equipe. A experiência com mapas digitais e outras geotecnologias na

territorialização destaca a importância de se investir em inovações tecnológicas na APS. Essas ferramentas não apenas facilitam o trabalho cotidiano das equipes de saúde, mas também contribuem para um atendimento mais qualificado e eficiente, capaz de responder de maneira ágil às demandas da população. A continuidade do uso dessas tecnologias no pós-pandemia pode representar um avanço significativo na gestão da saúde pública, promovendo uma APS mais integrada e resolutiva.

Referências

ALVES, Júlio César Rabêlo; BORGES, Agostinho José Passos; GARCIA, Emerson Gomes. Mapa digital no processo de territorialização da atenção primária à saúde: relato de experiência. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 364-373, 2022. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/3604>

BRASIL. Ministério da Saúde. Anexo XXII da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Política Nacional de Atenção Básica [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017 [citado 02 set. 2024]. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html

CALISTRO, Monyelle de Oliveira et al. Territorialização com uso de georreferenciamento e estratificação de vulnerabilidade social familiar na Atenção Básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2141-2148, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Z5cJ6HN8kzbYMstfHGd7PxD/>

CAMARGOS, Melina Alves de; OLIVER, Fátima Corrêa. Uma experiência de uso do georreferenciamento e do mapeamento no processo de territorialização na Atenção Primária à Saúde. **Saúde em debate**, v. 43, p. 1259-1269, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/JBTG8jwC43kb5gs4P5XCpYk/>

FARIA, Rivaldo Mauro de. A territorialização da atenção básica à saúde do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4521-4530, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/jSZ7b65YpPSTwLfYWpRhq5z/>

FARIA, Rivaldo Mauro. 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 urbano. **Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 9, n. 16, p. 121-130, 2013. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/19501/>

RODRIGUES, Ayane Araújo et al. O uso do google maps como tecnologia educacional para mapeamento da área no processo de territorialização virtual na atenção básica: um relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e35610212677-e35610212677, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12677>

SANTOS, Germana Alves et al. A estratégia saúde da família e territorialização: uma revisão de escopo. **Conjecturas**, v. 22, n. 12, p. 706-717, 2022. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/rbuclfcgjrjgbvkdhtj7sv3qom/access/wayback/https://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/download/1585/1156>