

Análise da Influência do layout nos serviços básicos de saúde na cidade de Mariana - MG

Analysis of the Influence of layout on basic health services in the city of Mariana - MG

Elaine Pinto de Lima¹, Jéssica Natália da Silva Martins², Kamila Gabriela Jacob³

RESUMO

Buscou-se compreender qual o melhor modelo de layout para as unidades básicas de saúde da cidade de Mariana-MG, por meio da análise de cinco arranjos físicos de Estratégias Saúde da Família (ESFs) da mesma cidade. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de caráter bibliográfico e documental. Os resultados mostram que a cidade analisada possuía, em 2022, ESFs que não atendem a estrutura recomendada pelo Ministério da Saúde. Ademais, mostrou-se que o município de Mariana-MG utiliza arranjos adaptados para atendimento à saúde, o que pode comprometer a organização e a disposição de equipamentos e pessoas. A pesquisa aponta para a importância do estudo do layout para a melhoria da eficiência e eficácia de centros de saúde e indica, para os formuladores de políticas públicas, que a estruturação dos centros de saúde deve ser pensada e estruturada não só como política em si, mas que a sua implementação deve ser acompanhada e avaliada, para que se cumpram os pressupostos de acessibilidade e disponibilidade de serviços, de modo a atender a população, sem precedentes.

Palavras-chave: Layout. Estratégia Saúde da Família. Serviços básicos de saúde.

ABSTRACT

We sought to understand the best layout model for basic health units in the city of Mariana-MG, through the analysis of five physical arrangements of Family Health Strategies (ESFs) in the same city. To this end, bibliographic and documentary research was carried out. The results show that the city analyzed had, in 2022, ESFs that do not meet the structure recommended by the Ministry of Health. Furthermore, it was shown that the municipality of Mariana-MG uses adapted arrangements for health care, which could compromise the organization and the arrangement of equipment and people. The research points to the importance of studying the layout for improving the efficiency and effectiveness of health centers and indicates, for public policy makers, that the structuring of health centers must be thought of and structured not only as a policy in itself, but that its implementation must be monitored and evaluated, so that the assumptions of accessibility and availability of services are met, in order to serve the unprecedented population.

Keywords: Layout. Family Health Strategy. Basic health services.

¹ Elaine Pinto de Lima

Graduada em Administração -
Faculdade Dinâmica do Vale do
Piranga (FADIP)

<https://orcid.org/0000-0002-6561-5116>

E-mail: elaineplimaa@gmail.com

² Jéssica Natália da Silva Martins

Doutora em Administração -
Universidade Federal de Viçosa
(UFV)

Professora - Faculdade Dinâmica
do Vale do Piranga (FADIP)

Professora - Faculdade
Presidente Antônio Carlos
(FUPAC Ponte Nova).

<https://orcid.org/0000-0001-6947-9003>

³ Kamila Gabriela Jacob

Doutoranda em Economia
Aplicada pela Universidade
Federal de Viçosa (PPGEA/UFV)

Professora - Faculdade Dinâmica
do Vale do Piranga (FADIP).

<https://orcid.org/0000-0003-4969-5766>

1. INTRODUÇÃO

Os empreendedores buscam diariamente aumentar a produção e lucratividade das organizações, mantendo os custos ou reduzindo-os. Para alcançarem esses objetivos algumas mudanças são necessárias e um dos investimentos que podem ser realizados é a reestruturação do espaço físico (FERNANDES, 2013; MARTIM, 2019). Layout é a disposição do espaço físico de uma organização. Ao realizar uma reestruturação do layout, busca-se a reorganização da disposição dos equipamentos, materiais, produtos e espaço de transição, podendo aumentar a produtividade da empresa, reduzindo o desperdício e evitando acidentes (LEÃO, 2021).

Tendo em vista a importância e influência do layout nos diversos tipos de organizações produtivas, os centros de saúde, sendo organizações que buscam garantir a integralidade do cuidado ao próximo, também necessitam se preocupar com essa reestruturação física. Para a criação de um centro de saúde deve-se pensar em quais serviços serão ofertados, os equipamentos necessários e suas disposições, os profissionais de saúde que irão executar as atividades, a comodidade e acessibilidade da população aos serviços (FERNANDES, 2013; COMO INICIAR, 2021).

Durante a criação de um centro de saúde, a disposição do layout se torna necessária para aumentar a eficiência do processo produtivo e entregar aos usuários os serviços ofertados com qualidade, como, por exemplo, atendimento em áreas especializadas e vacinas. Além da reestruturação física, deve-se pensar nos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e sinalizações a serem utilizadas para garantir maior segurança dos profissionais e facilitar a acessibilidade dos usuários, respectivamente (DIAS, 2014; IMPACTOR JR, 2018).

De acordo com uma pesquisa realizada em 2021 pela CNN Brasil, a falta de infraestrutura nos postos de saúde pode influenciar na entrega e qualidade dos serviços ofertados (CNN, 2021). Chama-se atenção ainda para o novo cenário trazido pela COVID-19, em que os municípios brasileiros precisaram realizar algumas adequações em seus centros de saúde para conseguir atender as novas demandas e implementar um centro de reabilitação para pacientes pós-covid 19. Deste modo, se tornaram ainda mais relevantes estudos que se debruçassem em analisar se a estrutura de saúde disponível proporcionava aos pacientes atendimento eficaz e a oferta do serviço com qualidade e agilidade (GOMES *et al.*, 2021; GUIMARÃES *et al.*, 2020).

Diante do exposto, surge a questão central desta pesquisa: a disposição do layout nos centros de saúde do município de Mariana, em Minas Gerais (MG), permite que os serviços e atendimentos sejam realizados com eficácia e eficiência?

Frente ao pressuposto de que a qualidade na realização dos serviços reflete em uma melhoria das condições de saúde da população, o presente artigo busca compreender os modelos de layout e indicar aquele que melhor se aplica nas necessidades básicas dos centros de saúde de Mariana-MG, que possuem Estratégia Saúde da Família (ESF).

Realizar este estudo torna-se relevante, pois os centros de saúde devem se preocupar em ofertar um serviço de qualidade que atendam as principais necessidades da população. Para tanto, o local precisa ter os equipamentos organizados de modo a facilitar o deslocamento das pessoas e apresentar acessibilidade e sinalizações de segurança (ABRANCHES, 2005; DIAS, 2014).

Além desta introdução, este estudo se divide em outras quatro seções. A seguir, é exposto o percurso metodológico do estudo. Por conseguinte, são expostos os resultados, seguidos das discussões. Por fim, as conclusões e contribuições do estudo são indicadas nas considerações finais.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo e explicativo (GIL, 2010). Isso porque são utilizados dados não numéricos, visando analisar os arranjos físicos dos centros de saúde. Além disso, a pesquisa possui caráter bibliográfico e documental, uma vez que foi desenvolvida com base em materiais presentes na literatura e disponibilizados por órgãos públicos. Assim, foram utilizados artigos científicos, livros e dados disponibilizados pela secretaria de saúde de Mariana-MG, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pelo departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DataSus) e pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

Para a realização do estudo foi realizada a busca de artigos, trabalhos acadêmicos, manuais e documentos nos bancos de dados Google Acadêmico, *Web of Science*, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Scientific Periodicals Electronic Library* (SPELL). Tais bancos de dados foram escolhidos pela relevância e facilidade de acesso.

Como critérios de busca, verificou-se estudos mais recentes (principalmente entre 2010 e 2022) que relatassem os benefícios e a importância da mudança do layout para diversas organizações, principalmente aquelas relacionadas a área da saúde. Ademais,

foram definidos os termos “layout” e “arranjo físico” como termos de busca. A literatura foi utilizada como aporte para analisar os tipos de layout e com o intuito de verificar estudos já realizados que poderiam corroborar (ou não) com os achados em Mariana-MG.

Além da busca por estudos, foram analisadas as estruturas básicas dos centros de saúde e a equipe mínima necessária para o funcionamento da ESF nas Unidades Básicas de Saúde em Mariana-MG. Posteriormente, buscou propor um tipo de layout e apresentar os principais benefícios da sua utilização para o conjunto de unidades analisadas neste estudo.

Com relação aos dados da cidade de Mariana-MG, foram utilizados o site da Prefeitura da cidade, do IBGE, DataSus e buscou-se informações na secretaria de saúde da cidade. Com os dados do município em mãos foi possível comparar com os valores encontrados na literatura e analisar qual a real situação dos postos de saúde da cidade de Mariana-MG.

3. RESULTADOS

De acordo com o Ministério da Saúde, os serviços prestados por uma ESF e a composição das equipes irão variar seu tamanho de acordo com o número de pessoas a serem atendidas numa comunidade. Uma equipe é composta, por no mínimo, os seguintes profissionais: médico clínico geral ou especialista em saúde da família, enfermeiro, auxiliar ou técnico de enfermagem, agentes comunitários, dentista e auxiliar ou técnico em saúde bucal. Além disso, o número de equipes necessárias é determinado de acordo com o número de pessoas atendidas pelo local (Tabela 1).

Tabela 1. Número de Equipes Saúde da Família

Número de ESF da Família trabalhando na UBS	População coberta
1 ESF	De 2.400 a 4.000 pessoas
2 ESF	De 4.000 a 8.000 pessoas
3 ESF	De 8.000 a 12.000 pessoas

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ministério da Saúde (2006).

Segundo dados do IBGE (2020), o município de Mariana possui 61.830 habitantes que se distribuem em seus 36 bairros e 10 distritos. Para atender a demanda, o município possui atualmente 15 unidades de ESF, dispostos em pontos centrais dos bairros ou em locais estratégicos.

Neste estudo, optou-se pela análise minuciosa de cinco de quinze ESFs existentes. As unidades em análise foram selecionadas por serem as que disponibilizaram a maioria dos dados solicitados.

O distrito de Cachoeira do Brumado está localizado a, aproximadamente, 22 quilômetros do centro da cidade de Mariana e sua ESF visa atender em média 2.122 pessoas. Sendo assim, é recomendado pelo Ministério da Saúde que ele possua no mínimo uma ESF, o que foi verificado. A equipe ESF desta unidade de saúde é composta pelos seguintes profissionais: clínico geral, pediatra, ginecologista, médico da saúde da família, fisioterapeuta, enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliar bucal, atendente de farmácia, Agentes Comunitários de Saúde (ACS), psicólogo, nutricionista e dentista. A Tabela 2 compara a estrutura real (encontrada pelos pesquisadores) e as disposições necessárias (e indicadas pelo Ministério da Saúde) para que esta unidade de saúde possibilite a oferta de um trabalho com qualidade e segurança (estrutura recomendada).

Tabela 2. Estrutura sugerida para o posto de saúde Cachoeira do Brumado para uma equipe ESF

Ambientes	Estrutura real	Estrutura recomendada
Consultório	2	1
Consultório com banheiro	1	1
Consultório odontológico com escovário	1	1
Sala de fisioterapeuta	1	
Sala de procedimentos	2	2
Sala dos ACS	1	
Recepção/ sala de espera	1	1 a 3
Sanitários	3	2
Cozinha/ refeitório/ copa	1	1
Farmácia	1	
Almoxarifado	-	1
Deposito para compressor e bomba a vácuo	-	1
Deposito material de limpeza (DML)	-	1
Sala de utilidades	-	1
Sala para reuniões e educação em saúde	-	1
Abrigo de resíduos sólidos	-	1
Sala de esterilização e estocagem de material esterilizado	-	1

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ministério da Saúde (2006).

O posto de saúde do distrito de Águas Claras está localizado a, aproximadamente, 38 quilômetros da cidade de Mariana, visa atender a uma população composta por 632 pessoas e necessita de uma equipe de ESF. A equipe de profissionais é composta por: clínico geral, médico saúde da família, ACS, fisioterapeuta, psiquiatra, psicólogo, enfermeiro, pediatra, ginecologista, técnico de enfermagem, nutricionista, dentista e auxiliar de saúde bucal. A Tabela 3 sintetiza a estrutura real do posto de saúde e aquela recomendada pelo Ministério da Saúde.

Tabela 3. Estrutura sugerida para o posto de saúde Águas Claras para uma equipe de ESF

Ambientes	Estrutura real	Estrutura recomendada
Consultório	1	1
Consultório com banheiro	1	1
Consultório odontológico com escovário	1	1
Sala do fisioterapeuta	1	-
Sala de procedimentos	2	2
Sala dos ACS	1	-

Recepção/ sala de espera	1	1 a 3
Sanitários	4	2
Cozinha/ refeitório/ copa	1	1
Farmácia	1	
Almoxarifado	1	1
Deposito para compressor e bomba a vácuo	-	1
Deposito material de limpeza (DML)	1	1
Sala de utilidades		1
Sala para reuniões e educação em saúde	-	1
Abrigo de resíduos sólidos	-	1
Sala de esterilização e estocagem de material esterilizado	1	1

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ministério da Saúde (2006).

Ainda foram analisados os postos de saúde do bairro Santo Antônio e o do bairro Cabanas. Ambos os postos possuem uma estrutura planejada e construída, em uma boa localização do bairro, pela prefeitura de Mariana-MG, para a execução de suas atividades.

A ESF do bairro Santo Antônio visa atender 2.800 pessoas, e desta forma necessita de uma equipe. Ela é formada por médico da família, clínico geral, pediatra, psicólogo, auxiliar de saúde bucal, dentista, ACS, ginecologista, técnico de enfermagem, psiquiatra, enfermeiro e nutricionista. A Tabela 4 ilustra a estrutura real e a estrutura recomendada.

Tabela 4. Estrutura sugerida para o posto de saúde do bairro Santo Antônio para uma ESF

Ambientes	Estrutura real	Estrutura recomendada
Consultório	3	1
Consultório com banheiro	1	1
Consultório odontológico com escovário	1	1
Sala de vacina	1	1
Sala de triagem	1	1
Sala de procedimentos	3	2
Sala dos ACS	1	-
Sala de observação	1	-
Recepção/ sala de espera	1	1 a 3
Sanitários	4	2
Cozinha/ refeitório/ copa	1	1
Almoxarifado	1	1
Deposito para compressor e bomba a vácuo	-	1
Deposito material de limpeza (DML)	1	1
Sala de utilidades	1	1
Sala para reuniões e educação em saúde	1	1
Abrigo de resíduos sólidos		1
Sala de esterilização e estocagem de material esterilizado	1	1

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ministério da Saúde (2006).

O bairro Cabanas visa atender, aproximadamente, 12.513 pessoas. Para o Ministério da Saúde, é então necessário ter mais de 3 ESFs e foram encontradas exatamente 3 Estratégias Saúde da Família. A ESF Cabanas é composta por: fisioterapeuta, ACS, enfermeiro, ginecologista, pediatra, técnico em enfermagem, auxiliar de saúde bucal, dentista, atendente de farmácia, clínico geral, medico generalista, médico da saúde da família, cardiologista, farmacêutico, psicólogo e nutricionista. Apesar disso, o número de

profissionais é reduzido (poucos por função). A Tabela 5, apresenta a estrutura atual do posto de saúde Cabanas comparada com a estrutura sugerida pelo Ministério da Saúde.

Tabela 5. Estrutura sugerida para o posto de saúde Cabanas para três equipes de ESF

Ambientes	Estrutura real	Estrutura recomendada
Consultório	9	3
Consultório de enfermagem	3	-
Farmácia	1	1
Sala de arquivos	1	1
Deposito material de limpeza (DML)	2	1
Sala de triagem	1	
Sala de nebulização	-	1
Sala de procedimentos	2	2
Sala técnico de enfermagem	1	-
Sala de observação	2	-
Consultório com sanitário	1	1
Consultório odontológico com escovário	1	1
Sala de fisioterapia	1	
Recepção/ sala de espera	2	Mais de 5
Sala de vacina	1	1
Sanitários	9	3
Cozinha/ refeitório/ copa	1	1
Sala da gerencia	1	1
Sala de reunião e educação em saúde	1	1
Almoxarifado	-	1
Área para compressor e bomba a vácuo	-	1
Deposito de lixo	-	1
Sala de arsenal (estoque material limpo)	-	1
Sala de utilidades	-	1
Abrigo de resíduos sólidos	-	1
Sala de esterilização e estocagem de material esterilizado	-	1

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ministério da Saúde (2006).

A ESF Rosário visa atender, aproximadamente, 9.305 pessoas e de acordo com o Ministério da Saúde precisa ter 3 ESFs. Seus atendimentos são realizados em uma casa de três andares adaptada e subdividida com divisórias para a execução do determinado serviço. Sua estrutura é composta por médico da saúde da família, ACS, técnico em enfermagem, psicólogo, auxiliar de saúde bucal, dentista, enfermeiro, clinico geral, pediatra e nutricionista. A Tabela 6 compara a estrutura real com a estrutura recomendada.

Tabela 6. Estrutura sugerida para o posto de saúde Rosário para três equipes de ESF

Ambientes	Estrutura real	Estrutura recomendada
Consultório (1º andar)	4	3
Consultório (2º andar)	3	
Farmácia		1
Sala de arquivos (1º andar)	1	1
Deposito material de limpeza (DML)		1
Sala de triagem (1º andar)	1	
Sala de nebulização		1
Sala de procedimentos (1º andar)	1	2
Consultório com sanitário (2º andar)	1	1
Consultório odontológico com escovário		1
Recepção/ sala de espera (1º andar)	1	
Recepção/ sala de espera (2º andar)	1	Mais de 5
Sala de vacina		1
Sanitários (1º andar)	1	3

Sanitários (2º andar)	1	
Cozinha/ refeitório/ copa (3º andar)	1	1
Sala da gerencia (2º andar)	1	1
Sala de reunião e educação em saúde		1
Almoxarifado		1
Área para compressor e bomba a vácuo		1
Deposito de lixo		1
Sala de arsenal (estoque material limpo)		1
Sala de utilidades		1
Abrigo de resíduos sólidos		1
Sala de esterilização e estocagem de material esterilizado		1

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Ministério da Saúde (2006).

4. DISCUSSÃO

Considerando o número de pessoas a serem atendidas em cada ESF e as unidades que a cidade possui, observa-se que a estrutura é adequada para suprir as necessidades do município. Devem existir 15 unidades na cidade para que toda a população seja atendida (ESF deve ser responsável por no máximo 4.000 pessoas) e é isso que foi verificado.

Analisando a estrutura do posto de saúde Cachoeira do Brumado verifica-se que ele atende a estrutura mínima para que sejam ofertados os atendimentos a população. Os ambientes faltantes, no entanto, possivelmente, impactam na execução e organização das atividades dos profissionais, fazendo com que eles precisem adequar e dividir os espaços existentes para mais de uma atividade e/ou depósito.

Já para o ESF Águas Claras se tornar completo e atender estrutura básica recomendada, precisa ter uma sala de reuniões e dois depósitos. Sendo assim, pode-se entender que esta ESF consegue ofertar a população os atendimentos recomendados quase que em sua totalidade.

O posto Santo Antônio atende as exigências do Ministério da Saúde, conseguindo suprir, minimamente, às necessidades da população. Apesar disso, ainda poderia conter em sua estrutura um depósito e um abrigo de resíduos sólidos.

A análise da estrutura do posto de saúde Cabanas permite afirmar que o mesmo possui uma estrutura razoável para possibilitar o atendimento a sua população. O seu número de consultórios e banheiros são maiores que o indicado e o posto possui consultórios de enfermagem. Em contrapartida, a quantidade de recepções é inferior, o que pode gerar sensação de superlotação.

Observa-se ainda que faltam no posto de saúde Cabanas salas que permitam o depósito e a armazenagem de alguns materiais que podem facilitar a execução das atividades no dia a dia. Logo, pode-se encontrar algumas dificuldades para execução dos

atendimentos diários, além de tornar o ambiente mais inseguro e desconfortável para os usuários e profissionais.

Para o posto de saúde Rosário é possível identificar que a estrutura não atende às necessidades exigidas pelo Ministério da Saúde, uma vez que não apresenta todas as estruturas recomendadas e se subdivide em andares. Sendo assim, os profissionais ficam impossibilitados de exercerem suas atividades com máxima eficácia, eficiência e qualidade. Além disso, os usuários com dificuldade de locomoção podem ter dificuldade para acessar todos os serviços ofertados.

Ainda sobre o posto de saúde Rosário, verifica-se que trata-se de uma estrutura adaptada, uma vez que trata-se de uma casa que foi alugada pela prefeitura. E assim, mesmo que tenha havido um esforço para que o local se adaptasse, o centro de saúde não apresenta acessibilidade, uma vez que os atendimentos são realizados em dois andares, o que de certa forma dificulta a mobilidade dos usuários e colaboradores. Devido a existência de escadas para ter acesso aos andares superiores as pessoas que frequentam o local correm mais risco de acidentes, pode haver menor comunicação entre os setores durante os atendimentos e os usuários podem apresentar dificuldades de locomoção dentro das áreas do centro de saúde.

Ademais, é possível verificar nos dados fornecidos pelo Datasus (2022) que a equipe de ESF do bairro Rosário possui profissionais para a execução do serviço odontológico, porém ele não é ofertado no local. Devido à falta de estrutura do posto de saúde, os serviços odontológicos não são executados no centro de saúde e os usuários que necessitam deste atendimento precisam ser encaminhados para a policlínica central.

O bairro Rosário fica localizado a, aproximadamente, 2 km da policlínica central da cidade que oferta serviços farmacêutico, de odontologia, fisioterapia e vacinação. Desta forma, quando o usuário necessita desses atendimentos ele precisa, após procurar a sua ESF, se locomover até a policlínica. Esta locomoção pode ser prejudicial para aos pacientes, principalmente considerando aqueles que possuem maior dificuldade quanto à própria mobilidade.

Para o Manual do Ministério da Saúde (2006), o ambiente no qual essas ESF operam precisa ser construído/organizado de modo a obter acessibilidade e uma estrutura que permite a execução com qualidade e segurança das atividades a serem ofertadas. Diante disto, visando garantir uma oferta dos serviços de saúde com eficácia e qualidade, as ESFs precisam ser planejadas de forma adequada e as existentes devem ser avaliadas e reformadas, caso necessário.

Para proporcionar um ambiente de trabalho confortável e seguro, os centros de saúde precisam obter uma estrutura mínima que comporte a equipe de ESF presente no local. Além disso, os ambientes de atendimento precisam apresentar uma estrutura com suas disposições adequadas para facilitar a prestação do serviço e garantir a qualidade e segurança dos que ali frequentam (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). Cardoso et al. (2015) ressaltam que a infraestrutura das ESFs deve estar de forma adequada e organizada, bem como ter disponível os equipamentos necessários e em funcionamento. Isso para atender os usuários com dignidade e respeito e para possibilitar condições de salubridade e de biossegurança para os trabalhadores da saúde.

Entende-se que os atendimentos das ESFs quando realizados com qualidade, e conseguindo dar cobertura a maior proporção populacional, é capaz de resolver em até 85% os problemas de saúde do município. Uma pesquisa realizada pelo Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), em 2019, mostra que, para o ano de 2018 na cidade de Mariana-MG, apenas 74,82% da população era atendida pela Equipe de Saúde da Família (IMRS, 2019).

Realizando um comparativo entre os dados obtidos sobre a estrutura das ESFs do município de Mariana e a estimativa de cobertura apresentada pela IMRS, entende-se que a estrutura inadequada pode gerar dificuldade na execução das atividades com excelência e no acesso dos usuários. Desta forma, o percentual da população coberta pela ESF não é eficiente, pois não atinge toda a população. Essa ocorrência pode dificultar o acesso da população aos atendimentos e apresentar maior necessidade de encaminhamento para especialistas, pois o problema não será solucionado com o atendimento das equipes de ESFs, contribuindo com o congestionamento da rede SUS.

Como agravante, durante o estudo observou-se que parte das ESFs da cidade de Mariana-MG realizam seus atendimentos em casas locadas e adaptadas pela prefeitura, dessa forma, o ambiente não consegue ser reformado para que apresente a estrutura indicada pelo Ministério de Saúde. Dentre os postos de saúde analisados isso ocorre, principalmente, com o do bairro Rosário, o qual oferta seus serviços em uma casa de três andares adaptada com divisórias.

Para os postos de saúde em Mariana-MG que não possuem uma estrutura suficiente para atender sua população, estes podem alugar novos espaços que permitam uma maior adequação da estrutura e maior acessibilidade aos usuários. Durante a escolha desses locais devem pensar na locomoção dentro das unidades, buscando permitir que todo o

público consiga acessar o local e que os profissionais possam fornecer os atendimentos com qualidade e eficiência.

Após entender as estruturas de alguns postos de saúde da cidade de Mariana-MG e compreender os tipos de layout, entende-se que o mais adequado é o layout funcional, também conhecido como layout por processos. Neste, os serviços são organizados de forma sequencial e os similares são agrupados, visando facilitar o deslocamento e comunicação, pois assim, as pessoas deslocam sobre o processo de acordo com sua necessidade e complexidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve por objetivo compreender os modelos de layout e indicar aquele que melhor se aplica às necessidades básicas dos centros de saúde de Mariana-MG, que possuem Estratégia Saúde da Família (ESF).

Após observar as estruturas apresentadas para os 5 postos de saúde de Mariana-MG, identificou-se que o do bairro Cabanas e o do bairro Rosário podem encontrar maiores dificuldades e inadequações.

O posto de saúde Rosário enfrenta problemas de infraestrutura que dificultam a locomoção dos pacientes e funcionários, uma vez que está instalado em uma casa adaptada. Pensando em melhorar esse ambiente, pode-se tentar modificar a disposição de seus equipamentos e áreas. Deve-se pensar, na viabilidade de mudança do local, buscando assim obter uma estrutura que possa facilitar a locomoção dos colaboradores e oferecer todos os serviços indicados pelo ministério de saúde.

Já o posto de saúde Cabanas, possui uma estrutura, aparentemente, adequada, porém sua equipe de ESF é insuficiente para o número de usuários presentes. Desta forma, pode-se pensar no rearranjo, na aplicação de métodos que auxiliam na redução do tempo de espera e locomoção dos usuários e na contratação de novos profissionais. Caso entenda-se necessário, o município pode construir um novo espaço e dividir os atendimentos e/ou a população a ser atendida em cada um deles.

Ademais, como achados do estudo, verificou-se que o arranjo mais adequado para ESFs do município de Mariana-MG é o layout funcional. Através dele, setores que exercem funções similares seriam agrupados e isso facilitaria a execução dos serviços e o atendimento aos pacientes.

Este estudo contribui com pesquisadores da área, ao apontar a importância do estudo do layout para a melhoria da eficiência e eficácia de centros de saúde. Além disso, indica

para os formuladores de políticas públicas que a estruturação dos centros de saúde deve ser pensada e estruturada não só como política em si, mas a sua implementação deve ser acompanhada e avaliada, para que se cumpram os pressupostos de acessibilidade e disponibilidade de serviços de modo a atender a população, sem precedentes.

A continuidade da pesquisa pode considerar a satisfação dos usuários. A observância de documentos presentes na literatura e nos órgãos públicos é válida e mostrou-se relevante, mas, de forma complementar, entender a visão e os problemas enfrentados pelos usuários poderia (re)afirmar os achados aqui discutidos.

REFERÊNCIAS

ABRANCHES, S.S. **A situação ergonômica do trabalho de enfermagem em unidade básica de saúde.** Tese Doutorado em Enfermagem Fundamental, Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, p.216. 2005.

CARDOSO, A. V. L.; CHAIN, A. P. N.; MENDES, R. I. P.; FERREIRA, E. F.; VARGAS, A. M. D.; MARTINS, A. M. E. B. L.; FERREIRA, R. C. Avaliação da gestão da Estratégia Saúde da Família por meio do instrumento Avaliação para Melhoria da Qualidade em municípios de Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20(4):1267-1284, 2015.

CNN BRASIL. **Falta de infraestrutura em postos de saúde atrapalha vacinação, aponta pesquisa.** 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/falta-de-infraestrutura-em-postos-de-saude-atrapalha-vacinacao-aponta-pesquisa/?am> Acesso em: 9 de novembro de 2021.

COMOINICIAR. **Como montar um posto de saúde.** 2021. Disponível em: <https://comoiniciar.com.br/blog/como-montar-um-posto-de-saude/saude/> Acesso em: 8 de novembro de 2021.

DATASUS. **Dados da mantenedora.** Disponível em: http://cnes2.datasus.gov.br/Listar_Mantidas.asp?VCnpj=18295303000144&VEstado=31&VNome=PREFEITURA%20MUNICIPAL%20DE%20MARIANA Acesso em: 07 de setembro de 2022.

DIAS, L.M.G.J. **Ergonomia na atenção primária à saúde.** Monografia para especialidade em Enfermagem do Trabalho, Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. Belo Horizonte, p.24. 2014.

FERNANDES, G.; STRAPAZZON, R.; CARVALHO, A.P. **Layout de empresas e seus benefícios.** Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP). Anais do XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP). Salvador, 2013.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5^o edição. São Paulo: editora Atlas S.A., 2010.

GOMES, E. T.; ASSUNÇÃO, M. C. T.; GALVÃO, M. C. B.; OLIVEIRA, J. A. N.; FERRAZ, C. S. B.; MORAES, P. G. S.; SOUZA, C. R. A.; SILVA, M. F. Preparação de um centro cirúrgico

do Nordeste do Brasil para cirurgias durante a pandemia da COVID-19. **Revista SOBECC**, v. 26, n. 2, p. 116-121, 2021.

GUIMARÃES, F. G.; CARVALHO, T. M. L.; BERNARDES, R. M.; PINTO, J. M. A organização da atenção Primária à Saúde de Belo Horizonte no enfrentamento da Pandemia Covid 19: relato de experiência. **APS EM REVISTA**, v. 2, n. 2, p. 74–82, 2020.

IMRS. **Índice de Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS)**. Fundação João Pinheiro, 2019. Disponível em: < <http://imrs.fjp.mg.gov.br/NovoPerfil?id=461#saude> > Acesos em: 30 de setembro de 2022.

IMPACTOR JUNIOR CONSULTORIA. **A importância de um Layout de segurança**. 2018. Disponível em: <<https://impactojr.com/2018/05/15/a-importancia-de-um-layout-de-seguranca/>> Acesso em: 8 de novembro de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estados**. 2022. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/mariana.html> > Acesso em: 20 de setembro de 2022.

LEÃO, T. **Layout de uma empresa**: o que é um layout, qual a sua função e como fazer. Nomus Blog Industrial, 2021. Disponível em: <<https://www.nomus.com.br/blog-industrial/layout-de-uma-empresa/>> Acesso em: 8 de novembro de 2021.

MARTIM, A.S.; VIEIRA, M.S.; JUNGES, T.V.C.; FEITOSA FILHO, L.A. **Impacto que o Layout inadequado pode ocasionar na produtividade e na lucratividade de uma organização**: Estudo de caso em uma empresa têxtil situada na cidade de Salto do Lontra no sudoeste do Paraná. Faculdade de Ampére (FAMPER). P. 22. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de estrutura física das Unidades Básicas de Saúde**: Saúde da Família. Ministério da Saúde, ed. 1, p. 1-61, 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA. **Distritos de Mariana**. 2022. Disponível em: < <https://www.mariana.mg.gov.br/todos-distritos> > Acesso em: 20 de setembro de 2022.