



NOTA TÉCNICA 01.19

“Quais as soluções prediais e de arquitetura existentes para atendimento de atenção primária em saúde aos usuários do SUS?”

I - Apresentação:

O Núcleo de Evidências em Políticas de Saúde, conforme portaria 229, SES-DF, de 02 de setembro de 2013 (DODF), integra a Rede EVIPNet / Ministério da Saúde / OMS e tem como objetivo principal apoiar a tomada de decisão em Políticas de Saúde informadas por evidências, na Secretaria de Saúde do DF. A metodologia adotada é a *Síntese de Evidências*, baseada em Revisões Sistemáticas (RevS) disponíveis na literatura científica, visando informar a produção científica atualizada sobre temas específicos, auxiliando os gestores e qualificando a tomada de decisão em Política de Saúde (MS, 2017).

II. O problema:

Segundo a demanda apresentada ao Núcleo de Evidências em Políticas de Saúde, por meio da enfermeira Éricka Redondo, assessora da SAG / SES DF, a ausência de locais apropriados e em conformidade com a legislação sanitária vigente criam um desafio maior aos gestores do SUS DF, para garantir a manutenção e ampliação da cobertura da ESF e de acesso a rede de atenção a saúde do DF. Busca-se, portanto, soluções de infraestrutura para abrigar as equipes de saúde na atenção básica, capaz de serem custo x efetivas.

A síntese da questão a ser respondida é: *“Quais as soluções prediais e de arquitetura existentes para atendimento de atenção primária em saúde aos usuários do SUS?”*

III. O contexto:

Os sistemas de saúde no mundo estão mudando. Há algumas décadas o perfil epidemiológico da carga de doenças nas populações, em especial, nos países



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde
Escola Superior de Ciências da Saúde
Coordenação de Pesquisa e Comunicação Científica
Núcleo de Evidências – Rede EVIPNet



desenvolvidos e em desenvolvimento são, principalmente, as doenças crônicas degenerativas, em função do aumento da expectativa de vida.

Diante desse fato, a mudança dos sistemas de saúde é uma imposição. O modelo baseado na atenção hospitalar e no médico evoluiu para o modelo baseado na atenção básica e em equipes multiprofissionais, interligada aos demais pontos de assistência por meio redes de atenção.

O novo modelo de atenção a saúde induz a modernização da arquitetura social, que precisa gerar novas e satisfatórias soluções para a demanda por acesso aos serviços de saúde, crescente, complexa e, seguramente, insuficiente.

Por outro lado, a ocupação dos territórios com vazios sanitários poderá acontecer a partir de instalações não hospitalares, resolutivas para 80% dos problemas de saúde da população, desde que ofereçam conforto, segurança e, principalmente, ambiência acolhedora, fluxo assistencial otimizado e tecnologia compatível com as necessidades de saúde sensíveis a atenção básica.

Sabe-se que ao menos três equipes multiprofissionais têm sede nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), com variações relacionadas a quantidade de equipes por porte da unidade: Equipe de Saúde da Família, Equipe de Atenção a Saúde Bucal, Equipe de Atenção Domiciliar. Ademais, as UBS devem prever horários de funcionamento estendido, de 18 a 24 horas e, com possibilidade de oferecer acesso, para pacientes com problemas crônicos, assistidos no domicílio e, para pacientes problemas agudos com necessidades imediatas de atendimento.

Cabe ressaltar a extrema rigidez da configuração espacial das Unidades Básicas de Saúde, definidas em portarias do GM/MS, que constituem os marcos legais sobre a Política Nacional da Atenção Básica (2017), em vigor, do Programa de Requalificação da Unidades Básicas de Saúde (2013), com os seis volumes sobre as diretrizes dos projetos arquitetônicas, assim como a Resolução – RDC 50 da ANVISA (2002), sobre a normatização da ambiência nos serviços de saúde.

Não obstante, afirma-se que: *“No intuito de promover maior celeridade no processo de contratação e construção das UBS, o Ministério da Saúde propõe a construção das Unidades Básicas de Saúde, em métodos construtivos racionalizados*



ou industrializados que permitam maior eficiência e rapidez na construção e que apresentem o desempenho exigido para as edificações.” (2013)

O que iremos apresentar em seguida tem como base artigos da literatura científica, teses e dissertações, opinião de especialistas, matérias jornalísticas, minimamente, suficiente para emitir Nota Técnica, porém com limitações importantes, principalmente, relacionadas ao viés de seleção, identificados após pesquisa na literatura científica, a qual revelou ausência de estudos estruturados sobre o tema.

Portanto, constatamos importante *gap* de conhecimento, demonstrando o caráter ainda experimental sobre as alternativas de infraestrutura para a construção das UBS. O que reforça a tese de que se conhecimento é global, porém, o seu uso é sempre local, ou seja, é possível identificar estudos em situações diversas, no entanto, os problemas identificados na realidade, a qual fazemos parte, é o fator determinante para o desenvolvimento das soluções, mesmo que as evidências científicas ainda não tenham atingido um grau de maturidade. Nestes casos deve prevalecer o conhecimento tácito.

Faremos sugestões as instâncias de ensino e pesquisa da ESCS para que o tema volte a ser abordado nos programas de Iniciação Científica, Pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*.

III - Metodologia:

Utilizamos três métodos de pesquisa adequadas para situações em que existe de premência de tempo, todavia capaz de subsidiar **minimamente** a tomada de decisão das instâncias de governança da SES DF, devido estarmos diante de problema de alta relevância e pautado de forma emergencial.

(1) Resposta Rápida de Evidências:



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde
Escola Superior de Ciências da Saúde
Coordenação de Pesquisa e Comunicação Científica
Núcleo de Evidências – Rede EVIPNet



“As RRs podem ser utilizadas para preparar um tomador de decisão na discussão de uma política, apoiar as deliberações informadas por evidências para várias iniciativas de políticas de saúde, apoiar o desenvolvimento de intervenções clínicas e/ou programas de serviços de saúde. Portanto, vislumbra-se que as RRs podem ser utilizadas tanto para informar políticas, dentro do campo das Políticas Informadas por Evidências (PIE), quanto para fundamentar procedimentos e tecnologias das práticas de saúde e das áreas clínicas, relacionando-se as Avaliações de Tecnologias de Saúde (ATS).” (Instituto de Saúde SP, 2017)

(2) Revisão Integrativa:

A RI permite a inclusão de pesquisas quase-experimental e experimental, combinados dados da literatura teórica e empírica, proporcionando compreensão mais ampla de

TEMA: Quais as soluções prediais e de arquitetura existentes para atenção primária em saúde ?

tema de interesse e, sem restrições a desenhos distintos de pesquisas (Instituto de Saúde SP, 2017)

(3) Síntese Qualitativa:

A apresentação e a avaliação dos resultados terão como base narrativa o modelo PICOS – população / intervenção / comparação / desfecho / significado (Instituto de Saúde SP, 2017).

Quadro de descritores e a estratégia de busca.



Bases de Dados consultadas – LILACS - MEDLINE- PUBMED- SCIELO – Health Systems Evidence – Colaboração Cochrane – Banco de Teses da CAPES

DESCRITORES/SINÔNIMOS

PORTUGUÊS

INGLÊS

Atenção primária em saúde

Primary care

- **Saúde pública**
- **Unidade Básica de Saúde**
- **Cuidados de saúde**

- Primary health care
- Basic Health Unit
- healthcare

- **Sistema único de saúde**

- Public Health System

- **Solução predial/arquitetura**
- **Container**

- Architecture
- Containers

DECLARAÇÃO: Declaramos não haver conflito de interesse na elaboração da pesquisa em tela.

IV- Resultado:

Vide quadro abaixo.



QUADRO RESUMO: Estudos selecionados

Título / Autor / Revista	Ano	Local / População	Desenho / Intervenção	Comparação / Desfecho	Conclusão
E1. “Anteprojeto arquitetônico modulado e flexível de Unidade da Saúde da Família” Silva MKM – TCC de Graduação em Arquitetura e Urbanismo – UFRN	2015	Bairro Rosa dos Ventos – Município de Parnamirim – RN / Brasil	Estudo de Caso (descritivo) Sistema construtivo com base em estrutura metálica denominada: “Light Steel Frame (LSF)”.	Baixo custo e rápida execução Descrição arquitetônica de UBS porte 1; 2; 3 e 4.	A descrição do sistema construtivo está bem caracterizado, revelando as vantagens sobre suas funcionalidades, todavia, são poucos os elementos disponíveis em relação aos custos e tempo de execução. Constitui-se estudo de avaliação obrigatória.
E2. “Hospital Militar de Campanha: móvel; modular e autônomo” Santos LMA – TCC de Pós Graduação em “Arquitetura de Sistemas de Saúde” - UCB	2017	Ministério da Defesa / Brasil	Estudo de Caso (descritivo) Sistema Construtivo com base em contêineres.	Baixo custo e rápida utilização Constituído das seguintes estruturas modulares: enfermarias; consultórios; gabinete odontológico; laboratório de análises clínicas; sala de radiologia; lavatório; refeitório; sala cirúrgica; UTI. Presença de fluxos laminares; pressão positiva; filtros bacteriológicos. Possui água, oxigênio, ar comprimido, eletricidade e vácuo médico durante 24 horas.	A descrição do sistema construtivo está bem caracterizado, revelando as possibilidades adaptativas para UPAS e UBS. A estrutura é modular, podendo ser utilizado até 50 contêineres. O custo varia de 18 a 50 milhões.
E3. “Projeto de qualificação da infraestrutura da Atenção Primária à	2010	Município de Belo Horizonte – MG / Brasil	Diretrizes para Reconstrução, Reforma e Revitalização dos Centro de	Define a utilização de containers para substituir provisoriamente durante reforma ou reconstrução	O uso de containers fez parte das soluções provisórias para não ocorrer interrupção da



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde
Escola Superior de Ciências da Saúde
Coordenação de Pesquisa e Comunicação Científica
Núcleo de Evidências – Rede EVIPNet



<p><i>Saúde de Belo Horizonte.”</i></p> <p>Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte</p>			Saúde de BH.	nos Centro de Saúde de BH.	assistência à saúde.
<p>E4. <i>“Estudo do uso de containers para a construção de edificações comerciais: Estudo de Caso em construção de escola.”</i></p> <p>Pinheiro BC – TCC de Graduação em Engenharia Civil da Escola Politécnica – UFRJ</p>	2018	Rede de ensino “Eleva Educação” – Seis Estados brasileiros.	Estudo de Caso (descritivo) Sistema Construtivo com base em containers.	<p>67% dos estudantes consideram a nova estrutura – containers – satisfatória; 20% preferiram a estrutura anterior – concreto e, 13% foram indiferentes.</p> <p>Foram identificadas duas desvantagens: isolamento acústico deficiente e incomodo com a vibração da estrutura. Em ambos os casos foram apresentados soluções.</p> <p>O isolamento térmico, com vistas a boa ambiência, foi resolvido previamente.</p>	A descrição do sistema construtivo foi bem caracterizado, revelando as suas vantagens e desvantagens. Ressaltou-se a rapidez da manutenção durante o uso.
<p>E5. <i>“Atenção Primária à Saúde – Arquitetura e Urbanismo – instrumentos de sua materialização físico espacial”</i></p> <p>Cardoso CF – Dissertação de Mestrado em Saúde</p>	2005	Unidade Básica de Saúde (UBS) Santa Rita de Cássia – Belo Horizonte – MG / Brasil	Estudo de Caso (descritivo) Avaliou a participação da comunidade na construção do projeto arquitetônico.	A participação da comunidade gerou sentido de pertencimento e, responsabilidade social.	Independente do Sistema Construtivo a ser adotado propõe-se a participação da comunidade como estratégia de incorporar as aspirações dos atores diretamente beneficiários dos projetos arquitetônicos.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde
Escola Superior de Ciências da Saúde
Coordenação de Pesquisa e Comunicação Científica
Núcleo de Evidências – Rede EVIPNet



Pública – FM / UFMG					
---------------------	--	--	--	--	--



V – Síntese Qualitativa:

As soluções arquitetônicas e prediais para atender com rapidez, segurança e com boa relação custo *versus* benefício estão em desenvolvimento e, são três: (1) estruturas metálicas de uso modular; (2) containers de uso modular; (3) alvenaria / concreto armado. Os quatro estudos apresentados sobre o tema permitem e estimulam a verificação prática do uso de novos sistemas construtivos, na medida em que descrevem experiências pontuais exitosas. Ou seja, é possível combinar a rígida legislação sobre a configuração espacial das Unidades Básicas de Saúde, com a flexibilização dos Sistemas Construtivos, em especial, o uso de estruturas metálicas ou containers.

Nesse sentido, além dos estudos referidos, cabe citar a experiência do município do Rio de Janeiro, descrita em matéria jornalística de veículo de grande circulação nacional (O Globo, 2011): “*UPAS feitas por contêineres ou pré moldados custam 25% mais que hospitais feitos de alvenaria*”. O município do Rio de Janeiro construiu 42 UPAS de 2009 até a data da reportagem, 2011. Foram construídas 22 por meio de contêineres e 20 com pré moldados de aço. O custo identificado na reportagem foi de: contêineres = R\$ 2.300,00 / metro quadrado; pré moldados de aço = R\$ 2.385,00 / metro quadrado; alvenaria = R\$ 1.900,00. O prazo de construção foi de 90 dias, em média, sem diferenças substancial com o tempo das construções das realizadas por meio de alvenaria.

O Estudo 5 (E5), apesar de não se referir a sistema construtivos, optamos em inclui-lo por destacar a participação da comunidade no processo, pois em situações de mudanças ou utilização de técnicas inovadoras poderá fazer a diferença na sua aceitação.

VI. Conclusões:

Não há evidências na literatura científica, robustas ou mesmo recomendações com grau de consistência, que possam orientar a tomada de decisão sobre o tema.

Mesmo assim optamos em apresentar o estudo em tela com o relato de quatro casos, por permitirem que os gestores encarregados de solucionar problema de tal



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde
Escola Superior de Ciências da Saúde
Coordenação de Pesquisa e Comunicação Científica
Núcleo de Evidências – Rede EVIPNet



relevância, avancem em novas prospecções e, construam soluções customizadas a complexa realidade do sistema de saúde do DF, assim como da sua complexa realidade fundiária.

Nos colocamos a disposição para novos esclarecimentos.

VII – Referências Bibliográficas (adicionais):

Instituto de Saúde de São Paulo. **Avaliação de tecnologias de saúde e políticas informadas por evidência**. Temas de Saúde Coletiva 22. 2017.

Ministério da Saúde. **Síntese de evidências para políticas de saúde: estimulando o uso de evidências científicas na tomada de decisão**. Brasília. 2014.

Steeve J; Mckenna S. **“Modernizing Medicare: renewing Canada’s social architecture”**. May 2005.

Towill, DR; Christoper, M. **“An evolution approach to the architecture os effective health care delivru systems”**. Journal of Health Organization and Management, vol.19,n.2, p.130-147.2005.

Brasília, 31 de janeiro de 2019.

Roberto Bittencourt

Responsável Técnico

Núcleo de Evidências / CPECC / ESCS / FEPECS

Maurício Marques



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde
Escola Superior de Ciências da Saúde
Coordenação de Pesquisa e Comunicação Científica
Núcleo de Evidências – Rede EVIPNet



Coordenador da Biblioteca Central

FEPECS

ANEXO:

Formulário original da solicitação:

**FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO AO Núcleo de Evidências – Rede EVIPNet-
ESCS-FEPECS**

NOME: Ericka Redondo

MATRÍCULA: 159620-9

E-MAIL: erickaredondo.sesdf@gmail.com

UNIDADE SOLICITANTE: SAG-SES-DF

CARGO: Assessora Especial

DATA: 13/12/2018

JUSTIFICATIVA:

A velocidade do crescimento populacional aliado ao modelo de ocupação urbana dos grandes centros geram um enorme desafio aos Gestores de Saúde do DF.

A Ausência de locais apropriados e em conformidade com a legislação sanitária vigente criam um desafio maior aos gestores para garantir a manutenção e ampliação da cobertura da ESF e de acesso a rede de atenção a saúde do DF : soluções de infraestrutura para abrigar as equipes de saúde.

Nesse contexto solicitamos ao NEV- Núcleo de Evidências – Rede EVIPNet-ESCS-FEPECS o apoio quanto ao estudo de soluções prediais e de arquitetura existentes nas redes de atenção à saúde.

PROBLEMA/PERGUNTA:

Quais as soluções prediais e de arquitetura existentes para atendimento de atenção primária em saúde aos usuários do SUS?