

Campanha de MTI: principais recursos georreferenciados para o microplaneamento

Agosto de 2023

Introdução

O microplaneamento é uma das atividades mais importantes para o êxito de uma campanha de distribuição maciça de MTI. A disponibilidade de informações geograficamente exatas é uma condição prévia para o desenvolvimento de um microplano eficaz de campanha de MTI. Devido à forte dimensão geográfica associada ao microplaneamento das MTI, os mapas são o ponto de partida de qualquer distribuição em massa de MTI. Os mapas são extremamente importantes para ajudar no processo de seleção dos pontos de distribuição de MTI e da sua "área de cobertura", identificando as áreas de difícil acesso e ilustrando quaisquer características-chave, como mercados, escolas e instituições religiosas, bem como grupos populacionais que tenham barreiras conhecidas no acesso aos serviços de saúde, que devem ser tidas em conta no planeamento e na implementação das atividades a nível operacional. Para melhorar o processo de microplaneamento das MTI, os programas nacionais de combate à malária procuram cada vez mais tirar partido da utilização de dados e ferramentas geoespaciais.

Este documento tem como objetivo fornecer aos intervenientes nas campanhas de distribuição em massa de MTI um inventário não exaustivo das ferramentas geoespaciais disponíveis que são úteis para o processo de microplaneamento das campanhas de distribuição em massa de MTI. Fornece também uma descrição geral dos recursos disponíveis e das oportunidades de desenvolvimento de capacidades relacionadas com o microplaneamento georreferenciado, juntamente com potenciais parceiros e as suas áreas de incidência.

1. Ferramentas geoespaciais para o processo de microplaneamento de campanhas de MTI

Ferramenta geoespacial ou solução de software e prestador de serviços	Descrição do produto/serviço	Licenciamento
Google Maps: https://www.google.com/maps/ Google	<p>Função principal: Oferece imagens de satélite, fotografia aérea, mapas de ruas, vistas panorâmicas interativas de 360° das ruas.</p> <p>Características principais: Permite calcular distâncias e tempo de viagem, identificando caminhos, instalações e outros pontos de interesse geográfico.</p>	Acesso gratuito
Google Earth: https://earth.google.com/web/ Google	<p>Função principal: Mapeia a Terra através da sobreposição de imagens de satélite, fotografias aéreas e dados do Sistema de Informação Geográfica (SIG) num globo 3D.</p> <p>Características principais: Permite calcular distâncias e tempo de viagem, identificando caminhos, instalações e outros pontos de interesse geográfico.</p>	Acesso gratuito

<p>Open Street Map: https://www.openstreetmap.org/ Fundação OpenStreetMap</p>	<p>Função principal: Apresenta características físicas no terreno (por exemplo, estradas ou edifícios). As características geográficas podem ser exportadas para outros formatos de ficheiros SIG.</p> <p>Características principais: Permite calcular distâncias e tempo de viagem, identificando caminhos, instalações e outros pontos de interesse geográfico.</p>	<p>Acesso gratuito</p>
<p>Crosscut https://crosscut.io/microplanning https://community.dhis2.org/t/crosscut-microplanning-app/48097 (Fácil de utilizar - concebido para utilizadores sem conhecimentos de cartografia SIG)</p>	<p>Função principal: Criar limites de área de cobertura para as unidades de saúde e publicá-los no DHIS2.</p> <p>Características principais: Gera estimativas da população-alvo para cada área de cobertura, analisa a acessibilidade e o tempo de deslocação para as unidades de saúde dentro da área de cobertura.</p>	<p>Acesso gratuito</p>
<p>Maxar https://www.maxar.com/ https://www.youtube.com/watch?v=X_t56Qqv-EU</p>	<p>Função principal: Utiliza satélites de muito alta resolução para captar imagens à escala global com uma resolução espacial de 30-50 cm. Mapeia a localização e a densidade das populações, bem como o percurso para lá chegar. Dados disponíveis numa grande variedade de formatos, incluindo Cloud Optimized GeoTIFFs (COGs), GeoTIFF, PNG, JPG, JPG2000, etc.</p> <p>Características principais: Estima a população-alvo, analisa a acessibilidade, estima as necessidades de abastecimento.</p>	<p>Qualquer organização de qualquer país que seja parceira ou bolsreira da Fundação Bill e Melinda Gates pode aceder aos dados sobre edifícios e estradas. Atualização frequente (uma vez por semana nas zonas de grande procura).</p>
<p>Humanitarian OpenStreetMap https://www.hotosm.org/</p>	<p>Função principal: Mapeamento das populações deslocadas (refugiados, migrantes).</p> <p>Características principais: Calcula a distância/tempo de viagem, redes rodoviárias.</p>	<p>Acesso gratuito</p>
<p>GRID3 (Infraestruturas georreferenciadas e dados demográficos para o desenvolvimento) https://grid3.org/</p>	<p>Função principal: Estimativas populacionais em grelha, distribuição espacial, infraestruturas, fronteiras (nacionais e subnacionais), povoações.</p> <p>Características principais: Estima a população-alvo, as fronteiras</p>	<p>Acesso gratuito</p>

	administrativas, os itinerários e as distâncias.	
<p>WorldPop Open Population Repository (WOPR) https://wopr.worldpop.org/</p> <p>(Arquivo da população mundial de conjuntos de dados demográficos espaciais para a América Central e do Sul, África e Ásia)</p>	<p>Função principal: Estimativas da população em grelha, dimensão média dos agregados familiares, estruturas subnacionais da população em termos de idade e sexo, distribuição espacial e povoações. Estimativas de pessoas por edifício em cada edifício e totais agregados de edifícios para estimar a dimensão da população para cada célula de grelha de cerca de 100 m, utilizando um mapa de alta resolução das pedadas dos edifícios.</p> <p>Características principais: Estima a população-alvo e as fronteiras administrativas.</p>	Acesso gratuito
<p>The Humanitarian Data Exchange https://data.humdata.org/</p>	<p>Função principal: Fronteiras do país, registo geográfico, conjunto de dados e ficheiros de forma.</p> <p>Características principais: Estima a população-alvo e as fronteiras administrativas em contextos humanitários.</p>	Acesso gratuito
<p>Reveal https://revealprecision.com/</p> <p>Akros https://akros.com/</p> <p>(A Akros desenvolveu a aplicação Reveal)</p>	<p>Função principal: Imagens de satélite disponíveis para a criação de mapas e modelos espaciais que captam a deslocação ou migração sazonal.</p> <p>Características principais: Estima a população-alvo e as fronteiras administrativas em contextos humanitários.</p>	Acesso gratuito
<p>ArcGIS Esri https://www.esri.com/en-us/arcgis/products/arcgis-online/overview)</p>	<p>Função e características principais: Software baseado na nuvem para criar e partilhar mapas interativos na Web.</p>	Pode adquirir-se através de subscrição ou licença perpétua
<p>QGIS https://qgis.org/en/site/</p>	<p>Função e características principais: Cria, edita, visualiza, analisa e publica informações geoespaciais em Windows, MacOS, Linux, BSD e dispositivos móveis.</p>	Acesso gratuito
<p>Novel-T https://novel-t.ch/#/focusdetail</p>	<p>Função e características principais: Planeia bases de dados geoespaciais, microplaneamento. Monitoriza o sistema de localização geoespacial e a recolha de dados georreferenciados.</p>	Cobrança de serviços e conhecimentos especializados

	Avalia a integração, a análise e a visualização de dados.	
--	-----------------------------------------------------------	--

2. Formação e desenvolvimento de capacidades

Área de incidência	Descrição	Fornecedor	Recursos do website
Recursos e processos de formação em SIG e de gestão da informação	Estão disponíveis os módulos de formação em SIG e os parceiros e programas nacionais de combate à malária interessados podem aceder-lhes como parte do seu desenvolvimento de capacidades para o microplaneamento georreferenciado	GRID3	https://grid3.org/solution/capacity-strengthening Para se inscrever nas ações de formação GRID3, é necessário ter uma conta.
		MapAction	https://guides.mapaction.org/ Trata-se mais de um exemplo de catálogo de produtos acessível a todos.
		QGIS	https://qgis.org/en/site/forusers/trainingmaterial/index.html Material de formação e módulos de cursos sobre o QGIS disponíveis para todos. Acesso gratuito.
		WHO-GIS	https://www.who.int/data/GIS https://www.digitalhealthcoe.org/knowledgebase/geo-enabled-microplanning-handbook Manual de microplaneamento baseado no conhecimento. Transferência gratuita. https://docs.google.com/presentation/d/17b81T1Yvz51_Qm4VMGEtYVm69N_jSrTHtF2Nj1Q_DSOI/present?slide=id.p1 https://www.youtube.com/watch?v=VXgY0vyZJFw Manual de microplaneamento baseado no conhecimento. Transferência gratuita e acesso no Google docs.
Estimativas da população, distribuição espacial e povoações	Módulos de formação específicos para tópicos de SIG e cruzamento com estimativas populacionais de várias fontes para microplaneamento	GRID3	https://grid3.org/GRID3_LMS:Novo MOOC de formação GRID3, já disponível! - Suporte SIG ao microplaneamento no setor da saúde Para se inscrever nas ações de formação GRID3, é necessário ter uma conta.

		World pop	https://wopr.worldpop.org/ Acesso gratuito a conjuntos de dados de países, fronteiras, estimativas da população e ficheiros de forma.
--	--	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------