

República de Moçambique

MINISTÉRIO DA SAÚDE Direcção de Planificação e Cooperação Departamento de Informação para a Saúde



MOZAMBICAN OPEN ARCHITECTURES, STANDARDS AND INFORMATION SYSTEMS Avenida Julius Nyerere, n° 3326 – Condomínio Diplomatic Village, Casa n° 1 Tels: 21902424 - 823069636 -843069636 - web: http://www.moasis.org.mz - Maputo – Moçambique



Physical Address Unit D11, Westlake Square, Bell Crescent, Westlake, Cape Town Postal Postnet Suite 280, Private Bag X26, Tokai 7966, South Africa Tel+27 (0)21 701 0939 Fax+27 (0)21 701 1979 E-mai linfo@jembi.org Websitewww.jembi.org

Manual do Utilizador Distrital

Sistema de Informação de Saúde para Monitoria e Avaliação

Abril de 2014

Versão 1.0

AGRADECIMENTOS

A MOASIS (mozambican open architectures, standards and information systems) expressa os seus agradecimentos a:

- Jembi Health Systems;

- Departamento de Informação para a Saúde do Ministério da Saúde da República de Moçambique;

 Pessoal das Direcções Provinciais de Saúde e respectivos Serviços Distritais de Saúde, Mulher e Acção Social (SDSMAS), em particular os técnicos dos Núcleos de Estatística e Planificação (NEPs) e Médicos Chefes Distritais de Saúde incluindo o pessoal das unidades sanitárias envolvidas.

- CDC (U.S. Centers for Disease Control and Prevention).

- e a todos aqueles que directa ou indirectamente contribuíram pessoal ou institucionalmente e de forma desinteressada mas preciosa para a produção e divulgação do presente manual e para o sucesso deste projecto em geral.



"O desenvolvimento do presente manual e do respectivo projecto beneficiaram do apoio do Acordo de Cooperação entre o Departamento de Saúde e Serviços Humanos, Centros para o Controle de Doenças e Prevenção - Divisão de HIV/SIDA Global e Jembi Health Systems/MOASIS [Co-operative Agreement Nº U2G/PS002815-02]. O seu conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos autores e não representa necessariamente a posição oficial do CDC. "

Índice

1	Introduç	ão	6
	1.1 Estru	tura do manual	6
	1.2 0 que	e é SIS-MA	7
	1.2.1	Vantágens do SIS-MA	7
	1.2.2	Modo online	8
	1.3 Visão	geral do SIS-MA	8
	1.3.1	Elementos de dados	8
	1.3.2	Conjunto de dados e formulários de entrada	9
	1.3.3	Formulários/ fichas de entrada de dados	9
	1.3.4	Regras de validação	9
	1.3.5	Indicadores	10
	1.3.6	Relatórios e tabelas	10
	1.3.7	SIG – Sistema de informação geográfica	11
	1.3.8	Gráficos e dashboard	11
	1.3.9	Unidades organizacionais	11
	1.4 Desti	natário do manual (users)	12
2	Transmis	são de dados	14
	2.1 Resu	mo do processo & fluxograma	14
	2.2 Intro	duzir/alterar os dados agregados no SIS-MA	15
	2.2.1	Seleccionar o formulário de registro de dados	15
	2.2.2	Introduzir dados	16
	2.2.2	.1 Validando os dados no formulário	18
	2.2.3	Lançamento e disponibilização de dados nos diferentes modos do SIS-MA	18
	2.4 Dispo	pnibilizar os dados para aprovação do director	19
	2.4.1	Notificação dos dados usando o sistema de mensagens do SIS-MA	
	2.5 Fazer	análise dos dados	20
	2.5.1	Utilizando a funcionalidade de qualidade de dados	
	2.5.2	Verificação da qualidade de dados	
	2.5.3	Lançando uma análise de regras de validação	
	2.5.4	Seleccionando os dados a validar	
	2.5.5	Resultados da Validação	
	2.6 Alerta	ar ao responsavel do SIS para sua correcção	
	2.7 Valid	ar os dados e autorizar o envio para o nivel provincial	
	2.8 Envio	de dados para o nivel provincial	24
_	2.9 Pass	os subsequentes	24
3	Retro Inf	ormação	25
	3.1 Resu	mo do processo & fluxograma	25
	3.1.1	Gerar um relatório de taxa de reportagem	25
	3.2 Efect	uar consulta aos dados e relatórios	26
	3.3 Pass	os subsequentes	26
4	Validar e	Controlar a Qualidade de Dados	27
	4.1 Resu	mo do processo & fluxograma	27
	4.2 Análi	se de 1ª ordem	29
	4.3 Análi	se de 2ª ordem	29
	4.3.1	Análise de acompanhamento	
	4.4 Dispo	onibilizar os dados para validação	30
	4.5 Análi	se de 3ª ordem	
	4.6 Visua	lizador de dados	
	4.7 Siste	ma de informação geográfica (SIG)	31
	4.8 Valid	ar os dados	31
	4.9 Dispo	onibilizar os dados a nível provincial	31
	4.10 Pass	os subsequentes	31

5	Criar Re	latórios de dados Agregados	
	5.1 Res	umo do processo & fluxograma	
	5.2 Utili	zando relatórios padrão.	
	5.2.1	Pesquisar por relatórios a criar	
	5.2.2	Criar relatório	
	5.2.3	Guardar o relatório em formato pdf	
	5.2.4	Extraindo o relatório em formato excel	
	5.3 Utili	zando tabelas de relatórios	
	5.3.1	Acesso às tabelas de relatório	
	5.4 Utili	zando relatórios de conjuntos de dados	
	5.4.1	Inserir e partilhar comentário	
	5.5 Pass	sos subsequentes	
6	Pilotage	em de Nova Ficha	
	6.1 Res	umo do processo & fluxograma	
	6.2 Disp	onibilizar as fichas / formulários (imprimir ficha)	
	6.3 Pass	sos subsequentes	
7	General	idades	
	7.1 Prim	ieiros passos	
	7.1.1	Requisitos da máquina	
	7.1.2	Acesso e log in ao SIS-MA	
	7.1.3	Redefinir senha de utilizador	
	7.1.4	Painel de controlo	
	7.1.5	Sair do SIS-MA (log out)	
	7.2 Utili	zando o visualizador de dados	
	7.2.1	Um olhar sobre o visualizador de dados	
	7.2.2	Mostrando um gráfico	
	7.2.3	Seleccionando o tipo de gráfico	
	7.2.4	Seleccionando séries, categorias e filtros	50
	7.2.5	Seleccionando indicadores e elementos de dados	
	7.2.6	Seleccionando taxas de relatório	51
	7.2.7	Seleccionando períodos	51
	7.2.8	Seleccionando unidades organizacionais	
	7.2.9	Grupo de unidades organizacionais	
	7.3 Utili	zando o painel de control	
	7.3.1	Pondo em marcha o painel de controlo	
	7.4 Utili	zando tabelas dinâmicas web	
	7.5 Utili	zando a funcionalidade de sistema de informação geográfica (SIG)	
	7.6 Uma	a visão do módulo SIG	57
	7.7 Utili	zando a camada de infra-estrutura (camada de US)	
	7.7.1	Mostrar área circular com radial	60
	7.7.2	Mostrar etiquetas (lables)	61
	7.7.3	O botão de pesquisa	61
	7.7.4	0 botão fechar	
	7.7.5	Utilizando a camada de limites	

Índice de Tabelas

Tabela 1: Fórmulas de validação no SIS-MA	10
Tabela 2: Papéis e respectivas funcionalidades a nível nacional	13
Tabela 3: Perfis funcionais	13
Tabela 4: Intervenientes e responsabilidades no processo de transmissão de dados	14
Tabela 6: Intervenientes e responsabilidades no processo de retro informação	25

Tabela 7: Intervenientes e responsabilidades no processo de validação e controlo de qualidade de dados ao nível	distrital
	27
Tabela 9: Intervenientes e responsabilidades no processo de criação de relatórios de dados agregados	32
Tabela 10: Intervenientes e responsabilidades no processo de pilotagem de nova ficha	40

Índice de Figuras

Figura 1: Processo e fluxo para validação e controlo de qualidade de dados ao nível distrital	28
Figura 2: Processo e fluxo para criação de relatórios de dados agregados	33

1 Introdução

Este manual tem como objectivo abordar os processos e funcionalidades do SIS-MA para os utilizadores da aplicação de nível distrital. Poderá também ser útil para um utilizador de nível provincial para que possa ajudar a esclarecer as dúvidas de um utilizador de nível distrital.

Este manual tem também como objectivo sistematizar processos, fluxos e atribuir responsabilidades nos diversos processos identificados para recolha, agregação, análise e consulta de informação no âmbito do projecto SIS-MA.

1.1 Estrutura do manual

O Capítulo 1 (Introdução) enquadra o utilizador na utilização do manual e dá uma visão geral do que é o SIS-MA e suas principais funcionalidades.

O Capítulo 2 (Retro Informação) apresenta uma descrição do processo de Retro informação e suas funcionalidades para a realização do processo.

O Capítulo 3 (Validar e Controlar a Qualidade de Dados) apresenta uma descrição do processo de validar e controlar qualidade de dados e suas funcionalidades para a realização do processo.

O Capítulo 4 (Criar Relatórios de dados Agregados) é explicado o processo e respectivas funcionalidades do SIS-MA para criar relatórios agregados.

O Capítulo 5 (Pilotagem de Nova Ficha) explica através do processo como é feita a fase piloto das fichas criadas, apresentando as funcionalidades como ferramentas para a sua realização.

O Capítulo 6 (Generalidades) tem como propósito apresentar as funcionalidades aplicadas ao nível distrital que não estão directamente ligadas a nenhum processo em específico, mas que são importantes para o funcionamento da aplicação.

1.2 O que é SIS-MA

SIS-MA significa Sistema de Informação de Saúde para Monitoria e Avaliação. A aplicação do SIS-MA, é um sistema de informação de saúde e de monitoria e avaliação mais robusto e flexível, que vem substituir o "Módulo Básico"¹.

O SIS-MA irá suportar a recolha, análise, interpretação e disseminação contínua e sistemática dos dados de saúde que são utilizados para definição e monitorização das políticas de saúde pública em todas as províncias e distritos de Moçambique de uma forma dinâmica e incremental.

0 SIS-MA está desenvolvido sobre uma plataforma chamada DHIS2. O DHIS2 é uma plataforma Open Source, sem custos de licenciamento, desenhada para suportar 0 processo de recolha, validação, análise е apresentação de informação agregada е estatística de informação de saúde pública. O acesso ao DHIS2 (SIS-MA) é feito via Web e foi tecnologia Java, desenvolvida sobre а disponibiliza uma arquitectura robusta, flexível e que conta com instalações em diversos países em todo o mundo. O modelo de arquitectura de informação do DHIS2, baseia-se numa estrutura de metadados que permite configurar o sistema sem recurso a programação.



O processo de recolha de informação é implementado com recursos a formulários configuráveis, tendo por base os elementos de recolha definidos na estrutura de metadados. Adicionalmente cada item de informação recolhido, é tratado independentemente, podendo depois ser utilizado na construção de indicadores e relatórios.

Este modelo permite uma grande flexibilidade na reutilização da informação recolhida, evitando redundâncias desnecessárias na recolha. A informação recolhida é armazenada de forma desagregada, sendo posteriormente aplicados os modelos de agregação definidos, de acordo com a estrutura de organização do sistema de saúde configurada.

Assim os modelos de análise e consulta de informação configurados no sistema (relatórios, gráficos, dashboard, etc) podem ser aplicados aos vários níveis da estrutura da organização, sendo possível a análise Top-Down com capacidade de Drill-Down.

1.2.1 Vantágens do SIS-MA

A Aplicação está desenhada sobre uma Plataforma Open Source, que já é usada em diferentes países, permite a sustentabilidade futura do projecto e a minimização do esforço de desenvolvimento de código,

A plataforma corre sobre uma Plataforma Web, onde as instalações com acesso à Internet não necessitam de uma instalação local. Suporta o Cross-platform para Windows e Linux.

O SIS-MA oferece uma Melhoria da Qualidade de Dados, onde os dados são apresentados de forma estruturada em uma Base de Dados Central. Estes são controlados e validados através da implementação de regras de validação nos respectivos formulários de recolha, garantindo assim relatórios com uma boa qualidade de dados.

¹ O Módulo Básico foi criado há mais de 10 anos e apresenta algumas necessidades de melhoria, por forma a assegurar a sustentabilidade futura do Sistema de Informação de Saúde do país.

O SIS-MA permite a fácil visualização e Análise da informação onde são acrescentadas as ferramentas de análise de dados de forma geográfica, com a utilização do Módulo SIG e com a Visualização de dados de forma dinâmica com recurso a gráficos.

O SIS-MA esta desenhado para interagir com outras aplicações. O SIS-MA tem a capacidade de interoperabilidade, permite importar e exportar dados em diferentes formatos como CSV, XML, SDMX-HD. E tem ainda a capacidade de integração com outros sistemas, através da WEB API.

1.2.2 Modo online

Para o CENÁRIO, modo ONLINE, a aplicação terá acesso à internet de forma constante, e neste caso a funcionalidade de importação e exportação não é necessária. Neste caso a aplicação usará um único servidor central (a nível central no MISAU em Maputo) que fará por trás a gestão das actualizações e sincronizações dos dados. Neste caso as transferências de dados são directas e as importações e exportações de dados são feitas automaticamente. O processo corre por trás e o utilizador não necessita de efectuar nenhuma acção.

1.3 Visão geral do SIS-MA

A hierarquia organizacional define a organização do SIS-MA: as Unidades Sanitárias, as áreas administrativas e outras áreas geográficas utilizadas na recolha e na análise de dados. Estas dimensões de dados ficam definidas hierarquicamente com uma raiz (ex.: Moçambique) e com níveis e subníveis por baixo. Cada subnível desta hierarquia é designado pela aplicação do SIS-MA de Unidade Organizacional. O desenho da hierarquia vai determinar as Unidades Geográficas de análise disponíveis aos utilizadores no momento em que os dados forem inseridos e agregados a esta estrutura.



1.3.1 Elementos de dados

Os Elemento de dados são provavelmente uma das partes mais importantes da base de dados do SIS-MA. Representam a dimensão que define o que vai ser recolhido ou analisado na aplicação. O elemento de dado, muitas vezes representa a contagem de algo e o seu nome descreve o que é que está ser dito, como por exemplo, "dose BCG entregue" ou "Casos de Malária". Quando os dados são recolhidos, validados, analisados, reportados ou apresentados, o que descreve o que são ou fazem estes dados são os elementos de dados ou as expressões construídas a partir dos elementos de dados.

(REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE MINISTERIO DA SAÚDE SIS-MA - A03-1			o de Dados			
PAV - BC	g, dpt -hepb, poi	IO E SARAMPO					
Vesines		Grupos		0-11 meses			
vacinas		Alvos	Posto Fixo	Brig.Movel	Total		
	1	2	3	4	5		
A15 - BCG		1	2	3	5		

Como tal, os elementos de dados tornam-se importantes para todos os aspectos do sistema e decidem não só como os dados são recolhidos, mas o mais importante, como os valores de dados estão representados na base de dados, o que por sua vez afecta a forma como os dados são analisados e apresentados.

1.3.2 Conjunto de dados e formulários de entrada

Toda a inserção de dados no SIS-MA é organizada utilizando os conjuntos de dados. Um conjunto de dados é um conjunto de elementos agrupados para a recolha de dados que são definidos para envio a um servidor nacional. Os conjuntos de dados não estão directamente ligados aos valores de dados. Usam apenas os seus elementos e frequência de recolha de dados semanal, mensal, trimestral, semestral e anualmente, como tal, os conjuntos de dados podem ser modificados, apagados ou acrescentados a qualquer momento, sem afectar os dados brutos anteriormente recolhidos no sistema, mas essas alterações afectam a forma como os dados novos são gravados.

O conjunto de dados é a base para a definição gráfica de um formulário ou ficha.

1.3.3 Formulários/ fichas de entrada de dados

Um Formulário ou Ficha de entrada de dados, é simplesmente, uma lista de elementos de dados, indicadores e regras de validação pertencentes a um conjunto de dados, com uma coluna para introduzir os valores. Se o conjunto de dados contém elementos de dados com categorias, tais como, grupos de idade ou sexo, então colunas adicionais aparecerão na forma padrão com base nessas categorias.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE MINISTÉRIO DA SAÚDE SIS-MA- BIT						
FICHA DE RESUMO PARA A UNIDADE SANITÀRIA - PTV / MATERN	IDADE					
VALOR						
Partos na maternidade (inclui TODOS os partos)						
B20 - B24- Partos de Grávidas HIV+ na maternidade						
B20 - B24- Partos (de Grávidas HIV+) com idade gestacional inferior a 36 semanas						

1.3.4 Regras de validação

Uma vez configurado o conjunto de dados e o Formulário, ou seja, a parte da "Entrada de dados" do sistema, e iniciada a recolha de dados, o utilizador pode então definir as regras de validação dos dados, de forma a garantir a qualidade dos dados que estão a ser inseridos ou recolhidos.

As regras de validação são compostas por elementos de dados separados por um operador matemático.

18s Consultas >=	B50-B54 - Recebe	U REMTIL 1	na 1ª CPN
1-5 Consultas Z-	- POO-PO4 - Kecepe	U REMITE	IA 1º CEIN

Regras típicas servem para comparar totais e subtotais com alguma coisa.

Por exemplo, se tivermos dois elementos de dados: "Testes de HIV realizados" e " Testes de HIV positivos", então sabemos que para este formulário (e para o mesmo período e UO) o número total de testados deverá ser sempre igual ou maior que o número de testes positivos.

Estas regras devem ser regras absolutas, o que significa que elas são matematicamente corretas e não simplesmente suposições ou "quase sempre correcto".

As regras podem ser executadas à entrada dos dados, após o preenchimento de cada formulário ou como um processo por lotes, testando múltiplos formulários de uma só vez (por exemplo, para todos os estabelecimentos durante o relatório do mês anterior).

O ecrã de entrada de dados tem os seguintes erros de validação	o, por favor, deve corrigi-los antes de prosseguir		
ANCUABE CS			
Regra de validação	Expressão	Lado esquerdo	Operad
O campo "CD4 <= 350 ou estado OMS III ou IV" deve ser inferior ou igual a soma dos campos " HIV+ a entrada na CPP" e "Identificados HIV Positivas na CPP"	B20-B24 - CD4 <= 350 ou estado OMS III ou IV <= (B20- B24 - HIV+ a entrada na CPP+B20-B24 - Identificados HIV Positivas na CPP)	23.0	c=

Os resultados dos testes de validação mostram uma lista com todas as violações e as configurações detalhadas para cada lado da expressão onde a violação ocorreu para facilitar o regresso à Entrada de dados e efectuar a correcção dos valores errados.

1.3.5 Indicadores

Os indicadores no SIS-MA são uma poderosa ferramenta de análise. Enquanto os conjuntos de dados representam os dados brutos (contagens) que são recolhidos, os indicadores representam fórmulas que fornecem taxas de cobertura, taxas de incidência, taxas e outras unidades de análise calculadas. Um indicador consiste de um factor (por exemplo, 1, 10, 100, 10.000), um numerador e um denominador, sendo que as últimas duas expressões são obtidas a partir de um ou mais conjuntos de dados. Por exemplo, o indicador "cobertura BCG <1 ano" é definido por uma fórmula com o factor 100, com o numerador que é o número de "doses de BCG dadas a crianças menores de 1 ano" e com o denominador "população-alvo inferior a 1 ano".

18 Valores encontrados							hg	
Unidade organizacional -	Período	Importance -	Descrição do lado esquerdo	Valor Op	erado	Valor	Descrição do lado direito	Detalhes
MACIA	Abril 2012	Medium	Fizeram 1º teste HIV	220.0	<=	125.0	HIV desconhecido & entrada	()
MACIA	Abril 2013	Medium	B20-B24 - CD4 < 350 ou OMS II ou IV	3.0	>=	35.0	B20-B24 - Iniciaram o TARV	()
MACIA	Abril 2013	Medium	Fizeram 1º teste HIV	272.0	<=	254.0	HIV desconhecido & entrada	()
MACIA	Agosto 2012	Medium	RN que fizeram profilaxia ARV	54.0	<=	42.0	B20 · Grávidas HIV positivo a entrada+B20 · HIV+ identificadas na maternidade	()
MACIA	Fevereiro 2013	Medium	B20-B24 - CD4 < 350 ou OMS II ou IV	10.0	>=	32.0	B20-B24 - Iniciaram o TARV	(i)

A maioria dos módulos de relatório no SIS-MA suportam tanto elementos de dados como indicadores e podem até mesmo combiná-los em relatórios personalizados. Mas a diferença mais importante e a vantagem dos indicadores em relação aos dados brutos (os valores dos dados nos conjuntos de dados) é a capacidade de comparar os dados entre diferentes áreas geográficas (por exemplo, áreas altamente povoadas em relação a áreas rurais) em que a população alvo pode ser utilizada como o denominador.

É possível adicionar, modificar e apagar indicadores, a qualquer momento, sem interferir com os valores dos dados já na base de dados. Exemplo de alguns indicadores e respectivas fórmulas dos formulários do SIS-MA.

Ficha/ Formulário (Conjunto de Dado)	Indicador	Fórmula
A03 – Novo PAV	Total BCG 0 a 11	Posto BCG 0-11 meses + Brigada Móvel
(Programa	meses	BCG 0-11 meses
alargado de	Taxa de Cobertura BCG	Total BCG 0-11 meses / Grupos Alvo BCG *
Vacinação)	0-11 meses	100
	Total BCG 12 a 23	Posto BCG 12-23 meses + Brigada Móvel
	meses	12-23 meses BCG
	Total Vacinados BCG	Total BCG 0-11 meses + Total BCG 12 a 23
		meses

Tabela 1: Fórmulas de validação no SIS-MA

1.3.6 Relatórios e tabelas

Uma maneira muito flexível para apresentar os dados que foram recolhidos são os relatórios padrão do SIS-MA. Os dados podem ser agregados por unidade organizacional ou por qualquer nível de Unidade Organizacional, por conjunto de dados, por indicadores, assim como por período de tempo (por exemplo, mensal, trimestral, anual). As tabelas de relatório são fontes de dados personalizadas para os relatórios padrão e podem-se definir de maneira flexível na interface do utilizador, para posteriormente poderem ser acedidos.

Estas tabelas de relatórios podem ser configuradas para serem de fácil acesso por um "único clique" com parâmetros pré-definidos para que o utilizador possa lançar os mesmos relatórios, por exemplo, a cada mês, quando novos dados são inseridos e também podem ser relevantes para os utilizadores de todos os níveis e unidades organizacionais que podem ser seleccionados no momento de se lançar o relatório.

1.3.7 SIG – Sistema de informação geográfica

O módulo integrado SIG mostra facilmente os dados em mapas, tanto em polígonos (áreas) como em pontos (unidades de saúde), podendo assim mostrar os elementos de dados e indicadores sobre a respectiva dispersão geográfica.

Para trabalhar com este módulo, o utilizador deve adicionar ao sistema as coordenadas das Unidades Organizacionais.

1.3.8 Gráficos e dashboard

Uma das maneiras mais simples de mostrar os dados dos indicadores é a utilização de gráficos. Uma tela de diálogo amigável orientará o utilizador para a criação de vários tipos de gráficos com indicadores de dados, unidades organizacionais e períodos seleccionados. Estes gráficos podem ser facilmente adicionados a uma das quatro secções do Painel de Controlo (Dashboard) destinado a gráficos, e com isso tê-los disponíveis directamente na secção inicial. Para tal, o utilizador deve fixar o painel de Controlo como o módulo de início (home page) nas configurações do utilizador.

1.3.9 Unidades organizacionais

As Unidades Organizacionais são apresentadas na coluna do lado esquerdo da janela do SIS-MA numa estrutura hierárquica em esquema de árvore, e ao seleccionar-se uma das suas unidades são visualizados os seus filhos (Subníveis).

Para localizar uma Unidade Organizacional na hierarquia pode-se navegar através da árvore, expandindo os ramos (ao clicar no símbolo +), ou procurá-la abrindo o campo de pesquisa (ao clicar no símbolo verde acima da raiz da hierarquia). Na pesquisa procure pelo nome da Unidade Organizacional, a inserção deve ser feita com caracteres exactos para respeitar a regra de sensibilidade a maiúsculas e minúsculas, caso contrário os resultados esperado não serão visualizados.



O SIS-MA estrutura as instâncias em hierarquias organizacionais. As hierarquias organizacionais de Saúde do MISAU têm quatro níveis: Nível da Unidade do País, que é o nível Nacional como Ministério de Saúde da Cidade sendo a Raiz (nível 1), unidades (Filhos) que são as Províncias. Cada Província (nível 2) com a excepção por questões funcionais de estar representada neste nível de hierarquia (nível 2) como província a Cidade de Maputo. Tem por sua vez os respectivos Distritos como seus filhos, de nível 3. Os estabelecimentos de saúde estão colocados no nível mais



abaixo, que é o Nível 4, onde se encontram as Unidade Sanitárias, no entanto podemos ter certas unidades sanitárias em níveis mais altos, por exemplo o Hospital Central, de nível Nacional.

1.4 Destinatário do manual (users)

Este manual de formação é destinado a todos os utilizadores do SIS-MA de nível distrital. Por definição o SIS-MA apresenta 3 tipos de utilizadores distrital: Operadores de Dados Distrital, Técnico de Estatística Distrital e Gestor de Usuários Distrital. Cada um destes utilizadores desempenha diferentes papéis no sistema.

Existem outros manuais do SIS-MA que são destinados a utilizadores de outros níveis da estrutura organizacional (provincial e nacional).

O Operador de Dados Distrital será normalmente o Responsável do NEP/ SIS. O Técnico de Estatística distrital é um tipo de utilizador que poderá ser atribuído ao Chefe Médico e ao Director de Saúde.

Papel / Autoridades dos utilizadores							
Papel/Role	Funcionalidades Identificadas e Necessárias ao Role	Autoridades a Configurar no SIS-MA	Observações				
Operador de Dados Distrital	 Operação de Entrada Directa de Dados Logs e Auditoria Cópias de segurança Avaliação de 3ª Ordem Revisão de Dados 	 Actualizar e adicionar Valor Dados Apagar Valor Dados Executar a validação Ver módulo de Administração de Dados Ver módulo de Entrada de Dados Ver módulo de integração Ver módulo de integração do painel de instrumentos Ver módulo de Regra de Validação Ver módulo de Relatórios Ver módulo Visualizador de Dados Ver módulo Visualizador de Dados Ver navegador de dados 	O utilizador com o papel de" Operador de Dados Distrital", apenas deve possuir as autoridades especificadas. Faz parte deste Papel o Responsável do NEP/ SIS.				
Técnico de Estatística Distrital	 Avaliação de 3ª Ordem Revisão de Dados Relatórios Padrão Controlo de submissão de formulários Relatórios de Agregação Relatórios Padrão de Dados Agregados Visualização GIS 	 Adicionar Relatório Adicionar Tabela de Relatórios Apagar Relatório Executar a validação Ver módulo de Administração de Dados Ver módulo de integração do painel de instrumentos Ver módulo de Regra de Validação Ver módulo de Relatórios Ver módulo GIS Ver módulo tabela pivô Ver módulo Visualizador de 	Faz parte deste Papel o Responsável do Programa Distrital, o Médico Chefe e Director de Saúde				

	Dados	
	- Ver navegador de dados	

Tabela 2: Papéis e respectivas funcionalidades a nível nacional

Esta identificação de Perfis Funcionais teve um alinhamento com os acessos pretendidos às funcionalidades no SIS-MA, e para tal foi acordado um mapeamento entre perfis funcionais e os respectivos Papeis/Roles no SIS-MA: A tabela abaixo mostra os papéis existentes a nível distrital e as respectivas funcionalidades necessárias a cada papel.

Nível	Actual Função	Papel/Role no SIS-MA			
Unidade Sanitária	Enfermeira Chefe	 *Não Aplicável – realiza operações em Papel 			
Distrito	Responsável do NEP (Responsável	"Operador de Dados Distrital"			
	do SIS)	"Técnico de Estatística Distrital"			
	Responsável de Programa Distrital	 *Não Aplicável – realiza operações me Papel, Verifica dados retirados do sistema 			
	Director de Saúde (Director SDSMAS)				
	Médico Chefe	"Técnico de Estatística Distrital"			

Tabela 3: Perfis funcionais

Os papéis são as permissões que o utilizador poderá ter sobre certas acções, visualizações e acessos a objectos. Para o nível distrital existem 3 papéis: Operador de Dados Distrital; Técnico de Estatística e Gestor de Dados Distrital.

2 Transmissão de dados

Os principais objectivos deste capítulo são:

- Explicar o processo de Transmissão de Dados ao nível distrital;
- Explicar o método de introdução / alteração de dados no SIS-MA;
- Explicar o método de validação de dados;
- Explicar o método de disponibilização / exportação de dados para a província.

2.1 Resumo do processo & fluxograma

O processo de Transmissão de dados a nível do distrito tem início no preenchimento dos formulários em papel nas unidades sanitárias e envio ao Responsável do Programa Distrital. Se os formulários não tiverem os dados completos, o Responsável do Programa devolve ou entra em contacto com a unidade sanitária para a devida correcção ou esclarecimento de alguma dúvida. Se os dados estiverem completos, serão validados e enviados para o Responsável do NEP/SIS, para inserção no SIS-MA.

Nesta fase, o Responsável do NEP/SIS introduz os dados no SIS-MA e disponibiliza para a aprovação do Director de Saúde, após análise do Médico Chefe. Se houver algum problema com os dados, o Responsável do NEP/SIS é alertado para efectuar as devidas correcções Se os dados estiverem correctos, será então notificado o Responsável do NEP/SIS para envio dos mesmos ao nível Provincial.

0	Processo	é	finalizado,	com	a	Transmissão	de	Dados	para d	o nível	Provincial
---	----------	---	-------------	-----	---	-------------	----	-------	--------	---------	------------

Intervenientes e Responsabi	lidades	
Intervenientes	Principais Responsabilidades	Secções Relevantes
Responsável do Programa Distrital	 Receber informação recolhida nas Unidades Sanitárias do devido Distrito, verificar o estado dos dados e caso necessário pede correcções às Unidades Sanitárias, e valida os dados para inserção no SIS-MA. 	Não Aplicável
O Responsável do NEP/ SIS	 Introduzir/alterar a pedido os dados no SIS-MA; Após validação, disponibilizar os dados para o nível Provincial. 	2.2
Médico Chefe e Director de Saúde	 O Medico Chefe e Director de Saúde têm a capacidade de analisar os dados e identificar possíveis correcções; 	2.5.1
	 O Director deve Validar os dados e Notificar o Responsável do NEP para envio dos mesmos ao nível Provincial. 	

Tabela 4: Intervenientes e responsabilidades no processo de transmissão de dados

2.2 Introduzir/alterar os dados agregados no SIS-MA

Para introduzir dados no SIS-MA (On-line ou off-line) siga os seguintes passos:

- 1 Clique no Menu "Apps"
- 2 Clique em "Entrada de Dados"

O módulo de "Entrada de Dados" é o local onde podemos inserir os dados manualmente na base de dados do SIS-MA. Os dados são gravados numa determinada unidade organizacional, em períodos seleccionados, e num conjunto de elementos de dados (conjunto de dados), em simultâneo. Um **conjunto de dados** corresponde normalmente a um instrumento de recolha de dados, como uma ficha de papel, isto é, na forma tradicional física.

			Apps 1	🔒 Perfil
Mensagem não lida	• 2 Nova: Bearch apps		-	
rs, gráficos, mapas e relatór	ios 💦			
	Painel de	Pivot Table	Visualização de Dados	
	1 Stationed	30		
	SIG	Entrada de Dados	Importar-Exportar	
	Relatórios			
	M	ore apps		
		2		
K				
Entrada de Dados	0			
Entrada de Dados Unidade organizacional	NIASSA			

Nota: O Operador de Dados Distrital somente visualizará a informação correspondente á sua Unidade Organizacional, e só terá permissão de acesso aos formulários e Conjunto de Dados que lhe forem atribuídos. Por conseguinte, o utilizador poderá inserir os dados somente nesses formulários.

2.2.1 Seleccionar o formulário de registro de dados

O primeiro passo para a inserção de dados no SIS-MA é abrir o formulário correcto.

- 1 Pesquise a Unidade Organizacional onde pretende gravar os dados no menu da árvore hierárquica à esquerda da janela da aplicação. Use também a caixa de pesquisa logo acima da árvore (identificado com um símbolo verde), onde tem que seleccionar a Unidade Organizacional. Estenda e reduza a hierarquia da unidade clicando nos símbolos / +.
- 2 Escolha uma Ficha a partir da lista drop-down que está disponível para a unidade organizacional seleccionada, através do campo "Ficha".
- 3 Seleccione um período para registrar esses dados. Os Períodos disponíveis são definidos nas taxas de época da Ficha (ou seja, frequência de comunicação: semanal, mensal, trimestral, etc.). O utilizador pode saltar um ano antes ou depois utilizando os botões Ano Anterior ou Ano Seguinte.



2.2.2 Introduzir dados

A Inserção de dados é simples. Comece clicando no primeiro campo que aparece e digite o valor apropriado. Mova para o campo seguinte, usando o botão de tabulação (Tab) no teclado. A combinação de botões Shift + Tab retorna para o campo anterior. Pode também seleccionar os campos usando o rato.

Quando introduzimos os valores em cada campo, estes são salvos imediatamente na base de dados e não é necessário clicar em um botão para salvar como em outras aplicações. O utilizador pode sair da janela ou mesmo da aplicação, que quando entrar novamente no formulário visualizará a informação preenchida por si.

Você verá um campo verde, indicando que o valor é guardado no sistema (no servidor, na verdade). Se a sua conexão com a Internet for lenta, pode demorar algum tempo até que os valores sejam salvos.

Ao digitar um valor incorrecto, por exemplo, uma letra num campo que só aceita valores numéricos, será aberta uma mensagem pop-up informando o tipo de valores que devem ser inseridos. Nesta situação, o campo que estiver a preencher



ficará de cor amarela (e os dados não serão gravados) até que se corrija esse valor.

Se tiver definido um intervalo mínimo e máximo para um campo (uma combinação de elementos de dados e Unidade Organizacional), uma mensagem pop-up será aberta a informá-lo que o valor está fora da faixa.





Nota: Este valor só será guardado pelo sistema quando for introduzido um valor correcto.

<u>CAMPOS DESABILITADOS</u>: Quando um campo está desactivado ou desabilitado, significa que o campo não deve ser preenchido, e o campo é apresentado em cor cinza. Assim, quando clicar na tecla tab para prosseguir para o campo seguinte o cursor irá saltar automaticamente para o próximo campo possível de preenchimento.



<u>COMENTÁRIOS DE SEGUIMENTO</u>: Na janela Historial de Elementos de Dados, há também um recurso para rotular ou marcar um valor, ou seja, está reservada



uma caixa para inserir comentários. Os comentários corresponderão ao campo de um determinado formulário.

Por exemplo, imagine que deve dar entrada no sistema um valor suspeito de estar exagerado ou errado, e que por isso precisa de ser analisado, pelo que deverá ficar registrado para acompanhamento. No módulo de Qualidade de Dados vamos lançar uma análise de acompanhamento e rever todos os valores marcados para

acompanhamento e editar esses valores se posteriormente provados serem incorrectos.

Nota: A visualização de comentários na janela do Histórico de dados é feita pelo utilizador que cria os dados, por exemplo o operador de dados, mas também por quem for consultar o histórico desse campo, por exemplo o Chefe de programa do distrito correspondente.

dhis2

Está desligado do servidor, os dados serão armazenados localmente

2.2.2.1 Validando os dados no formulário

Quando tiver concluído o preenchimento de todos os valores disponíveis no formulário, podemos lançar uma verificação de validação dos dados do formulário. As regras de validação são definidas pelo MISAU e geridas na aplicação pelo Administrador do sistema. Clique no botão "Executar Validação" no canto superior direito da janela do Formulário ou na parte inferior da página.



Para todas as regras de validação que correm por detrás da aplicação, é feita uma comparação com os novos dados inseridos pelo utilizador. Após terminado o processo de preenchimento de dados e executada novamente a Validação dos dados, caso haja erro, será mostrada uma lista com as falhas, ou uma simples mensagem dizendo "A tela de entrada de

Validation
Resultado da Validação 🞺
O ecrã de entrada de dados passou a validação com sucesso

dados foi validada com sucesso", para os casos em que não existem erros.

Quando tiver corrigido os valores de erro e preenchido o formulário, deve clicar no botão "Completo" na parte inferior para registar que o formulário foi completado. Esta informação é usada quando são gerados relatórios de integridade ao nível de distrito, província ou nível nacional.

|--|

2.2.3 Lançamento e disponibilização de dados nos diferentes modos do SIS-MA

No Modo online, os dados são lançados e tornam-se disponíveis após clicar-se no botão "Completo".

O utilizador deve entrar (fazer o login) no SIS-MA quando a conexão com a Internet estiver activa, mas quando a ligação de comunicação entre os dados do servidor e os dados do seu computador tornarem-se instáveis, não haverá problema em continuar com a entrada de dados nos formulários, com a condição de que o motor de busca (browser) não seja fechado em momento nenhum. Neste caso os dados são armazenados localmente no seu computador, e em seguida, serão enviados para o servidor quando a conexão com a Internet melhorar ou restabelecer-se. Isto é, os dados podem ser inseridos e armazenados localmente quando estamos offline e, de seguida, serem enviados para o servidor central quando o SIS-MA voltar ao Modo online.

Quando existe conexão com o servidor através da Internet, uma mensagem aparece na parte superior da tela de entrada de dados dando essa indicação.

dhis2

Está online

Quando a conexão com a Internet falhar, por qualquer razão, durante a entrada de dados, a aplicação SIS-MA detectará esse facto e avisar-nos-á de que os dados serão guardados localmente.

A entrada de dados pode ser feita normalmente. Após a introdução de todos os dados necessários, e quando a aplicação detectar que o servidor voltou a estar online, o utilizador será informado de que existem dados a serem sincronizados com o servidor, devendo para tal carregar no botão "Carregar".



Quando a sincronização dos dados com o servidor realizar-se com sucesso, o utilizador receberá uma mensagem de confirmação de que os dados foram carregados com êxito no servidor.

dhis2 Envio para o servidor foi bem-sucedida

2.3 Aceder os dados e fazer consultas

Para aceder ou consultar os dados, o utilizador deve voltar a abrir a respectiva ficha seguindo os mesmos passos que foram descritos no ponto 2.2 Introduzir/alterar os dados agregados no SIS-MA e seleccionar o respectivo formulário.

Esta funcionalidade é útil para rever os dados lançados e até mesmo fazer a devida correcção, quando necessário. Trata-se de uma funcionalidade opcional.

Ao aceder os dados de um formulário previamente preenchido, o utilizador poderá fazer as devidas correcções. Para tal o utilizador deve ir até ao final do formulário e clicar no botão "incompleto". Depois disso o utilizador poderá fazer as devidas correcções dos dados e no final clicar no botão "completo."

Esta consulta de dados pode ser feita:

- Via entrada de dados O utilizador pode consultar os dados abrindo o formulário de entrada de dados;
- Via relatórios de conjunto de dados o utilizador poderá consultar os dados através dos relatórios de conjunto de dados (ver subcapítulo(**5.4 Utilizando relatórios de conjuntos de dados**))

Via acompanhamento de dados – O utilizador poderá consultar os dados que foram marcados para acompanhamento (Ver subcapítulo **4.3.1 – Análise de acompanhamento**)

2.4 Disponibilizar os dados para aprovação do director

Após a introdução dos dados nos respectivos formulários, o utilizador deverá disponibilizar os dados para apreciação do Médico Chefe e Director de Saúde, para que se possa fazer a análise e validação dos dados.

Esta disponibilização de dados deverá ser informada ao Médico Chefe e Director de Saúde através notificação podendo-se usar funcionalidade de mensagem no SIS-MA, um email, ou telefonicamente.

2.4.1 Notificação dos dados usando o sistema de mensagens do SIS-MA

A funcionalidade de Mensagens será principalmente usada por utilizadores com instâncias on-line e encontra-se na janela inicial do SIS-MA. Ao apresentar-se na janela inicial do SIS-MA clique no botão de "Mensagens" para se deslocar para a janela de criação de mensagem.

Na janela de Mensagens o Responsável do NEP/SIS da Província (utilizador com o papel Operador/ Gestor de Dados no SIS-MA) de deve efectuar os seguintes passos:

- 1 Clique no Botão "Mensagens" para abrir a janela de mensagens;
- 2 Clique no Botão "Escreva Mensagens";
- 3 Na janela "Escreva nova mensagem", Seleccione os Destinatários da Mensagem, para determinado Nível, Unidade Organizacional ou Utilizadores específicos, neste caso deveram ser inseridos os nomes dos respectivos intervenientes do processo nomeadamente os Responsáveis dos Programas Provinciais,

Responsável de Monitoria e Avaliação Responsável de Planificação e Estatística, ou outros como o Administrador do Sistema aquando do uso do Data Mart. Estes utilizadores são inseridos utilizando o Campo "Para Utilizador".

- 4 Escreva o "Assunto" no campo a seguir;
- 5 Insira o texto;
- 6 Clique no Botão "Enviar"

A mensagem é enviada para os destinatários em questão.

SIS-MA	×	Second Second		-	Constant Very	with the second		and the second	
⇒ C 🗋 19	9 6.46.2.250 :8083	3/SISMA/dhis-we	eb-dash	nboard-integrat	tion/index.act	ion			
dhis2	SIS-MA					Manutenção	Serviços	Ajuda	Perfil
userm use	erm (Actualiza	r perfil) • Esc tações Grupos	creva (Comentário Pesquisa de util	 2 Mensa lizadors, gráficos 	i <mark>gens não lic</mark> , mapas e relatóri	<mark>la</mark> • Partilh	ar Interpreta	AÇÃO Pesquisa
Mensagen Escreva men	IS ⑦ Isagen ② Escrev		H MES H OLO H PRAU H SUM H SUM	SANO NBE IA DE BILENE IARIO DISTRITAL NE	DLENE				
Emiss	ior Hauthman	Para utiliza 3 Assunto 4	× 🛓 a Importaç	administrador adn ção de Configurad	ministrador ções				
		Texto (5)	As impo	rtações das confi	gurações foram	verificadas e est	ão corretamente	a funcionar. Obr	igado!
		(6 Envia	Descarta	ır				

2.5 Fazer análise dos dados

A análise dos dados é feita pelo Médico Chefe e Director de Saúde para verificar se os dados estão correctos e identificar possíveis correcções. Esta análise poderá ser feita através de relatórios, controlando a submissão das fichas, analisando os dados que foram marcados para acompanhamento.

2.5.1 Utilizando a funcionalidade de qualidade de dados

O módulo de qualidade de dados fornece meios para melhorar a precisão e fiabilidade dos dados que se encontram no sistema. Isso é possível por meio de regras de validação e vários controlos estatísticos. Pode-se encontrar as funcionalidades descritas acedendo ao menu Apps e submenu > Qualidade de Dados.

A qualidade de dados está dividida em 6 itens:

- **Regra de validação**: Serve para adicionar, modificar, consultar e apagar as regras de validação. (O operador de dados pode somente consultar as regras de validação e visualizar os detalhes de cada regra).
- Grupo de regras de validação: Serve para adicionar, modificar, visualizar e excluir grupos de regras de validação. Fornece a capacidade de agrupar e executar regras de validação em conjunto. (O operador de dados pode somente consultar o grupo de regras de validação e visualizar os detalhes de cada grupo de regras).

- Análise das regras de validação: Serve para executar as regras de validação, a fim de revelar anomalias e erros nos dados existentes na base de dados. (o operador de dados executas as regras somente para a província, ou distrito a ele alocado).
- Análise de discrepâncias de desvio padrão: Serve para analisar potenciais valores discrepantes com base em desvios-padrão. Os valores com discrepâncias podem ser examinados e marcados para acompanhamento.
- Análise de discrepâncias de min-max: Analisa potenciais valores discrepantes com base em valores mínimos e máximos. Os valores discrepantes podem ser examinados e marcados para acompanhamento.
- Análise do acompanhamento: Lista e edita os valores de dados marcados para posterior acompanhamento durante a entrada de dados ou análise.



2.5.2 Verificação da qualidade de dados

A verificação de controlo de qualidade de dados pode ser feita de diferentes maneiras:

- No momento da entrada de dados, a aplicação pode verificar os dados inseridos e verificar se eles apresentam-se dentro dos intervalos mínimos e máximos para esses elementos de dados (baseando-se em todos os dados registrados anteriormente).
- 2 Podem-se definir várias regras de validação, que podem ser executadas quando o utilizador termina a inserção de dados. O utilizador pode também verificar os dados introduzidos num período particular e a (s) unidade (s) organizacional (s) contra as regras de validação, assim como exibir as falhas obtidas para as ditas regras de validação.

Grepos	A página em 196.46.2 O velor do elemento de de aceite: 8	.250:8083 diz: × dos é maior ao valor minimo	Vacinas		Grupos AMos
	A15 - BCG - Grupes Alves		1		2
12	George		A15 · BCG	*	12
A15 - BCG	- Grupos Alvos (defau	10		×	
Comentá	rio 🖮	Limites Min-M	1ax		
		Limite Min	3		
		Limite Max	8		
		Média	12.0		
		Salvar	Remover		
		Crdenar por	xpto xpto		
Grave co	mentário	Data armazenada	2014-01-10		
listorial c	ie Elemento de da	dos			
12			1000		
11					
9				-	
8		•••••	•••••		
6					
4					
3					
1				-	
0			2 2 2 2		
o pri	1012 1012 1012 15	AT 101 101 101 101 101	or or or or		

3 – Através de uma análise dos conjuntos de dados, para fazer uma análise das lacunas nos dados.

Efectuando a triangulação dos dados, que consiste em comparar os mesmos dados ou indicadores em diferentes fontes.

2.5.3 Lançando uma análise de regras de validação

Para aceder às regras de análise de validação seleccione o menu > Apps, submenu > Qualidade de Dados e seleccione a opção > Análise das Regras de Validação.



A regra de validação é baseada numa expressão que define uma relação entre vários elementos de dados. A expressão tem uma parte esquerda e uma parte direita, e tem também um operador no meio que define se a primeira parte deve ser inferior, igual ou maior do que a segunda parte. A expressão estabelece uma condição que garante o cumprimento de certos critérios lógicos. Por exemplo, uma regra de validação pode estipular que o número total de vacinas recebidas por meninos ou meninas deve ser menor ou igual ao número total de crianças (total de meninos e meninas).

A função de análise das regras de validação examina as regras desenhadas para os dados registrados no sistema. As falhas de validação são assinaladas quando a condição definida para expressão da regra de validação não é satisfeita, isto é, quando a condição é falsa.

2.5.4 Seleccionando os dados a validar

Em primeiro lugar, insira uma data de início e uma data de fim para filtrar os dados que serão incluídos na análise. Deve usar o widget de data para seleccionar as datas, para tal basta clicar com o botão esquerdo do rato numa das áreas de inserção de datas e definir a data pretendida através dos botões do aplicativo.

Selecionar parâmetros							
Data Infcio	2013-0	01-08					
Data Final	0	Jan	eirc 🛛	- 20)13	•	0
Grupo de regras de validação	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
Send alerts			1	2	3	4	5
Calessianes Unidede Ora	6	7	0.8	9	10	11	12
Seleccionar Unidade Org	13	14	5	16	17	18	19
E MACIA	20	21	22	23	24	25	26
	27	28	29	30	31		

Selecionar parâmetros						
Data Infcio	2013-01-08					
Data Final	2014-01-06					
Grupo de regras de validação	[Todas regras de validação]					
Send alerts	1 Todas regras de validação B01-B - Consulta Pre-Natais B03-B - Matenidade da US					
Seleccionar Unidade Org	804 - Consultas de Pos-Parto 805-8 - Consulta de Planeamento Familiar					
E MACIA	1904 - Consultas de Pos-Parto 1905-8 - Consulta de Planeamento Familiar 1906-8 - Urgencia de Ginecología 1907-8 - Urgencia de Ginecología 1907-8 - Consulta Criança de Risco 1905 - Biolemi Epidemiológico Semanal G-02 - Estomatología 1904 - Cuidados e Tratamento de HIV/SIDA: Resum					

O segundo passo consiste em incluir as regras de validação para um determinado grupo.

Dete lateia	2014 01 02
Data micio	2014-01-06
Data Final	2014-01-06
Grupo de regras de validação	[Todas regras de validação]
Send alerts	8
Seleccionar Unidade Org	janizacional pai
Seleccionar Unidade Org	janizacional pai
Seleccionar Unidade Org	janizacional pai

O passo seguinte consiste em seleccionar a unidade organizacional e por fim, clique no botão Validado.

Nota: A selecção das Unidades Organizacionais e respectivos filhos só será permitida de acordo com o perfil de cada utilizador. Um operador de dados, distrital, terá somente acesso a um determinado Distrito ou mesmo somente a determinada Unidade Organizacional, dependendo da limitação de acesso definidas pelo seu perfil.

2.5.5 Resultados da validação

O processo de análise pode demorar algum tempo, dependendo da quantidade de dados que estarão a ser analisados. Se não houver falhas na validação será mostrada uma mensagem indicando que a validação foi bemsucedida.

Se houver erros de validação, estes serão listados e o utilizador será informado do número de erros encontrados. Para cada item de falha listado é mostrada a unidade organizacional, o período, a importância, a descrição e o



valor do lado esquerdo da expressão de validação. Após essa expressão aparece o operador, contendo no seu lado direito a descrição e o valor da expressão.

Para cada item com erro podemos ainda visualizar os seus detalhes de validação. Ao clicar no ícone de detalhes poderá obter informações mais detalhadas sobre a falha de validação. Esta informação pode ser usada por si para consulta e posterior correcção dos erros de cada falha.

Validar 🕐 Validation alerts - M	IACIA									
Data Inicio: 2012-01-01 Data Final: 2014-01-06 18 Valores encontrados	Desc.	arregar como fich arregar como fich	eiro PDB Descarregar como ficheiri eiro CSV Resizado	o Exc			Ca			
Unidade organizacional +	Periodo -	Importance •	Descrição do lado esquerdo	Valor (Operado	r Valor	Descrição do lado direito		Detalhes	
MACIA	Abril 2012	Medium	Fizeram 1º teste HIV	220.0	CE.	125.0	HIV desconhecido & entrada		()	
MACIA	Abril 2013	Medium	B20-B24 · CD4 < 350 ou OMS II ou IV	3.0	>=	35.0	B20-B24 - Iniciaram o TARV	Validation details		
MACIA	Abril 2013	Medium	Fizeram 1º teste HIV	272.0	CE.	254.0	HIV desconhecido a entrada			
MACIA	Agosto 2012	Medium	RN que fizeram profilaxia ARV	54.0	<=	42.0	B20 - Gravidas HIV positivo a entrada-	Detalhes dos	resultados da va	lidação
MACIA	Fevereiro 2013	Medium	820-824 - CD4 < 350 ou OMS II ou IV	10.0	28	32.0	B20-B24 - Iniciaram o TARV	Regra de validação		
								Nome Descrição	Fizeram 1º teste HIV <= a entrada O campo "Fizeram 10 te inferior ao campo "HIV o	HIV desconhecido este HIV" deve ser sesconhecido &
								Rule type	entrada" Validação	
								Lado esquerdo	0	
								Elemento de dado	s	Valor
								Fizeram 1º teste HIV		220
								Lado direito		
								Elemento de dado	s	Valor
								HIV desconhecido a e	entrada	125

O SIS-MA também oferece opções de exportação das falhas de validação para vários formatos, para um documento PDF, ao clicar-se no botão de Descarregar como ficheiro PDF (Download PDF), para um documento do Microsoft Excel, ao clicar no botão descarregar como ficheiro MS Excel (Download MS Excel), ou Descarregar como ficheiro CSV (Download CSV).

2.6 Alertar ao responsável do SIS para sua correcção

Se houver correcções a fazer, o Médico Chefe informará o Responsável do NEP/SIS para efectuar as devidas correcções no SIS-MA. De referir que esta actividade apenas se verifica quando existe alguma falha nos dados.



Este alerta poderá ser feito por meio de um telefonema, envio de email, fax, ou ainda usando o mecanismo de mensagem do SIS-MA.

2.7 Validar os dados e autorizar o envio para o nível provincial

Uma vez verificado que os dados estão correctos e que não existe nenhuma falha, o Director de Saúde valida os dados e notifica o Responsável do NEP para envio dos mesmos para o nível Provincial.

Esta notificação poderá ser feita por meio de um telefonema, envio de email, fax, ou ainda usando o mecanismo de mensagem do SIS-MA.

2.8 Envio de dados para o nível provincial

Esta actividade cabe ao responsável do NEP/SIS. Num distrito a funcionar com o modo online, então os dados serão disponibilizados para o nível província.

2.9 Passos subsequentes

Este processo termina com o envio de dados para o nível provincial, que é executado pelo responsável do NEP / SIS. Após esse envio inicia-se um outro processo de transmissão de dados a nível provincial, que é explicado no manual de utilizador de nível provincial. Resumidamente, podemos dizer que o processo de transmissão de dados do nível provincial consiste em o DPS importar os dados de todos os SDSMAS, verificar a qualidade dos mesmos, providencia-los ao Médico Chefe Provincial para a devida validação. Dai o responsável do SIS provincial envia os dados para o nível central, iniciando assim o último processo de transmissão de dados.

3 Retro Informação

Os principais objectivos deste capítulo são:

- Explicar o processo de retro informação ao nível distrital
- Explicar a Gestão dos dados para consulta de dados corrigidos
- Explicar a Gestão do Relatório Resumo de Taxa de Reportagem
- Explicar as consultas dos relatórios actualizados.

3.1 Resumo do processo & fluxograma

O processo de retro informação inicia com a finalização do processo de transmissão de dados efectuada pelas províncias e distritos e efectuado o processo de controlo de qualidade de dados de nível Nacional. O Gestor de Dados Nacional recebe os dados provenientes das Províncias e Distritos e faz uma análise aos dados.

De seguida este prepara os dados e os relatórios para serem actualizados nas Províncias e Distritos. A preparação dos dados consiste em correcções aos dados pelo Gestor de Dados Nacional. O Gestor de Dados Nacional após a análise dos dados e relatórios pode informar aos níveis distrital e provincial da necessidade de estes consultarem os Relatórios de Taxa de Reportagem.

O Gestor de Dados Nacional de seguida disponibiliza os dados para as instâncias online dos Distritos e Províncias. Esta disponibilização de dados é feita de forma automática nas instâncias online, e o relatório Resumo de Taxa de Reportagem pode ser gerado automaticamente pelos responsáveis distritais e provinciais.

Intervenientes e Responsabilidad	es	
Intervenientes	Principais Responsabilidades no SIS-MA	Actividades
O Gestor de Dados (ao Nível Nacional);	 Após a Transmissão de Dados concluída dos níveis Provincial e Distrital), e finalizadas as correcções aos dados inseridos, o Gestor de Dados Nacional, deve comunicar através dos mecanismos existentes o envio dos dados às instâncias Províncias e Distritos 	N/A
O Responsável do SIS (ao Nível Provincial);	 Tem a responsabilidade de verificar os Dados Actualizados do nível Nacional e processá-los no nivel provincial 	N/A
O Responsável no SIS/NEP (ao nível Distrital);	Tem a responsabilidade de verificar os Dados Actualizados do nível Nacional e processá-los no nivel distrital	Error! Reference source not found.

O processo termina com a confirmação do envio dos dados nas Províncias e Distritos pelo Gestor de Dados Nacional.

Tabela 5: Intervenientes e responsabilidades no processo de retro informação

3.1.1 Gerar um relatório de taxa de reportagem

Para gerar o relatório de Taxa de reportagem o utilizador deve utilizar a funcionalidade de "Resumo de Taxa de Reportagem". Para tal:

- 1 Aceda a Funcionalidade "Resumo de Taxa de Reportagem, seleccione
 - Menu "Apps"
 - Submenu "Relatórios"



- · Seleccione a Funcionalidade "Resumo de Taxa de Reportagem"
- 2 Na janela de Resumo de taxa de relatório:
 - Defina a Unidade Organizacional
 - Escolha a Ficha em questão
 - Escolha a periodicidade
 - Clique no botão de "Obter Relatório"



Baixar como CSV

3 - Será apresentada a janela com o relatório de Resuma de Taxa de Reportagem:

Nome	Relatórios actuais	Relatórios esperados	Percentagem	Relatórios a tempo	Percentagem Actu
CHISSANO	0	12	0	0	0

3.2 Efectuar consulta aos dados e relatórios

ficheiro para os formatos PDF, Excel e CSV.

O SIS-MA oferece a possibilidade de criar relatórios assim como visualizar os dados introduzidos nos diferentes formulários.

A consulta aos dados e pode ser feita na própria ficha acedendo à funcionalidade de entrada de dados, mas a principal ferramenta de consulta de dados são as diferentes visualizações dos diferentes relatórios que o SIS-MA pode gerar. O Responsável do SIS/NEP Distrital e Responsável do SIS Provincial podem gerar diferentes tipos de relatórios para consulta, nomeadamente:

- Relatórios Padrão: geram relatórios padrão (ver subcapítulo 5.2 Utilizando relatórios padrão);
- **Relatórios Padrão de dados Agregados**: São relatórios desenhados manualmente que apresentam os dados num layout especificado manualmente e que são alimentados pelas tabelas de relatórios;
- Relatórios de Agregação de Dados: apresentam os dados agregados sobre determinado formulário, permitindo um relatório de agregação de dados para os diferentes níveis organizacionais para cada um dos formulários;
- Relatórios de controlo de submissão de formulários: permitem, identificar quais os formulários que se encontram em falta, quais já foram submetidos, com o respectivo período de submissão e se foram submetidos dentro do período pretendido. Com base nesta informação o Gestor de Dados envia as notificações aos responsáveis pela submissão de dados para que todos os formulários sejam devidamente preenchidos (ver subcapítulo 3.1.1 Gerar um relatório de taxa de reportagem);
- Relatórios Específicos: Geram relatório para análise de dados específicos e podem ser gerados a partir do visualizador de dados (ver subcapítulo 7.2 Utilizando o visualizador de dados), tabelas dinâmicas (ver subcapítulo7.4 - Utilizando tabelas dinâmicas web) ou o SIG (ver subcapítulo 7.6 Uma visão do módulo SIG).

3.3 Passos subsequentes

O processo de retro informação termina com a confirmação (para o nível nacional) da informação correcta.

4 Validar e Controlar a Qualidade de Dados

Os principais objectivos deste capítulo são:

- Explicar o processo de Validação e Controlo de Qualidade de Dados a nível distrital;
- Explicar os diferentes tipos e Ordens de análises (1ª, 2ª e 3ª ordem);

4.1 Resumo do processo & fluxograma

O processo de validação e controlo de qualidade de dados, a nível distrital, tem início com a inserção dos dados e validação de primeira ordem pelo Responsável do NEP/SIS, que em seguida faz a comparação com os dados históricos (validação de 2ª ordem). Após isso, ele disponibiliza os dados para o Médico Chefe para validação.

Por sua vez, o Médico Chefe faz a análise de 3ª ordem. Se houve algum problema com os dados, estes são devolvidos ao Responsável do NEP/SIS para as devidas correcções. Se os dados estiverem correctos, o Médico Chefe valida e envia-os para o Director de Saúde que também fará a análise dos dados (3ª ordem).

Se o Director de saúde identificar alguma incorrecção nos dados, estes serão remetidos uma vez ao Responsável do NEP/SIS para as devidas correcções. No cenário contrário, o Director de Saúde valida os dados e envia para o Responsável do NEP/SIS para que este os disponibilize ou exporte.

O Processo, no Distrito é finalizado, e dá origem ao Processo já definido, de Validação e Controlo de Qualidade dos Dados na Província, após realizada a transmissão dos dados já validados para o nível Provincial.

Intervenientes e Responsab	ilidades	
Intervenientes	Principais Responsabilidades no SIS-MA	Secções
O Responsável do NEP/ SIS;	 Tem como responsabilidade, de, na introdução/alteração dos dados no SIS-MA, analisar/executar as validações de 1ª Ordem (validações executas com base em regras pelo Sistema) e 2ª Ordem (comparação com histórico de dados já introduzidos). 	4.2/ 4.3/ 4.4/ 4.9
O Médico Chefe	 O Medico Chefe tem a capacidade e responsabilidade de validar os dados utilizando validações de 3º Ordem (consultas recorrendo a relatórios específicos ou pré- definidos). 	4.5/ 4.8
Director de Saúde	 O Director de Saúde tem a capacidade e responsabilidade de validar os dados utilizando validações de 3º Ordem (consultas recorrendo a relatórios específicos ou pré- definidos). 	4.5/ 4.8

Tabela 6: Intervenientes e responsabilidades no processo de validação e controlo de qualidade de dados ao nível distrital

Para melhor percepção deste processo veja o fluxograma apresentado na figura abaixo.



Figura 1: Processo e fluxo para validação e controlo de qualidade de dados ao nível distrital

4.2 Análise de 1ª ordem

A análise de 1^ª ordem pode ser efectuada aquando do lançamento de dados no SIS-MA. Esta análise será feita tendo em conta as regras de validação. Para mais detalhes (veja o subcapítulo 2.5 Fazer análise dos dados).

4.3 Análise de 2ª ordem

Através desta análise, o Responsável do NEP/SIS compara o histórico dos elementos de Dados, com o objectivo de verificar se este aumenta ou diminui de forma abrupta, isto é, uma comparação com a média de valores já introduzidos para os elementos de dados em causa.

Para este efeito, podem ser definidos limites máximos e mínimos para a combinação específica dos elementos de dados e Unidade Organizacional.

DADOS HISTÓRICOS: Ao clicar duas vezes em qualquer campo de entrada do formulário será aberta uma janela que se designa de "Historial de elementos de dados". Esta janela exibe um gráfico de barras representativo dos valores registados para esse campo (associado ao formulário de uma determinada Unidade Organizacional, elemento de dado e categoria). O Historial apresenta valores no eixo Y e os meses de forma cronológica no eixo X.

Esta janela também mostra a gama máximo e mínimo, que permite ajustar o intervalo máximo e mínimo, para a combinação específica dos elementos de dados e Unidade Organizacional. Esta definição dos máximos e mínimos será permitida somente para os utilizadores com o devido perfil autorizado para o efeito. Os operadores de dados têm somente permissão para consultar o Historial dos Elementos de Dados e inserir comentários de seguimento.



A função de análise de acompanhamento lista todos os valores de dados sinalizados para acompanhamento. Os valores de dados podem ser marcados para a monitorização do módulo de entrada de dados e outros tipos de análises disponíveis nesse módulo.

Para aceder a esta funcionalidade, clique em: "Apps" > "Qualidade de Dados" > "Análise de Acompanhamento".



escarregar como fiche) Descarregar como fiche					
Unidade organizacional	Período	Min	Valor	Máx	Marcar
CHISSANO	Dezembro 2013	1	8	4	*
5	5		~		
(2)	(3)		<u> (4) </u>		
	escarregar como fiche) Descarregar como fiche) Unidade organizacional CHISSANO	escarregar como fiche Unidade organizacional Período CHISSANO Dezembro 2013 (2) (3)	escarregar como fiche Unidade organizacional Período Min CHISSANO Dezembro 2013 1 (2) (3)	escarregar como fiche Unidade organizacional Período Min Valor CHISSANO Dezembro 2013 1 8 (2) (3) (4)	escarregar como fiche Unidade organizacional Período Min Valor Máx CHISSANO Dezembro 2013 1 8 4 2 3 4

Comentário 🚿	Limites Min-Max
	Limite Min 1
	Limite Max 400
	Média 68.0
	Salvar Remover
	Ordenar por userm userm
Grave comentário	Data armazenada 2014-01-10
listorial de Elemento de	dados
Historial de Elemento de 400 350 300 350	dados
Historial de Elemento de 400 350 300 250 200 150	dados
listorial de Elemento de 400 350 350 250 200 150 100	dados
listorial de Elemento de 400 300 250 250 250 50 50 50 50 50 50 50 50 50	dados
listorial de Elemento de	

Na janela de análise de acompanhamento podemos ver:

- 1 0 elemento de dados;
- 2 A unidade organizacional;
- 3 O período;
- 4 0 valor e intervalos de valor.

A estrelinha marcada a amarelo, no canto direito da imagem, corresponde ao marcador de acompanhamento. Uma vez desmarcado (clicando na estrelinha para retirar a cor correspondente à marcação), deixa de fazer parte da lista de dados a acompanhar.

4.4 Disponibilizar os dados para validação

Após as análises de 1^ª e 2^ª ordem, o Responsável do NEP/SIS deverá disponibilizar os dados para apreciação do Médico Chefe, para que se possa fazer a análise de 3^ª ordem. Esta disponibilização de dados deverá ser informada ao Médico Chefe através de uma mensagem no SIS-MA, um email ou telefonicamente.

4.5 Análise de 3ª ordem

O Responsável do NEP/SIS fará uma validação de 3ª Ordem, que consiste em avaliar a consistência dos Elementos de Dados de formulário específico ou de um conjunto de indicadores, isto é, uma avaliação dos dados inseridos nas diferentes Unidades Sanitárias, recorrendo a consultas dos mesmos.

Este deverá validar os dados e enviar (caso estejam correctos) para o que o Director de Saúde também os analise (análise de 3ª ordem). Esta consulta é feita através de relatórios (mais detalhes veja o subcapítulo **3.2 Efectuar consulta aos dados e relatórios**), através do Visualizador de Dados, através do SIG e através das Tabelas Dinâmicas.

4.6 Visualizador de dados

O módulo de visualização de dados permite aos utilizadores criar facilmente análises de dados e visualizações dinâmicas através de gráficos ou tabelas de dados. Para a análise, seleccione livremente o conteúdo desejado (por exemplo, indicadores, prazos e UOs).

Series	Category	Filters		
Data	Y Period Y	Organisation units		
Indicators				
Select indicator gr	NP	*		
Available	P 19 41 4	Selected		
🗈 Data elemen	nts			
Data element Reporting ra	nts sten			
Data elemen Reporting ra Periods	nts Ites			
Data element Reporting ra O Periods Organisatio	nts ites n units			
Data elemen Reporting rz Periods Organisatio Altas-Óbito	n units			
Data elemer Reporting ra Periods Organisatio Altas-Óbito Altas-Óbito	nts ters n units s - Dias-Internamento			
Data element Reporting ra Periods Organisatio Altas-Óbito Altas-Óbito Alvo	nts tes n units s s - Dias-Internamento			
Data eleme Reporting ra Periods Organisatio Altas-Óbito Altas-Óbito Alvo Anemia(inte	nts tes s units s - Fita-Internamento revenção)			
Data eleme Reporting ra Periods Organisatio Altas- Óbito Altas- Óbito Alvo Anemia(inte Aparelhos d	nts ten n units s - Cius-Internamento revençile) Actrigio Matedição			

Para aceder ao módulo partimos do menu principal "Apps" e seleccionamos o Submenu "Visualização de Dados", de onde surgirá uma janela como a apresentada na imagem acima.

A visualização dos dados foi desenhada para ser de fácil utilização. Pode-se seleccionar os indicadores, os elementos de dados, os períodos e unidades organizacionais desejadas e incluir, em seguida, clique em "Actualizar" para realizar a visualização. A visualização dos dados foi desenhada também para ser rápida e proporcionar um bom funcionamento, mesmo com conexões de Internet lentas: os gráficos são gerados no navegador web e são muito poucos os dados que realmente se enviam através da rede.

Podemos mostrar um gráfico com base nas selecções feitas clicando no botão "Actualizar" no menu de Topo Central de gráfico. Isso exige que se seleccione um ou mais elementos em cada uma das três dimensões - dados (indicadores, elementos de dados, taxas de reporte), períodos e unidades organizacionais (ou grupos). Lembre-se, que "Meses de Ano Actual", no período de dimensão e a unidade organizativa de raiz aparecem seleccionadas por padrão.

Para maiores detalhes, veja o subcapítulo 7.2 Utilizando o visualizador de dados).

4.7 Sistema de informação geográfica (SIG)

O módulo integrado SIG mostra facilmente os nossos dados em mapas, tanto em polígonos (áreas) como em pontos (unidades sanitárias), assim como pode mostrar os elementos de dados e indicadores, permitindo-nos visualizar as unidades organizacionais nos seus diferentes níveis geograficamente em forma de mapa.

Para maiores detalhes, veja subcapítulo 7.5 Utilizando a funcionalidade de sistema de informação geográfica (SIG).

4.8 Validar os dados

Uma vez analisados os dados e verificado que estes estão correctos, o Médico Chefe valida os dados e envia ao Director de Saúde. Caso haja alguma falha nos dados, envia-se um alerta ao Responsável do NEP/SIS correcção dos mesmos.

Por sua vez, o Director de Saúde faz também a análise (3ª ordem) dos dados. Caso haja alguma incorrecção, enviar-se-á um alerta para o Responsável do NEP/SIS para sua correcção.

4.9 Disponibilizar os dados a nível provincial

Se os dados estiverem correctos, serão validados e enviados pelo Director de Saúde para o Responsável do NEP/SIS para que este possa disponibilizar a nível provincial.

4.10 Passos subsequentes

Após efectuado o processo de validação e controlo de dados a nível distrital, dá-se origem ao Processo de Validação e Controlo de Qualidade dos Dados na Província, onde será feita uma análise de 3ª ordem, e caso os dados estejam correctos será feita então uma análise, dando-se continuidade ao processo até ao final.

5 Criar Relatórios de dados Agregados

Os principais objectivos deste capítulo são:

- Explicar o processo de criação de dados agregados;
- Explicar em detalhe os passos para a criação de um relatório;
- Explicar as funcionalidades do relatório.

5.1 Resumo do processo & fluxograma

O processo de criação de relatórios de dados agregados pode ser acedido sempre que houver necessidade de verificação e visualização da informação. O módulo de relatórios no SIS-MA oferece uma variedade de alternativas.

Como possíveis intervenientes do processo, são identificados na tabela abaixo os elementos com Role de acessos à Criação/Partilha de Relatórios de Dados Agregados:

Intervenientes e Responsabilidades					
Possíveis Intervenientes	Principais Responsabilidades	Secções relevantes			
Responsável do NEP/SIS (Distrital) Director de Saúde (Distrital)	 Tem a possibilidade de consultar relatórios de Dados Agregados e podem, após a sua configuração, partilhar as análises realizadas (aos diferentes níveis e em diferentes períodos). 	5.1			

Tabela 7: Intervenientes e responsabilidades no processo de criação de relatórios de dados agregados

Para melhor percepção deste processo veja o fluxograma apresentado na figura abaixo.



Figura 2: Processo e fluxo para criação de relatórios de dados agregados

5.2 Utilizando relatórios padrão

Os Relatórios Padrão são visualizados como relatórios de "um Clique" que são muito fáceis de usar. Podemos descarregar estes relatórios em formato PDF, tornando-os ideais para se imprimirem, compartilhar e copiar. O SIS-MA também permite extrair os relatórios em formato Excel, tornando a aplicação ainda mais poderosa na gestão da informação.

O seu acesso é feito através do Menu "Apps", clicando de seguida no Submenu "Relatórios".

A janela do SIS-MA apresentará, em seguida, as variadas opções de relatórios que o utilizador poderá aceder.





Os Relatórios Padrão podem ser seleccionados tanto pela área de trabalho assim como através do Menu localizado à esquerda da janela da aplicação.

Após seleccionar o Relatório Padrão, é mostrada uma lista dos relatórios que podem ser extraídos.

Os relatórios estão listados de acordo com uma estrutura de título, a partir da qual podemos reconhecer:

- Código Designação alfanumérica predefinida correspondente a um determinado Formulário ou Programa
- Título Designação predefinida para o nome do Formulário ou Programa.
- **Periodicidade** Período (Anual, Mensal Trimestral) do qual o utilizador pretende extrair o relatório. Podem ser seleccionados período Anuais (2012, 2013,...), Mensais (Novembro 2012, Novembro 2013,...) e períodos Trimestrais (Outubro a Dezembro 2012, Janeiro a Março 2013, ...).

5.2.1 Pesquisar por relatórios a criar

O utilizador poderá fazer uma pesquisa através do campo de Filtragem disponível na janela, introduzindo o código, o nome ou ambas as designações para pesquisar pelo relatório. O Botão "Filtro" executa a pesquisa pelo relatório ou relatórios, após a inserção da designação a ser pesquisada.

O botão "Limpar" desfaz a pesquisa, voltando a mostrar Todos os relatórios possíveis que a aplicação pode criar.

Relatório padrão 🕖		
Filtrar por nome	Filtro	Limpar

5.2.2 Criar relatório

Para criar um relatório, seleccione o relatório a criar. Preste atenção à periodicidade pois existem três tipos de periodicidade para o mesmo título de relatório.

Após escolher o relatório que pretende criar, clique no botão de "Criar" relatório.

Surge uma janela de Parametrização do relatório "Parâmetros da Tabela de Relatório.

- Seleccione o período de criação do relatório "Período de Reporte"
- Seleccione o nível de extracção de informação a reportar seleccionando a Unidade Organizacional na árvore de hierarquia situada abaixo.

• Seleccione o Botão "Obter Relatório" para criar o relatório

Seleccione o Botão "Baixar como Excel" para criar o relatório em Excel

Fellouo de leiatorio	
2014	٣
Unidade organizacional	
III CABO DELGADO III CABO DELGADO III ANCUABE ANCUABE CS BRIGADA MOVEL GRAFITE MARIRI METORO MEZA MINHEWENE NGEWE SI MADIO DISTRITA	Relatório de dados anual da Unidade Sanitária de ANCUABI CS

804 · Relatório Padrão de Dados Agregados · Trimestral

B05-B - Relatório Padrão de Dados Agregados - Anual

B05-B - Relatório Padrão de Dados Agregados - Mensal

Operações

08

Novo

A informação do Relatório está estruturada e é apresentada em forma de tabela.

Data: 03-12-2013, Horas: Unidade Sanitária: ANCU Período: 2013 P A V - BCG, DPT - HepE	04:06 JABE CS 3, Polio e Sarampo					
	h					A15 - BCG
	Grupos		0-11 Meses		Taxa de	
Departamento:	Alvos	Posto Fixo	Brigada Móvel	Total	Cobertura	Posto Fixo
ANCUABE CS	338.0	94.0	49.0	143.0	42.3 %	9.0
Moçambique	36823.0	38349.0	2846.0	41195.0	111.9 %	252.0

5.2.3 Guardar o relatório em formato pdf

Dentro da janela do relatório podemos salvar o relatório em formato PDF. Para tal:

 Desloque o cursor do rato para o canto inferior direito da janela para que apareça a barra de ferramentas relativa ao Relatório em questão;



• Seleccione o botão de Salvar. Ser-Ihe-á aberta uma janela do Windows para salvar o relatório no seu PC;

Organizar 👻 Nova pas	ta			
★ Favoritos ▲ Ambiente de trat	Biblioteca Documentos		Dispor por: Pasta	-
 Localizações Transferências Dropbox 	Nome Nenhum ite	Data modi Ti m corresponde à pesqu	po Tamanho Jisa.	Data
Bibliotecas Documentos Imagens Música Vídeos				
Computador	٠ [,
Nome do ficheiro: A03-1	- Relatório Padrão de Dados Agregados -	Anual.pdf		-
Guardar com o tipo: Adobe	Acrobat Document			-
 Ocultar pastas 			uardar Cancela	r

• Seleccione o directório no seu PC e Grave o Documento pressionando o botão "Guardar".

5.2.4 Extraindo o relatório em formato excel

O utilizador poderá extrair o relatório tornando os dados editáveis e alteráveis. Para tal, o utilizador deve extrair o Relatório em formato Microsoft Excel.

- Na janela "Parâmetros da Tabela de Relatório", pressione o botão "Descarregar como Excel".
- Clique no objecto que aparece no canto inferior esquerdo na janela do SIS-MA para abrir o relatório na planilha do Excel.

telatório padrão	Período de relatório	
elatório de Conjunto de Dados	2013	
lesumo de taxa de reportagem	Unidade organizacional	
lecurso	🖃 Moçambique	
elatório da Unidade Oroanizacional	E ANCUABE	
ahela de relatório	ANCUABE CS BRIGADA MÓVEL	
abela de relatorio	GRAFITE	
nálises de Data Mart	METORO	
	MEZA	
nálises de Data Mart	NGEWE	
	SUMÁRIO DISTR	ITAL ANCUABE
	Obter relatório	Voltar
	Baixar como Excel	

Nota: o PC do utilizador deve ter uma das aplicações compatíveis para leitura Excel instalada como por exemplo Microsoft Excel, Libre Office ou Open Office para visualização do relatório.

5.3 Utilizando tabelas de relatórios

O utilizador pode adicionar e gerar tabelas de relatórios. As tabelas de relatórios são tabelas de Bases de Dados customizáveis que podem ser usadas como base para os relatórios.

5.3.1 Acesso às tabelas de relatório

Relatório de tabelas é uma ferramenta simples de usar para a criação de análise tabular. Para executar uma tabela de relatório, primeiro navegue para a lista de tabelas de relatórios disponíveis no Menu "Apps":

- 1 Relatórios
- 2 Tabelas de relatório.



A extracção dos relatórios poderá ser mensal, trimestral e anual, o utilizador deve então seleccionar da lista de relatórios apresentados aquele que pretende extrair a informação.

Crie o relatório desejado:

ome	 Operações
3-1 - Relatório Padrão de Dados Agregados - /	nual — 😱 🕺 🏢
AC AC	Nome A03-1 - Relatório Padrão de Dados Agregados - A al Istral

Aparece uma janela para seleccionar os parâmetros desejados: os parâmetros são ferramentas de filtragem das Unidades Organizacionais e dos períodos de tempo desejados para a extracção do relatório.

- 1 Seleccione a periodicidade;
- 2 Seleccione a Unidade Organizacional desejada;
- 3 Pressione no Botão de "Obter Relatório".

Período de relatório		
2013	1	
Unidade organizació	onal	
E CABO DELGADO E CABO DELGADO ANCUABE BRIGADA GRAFITE MARIRI METORO MEZA MINHEWE NGEWE SUMARIO FI RAI AMA Obter relatori(3)	E DISTRITAL ANCUABI	E

5.4 Utilizando relatórios de conjuntos de dados

Este tipo de relatório é baseado em telas com entrada de dados, e produzem relatórios com dados de forma agregada.

Os relatórios de Conjunto de dados são Vistas amigáveis para impressão das telas de dados preenchidas com dados em linha ou em agregado. Estes relatórios estão disponíveis apenas para os conjuntos de dados que têm formulários de inscrição e sem formulários de dados personalizados para padrão ou secções.

Podemos aceder aos relatórios de conjuntos de dados pelo menu Serviços, através do submenu Relatórios. Após aceder a "Relatório de conjunto de dados, aparece uma janela de parâmetros de pesquisa, onde podemos ver os seguintes elementos:

Relatório de Conjunto de Dados 🕖
Dados
Conjunto de dados
Período de relatóriz Mensal
Dezembro 2017
Use os dados apenas para a unidade seleccionada
Relatorio de unidade organizacional E ANCUABE E ANCUABE CS
E CABO DELGADO E GRAFITE
E MARIRI E METORO
H MEAA B MINHEWENE D NIGEWE
E SUMÁRIO DISTRITAL ANCUABE
Mais opções V
Obter relatório Cancelar

O Utilizador pode ainda utilizar os botões para descarregar e guardar o relatório nos formatos Excel e PDF, e ainda imprimir o relatório. Ao clicar no botão "Dados" o utilizador retornará à janela de Selecção de parâmetros para produzir relatórios.

Relatório de Conjunto de Da	idos 🕐							
Dados Baixar como E	Excel Bai	(ar como PDF	Imprimir					
ANCUABE - Dezembro 2013								
Escreva um comentário pergunta, ou interpretação do presente relatório								
Patihar REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE MINISTÊRIO DA SAÚDE SIS-MA - A03-1								
PAV - BCG, DPT -HEPB, POLIO E	SARAMPO							
	Grupos		0-11 meses					
Vacinas	Alvos	Posto Fixo	Brig.Movel					

5.4.1 Inserir e partilhar comentário

O Utilizador pode ainda inserir e partilhar um comentário. Para tal:

- 1 Clique em um campo;
- 2 Escreva o Comentário na área reservada para escrever comentário;
- 3 Carregue em "Grave Comentário".

		VALOR	
CDN	Grávidas que vieram à primeiro	a consulta Pré-Natal 1 🧲	4
CPN	Número de CPN seguintes	1	
Comentá	irio 😭	Limites Min-Max	
nserir Com	entário	Limite Min 0	
	K	Limite Max 1	_
	2	Média 1.4	
		Salvar Remover]
	1.	Ordenar por userm userm	
Grave co	omentario	Data armazenada 2014-01-20	
listorial	de Elemento de dos		
3.0	UN CON		
2.5			
2.0			
1.5			
1.0			
0.5			

Partilhar Interpretação
dors, gráficas, mapas e relatórios Pesqu
*
Adicionar novo"
Share your data interpretations
 A partir de tabela pivô, Gere uma tabela pivô e carregue em "Partilhar" no menu do topo
A partir de Visualizador de dados , Carregar um favorito e clique em "Partilhar" no menu superior
A partir de GIS, Carregar um favorito e clique em "Partilhar" no menu superior
 A partir de Relatório de Dados Agregados, Gerar um relatório baseado em ficha e clique em "Partilhar" no menu superior
Relatório de Conjunto de Dados 🕖
Derlos
Dauss
1 Conjunto de dedos
A03-2 - Novo PAV - VAT
2) eriodo de relatório
Mensal Ano anterior Próximo ano
Dezembro 2012
Use os dados apenas para a unidade seleccionada
3 Deletario de usidade
Mocambigue
4 des opções
Obter relatório Cancelar
1/2

Pode ainda partilhar comentários criados nos diferentes tipos de relatórios que são gerados.

Partilhe os dados gravados utilizando a funcionalidade de "Partilhar Interpretação" situada na página inicial do SIS-MA.

Na página Inicial Clique em "Partilhar Interpretação";

• Seleccione para partilhar, por exemplo "A partir de Relatórios de Dados Agregados";

• Utilizador será encaminhado para o processo de gerar o relatório de dados agregados;

- Defina os critérios para a geração do relatório:
- 1 Escolha o Conjunto de Dados
- 2 Defina o Período de Relatório

3 – Seleccione o nível da unidade organizacional a obter o relatório (escolha o nível Hierárquico na árvore)

4 - Obtenha o relatório Clicando no botão "Obter Relatório"

F	Relatório de C	onjunto de Da	dos 🕖								
0	Dados	Balxar como	Excel Baixar como P	DF	Imprimir						
Ν	Moçambique - Dezembro 2012										
F	A taxa de cobertura parece excessiva, peço uma análise nos dados										
	Partilhar										
4	REPU	BLICA DE MOÇAN	BIQUE								
	SIS- M	A - A03-2	-								
Γ	RESUMO DE	PAV - VAT									
ſ	C		Course Alters (Martin		35 - VAT 1ª Dos	e	A35	- VAT 2ª a 5ª D	ose		Terra Cabardura / Curran mate
	Grup	os de	Grupo Aivo / Meta	Posto	Brig.Movel	Total	Posto	Brig.Movel	Total	Total VAT	Taxa Cobertura / Compr.meta
	1	ı	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Mulheres		2133	2091	45	2136	2127	92	2219	4355	10496
		Comunidade		1363	320	1683	2210	977	3187	4870	

Surge a janela com o relatório desejado:

Para partilhar o relatório:

- 1 Escreva um comentário, pergunta ou interpretação na área de inserção de escrita.
- 2 Clique no Botão de "Partilhar" para disponibilizar o relatório para a área de interpretação de partilhas.

As interpretações são visualizadas clicando no botão dinâmico de "Partilhar Interpretação" que quando tem uma interpretação nova muda o seu nome, neste caso para: "1 Nova Interpretação"

Actualizar perfil) • Escre	va comentário • 1 Mensagem não lida •	1 Nova interpretação 💦
Perfil Mensagens Interpretações Grupos	Pesquisa de utilizadors, gráficos, mapas e relatórios	Pesquisar

5.5 Passos subsequentes

O processo para criação de relatórios de dados agregados tem o seu fim com a extracção ou a partilha dos relatórios e não tem passos subsequentes.

6 Pilotagem de Nova Ficha

Os principais objectivos deste capítulo são:

- 1 Explicar o processo de pilotagem de nova ficha
- 2 Explicar os passos subsequentes

O processo de pilotagem de nova ficha é um processo subsequente para testar as novas fichas ou formulários criados anteriormente no sistema por decisão do MISAU. O processo é alimentado pelo processo já conhecido de criação de nova ficha/formulário.

6.1 Resumo do processo & fluxograma

Este processo de teste piloto, da nova ficha criada, pode ser considerado como a fase de análise e avaliação da estrutura, campos e integridade da ficha recentemente criada.

O processo inicia com o término do processo de "Criação de Nova Ficha/Formulário". Uma vez criada a ficha (a nível nacional, pelo Administrador do SIS Nacional), para as instâncias em modo online ficam com a ficha automaticamente disponível para a mesma ser impressa e poder-se iniciar o piloto da ficha/ formulário.

A Enfermeira Chefe da Unidade Sanitária recebe as cópias e efectua a análise das fichas. Esta análise é feita através de testes às fichas, realizando o seu preenchimento e verificando se há algo em falta, mal descrito, no posicionamento errado, ou outro tipo de erros que se possa encontrar.

Caso a Ficha esteja correcta a Enfermeira Chefe valida as fichas e devolve as fichas em papel para o Responsável Distrital informado a esta do sucesso da Ficha. O responsável distrital efectua uma 2ª análise geral e se não encontrar erros, valida as Fichas/Formulário encerrando com esta actividade o processo de pilotagem.

Caso a Enfermeira Chefe da US detectar erros, estes são assinalado pela Enfermeira Chefe que por sua vez alerta o nível Distrital dos erros para correcção. Os ficheiros em papel são devolvidos ao responsável do NEP/SIS Distrital que faz a sua análise às fichas e alerta o Nível Nacional para a correcção das Fichas. O processo volta para o Administrador do Sistema Nacional para devida correcção das fichas que por sua vez reinicia o processo de pilotagem de Ficha/Formulário.

.Intervenientes e Responsabilidades		
Possíveis Intervenientes	Principais Responsabilidades	Secções Relevantes
Responsável do NEP/SIS (Distrital)	 Recebe e instala as configurações para utilização da nova ficha; Passa a ficha em papel às unidades sanitárias para que seja validada a sua consistência para recolha dos dados, Após validação da mesma comunica as conclusões ao nível Nacional. 	Error! Reference source not found. 6.2 Error! Reference source not found.
Enfermeira Chefe (Unidade Sanitária)	 Valida as novas fichas em formato papel para a devida recolha de dados (verifica se é possível recolher os dados e se a ficha é consistente e perceptível). 	Não Aplicável

Tabela 8: Intervenientes e responsabilidades no processo de pilotagem de nova ficha

Para melhor percepção deste processo veja o fluxograma apresentado na figura abaixo.

6.2 Disponibilizar as fichas / formulários (imprimir ficha)

Disponibilizar as fichas neste contexto significa ter as fichas em formato físico, o que significa imprimir um formulário.

O Utilizador deverá utilizar a funcionalidade de Imprimir Formulário:

- Desloque-se para a funcionalidade de Entrada de Dados (ver subcapítulo 2.2 Introduzir/alterar os dados agregados no SIS-MA);
- Proceda com a selecção do Formulário (ver subcapítulo 2.2.1 Seleccionar o formulário de registro de dados);
- Com o formulário aberto, clique no botão de "Imprimir Formulário em Branco", para abrir a janela de impressão e proceder ao processo de impressão.

X CABO DE Nenhum	ELGADO - Outubro n Elemento de Dac	D - Dezembro 2013 do foi Seleccionado Executar validação Imprimir formulário Imprimir em branco				
	Imprimir Total: 1 folha de	e papel Imprimir Cancelar	274294 (2) 584.54	SE-MA REPÚRICA DE MOÇAMBICUE MINISTÉRIO DA SAÚDE SIS-MA- RAT-SIMAN		
	Destino	XEROX_Phaser_3635	Número k Número d o trimesta Número d Número d	und de distitus. de pasa cas que recolorran medicam entes ATV durante n. de pasa cas que recolorm medicamentas ATV de distituit que a CUMA enste a recolarijan de 2 grupos medicamentas SURAL.		
	Páginas	 Todas por exemplo, 1-5, 8, 11-13 	% de dah por SIMA Número d do produk	n, serie and an antibut schem spin by his M (C regalangkes) de distinte que a CMM monte inspin type de 3 grupos de distinte que a CMM monte inspin type de 3 grupos de distinte gue a CMM monte informação bygintos de forma de que a CMM monte informação bygintos de (C) regulangkes)		
	Cópias	1 + -	Número d de produi % de clas por SIMM	de distribut que a CMMAInscobe requisitybes de 4 grupos tos atraviste da site constante de la constante de la constante Hites pelca quala a CMAMinecabe informação logistica M(4 requisições)	· · ·	
	Layout	 Retrato Paisagem 	G	enplete (Executor validação		
	Margens	Padrão 💌	https://66.46.2.3558	1929 he vak datante Jadou zelan		10

<u>?</u>

Nota: o SIS-MA permite Imprimir os formulário de duas maneiras, uma com dados já inseridos (clicando no botão "Imprimir Formulário", e outra que imprime o mesmo formulário mas sem os dados, seleccionando o botão "Imprimir em Branco".

6.3 Passos subsequentes

Uma vez validada a Ficha ou Formulário este passa a fazer parte do Sistema e será usado como qualquer outro formulário para transmissão de dados.

7 Generalidades

O objectivo deste capítulo é explicar a utilidade e o modo de operacionalização de um conjunto de funcionalidades que fazem parte do SIS-MA, mas que não foram detalhados nos principais processos.

7.1 Primeiros passos

7.1.1 Requisitos da máquina

A máquina a suportar a aplicação do SIS-MA Online deverá ter um mínimo de Características como requisitos base para o funcionamento:

- Computador com acesso a internet
- Motor de Busca (Browser): Google Chrome.
- Aplicações para leitura de ficheiros Excel : MS Excel, libreOffice, Open Office ou outro.



Nota: É recomendável que a máquina que servirá de estação de trabalho do SIS-MA esteja devidamente protegida com um antivírus, e que este esteja sempre actualizado.

7.1.2 Acesso e log in ao SIS-MA

O acesso à aplicação do SIS-MA é feita via Browser. Foi instituído que o Browser pré-definido para o uso da aplicação é o Google Chrome. Este é um requisito a ser instalado na máquina que utilizará o SIS-MA.

Após instalado o Google Chrome, abra o Browser e aceda à aplicação através da Barra de endereços disponível no cabeçalho da janela do Google Chrome.

Ser-Ihe-á previamente informado pelo administrador do sistema qual o endereço de acesso do SIS-MA.

Entrar na Aplicação:

- Botão "Iniciar" 1 -
- 2 Seleccione o Menu "Todos os programas";

disponibilizado o endereco final):

- 3 Seleccione a pasta "Google Chrome" e Clique na aplicação do "Google Chrome";
- **InfanView** Jogos Manutenção Microsoft Office 4 - Insira o endereço do SIS-MA na Barra de Endereços situada no cabeçalho do navegador de Internet Google Chrome. (o endereço abaixo é provisório. Será

Todos os Programas

Procurar programas e fiche

Google Chrome 📀 Google Chrome

Abre uma lista dos seus progra

>

5 – Pressione a tecla "Enter" para reencaminhá-lo para a página da aplicação do SIS-MA.



A Aplicação do SIS-MA exibe uma primeira janela onde apresenta-se uma breve descrição da aplicação do MISAU, dos parceiros de desenvolvimento da aplicação e da organização que desenvolveu а aplicação.

A janela exibe também o botão de entrada para a aplicação, o qual reencaminhá-lo-á para a janela de inserção das credenciais de acesso à



aplicação, bastando para tal clicar no Botão "Entrar no Sistema":

Na janela apresentada insira as suas credenciais. Depois de inserir o seu nome de utilizador e a senha, então clique no botão "Sign in".



Nota: As suas credenciais devem ser solicitadas ao administrador geral do SIS-MA que deverá criá-las previamente.

dhis2	
Sign in	
userm	
Sign in	
Esqueceu a password?	
Criar uma conta	

7.1.3 Redefinir senha de utilizador

Uma vez que o acesso ao sistema deve se limitar única e exclusivamente à pessoa responsável pelo seu uso, o utilizador deve redefinir a sua senha após a criação da sua conta pelo administrador.

Para tal, após entrar com a senha genérica oferecida pelo administrador, deve seguir os seguintes passos:

- 1 Menu "Perfil" > Opção "Conta";
- 2 Na janela da "Conta" são apresentados os detalhes da conta;
- 3 Reescreva a senha antiga (Senha Genérica) no campo "Password antiga";
- 4 Insira a Senha nova no campo "Nova password";
- 5 Reintroduza a nova senha no campo "Reintroduza nova password" para confirmação da senha;
- 6 Clique no botão "Salvar" para gravar as alterações criadas.

dhis2 s	IS-MA			Manutenção	Serviços	Ajuda	Perfil 1
	2 🏟 📦	User Account				Definições Perfil	
*		Detalhes					
		Nome do utilizador	userm				
		Primeiro nome *	userm		ן /// ו	Sair	
Dashboard		Último nome *	userm		/// `		
Dashboard		Password antiga *		3*	3/		
Perfil		Nova password		(4)*	7		
Mensagens		Reintroduza nova password		(5)			
Interpretecñec		Correio electrónico	userm@hotmail.co.mz				
interpretações		Número de telefone	82xxxxxxx				
Grupos de Utilizadores			Salvar 6				

<u>/?</u>

Nota: Quando o administrador cria a conta de um utilizador, utiliza uma senha genérica que deve obrigatoriamente ser redefinida pelo proprietário da conta.

7.1.4 Painel de controlo

Logo que as suas credenciais forem aceites será mostrada uma janela igual a esta:

Trata-se da Janela Inicial do SIS-MA. Na Barra Azul da aplicação são visualizados os menus Manutenção, Serviços, Ajuda e Perfil.

dh	iis2	SIS-MA				Manutenção	Serviços	Ajuda	Perfi
A		(Actualiza	ır perfil)	Escreva	comentário • 1 N	ova interpretação			
Perfil	Mensager	is Interpr	retações	Grupos	Pesquisa de utilizador	s. gráficos, mapas e rela	torios		Pesquisar
Adicion	nr Gerir	Partilhar	< >						
		Para c	omer	ar car	eque em "Ar	licionar nov	n''		

Ao clicar no Link com o nome do Utilizador (neste caso o "userm"), é visualizada uma janela com a informação do perfil do utilizador.

SIS-MA	×	Editation (Marcol West,
← → C	196.46.2.250:8083/SISMA/dhis	web-dashboard-integration/index.action
dhis	SIS-MA	Manutenção Se
💄 userm u	serm (Actualizar perfil) • Escre	eva comentário • 1 Nova interpretação
A userm u Perfil Me	serm (Actualizar perfil) • Escre nsagens Interpretações Grupos	eva comentário • 1 Nova interpretação

1 – O utilizador tem a possibilidade de Editar o seu perfil clicando no botão "Editar perfil".

O utilizador pode também obter mais informação do Perfil clicando na hiperligação "Ver o perfil completo".

		Manutenção	Serviços	Ajuda	Perfi		
userm userm		Ver Perfil	4				
Detalhes do Perfil			\bigcirc	Mor	Dorfil		
Correio electrónico	userm@hotmail.co.mz			ver	renn		
Número de telefone	82:00000x						
Introdução							
Cargo							
Sexo	Masculino	¥					
Aniversario							
Nacionalidade							
Entidade Empregadora							
Educação							
Interesses							
Idiomas		h					
	Savar				Salv	ar	

dhis2	SIS-MA				Manutenção
	\$∳∳	userm userm			Editar perfil
*			Z.	. •	:/.
Painel de instrumentos		Introdução			
Painel de instrumentos		Funciona como			
Perfil		Empregados em			
Mensagens		Educação			
menaugena		Interessado em			
Interpretações		Nacionalidade			
Grupos de Utilizadores		Aniversário			
		2 Sexo	Masculino		
DHIS 2 Online		Fala			
Pagina Inicial		Ver o perfil complete			

- 2 Após clicar em "Editar perfil" e alterar/inserir os dados, o utilizador deve clicar no Botão de "Salvar" para guardar as alterações feitas.
- 3 0 uitlizador pode ainda visualizar o seu perfil clicando em "Ver perfil"

Na janela inicial do SIS-MA, é possível encontrar a hiperligação "Escreva Comentário", que reencaminhá-lo-á para a janela de criação de comentário.

O comentário enviado será visualizado na caixa de mensagens do próprio utilizador.

Na janela inicial do SIS-MA, encontram-se os seguintes Botões: "Perfil", "Mensagens", "Interpretações", "Grupos" e "Pesquisar".

← → C □ 19	5.46.2.250:8083/SISMA/	/dhis-web-dashboard-integration/index.actior
dhis2	SIS-MA	Manutenção
👗 userm userm	(Actualizar perfil) • E	Escreva comentário • 1 Nova interpretação
Perfil Mensager	ls Interpretações Gro	upos / Pesquisa de utilizadors, gráficos, mapas e re
		/
Adicionar Gerir	Partilhar < >	
	Para começar,	, carregue em "Adicionar nov

dhis2	SIS-MA			Manutenção	Serviços	Ajuda	Perfil
💄 userm userm (Actualizar perfil)	• Escreva	comentário • 2 Mensa	igens não lida	a • Partilh	ar Interpretaç	ão
Perfil Mensagens	Interpretações	Grupos	Pesquisa de utilizadors, gráficos	s, mapas e relatório	S		Pesquisar
Adicionar Gerir	Parti/har < >	•					

"Perfil" permite ao utilizador visualizar o seu perfil.

 O Botão "Mensagens" direcciona o utilizador para a janela das mensagens, onde o utilizador poderá escrever mensagens, escrever comentários, visualizar a sua caixa de mensagens no geral, visualizar as mensagens não lidas e dar seguimento às mensagens.

		Manutancão	Capricon	Aiuda	Dorfil		
		manulenyau	Serviços	Noua	Point		
Mensagens 🕐							
Escreva mensagem Es	screva comentário	Caixa de entrada	Dar seguimen	to Não lido			
Farines						Data	
Emissor	Assunto	(nere users)				Data 2014 01 00	8
M monthly mont	teste envio a	(para userin)				2014-01-00	
🤺 userm userm	teste 3					2014-01-08	
Nº de pág	jinas: 1		Nº de linhas por	pagina: 50		lr para página: 1	<u>I</u>
						«« « 1 » »»	

Esta funcionalidade facilita a intercomunicação dos usuários da aplicação. Pode servir para comunicar o lançamento de dados na base de dados (formulário) por determinado digitador de dados, comunicar correcções e alertas entre outras informações pertinentes relacionadas com o fluxo de informação da aplicação.

		Manutenção	Serviços	Ajuda	
Partilhe as suas	próprias interpre	tações de tabela	pivō, Visualiza	ador de dados	s , GIS
2014-01	-11				
No grafico geradi dados?	os não são encontrado	s os dados sobre os tota	is de 1ª Consultas.	O que são feitos d	lesses
800,000 700,000	Gráfico de Cor	nsultas pós Part	o Vs 1ªs con	isultas	
600,000 500,000					
400,000 300,000 200,000					
0	Total de 1a	yan tan gan ann gan ann gan ann gan gan gan g	AT A T Consu	and the state of the state	
Adicione un	1 comentário			Post commer	rt.

Loorovan	Selecção de unida	de organizacio	nel			
	Seleccione e etel	Dolo	-	Des selessieseres	Colon contruct	
	Seleccione no onuno	Bringde Movel	Ť	Desiseleccionarnon	Seleccione denendel	
Para unid org	III BILENE III CHISSANO III INCAIA III INCAIA III INCAIA III MACIA III MACIA III MAROL III MAROL III MAROL III MAROL III MASANO III OLOME III PAIA DE BILENE III SUMÁRIO DISTRIT III TUANE	AL BILENE			La la	
Para utilizador	Seleccione utilizadors	eg				
Assunto						
Texto						
	Enviar Desc	artar				

Para tal seleccione o botão "Escreva mensagem" para aceder à janela de criação de mensagem.

O Botão "Interpretação" dá acesso a relatórios partilhados por si ou por algum outro utilizador que para visualização e algum tipo de análise ou interpretação, dando a possibilidade de interagir através da criação de comentários.

Gestão de grupo de utilizadors 🕖	
Filtrar por nome Filtro Limpar	Novo
Nome	1 Operações
Manutenção Serviço	is Ajuda Perfil
Adicione Grupo de utilizadors Ese oseco sera criado con edição e direitos de visualizadar públicos Detalhe grupo de utilizadors None * Es	
Utilizadores disponíveis	Membros de grupo
Filter Clear	
Lara Joseph Linuwing Huge 3	Kapilenze Milaat aarm, aarm
Machel Educin Magondo, Madalino	
Masima Maria Mepada Ana	
Parlatano, Oreste Paulo, Graco	~
Piloti, Rolando Pilz, Kavin	
Roens, Caurta Ronas, Cieco	
Adicionar Cancelar	

Os relatórios apresentados nesta janela são partilhas geradas através das funcionalidades de tabela pivô, do visualizador de dados (gráficos), GIS ou da criação de Relatórios de Dados Agregados.

O Botão "Grupos" permite criar grupos de utilizadores para que se envie notificações a vários usuários ao mesmo tempo. Para tal basta clicar em "Novo" a partir da tela "Gestão de grupo de utilizadores". De seguida forneça um nome para o grupo, e adicionar os usuários desejados da lista de "Utilizadores disponíveis" para a lista "Membros do grupo". Para finalizar, clique no botão "Adicionar" para criar o grupo. O Botão "Pesquisar" permite ao usuário fazer uma pesquisa de utilizadores, gráficos, mapas e relatórios, bastando para tal introduzir no campo de pesquisa as palavras-chave e carregar no botão "Pesquisar".

dhis2	SIS-MA	Manutenção	Serviços	Ajuda	Perfil
💄 userm userm	(<u>Actualizar perfil</u>) • Escreva comentário • 1 Mer	nsagem não lida	a • Partilha	ar Interpreta	ação
Perfil Mensagens	Interpretações Grupos Pesquisa de utilizadors, grá	ficos, mapas e relatório)S		Pesquisar
Adicionar Gerir	Partilhar < > 1				

7.1.5 Sair do SIS-MA (log out)

O utilizador após terminar o seu trabalho no sistema deve sempre sair do sistema, até mesmo por questões de segurança. Para sair do sistema desloque o cursor para o Menu "Perfil" e dê um clique na opção "Sair". O Sistema retornará à janela Inicial de Sign In onde são mostradas as áreas para inserção das credências.



7.2 Utilizando o visualizador de dados

7.2.1 Um olhar sobre o visualizador de dados

O módulo de visualização de dados permite aos utilizadores criar facilmente análises de dados e visualizações dinâmicas através de gráficos ou tabelas de dados. Para a análise, seleccione livremente o conteúdo desejado (por exemplo, indicadores, prazos e UOs).

Para aceder ao módulo partimos do menu principal "Apps" e seleccionamos o Submenu "Visualização de Dados", de onde surgirá uma janela como a apresentada na imagem ao lado:

Chart type			💨 🚳
Series	Category	Fit	ers.
Data	Y Period	۳ Ör	panisation units
Indicators			
Select indicator get	NIP		¥
Available	P 18		Selected
(D			
🕑 Data elemen	nts		
Reporting ra	abes		
Periods			
Organisatio	er units		
Altas-Óbito	6		
Altas-Óbito	s-Dias-Internamento		
Alvo Alvo			
🖯 Anemiajinte	rvenção)		
Aparelhos d	de Aferição Medição		

Para começar a usá-lo o utilizador deve:

- Observar o título "indicadores" e seleccione um grupo de indicadores a partir da lista de grupos.
- A partir da lista "Disponível" de indicadores seleccionar alguns indicadores com um duplo clique em cada.
- Clicar em "Actualizar" na barra superior para que apareça o gráfico com os indicadores seleccionados.

A visualização dos dados foi desenhada para ser de fácil utilização. Pode-se seleccionar os indicadores, os elementos de dados, os períodos e unidades organizacionais desejadas e incluir, em seguida, clique em "Actualizar" para realizar a visualização. A visualização dos dados foi desenhada também para ser rápida e proporcionar um bom funcionamento, mesmo com conexões de Internet lentas: os gráficos são gerados no navegador web e são muito poucos os dados que realmente se enviam através da rede.

7.2.2 Mostrando um gráfico

Podemos mostrar um gráfico com base nas selecções feitas clicando no botão "Actualizar" no menu de Topo Central de gráfico. Isso exige que se seleccione um ou mais elementos em cada uma das três dimensões - dados (indicadores, elementos de dados, taxas de reporte), períodos e unidades organizacionais (ou grupos). Lembre-se, que "Meses de Ano Actual", no período de dimensão e a unidade organizativa de raiz aparecem seleccionadas por padrão.

É importante ter em conta que podemos ocultar e mostrar séries individuais de dados no gráfico clicando directamente no rótulo da série gráfico - que aparece acima ou à direita do gráfico.

Se quisermos ampliar o gráfico na tela, podemos clicar no botão de seta no menu central triplo superior. Isso faz com que o menu à esquerda seja recolhido. Podemos estende-lo novamente clicando no mesmo botão novamente.



7.2.3 Seleccionando o tipo de gráfico

O módulo de visualização oferece oito tipos de gráficos diferentes, cada um com características diferentes.

Pode seleccionar o tipo de gráfico que deseja clicando em um dos ícones no canto superior esquerdo, designado "Tipo de Gráfico":

- Gráfico de Barras: um gráfico que mostra a informação em forma de colunas verticais rectangulares em que o comprimento é proporcional aos valores que ela representa. É sempre útil para comparar os resultados de diferentes Distritos por exemplo.
- Gráfico de Barra Sobrepostas: um gráfico com colunas rectangulares onde as barras verticais representam várias categorias empilhadas umas sobre as outras. É sempre útil para mostrar tendências ou somas de elementos de dados inter-relacionados.
- Gráfico de barras horizontais é o mesmo que o gráfico de barras verticais, mas as barras crescem na horizontal da esquerda para a direita.
- Gráfico de barras horizontais empilhadas é como o gráfico de barras empilhadas, mas a barra é horizontal.
- Gráfico de linha: um gráfico que exibe informações como uma série de pontos conectados por linhas rectas. Também conhecido com o nome de séries temporais. É útil por exemplo para visualizar a tendência dos dados de um indicador ao longo de vários períodos de tempo.
- Diagrama de Área: é um gráfico baseado no gráfico linear, em que o espaço entre o eixo e a linha aparece destacado a cores, e as linhas de cada elemento representado se empilham uns sobre os outros. Ele é útil para comparar as tendências entre indicadores relacionados.
- Gráfico Circular: é um gráfico em forma de torta dividida em sectores (ou fatias). É útil, por exemplo para exibir a taxa de dados de elementos de dados individuais comparado com a soma total de todos os elementos de dados no gráfico.
- Gráfico radar: Um gráfico de radar desenha os valores de cada categoria ao longo de um eixo separado, o
 qual começa no centro do gráfico e termina no anel exterior. É uma boa maneira de exibir uma ou mais
 variáveis em um gráfico bidimensional, com um raio para cada variável, tendo uma linha que conecta
 todos os pontos de dados de sua planilha em cada raio.





7.2.4 Seleccionando séries, categorias e filtros

Esta secção permite definir a dimensão de dados que pretendemos visualizar como séries, categorias ou filtros.

Entendemos por dimensão os elementos que descrevem os valores dos dados no sistema. No SIS-MA Existem três dimensões principais:

- Dados: incluem os elementos de dados, indicadores e conjunto de dados (taxas reporte), que descrevem fenómenos ou eventos dos dados, ou seja, o sucedido.
- Períodos: descrevem quando se sucederam os eventos.
- Unidades organizacionais: descrevem onde se sucederam os eventos.



O módulo de visualização permite usar estas dimensões de forma totalmente flexível no sentido de que, aparecem como séries, categorias ou filtros. Para compreender melhor a sua funcionalidade observemos exemplo abaixo:

Tendo em conta o exemplo acima, podemos verificar:

- Séries: A série é um conjunto de elementos contínuos e relacionados (por exemplo, períodos ou elementos de dados) que queremos visualizar para destacar tendências ou relações entre estes dados.
- Categorias: Uma categoria é um conjunto de elementos (por exemplo, indicadores ou unidades organizacionais), cujos dados que pretende comparar.

• Filtros: dado que a maioria dos gráficos é bidimensional, utilizamos os filtros na terceira dimensão com o objectivo de simplificar a um único elemento que dá sentido ao gráfico.

7.2.5 Seleccionando indicadores e elementos de dados

O módulo de visualização pode exibir muitos indicadores e elementos de dados em um gráfico e em tabela de dados. Tanto os indicadores assim como os elementos de dados podem ser seleccionados um de cada vez е aparecerem juntos no gráfico. Podemos seleccionar os indicadores clicando sobre o título "Indicadores" e seleccionar um grupo de indicadores a partir da lista que aparece abaixo na barra



"Seleccionar grupo de indicadores". Isso faz com que os indicadores no grupo seleccionado sejam exibidos na lista de Indicadores "Disponíveis" na coluna da esquerda. Nesta lista podemos clicar duas vezes sobre qualquer indicador para seleccionar e passar para a lista de indicadores "Escolhido", do lado direito. Outra maneira de fazê-lo é marcando um ou mais indicadores e, em seguida, clicar no botão de seta única para passa-los para a coluna da direita. Se quisermos seleccionar e passar todos os indicadores para a coluna da direita, então clicamos no botão de seta dupla. Para apagar os indicadores fazemos o mesmo na lista de indicadores "Escolhido".

Para seleccionar elementos de dados clicamos no título de "Elementos de dados". Aqui seguimos o mesmo procedimento descrito acima para marcar e desmarcar os indicadores.

7.2.6 Seleccionando taxas de relatório

O visualizador de dados pode mostrar as taxas de Relatório em um gráfico, seja isoladamente ou em juntamente com indicadores e elementos de dados. As taxas de Relatório se seleccionam clicando no título "Taxas de Relatório". As taxas de Relatório são definidas pelos conjuntos de dados, de modo que estes podem ser seleccionados com um duplo clique sobre a lista de conjuntos de dados disponíveis na coluna da esquerda.



7.2.7 Seleccionando períodos

Para seleccionar períodos relativos clicamos no título de "Períodos". Podemos seleccionar quantos períodos desejarmos do conjunto de períodos listados abaixo do título, como "Mês passado", "Este Ano " ou "últimos 5 anos". Os nomes dos períodos devem ser auto descritivos, para agilizar este processo. Todos os períodos são relativos à data actual, ou seja, se o mês actual é Março e selecciona-se "Mês passado", então ele vai incluir o mês de Fevereiro no gráfico

?

Nota: A visualização de períodos deve ser combinada com elementos de dados ou indicadores. O utilizador não visualizará nenhum dado se não seleccionar algum tipo de dados.

A selecção dos períodos pode ser combinada gerando gráficos combinados relativos aos períodos seleccionados.

O Periods					C Periods				
Select period type			Prev year	Next year	Daily		~	Prev year Next yea	ar
Disponível	Þ HÞ	-		Escolhido	Disponível	1 H.	44 4	Escolhid	so
Weeks	Meses		Bi-months		2014-01-10 2014-01-09 2014-01-08 2014-01-07 2014-01-06 2014-01-05 2014-01-04		W2 - 2014-01	-08 - 2014-01-12	
Last week	Mês pass	ado	Last bi-mo	nth					
Last 4 weeks	Last 3 mo	nths 2 meses	Last 6 bi-r	Demonths Periods					
Trimestres	Six-months		Financial yea	irs	Weekly		~	Prev year Next ye	ar
Último trimestre	Last six-n	nonth	Last finan	cial year	Disponível	Þ ÞÞ	-	Escolhi	do
Útimos 4 trimestres Last 2 six-month Anos Este ano Ano passado		-monuns		2	W2 - 2014-01-08 - 2014 W1 - 2013-12-30 - 2014	H01-12 H01-05		ß	
					C Periods				
					Quarterly		~	Prev year Next year	ar
					Disponível	P IF	41 4	Escolhid	ot
					January - March 2014				

7.2.8 Seleccionando unidades organizacionais

Podemos seleccionar que unidades organizacionais incluir no gráfico clicando no título "Unidades Organizacionais". Esta secção pública em árvore inclui todas as unidades organizacionais do sistema.

Unidades organizac	ionais	
🕽 🗸 🗌 User org unit	Org unit children	Org unit grand children
) 😋 Moçambique		
🗄 🧰 CABO DELGADO		
🕀 🦲 GAZA	,	Ռո
🕀 🧰 INHAMBANE		
🕀 🧰 MANICA		
🕀 🧰 MAPUTO CIDADE	E	
H C MAPUTO PROVIN	NCIA	
🕀 🧰 NAMPULA		
🕀 🧰 NIASSA		
🕀 🦲 SOFALA		
🕀 🧰 TETE		
🗄 🧰 ZAMBEZIA		

Se quisermos seleccionar várias unidades organizacionais, de forma arbitrária, podemos pressionar o botão *Ctrl* (no teclado) e clicar na árvore. Se quisermos incluir todas as unidades organizacionais de uma determinada unidade (ou seja, todos os filhos de uma UO) clicamos o botão direito do mouse na unidade e seleccionamos a opção "Seleccionar todos os descendentes".

ġ,	▪ User org unit □ Or
Se	lection mode
~	Select organisation units
~	Select levels
~	Select groups
6	MAPUTO PROVINCIA

Também podemos seleccionar automaticamente todas as unidades organizacionais de um determinado grupo de unidades: clique no botão "Modo de Selecção" no canto

esquerdo da barra de ferramentas localizada acima da árvore e clicamos em "seleccionar grupos" na lista suspensa.

Este painel também tem três caixas de selecção. Ao Seleccionar a caixa "Unidade Organizacional de usuário" a árvore de todas as unidades organizacionais será desactivada e passará a mostrar apenas a Unidade Organizacional associada com o usuário conectado actualmente no sistema. Esta funcionalidade é útil para os administradores, para que possam criar um "sistema" coerente predeterminado com esta opção habilitada, de modo que cada usuário encontrará a sua respectiva unidade organizacional quando abrir esta secção. O funcionamento é idêntico para as caixas de "Filhos da unidade organizacional do usuário" e "Netos da unidade organizacional".

😧 🗸 🗌 User org unit 📄 Org unit children 📄 Org	unit grand children
---	---------------------

7.2.9 Grupo de unidades organizacionais

Os grupos de unidades organizacionais servem para diferenciar o tipo de localização das unidades organizacionais.

Para criar um novo grupo de unidade organizacional, é necessário realizar os seguintes passos:

- Seleccionar em "Manutenção/Unidades Organizacionais/ Grupo de Unidade Organizacional"
- Na interface seguinte é possível visualizar os grupos de unidades organizacionais criadas, criar novos, criar filtros, ordenar, editar e excluir grupos de unidades organizacionais específicas, entre outras funcionalidades.
- Seleccionar "Adicionar Novo" para criar um novo grupo de unidade organizacional.

De salientar que esta funcionalidade está disponível apenas para utilizadores com a respectiva permissão

7.3 Utilizando o painel de control

O Painel de Controlo (dashboard) pretende oferecer a cada utilizador um acesso rápido aos dados que foram armazenados ou gravados no SIS-MA. Este painel tem várias secções, algumas das quais contêm links para os relatórios ou visualizações de mapas definidos e partilhados previamente. Outras secções do painel permitem aos utilizadores adicionarem gráficos que foram definidos e partilhados através do módulo de visualização.

7.3.1 Pondo em marcha o painel de controlo

dhis2	SIS-MA		Manutenção	Serviços	Ajuda	Perfil
A Inflicant Hingel	(Actualizar perfil) •	Escreva comentário	Partilhar Interpre	tação		
Perfil Mensage	ns Interpretações Grupos	Pesquisa de utilizadors	, gráficos, mapas e relatóri	os		Pesquisar
Adicionar Gerir	Partilhar < dash b					
Remover Reports 19 - DIS-IES - Indice Trimestral	A de crescimento do # de DCO's (Internal	Remover Ver	em tamanho grande Partilha demo 1 3 ³ 0 ^{10,2} 1 ^{0,2} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} 1 ^{40 (10,2)} 1 ^{10,2} 1 ^{10,2} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} 1 ^{40 (10,2)} 1 ^{10,2} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} 1 ^{40 (10,2)} 1 ¹⁰ 0 ^{10,2} 0 ¹	ar Interpretação E So ^{00,2} 1 ^{0,2} 0 ^{10,2} So ^{40,10} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} So ^{40,10} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} So ^{40,10} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} 0 ^{10,2} So ^{40,10} 0 ^{10,2} 0 ¹	3 33 35 ²⁰ 00 ²⁰³	

O painel de controlo é dividido em duas seções principais: o painel da esquerda (A na imagem acima) que pode ser usado para reservar links para os relatórios, documentos (relatórios estáticos), tabelas de relatório, visualizações de mapas; o painel da direita (B na imagem acima) que pode ser utilizado para exibir seis gráficos diferentes que foram previamente criadas no módulo de relatório.

7.4 Utilizando tabelas dinâmicas web

Esta é uma ferramenta muito útil e de fácil utilização, para análise de dados e tomada de decisão. Com o uso de Tabelas Dinâmicas podemos, facilmente, obter múltiplas visões do mesmo conjunto de dados.

Para visualizar os dados em uma tabela dinâmica, o utilizador deve ir ao menu "Apps", carregar no submenu "Tabela Pivot" e seleccionar itens à partir de qualquer dimensão do menu à esquerda. Após isso clique em "Layout" para configurar dimensões nas linhas e colunas na tabela. Em

dhis2	SIS-MA		Manutenção	Serviços	Ajuda
A bilined heights faith bilineagen faith bilineagen faithe faithe faith bilineagen faithe	en (Adualize perff) = East Temperativ (import Reffer (= 10000)		100 100 pr 100 - 100 100 - 100 100 100 - 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	Painel de Institu Entrada de Dad Qualidade de D Visualicação de SiG Importar-Export Registos individ Telemovel Preci Table Preci Table Serviço de men (SNS) Acerca SIS MA	mentos os ados Dados « uatis utphone) agens curtas

seguida clique no botão "Actualizar" para criar a tabela.

Após criar a tabela dinâmica, o utilizador pode fazer uso das outras opções que aparecem no mesmo menu:

- 1 Clicando no botão "Opções", o utilizador pode tomar acções como esconder subtotais ou linhas vazias, ajustar tamanho da fonte, mostrar a hierarquia das unidades organizacionais, entre outras.
- 2 Por sua vez, o botão "favorito" possibilita ao utilizador guardar sua tabela para usá-la posteriormente.

3 – Clicando no botão "Download", o utilizador tem a possibilidade de baixar a tabela em outro formato que desejar, tendo em conta as opções que lhe são apresentadas pelo SIS-MA (como por exemplo Excel, CSV, HTML).

		It Indicatores Statumer prace de robustor Depender P IP 44 4	Second Second Crando a tabela drahila - Second the second of the - Core upper are configure of - Citer upper are configure of - Citer Analizer part one trees - Citer doubt are second on - Citer foroting pag sector to - Citer foroting pag sector to	ns • Pavorites • • or dimension no men nensibes vus linhas e • dimica • tabela para usar por bela de dados para te	Durotital * Sher * A segurita a segurita construction construction	There Galar + Maga + Paper Hour
					Dimensão Fitro	o Column
					ADMISSÃO - H	sees organizationals
				Da a la	Altas- Óbitos Altas- Óbitos- Dias-	
<<< Actualiz	ar Layout - Options - Favorites -	Download - Share -	Tabela	Grafico	Alvo	
	00130 - PCV 1ª Dose - 0-11 meses - Total	00131 - PCV 1ª Dose - 12-23 meses - Total	00133 - PCV 2ª Dose - 0-11 meses -	Total Total	Anemia(intervenção)	
Janeiro 2013	90	29		121 240	Aparelhos de Aferição Medição	
Fevereiro 2013					Auto Clave	
Marco 2013					Camas Casos- Óbitos	
Abril 2013					Causas de Alta - Cirurgia (nivel II - cirugen SIS-H) Perío	Na fodos
Abii 2010				_	Causas de Alta - Ginecologia (nivel II - gin-gin SIS-H)	
Maio 2013					Causas de Alta - Ginecologia (nivel II - gin-int SIS-H)	1
Junho 2013					Causas de Alta - Ginecologia (nivel II - obs-obs SIS-H)	
Julho 2013					Causas de Alta - Ginecologia (nivel II - obs-par SIS-H)	
Agosto 2013					Causas de Alta - Medicina (nivel II - med-med SIS-H)	
Setembro 2013					Causas de Alta - Pediatria (listas nivel II - ped-ger SIS-H)	
Outubro 2013					Causas de Alta - Pediatria	Esconder Actualizar
Novembro 2013	15	18		11 44		A
Dezembro 2013						
Total	105	47		132 284		

7.5 Utilizando a funcionalidade de sistema de informação geográfica (SIG)

O módulo integrado SIG mostra facilmente os nossos dados em mapas, tanto em polígonos (áreas) como em pontos (unidades sanitárias), assim como pode mostrar os elementos de dados e indicadores.

Para os dados serem apresentados geograficamente no mapa, sãs utilizados os botões do canto superior esquerdo da janela do SIG, nomeadamente, o botão de Camada de Infra-estrutura que configura o tipo de infraestrutura a apresentar na qual podemos configurar o tipo e níveis das Unidades sanitárias a apresentar no mapa, a Camada limite que configura diferentes limitações ou fronteiras a apresentar geograficamente no mapa, e os restantes botões são para representar no mapa os elementos de dados e indicadores. A funcionalidade SIG apresenta quatro botões de representação de elementos de dados e Indicadores nomeadamente os botões 1,2,3 e 4 para o utilizador poder apresentar no mapa mais do que um elemento ou indicador e por exemplo poder comparar os valores entre o elemento da sua US com outros elementos ou indicadores de uma outra província.

O SIG oferece-nos a possibilidade de visualizar as unidades organizacionais nos seus diferentes níveis geograficamente em forma de mapa.

Podemos visualizar em forma de mapa:

- As unidades sanitárias existentes ao longo do País, Província ou Distrito
- Os elementos de dados recolhidos;
- Os indicadores relativo a um certo período de tempo e unidade organizacional;
- · Comparações de elementos de dados e indicadores para as diferentes unidades organizacionais

O módulo de Sistema de Informação Geográfica permite-nos ainda:

- Criar legendas para facilitar a compreensão ao utilizador e
- · Gravar as pesquisa feitas para serem posteriormente descarregadas em formato de imagem



Para aceder ao Módulo de SIG (Sistema de Informação Geográfica) seleccionamos:

Menu "Apps" > "SIG"

Seguidamente é apresentada a janela do SIG:



7.6 Uma visão do módulo SIG

No topo da janela é apresentada um barra de ferramentas com os botões de acesso às diferentes funcionalidades dos SIG:

3	1	2	3	4	Favoritos 🕶	Legend: 🗸	Downloa 🗸	Share 🗸	🥅 Table 🕶 🚹 Charl 🛛 🔝 Mapa 🛛 Home >>>
									e, e, 🔿 💻

São apresentados do lado esquerdo da barra de ferramentas os botões das diferentes "camadas" nomeadamente:

- Camada de Infra-estrutura: Configura a representação das Unidades Sanitárias
- Camada Limite: Configura os limites ou fronteiras regionais
- Camadas Temáticas 1,2,3 e 4: Configuram elementos de dados ou

BOTÕES DE REDIMENSIONAMENTO DO MAPA:

Os botões de redimensionamento de mapas situam-se do lado direito e abaixo da barra de ferramentas, têm as funções de:

a

Ð

÷

- "Ampliar", aproxima a visualização dos dados no mapa;
- "Reduzir", distancia a visualização dos dados no mapa;
- "Reduzir extensão ampliada" (enquadra todos os dados do mapa na área de visualização geográfica)
- "Medidor de Distância" mede a distância em quilómetros de um primeiro ponto A a um segundo ponto B em linha recta. Para usar a ferramenta basta selecciona-la, clicar no 1º ponto A deslocar o cursor para o ponto B e clicar, será mostrada então de devida distância.

Ainda do lado direito, a barra de ferramentas contém os botões de "Favoritos" (para guardar vistas favoritas de mapas), "Legenda" (para adiciona legendas a conjuntos predefinidos) "Download" (para exportação dos mapas para PNG ou PDF) e "Share" (para partilhar o mapa no seu painel de Controle.

Outra área importante a referenciar é a coluna do lado direito da janela do SIG. Esta Coluna apresenta a possibilidade de Activar/ Desactivar a representação no mapa das camadas configuradas pelo utilizador e tem também a função de apresentar de uma forma contextual e dinâmica as legendas de todas as camadas.

A coluna está seccionada em seis separadores que de seguida passamos a detalhar:

1 – Separador: "Pilha de Camada / Transparência" (Layer Stack / Transparencie):

Neste separador o utilizador tem possibilidade de activar e desactivar as camadas a representar no mapa, bastando para isso colocar um "check" nas camada desejadas e retirar o "check" das camadas que não lhe interessa (as camadas deve ser previamente configuradas, o processo será explicado mais abaixo). Para as camadas activas, é também disponibilizado uma opção de transparência, que define no mapa a intensidade com que será mostrada essa camada (são definidos valores de transparência de 0 a 100).

Facility layer legend	Layer stack / transparency	/	>>
🚙 Brigada Móvel Centre de Saúde Durel Tine 1	🖌 🖸 Camada de US	100	~ >
Centro de Saúde Rural Tipo 1 Centro de Saúde Rural Tipo 2	🖌 💰 Camada limite	80	* *
Centro de Saúde Urbano Tipo A	🔲 🚺 Camada temática 1	80	< >
Centro de Saúde Urbano Tipo B	🔲 🙎 Camada temática 2	80	< >
HE - Hospitais Especializados	🗌 🗿 Camada temática 3	80	~ >
HG - Hospitais Gerais HP - Hospitais Provinciais	📃 🖪 Camada temática 4	80	~ ~
HP - Hospital Psiquiátrico	🥅 🞉 OpenStreetMap	100	~
HR - Hospitais Rurais	8 Google Hybrid	100	~ ~
Hospital Distrital	✓ 8 Google Streets	100	*

2 – Separador: "Legenda da Camada de Infra-estrutura" (Facility layer legend):

É o separador que representa de forma contextual as legendas da "Camada de US". O Separador é contextual porque difere consoante a representação do conjunto grupo de US, que pode ser: Classificação, Tipo ou Nível.

3 - Separador "Legenda da Camada temática 1" (Temathic Layer 1 legend):

Neste separador faz-se a leitura da legenda para a Camada Temática 1, ou seja, são representados os valores de dados ou de indicadores separados em gamas e por cores. Os valores representados entre parênteses indicam a quantidade de pontos no mapa onde estão representados valores de determinada gama.



Nos separadores 4, 5 e 6 são para representar mais camadas de indicadores ou elementos de dados pelo que a interpretação da sua legenda é idêntica à da Legenda da Camada Temática 1.

7.7 Utilizando a camada de infra-estrutura (camada de US)

Como foi anteriormente mencionado a camada de US serve para representar as Unidades Sanitárias (daqui em diante será designada por US):

O processo inicia com a edição da camada, para tal:

- 1 Clique no botão da "Camada de US". 🔣
- 2 De seguida clique na opção "Editar camadas". Surgirá uma mini janela de edição designada de "Camada US".

Edit	ar camadas	
13 min	Camada de US	2
63 m	Organisation unit group set	
E 740	Nivel US	~
	III COFALA III III TETE IIII IIII ZAMBEZIA	

3 – Na cama US, no campo "Conjunto de Grupo de Unidade Organizacional" (Organisation unit group set) seleccione o conjunto de grupo de US para apresentar. (O sistema permite apresentar as US por Classificação, Nível ou Tipo).

Camada de US	×
Organisation unit group set	
Ní vel US	~
Classificação US	
Nível US	
Tipo US	

NOTA: A legenda da camada de US (Separador: "Legenda da Camada de Infra-estrutura" (Facility layer legend) situada do lado direito da janela do SIG) mostra uma legenda que difere consoante a escolha do "Conjunto de Grupo de Unidade Organizacional" (Organisation unit group set): Classificação, Nível, Tipo de US.

 4 – Logo abaixo é apresentado o ícone "Modo de Selecção" (Selection Mode). Existem três tipos de modos:

•	*					
Selection mode						
~	Select organisation units					
\checkmark	Select levels					
\checkmark	Select groups					

As diferentes opções do Modo de Selecção funcionam como diferentes tipos de selecção:

 Seleccionar Unidades Organizacionais (Select Organizatrion Unit): oferecem a opção de seleccionar as Unidade Organizacionais da responsabilidade do utilizador em questão, seus Filhos e netos (caso o utilizador os tenha)

User OU Children Grand children

 Selecção dos Níveis (Select Levels): seleccionam as US através de diferentes níveis regionais

÷

HG - Hospitais Gerais Brigada Móvel Centro de Saúde Rural Centro de Saúde Rural Tipo 1 Centro de Saúde Rural Tipo 2 Centro de Saúde Urbano Centro de Saúde Urbano Tipo A Centro de Saúde Urbano Tipo B Centro de Saúde Urbano Tipo C

Desconhecido

Hospital Central

HE - Hospitais Especializados

d b

HG - Hospitais Gerais

- E	
Unidades Sanitárias	~
País	
Província	
Distrito	
Unidades Sanitárias	
Departamento	
Serviço	

• Seleccionar Grupos (Select Groups): Seleccione as unidades sanitárias por grupos (Caso estes tenham sido previamente definidos)

5 – As Hierarquias estão representadas em esquema de árvore. O Utilizador pode escolher por representar as US a nível do País ou restringir a área para o nível Distrital ou para a sua área de actuação/ trabalho.

Seleccione portanto o nível desejado utilizando a Hierarquia em árvore dos diferentes níveis regionais (País, Província, Distrito, ou mesmo US):

Unidades organizacionais	
Unidades Sanitárias	~
😑 🗁 Moçambique	
😑 😋 CABO DELGAD	
😠 🗀 ANCUABE પ	
😠 🧰 BALAMA	
😠 🗀 CHIÚRE	
😠 🦳 CIDADE DE PEMBA	

 6 – Após definida a área a ser representada no mapa clique no botão actualizar, para esta aparecer no mapa geográfico.



7.7.1 Mostrar área circular com radial

O utilizador tem esta opção logo acima ao botão "Actualizar". Ela serve para envolver as US apresentadas no mapa com um círculo alaranjado. Para tal o utilizador deverá colocar uma "check" na caixinha "Mostrar área circular com raio (m)" (Show Circular area with radius (m)) e voltar a clicar em "Actualizar":



7.7.2 Mostrar etiquetas (lables)

O SIG tem a capacidade de mostrar etiquetas para os itens representados no mapa. No campo de infra-estrutura (camada de US) isto é feito da seguinte forma:

- Seleccione novamente o botão de "Camada de US"
- Seleccione "Etiquetas"
- Na janela de etiquetas defina o tipo de letra e a cor da Etiqueta
- Clique no botão "Mostrar/ Ocultar". Este botão serve também para retirar a etiqueta do mapa.

7.7.3 O botão de pesquisa

A camada de US permite pesquisarmos por uma US e localizarmo-la rapidamente no mapa. A pesquisa pode ser feita através do campo de pesquisas escrevendo o nome, ou podemos seleccionar uma US da lista que nos é previamente oferecida.

O acesso às pesquisas faz-se da seguinte maneira:

- Seleccione o Botão de Cama de US
- Seleccione o ícone "Pesquisar"

Na janela seguinte "Busca de Unidade Organizacional":

- Seleccione a cor de Realce
- · Filtre a US escrevendo, ou simplesmente seleccione-a da lista que se apresenta em baixo

Surgirá em forma de ponto e com a cor escolhida a US que seleccionou:





7.7.4 O botão fechar

O Botão Fechar Limpa do mapa todos os registros nele mapeados, possibilitando a utilização da cama de US para novas apresentações geográficas.

7.7.5 Utilizando a camada de limites

A Camada de limites serve para representar em forma de limites ou fronteiras as delimitações das províncias, distritos e também serve para representar as Unidades Sanitárias.

O processo inicia com a edição da camada, para tal:

•

🚱 1 🛃 Editar	2 3 Camadas	
A Etiqu	3) Camada limite	×
Pesc	Unidades organizacionais	
📅 Fech	Unidades Santárias	*
	😑 😋 Moçambique	
	🗉 🦲 CABO DELGADO	
	😟 🧰 GAZA	
	😟 🧰 INHAMBANE	
	🛞 🦲 MANICA	
	🛞 🪞 MAPUTO CIDADE	
	👜 🧰 MAPUTO PROVINCIA	
	Image:	
	INASSA	
	SOFALA	
	🛞 🧰 TETE	
	E ZAMBEZIA	
		Actualizar



Modembique Modembiques Modembiques Modembiques

• De seguida clique na opção "Editar camadas". Surgirá uma mini janela de edição designada de "Camada limite".

• Logo abaixo é apresentado o ícone "Modo de Selecção" (Selection Mode). Existem três tipos de modos:

As diferentes opções do Modo de Selecção funcionam como diferentes tipos de selecção:

- Seleccionar Unidades Organizacionais (Select Organizatrion Unit): oferecem a opção de seleccionar as Unidade Organizacionais da responsabilidade do utilizador em questão, seus Filhos e netos (caso o utilizador os tenha).
- O utilizador pode também visualizar os nomes das unidades sanitárias, clicando em "Etiquetas".

▲ & 1 2 5
🖉 Editar camadas
Etiquetas
Pesquisar
Fechar



Esta opção também permite seleccionar os limites usando a árvore Hierárquica que se situa logo abaixo:



•	Selecção	dos	Níveis	(Select	Levels):	permite	seleccionar	diferentes
	níveis:							

•	
Unidades Sanitárias	*
País	
Província	
Distrito	
Unidades Sanitárias	F
Departamento 5	<u>")</u>
Serviço	

181 T	
HG - Hospitais Gerais	~
Brigada Móvel	
Centro de Saúde Rural	- 1
Centro de Saúde Rural Tipo 1	- 1
Centro de Saúde Rural Tipo 2	- 1
Centro de Saúde Urbano	- 1
Centro de Saúde Urbano Tipo A	- 1
Centro de Saúde Urbano Tipo B	- 1
Centro de Saúde Urbano Tipo C	
Desconhecido	
HE - Hospitais Especializados	
HG - Hospitais Gerais	
Hospital Central	

Seleccionar Grupos (Select Groups): Selecciona as unidades sanitárias por grupos (Caso estes tenham sido previamente definidos. Na camada limite, no campo "Seleccionar nível de unidade Organizacional" (Select Organisation unit levels) seleccione o tipo de item a apresentar.

Ficha Técnica

Título:	Manual do Utilizador Distrital para o Sistema de Informação de Saúde para Monitoria e Avaliação - SISMA
Editor:	Ministério da Saúde - Direcção de Planificação e Cooperação (DPC) – Departamento de Informação para Saúde – DIS
Direcção:	Célia Gonçalves – Directora Nacional de Planificação e Cooperação
Coordenação:	Cidália Baloi,
Revisão da versão: 2.13 - 2.18:	Oreste Parlatano, Adelino Covane, João Machiana, António Sitói, Marcelino Mugai, Nayo Macamo, José Chaúque, Martins Miranda
Apoio técnico:	UEM-MOASIS/Jembi Health Systems, Critical Software
	CDC Moçambique
Design:	Crítical Software
Impressão e acabamentos:	UEM-MOASIS/ Jembi Health Systems http://www.jembi.org/ http://www.moasis.org.mz/
Endereço:	Direcção de Planificação e Cooperação – Departamento de Informação para Saúde. Ministério da Saúde Av. Eduardo Mondlane/Salvador Allende, 1008 <u>www.misau.gov.mz</u> Maputo – Moçambique