



Projeto de Resposta de Emergência à COVID-19

Plano de Controlo da Infeção e Gestão de Resíduos Hospitalares

Versão Final



Praia, Junho de 2021





Tipo e histórico do documento

Project Name	Projeto de Resposta de Emergência à COVID-19
--------------	--

UGPE Coordinator	Nuno Gomes
Project Manager	Nuno Gomes
Environmental and	Larissa Varela
Social Specialist	
Type of Document	Plano de Controlo de Infeção e Gestão de Resíduos Hospitalares

Version	Date	Date Responsible Changed Po	
V01	28/05/2021	UGPE	1º draft Plano de Controlo de Infeção e Gestão de Resíduos Hospitalares
V02	14/06/2021	Consideração dos comentários do WB recebidos a 04 /06/ 2021	2º draft Plano de Controlo de Infeção e Gestão de Resíduos Hospitalares
V03	15/06/2021	Aprovado pelo WB em 15/06/2021	Plano de Controlo de Infeção e Gestão de Resíduos Hospitalares - Versão Final





ÍNDICE

Re	esumo.		i
Sι	ımmar	y	. iii
1.	Intr	odução	1
	1.1	Contexto do Projecto	1
	1.2	Situação da Pandemia da COVID-19 a nível nacional até 30 de Março	2
	1.3	Componentes do Projecto	3
	1.4	Organização Administrativa dos Cuidados de Saúde em Cabo Verde	5
	1.5	Sistema/Praticas de Gestão de Resíduos Hospitalares Existentes	8
	1.6	Objectivo	10
2.	Con	texto Nacional de Gestão dos resíduos Hospitalares	10
	2.1	Quadro legal e regulamentar dos resíduos hospitalares	10
	2.2	Medidas de gestão	13
	2.3	Segregação, Recolha e Transporte	13
	2.4	Manuseamento no local, recolha, transporte e armazenamento	16
	2.5	Transporte para Instalações Externas	16
	2.6	Eliminação de Resíduos perigosos	23
	2.7	Incineração	23
	2.8	Ponto de situação das incineradoras em Cabo Verde	24
	2.9	Queima de resíduos	25
	2.10	Enterrar resíduos hospitalares	25
3.	Plar	no de controlo de infeções e gestão de resíduos hospitalares	25
	3.1	Metas do plano	27
	3.2 COVID	Melhores práticas na gestão dos resíduos hospitalares específicos da pander	
	3.2.1 final	Organização dos materiais, locais de vacinação e fluxo de resíduos até o dest 31	ino
	3.2.2	Procedimento de manuseamento de resíduos hospitalares sólidos	32
	3.2.3	Procedimentos para o manuseamento de resíduos líquidos	33
	3.2.4	Descontaminação e esterilização de instrumentos médicos reutilizáveis	33
	3.3	Melhores práticas relativas às Infraestruturas de tratamento de resíduos - da orig	



Plano de Controlo de Infeção e Gestão de resíduos Hospitalares - Baseado no PNGRH 2021-2025 e no PNV-Covid-19 | Projeto de Resposta de Emergência à Covid-19



3.4	Plano de ação	3/
3.5	Plano de monitorização	39
3.6	Modelos de arranjo institucional para a otimização da gestão dos resíduos hospi 40	talares
3.7	Desenvolvimento de Capacidades	42
4. Cus	to de implementação do Plano de Gestão de Resíduos Hospitalares	43
4.1	Preparação e resposta de emergência	44
4.2	Disposições Institucionais	44
Anexo 1	– Plano Nacional de Gestão de Resíduos Hospitalares 2021 – 2025	47
Anexo 2	- Plano Nacional de Vacinação contra a COVID-19	47





ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Custos do projeto original e deste financiamento adicional	. 5
Tabela 2. Tipologia e número de estruturas de saúde envolvidas no projeto	. 8
Tabela 3. Grupos de perigosidade aplicáveis aos resíduos hospitalares (Anexo IV da Portaria	nº
2/2020 de 10 de janeiro)	. 9
Tabela 4. Estimativa de produção de resíduos hospitalares por cama, em hospitais centrais	s e
regionais	15
Tabela 5. Ponto de situação das incineradoras em Cabo Verde	24
Tabela 6. Estimativa do volume de resíduos hospitalares em 2025	26
Tabela 7. Metas do plano de gestão de resíduos hospitalares para 2025	28
Tabela 8. Arranjo tecnológico para a melhoria da gestão dos resíduos - Cenários 1 e 2	35
Tabela 9. Quadro das ações prioritárias definidas pelo PNGRH	37
Tabela 10. Estimativa de custos para a implementação do plano de gestão de resídu	OS
hospitalares 2021 a 2025	43
Tabela 11. Resposta a emergências	45





RESUMO

Este Plano de Controlo de Infeções e Gestão dos Resíduos Hospitalares (PCIGRH) como é descrito neste documento faz parte dos requisitos do Plano de Compromissos Ambiental e Social (PCAS) do Projecto de Resposta de Emergência à COVID-19, financiado pelo Banco Mundial com o objetivo de apoiar o Governo de Cabo Verde na implementação de seu Plano Nacional de Contingência para a COVID-19 (PNC). O Governo de Cabo Verde solicitou um Financiamento Adicional ao projeto particularmente destinado à vacinação da população contra a COVID-19, que entrou em efetividade em fevereiro de 2021 e terá a duração de 20 meses, ou seja, prolonga-se até junho de 2022.

O Ministério da Saúde e Segurança Social (MSSS) é designado como o órgão operacional central dentro do governo responsável pelo projeto, sendo representado principalmente pela Direção Nacional da Saúde. A Unidade de Gestão de Projetos Especiais (UGPE) é responsável pela gestão fiduciária do Projeto e principal entidade de implementação, para todos os componentes. Entre os parceiros responsáveis pela execução do projeto, e com respeito à gestão dos resíduos hospitalares encontra-se a Autoridade Nacional dedicada ao desenvolvimento de políticas e programas de gestão dos resíduos hospitalares, o Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP).

O objetivo geral deste PCIGRH é evitar e/ou atenuar os efeitos negativos da infeção e dos resíduos hospitalares sobre a saúde humana e o ambiente, ciente de que a gestão de resíduos hospitalares faz parte de um conjunto de medidas destinadas a garantir a segurança e a qualidade dos doentes de serviços médicos. Este plano está estruturado e reporta cabalmente as orientações de dois instrumentos nacionais relevantes, atuais e promovidos pelas autoridades nacionais da saúde, designadamente, i) o Plano Nacional de Gestão de Resíduos Hospitalares (PNGRH) 2021 – 2025, e ii) o Plano de Gestão de Resíduos da COVID-19 contido no Plano Nacional de Vacinação contra a COVID-19 (https://kiosk.incv.cv/V/2021/2/18/1.1.19.3633/).

Na primeira parte do documento, é realizada uma breve introdução ao contexto da gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde. A situação atual relacionada com os resíduos hospitalares no país resume-se nas seguintes:

Verificou-se que as Estruturas de Saúde (ES) em geral estão sensibilizadas em torno da necessidade de utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's). As ES realizam algum tipo de separação de resíduos na fonte. Em geral, resíduos perfurocortantes são recolhidos de forma separada, seja





em caixas de segurança, ou em meios improvisados (e.g. garrafas/ garrafões PET), as placentas e peças anatómicas são recolhidas e congeladas ou armazenadas após sua produção e enviadas para deposição final incluindo depósito em aterro, a queima e a incineração.

É comum existir uma mistura de resíduos dos grupos I, II e III nas diversas unidades de saúde. Ainda que exista alguma separação entre resíduos dos grupos I e II dos resíduos do grupo III, esta ocorre numa escala bastante reduzida.

Existe falta de materiais adequados para a implementação de uma separação eficiente dos diferentes grupos de resíduos perigosos. Por vezes, faltam caixas de segurança para resíduos perfurocortantes e, em todas as ilhas, verificou-se dificultados em obter sacos de diferentes cores para a separação adequada.

A monitorização de resíduos é limitada. Contudo estimou-se uma geração média diária de resíduos hospitalares de 1,28 kg/cama/dia.

Em relação ao armazenamento de resíduos, todos os hospitais regionais e centrais possuem casa de resíduos, excluindo o Hospital Regional São Francisco de Assis, na ilha do Fogo. Em nenhum dos hospitais centrais e regionais, as casas de resíduos cumprem com os requisitos mínimos de operação. O país conta com quatro incineradoras com câmara dupla e um pequeno forno (câmara simples) de incineração. Apenas duas incineradoras encontram-se em funcionamento — Santa Catarina e Trindade. Com exceção da Ilha de Santiago, todos os resíduos são depositados nas lixeiras municipais. Em alguns casos, os resíduos perigosos são queimados a céu aberto nas lixeiras.

É apresentado um plano de ação para a melhoria da atual gestão de resíduos hospitalares, tendo como visão: "Até o ano de 2025, Cabo Verde desenvolverá um sistema eficaz de gestão de resíduos hospitalares, que reduz os efeitos negativos da produção e deposição final na saúde da população e no meio ambiente, ao mesmo tempo que visa a minimização da produção de resíduos hospitalares perigosos e não perigosos através de uma gestão técnica e financeira eficiente em Cabo Verde". São estabelecidas metas entre 2021 e 2025 para executar um plano de ação assente em 9 pilares que abrangem as dimensões legais, institucionais, educacionais, técnicas e financeiras. Para garantir a concretização da estratégia proposta, valoriza-se a monitorização, o controlo da implementação dos objetivos e a mobilização de recursos financeiros para a implementação das ações. O volume total de financiamento necessário para implementação das ações do plano ronda entre 1 573 358 mil ECV e 1 672 380 mil ECV consoante o cenário de desenvolvimento escolhido, distribuídos pelos investimentos (30%) e operação e manutenção (70%).





SUMMARY

This Infection Control and Medical Waste Management Plan (ICMWMP) as described in this document is part of the requirements of the Environmental and Social Commitment Plan (ESCP) of the COVID-19 Emergency Response Project, financed by the World Bank. The project's objective is to support the Government of Cabo Verde in the implementation of its National Contingency Plan for COVID-19. The Government of Cabo Verde has requested Additional Financing (AF) for the project aimed at vaccinating the population against COVID-19. The AF became effective in February 2021 and will last for 20 months, i.e. until June 2022.

The Ministry of Health and Social Security is designated as the central operational body within the government responsible for the project, and is represented primarily by the National Directorate of Health. The UGPE - Project Implementation Unit, is responsible for the fiduciary management of the Project and the main implementing entity, for all components. The National Institute of Public Health (INSP) is the National Authority dedicated to the development of hospital waste management policies and programs and it is engaged as partner for the effective implementation of the project.

The overall goal of this ICMWMP is to prevent and/or mitigate the negative effects of infection and medical waste on human health and the environment, being aware that medical waste management is part of a set of measures to ensure patient safety and quality in medical services. This plan is structured and fully reports the guidelines of two relevant, current national instruments promoted by the national health authorities, namely, i) the National Hospital Waste Management Plan (NHMP) 2021 - 2025, and ii) the COVID-19 Waste Management Plan designed under the National Vaccination Plan for COVID-19 (https://kiosk.incv.cv/V/2021/2/18/1.1.19.3633/).

In the first part of the document, a brief introduction to the context of hospital waste management in Cabo Verde is given. The current situation related to hospital waste in the country is summarized as follows:

It was found that the healthcare units (HU) in general are sensitized around the need to use personal protective equipment (PPE).

The HU perform some type of waste separation at the source. In general, sharps waste is collected separately, either in safety boxes or in improvised means, placentas and anatomical





parts are collected and frozen or stored after their production and sent for final disposal, including burn, bury or incinerate.

It is common to have a mixture of group I, II and III waste in the different health care units. Even though there is some separation of group I and II waste from group III waste, this occurs on a very small scale.

There is a lack of adequate materials to implement efficient separation of the different groups of hazardous waste. Safety boxes for perforating waste are sometimes lacking and on all islands there has been difficulty in obtaining different colored bags for proper separation.

Waste monitoring is limited. However, it was estimated an average daily generation of hospital waste of 1.28 kg/bed/day.

Regarding waste storage, all regional and central hospitals have a waste house, excluding the São Francisco de Assis Regional Hospital on Fogo Island. In none of the central and regional hospitals, the waste houses meet the minimum operating requirements.

The country has four incinerators with double chamber and one small furnace (single chamber) for incineration. Just two incinerators are operational - Santa Catarina and Trindade, both in Santiago island. With the exception of Santiago Island, all waste is disposed of in municipal landfill. In some cases, hazardous waste is burned in the open in the dumps.

An action plan is presented for the improvement of current hospital waste management, with the vision: "By the year 2025, Cape Verde will develop an effective hospital waste management system, which reduces the negative effects of production and final disposal on the population's health and the environment, while aiming to minimize the production of hazardous and non-hazardous hospital waste through efficient technical and financial management in Cape Verde".

Five goals are established to be achieved between 2021 and 2025. The implementation will be guided by un action plan which includes 9 pillars of actions. These actions are comprehensive and include legal, institutional, educational, technical and financial dimensions. To ensure that the proposed strategy is carried out, there is established a monitoring and control of the objectives implementation. The mobilization of financial resources for the implementation is also considered. The total volume of funding needed to implement the action plan is between 1,573 million ECV and 1,672 million ECV, depending on the development scenario chosen, distributed between investments (30%) and operation and maintenance (70%).





1. INTRODUÇÃO

1.1CONTEXTO DO PROJECTO

O Plano de Controlo de Infeções e Gestão dos Resíduos Hospitalares (PCIGRH) como é descrito neste documento faz parte dos requisitos do Plano de Compromissos Ambiental e Social (PCAS) do Projecto de Resposta de Emergência à COVID-19.

O Projecto de Resposta de Emergência à COVID-19 tem sido implementado em Cabo Verde através de dois financiamentos sequências do Banco Mundial. O projeto original decorreu entre abril de 2020 e março de 2021 com o objetivo de apoiar o Governo de Cabo Verde na implementação de seu Plano Nacional de Contingência para a COVID-19 (PNC). O Governo de Cabo Verde solicitou um Financiamento Adicional ao projeto particularmente destinado à vacinação da população contra a COVID-19, que entrou em efetividade em fevereiro de 2021 e terá a duração de 20 meses, ou seja, prolonga-se até junho de 2022.

O Ministério da Saúde e Segurança Social (MSSS) é designado como o órgão operacional central dentro do governo responsável pelo projeto, sendo representado principalmente pela Direção Nacional da Saúde. A Unidade de Gestão de Projetos Especiais (UGPE) é responsável pela gestão fiduciária do Projeto e principal entidade de implementação, para todos os componentes. Entre os parceiros responsáveis pela execução do projeto, e com respeito à gestão dos resíduos hospitalares encontra-se a Autoridade Nacional dedicada ao desenvolvimento de políticas e programas de gestão dos resíduos hospitalares, o Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP).

O objetivo geral deste PCIGRH é evitar e/ou atenuar os efeitos negativos da infeção e dos resíduos hospitalares sobre a saúde humana e o ambiente. Segundo Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), a gestão dos resíduos relacionados à vacinação contra a COVID-19 requer atenção especial, devido à natureza infeciosa do vírus. Procedimentos adequados de gestão de resíduos são indispensáveis para garantir a segurança dos trabalhadores da saúde e da comunidade. Além disso, se as vacinas da COVID-19 forem fornecidas em uma campanha de vacinação em massa, a geração de resíduos de saúde, particularmente os perigosos, será maior, o que requer condições adequadas para a sua gestão.

O plano estabelece boas práticas no controlo de infeções e na gestão de resíduos e deve ser utilizado por profissionais de saúde, laboratórios e de limpeza que gerem resíduos hospitalares de todas as Estruturas de Saúde (ES) envolvidas no projeto, incluindo as unidades móveis e fixas.





Deve-se frisar que todos os procedimentos e capacidades identificadas neste PCIGRH para gerir os resíduos hospitalares resultam da sistematização dos últimos desenvolvimentos das autoridades nacionais responsáveis pela gestão dos resíduos hospitalares, designadamente o "Plano Nacional de Gestão dos Resíduos Hospitalares 2021 – 2025" e o "Plano Nacional de Vacinação – na sua componente relativa à gestão dos resíduos Hospitalares", instrumentos estes concebidos para reforçar a resposta nacional à COVID-19 e que correspondem aos Anexos I e II deste documento respectivamente.

A composição deste plano inclui uma descrição dos tipos de estruturas de saúde (ES) do país, uma visão geral do controlo de infeções e da gestão de resíduos, práticas e procedimentos para a embalagem e armazenamento dos resíduos, separação, transporte, tratamento e eliminação, as atividades de preparação e resposta a emergências relativas aos resíduos hospitalares, a organização institucional, a existência de sistemas de monitorização e relatórios para o caso.

1.2SITUAÇÃO DA PANDEMIA DA COVID-19 A NÍVEL NACIONAL ATÉ 30 DE MARÇO

De acordo com os dados publicados no site https://COVID-19.cv/ do Ministério da Saúde e da Segurança Social e de acordo com os resultados das amostras processadas nos laboratórios até o dia 30 de março de 2021, o país contabiliza um total de 17470 casos positivos acumulados, sendo:

- ∞ 1012 casos ativos,
- ∞ 16277 casos recuperados,
- ∞ 168 óbitos, 5 óbitos por outras causas, e
- ∞ 8 transferidos.

O país mantém-se em estado de contingência, e o apelo principal da autoridade de saúde é para que as pessoas cumpram o distanciamento social, usem máscara e pratiquem a higiene das mãos e demais recomendações das autoridades sanitárias, para evitar a propagação da COVID-19. Outros desenvolvimentos têm decorrido de forma tangente às do projeto de resposta de emergência à COVID-19, nomeadamente:

- Formação dos pontos focais de farmacovigilância das estruturas de saúde sobre a notificação e abordagem clínica das Manifestações Adversas após Imunização (MAPI), graves.





- A vacinação contra a COVID-19 voluntária, gratuita e isenta de uso forças armadas, arrancou a nível nacional na sexta-feira, 19 de março, com a imunização dos profissionais de saúde que correspondem ao primeiro grupo prioritário a ser vacinado;
- Com respeito à Vigilância, mantem-se o seguimento dos contactos, assim como a quarentena obrigatória para os casos suspeitos/positivos;
- Reforço da vigilância epidemiológica e laboratorial tendo em conta a identificação de novas variantes do vírus SARS-CoV-2 em circulação no país.
- ⊙ Plano de Comunicação de Risco para a vacinação contra a COVID-19 está na fase de implementação;

1.3COMPONENTES DO PROJECTO

Este projeto está estruturado sob duas componentes principais, designadamente:

Componente 1: Emergência do COVID-19: Prevenção, Preparação e Resposta.

Subcomponente 1.1: Reforçar as capacidades de deteção de casos de COVID-19 e da gestão clínica a nível central e regional. Em conformidade com o Plano Nacional de Preparação para a COVID-19, esta subcomponente visa apoiar:

- (i) o fornecimento contínuo e ininterrupto de testes de diagnóstico COVID-19 e equipamentos de proteção individual (EPIs); e
- (ii) o reforço das capacidades de gestão de casos através de pequenas obras civis para reabilitar e expandir a capacidade de algumas estruturas de saúde, e a aquisição de equipamento médico e fornecimentos para estruturas de saúde designadamente nas ilhas do Sal e da Boa Vista, contribuindo no aumento do número de camas disponíveis para cuidados hospitalares e intermediários (incluindo mas não se limitando ao apoio suplementar ao oxigénio, gestão de co-morbilidades e exame diagnóstico complementar).

Subcomponente 1.2: Aquisição, planeamento e administração de vacinas contra a COVID-19. Esta componente visa apoiar o MSSS a desenvolver o seu plano nacional de imunização a COVID-19 e a assegurar as condições necessárias para a sua implementação, além de reforçar a capacidade de Cabo Verde para responder a outros surtos de doenças que se previnem com vacinas. As principais atividades a serem apoiadas no âmbito do FA incluem:

 Planeamento e gestão do Programa: incluindo (a) apoio ao MSSS para desenvolver o plano nacional de vacinação e o respetivo orçamento; (b) apoio ao desenvolvimento dos documentos regulamentares legais e planos para assegurar a importação rápida da vacina contra COVID-19; e (c) formação do pessoal de saúde para a implementação da vacina;





- aquisição e distribuição de vacinas, consumíveis e reforço da cadeia de fornecimento para todo o sistema de imunização, incluindo:
 - a) aquisição, importação, armazenamento, transporte e distribuição de vacinas COVID-19, incluindo a garantia do acesso e a equidade às vacinas adquiridas através de um mecanismo selecionado pelo país (por exemplo Covax Facility (Instrumento de Acesso Global de Vacinas COVID-19) e/ou opções de aquisição direta) e de acordo com os critérios adotados no âmbito do FA;
 - b) aquisição e distribuição de kits de fornecimento auxiliares que podem incluir agulhas, seringas, álcool, cartão de vacinação COVID-19, entre outros itens para cada quem recebe a vacina, e EPIs para vacinadores;
 - c) adoção de ferramentas globais e adaptação do sistema da cadeia de fornecimento com as melhores práticas, incluindo cadeias de frio; e (d) reforço dos sistemas de monitorização remota da temperatura; e
- Execução do PNV, incluindo:
 - a) implementação de um plano nacional de comunicação de risco e envolvimento comunitário para a COVID 19;
 - b) reforço e adaptação do Sistema de Farmacovigilância (PVS) de maneira a que seja sensível à deteção de Evento Adverso Pós-Vacinação para a(s) vacina(s) da COVID 19;
 - c) Financiamento e desenvolvimento de Planos de Gestão de Resíduos Hospitalares adequados;

Componente 2: Gestão de Projetos, Monitorização e Avaliação (M&A). Esta componente visa apoiar a coordenação e a gestão das atividades do projeto, incluindo a aquisição de bens e a sua distribuição pelas Instituições de Saúde em Cabo Verde. A UGPE é a responsável pela administração geral, aquisições, gestão financeira, aspetos ambientais e sociais, M&A das atividades do projeto.

A tabela seguinte indica a distribuição dos custos pelas diferentes componentes e subcomponentes do projeto. Nota-se que ainda não há desembolso para as atividades do financiamento adicional.



Tabela 1. Custos do projeto original e deste financiamento adicional

Componentes & subcomponentes	Projeto original		Financiamento adicional		Financiame nto IDA total (Milhões de	Trust Funds (AF I) (Milhões de USD)	Total (Milhões de USD)
	Custo (Milhões de USD	Execução (%)	Custo (Milhões de USD	Execução (%)	USD)		
Componente 1: Preparação, prevenção e resposta de emergência ao COVID-19	4.85	100%	4.70	0%	9.55	0.94	10.49
Subcomponente 1.1: Reforçar as capacidades de deteção de casos de COVID-19 e da gestão clínica a nível central e regional	2.22	100%	1.20	0%	3.42	0.69	3.42
Subcomponente 1.2: Subcomponente 1.2: Aquisição, planeamento e administração de vacinas contra a COVID-19 (US\$3,5 milhões)	-		3.50	0%	3.50	_	4.19
Subcomponente 1.3: Fortalecer o sistema nacional de saúde pública para a preparação e resposta	2.63	100%		0%	2.63	0.05	2.68
Componente 2: Gestão do Projetos e M&A	0.15	100%	0.30	0%	0.45		0.45
Custo Total do Projeto	5.00	100%	5.00	0%	10.00	0.94	10.94

1.40 RGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DOS CUIDADOS DE SAÚDE EM CABO VERDE

A nível do governo de Cabo Verde, o Ministério de Infraestrutura, Habitação e Ordenamento do Território e o Ministério de Agricultura e Ambiente estão incumbidos da coordenação e a execução das políticas em matérias do ambiente e recursos geológicos, água e saneamento, relações com as Autarquias Locais e as Organizações da Sociedade Civil de Desenvolvimento, entre outros.

A Agência Nacional de Água e Saneamento (ANAS) tem as competências para a definição do planeamento estratégico, acompanhamento das ações desenvolvidas, regulação técnica, supervisão e monitorização dos serviços de recolha, tratamento e rejeição de resíduos em todo o território nacional, sem prejuízo da competência dos municípios neste domínio, em articulação com a mesma.

À Direção Nacional do Ambiente (DNA) compete o apoio na definição da política ambiental e na coordenação e controlo da sua execução nos domínios da qualidade do ambiente, a promoção das medidas necessárias à informação, sensibilização, educação e formação ambiental, tendo como missão:

- Planear e administrar o desenvolvimento.
- Proteger o uso ótimo e integrado dos recursos naturais e respetiva relação com a política nacional do ambiente.





- Coordenar os sistemas transversais com impacto na sustentabilidade ecológica e proteção da biodiversidade natural do país.
- Gestão dos resíduos urbanos, da prevenção de riscos e controlo integrado da poluição e da educação ambiental, assegurando a participação e a informação do público, das organizações não governamentais e empresas.

Criado o Centro Regional de Vigilância e Controlo de Doenças (CRVCD) da CEDEAO e, atendendo à dinamização do Centro Regional de Saúde Animal (CRSA), os países membros incluindo Cabo Verde comprometeram-se em criar a nível nacional uma Plataforma de coordenação para operacionalizar a estratégia "On Health" . Assim justifica-se a Instância Nacional de Coordenação (INC). A INC deve materializar uma visão multissetorial e pluridisciplinar de "Uma só Saúde", integrando áreas da saúde humana, animal e ambiental. O conceito "Uma só saúde", proposta pelas agências das Nações Unidas, incluindo a OMS, reconhece que a saúde humana está relacionada com a saúde dos animais e do ambiente, ou seja, que a alimentação, a alimentação animal, a saúde humana e animal e a contaminação ambiental estão intimamente ligadas. A INC-CV funciona junto do Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP) - Resolução n.º 8/2009 de 25 de janeiro de 2019. O Instituto Nacional de Saúde Pública em Cabo Verde é uma instituição pública sob superintendência do Ministério da Saúde e Segurança Social é a estrutura responsável pela promoção, coordenação, articulação e racionalização de recursos entre os parceiros num contexto de multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade. Possui competências para garantir as necessidades de pesquisa de saúde, formação e desenvolvimento laboratorial.

São atribuídas aos **Municípios** as matérias inerentes à proteção do ambiente e saneamento básico, detendo os respetivos órgãos um conjunto de poderes funcionais de planeamento, gestão de equipamentos e realização de investimentos dos sistemas municipais de limpeza pública, recolha e tratamento de resíduos urbanos. Assim, é da responsabilidade dos municípios a realização dos planos operacionais de gestão dos resíduos urbanos e equiparados, bem como de conceção dos projetos de execução de infraestruturas e aquisição de equipamentos desde o processo de recolha até a adequada eliminação dos mesmos, garantindo a salubridade do meio e saúde pública.

Importa salientar que até à presente data, os resíduos hospitalares produzidos nas unidades de saúde do país, com a exceção de alguns resíduos perigosos, são recolhidos pelos sistemas de recolha de resíduos urbanos e encaminhados para os destinos finais geralmente utilizados (aterro sanitário, aterros controlados e lixeiras).





Está definido um quadro legal e regulamentar para a gestão dos resíduos em Cabo Verde, entretanto algumas lacunas de ordem institucional e operacional limitam a sua implementação.

O Plano Nacional de Gestão de Resíduos é especialmente focado na produção, gestão e prevenção de resíduos urbanos, mas aborda também outras tipologias de resíduos, igualmente relevantes a nível nacional, nomeadamente as tipologias associadas ao setor empresarial (indústria, comércio e serviços) e cuidados de saúde (resíduos hospitalares).

Em 2020, no quadro da resposta de emergência à pandemia da COVID-19, considerou-se fundamental a revisão do Plano de Gestão Nacional de Resíduos Hospitalares 2013-2016, de forma a reforçar o compromisso do Governo em seguir uma gestão integrada dos resíduos hospitalares, num país onde o volume produzido tende a crescer e a ausência do controlo/boa gestão poderá tornar-se um problema marcante. Assim surge no início de 2021 o PNGRH 2021 – 2025 que tem como visão: "Até o ano de 2025, Cabo Verde desenvolverá um sistema eficaz de gestão de resíduos hospitalares, que reduz os efeitos negativos da produção e deposição final na saúde da população e no meio ambiente, ao mesmo tempo que visa a minimização da produção de resíduos hospitalares perigosos e não perigosos através de uma gestão técnica e financeira eficiente em Cabo Verde".

A cobertura das atividades deste financiamento adicional está prevista para o nível nacional envolvendo todas as estruturas de saúde do país, num total de 172 estruturas conforme apresentado na Tabela 2.

Para a atividade da vacinação em particular, prevê-se que seja adotada uma estratégia mista para a aplicação da vacina, ou seja, pessoas que se deslocarão aos centros de saúde de forma organizada para evitar aglomerações, nomeadamente aquelas que têm hipertensão arterial e/ou diabetes, e equipas de vacinação que se deslocarão para as instituições (aeroportos, portos, esquadras de polícia, quarteis, escolas, centros de idosos, entre outras) e casas de pessoas com mobilidade reduzida. As orientações deste plano devem ser também aplicadas a estes postos móveis.





Tabela 2. Tipologia e número de estruturas de saúde envolvidas no projeto

	Número de estrutura de
Tipologia de estrutura	saúde (dados relativos ao ano
	de 2016)
Hospital Central	2
Hospital Regional	4
Centro de Saúde (CS)	30
Centro de Saúde Reprodutiva	5
Centro de Terapia Ocupacional	1
Posto Sanitário (PS)	33
Unidade Sanitária de Base (USB)	97
Total	172

1.5SISTEMA/PRATICAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES EXISTENTES

Segundo o Plano Estratégico Nacional de Gestão dos Resíduos (PENGER, 2016), consideram-se resíduos hospitalares os produzidos em unidades de prestação de cuidados de saúde, relacionadas com humanos ou animais, incluindo as atividades médicas de diagnóstico, tratamento, prevenção, reabilitação e investigação, assim como resíduos gerados em farmácias, atividades médico-legais, ensino e outras, desde que envolvam procedimentos invasivos. Esses resíduos são classificados em quatro categorias ou grupos, sendo que as resultantes da vacinação são do grupo III (Equipamentos de Proteção Individual e compressas de algodão pós uso) e grupo IV (frascos de vacinas, seringas com agulhas). De acordo com o PENGER os resíduos do grupo III são de risco biológico — que estão, ou são suspeitos de estar contaminados, pelo que são suscetíveis de incineração ou de outro pré-tratamento eficaz, que permita a posterior eliminação como resíduo urbano. Os do Grupo IV são considerados resíduos hospitalares específicos e são de incineração obrigatória.





Tabela 3. Grupos de perigosidade aplicáveis aos resíduos hospitalares (Anexo IV da Portaria nº 2/2020 de 10 de janeiro)

Grupo de perigosidade	Tipologia de resíduos incluídos
Grupo I — Resíduos equiparados a urbanos que não apresentam exigências específicas de tratamento.	Os resíduos provenientes de serviços gerais, como de gabinetes, salas de reunião, salas de convívio, instalações sanitárias, vestuários e espaços similares onde não sejam diretamente prestados cuidados de saúde. Os resíduos provenientes de espaços exteriores, como jardins, áreas de estacionamento, acessos e outros locais descobertos onde não haja risco de contaminação por agentes patogénicos e onde não estejam presentes substâncias perigosas. Embalagens e invólucros não contaminados, como papel, cartão, mangas mistas e outros de idêntica natureza. Resíduos provenientes da hotelaria resultantes da coinfecção e restos de alimentos servidos a doentes, com exceção dos que devam ser incluídos no grupo III.
Grupo II — Resíduos hospitalares não perigosos que não estão sujeitos a tratamentos específicos, podendo ser equiparados a resíduos urbanos	O material ortopédico, incluindo talas, gessos e ligaduras gessadas não contaminados e sem vestígios de sangue. As fraldas e resguardos descartáveis não contaminados e sem vestígios de sangue. O material de proteção individual utilizado nos serviços gerais e de apoio, com exceção do utilizado na recolha de resíduos. As embalagens vazias de medicamentos ou de outros produtos de uso clínico e ou comum, com exceção dos incluídos nos grupos III e IV. Os frascos de soros não contaminados, com exceção dos incluídos no grupo IV.
Grupo III — Resíduos hospitalares de risco biológico, sendo resíduos con-taminados ou suspeitos de contaminação devem ser objeto de tratamento de grande eficácia e segurança, permitindo a sua eliminação como resíduo urbano.	Os resíduos provenientes de quartos ou enfermarias de doentes infeciosos ou suspeitos de serem infeciosos, de unidades de hemodiálise, de blocos operatórios, de salas de tratamento, de salas de autópsia (morgues) e de anatomia patológica, de patologia clínica, e de laboratórios de investigação, com exceção dos incluídos no grupo IV. O material utilizado em diálise. As peças anatómicas não identificáveis e as placentas. Os resíduos que resultam da administração de sangue e dos seus derivados. Os sistemas utilizados na administração de soros e medicamentos, com exceção dos incluídos no grupo IV. Os sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas. O material ortopédico, incluindo talas, gessos e ligaduras gessadas contaminados ou com vestígiosde sangue, e o material de prótese retirado a doentes. As fraldas e resguardos descartáveis contaminadosou com vestígios de sangue. O material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados, incluindo luvas, máscaras, aventais e outros dispositivos similares.
Grupo IV — Resíduos hospitalares específicos, de várias tipologias e de incineração obrigatória	Peças anatómicas identificáveis e fetos. Cadáveres de animais de experiência laboratorial ede animais suspeitos de serem portadores de doenças infeciosas ou transmissíveis, e suas partes. Materiais cortantes e perfurantes, incluindo agulhas, cateteres e todo o material invasivo. Produtos químicos e fármacos rejeitados, quando a sua eliminação não esteja sujeita a legislação ou regulamentação específica. Citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração.





1.60BJETIVO

O objetivo geral deste PCIGRH é evitar e/ou atenuar os efeitos negativos da infeção e dos resíduos hospitalares sobre a saúde humana e o ambiente, ciente de que a gestão de resíduos hospitalares faz parte de um conjunto de medidas destinadas a garantir a segurança e a qualidade dos doentes de serviços médicos.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), a gestão dos resíduos relacionados à vacinação contra a COVID-19 requer atenção especial, devido à natureza infeciosa do vírus. Procedimentos adequados de gestão de resíduos são indispensáveis para garantir a segurança dos trabalhadores da saúde e da comunidade. Além disso, se as vacinas da COVID-19 forem fornecidas em uma campanha de vacinação em massa, a geração de resíduos de saúde, particularmente os perigosos, será maior, o que requer condições adequadas para a sua gestão.

2. CONTEXTO NACIONAL DE GESTÃO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES

2.1QUADRO LEGAL E REGULAMENTAR DOS RESÍDUOS HOSPITALARES

São apresentados no quadro seguinte o histórico dos principais elementos de caracter jurídico e regulamentar que abrangem o saneamento dos resíduos sólidos, resíduos hospitalares e salubridade ambiental no seu todo, vigentes em Cabo Verde, quadro este sistematizado pela INSP.

REGI	JLAMENTOS/DIPLOMAS	OBJETO
·ē	A Lei de Base da Política do Ambiente – Lei nº 86/IV/93, de 26/06	Vem retomar o disposto na CR e consagra o princípio da responsabilidade do produtor pelos resíduos que produza (artigo 24º) e determina que os diversos tipos de resíduos devem ser recolhidos, armazenados, transportados, eliminados ou neutralizados de tal forma que não constituam perigo imediato ou potencial para a saúde humana nem causem prejuízo para o ambiente
Regulamentos Gerais	Estatuto dos municípios (Lei 134/IV/95)	Atribui às autarquias a responsabilidade da <u>limpeza urbana e do</u> <u>estabelecimento e gestão dos sistemas municipais de recolha, tratamento e aproveitamento de resíduos sólidos urbanos</u> , assim como o planeamento e a realização de investimentos neste sector.
	O Decreto - Legislativo nº. 14/97, de 1/07	Regulamenta as normas e situações previstas na Lei de Bases da Política do Ambiente, encerra no seu capítulo IV, os princípios basilares da política nacional na área dos resíduos urbanos, hospitalares, industriais e outros.
	Decreto-Lei nº 40/2013 de 25 de outubro	Estabelece o regime de financiamento de projetos relativos às atividades de prevenção do meio ambiente





Decreto-Lei nº31/2003 de 1 de setembro	Estabelece os requisitos essenciais a considerar na eliminação de resíduos sólidos urbanos, hospitalares, industriais e outros, bem como a respetiva fiscalização, visando a proteção ambiental e da saúde pública. Cria a obrigação de organizar o registo de resíduos por parte das Câmara Municipais, empresas e Unidades de Saúde
Decreto-Lei nº5/2003 de 31 de março	Define diversas normas a que estão sujeitas os diversos tipos de resíduos
Decreto-Lei nº7/2004 de 23 de fevereiro	Estabelece as normas de descarga das águas residuais domésticas, urbanas e comunitárias
Política Farmacêutica Nacional (Resolução n.º 16/2003) foi publicado o Decreto-Lei n.º 59/2006	Regula a autorização de introdução no mercado, o registo, o fabrico, a importação, a exportação e a comercialização de medicamentos, dos donativos e a publicidade de medicamentos de uso humano, assim como o diploma que regula as condições de acesso à atividade farmacêutica e o seu exercício em farmácia de oficina
O Decreto-Lei n° 34/2007 e as Portarias N° 31 e 32/2007	Estabelecem e regulamentam o Licenciamento e funcionamento de farmácias privadas.
Lei nº 17/VIII/2012 de 23 de Agosto	Sobre a <u>Taxa Ecológica</u> que incide agora não só sobre as embalagens e alguns produtos impacto negativo sobre o ambiente. Incide sobre resíduos, define o destino a dar às receitas resultantes da taxa.
Lei n.º 45/VIII/2013, de 17 de Setembro;	A criação do Conselho Nacional da Água e Saneamento (CNAS).
Lei n.º 46/VIII/2013, de 17 de Setembro.	A criação da Agência Nacional da Água e Saneamento (ANAS)
Resolução nº 104/VIII/2014 de 23 de maio	Livro branco sobre o Estado do Ambiente
Decreto-Lei nº56/2015	Estabelece o regime geral aplicável a prevenção, produção e gestão dos resíduos e aprova o regime jurídico do licenciamento e concessão das operadoras de gestão dos resíduos
Decreto-Legislativo nº 3/2015, de 19 de Outubro	A publicação do Código de Água e Saneamento (CAS)
Decreto-Lei nº26/2016	Estabelece a política tarifária do sector água e saneamento
Decreto-Lei nº32/2016	Aprova o Plano Estratégico Nacional de Gestão dos Resíduos, para o horizonte temporal 2015/2030
Portaria nº 18/2016 de 12 de abril	Estabelece o modelo de Guia Transporte Resíduos
Decreto-Lei nº65/2018	Aprova a Lista Nacional de Resíduos
Decreto-Lei nº 65/2018	Aprova a Lista Nacional de Resíduos
Despacho conjunto	Cria o grupo de trabalho interministerial para elaboração, implementação e supervisão do Plano Nacional de Luta Contra a Resistência Antimicrobiana





	O Decreto-Lei nº 03/2019,	Cria a Entidade Reguladora Independente da Saúde (ERIS), visando reforçar as
	de 10 de janeiro,	atividades de regulação técnica e económica existentes, a resolução de lacunas, nomeadamente a regulação da prestação de cuidados de saúde e a racionalização de estruturas, incluindo a regulação e supervisão de produtos farmacêuticos.
	Resolução nº 8/2019, de 5 de janeiro	É criada a Instância Nacional de Coordenação de Cabo Verde (INC-CV) e define as suas atribuições, estrutura e funcionamento, no quadro da abordagem "Uma Só Saúde".
	Portaria nº 02/2020 de 10 de janeiro-	Define Requisitos da qualidade composto para uso como corretivo orgânico
	Portaria 03/2020 de 10 de janeiro	Define normas de execução técnica
	Decreto-Lei nº 26/2020 de 19 de março-	Regime Jurídico dos Serviços de Gestão de Resíduos Urbanos
	Decreto-Lei nº26/2020	Aprova o regime jurídico dos serviços de gestão dos resíduos urbanos
cuidados de	Decreto-Lei nº31/2003 de 1 de setembro	Estabelece os requisitos essenciais a considerar na eliminação de resíduos sólidos urbanos, hospitalares, industriais e outros, bem como a respetiva fiscalização, visando a proteção ambiental e da saúde pública. Cria a obrigação de organizar o registo de resíduos por parte das Câmara Municipais, empresas e Unidades de Saúde
spitalares/	O Decreto - Legislativo nº. 14/97, de 1/07	Regulamenta as normas e situações previstas na Lei de Bases da Política do Ambiente, encerra no seu capítulo IV, os princípios basilares da política nacional na área dos resíduos urbanos, hospitalares, industriais e outros.
Resíduos ho	Portaria nº 53/2011 B.O. nº 42, I Série, 30 de Dezembro de 2011	Regula a classificação dos resíduos hospitalares e os procedimentos a que fica sujeita a gestão, recolha, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação, tendo em vista a proteção do ambiente e da saúde pública.
Regulamentos sobre Resíduos hospitalares/cuidados de saúde	Decreto-Lei nº12/2012 que regula e altera a alínea b) nº 2 do artigo 20º do Decreto-Lei nº31/2003, de 1 de setembro	A presente alteração visa colmatar a falha técnica verificada no âmbito da restruturação dos resíduos hospitalares, promovendo uma definição clara e objetiva dos grupos de resíduos hospitalares, de forma que os resíduos não perigosos sejam exclusivamente os dos grupos I e II e os resíduos perigosos sejam unicamente os dos grupos III e IV.
Reg	Portaria nº03/2020 de 10 de janeiro.	Reclassifica os resíduos hospitalares e normas de sua gestão
iduos	Para além do Decreto-Lei 56/2015,	
Regulamentos sobre outros resíduos	O Diploma (Decreto Lei) sobre resíduos de construção e demolição e, fase de socialização	Define regulamentos sobre resíduos de construção e demolição encontram-se em fase de socialização, que define normas especiais
ntos so	Portaria nº 18/2016 de 12 de abril	Estabelece o modelo de Guia Transporte Resíduos
lame	Decreto-Lei nº 65/2018	Aprova a Lista Nacional de Resíduos
Regul	Portaria nº 02/2020 de 10 de janeiro-	Define Requisitos da qualidade composto para uso como corretivo orgânico





Portaria 03/2020 de 10 de janeiro	Define normas de execução técnica
Decreto-Lei nº 26/2020 de 19 de março-	Regime Jurídico dos Serviços de Gestão de Resíduos Urbanos

2.2MEDIDAS DE GESTÃO

Dentro do princípio da responsabilidade, o produtor do resíduo tem a responsabilidade da sua gestão. As normas de gestão dos resíduos hospitalares recomendam o acondicionamento dos resíduos do grupo III em sacos de cor branca e armazenados em contentores azuis; os do grupo IV devem ser acondicionados em sacos de cor vermelha e armazenados em contentores de cor amarela. Não havendo disponibilidade de sacos e contentores de cores apropriadas, estes devem ser identificados para informar que tipo de resíduos contém. Normalmente os frascos de vacina e as seringas após utilização são acondicionados em caixas de segurança previamente preparados para o efeito.

2.3SEGREGAÇÃO, RECOLHA E TRANSPORTE

De acordo com os resultados de inquéritos realizados a 59 unidades públicas e 19 de unidades privadas de saúde no âmbito da elaboração do PNGRH 2021-2025., a situação prática de gestão dos resíduos hospitalares resume-se nos seguintes:

Verificou-se que a separação realizada incidia em três tipos de resíduos. Na maioria das unidades, resíduos perfurocortantes são recolhidos de forma separada, seja em caixas de segurança ou por contentores improvisados (e.g. garrafas / garrafões PET). As peças anatómicas são, em geral, congeladas ou recolhidas após sua obtenção e enterradas nos cemitérios municipais. Placentas são, geralmente, armazenadas em arcas e queimadas nas lixeiras ou enterradas em cemitérios municipais.

É comum existir uma mistura de resíduos dos grupos I, II e III nas diversas unidades de saúde. Ainda que exista alguma separação entre resíduos dos grupos I e II e os do grupo III, esta ocorre numa escala bastante reduzida.

Verificou-se que existe falta de materiais adequados, para a implementação de uma separação eficiente dos diferentes grupos de resíduos perigosos. Segundo os inquéritos preenchidos pelas unidades de saúde, estas possuem caixas de segurança adequadas para o armazenamento de





resíduos perfurocortantes. No entanto, durante as auditorias a hospitais centrais, regionais, delegacias e centros de saúde, verificou-se que nem todas possuem este material e utilizam formas alternativas de armazenamento, visando reduzir os riscos de agulhas e seringas (e.g., garrafas/garrafões PET). Tendo sido indicado, por muitas das unidades, que têm muita dificuldade em ter caixas de segurança em stock em número suficiente, mesmo fazendo pedidos de aquisição.

Por outro lado, verificou-se que é frequente não existir disponível no mercado sacos de diferentes cores para a separação, situação aplicável a todas as ilhas. Foi indicado, diversas vezes que é comum a falta de disponibilidade nas unidades de sacos pretos (grupos I e II), brancos (grupo III), sacos amarelos ou vermelhos (grupo IV). Desta forma, são habitualmente utilizados os sacos existentes no momento, podendo estes ser de cor preta, branca, amarela, vermelha e até, mesmo, azul ou verde, de acordo com a disponibilidade do mercado. Por outro lado, verificou-se que, na quase maioria, estes sacos não tem a espessura adequada para o armazenamento deste tipo de resíduos, sendo bastante finos.

Em alguns hospitais, foram designadas áreas isoladas para atender pacientes com COVID-19. A prática comum observada nas unidades, que recebem doentes infetados ou suspeitos, foi a separação e recolha direta dos resíduos provenientes destas enfermarias. Desta forma, resíduos que potencialmente entraram em contato com o vírus não são misturados com outros resíduos hospitalares, sendo encaminhados diretamente para as incineradoras, nos locais onde existem, ou para a queima na lixeira nos restantes locais.

Com respeito à formação na área dos Resíduos Hospitalares, em geral, as ES não possuem um colaborador específico formado para a gestão de resíduos interna. Em diversas unidades, foi verificado que um(a) enfermeiro(a) assume esta função por interesse pelo tema ou por linha de sucessão, não existindo uma indicação formal para assumir esta função. Para além disto, o colaborador geralmente enfermeiro(a) realiza a gestão de resíduos hospitalares, em colaboração com auxiliares de serviços gerais, além das suas funções diárias, não tendo dedicação completa à atividade, nem recebe qualquer remuneração referente a estas atividades.

A disponibilidade de dados relativos à produção de resíduos é limitada. O PNGRH apresenta uma estimativa de 1,31 kg/cama/dia para os hospitais e 2,37 kg/cama/dia para os centros de saúde, conforme apresentado na tabela seguinte.,





Várias ES enfrentam o desafio de monitorização e registos inadequados dos fluxos de resíduos hospitalares. A ES deve estabelecer um sistema de gestão de informações para rastreio e registo dos fluxos de resíduos desde o ponto de geração, separação, embalagem, armazenamento temporário, transporte até às instalações de tratamento. Encontra-se na tabela seguinte a estimativa de produção de resíduos hospitalares por cama, em hospitais centrais e regionais.

Tabela 4. Estimativa de produção de resíduos hospitalares por cama, em hospitais centrais e regionais

HOSPITAL	N° DE CAMAS	TAXA DE OCUPAÇÃO MÉDIA (%)	PRODUÇÃO MENSAL DE RESÍDUOS (kg/mês)	QUANTIDADE ESTIMADA DE RESÍDUOS (kg/cama/dia)	
Agostinho Neto	353	92	12.340	1.27	
Dr. Baptista de Sousa	224	72	5.000	1.03	
Santa Rita Vieira	90	87	3.810	1.62	
Média de resíduos produzidos				1,31	

ESTRUTURAS DE SAÚDE	N° DE CAMAS	TAXA DE OCUPAÇÃO MÉDIA (%)	PRODUÇÃO MENSAL DE RESÍDUOS (kg/mês)	QUANTIDADE ESTIMADA DE RESÍDUOS (kg/cama/dia)	
Delegacia de Saúde de São Domingos	9	50	380	2,82	
Centro de Saúde Tarrafal	22	60	517	1,31	
Delegacia de Saúde Ribeira Brava	48	13	136,5	0,71	
Delegacia de Saúde da Boavista	24	80	86	0,15	
Posto Sanitário São João Vaz	2	15	45	5	
Delegacia de Saúde de São Miguel	19	65	844	2,28	
Delegacia de Saúde de São Domingos	9	50	380	2,81	
Delegacia e Centro de Saúde de Santa Cruz	20	70	1825	4,35	
Delegacia de Saúde de Santa Catarina	6	80	469	3,26	
Posto de Saúde e Unidade sanitária de Base	2	10	26	4,33	
Clinitur	11	65	67	0,31	
Média de resíduos produzidos 2,37					





2.4MANUSEAMENTO NO LOCAL, RECOLHA, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

O Plano Nacional de Contingência COVID-19 orienta que todos os resíduos devem ser considerados contaminados e seguida a política de resíduos hospitalares, e que a manipulação e transporte dos recipientes dos resíduos devem ser limitados ao estritamente necessário.

Para minimizar o risco para as comunidades, cada equipe de vacinação deve separar os resíduos no próprio local e implementar logística reversa, na qual os resíduos de saúde são devolvidos à origem para descarte apropriado, juntamente com outros resíduos infeciosos.

Considerando as limitações em investimentos avultados, algumas melhores práticas são recomendadas para o manuseamento dos resíduos no sítio, nomeadamente:

- As instalações para resíduos devem ser ventiladas, de preferência por sistemas de ventilação natural, cobertas e protegidas contra o mau tempo, cercadas de forma a cortar o acesso de pessoas não autorizadas e animais;
- Devem ter pisos e paredes em materiais que possam ser lavados e desinfetados;
- Não deve haver fontes de ignição e/ou materiais oxidantes em torno das instalações de resíduos que possam causar ou encorajar um incêndio;
- As salas de resíduos devem ser compartimentadas de acordo com o tipo de resíduos;
- Ordenar e remover, na medida do possível, quaisquer resíduos que possam ser reciclados de uma forma específica e, em particular, os resíduos alimentares biodegradáveis no caso de grandes quantidades;
- Fornecer contentores de lixo para cada tipo de resíduos que sejam fáceis de mover para facilitar o seu manuseamento;
- Definir locais de armazenamento facilmente acessíveis aos contentores para evitar qualquer manipulação delicada;
- Fornecer um abastecimento de água em torno das instalações para a limpeza e desinfeção, bem como possível meio de combate a incêndios (fornecer o número de extintores ABC de 9 kg em conformidade com os regulamentos em vigor e cartazes de segurança com proibições);
- Limitar a duração de armazenamento a não mais de 48 horas no inverno e 24 horas no verão;
- Estabelecer e documentar uma guia de localização de resíduos.

2.5Transporte para Instalações Externas

Há falta de equipamentos adequados para o transporte de resíduos para as instalações externas. De acordo com o PNGRH, a fase de transporte para as lixeiras e tratamento final, é garantida na





maior parte dos municípios pelas estruturas de saúde em coordenação com as Câmaras Municipais, existindo situações caraterísticas para cada ilha/município.

Santiago

A ilha de Santiago é a ilha que tem maior número de estruturas de cuidados de saúde, quer públicas quer privadas, exigindo assim maiores esforços em matéria de coordenação para a gestão dos resíduos hospitalares. No caso do Hospital Santiago Norte existe a contratação de um privado para fazer o transporte dos resíduos, neste caso grupo I e II e alguns do grupo III que não são devidamente separados, até à sua deposição final no Aterro Sanitário de Santiago. No caso dos resíduos do grupo III, os que são devidamente separados são tratados na incineradora existente no hospital. Os resíduos do grupo IV são incinerados, com exceção das peças anatómicas e placentas que são enterradas no cemitério municipal.

Nas restantes estruturas de saúde de Santiago Norte, (Centros de Saúde, Delegacias de Saúde, Postos Sanitários e USB) a recolha dos resíduos dos grupos I, II e III é realizada pelos serviços de saneamento dos respetivos municípios, sendo os resíduos do grupo IV da responsabilidade das próprias estruturas de saúde com recursos próprios. No caso dos resíduos do grupo IV, geralmente são geridos pelas unidades ou delegacias de saúde, por exemplo, os medicamentos são devolvidos ao depósito central de medicamentos e no caso dos perfurocortantes, em algumas unidades são enviadas para a incineradora, essencialmente os relacionados com os programas de vacinação, sendo os restantes queimados nas lixeiras dos municípios por técnicos das unidades de saúde.

Em Santiago Sul, no caso do Hospital Agostinho Neto os resíduos do grupo I e II e alguns do grupo III que não são devidamente separados são transportados pelos serviços de saneamento da Câmara Municipal da Praia até à sua deposição final no Aterro Sanitário de Santiago. No caso dos resíduos do grupo III, os que são devidamente separados são tratados na incineradora, com exceção das placentas que são armazenadas até serem enterradas, sendo transportadas por viaturas do Hospital ou alugadas. No caso dos resíduos do grupo IV, as peças anatómicas são armazenadas e transportadas por viaturas do hospital ou contratadas para serem enterradas no cemitério em coordenação com os serviços municipais. Os restantes resíduos do grupo IV, como





perfurocortantes e restantes que são separados são encaminhadas para a incineradora da Trindade, em viaturas do hospital ou alugadas.

Nas restantes estruturas de saúde de Santiago Sul (Centros de saúde, Delegacias de Saúde, Postos Sanitários e USB) a recolha dos resíduos dos grupos I, II e III é realizada pelos serviços de saneamento dos respetivos municípios, sendo os resíduos do grupo IV da responsabilidade das próprias estruturas de saúde com recursos próprios. No caso dos resíduos do grupo IV, geralmente são geridos pelas unidades ou delegacias de saúde, por exemplo, os medicamentos são devolvidos ao depósito central de medicamentos e no caso dos perfurocortantes são recolhidos pela delegacia de saúde e encaminhados para a incineração. Neste caso obteve-se informações que são levadas para a incineradora existente em Santiago Norte e outros indicam que são transportados para a incineradora existente na Trindade.

Em relação aos privados, verificou-se que na ilha Santiago, não existe qualquer tipo de coordenação entre os serviços de saneamento e as unidades privadas para recolha dos resíduos, sendo colocado os resíduos do grupo I, II e III, na sua maioria, nos contentores públicos junto às instalações das unidades. Em alguns casos os resíduos são entregues aos próprios colaboradores do saneamento, nomeadamente no caso das clínicas localizadas em algumas zonas da Cidade da Praia, nomeadamente Plateau e Chã d' Areia. Em relação aos resíduos do grupo IV verificouse que muitos são colocados no sistema de recolha municipal, com exceção de algumas unidades que indicaram que entregam, por exemplo, as caixas de segurança dos perfuro cortantes na Delegacia de Saúde.

Na ilha de Santiago existe duas incineradoras para resíduos hospitalares, sendo uma localizada no Hospital Santiago Norte e outra no Hospital Trindade, no entanto, constatou-se que não existe uma articulação entre as unidades públicas de saúde para encaminhamento da totalidade dos resíduos perigosos, existindo municípios onde os resíduos perigosos, nomeadamente, perfuro cortantes e medicamentos, ainda são queimados a céu aberto.

Fogo

Na ilha do Fogo, em todos os três municípios, no caso dos resíduos dos grupos I, II e grupo III com exceção das placentas, são recolhidos pelos serviços de saneamento das respetivas Câmaras Municipais. E os resíduos do grupo IV e as placentas (grupo III) são recolhidos pelas estruturas de saúde com recursos próprios ou alugados.





Relativamente à deposição final, esta é realizada nas lixeiras municipais em todos os municípios. No caso dos resíduos recolhidos juntamente com os resíduos urbanos as câmaras municipais fazem a sua gestão em conjunto, sendo geralmente queimados a céu aberto.

Nos resíduos hospitalares (grupo IV e alguns do grupo III) que são transportados pelas unidades de saúde ou delegacia de saúde, no caso do município de São Filipe a Câmara Municipal reserva uma área, onde são realizadas pequenas valas pelos serviços de saneamento, exclusivamente para deposição e queima dos resíduos hospitalares, sendo neste caso a deposição e queima realizada por técnicos das unidades de saúde ou delegacia de sáude. Nos municípios dos Mosteiros e Santa Catarina, não se verifica a atribuição de áreas exclusivas para a deposição dos resíduos hospitalares, sendo os resíduos depositados na lixeira e realizada a queima dos resíduos hospitalares a céu aberto.

No caso das unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os resíduos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositados nas lixeiras municipais e seguindo o tratamento realizado habitualmente aos resíduos urbanos.

Brava

À semelhança da ilha do Fogo, na ilha Brava também a recolha dos resíduos hospitalares dos grupos I, II e III é feita pelos serviços de saneamento da Câmara Municipal, com exceção das placentas. Os resíduos do grupo IV e as placentas são recolhidos pela Delegacia de Saúde com recursos próprios e queimados a céu aberto na lixeira municipal. A queima é realizada na lixeira, não existindo a atribuição de uma área específica para o efeito.

No caso das unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os resíduos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositado na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado aos resíduos urbanos.

Sal

Na ilha do Sal, não há intervenção dos serviços de saneamento no processo de recolha dos resíduos hospitalares, com exceção do Posto da Sanitário da Palmeira, uma vez que esta estrutura coloca os seus resíduos grupo I, II e III nos contentores municipais, sendo estes recolhidos pelos serviços de saneamento da Câmara Municipal. Nas outras unidades, Delegacia





de Saúde, Hospital, Centro de Saúde de Santa Maria, a totalidade dos resíduos produzidos são recolhidos pelas próprias estruturas, com viatura própria ou alugada.

Neste caso, os resíduos hospitalares do grupo I, II, III e IV, são transportados pelas unidades de saúde até à lixeira municipal, sendo depositados numa área reservada para efeito, onde a Câmara Municipal realiza valas para o efeito. Os resíduos são queimados a céu aberto pelos técnicos da Delegacia de Saúde. Com exceção das placentas e peças anatómicas que são armazenados e posteriormente transportados pelas unidades de saúde para serem enterrados no cemitério municipal em coordenação com os serviços municipais.

No caso das unidades privadas, os resíduos são colocados nos contentores de recolha urbana, com exceção dos resíduos perfurocortantes (grupo IV) que são recolhidos pela Delegacia de Saúde e encaminhados para a lixeira onde são queimados tal como os restantes já identificados.

Santo Antão

O Hospital Regional João Morais é responsável pelo transporte de resíduos hospitalares, contratando um privado para o transporte dos resíduos do grupo I, II e III com exceção das placentas e grupo V e medicamentos. A deposição dos resíduos é realizada na lixeira municipal da Ribeira Grande, no entanto, não existe um local específico. o tratamento destes resíduos é realizado pela Câmara Municipal, através dos serviços de saneamento, sendo habitualmente queimados.

No caso das placentas e peças anatómicas são armazenadas temporariamente e depois transportadas pelo Hospital com recurso a meios alugados, para serem enterrados no cemitério municipal em coordenação com os serviços municipais. No caso dos medicamentos geralmente são transportados por meios próprios e são queimados na lixeira municipal, sendo acompanhado pelos técnicos da farmácia do hospital.

No caso das restantes unidades de saúde existente no município (Delegacias de Saúde, Centros de Saúde, Posto de Saúde, etc.), a recolha dos resíduos hospitalares com exeção dos perfurocortantes e medicamentos é realizada pelas equipas de saneamento das respetivas Câmaras Municipais. O destino final são as lixeiras municipais, onde geralmente é realizada a queima a céu aberto em conjunto com os restantes resíduos urbanos. No caso dos medicamentos e perfurocortantes são recolhidos pelas Delegacias de Saúde/Centros de Saúde com meios próprios ou alugados e depositados nas lixeiras municipais onde são queimados por técnicos das unidades de saúde.





No caso das unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os resíduos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositados na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado aos resíduos urbanos.

São Nicolau

Em São Nicolau, nos dois municípios, Ribeira Brava e Tarrafal, as autoridades também coordenam a realização da gestão dos resíduos hospitalares numa ótica de cooperação entre as instituições de saúde e Câmaras Municipais. Assim, a recolha dos resíduos dos grupos I, II, III e IV, com exceção das placentas e alguns do grupo IV, é realizado nos dois municípios pelos serviços de saneamento, juntamente com os resíduos urbanos, existindo no caso do município da Ribeira Brava uma rota dedicada exclusivamente para recolha hospitalar. A deposição final acontece nas lixeiras de cada município, sendo estes resíduos queimados em conjunto com os resíduos urbanos. Não existe em nenhum dos casos uma área reservada para os resíduos hospitalares e nem sistema de vala.

Em relação às unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os resíduos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositado na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado aos resíduos urbanos.

Boavista

Na ilha da Boavista, também a Câmara Municipal faz a recolha dos resíduos hospitalares do grupo I, II e III com exceção das placentas, em conjunto com os resíduos urbanos, de todas as unidades de saúde existentes na ilha, sendo estes depositados na lixeira municipal, onde em termos de tratamento final são queimados ou enterrados.

No caso da recolha das placentas (grupo III) e peças anatómicas (grupo IV) é garantida pelo Centro de Saúde com recursos próprios, sendo transportados até ao cemitério municipal onde são enterrados, em coordenação com os serviços municipais.

No caso dos resíduos perfurocortantes, a Delegacia de Saúde recolhe e faz a queima na lixeira municipal, com recursos próprios.

Em relação às unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os resíduos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositado na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado os resíduos urbanos.





Maio

Na ilha do Maio também a recolha dos resíduos hospitalares dos grupos I, II e III é feita pelos serviços de saneamento da Câmara Municipal, com exceção das placentas. Os resíduos do grupo IV e as placentas são recolhidos pela Delegacia de Saúde com recursos próprios e queimados a céu aberto na lixeira municipal. A queima é realizada na lixeira, não existindo a atribuição de uma área específica para o efeito.

No caso das unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os resíduos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositado na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado os resíduos urbanos.

São Vicente

Na ilha de São Vicente o serviço de saneamento da Câmara Municipal faz a recolha dos resíduos do grupo I, II, III com exceção das placentas e IV com exceção das peças anatómicas, das unidades públicas de saúde inclusive o Hospital Central, não existindo uma rota de recolha exclusiva para os resíduos hospitalares. Os resíduos são transportados para a lixeira municipal em conjunto com os resíduos urbanos, onde são depositados e tratados, sendo geralmente queimados e colocados terra em cima.

No caso das placentas e peças anatómicas o Hospital Central e a Delegacia de Saúde transportam com os seus próprios meios ou meios alugados para o cemitério municipal onde são enterrados em coordenação com os serviços municipais.

No caso do perfurocortantes, alguns dos Centros de Saúde estão a armazenar as caixas de segurança para recolha da Delegacia de Saúde que habitualmente realizava esta recolha e posteriormente queimava na lixeira. Verificou-se que este procedimento não tem sido realizado, no entanto, não foi possível obter informações detalhadas.

No caso das unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os resíduos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositado na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado os resíduos urbanos.

Na lixeira municipal, a Câmara Municipal define uma área exclusiva para deposição e queima dos resíduos hospitalares perigosos.





2.6ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS

Em relação à deposição final dos resíduos, geralmente os resíduos têm o seguinte destino:

- Resíduos dos grupos I e II são diretamente depositados nas lixeiras ou em aterro sanitário (no caso de Santiago).
- Resíduos do grupo III são geralmente misturados com resíduos dos grupos I e II e depositados na lixeira/aterro, podendo ou não ser queimados ao ar livre (depende da prática local).
- Resíduos perfurocortantes são geralmente incinerados (Ilha de Santiago) ou queimados ao ar livre nas lixeiras, de forma controlada, nas restantes ilhas. Em poucas unidades, existe um pré-tratamento deste tipo de resíduo antes da queima, com a adição de lixivia para evitar contaminação cruzada.
- Placentas, em geral, são recolhidas após o parto e armazenadas em arcas, podendo ser queimadas ao céu aberto, incineradas ou enterradas em cemitérios.
- Peças anatómicas são recolhidas e armazenadas em arcas até serem enterradas nos cemitérios municipais, ou encaminhados para serem enterradas diretamente após a extração.

2.7INCINERAÇÃO

No país existem quatro incineradores situados em S. Vicente (HBS), Sal (Ramiro Azevedo), Praia (Extensão Trindade) e Santiago Norte (Hospital Santa Rita Vieira). Desses equipamentos apenas dois encontram-se ativos, nomeadamente da Praia e de Santiago Norte, porém com algumas limitações técnicas.

São propostas as seguintes ações imediatas:

- Na Praia Manutenção por um especialista que vem do PT (projeto submetido e aprovado);
- S. Vicente Existe equipamento de incineração que precisa de instalação e operacionalização (projeto submetido e aprovado);
- Sal Incineradora foi instalada, mas nunca funcionou. Precisa de vistoria por um especialista, o mesmo que vem de PT. Após avaliação poderá haver necessidade de aquisição do equipamento ou de acessórios;
- Região Fogo e Brava Existe uma incineradora pequena não funcional e que as autoridades sanitárias locais alegam a necessidade de aquisição de um outro, já que esse já não apresenta condições técnicas;

As regiões sanitárias de Santo Antão, Fogo-Brava e ilha da Boa Vista deverão ser contempladas com tecnologia para incineração, sendo estes equipamentos de acordo com o volume de





produção de resíduos de incineração obrigatória produzida na ilha. Antes da campanha da vacinação contra COVID-19 é urgente garantir o funcionamento das incineradoras existentes na ilha do Sal e São Vicente, reforçar a capacidade das incineradoras na ilha de Santiago, com aquisição de peças de substituição, contratação e treinamento de técnicos para manutenção ou aquisição de outros equipamentos se necessário.

Dada as limitações de incineração a nível nacional, os resíduos de incineração obrigatória resultantes da COVID-19 vêm sendo incinerados na ilha de Santiago (Hospital Agostinho Neto-Extensão Trindade e Hospital Santa Rita Vieira). Nas outras regiões/ilhas/municípios, os resíduos têm sido armazenados em casas de resíduos, aguardando criação de condições para o transporte até o destino final e consequente incineração.

2.8PONTO DE SITUAÇÃO DAS INCINERADORAS EM CABO VERDE

Tabela 5. Ponto de situação das incineradoras em Cabo Verde

	Funcionamento da incineradora (Addfield M100) não está a ser eficiente (800°C);
	A unidade não possui plano de manutenção ;
TRINDADE (SANTIAGO)	Um dos dois sistemas de ventilação principal da câmara primária não funciona;
	A válvula de entrada do tubo de combustível, bem como as vedações do filtro de combustível.
SANTA CATARINA	Funcionamento da incineradora (ATi industries) não está a ser eficiente (800°C);
(SANTIAGO)	A unidade não possui plano de manutenção.
SAL	Existe uma incineradora ATi industries instalada no hospital regional (2009), mas esta nunca entrou em funcionou.
	Existe uma incineradora Addfield M100 (2016).
SÃO VICENTE	Instalação está pendente da aprovação do Estudo de impacto
3,13 11321112	Ambiental (EiA). Local de instalação é Ribeira da Vinha.
FOGO	Existe um pequeno forno de câmara simples , instalada no lado exterior do hospital. Fortes sinais de corrosão e não funciona há mais de 5 anos.





2.9QUEIMA DE RESÍDUOS

Na maioria dos casos os perfurocortantes e medicamentos, são recolhidos pela Delegacia de Saúde e levados até à lixeira onde são queimados por técnicos de saúde.

Os resíduos de vacinação têm sido geridos em cada Delegacia de saúde, através dos pontos focais designados para o efeito. Nos locais onde existem incineradores os frascos e as seringas são incinerados mensalmente. Nos locais onde não existem incineradores, as seringas são queimadas mensalmente em locais identificados e os frascos são transportados para locais onde existem incineradores.

O processo de queima deve ser feito em locais apropriados como um forno improvisado, um buraco no solo com base e laterais de cimento ou algo similar, ou em recipientes de metal, com furos laterais que facilita a combustão e a destruição dos materiais biológicos. Um combustível inflamável como óleo diesel deve ser usado para o efeito. Caso se suspeite que uma única operação possa não ser suficiente para queimar todo o resíduo, deve-se repetir a operação. Preferencialmente essa queima deve acontecer longe de residências e em aterros sanitários ou lixeiras controladas.

2.10 ENTERRAR RESÍDUOS HOSPITALARES

Na grade parte dos municípios, as placentas (grupo III) e as peças anatómicas (grupo IV) são transportadas pelas unidades de saúde em meios próprios ou alugados até aos cemitérios municipais onde são enterrados em coordenação com os serviços municipais.

3. Plano de controlo de infeções e gestão de resíduos hospitalares

O PNGRH estima que em 2025 serão gerados cerca de 1600 kg de resíduos hospitalares por dia em Cabo Verde, dos quais 57% se concentrará em Santiago, 15% em Mindelo (Sao Vicente) e o restante se distribuem pelas outras ilhas. Estes valores foram obtidos considerando uma estimativa de 21 camas por cada 10.000 habitantes.



Tabela 6. Estimativa do volume de resíduos hospitalares em 2025

ILHA	POPULAÇÃO TOTAL (hab)	Nº DE CAMAS ESTIMADAS EM 2025	GERAÇÃO MÉDIA DE RESÍDUOS HOSPITALARES (kg/cama/dia)	GERAÇÃO DIÁRIA EM 2025 (kg/dia)	GERAÇÃO POR HORA EM 2025 (kg/h)
Santo Antão	34 698	73	1,28	93,27	3,89
S. Vicente	90 013	189	1,28	241,95	10,08
S. Nicolau	11 601	24	1,28	31,18	1,30
Sal	52 902	111	1,28	142,20	5,93
Boa Vista	30 292	64	1,28	81,42	3,39
Maio	7 479	16	1,28	20,10	0,84
Santiago	335 389	704	1,28	901,53	37,56
Fogo	33 681	71	1,28	90,54	3,77
Brava	5 120	11	1,28	13,76	0,57
Cabo Verde (Total)	592 525	1 244	1,28	1 592,71	66,36

A visão nacional relativa à gestão dos resíduos hospitalares é de "Até o ano de 2025, Cabo Verde desenvolverá um sistema eficaz de gestão de resíduos hospitalares, que reduz os efeitos negativos da produção e deposição final na saúde da população e no meio ambiente, ao mesmo tempo que visa a minimização da produção de resíduos hospitalares perigosos e não perigosos através de uma gestão técnica e financeira eficiente em Cabo Verde".

Objetivos do plano

- 1) Contribuir para a redução das infeções por doenças contagiosas e poluição ambiental associadas à má gestão de resíduos hospitalares.
- 2) Capacitar, formar e sensibilizar os profissionais da área de saúde e a população em geral em torno dos resíduos hospitalares.
- 3) Implementar um sistema de monitorização de rastreamento dos resíduos hospitalares.
- 4) implementar estruturas de tratamento para a gestão de resíduos hospitalares.
- 5) Promover a implementação de um sistema financeiro eficiente de gestão de resíduos hospitalares.





3.1METAS DO PLANO

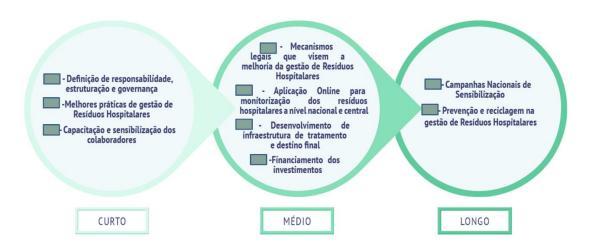


Figura 1. Prioridade de execução dos objetivos de gestão dos resíduos hospitalares

A transformação na gestão dos resíduos hospitalares como ela está planeada requer um sistema de monitorização das metas estabelecidas para registar os progressos nos objetivos alcançados ano a ano entre 2021 e 2025. A prioridade dos objetivos desloca-se no sentido de objetivos mais soft para os mais intensos do ponto de vista financeiro. O foco é inicialmente colocado na definição clara de responsabilidades, capacitação e introdução de melhores práticas (a curto e médio prazos). Os investimentos em infraestrutura arrancam a médio prazo paralelamente à mobilização de recursos financeiros. No diagrama da tabela seguinte pode-se visualizar o progresso esperado de cada um dos objetivos distinguidos por cores diferentes.





Tabela 7. Metas do plano de gestão de resíduos hospitalares para 2025

Objetivos	Metas	2021	2022	2023	2024	2025
1. Reduzir as infeções por	(1.1) Reduzir em 40% a geração de resíduos hospitalares perigosos (Grupo III e IV).	2021-20	023	•)		
doenças contagiosas e poluicão ambiental	(1.2) Aumentar em 30% a reciclagem de resíduos hospitalares não perigosos (Grupo I e II).				2024 - 202	25
associadas à má gestão de resíduos hospitalares.	(1.3) Reduzir em 50% o volume de resíduos hospitalares perigosos destinados à lixeira ou queima a céu aberto .		2022 -20	25		•
2. Capacitar, formar e	(2.1) Formação e qualificação de pelo menos 70% dos colaboradores envolvidos na gestão de resíduos.	2021-2	022 •			
sensibilizar os profissionais da área de saúde e da população em geral em torno dos resíduos	(2.2) Atualização e qualificação adequada para todos (100%) os colaboradores envolvidos na operação das incineradoras existentes em Cabo Verde.	2021-20	022 •			
hospitalares.	(2.3) Sensibilizar pelo menos 60% da população do país em relação aos riscos gerados pelos resíduos hospitalares à saúde pública	2021-2	022 •)			
3. Implementar um sistema de monitorização de	(3.1) Pesar, registar e monitorizar 100% dos resíduos perigosos (divididos em Grupos III e IV) produzidos em todas as unidades de saúde do país.	2021-20	022			
rastreamento	(3.2) Pesar e registar 100% dos resíduos dos grupos I e II produzidos em todas as unidades de saúde do país.	2021-2	022			
	(3.3) Pesar separadamente resíduos dos grupos I e II produzidos em todas as unidades de saúde do país.				2024 - 202	25 •
4. Implementar estruturas de	(4.1) Garantir a correta separação, acondicionamento e esterilização de todos os resíduos perfurocortantes (Grupo IV).	2021-20	023	•		
tratamento de resíduos hospitalares.	(4.2) Garantir que 50% dos resíduos perigosos do Grupo III sejam tratados por desinfecção e/ou esterilização	2021-20	022 •			
	(4.3) Garantir que pelo menos 50% dos resíduos perigosos do Grupo IV sejam incinerados.	2021-20	023	•		
	(4.4) Reduzir 70% da emissão de gases poluentes resultantes da incineração de resíduos hospitalares.		(2023-202	25	•
	(4.5) Garantir a recolha exclusiva dos resíduos de pelo menos 80% das unidades de saúde de Cabo Verde.	2021-20	125	2025 20.		
	(4.6) Garantir a existência de pelo menos 4 incineradoras a funcionar (2 Santiago, 1 Sal e 1 São Vicente) e 10 autoclaves (2 em Santiago e 1 nas restantes ilhas (Cenário 1)	2021-20		•		
5. Garantir um sistema financeiro eficiente de	(5.1) Desenvolver um grupo de trabalho multidisciplinar para estudar e estimar todos os custos relacionados à gestão de resíduos hospitalares no país	2021-20	022			
gestão de resíduos hospitalares	(5.2) Estipular o orçamento que cada unidade de saúde de saúde requer para o tratamento de resíduos hospitalares com base na sua produção anual		2022 -20	24		•
	(5.3) Estabelecer um sistema financeiro eficiente visando a redução da produção de resíduos e melhor funcionamento das unidades de tratamento no país (5.4) Propor a criação de uma rubrica no orçamento de estado para melhorar a eficiência das unidades de saúde em matéria de gestão de resíduos hospitalares, variando anualmente de acordo com as necessidades	2021 -20	2022 -20 025	25		





3.2Melhores práticas na gestão dos resíduos hospitalares específicos da pandemia COVID-

19

Nesta pandemia da COVID-19 verifica-se um agravamento na quantidade gerada de resíduos sólidos como material cortante, linho, cortinas de privacidade, e produtos de saúde usados (tais como pensos absorventes sujos ou pensos, kits de diagnóstico usados, EPI usados [batas, máscaras, luvas, botas, etc.] ou subprodutos de limpeza como o algodão lãs, etc. Os resíduos líquidos incluem líquidos corporais (sangue, urina, vómitos e fezes).

Enquadrado na campanha de vacinação contra a COVID-19, integram a estrutura de logística e gestão de resíduos resultantes desta campanha, uma coordenação nacional, dez supervisores Regionais/municipais (Santo Antão; S. Vicente; S. Nicolau; Sal; Boavista; Maio; Fogo; Brava; Santiago Norte e Praia/S. Domingos/Ribeira Grande de Santiago), pontos focais e técnicos nas estruturas de saúde onde decorrem atividades fixas de vacinação (Hospitais e centros de saúde).

Os técnicos que integram as equipas móveis de vacinação se encarregam de transportar os resíduos diários para as estruturas superiores correspondentes que serão recebidos e armazenados em locais apropriados. Todos os membros da equipa de logística e gestão de resíduos devem trabalhar de forma coordenada.

Os técnicos responsáveis pela gestão dos resíduos resultantes da COVID-19 devem garantir a distribuição dos materiais necessários, receção dos recipientes com os resíduos, sua correta higienização das superfícies e adequado armazenamento em local apropriado até o transporte para o destino final.

Nos locais fixos, diariamente, no fim das atividades de vacinação, o técnico responsável pela gestão dos resíduos se encarrega de organizar no espaço apropriado, os recipientes com os resíduos devidamente identificados. Nos locais onde existem casas de resíduos, um local específico para armazenamento temporário dos resíduos de vacinação contra COVID-19 pode ser adaptado, sempre que o local de armazenamento e a casa de resíduos seguir os requerimentos básicos estabelecidos para armazenamento temporário de resíduos hospitalares (tais como, pisos impermeabilizados e que possam ser lavados e desinfetados, controlo restrito de acesso, adequadamente ventilado, segregado de outras áreas, e, preferivelmente, refrigerado.

Todas as equipas, tanto técnicos responsáveis diretos para gestão dos resíduos resultantes da vacinação contra COVID-19, assim como da elaboração do diagnóstico à COVID-19, como os





pontos focais e os supervisores devem beneficiar-se de uma ação de formação apropriada com pelo menos uma semana antes do início da vacinação.

Todo o processo de gestão dos resíduos resultantes da vacinação contra COVID-19 deve ser seguido por um supervisor nacional, que deve articular com as autoridades sanitárias e outras autoridades se necessário; orientar os técnicos e pontos focais nas atividades diárias e apresentar o relatório ao Programa no final da campanha, com base nos relatórios diários elaborados pelos técnicos, mediante fichas previamente disponibilizadas.

Para a gestão de resíduos provenientes do tratamento e vacinação contra a COVID19, recomenda-se a utilização de unidades de esterilização que cumpram os níveis de biossegurança 2 e 3 (de acordo com a OMS). Estes níveis de segurança são atingidos pela maioria das unidades de autoclavagem de resíduos hospitalares, estas devem funcionar a temperaturas entre 115°C e 140°C e a valores de pressão entre 174kPa e 341kPa. Uma autoclave tipicamente funciona a 121°C durante um período de 30 minutos e a uma pressão média de 205kPa⁸. As unidades de autoclave são frequentemente acopladas com trituradores que reduzem os volumes de resíduos de entrada em 60 a 80%. A trituração dos resíduos aumenta ainda mais a eficiência do tratamento de resíduos, uma vez que permite que o vapor atinja e esterilize mesmo as partes mais pequenas dos resíduos. O material resultante das operações de autoclavagem é considerado não infecioso e pode ser tratado e eliminado como resíduo não-perigoso.

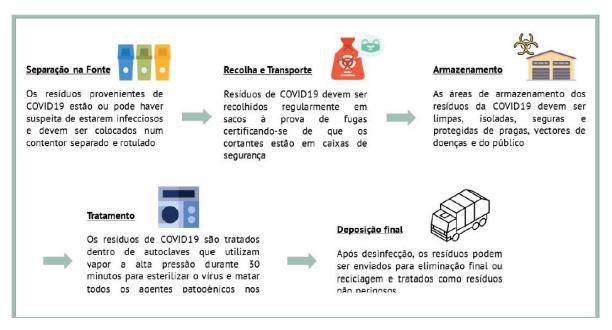


Figura 2. Esquema para a gestão de resíduos provenientes da COVID19





3.2.1 ORGANIZAÇÃO DOS MATERIAIS, LOCAIS DE VACINAÇÃO E FLUXO DE RESÍDUOS ATÉ O DESTINO FINAL

Todos os locais de realização de diagnóstico e de administração das vacinas devem dispor de materiais necessários para o adequado acondicionamento e armazenamento temporário dos resíduos, nomeadamente, sacos, contentores e caixas de segurança para perfuro cortantes. As seringas com agulhas devem ser acondicionadas em caixas de segurança separados dos frascos de vacina, ambos devidamente identificados. Os EPI e as compressas após uso devem ser acondicionados em sacos de cores brancas e armazenados em contentores de cores azuis, podendo ser adaptadas outras cores e recipientes, desde que estejam devidamente identificados.

A quantidade dos resíduos não pode exceder 2/3 do volume dos recipientes referidos e após atingir o volume recomendado, os mesmos devem ser selados, desinfetados nas superfícies e colocados em locais previamente identificados para o efeito de armazenamento temporário, até o momento da recolha para o destino final. Diariamente, no final de cada atividade de vacinação, os sacos de acondicionamento devem ser selados, mesmo que não tenham atingido a capacidade de 2/3 do volume.

Os locais fixos de testagem e de vacinação (Hospitais e centros de saúde) devem disponibilizar um local apropriado para colocação temporária dos resíduos até o momento do seu transporte para o destino final. Os locais onde irão decorrer atividades móveis (Postos Sanitários e Unidades Sanitárias de Base), no final das atividades diárias, os resíduos serão transportados de forma segura pelas equipas de vacinação para as estruturas de nível superior correspondente.

Os resíduos do grupo III resultantes da vacinação e as seringas em caixas de segurança serão queimados localmente, seguindo as normas de queima devidamente articulado com as autoridades sanitárias locais. Este procedimento se justifica pelo facto de não haver disponibilidade de incinerador em toda ilha/município, não haver produção de volume de resíduos de incineração obrigatória em todos os locais que justifique, a necessidade de se evitar o transporte inter ilhas/municípios de resíduos perigosos e sobrecarga das incineradoras funcionais na Praia e Santiago Norte. Nos locais onde existe incineradora, as seringas serão incineradas.

As caixas com frascos de vacinas utilizadas ou que perderam validade devem ser armazenados e transportadas no fim de cada fase da campanha para a ilha/município onde existe disponibilidade de equipamento para efeito de incineração, com articulação prévia das entidades competentes, neste caso os responsáveis das estruturas sanitárias correspondentes.





Todos os locais de vacinação, de armazenamento temporário, de destino final dos resíduos, locais de queima, incineradoras devem ser avaliados com pelo menos 3 dias antes do início da vacinação para certificar se estão reunidas as condições necessárias e corrigir eventuais falhas. Os pontos de queima devem estar bem localizados e preparados.

Finda a campanha de vacinação, todos os locais de vacinação e de armazenamento temporário de resíduos devem ser devidamente supervisionados e desinfetados para garantir a máxima segurança e reduzir os riscos associados. Igualmente, os locais de destino final, designadamente, as incineradoras e os locais de queima devem ser devidamente inspecionados e os produtos resultantes da queima e inceneração tratados.

3.2.2 PROCEDIMENTO DE MANUSEAMENTO DE RESÍDUOS HOSPITALARES SÓLIDOS

- 1. Linha de recipientes de resíduos de tamanho apropriado com um saco de risco biológico à prova de fugas.
- a. Colocar os resíduos sólidos não compactados no saco de bioperigosidade. Os sacos não devem ser enchidos para além de dois terços para permitir um encerramento seguro.
- b. Fechar o saco utilizando um método que não rasgue ou perfure o saco (por exemplo, amarrar o pescoço de saco com um nó de pescoço de ganso), assegurar que não haja fugas.
- c. Colocar cuidadosamente os cortantes em caixas de segurança e fechar o contentor quando três quartos cheio.
- d. Após o fecho do saco e do contentor de afiações, preparar os resíduos para autoclavagem/incineração no local.
- e. Aplicar produto de limpeza/desinfetante/alvejante sanitário hospitalar registado na superfície exterior do saco fechado.
- f. Colocar o saco fechado limpo/desinfetado num segundo saco de risco biológico.
- g. Fechar o saco com um método que não rasgue ou perfure o saco exterior e assegurará que não haverá fugas (por exemplo, amarrar o pescoço do saco com um nó).
- h. Aplicar o produto de limpeza/ desinfetante hospitalar registado (toalhete ou spray) na superfície exterior do saco secundário.
- 2. Guardar os sacos fechados desinfetados numa área designada para aguardar a remoção.
- A pessoa responsável pela movimentação dos resíduos deve apenas manusear a superfície exterior contentor/carro de transporte e nunca deve abrir.





- 4. Para inativação no local, transferir em segurança os resíduos num carrinho de transporte para resíduos dedicados sala de autoclave ou incinerador no local
- 5. Para a incineração fora do local, proporcionar transporte seguro.

3.2.3 PROCEDIMENTOS PARA O MANUSEAMENTO DE RESÍDUOS LÍQUIDOS

A manipulação primária dos resíduos líquidos deve ocorrer no quarto do paciente e ser realizados pelos profissionais de saúde (ou seja, clínicos, enfermeiros, mastigadores, etc.) que usam EPI recomendado. São melhores práticas de controlo de infeção recomendadas para estes resíduos os seguintes:

- 1. Ao verter os resíduos, evite salpicos despejando de um nível baixo para a sanita.
- 2. Fechar primeiro a tampa, e depois deitar a bacia na sanita.
- 3. Limpar com desinfetantes os mecanismos de descarga e a tampa da sanita;
- 4. Usar panos de limpeza de descarte em sacos de risco biológico.
- 5. Os clínicos e enfermeiros que cuidam dos Pacientes Covid-19 (ou de casos suspeitos) devem usar EPIs apropriados.

3.2.4 DESCONTAMINAÇÃO E ESTERILIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS MÉDICOS REUTILIZÁVEIS

Certos instrumentos médicos a nível das ES são reutilizáveis e requerem esterilização para evitar infeção durante a reutilização. Devem ser tomadas as seguintes medidas para assegurar uma descontaminação adequada e esterilização de tais instrumentos:

- Usar vestuário adequado antes de manusear qualquer instrumento contaminado. Os trabalhadores em áreas que descontaminação de instrumentos devem usar vestuário de proteção (EPIs). Precisarão de óculos de proteção, uma vez que as substâncias que estão a utilizar para descontaminar os instrumentos podem salpicar;
- 2. Deslocar os instrumentos. Os instrumentos que têm sido utilizados precisam de ser recolhidos e removidos da área onde foram utilizados. Devem ser levados em carrinhos cobertos, contentores, ou sacos de plástico para a área onde se realiza a descontaminação. Isto irá ajudar a reduzir a possibilidade de contaminação das áreas pessoais ou outras superfícies dentro do espaço de trabalho.
- 3. Limpar instrumentos imediatamente após a sua utilização. Os instrumentos recolhidos devem ser limpos imediatamente após a sua utilização e antes de tentar esterilizá-los limpar o instrumento não é o mesmo que esterilizá-los.
- 4. Devem ser tomadas as seguintes medidas para instrumentos limpos:





- a. Remover os resíduos inorgânicos e orgânicos dos instrumentos com um plástico macio escova de esfregar e detergente aprovado medicamente.
- b. Esfregar bem cada instrumento para remover todas as matérias residuais, tais como sangue ou tecido orgânico.
- c. Se o instrumento for articulado ou aberto, certifique-se de que limpa as dobradiças juntamente com superfícies interiores e exteriores.
- d. Após a esfregadura, os instrumentos devem ser executados sob água pressurizada para garantir de que qualquer material extra está desativado. Isto ajuda a limpar áreas que não podem ser alcançadas por escovas, por exemplo, tubagem.
- e. Existem soluções aprovadas para a imersão de instrumentos. O fornecedor deve dar instruções adequadas para a sua utilização.
- f. Existem lavadoras automáticas que pode utilizar, mas a sua utilização depende do instalação e localização do processo de limpeza.
- g. Esterilizar o equipamento através de autoclavagem. Após a limpeza dos instrumentos, colocá-los novamente na sua bandeja de arame para autoclavagem, que os esterilizará antes de serem enviados para reembalagem. A esterilização destruirá todos os microrganismos na superfície do instrumento, prevenindo a infeção. Nota que é preciso cuidado ao manusear artigos como tesouras, lâminas, e outros utensílios afiados.

3.3MELHORES PRÁTICAS RELATIVAS ÀS INFRAESTRUTURAS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS - DA ORIGEM AO DESTINO FINAL

De um modo geral, para melhorar a situação a falta de infraestrutura na gestão de resíduos, o PNGRH recomenda o seguinte:

- Construção ou realização de ações de melhoria nas casas de resíduos, de forma a apresentarem as caraterísticas apropriadas, em todos os hospitais e restantes unidades de saúde
- Desativação das lixeiras e criação de alternativas de deposição de Resíduos Hospitalares. Considera-se fundamental que cada aterro tenha uma área pré-destinada aos resíduos hospitalares, de forma a assegurar um local de deposição caso seja necessário. No caso dos resíduos do grupo I e II, serão, devido às suas características, encaminhados diretamente para deposição no aterro.
- Dotar as estruturas de saúde de sistemas de tratamento de resíduos hospitalares, de forma a diminuir a perigosidade dos resíduos;
- O plano concebe dois cenários operacionais para a gestão de resíduos hospitalares cuja a escolha por um ou por outro está dependente de um estudo com base na produção de resíduos por grupo, dos custos de transporte e logística, entre outros aspetos. A tabela seguinte apresenta o arranjo tecnológico previsto de acordo com os dois cenários.

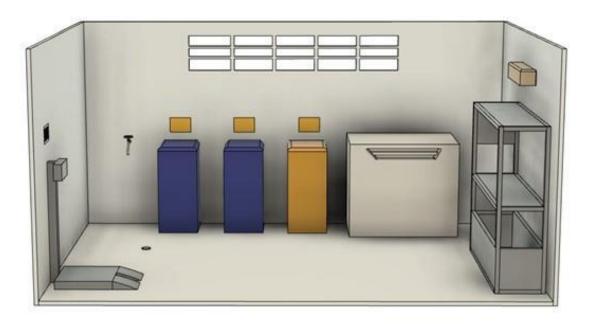




Tabela 8. Arranjo tecnológico para a melhoria da gestão dos resíduos - Cenários 1 e 2

TECNOLOGIA DE TRATAMENTO	INCINERADORAS	AUTOCLAVES
	Manutenção e funcionamento	Santiago Norte (2 unidades), Santiago
Cenário 1	das incineradoras de Santiago	Sul (2 unidades), Sal, São Vicente,
Cellalio 1	Norte, Santiago Sul, Sal e São	Santo Antao, Boa Vista, Fogo, Brava,
	Vicente	São Nicolau e Maio
	Manutenção e funcionamento	
	das incineradoras de Santiago	Santiago Norte (2 unidades), Santiago
Cenário 2	Norte, Santiago Sul, Sal e São	Sul (2 unidades), Sal, São Vicente,
Cellalio 2	Vicente + Compra de	Santo Antao, Boa Vista, Fogo, Brava,
	incineradoras para as ilhas de	São Nicolau e Maio
	Santo Antao, Boa Vista e Fogo	

 Construção ou realização de ações de melhoria nas casas de resíduos, de forma a apresentarem as caraterísticas apropriadas, em todos os hospitais e restantes unidades de saúde, visto que, na maioria das estruturas de saúde, os locais não são adequados para um armazenamento seguro destes resíduos.



Os resíduos do Grupo I e II devem ser armazenados em locais separados de Grupos III e IV. Ambos os locais devem contar com ventilação, iluminação, ponto de água, balança, entre outros. Os contentores devem ser sinalizados e estes locais devem estar fechados e ter a sinalética adequada. Para armazenar resíduos perigosos, a casa de resíduos deve ser refrigerada e possuir uma arca para acondicionamento dos resíduos que necessitem ser refrigerados, como por exemplo, as placentas e peças anatómicas.





- 2. Dotar as estruturas de saúde de sistemas de tratamento de resíduos hospitalares, de forma a diminuir a perigosidade dos resíduos.
- Recomenda-se a implementação de autoclaves para tratamentos de resíduos infeciosos/ contaminados e incineradoras para resíduos de incineração obrigatória.
- 4. Os equipamentos de esterilização/ desinfeção são tipicamente utilizados para tratar resíduos do grupo III. Uma vez submetidos a este tipo de tratamento, os resíduos perdem o seu caráter de periculosidade e passam a ser tratados com resíduos do grupo II. Além disto, esterilizar resíduos perfurocortantes evita a transmissão de diversos tipos de doenças.
- 5. Por ter um investimento e custos operacionais muito mais baixos do que outras formas de tratamento (e.g., incineradora), este tipo de equipamento é geralmente aplicado para tratamento de Resíduos Hospitalares infeciosos.
- 6. Recomenda-se a desativação de lixeiras legais e criação de alternativas de deposição de Resíduos Hospitalares.
- 7. De acordo com o PENGER, está previsto o encerramento de todas as lixeiras nacionais e a construção de Aterro Sanitários nos locais já identificados. Desta forma, considera-se fundamental que cada aterro tenha uma área prédestinada aos resíduos hospitalares, de forma a assegurar um local de deposição caso seja necessário. No caso dos resíduos do grupo I e II, serão devido às suas características encaminhados diretamente para deposição no aterro.
- 8. Considera-se fundamental que o Ministério da Saúde trabalhe em conjunto com o Ministério do Ambiente para o encerramento das lixeiras e construção e funcionamento dos aterros sanitários.
- 9. As ilhas que têm produção diária maior do que 120kg/dia são Santiago, Sal e São Vicente, como descrito no Capítulo 4. Nestas ilhas já existem equipamentos para incineração, porém não estão a funcionar ou estão a funcionar parcialmente. Para a aplicação deste cenário recomenda-se:
- 10. Recomenda-se a formação de técnicos nacionais de forma a garantir a manutenção dos sistemas de tratamento. Além da formação, os manuais de manutenção devem ser fornecidos em português aos operadores das incineradoras para consulta sempre que necessário.
- 11. Recomenda-se a compra e utilização de, pelo menos, uma autoclave / micro-ondas por ilha para o tratamento de resíduos do grupo III. A Ilha de Santiago deverá contar com pelo menos 4 autoclaves (2 Santiago Norte e 2 Santiago Sul). Além do melhor custo-benefício, há equipamentos pequenos que podem ser adaptados ao contexto das ilhas mais pequenas.
- 12. As ilhas com produção menor podem armazenar seus resíduos perigosos Considerando este cenário, recomenda-se que as todas as ilhas com produção maior que 80kg/dia tenham uma incineradora e uma autoclave para o tratamento de resíduos hospitalares Neste caso, propõem-se a reparação das incineradoras já existentes, tal como previsto no Cenário 1 e a aquisição de novas incineradoras para serem implementadas nas ilhas de Santo Antão, Boa Vista e Fogo. Estas ilhas apresentam uma geração diária





entre 80 – 100 kg/ dia e seriam diretamente beneficiadas pela implementação de uma incineradora.

- 13. As restantes ilhas Maio, Brava e São Nicolau teriam uma autoclave por ilha e poderiam armazenar seus resíduos perigosos (Grupo IV) e enviar para as incineradoras das ilhas adjacentes (Santiago, Fogo e São Vicente), quando houver um volume considerável. A ilha de Santiago deverá contar com pelo menos 4 autoclaves (2 Santiago Norte e 2 Santiago Sul).
- 14. Recomenda-se que as incineradoras estejam localizadas no mesmo local das autoclaves, num sistema integrado de gestão de resíduos hospitalares. Propõem-se que as incineradoras que forem adquiridas possuam sistemas de controlo e monitorização de emissões. A DNA enquanto entidade responsável deve ajudar a definir os procedimentos de monitorização internos.
- 15. Recomenda-se que este sistema seja operado por uma empresa (pública ou privada) especializada na gestão de resíduos, que esteja devidamente registada na ANAS e que responda a todos os requisitos legais definidos no país e em concreto aos procedimentos a serem definidos pelo Ministério da Saúde.
- 16. Para definir o melhor cenário para o tratamento de resíduos hospitalares no país, recomenda-se realizar um estudo com base na produção de resíduos por grupo, das condições existentes, dos custos de transporte e logística de forma a definir as melhores soluções e termos técnicos, ambientais e económicas.

3.4PLANO DE AÇÃO

Segue o quadro das ações prioritárias definidas pelo PNGRH 2021-2025 que sustenta a visão das autoridades nacionais para a gestão dos resíduos hospitalares definidos para os próximos 4 anos.

Tabela 9. Quadro das ações prioritárias definidas pelo PNGRH

AÇÕES	SUB-AÇÕES
A1 Definicão do	Reforço da responsabilidade dos principais atores envolvidos na gestão de Resíduos Hospitalares a nível nacional e municipal
A1 - Definição de responsabilidades estruturação e	Promover a elaboração e divulgação de Planos de Gestão de Resíduos Hospitalares para cada unidade de saúde
governança	Implementação de sistemas de gestão de Resíduos Hospitalares, municipais ou regionais, de acordo com cada realidade





AÇÕES	SUB-AÇÕES
	Propor a criação de um comité multidisciplinar para auxiliar na implementação do plano e em novas estratégias relacionadas com a gestão de Resíduos Hospitalares Criar equipas nas ilhas e/ou regiões sanitárias dentro do comité que
	serão responsáveis por auxiliar na elaboração dos planos de gestão de resíduos hospitalares internos
	Identificação de alterações necessárias de acordo com as leis em vigor
A2 - Mecanismos legais que visem a melhoria da	Promover a elaboração e publicação de legislação necessária para a implementação do PNGRH 2021-2025
gestão de Resíduos	Propor uma revisão anual de toda a estrutura legal de Cabo Verde, de forma a garantir a execução do PNGRH2021-2025
Hospitalares	Propor a criação de mecanismos legais como o Roadmap de resíduos Hospitalares ou Manifesto de Resíduos que permitam o aumento da fiscalização e das penalidades referentes à má gestão de Resíduos Hospitalares
	Realização da triagem dos Resíduos Hospitalares e a respetiva pesagem
A3 - Melhores práticas de gestão de Resíduos	Suporte aos colaboradores responsáveis pela gestão dos resíduos hospitalares na aplicação do Plano de Gestão Interno de Resíduos Hospitalares em cada unidade
Hospitalares	Aquisição dos materiais e meios necessários à realização das melhores práticas relativas à separação de Resíduos Hospitalares
	Fornecer, através de empresas de consultoria especializada, formação e sensibilização anual sobre questões técnicas e legais para todos os colaboradores envolvidos com a gestão de Resíduos Hospitalares
	Registar informações referentes às formações realizadas na plataforma de monitorização de resíduos hospitalares
A4 – Capacitação e sensibilização	Disseminar diretrizes e materiais informativos atualizados em relação às melhores práticas de gestão de Resíduos Hospitalares em todas as unidades de saúde
dos colaboradores	Formação específica para os colaboradores que operam os equipamentos de tratamento de resíduos hospitalares
	Impulsionar a pesquisa e investigação de temas relacionados à gestão de Resíduos Hospitalares
	Participação de técnicos da estrutura organizacional em convenções internacionais relacionadas com a gestão de Resíduos Hospitalares





AÇÕES	SUB-AÇÕES
A5 - Aplicação Online para monitorização dos resíduos	Criação de uma aplicação online para registo de todas as ações e informações relacionadas com a gestão de resíduos hospitalares
hospitalares a nível nacional e central	Registar na aplicação online todas as unidades de saúde, empresas/ estruturas de transporte e de tratamento de resíduos hospitalares perigosos
A6 - Desenvolvimento de infraestruturas	Construção ou realização de ações de melhoria nas casas de resíduos de forma a apresentarem as caraterísticas apropriadas em todos os hospitais e restantes unidades de saúde
de Tratamento e destino final	Dotar as estruturas de saúde de sistemas de tratamento de resíduos hospitalares, de forma a diminuir a perigosidade dos resíduos
	Procurar linhas de financiamento nacionais e internacionais
A7 - Financiamento dos investimentos	Pesquisar programas de cooperação internacional para obter recursos financeiros
dos myestimentos	Criação de instrumentos fiscais
A8 - Campanhas Nacionais de	Desenvolver campanhas anuais nos principais meios de comunicação em relação aos riscos e gestão dos Resíduos Hospitalares - rádio, TV, outdoors, entre outros
sensibilização	Sugerir junto do Ministério da Educação a inclusão de informações relacionadas aos riscos de Resíduos Hospitalares nos programas escolares
A9 - Prevenção e reciclagem na gestão de Resíduos Hospitalares	Realizar pesquisas para identificar a viabilidade técnica e económica de reciclagem dos resíduos do grupo I e II dos resíduos hospitalares

3.5PLANO DE MONITORIZAÇÃO

Todas as ES são incentivadas a desenvolver uma instalação de tratamento, um sistema de gestão de informações, caso sua capacidade técnica e financeira permita.

O responsável da ES deve assumir a liderança de uma equipa intra-departamental para analisar regularmente os problemas e o desempenho das práticas de controlo de infeção e gestão de resíduos. Deve ser implementado a nível interno sistema interno de relatórios e arquivo.

Devem ser elaborados relatórios independentes de acordo com os requisitos da autoridade de saúde.





Para suprir as lacunas existentes em termos de registo e monitorização dos dados, o PNGRH determina:

- Criação de uma aplicação online para registo de todas as ações e informações relacionadas com a gestão de resíduos hospitalares cobrir a gestão adequada dos resíduos desde sua geração ate a sua deposição final;
- Registar na aplicação online todas as unidades de saúde, empresas/ estruturas de transporte e de tratamento de resíduos hospitalares perigosos;

3.6MODELOS DE ARRANJO INSTITUCIONAL PARA A OTIMIZAÇÃO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES

O PNGRH 2021-2025 apresenta novos cenários de arranjo institucional para a gestão dos resíduos hospitalares. O modelo de gestão proposto, prevê a criação de um sistema de gestão que funcione ao nível regional, seguindo os cenários propostos para o modelo técnico, ou seja, sejam criados sistemas de gestão ao nível de cada ilha ou ilhas, que seja municipal quando existe apenas um município ou intermunicipal/ regional quando temos vários municípios e delegacias envolvidos. Em termos de modelo de gestão proposto, seguindo a legislação em vigor no país, propõem-se duas opções, sendo:

- Modelo i Sistema de Gestão de Resíduos Hospitalares Perigosos por via da gestão direta.
- Modelo ii Sistema de Gestão de Resíduos Hospitalares Perigosos por via da concessão.

O modelo I baseia-se num Sistema Intermunicipal de Gestão de Resíduos Hospitalares Perigosos por via da gestão direta, o Ministério da Saúde, através das suas várias estruturas vai assumir todas as fases da gestão dos resíduos hospitalares, desde a recolha, ao transporte, ao tratamento e ao encaminhamento para destino final. Para esta gestão poderá ser criada uma estrutura de gestão partilhada entre as estruturas de saúde e no caso da existência de mais do que um município, será ao nível da ilha, ou seja, intermunicipal. Esta estrutura de gestão será constituída por membros da Região Sanitária, Delegacia(s) de Saúde e Hospitais Centrais ou Regionais. Para a recolha dos resíduos do grupo III e IV sugere-se que seja criado um sistema partilhado entre todas as estruturas de saúde. Neste caso as viaturas de recolha, com as caraterísticas necessárias para o efeito, são partilhadas entre as estruturas de saúde, devendo assim existir um plano de recolhas, definido em conjunto, de forma a dar resposta às necessidades efetivas em termos de produção de cada unidade. As unidades de saúde devem pagar este serviço de acordo com as quantidades de resíduos transportada. A nível de tratamento dos resíduos do Grupo III, cada ilha terá pelo menos uma autoclave, que poderá ser





gerida pela Delegacia de Saúde, podendo posteriormente após tratamento estes resíduos serem encaminhados em conjunto com os do Grupo I e II, recolhidos pelas Câmaras Municipais. Os resíduos do Grupo III a responsabilidade de recolha será das Delegacias de Saúde que encaminhará estes resíduos para tratamento em autoclave.

A recolha nas unidades de saúde privadas, nas outras instituições que produzem resíduos hospitalares perigosos e clínicas veterinárias, será da responsabilidade de cada uma das unidades, com a recolha e entrega nas unidades de tratamento existentes, de acordo com o grupo de perigosidade. Os sistemas de gestão podem prestar este serviço mediante um pagamento definido em termos do sistema de gestão.

Em relação ao tratamento dos resíduos do grupo IV, o local para operação destes equipamentos deve ser definido de acordo com a localização das unidades que tem maior produção dos resíduos do grupo IV, com vista a minimizar os custos de transporte, bem como os riscos envolvidos. Sugere-se que seja criado nestes locais, centros de tratamento, ficando a autoclave a incineradora no mesmo local ou relativamente perto. A gestão e operação destes equipamentos será dos sistemas de gestão de resíduos e não das unidades de saúde onde estão instalados, em que apenas cedem os espaços.

O tratamento dos resíduos deve ser pago de acordo com a quantidade de resíduos que cada unidade de saúde entrega para tratamento. No caso das unidades de saúde privadas, o mesmo se aplica, devendo ser realizados contratos. Após recolha os resíduos não perigosos, grupo I e II, serão encaminhados para o sistema municipal de gestão de resíduos urbanos.

O modelo II baseia-se no Sistema Intermunicipal de Gestão de Resíduos Hospitalares Perigosos por via da concessão, a responsabilidade da recolha, bem como o tratamento dos resíduos perigosos é de uma entidade privada, assim como a responsabilidade pela gestão da frota dos equipamentos de recolha e das unidades de tratamento existentes na região.

Neste caso, a recolha é da responsabilidade da empresa privada e esta deve apresentar um plano de recolha às diferentes unidades de saúde, de forma a garantir a recolha eficaz e eficiente, tendo em conta a produção existente. No caso das estruturas descentralizadas de menor dimensão (Postos Sanitários e USB), sob tutela das Delegacias de Saúde, após validação das produções por tipo de resíduo do grupo III e IV e consequente custo associado, deve ser analisado a forma de realização da recolha, se diretamente ou se as Delegacias de Saúde fazem uma recolha intermédia.

No caso dos equipamentos de tratamento, autoclaves e incineradores, serão geridos, quer em termos de operação quer de manutenção pela entidade responsável pela gestão do sistema,





localizados nos locais que tem maior produção, assim como as necessidades identificadas pelas unidades de saúde e aprovados pela tutela.

No caso do tratamento será também pago um valor de acordo com a produção e o tipo de tratamento. No caso das autoclaves que poderá existir equipamentos afetos apenas a uma unidade, podem ser realizados contratos de aluguer de equipamentos em que a operação e manutenção é da responsabilidade da empresa privada, ou equipamentos em que são tratados resíduos provenientes de várias unidades de saúde, sendo cobrado um valor por quantidade de resíduos tratada. Poderá existir uma entidade gestora a nível nacional, ou várias, devendo ser uma situação a analisar pelo Ministério da Saúde. As Regiões Sanitárias neste caso terão a responsabilidade de fiscalizar as atividades concessionadas e proceder ao pagamento dos serviços prestados.

3.7DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES

Dentro contexto pandémico, realizou-se um programa de formação com a duração de 2 dias para 162 técnicos incluindo enfermeiros, médicos, diretores de unidades de saúde, auxiliares de serviços gerais, responsáveis pelo transporte e eliminação dos resíduos nas lixeiras, representantes de instituições privadas, representantes das Câmaras Municipais, representantes do Ministério do Ambiente e Agricultura, entre outros.

Os três módulos lecionados incluíam:

- Módulo i: Políticas e legislação nacional, fontes de produção e tipos de resíduos hospitalares, riscos associados e sistemas de classificação.
- Módulo ii: Redução e separação dos resíduos, recolha e transporte interno, armazenamento, transporte externo e logística.
- Módulo iii: Tecnologias de tratamento e deposição final, sistemas centralizados versus descentralizados e comparação entre soluções. Todos os módulos foram compostos por parte teórica e momentos de discussão, dúvidas e atividades práticas com o objetivo de estimular a interação entre os participantes e facilitar a compreensão dos assuntos abordados.

O PNGRH 2021-2025 define como objetivo as Capacitações, sensibilizações e formações anuais/bianuais aos colaboradores das unidades de saúde são essenciais para a implementação do. Esta ação engloba as seguinte sub-ações:

 Fornecer, através de empresas de consultoria especializada, formação e sensibilização anual sobre questões técnicas e legais para todos os colaboradores envolvidos com a gestão de Resíduos Hospitalares





- Registar informações referentes às formações realizadas no sistema online de monitorização de Resíduos Hospitalares
- Disseminar diretrizes e materiais informativos atualizados em relação às melhores práticas de gestão de Resíduos Hospitalares em todas as unidades de saúde
- Formação específica para os colaboradores que operam os equipamentos de tratamento e deposicao final (incineradores) de resíduos hospitalares
- impulsionar a pesquisa e investigação de temas relacionados à gestão de Resíduos Hospitalares
- Participação de técnicos da estrutura organizacional em conferências internacionais relacionadas a gestão de Resíduos Hospitalares

4. CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES

Em resumo, o volume total de financiamento necessários para implementação das ações do plano ronda entre 1 573 358 mil ECV e 1 672 380 mil ECV consoante o cenário de desenvolvimento escolhido, distribuídos pelos investimentos (30%) e operação e manutenção (70%).

Tabela 10. Estimativa de custos para a implementação do plano de gestão de resíduos hospitalares 2021 a 2025

	CUSTO DE INVESTIMENTO		CUSTO DE OPERAÇÃO/ MANUTENÇÃO		CUSTO TOTAL	
AÇÕES	(EUR)	(M.ECV)	(EUR)	(M.ECV)	(EUR)	(M.ECV)
Custo Total Estimado de implementação das ações previstas no PNGRH 2021-2025 (Cenário 1-A6.S2)	4 700 000	517 118	10 000 000	1 100 250	15 200 000	1 672 380
Custo Total Estimado de implementação das ações previstas no PNGRH 2021-2025 (Cenário 2-A6.S2)	5 200 000	572 130	9 600 000	1 056 240	14 300 000	1 573 358

Recomendam-se algumas ações para garantir a disponibilidade de recursos financeiros suficientes para a implementação das ações do plano, tais como:

- Procurar linhas de financiamento nacionais e internacionais com baixas taxa de juros que possam servir como fonte de recursos para promover as ações propostas por este plano.
- Pesquisar programas de cooperação internacional para obter recursos financeiros tais como Global Fund, US Aid, Banco Mundial, UNICEF, entre outras,
- Alguns equipamentos e materiais podem ser obtidos através das instituições e entidades mencionadas acima, assim como de outras.
- Criação de instrumentos fiscais/ financeiros para gestão eficiente de Resíduos Hospitalares
- Tais como a implementação de uma taxa de poluidor pagador para as unidades de saúde, principalmente para resíduos hospitalares perigosos e a aplicação de penalidades às unidades de saúde que evidenciem uma má





gestão de resíduos hospitalares. Sugerindo-se que os valores obtidos sejam revertidos para a implementação do plano.

4.1DISPOSIÇÕES INSTITUCIONAIS

As melhorias das disposições institucionais são consideradas no plano e serão alcançadas mediante os seguintes:

- Reforço da responsabilidade dos principais atores envolvidos na gestão de Resíduos Hospitalares a nível nacional e municipal com a regulamentação da intervenção dos vários atores ao nível de implementação, fiscalização e definição e aplicação de contraordenações. Estas responsabilidades já estão descritas na apresentação dos novos modelos de arranjo institucionais para a gestão dos resíduos hospitalares. Recomenda-se que o Ministério da Saúde crie um Departamento de Resíduos Hospitalares, que irá gerir o sistema de Resíduos Hospitalares, tendo o apoio dos restantes nomeadamente ANAS, DNA, Unidades de Saúde, Câmaras Municipais e outras entidades.
- Promover a elaboração e divulgação de Planos de Gestão de Resíduos Hospitalares para cada unidade de saúde.
- Implementação de sistemas de gestão de Resíduos Hospitalares, municipais ou regionais, de acordo com cada realidade.
- Propor a criação de um comité multidisciplinar para auxiliar na implementação do plano e em novas estratégias relacionadas com a gestão de Resíduos Hospitalares.
- Definição e aplicação de novos mecanismos legais que visem a melhoria da gestão de Resíduos Hospitalares.
- Identificação de alterações necessárias de acordo com as leis em vigor.





4.2PREPARAÇÃO E RESPOSTA DE EMERGÊNCIA

Os incidentes de emergência ocorridos numa ES podem incluir o derramamento, a exposição a materiais ou radiação infeciosos, libertações acidentais de substâncias infeciosas ou perigosas ao meio ambiente, falha de equipamentos médicos, falha de instalações de tratamento de resíduos sólidos e águas residuais, e incêndio. É provável que essas situações de emergência afetem seriamente o pessoal da saúde, a comunidade, operação da ES e o meio ambiente. Uma pessoa será designada como responsável pelo tratamento de emergências, incluindo coordenação das ações, elaboração de relatórios aos gestores e reguladores, e ligação com as emergências serviços, e será nomeado um adjunto para agir em caso de ausência

Em caso de um frasco de vacinas sofrer danos por queda, o resíduo deve ser recolhido em segurança, acondicionado na caixa de segurança e o local deve ser desinfetado com água e lixívia na concentração de 5%, precedido da colocação de papel absorvente para facilitar a drenagem e evitar o espalhamento do conteúdo.

Em caso de acúmulos de resíduos por algum imprevisto (espaço insuficiente, dificuldade de transporte, etc.), os resíduos perigosos do grupo III devem ser submetidos à autoclavagem para redução da perigosidade até a reunião das condições para o destino final seguro. Neste sentido, todas as estruturas de saúde devem dispor de autoclaves para reforçar a capacidade de gestão dos resíduos dos cuidados de saúde.

Na tabela seguinte são apresentadas as medidas de resposta perante emergências.

Tabela 11. Resposta a emergências

Emergência	Resposta a emergência
Derrames	O plano de gestão de resíduos é respeitado. A exposição dos trabalhadores é limitada
perigosos e	na medida do possível durante a operação de limpeza. No caso de derrames perigosos,
contaminação	a operação de limpeza será levada a cabo por pessoal designado especialmente
	treinado para o efeito. Deve-se:
	— Evacuar a área contaminada.
	 Descontaminar imediatamente os olhos e a pele do pessoal
	exposto.
	 — Informar a pessoa designada que deve coordenar as ações
	necessárias.
	— Determinar a natureza do derrame.
	 Evacuar todas as pessoas não envolvidas na limpeza.
	 Prestar primeiros socorros e cuidados médicos às pessoas feridas.
	 Proteger a área para evitar a exposição de outros indivíduos.
	 Fornecer vestuário de proteção adequado ao pessoal envolvido na
	limpeza.
	— Limitar a propagação do derrame.





Emergência	Resposta a emergência
Emergência Lesões e	Resposta a emergência
exposições	com lesões e exposições. A resposta ainda inclui: — Medidas imediatas de primeiros socorros, tais como limpeza de feridas e pele, e irrigação (salpicos) de olhos com água limpa. — Um relatório imediato do incidente a uma pessoa responsável designada; retenção, se possível, do item envolvido no incidente; detalhes da sua fonte para identificação de possível infeção; — Cuidados médicos adicionais em caso de acidente e emergência ou ativação do departamento de saúde ocupacional, o mais rapidamente possível. — Vigilância médica. — Realizar testes de COVID-19, sangue ou outros testes, se indicados. — Registo do incidente. O relatório deve incluir detalhes como a natureza do acidente ou incidente, o local e a hora do acidente ou incidente, o pessoal que esteve diretamente envolvido, quaisquer outras circunstâncias relevantes, como a exposição à COVID-19. — Investigação do incidente, e identificação e implementação de medidas corretivas para prevenir incidentes semelhantes no futuro. — O objetivo da comunicação de incidentes não deve ser visto como punitivo; apoio ativo por parte dos gestores deve encorajar a elaboração de relatórios rápidos e precisos.





ANEXO 1 – PLANO NACIONAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES 2021 – 2025

ANEXO 2 - PLANO NACIONAL DE VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19













Prefácio

Desde o final do século XX que Cabo Verde tem feito progressos significativos em termos de melhorias na área da saúde. Segundo a Organização Mundial de Saúde, em 1975 a esperança média de vida no país era de 56 anos, devido às grandes ações que os representantes do país implementaram progressivamente, em 2016 estimou-se que, em média, os homens vivem até aos 71 anos e as mulheres até aos 79 anos. Do mesmo modo, em 1975, Cabo Verde tinha apenas médicos, enquanto atualmente existem hospitais, centros e saúde e várias clínicas com um grande número de médicos afetos. É importante mencionar que a elevada taxa de alfabetização do país, cerca de 86,79% trouxe grandes benefícios, tal como a facilidade de divulgação do conhecimento.

Com a melhoria da qualidade de vida dos habitantes, Cabo Verde é reconhecido pelas suas medidas inovadoras e eficazes na área da saúde. Todos os habitantes têm acesso a cuidados de saúde que abrangem cuidados pré-natais, tratamento de emergência, tratamento e prevenção do VIH, tuberculose e malária, entre outros. De acordo com a informação disponível, todos os residentes em Cabo Verde vivem a menos de 30 minutos de um centro de saúde.

Cabo Verde na altura da sua independência apresentava uma situação ambiental muito preocupante, marcado pela degradação da flora e fauna, pela grande erosão dos solos devido a chuvas torrenciais, pela poluição e degradação

das áreas marinhas, pela devastação das áreas florestais devido à seca persistente e à utilização excessiva da lenha como combustível na preparação de alimentos.

De acordo com a OMS, Cabo Verde ocupa hoje um lugar invejável na sua subregião, a nível do continente africano pelos progressos registados na área da saúde que seguramente contribuíram, conjuntamente com os indicadores positivos de outros sectores, para a sua graduação como país de rendimento médio. Na área do ambiente, podemos afirmar que existem iqualmente progressos, devido às boas práticas implementadas, tais como, a arborização, o combate à erosão dos solos, a mobilização e conservação da água, a definição de estratégias de mobilização de parcerias e recursos, quer a nível nacional quer a nivel internacional, salientando a realização de acções com vista a minimizar o impacto dos diferentes factores adversos.

É mais do que evidente, no entanto, que apesar dos progressos alcançados, muitos são ainda os desafios a ultrapassar, tanto na área da saúde pública como na área ambiental. Os problemas e as prioridades estão bem definidos, e este trabalho deve-se sobretudo aos estudos técnicos realizados em várias vertentes destas duas áreas e ao exercício de planificação estratégica (Política Nacional de Saúde, Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário, Pacto Nacional de Saúde, bem com o Livro Branco sobre o ambiente, o PANA II, os Termos de Referência para a

elaboração do PANA III, entre outros).

Um dos desafios que continua a ser evidente está relacionado com os resíduos, no entanto, desde 2015 que tem existido evoluções ao nivel da definição da estratégia nacional, assim como, a criação da legislação de apoio à concretização das diferentes atividades relacionadas com a recolha, gestão e tratamento.

A evolução do Sistema Nacional de Saúde (SNS) e consequente aumento da população abrangida têm influência direta no aumento da produção de resíduos hospitalares¹. Há assim um longo caminho a percorrer para alcançar um sistema de saúde integrado que considere a eliminação adequada dos resíduos hospitalares. Por exemplo, a melhoria da qualidade de vida,

consequentemente leva a um aumento da quantidade de resíduos nos sistemas de serviços de saúde. Por outro lado, a disponibilidade dos recursos financeiros e tecnológicos desempenham um papel fundamental para garantir que os resíduos são correctamente geridos e enviados para eliminação final.

A caraterização do ponto de situação da gestão de resíduos é fundamental para a definição da estratégia a definir e a adoptar em termos de gestão de resíduos.

De acordo com o anterior considerase essencial a necessidade do desenvolvimento do Plano Nacional de Gestão de Resíduos Hospitalares, com base na análise do ponto de situação, e a incorporação de novas orientações estratégicas face aos novos desafios.



1 ANAS (2016) Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Gestão de Resíduos em Cabo Verde

Sumário

Prefácio	ii
Índice de Figuras	v i
Índice de Tabelas	viii
Lista de Abreviações	ix
Sumário Executivo	х
1. Introdução	1
2. Quadro Legal e Institucional	3
2.1 Legislação Nacional	3
2.2 Legislação Internacional	6
2.3 Enquadramento Institutional	8
3. Metodologia	13
4.Ponto de situação da gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde	17
4.1 Análise dos Inquéritos e Auditorias	17
4.1.2 Separação de resíduos hospitalares em grupos	18
4.1.3 Monitorização da produção de resíduos hospitalares	20
4.4.4 Equipamentos de Proteção Individual	29
4.1.5 Armazenamento e transporte de resíduos hospitalares	29
4.1.6 Tratamento e deposição final de resíduos hospitalares	34
4.1.7 Relação com as Câmaras Municipais na gestão de resíduos hospitalares	38
4.2 Análise da formação realizada	44
5. Orientações estratégicas	45
5.1 Visão	45
5.2 Objetivos	46
5.3 Metas	47

5.4 Plano de Ação	49
5.4.1 Definição de responsabilidade, estruturação e governança	51
5.4.2 Mecanismos legais que visem a melhoria da gestão de Resíduos Hospitalares	52
5.4.3 Melhores práticas de gestão de Resíduos Hospitalares	53
5.4.4 Capacitação dos Colaboradores	54
5.4.5 Aplicação Online para monitorização dos resíduos hospitalares a nível nacional e central	55
5.4.6 Desenvolvimento de Infraestruturas de Tratamento e destino final	56
5.4.7 Financiamento dos investimentos	63
5.4.8 Campanhas Nacionais de Sensibilização	66
5.4.9 Prevenção e reciclagem na gestão de Resíduos Hospitalares	66
5.4.10 Priorização de ações	67
5.4.11 Modelos de Gestão	67
6. Custos Operacionais e Investimentos	71
7. Processo de Acompanhamento e Revisão	80
7.1. Indicadores de Monitorização	82

A. Anexos

- A.1 Cronograma de atividades do projeto
- A.2 Unidades de saúde de Cabo Verde
- A.3 Revisão Bibliográfica
- A.4 Relatórios de Auditorias
- A.5 Formações
- A.6. Materiais informativos e divulgação
- A.7 Exemplo de Modelo de Gestão Competências

Índice de Figuras

Figura 3.1 - N	Metodologia aplicada para o desenvolvimento do plano	_13
Figura 4.1 - F	Responsável pela gestão interna de resíduos hospitalares	18
Figura 4.2 - 7	Técnicos com formação em gestão de resíduos hospitalares	.18
Figura 4.3 - F	Realização de algum tipo de triagem de resíduos hospitalares	18
Figura 4.4 - 7	Tipos de resíduos hospitalares triados	19
Figura 4.5 - F	Presença de caixa adequada para resíduos perfurocortantes (Grupo IV)	.20
Figura 4.6 - /	Área para armazenamento interno de resíduos	.30
Figura 4.7 - /	Área adequada para armazenamento interno de resíduos	.30
Figura 4.8 - /	Análise sobre a existência de uma casa de resíduos	.30
Figura 4.9 - /	Análise sobre se a casa de resíduos se situa num local isolado	.30
Figura 4.10 -	- Análise sobre a existência de sinalização adequada na casa de resíduos	.31
Figura 4.11 -	- Análise sobre a capacidade mínima referente à produção de resíduos	.31
Figura 4.12 -	- Análise sobre a localização da casa de resíduos	31
Figura 4.13 -	- Análise sobre a existência de renovação de ar (natural e/ou artificial)	.31
Figura 4. 14	- Análise sobre a existência de iluminação (natural e/ou artificial)	31
Figura 4. 15	- Análise sobre a existência de corrente eléctrica	31
Figura 4.16 -	- Análise sobre a existência de ponto de água	.32
Figura 4.17 -	- Análise sobre a existência de escoamento de água residuais	32
Figura 4.18 -	- Análise sobre as caraterísticas das paredes e pavimento	.32
Figura 4.19 -	- Destino dos resíduos dos grupos I e II	.36

Figura 4.20 - Destino dos resíduos dos grupos III	37
Figura 4.21 - Destino dos resíduos dos grupos IV	37
Figura 5.1 - Visão geral dos cinco objetivos da estratégia	46
Figura 5.2 - Metas e cronograma proposto para cumprir os objetivos	48
Figura 5.3 - Casa de resíduos não perigosos (exemplo)	57
Figura 5.4 - Casa de resíduos perigosos (exemplo)	57
Figura 5.5 - Esquema para a gestão de resíduos provenientes da COVID19	59
Figura 5.6 - Sistema de tratamento de resíduos hospitalares - Cenário 1	61
Figura 5.7 - Sistema de tratamento de resíduos hospitalares - Cenário 2	62
Figura 5.8 - Recomendação para definição de orçamento para gestão de Resíduos Hospitalares para unidades de saúde	
Figura 5.9 - Esquema financeiro para gestão de Resíduos Hospitalares (exemplo)	65
Figura 5.10 - Priorização de realização das ações	67
Figura 5.11 - Modelo de gestão de resíduos hospitalares	70
Figura 7.1 - Cronograma de monitorização do PNGRH 2021-2025	81
Figura 7.2 - Indicadores de Monitorização	87

Índice de Tabelas

Tabela 4.1 - Informação sobre produção de resíduos hospitalares do Hospital Agostinho Neto (Obtido por inquérito)	21
Tabela 4.2 - Dados disponíveis de Hospitais Centrais e Regionais	23
Tabela 4.3 - Estimativa de produção de resíduos hospitalares por cama, em hospitais centrais e regionais.	24
Tabela 4.4 - Estimativa de produção de resíduos hospitalares por cama em outras unidades.	25
Tabela 4.5 - Média entre resultados práticos e teórico para a produção de resíduos hospitalares por cama	27
Tabela 4.6 - Reestimativa da produção mensal de resíduos hospitalares por cama.	28
Tabela 4.7 - Ponto de situação das incineradoras em Cabo Verde (resumo)	35
Tabela 5.1 - Plano de ações e sub-ações	49
Tabela 5.2 - Resumo de tecnologias de tratamento propostas por cenário	63
Tabela 6.1 - Estimativa de população de Cabo Verde, por ilha, para 2025	72
Tabela 6.2 - Estimativa de geração de RH de Cabo Verde e suas ilhas para 2025	73
Tabela 6.3 – Custo estimado para as ações previstas no PNGRH 2021-2025	74

Lista de Abreviações

ANAS AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUA E SANEAMENTO

APA AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

CCS CO₂ EQUIVALENTE

CDE SIDA COMITÉ DE COORDENAÇÃO DO COMBATE À SIDA

CNA CONSELHO NACIONAL DO AMBIENTE

CNAS CONSELHO NACIONAL DE ÁGUA E SANEAMENTO

COP CONFERÊNCIA DAS PARTES

CQNUMC CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A MUDANÇA CLIMÁTICA

CRVCD CENTRO REGIONAL DE VIGILÂNCIA E CONTROLO DE DOENÇAS

DNA DIREÇÃO NACIONAL DO AMBIENTE

EIA ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

EPI EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EV EXPECTATIVA DE VIDA

GEE GASES COM EFEITOS DE ESTUFA

IDH ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

INSP INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA

LER LISTA EUROPEIA DE RESÍDUOS

LNR LISTA NACIONAL DE RESÍDUOS

MTD MELHORES TECNOLOGIAS DISPONÍVEIS

OMS ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE

PANA PLANO DE AÇÃO NACIONAL PARA O AMBIENTE

PENGER PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL PARA PREVENÇÃO E GESTÃO DOS RESÍDUOS

PERH PLANO ESTRATÉGICO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES

PNGRH PLANO NACIONAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES

POPS POLUENTES ORGÂNICOS PERSISTENTES

RH RESÍDUOS HOSPITALARES

RSSN REGIÃO SANITÁRIA DE SANTIAGO NORTE

SIDA SÍNDROME DE IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA

UNEP PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE

SIRES SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE RESÍDUOS

Sumário Executivo

O Plano Nacional de Gestão de Resíduos Hospitalares (PNGRH) pretende concretizar a estratégia relativa à gestão dos resíduos hospitalares para o período 2021 a 2025, baseando-se nos instrumentos e princípios de gestão de resíduos hospitalares a nível nacional, considerando a conjuntura actual do sector e o cenário de projeções futuras.

O conteúdo do documento é desenvolvido em oito seções, abrangendo desde uma breve introdução, os enquadramentos legais a níveis nacional, internacional e institucional, à metodologia aplicada para o desenvolvimento do plano estratégico, o ponto de situação sobre a gestão atual dos resíduos hospitalares em Cabo Verde, o plano de ação proposto e a sua respectiva previsão financeira, considerações finais e anexos.

Na primeira parte do documento, é realizada uma breve introdução ao contexto da gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde.

O segundo capítulo apresenta o quadro legal international e international e um enquandramento institucional relacionado com os resíduos hospitalares, que permite uma análise, assim como uma base para a tomada de decisões.

De seguida, é detalhada a metodologia aplicada para o desenvolvimento do plano, que incluiu uma extensiva revisão bibliográfica, assim como aquisição de dados através de inquéritos e auditorias às principais unidades de saúde do país. No total, foram obtidas informações de

78 unidades de saúde (através dos inquéritos) e visitados 6 hospitais centrais e regionais, 15 centros de saúde e uma unidade de saúde privada.

O **ponto de situação** sobre a gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde é descrito em detalhe no Capítulo 4, após análise e processamento dos dados obtidos com a aplicação da metodologia. A situação atual relacionada com os resíduos hospitalares no país de forma resumida está relacionado com:



- Em relação à existência de um colaborador identificado para a gestão de resíduos, concluiu-se que 45% das unidades de saúde visitadas não possuem um funcionário específico para tal função. Entre os colaboradores que coordenam esta atividade nas unidades de saúde, apenas 39% afirmam ter recebido formação na área.
- Verificou-se que 96% das unidades realizam algum tipo de separação de resíduos na fonte. Em geral, resíduos perfurocortantes



- são recolhidos de forma separada, seja em caixas de segurança, ou em meios improvisados (e.g. garrafas/garrafões PET), as placentas e peças anatómicas são recolhidas e congeladas ou armazenadas após sua produção e enviadas para deposição final.
- É comum existir uma mistura de resíduos dos grupos I, II e III nas diversas unidades de saúde. Ainda que exista alguma separação entre resíduos dos grupos I e II dos resíduos do grupo III, esta ocorre numa escala bastante reduzida.
- Foi observado que existe falta de materiais adequados para a implementação de uma separação eficiente dos diferentes grupos de resíduos perigosos. Por vezes, faltam caixas de segurança para resíduos perfurocortantes e, em todas as ilhas, verificou-se dificultados em obter sacos de diferentes cores para a separação adequada.
- Durante as auditorias, verificou-se que a separação dos resíduos por grupos não é integralmente conhecida pela maioria dos profissionais das enfermarias visitadas. Existe um maior conhecimento e maior preocupação em relação aos resíduos que constituem os Grupo IV.
- Em relação à monitorização de resíduos, verificou-se que não é realizada a pesagem em nenhuma das unidades de saúde visitada.

- Com base na análise dos dados disponibilizados e em dados empíricos e teóricos, estimou-se uma geração média diária de resíduos hospitalares de 1,28 kg/cama/dia.
- Em geral, há uma sensibilização em torno à necessidade de utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's).
- Um momento crítico ocorre durante a incineração e a queima de resíduos na lixeira. Verificou-se que, quando estas atividades são realizadas por colaboradores das unidades de saúde, em geral não utilizam os equipamentos adequados para a sua segurança pessoal.
- Em relação ao armazenamento de resíduos, todos os hospitais regionais e centrais possuem casa de resíduos, excluindo o Hospital Regional São Francisco de Assis, na ilha do Fogo.
- Em nenhum dos hospitais centrais e regionais, as casas de resíduos cumprem com os requisitos mínimos de operação.
- O país conta com quatro incineradoras com câmara dupla e um pequeno forno (câmara simples) de incineração. Das cinco incineradoras visitadas, apenas duas estavam em funcionamento – Santa Catarina e Trindade.
- Com exceção da Ilha de Santiago, todos os resíduos são depositados nas lixeiras municipais. Em alguns casos, os resíduos perigosos são queimados a céu aberto nas lixeiras.
- A queima a céu aberto representa

um risco ao meio ambiente, mas também para a saúde pública. Além da inadequação dos equipamentos de proteção individual utilizados (ver Capítulo 4.1.4), geralmente o processo de queima não é monitorizado. Desta forma, a queima é realizada de forma parcial e grande parte dos resíduos perigosos / perfurocortantes permanecem inalteráveis na lixeira, representando um enorme risco de contaminação e acidentes para todos que depositam resíduos na lixeira e para os catadores presentes em algumas das lixeiras.

Tendo como base o ponto de situação apresentado, no capítulo seguinte é descrito o plano estratégico para a gestão de resíduos hospitalares. A estratégia nacional proposta no presente plano está definida para ser implementada entre 2021 a 2025. Os objetivos desenvolvidos são os seguintes:

- Contribuir para a redução das infeções por doenças contagiosas e poluição ambiental assoaciada à má gestão de resíduos hospitalares.
- 2. Capacitar, formar e sensibilizar os profissionais da área de saúde e a população em geral, em relação aos resíduos hospitalares.
- **3.** Implementar um sistema de monitorização de rastreamento de resíduos hospitalares.
- **4. Implementar estuturas de tratamento** para a gestão de resíduos hospitalares.

5. Promover a implementação de um sistema financeiro eficiente de gestão de resíduos hospitalares.

Para além da definição dos objetivos, são estabelecidas as diferentes metas e a sua aplicação em termos temporais. Por fim, são contempladas 9 ações para orientar e facilitar o cumprimento dos objetivos, sendo estas ações desenvolvidas com base em planos legais, institucionais, educacionais, técnicos e financeiros. Na seção 5.4 são descritas em detalhe as diferentes ações.

Para garantir a concretização da estratégia proposta, deve-se monitorizar e controlar a implementação dos objetivos, sendo esse controlo realizado por meio de indicadores-chave de desempenho, definidos especificamente para cada objetivo.

O Capítulo 6 do documento corresponde aos custos operacionais e investimentos para a implementacao do PNGRH 2021-2025. Para a realização dos cálculos financeiros por ação, foi necessário fazer duas projeções, uma relacionada com a densidade populacional de cada ilha de Cabo Verde até 2025 e a segunda com a análise da quantidade de resíduos gerados por ilha até 2025.

No Capítulo 7 é detalhado o processo de acompanhamento e revisão do presente plano, sendo definidos os respetivos indicadores que vão ser analisados para avaliação da execução do plano.

Os **anexos** incluem informações adicionais, como o cronograma das atividades realizadas durante o projeto, revisão bibliográfica, relatórios das auditorias realizadas, informações sobre as formações.



1. Introdução

"resíduos 0 termo hospitalares" corresponde а todos os resíduos atividades produzidos por de diagnóstico, bem como tratamentos preventivos, curativos e paliativos na área da medicina humana e veterinária. Essas atividades são realizadas em unidades de saúde (públicas privadas), laboratórios e instituições de investigação. Destes resíduos produzidos, entre 75% e 90% são classificados como resíduos não perigosos e podem ser tratados ou depositados como resíduos sólidos urbanos. Esta parcela de resíduos é produzida sem entrar em contato com pacientes ou atividades médicas, sendo produzida predominantemente atividades administrativas. manutenção e alimentação e incluem também embalagens de produtos ou medicamentos utilizados.

Os 15% restantes apresentam riscos infecciosos, químicos ou radioativos e, por isso, são chamados de resíduos perigosos, podem provocar sérios danos à saúde humana e ao meio ambiente. Estes são classificados em diferentes categorias de acordo com os riscos envolvidos, sendo separados, armazenados, rotulados, transportados e tratados de forma a minimizar o contato e reduzir os seus riscos. Uma má classificação e separação destes resíduos pode expor os trabalhadores das unidades de saúde, trabalhadores das Câmaras Municipais afetos à recolha de resíduos e outros membros da comunidade, a infecções, efeitos tóxicos

e lesões físicas. Entre estes resíduos, a categoria mais perigosa e com maior potencial de infecção são os resíduos cortantes e perfurantes. Este tipo de resíduo apresenta o risco de ferimentos gerados por picadas de agulhas ou materiais cortantes contaminados com doenças infecciosas, por exemplo, a Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA).

Os países de desenvolvimento médio e baixo enfrentam desafios substanciais no que diz respeito à correta gestão de resíduos hospitalares. A quantidade destes resíduos está a aumentar devido ao crescimento da população e à expansão dos sistemas de serviços de saúde, sendo a situação também agravada pela falta de recursos tecnológicos e financeiros adequados para garantir que os resíduos hospitalares são adequadamente geridos e encaminhados.

Por estes motivos foi elaborado, em Janeiro de 2013, o Plano Nacional de Gestão de Resíduos Hospitalares 2013-2016, onde foi realizada uma análise da situação atual do país e definidas diretrizes estratégicas em relação à gestão de resíduos hospitalares.

O PNGRH 2013-2016 foi implementado de forma parcial, com ênfase na formação de profissionais de saúde no campo da gestão de resíduos hospitalares. Estava prevista a revisão deste plano a cada três anos ou sempre que apropriado, no entanto, acabou não acontecer nas datas previstas. Com o aumento da produção e

a complexidade dos resíduos produzidos ao nível das unidades de saúde, é essencial realizar a atualização e revisão do plano, que inclui no seu escopo a capacitação dos profissionais de saúde com o objetivo de atingir a melhoria e otimização do sistema de gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde.

Em 2019, o CCS SIDA, recipiente principal do Fundo Global ("The Global Fund"), em conjunto com o INSP, apresentaram uma candidatura ao financiamento do Fundo Global para a atualização do Plano Nacional da Gestão de Resíduos Hospitalares 2013-2016. O projeto foi aprovado, sendo executado durante o ano de 2020, abrangendo os seguintes pontos:

- Recolha de informações sobre as unidades produtoras deste tipo de resíduos através da aplicação de questionários.
- Auditoria em 6 hospitais centrais e regionais: Santiago Norte, Santiago Sul, Fogo, Sal, São Vicente e São Antão.
- Auditoria em diversas Delegacias de Saúde e Centros de Saúde nas ilhas acima mencionadas.
- Formação dos técnicos de unidades de saúde e instituições que estejam relacionadas com a gestão de resíduos hospitalares.
- Atualização e desenvolvimento do PNGRH 2021-2025.



2. Quadro Legal e Institucional

2.1 LEGISLAÇÃO NACIONAL

A Lei n.º 86/IV/93, que define as bases da política do ambiente, em termos de princípio geral refere que todos os cidadãos têm direito a um ambiente de vida sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender, incumbindo ao Estado e aos Municípios, por meio de organismos próprios, e por apelo e apoio a iniciativas populares e comunitárias, promover a melhoria da qualidade de vida, individual e colectiva. A política do ambiente tem por fim optimizar e garantir a continuidade de utilização dos recursos naturais, qualitativa e quantitativamente, como pressuposto básico de um desenvolvimento autosustentado.

De forma objectiva são indicados os direitos e os deveres dos cidadãos e como a sociedade em geral deve proceder em relação à exploração e gestão dos recursos ambientais, tendo sempre como objectivo a integração das políticas de desenvolvimento económico e social e de conservação da Natureza, tendo como finalidade o desenvolvimento sustentável.

Em paralelo, o desenvolvimento da qualidade de vida, onde os padrões de produção e consumo têm dominado nos últimos anos, vieram influenciar o funcionamento normal do ambiente de várias formas, sendo a quantidade de resíduos produzida uma das variáveis bastante visível. Neste sentido, a

gestão dos resíduos tem constituído, especialmente nos últimos anos, um dos problemas ambientais da sociedade e que tem vindo a merecer uma crescente e particular atenção, tanto por parte da população como a nivel governamental.

Ao nível do país, têm vindo a ser criada legislação geral e específicas no que respeita à gestão de resíduos, sendo os resíduos hospitalares um dos temas com particular interesse nesse âmbito. No presente capítulo, pretende-se identificar e analisar o quadro legal de gestão de resíduos em Cabo Verde, bem como a descrição do ordenamento institucional desenhado para a política de ambiente.

De seguida, apresenta-se um conjunto de legislação em vigor, aplicável/aplicada aos resíduos em geral, de acordo com o que se estabelece na Lei Geral dos Resíduos, bem como aos Resíduos Hospitalares em particular.

- 73° da Constituição Artigo da República de Cabo Verde - determina o direito a "um ambiente de vida sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender", consagrando a qualidade do ambiente como um direito do cidadão, com a atribuição de responsabilidades na sua defesa e preservação, bem como dos recursos naturais. ao Estado e aos municípios em colaboração com a sociedade civil.
- Portaria n.º 1-F/91 de 25 de

- janeiro estabelece um conjunto de regras a serem observadas pelas empresas industriais que procedam ao transporte, armazenagem, manuseamento, tratamento e evacuação de produtos tóxicos ou perigosos, tais como os resíduos industriais sólidos, líquidos ou gasosos suscetíveis de degradar significativamente o ambiente ou perturbar o equilíbrio ecológico.
- Lei nº. 86/IV/93 de 26 de junho que define as bases da Política do Ambiente, com base na assunção do direito dos cidadãos a um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, bem como, o dever de o proteger, adotando-a como princípios gerais, tendo ainda como objetivo a otimização e a garantia da continuidade de utilização dos recursos naturais que em termos quantitativos quer em termos qualitativos, como pressusposto básico de um desenvolvimento sustentável. Salientando-se, em matéria de resíduos, assumem particular importância os artigos: 11°, n.° 2; 18°; 21°; 23°; 24°; 26°; 27º alínea q).
- Lei n.º 134/IV/95 (B.O n.º 21 de 03/07/95) – que aprova o Estatutos dos Municípios. Enumera as atribuições no domínio do saneamento básico, saúde e ambiente, entre outros.
- Decreto-Legislativo n°. 14/97 de 1 de junho (revogado pelo Decreto-Lei n.º 3/2015, de 6

- de Janeiro) que desenvolve as normas regulamentares de situações previstas na Lei anterior, estabelecendo os princípios fundamentais destinados à gestão e proteção do ambiente contra todas as formas de degradação, definindo uma política nacional na área dos resíduos urbanos, hospitalares, industriais e outros (através os artigos 17° a 21°, e 74° a 80°).
- Decreto-Lei nº 5/2003 de 31 de março – define o sistema nacional de proteção e controlo da qualidade do ar. Em matéria de resíduos, destacam-se os artigos 8º, n.º 1 al b); 13º, al. c); e 40º.
- Decreto-Lei nº. 31/2003 de 1 de setembro – que estabelece os requisitos essenciais a considerar na eliminação de resíduos sólidos urbanos, industriais e outros, e respectiva fiscalização, tendo em vista a proteção do ambiente e a saúde pública.
- Decreto-Lei nº. 83/97 que estabelece as Leis de Base do Ordenamento do Terrítório e Desenvolvimento Urbanístico.
- Portaria nº. 53/2011, de 30
 de dezembro que regula
 a classificação dos resíduos
 hospitalares e os procedimentos a
 que fica sujeita a gestão, recolha,
 armazenamento, tratamento,
 valorização e eliminação dos
 mesmos, tendo em vista a proteção

do ambiente e da saúde pública.

- Lei n.º 17/VIII/2012 de 23 de agosto – que define o regime jurídico-tributário da Taxa Ecológica.
- Lei n.º 46/VIII/2013 de 17 de setembro – que cria a Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANAS) e lhe atribui competências para a definição do planeamento estratégico, acompanhamento das ações desenvolvidas, regulação técnica, supervisão e monitorização dos serviços de recolha, tratamento e rejeição de resíduos em todo o território nacional, sem prejuízo da competência dos municípios neste domínio.
- Decreto-Lei n.º 40/2013 de 25 de outubro – que estabelece o regime de financiamento dos projetos relativos a atividades de preservação do ambiente, ao abrigo do n.º 7 do artigo 13.º do anterior diploma.
- Resolução nº 104/VIII/2014 de 21 de maio – que publica o Livro Branco sobre o Estado do Ambiente em Cabo Verde no ano de 2014.
- Decreto-Lei nº. 56/2015 de 17 de outubro – que aprova a Lei Geral dos Resíduos de Cabo Verde. Tratase do Regime Geral aplicável à prevenção, produção e gestão de resíduos e Regime Jurídico do

- licenciamento e concessão das operações de gestão de resíduos.
- Portaria n.º 18/2016 de 12 de abril – estabelece o modelo de guia de acompanhamento de transporte rodoviário de resíduos, tendo em conta o disposto no nº. 3 do artigo 30º e do artigo 137º do Decreto-Lei nº. 56/2015 de 17 de outubro;
- Decreto-Lei nº 32/2016 de 21 de abril - que aprova o Plano Estratégico Nacional Prevenção e Gestão dos Resíduos (PENGeR - 2015 a 2030). O PENGeR é especialmente focado na produção, gestão e prevenção de resíduos urbanos, mas aborda também outras tipologias de resíduos, igualmente relevantes a nível nacional, nomeadamente as tipologias associadas ao setor empresarial (indústria, comércio e serviços) e cuidados de saúde (resíduos hospitalares).

Considerando resíduos hospitalares produzidos OS em unidades de prestação de cuidados de saúde, relacionadas humanos animais. com ou incluindo as atividades médicas diagnóstico, tratamento, prevenção, reabilitação investigação, assim como resíduos gerados em farmácias, atividades médico-legais, ensino e outras desde que envolvam procedimentos invasivos.

- Resolução nº 108/2017, de 25 de setembro – que aprova as Diretivas de Investimentos para o Ambiente relativas ao período 2017-2020 para projetos municipais e 2017-2021 para projetos da Administração Central e os apresentados por empresas e organizações da sociedade civil.
- Decreto-Lei nº.65/2018 de 20 de dezembro – que aprova a Lista Nacional de Resíduos – LNR, (inspirada na Lista Europeia de Resíduos – LER).
- Portaria nº. 2/2020 de 10 de janeiro – que regulamenta o artigo 44.º do Decreto-Lei nº. 56/2015, de 17 de outubro, e estabelece os requisitos de qualidade de composto para uso como corretivo orgânico e as regras a que deve obedecer a colocação do composto no mercado.
- Portaria nº. 3/2020 de 10 de janeiro que define as normas regulamentares de execução técnica previstas no Decreto-Lei nº 56/2015 de 17 de outubro, relativo à eliminação, valorização de embalagens, divisão dos resíduos hospitalares por grupos, aterro sanitários, processo de admissão de resíduos em aterros, acompanhamento e controlo, pedidos de licença entre outros.
- Decreto-Lei nº26/2020 de 19 de março – que estabelece o regime jurídico dos serviços de gestão dos resíduos urbanos.

- A aplicação da legislação já definida no âmbito dos resíduos e em específico dos resíduos hospitalares, está diretamente relacionada com toda a base regulamentar definida para o Sistema de Saúde no país, desta forma elencamos alguns dos decretos em vigor.
- Decreto-Lei nº. 83/2005, de 19 de dezembro – que estabelece os princípios e normas pelos quais se regem os hospitais centrais.
- Decreto-Lei nº. 58/2006 de 26 de dezembro – que cria a primeira Região Sanitária de Cabo Verde (Região Sanitária de Santiago Norte – RSSN).
- Decreto-Lei nº. 36/2009, de 21 de setembro – que cria o Hospital Regional Santiago Norte.
- Decreto-Lei nº. 37/2009 de 21 de setembro – que define as normas de organização e funcionamento de Hospitais Regionais.

2.2 LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL

As atividades desenvolvidas no quadro da gestão dos resíduos hospitalares procuram, implementar uma gestão ambientalmente robusta e sustentável, quer em termos de resíduos perigosos, quer em termos de outros tipos de resíduos, adequando-se às boas práticas ambientais existentes e com recurso às Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD)

a nível internacional, sempre em linha com as Convenções de Basileia (1989) e de Estocolmo (2004) e com as legislações nacionais mais relevantes em matéria de resíduos.

- Convenção de Basileia (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - UNEP-1989), de 22 de março, ratificada pela Resolução n.º 74/IV/94, de 20 de outubro - A Convenção da Basileia, que visa proteger a saúde humana e o meio ambiente contra os efeitos adversos resultantes da geração, movimentos transfronteiriços e gestão de resíduos perigosos (tóxicos, venenosos, explosivos, corrosivos, inflamáveis e infeciosos) e outros resíduos, foi adotada em 1989 e entrou em vigor em 1992.
- Convenção de Estocolmo (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - UNEP-2004) aprovada pelo Decreto nº 16/2005 de 19 de dezembro – A Convenção Internacional para Eliminação dos Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs), assinada em Estocolmo, Suécia, em maio de 2001, entrou em vigor em maio de 2004, consiste num tratado global (com 180 países signatário), que visa a proteção da saúde humana e do ambiente, no que concerne aos produtos químicos persistentes e com elevado grau de perigosidade, restringindo a sua produção, o seu uso e comercialização.

Refere-se ainda no Artigo 5º que os países devem eliminar as emissões destes poluentes onde se incluem as dioxinas.

A ação climática implica, assim, em atuar simultaneamente ao nível da mitigação, reduzindo as emissões de Gases com Efeitos de Estufa (GEE), e ao nível da adaptação, minimizando a vulnerabilidade efeitos negativos alterações climáticas (AECV, INE-2017). Assim, em reconhecimento da importância do tema e da necessidade de soluções para fazer face a este problema, Cabo Verde ratificou e torna Parte Contratante a Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas (CQNUMC) a 29 de marco 1995, tendo elaborado, nesta condição, três edições da "Comunicação Nacional de Cabo Verde para mudanças climáticas", onde relata as circunstâncias nacionais em que o país evolui em termos de ações concretas no âmbito das mudanças climáticas.

 Convenção-Quadro das Nações Unidas para a Mudança climática (CQNUMC), Nova lorque, 9 de maio de 1992 ratificada pela Resolução n.º 72/IV/94, de 20 de outubro – adotada em 1992, quando da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, conhecida como ECO-92. A CONUMC, uma vez sendo uma convenção-quadro bastante ampla e dependente de regulamentação por parte do Executivo e, diante da necessidade de posterior regulamentação foi instituído um Órgão Supremo da Convenção, a Conferência das Partes, de reuniões espaçadas e compostas de altos representantes diplomáticos dos Estados-membros, com poderes de alterar a Convenção e aprovar as decisões dos dois Órgãos Subsidiários.

A Conferência das Partes - COP. o órgão supremo da Convenção, responsabilidade tem manter regularmente sob exame a implementação da Convenção, assim como quaisquer iurídicos instrumentos aue a COP vier a adotar, além de tomar decisões necessárias para promover a efetiva implementação da Convenção.

Acordo de Paris

Resolução n°35/IX/2017 – que transpõe e ratifica o Acordo de Paris – Mais recentemente, procedeu à assinatura e ratificação do Acordo de Paris, através da Assembleia Nacional com aprovação da Resolução n°35/IX/2017, de 12 de maio. A aceitação da ratificação do Acordo de Paris pelo secretariado da CQNUMC, deuse a 22 de abril 2016, tendo entrado em vigor a 21 de outubro 2017.

Convenção de Viena e Protocolo de Montreal

Convenção de Viena e Protocolo de Montreal (ratificado a 31 de julho de 2001) – através dos Decretos-Lei nº.s 6/97 e 5/97, Cabo Verde aderiu em 1997 ao Programa Nacional do Ozono que faz parte da Convenção. As ratificações efetuadas em 2001 também se aplicam às emendas de Londres, Copenhague, Montreal, Pequim e Kigali, relativamente à proteção da camada de ozono.

2.3 ENQUADRAMENTO INSTITU-TIONAL

O Governo de Cabo Verde coloca a Política de Ambiente no centro da sua estratégia para o desenvolvimento do país. Assim, no âmbito do estabelecido no Programa do Governo para o sector da proteção ambiental, saneamento básico e ordenamento territorial e no apoio à gestão integrada do solo mediante o reforço da descentralização do país. São atualmente incumbidas ao Ministério de Infraestrutura, Habitação e Ordenamento Território e ao Ministério de Agricultura e Ambiente, a coordenação e a execução das políticas em matérias do ambiente e recursos geológicos, água e saneamento, descentralização e desenvolvimento regional, urbanismo, habitação e ordenamento do território, cartografia, geodesia, cadastro predial, bem como, as relações com as Autarquias Locais e as Organizações da Sociedade Civil de Desenvolvimento.

Conselho Nacional do Ambiente (CNA)

A orgânica do Ministério integra, também, o Conselho Nacional do Ambiente (CNA), configurado como um órgão de natureza consultiva e deliberativa sobre as grandes opções da política e de cooperação entre as entidades e organizações públicas e privadas que intervenham nos domínios do ambiente e respetiva relação com a política nacional de desenvolvimento. É presidido pelo Ministro que tutela o Setor do Ambiente e integra representantes de vários Ministérios, da Associação Nacional dos Municípios de Cabo Verde e da plataforma das ONG's.

Conselho Nacional de Água e Saneamento (CNAS)

A Lei n.º 45/VIII/2013, de 17 de setembro, criou o Conselho Nacional da Água e Saneamento (CNAS), é um órgão de consulta do Governo funcionando instância programação, como de articulação permanente, harmonização, e acompanhamento, bem como de expressão e coordenação dos diversos interesses legítimos, públicos e privados, que se manifestam ao nível nacional e municipal, no âmbito da definição e implementação das políticas nacionais em matéria da água e do saneamento.

O CNAS tem por atribuição fundamental emitir pareceres e assegurar a concertação de posições políticas e sociais relativamente à gestão integrada e sustentável da água e do saneamento em Cabo Verde estabelecendo a respetiva relação com a política nacional

de redução da pobreza e o crescimento económico do país.

Agência Nacional de Água e Saneamento (ANAS)

De acordo com o disposto na Lei n.º 46/VIII/2013, que cria a Agência Nacional de Águas e Saneamento, são atribuídas à ANAS (uma pessoa coletiva de direito público, com a natureza de instituto público, dotada de personalidade coletiva pública e inerente autonomia administrativa, financeira patrimonial), as competências a definição do planeamento para estratégico, acompanhamento ações desenvolvidas, regulação técnica, supervisão e monitorização dos serviços de recolha, tratamento e rejeição de resíduos em todo o território nacional. sem prejuízo da competência dos municípios neste domínio, em articulação com a mesma.

ANAS é ainda responsável pela implementação das políticas governamentais e a gestão integrada dos investimentos no setor da água e saneamento, bem como o planeamento estratégico, o seguimento, a regulação técnica, a supervisão e a monitorização dos serviços de produção, distribuição e comercialização de água, recolha, tratamento e descarga de efluentes líquidos e resíduos em todo o território nacional.

Tal como prevê a referida Lei, ficam ressalvadas as competências dos Municípios prevista no artigo 29.º dos

respetivos estatutos, e deve pressupor uma forte articulação entre a ANAS e os Municípios.

Por último, de realçar que o Decreto-Lei n.º 56/2015, de 17 de outubro. veio explicitar que a administração e gestão, bem como o planeamento em matéria de gestão de resíduos, ficarão a cargo da Agência Nacional de Água e Saneamento (ANAS) que acumulará as funções de planeamento, inspeção e regulação técnica dos serviços públicos no domínio das políticas de planeamento e gestão de resíduos. Competirá à ANAS estabelecer as regras e a garantia de um funcionamento equilibrado do sistema de acordo com objetivos e obrigações públicas definidas no quadro legal aplicável.

Direção Nacional do Ambiente (DNA)

No que respeita à orgânica do Ministério de Agricultura e Ambiente, destaca-se a Direção Nacional do Ambiente (DNA) à qual compete o apoio na definição da política ambiental e na coordenação e controlo da sua execução nos domínios da qualidade do ambiente, a promoção das medidas necessárias à informação, sensibilização, educação e formação ambiental, tendo como missão:

- Planear e administrar o desenvolvimento.
- Proteger o uso ótimo e integrado dos recursos naturais e respetiva relação com a política nacional do ambiente.

- Coordenar os sistemas transversais com impacto na sustentabilidade ecológica e proteção da biodiversidade natural do país.
- Gestão dos resíduos urbanos, da prevenção de riscos e controlo integrado da poluição e da educação ambiental, assegurando a participação e a informação do público, das organizações nãogovernamentais e empresas.

Instância Nacional de Coordenação para a abordagem "Uma só Saúde" (INC-CV)

Os países são frequentemente confrontados, tanto a nível regional como a nível global, com a necessidade de uma boa coordenação, quer seja na perspectiva multissectorial como na pluridisciplinar, isto para poder dar resposta às epidemias, às ameaças e aos riscos sanitários. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que mais de 60% das doenças registadas em seres humanos, no Continente Africano, são de origem animal. Segundo o Centro Regional de Saúde Animal (CRSA) da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO), nos últimos anos a região Oeste Africana tem sido confrontada com ocorrências de saúde pública de grande impacto na morbilidade e, com repercussões de relevo a nível socioeconómico.

Fazendo uma análise da situação sanitária em Cabo Verde, verificam-se vários aspetos que levam a impactos na saúde humana, animal e ambiental. As

doenças de transmissão hidrica, incluindo diarreicas, devido à qualidade da água, as últimas epidemias transmitidas por mosquitos, nomeadamente da Dengue em 2009-2010, o Zika em 2015-2016 e o Paludismo em 2017. Cabo Verde tem uma forte mobilidade e isso requer alguma atenção, nomeadamente com as ameaças que o pais enfrentou, designadamente com as epidemias do Ébola na sub-região, em 2014, e a febre-amarela em paises com os quais Cabo Verde tem uma forte ligação de trânsito de pessoas e bens, assim como a mais recente epidemia de COVID19.

Criado o Centro Regional de Vigilância e Controlo de Doenças (CRVCD) da CEDEAO e, atendendo à dinamização do Centro Regional de Saúde Animal (CRSA), os paises membros da referida região comprometeram-se em criar a nível nacional uma Plataforma de coordenação para operacionalizar a estratégia "On Health" e, para tal, deve ser criada a Instância Nacional de Coordenação (INC). A INC deve materializar uma visão multisectorial e pluridisciplinar de "Uma só Saúde", integrando áreas da saúde humana, animal e ambiental. O conceio "Uma só saúde", proposta pelas agências das Nações Unidas, incluindo a OMS, reconhece que a saúde humana está relacionada com a saúde dos animais e do ambiente, ou seja, que a alimentação, a alimentação aniaml, a saúde humana e animal e a contaminação ambiental estão intimamentre ligadas.

A Resolução n.º 8/2009 de 25 de janeiro de 2019, veio integrar a INC no Instituto

Nacional de Saúde Pública em Cabo Verde, enquanto instituição pública sob superintendência do membro do Governo responsável pela área da Saúde, visto ser a estrutura responsavel pela promoção, coordenação, articulação e racionalização de recursos entre os parceiros num contexto de multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade e, ainda, por possuir condições ao nível jurídico e institucional para integrar a sua respetiva missão em matéria de pesquisa de saúde, formação e desenvolvimento laboratorial.

A INC-CV funciona junto do Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP) e é a instância de ligação ao Centro Regional de Vigilância e Controlo de Doenças (CRVCD), ao Centro Regional de Saúde Animal (CRSA) da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO) e à organização Mundial da Saúde (OMS) no contexto sanitário international.

A INC-CV é constituida pelo Comité Interministerial, para a promoção e mobilização de recursos, coordenação político-estratégica e advocacia, a seu favor, pela promoção e mobilização recursos, coordenação politicoestratégica e advocacia, a seu favor, a Comissão Multissetorial, para assistir o Comité Interministerial durante as reuniões, e apresentar relatório do plano de atividades ao Comité Interministerial departamentos OS técnicos serviços operacionais, para partilha de informações, elaboração do relatório e sua apresentação e implementação à INC-CV. De salientar que a Comissão

Multissetorial é composta pela Presidente do Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP), também Presidente da Comissão, pelo Diretor Nacional de Saúde (DNS), a Direção Nacional do Ambiente (DNA) e a Direção Geral da Agricultura Silvicultura e Pecuária (DGASP).

Municípios

Na estrutura organizacional, são atribuídas aos Municípios as matérias inerentes à proteção do ambiente e saneamento básico, detendo os respetivos órgãos um conjunto de poderes funcionais de planeamento, gestão de equipamentos e realização de investimentos dos sistemas municipais de limpeza pública, recolha e tratamento de resíduos urbanos.

A atuação dos Municípios incide sobretudo nas questões relacionadas com o saneamento básico e salubridade, destacando-se o sistema de abastecimento de água, tratamento e descarga de águas residuais, evacuação e reutilização de águas residuais tratadas, recolha, tratamento, aproveitamento ou destruição dos resíduos e de limpeza pública, estabelecimento e gestão dos sistemas de drenagem pluvial e da rede de tratamento de controlo da qualidade de água.

Assim, é da responsabilidade dos municípios a realização dos planos operacionais de gestão dos resíduos urbanos e equiparados, bem como de conceção dos projetos de execução

de infraestruturas e aquisição de equipamentos desde o processo de recolha até a adequada eliminação dos mesmos, garantindo a salubridade do meio e saúde pública.

Importa salientar que até à presente data, os resíduos hospitalares produzidos nas unidades de saúde do país, com a exceção de alguns resíduos pertencentes ao grupo III e os resíduos do grupo IV, são recolhidos pelos sistemas de recolha de resíduos urbanos e encaminhados para os destinos finais geralmente utilizados (aterro sanitário, aterros controlados e lixeiras).



3. Metodologia

O presente plano compreende duas fases que se revelam fundamentais para atingir os objetivos propostos, em primeiro lugar a criação de uma base de trabalho atual e robusta de suporte à decisão e, em segundo lugar, uma proposta de gestão de resíduos hospitalares no país que compreende a definição e programação das ações a desenvolver nesse âmbito.

Com vista a assegurar um correto planeamento das ações a desenvolver é fundamental conhecer a gestão de resíduos hospitalares existente no presente momento, as suas carências, potencialidades, modos de operação, atores, entre outros. Assegurando sempre que as soluções propostas têm em conta as necessidades atuais, mas também as perspetivas de evolução futura no horizonte do Plano.

A metodologia aplicada resulta dos objetivos definidos, tendo sido analisada a melhor forma de aplicação em termos de práticos. Na Figura 3.1, é possível analisar o resumo da metodologia.

Revisão

- Descrição de formas de separação, armazenamento, transporte e tratamento finais utilizadas em diversos contextos mundiais
- Análise de documentos existentes referentes a gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde

Bibliográfica

- •Inquéritos enviados às unidades de saúde públicas e privadas
- Auditorias a unidades de saúde
- Auditorias a unidades de tratamento/deposição de resíduos hospitalares
- Formação de técnicos das unidades de saúde

Aquisição de Dados in situ

Propostas de visão, objetivos e metas para o estabelecimento de um plano eficiente e concreto para o desenvolvimento da gestão apropriada de resíduos hospitalares em Cabo Verde

Recomendações

 Propostas de medidas a curto, médio e longo prazo para o cumprimento das metas propostas

Figura 3.1 - Metodologia aplicada para o desenvolvimento do plano

Com a aplicação da metodologia para o desenvolvimento do PNGRH 2021-2025, destaca-se de seguida, um resumo das principais atividades realizadas.

» Revisão Bibliográfica:

- Análise das melhores práticas em gestão de resíduos hospitalares, baseadas, principalmente, em recomendações da Organização Mundial da Saúde e Convenção de Basileia;
- Análise de documentos existentes sobre gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde;
- Análise do PNGRH 2013-2016;
- Análise de estratégias de resíduos hospitalares em outros países.
- » Obtenção de dados através de questionários enviados às unidades de saúde (incluindo privados):
 - Questionários enviados a 88 unidades de saúde;
 - Destes questionários, 78 foram preenchidos pelas unidades de saúde.

» Auditorias em Hospitais Centrais e Regionais:

- Hospital Regional Santiago Norte;
- Hospital Central Agostinho Neto;
- Hospital Regional Ramiro Figueira;
- Hospital Regional São Francisco de Assis;
- Hospital Central Baptista de Sousa;
- Hospital Regional Dr. João Morais.

» Auditorias em Delegacias e Centros de Saúde:

- Delegacia de Saúde do Sal (Sal);
- Centro de Saúde de Santa Maria (Sal);
- Centro de Saúde Achada Grande Trás (Santiago);

- Centro de Saúde de Ponta d'Água (Santiago);
- Centro de Saúde de Santa Cruz (Santiago);
- Centro de Saúde de São Lourenço de Órgãos (Santiago);
- Centro de Saúde da Fazenda (Santiago);
- Delegacia de Saúde de São Filipe (Fogo);
- Centro de Saúde de Santa Catarina (Fogo);
- Delegacia de Saúde de São Vicente (São Vicente);
- Centro de Saúde da Boa Vista (São Vicente);
- Centro de Saúde de Monte Sossego (São Vicente);
- Centro de Saúde de Craquinha (São Vicente);
- Centro de Saúde Porto Novo (São Antão);
- Centro de Saúde de Ribeira Grande (São Antão).

» Auditorias em Unidades de Saúde Privadas:

- Medicentro.
- » Visitas técnicas a lixeiras, de forma a analisar em detalhe o destino dos resíduos hospitalares:
 - Lixeira de Morrinho de Carvão (Sal);
 - Lixeira de São Filipe (Fogo);
 - Lixeira de Santa Catarina (Fogo);
 - Lixeira de São Vicente (São Vicente).

» Auditorias das incineradoras existentes:

- Incineradora de Santa Catarina:
- Incineradora da Trindade:
- Incineradora do Sal:
- Incineradora de São Vicente;
- Incineradora do Fogo.

- » Formação de técnicos das unidades de saúde:
 - Formações presenciais em Santigo Norte, Fogo, Sal, Santo Antão e São Vicente;
 - Formações online para Santiago Sul, Boa Vista, São Nicolau, Maio e Brava e Laboratório de São Vicente e Sal.

O cronograma de atividades in situ está detalhado no Anexo A.1.

No *Anexo A.2* pode ser analisado a localização das unidades de saúde que foram visitadas, locais de tratamento/deposição de resíduos hospitalares e unidades que receberam o inquérito já referido.

A revisão bibliográfica realizada no âmbito da preparação do presente plano está descrita no *Anexo A.3*.

Com base nos resultados derivados desta metodologia a equipa fez a revisão do plano existente e sugeriu medidas a serem aplicadas para o desenvolvimento da nova estratégia de gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde.



4.Ponto de situação da gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde

A evolução do Sistema Nacional de Saúde (SNS) e consequente aumento da população abrangida têm influência direta no aumento da produção de resíduos hospitalares².

A caraterização do ponto de situação da gestão de resíduos hospitalares é fundamental para a definição da estratégia a definir e a adoptar em termos de gestão de resíduos. Neste capítulo, são apresentados os dados obtidos com a avaliação realizada sobre o ponto de situação da gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde.

As informações foram recolhidas através do inquérito enviados às diversas unidades de saúde através de e-mail. Os e-mails foram enviados entre o mês de Agosto e Outubro de 2020, existindo contatos diretos com as unidades para explicar o objetivo do preenchimento do inquérito, assim como, o esclarecimento de dúvidas.

As auditorias, realizadas nos meses de Outubro e Novembro de 2020, ocorreram aos hospitais centrais e regionais já identificados. Foram realizadas ainda visitas a Centros de Saúde, Delegacias de Saúde e uma Clínica Privada, de forma a aumentar os dados de caraterização do ponto de situação dos resíduos hospitalares. Todos os relatórios de auditoria e visita estão detalhados no *Anexo A.4*.

As formações foram realizadas entre Outubro e Novembro de 2020, nos locais designados para as ações. Devido à situação de pandemia, algumas das formações foram online e nas sessões em sala o número de formandos foi condicionado devido às medidas de prevenção necessárias adoptar.

4.1 ANÁLISE DOS INQUÉRITOS E AUDITORIAS

Durante a fase de obtenção dos dados foi possível observar algumas tendências em termos da gestão, das condições e dos meios existentes para os resíduos hospitalares nas várias unidades de saúde.

No que se refere aos inquéritos foi possível obter 78 respostas no total, sendo 59 unidades públicas e 19 de unidades privadas. Em termos de auditorias, foram realizadas em 6 Hospitais, 3 Delegacias de Saúde, 12 Centros de Saúde e 1 Clínica Privada.

4.1.1 Formação na área dos Resíduos Hospitalares

Em geral, 45% das unidades de saúde que responderam ao inquérito não possuem um colaborador específico formado para a gestão de resíduos interna (Figura 4.1). Em diversas unidades, foi verificado que

² ANAS (2016) Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Gestão de Resíduos em Cabo Verde (PENGER)

um(a) enfermeiro(a) assume esta função por interesse pelo tema ou por linha de sucessão, não existindo uma indicação formal para assumir esta função. Para além disto, o colaborador geralmente enfermeiro(a) realiza a gestão de resíduos hospitalares, em colaboração com auxiliares de serviços gerais, além das suas funções diárias, não tendo dedicação completa à atividade, nem recebe qualquer remuneração referente a estas atividades.



Figura 4.1 - Responsável pela gestão interna de resíduos hospitalares





Figura 4.2 - Técnicos com formação em gestão de resíduos hospitalares

4.1.2 Separação de resíduos hospitalares em grupos

Na quase totalidade das informações recebidas através dos inquéritos pelas unidades de saúde é indicado que existe algum tipo de separação de resíduos hospitalares (Figura 4.3).

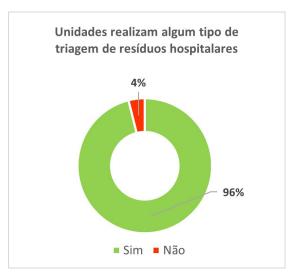


Figura 4.3 - Realização de algum tipo de triagem de resíduos hospitalares

Verificou-se que esta separação incidia em três tipos de resíduos. Na maioria das unidades, resíduos perfurocortantes são recolhidos de forma separada, seja em caixas de segurança ou por contentores improvisados (e.g. garrafas / garrafões PET). As peças anatómicas são, em geral, congeladas ou recolhidas após sua obtenção e enterradas nos cemitários municipais. Placentas são, geralmente,

armazenadas em arcas e queimadas nas lixeiras ou enterradas em cemitérios municipais.

É comum existir uma mistura de resíduos dos grupos I, II e III nas diversas unidades de saúde. Ainda que exista alguma separação entre resíduos dos grupos I e II e os dos grupo III, esta ocorre numa escala bastante reduzida.

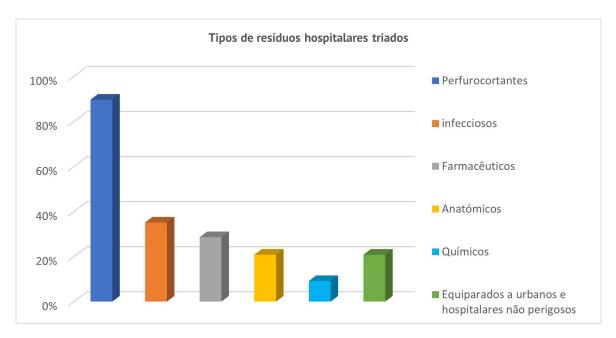


Figura 4.4 - Tipos de resíduos hospitalares triados

Verificou-se que existe falta de materiais adequados, para a implementação de uma separação eficiente dos diferentes grupos de resíduos perigosos. Segundo os inquéritos preenchidos pelas unidades de saúde, estas possuem caixas de segurança adequadas para o armazenamento de resíduos perfurocortantes (Figura 4.5). No entanto, durante as auditorias a hospitais centrais, regionais, delegacias

e centros de saúde, verificou-se que nem todas possuem este material e utilizam formas alternativas de armazenamento, visando reduzir os riscos de agulhas e seringas (e.g., garrafas/garrafões PET). Tendo sido indicado, por muitas das unidades, que têm muita dificuldade em ter caixas de segurança em stock em número suficiente, mesmo fazendo pedidos de aquisição.



Figura 4.5 - Presença de caixa adequada para resíduos perfurocortantes (Grupo IV)

Por outro lado, verificou-se que é frequente não existir disponível no mercado sacos de diferentes cores para a separação, situação aplicável a todas as ilhas. Foi indicado, diversas vezes que é comum a falta de disponibilidade nas unidades de sacos pretos (grupos I e II), brancos (grupo III), sacos amarelos ou vermelhos (grupo IV). Desta forma, são habitualmente utilizados os sacos existentes no momento, podendo estes ser de cor preta, branca, amarela, vermelha e até, mesmo, azul ou verde, de acordo com a disponibilidade do mercado. Por outro lado, verificou-se que, na quase maioria, estes sacos não tem a espesura adequada para o armazenamento deste tipo de resíduos, sendo bastante finos.

Durante as auditorias, verificou-se juntamente aos colaboradores que a separação dos resíduos por grupos não é integralmente conhecida pela maioria dos profissionais de saúde nas unidades visitadas. Existe uma maior preocupação

e conhecimento com os resíduos que constituem o Grupo IV (ver Capítulo 5.4.4, Figura 5.4 para poster informativo sobre diferentes grupos de resíduos).

Nos vários hospitais visitados foram designadas áreas isoladas para atender pacientes com COVID19, a prática comum observada nas unidades, que recebem doentes infetados ou suspeitos, foi a separação e recolha direta dos resíduos provenientes destas "enfermarias". Desta forma, resíduos que potencialmente entraram em contato com o vírus não são misturados com outros resíduos hospitalares. sendo encaminhados diretamente para as incineradoras, nos locais onde existem, ou para a queima na lixeira nos restantes locais.

4.1.3 Monitorização da produção de resíduos hospitalares

Com a realização das auditorias verificouse que não é realizada a pesagem em nenhuma das unidades de saúde visitada, situação que se considera que é extensível às restantes unidades do país. Os dados possíveis de obter são resultado da experiência do dia-a-dia em termos da produção e são dados médios e não pesados.

A falta de dados é uma realidade, mas considera-se fundamental ter valores de produção de forma a estimar os volumes de resíduos hospitalares produzidos, por cama por dia. Assim, realizaram-se algumas estimativas tendo por base os dados disponilizados nos inquéritos ou durante as visitas.

A inexistência de dados deve-se principalmente aos seguintes fatores:

- Ausência ou insuficiência de equipamentos para quantificar os resíduos na origem (balanças, etc.).
- Todos os tipos de resíduos hospitalares depois de recolhidos nos locais de produção são misturados em contentores e transportados pelos serviços de Saneamento das Câmaras Municipais e/ou transportados pelas unidades ou por privados contratados, para serem depositados em lixeiras, ou aterro sanitário no caso de Santiago. No caso das lixeiras os resíduos são queimados.
- A recolha e eliminação de resíduos pelas Câmaras Municipais em Cabo Verde não é cobrada é gratuita em todas as ilhas.
- Falta de um sistema nacional central de monitorização de

resíduos hospitalares em Cabo Verde. Dado que as unidades não possuem pesagem dos mesmos, um sistema manual/digital não é factível nas condições atuais (ver Capítulo 5.4.5 para implementação de sistema de monitorização da produção).

A falta de dados é uma realidade, mas considera-se fundamental ter valores de produção, assim de forma a **estimar os volumes de resíduos hospitalares gerados** por cama por dia, realizaram-se algumas estimativas tendo por base os dados disponibilizados nos inquéritos ou durante as visitas.

O **Hospital Agostinho Neto** por ser um hospital central de referência no país foi utilizado como base de cálculo, tendo-se como referência os dados presentes no Inquérito (Tabela 4.1).

Tabela 4.1 - Informação sobre produção de resíduos hospitalares do Hospital Agostinho Neto (Obtido por inquérito)

HOSPITAL	N° DE CAMAS	TAXA DE OCUPAÇÃO MÉDIA	PRODUÇÃO MENSAL DE RESÍDUOS (kg/mês)
Agostinho Neto	353	92%	12340

O cálculo foi desenvolvido tendo em conta a fórmula que se apresenta de seguida:

$$QER\left(\frac{kg}{cama*dia}\right) = \left(\frac{12.340 \frac{kg}{m \hat{e}s}}{353 \ camas*92\%*30dias}\right) = 1,27 \ \frac{kg}{cama*dia}$$

O hospital está equipado com 353 camas e produz em média 12.340 kg de resíduos por mês, levando a uma média de 1,27 kg/cama/dia.

Para além do Hospital Agostinho Neto, considerou-se importante ser calculada a produção de resíduos hospitalares para outras unidades seguindo o procedimento ja descrito anteriormente. Tendo em conta a representatividade dos

hospitais centrais e regionais, reuniu-se a informação obtida para cada um (ver Tabela 4.2). Sendo estes os principais centros médicos de Cabo Verde, reunem o maior número de camas disponíveis, a maior taxa de ocupação anual e um volume significativo ao nível da produção de resíduos., a maior taxa de ocupação anual e um volume significativo ao nível da produção de resíduos.

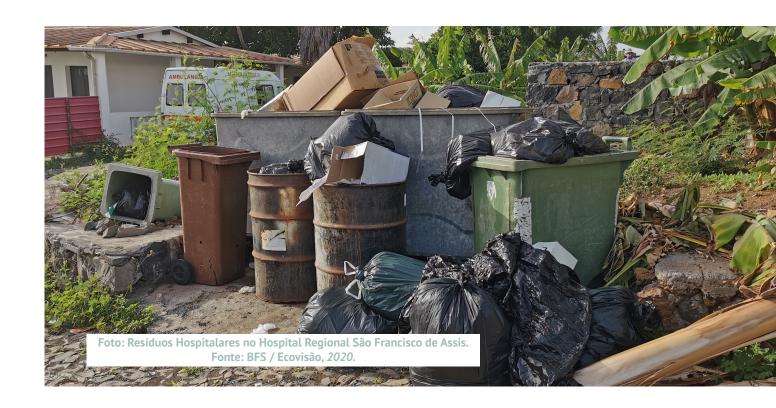


Tabela 4.2 - Dados disponíveis de Hospitais Centrais e Regionais

NOME DA UNIDADE	N° DE CAMAS	TAXA DE OCUPAÇÃO MÉDIA (%)	PRODUÇÃO MENSAL DE RESÍDUOS (kg/mês)	QUANTIDADE ESTIMADA DE RESÍDUOS (kg/cama/dia)
Hospital Central Agostinho Neto	353	92	12.340	1.27
Hospital Central Dr. Baptista de Sousa	224	72	5.000	1.03
Hospital Regional Santa Rita Vieira	90	87	3.810	1.62
Hospital Regional de Santo Antão - Dr. João Morais	63	52	4.183	4.26
Hospital Regional São Francisco de Assis	76	56	S.I.	-
Hospital Regional Ramiro Figueira	45	57	S.I.	-

Dado que o Hospital Regional São Francisco de Assis e o Hospital Regional Ramiro Figueira não possuem informação sobre a produção de resíduos, estes não foram considerados no cálculo.

Verifica-se que quando se compara o valor correspondente à quantidade estimada de resíduos gerados no Hospital Regional Dr. João Morais com os três primeiros hospitais listados na tabela, o volume resultante é bastante superior ao das outras unidades (4,26

kg/cama/dia), levando a considerar que provavelmente a quantidade de resíduos foi sobrestimada. Sendo assim, o Hospital Regional de Santo Antão, Dr. João Morais também não foi contabilizado para o cálculo de uma média de produção de resíduos hospitalares por cama.

A Tabela 4.3 apresenta o valor médio da quantidade de resíduos gerados (kg/cama/dia) em três dos principais centros médicos de Cabo Verde.

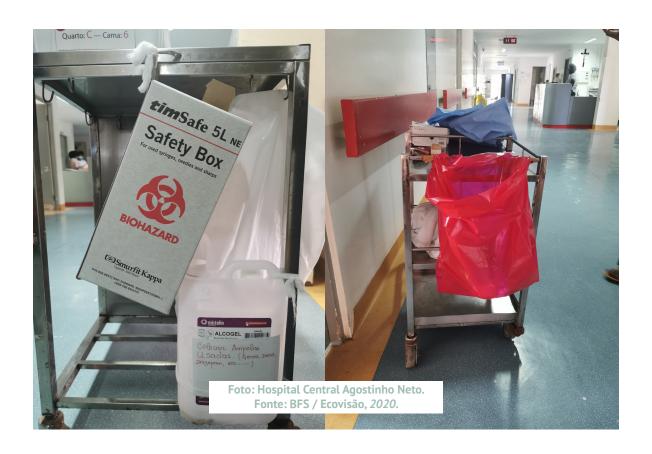


Tabela 4.3 - Estimativa de produção de resíduos hospitalares por cama, em hospitais centrais e regionais

HOSPITAL	N° DE CAMAS	TAXA DE OCUPAÇÃO MÉDIA (%)	PRODUÇÃO MENSAL DE RESÍDUOS (kg/mês)	QUANTIDADE ESTIMADA DE RESÍDUOS (kg/cama/dia)
Agostinho Neto	353	92	12.340	1.27
Dr. Baptista de Sousa	224	72	5.000	1.03
Santa Rita Vieira	90	87	3.810	1.62
Volume médio de resíduos produzidos			1,31	

De forma a termos um valor mais consistente e tendo por base os inquéritos respondidos por outras unidades de saúde, reuniu-se a informação obtida de forma a calcular a produção média (ver Tabela 4.4).

Tabela 4.4 - Estimativa de produção de resíduos hospitalares por cama em outras unidades

UNIDADES DE SAÚDE	N° DE CAMAS	TAXA DE OCUPAÇÃO MÉDIA (%)	PRODUÇÃO MENSAL DE RESÍDUOS (kg/mês)	QUANTIDADE ESTIMADA DE RESÍDUOS (kg/cama/dia)
Delegacia de Saúde de São Domingos	9	50	380	2,82
Centro de Saúde Tarrafal	22	60	517	1,31
Delegacia de Saúde Ribeira Brava	48	13	136,5	0,71
Delegacia de Saúde da Boavista	24	80	86	0,15
Posto Sanitário São João Vaz	2	15	45	5
Delegacia de Saúde de São Miguel	19	65	844	2,28
Delegacia de Saúde de São Domingos	9	50	380	2,81
Delegacia e Centro de Saúde de Santa Cruz	20	70	1825	4,35
Delegacia de Saúde de Santa Catarina	6	80	469	3,26
Posto de Saúde Telhal e Unidade sanitária de Base	2	10	26	4,33
Clinitur	11	65	67	0,31
Resíduos médios produzidos			2,37	

A média dos resíduos produzidos a partir dos dados do grupo constituído pelas Delegacias, Centros de Saúde e Clínicas é significativamente mais alto do que os valores calculados para os hospitais

centrais e regionais. Possivelmente, uma das principais razões deste desvio pode estar relacionada com a falta de pesagem efetiva nas unidades e a indicação de valores a partir da experiência da gestão



diária. Devido à escassez de informações relacionadas com a produção de resíduos, existem metodologias téoricas que podem ser referenciadas/utilizadas de forma a permitir uma estimativa próxima das quantidades reais.

De acordo com pesquisa realizada em 2017 que estudou o efeito de fatores socioeconómicos e ambientais produção de resíduos hospitalares no mundo ³, a média de resíduos produzidos em unidades de saúde na África é de 0.8 ± 0.23 kg/cama/dia. O estudo, resultante de uma aprofundada análise da produção de resíduos hospitalares em todo mundo, também desenvolve múltiplas equações para calcular a proporção de produção de resíduos hospitalares com base em parâmetros desenvolvimento como: índice de humano (IDH), emissões de CO, no país (CDE), expectativa de vida (EV), entre outros.

Seguindo a metodologia do estudo identificado e tendo por base os dados

disponíveis em Cabo Verde, permitiu-nos o cálculo das seguintes médias:

Taxa de Produção de Resíduos

= 1.5 IDH + 0,29 CDE

 $= 1,03 \pm 0,16 \text{ kg/cama/dia}$

Taxa de Produção de Resíduos

= 0.014*EV + 0.31*CDE

= 1,1 ± 0,15 kg/cama/dia

IDH: 0.646⁴

EV: 72.8 years⁵ **CDE**: 0.19 tons per capita⁶

Tendo por base a média entre os volumes dos resíduos produzidos por cama por dia, o resultado dos hospitais centrais e regionais, e o valor teórico obtido acima, é possível chegar a uma estimativa final.

³ Minas, M. Et Al (2017). Healthcare Waste Generation Worldwide and Its Dependence on Socio-Economic and Environmental Factors.

⁴ Monteiro, J. (2018). Human Development, Economic Policy, and Income Inequality in Cabo Verde. Journal of Cape Verdean Studies.

⁵ https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?end=2018&locations=CV&start=2018

⁶ https://www.worldometers.info/co2-emissions/cabo-verde-co2-emissions/

Tabela 4.5 - Média entre resultados práticos e teórico para a produção de resíduos hospitalares por cama

UNIDADES DE SAÚDE	QUANTIDADE ESTIMADA DE RESÍDUOS (kg/cama/dia)
Hospital Agostinho Neto	1,27
Hospitais Centrais e Regionais - Média	1,31
Valor Teórico	1,25
Resíduos médios gerados	1.28

Se utilizarmos a média obtida na Tabela 4.5 para "corrigir" os valores obtidos nos inquéritos, são obtidos valores consideravelmente mais baixos de produção de resíduos hospitalares (Tabela 4.6).

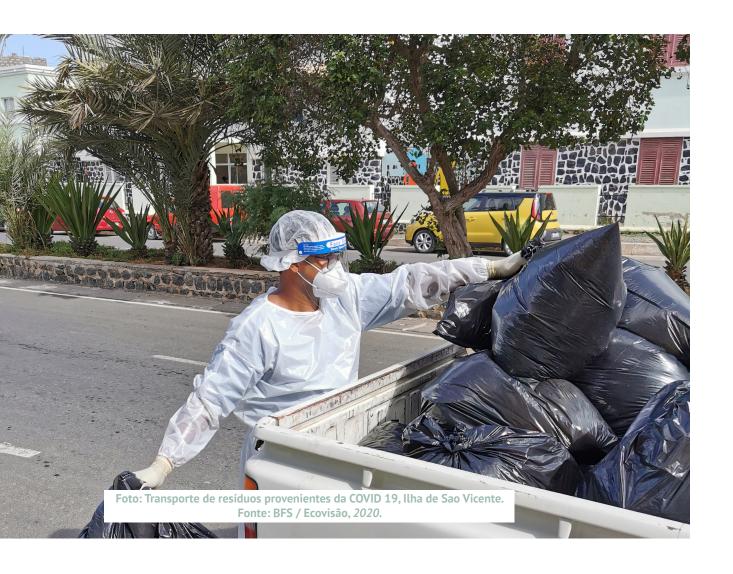


Tabela 4.6 - Reestimativa da produção mensal de resíduos hospitalares por cama

UNIDADE	N° DE CAMAS	TAXA DE OCUPAÇÃO MÉDIA (%)	PRODUÇÃO MENSAL DE RESÍDUOS (kg/mês)	PRODUÇÃO MENSAL DE RESÍDUOS (kg/mês) CORRIGIDO (1.28 kg/cama/dia)
Hospital Central Agostinho Neto	353	92	12.340	11.886
Hospital Central Dr. Baptista de Sousa	224	72	5.000	5.911
Hospital Regional Santa Rita Vieira	90	87	3.810	2.866
Hospital Regional Dr. João Morais	63	52	4183	1.199
Delegacia de Saúde de São Domingos	9	50	380	165
Centro de Saúde Tarrafal	22	60	517	483
Delegacia de Saúde Ribeira Brava	48	13	136,5	234
Delegacia de Saúde da Boavista	24	80	86	703
Posto Sanitário Chã João Vaz	2	15	45	11
Delegacia de Saúde de São Miguel	19	65	844	452
Delegacia de Saúde de São Domingos	9	50	380	165
Delegacia e Centro de Saúde de Santa Cruz	20	70	1825	512
Delegacia de Saúde de Santa Catarina	6	80	469	176
Posto de Saúde Telhal e Unidade Sanitária de Base	2	10	26	7
Clinitur	11	65	67	262

Como é possível observar, os dados têm uma taxa bastante alta de variação, considerando-se que o principal fator para esta falta de precisão é a inexistência de pesagem dos resíduos produzidos. Para obter dados concretos sobre a produção de resíduos hospitalares no país, a pesagem e monitorização dos resíduos é essencial.

de EPI's ocorre durante a incineração e a queima de resíduos na lixeira. Verificou-se que, quando estas atividades são realizadas por colaboradores das unidades de saúde, em geral os mesmos não utilizam os equipamentos adequados para a sua segurança pessoal (ver Capítulo 5.4.4 para EPI's adequados a cada processo).

4.4.4 Equipamentos de Proteção Individual

Em geral, há uma sensibilização em relação à necessidade de utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's). Devido ao contexto pandémico relacionado com o COVID19, durante o qual foram realizados os trabalhos de caraterização no terreno, obtevese informação que diversas formações já tinham sido realizadas em relação à importância do uso de EPI's entre colaboradores, assim como estes devem ser usados. Os principais EPI's utilizados dentro das unidades de saúde são máscaras de proteção individual e luvas e em alguns casos especíificos são utilizados aventais, botas de segurança e óculos de proteção.

Um ponto crítico relacionado com o uso

4.1.5 Armazenamento e transporte de resíduos hospitalares

Em geral, os resíduos são recolhidos por enfermeiros ou auxiliares de serviços gerais de cada enfermaria e armazenados em locais temporários, quando existentes, até serem transportados para a casa de resíduos. Na maioria dos casos, esta área de armazenamento temporário interna é inexistente ou inadequada (Figura 4.6 e Figura 4.7). Quando não existe local de armazenagem temporário, os resíduos são colocados do lado de fora dos quartos e levados após o final de cada turno ou diretamente da enfermaria para a casa de resíduos.

Quando não há uma casa de resíduos, os mesmos são colocados num local, geralmente externo, de forma a serem recolhidos pela câmara municipal.





Figura 4.6 – Área para armazenamento interno de resíduos

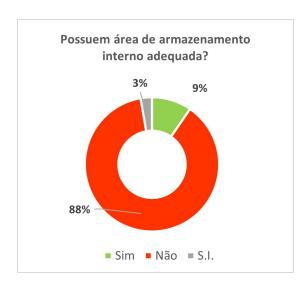


Figura 4.7 - Área adequada para armazenamento interno de resíduos

Todos os hospitais regionais e centrais possuem casa de resíduos, com exeção do Hospital Regional São Francisco de Assis, no Fogo, onde os resíduos são depositados num espaço improvisado ao ar livre, em contentores que se encontram relativamente perto da cozinha, para serem recolhidos pela Câmara Municipal.

De seguida encontra-se uma análise sobre as condições das casas de resíduos de cada hospital central ou regional.



Figura 4.8 - Análise sobre a existência de uma casa de resíduos



Figura 4.9 - Análise sobre se a casa de resíduos se situa num local isolado



Figura 4.10 - Análise sobre a existência de sinalização adequada na casa de resíduos

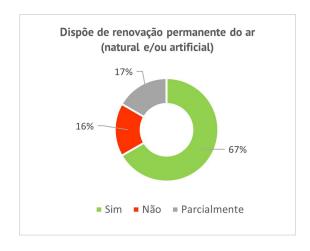


Figura 4.13 - Análise sobre a existência de renovação de ar (natural e/ou artificial)

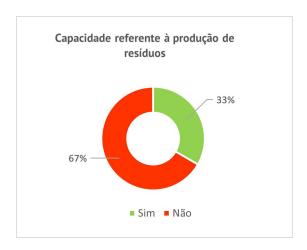


Figura 4.11 - Análise sobre a capacidade mínima referente à produção de resíduos

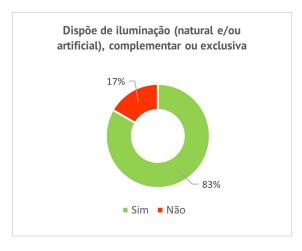


Figura 4. 14 - Análise sobre a existência de iluminação (natural e/ou artificial)



Figura 4.12 - Análise sobre a localização da casa de resíduos

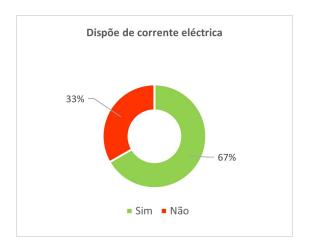


Figura 4.15 - Análise sobre a existência de corrente eléctrica



Figura 4.16 - Análise sobre a existência de ponto de áqua



Figura 4.17 - Análise sobre a existência de escoamento de água residuais



Figura 4.18 - Análise sobre as caraterísticas das paredes e pavimento

Apartir das informações acima (Figura 4.8 a Figura 4.18) e das visitas realizadas às várias unidades, podem ser feitas as seguintes observações:

- Hospital Regional Ramiro Alves
 Figueira, no Sal, é o mais bem
 equipado no que diz respeito à casa
 de resíduos. Todas as perguntas
 feitas foram respondidas
 afirmativamente. Durante a visita
 técnica, foi observado pela equipa
 de consultores que as condições
 da casa de resíduos se verificavam
 e que faltava apenas sinalização
 e necessidade de melhoria em
 relação ao armazenamento de
 resíduos perfurocortantes.
- · Hospital Central Dr. Baptista de Sousa, em São Vicente, não possui uma casa de resíduos isolada e não tem identificação correta. A sua capacidade é inferior à produção de resíduos existente, quer em termos de espaço, quer em termos de número de contentores para armazenamento. Por outro lado, é uma área com fácil acesso ao exterior, tem renovação de iluminação complementar, corrente eléctrica sem riscos para os trabalhadores, um ponto de água para lavagem, drenagem no chão e paredes e pavimentos que são fáceis de desinfectar e lavar.
- Hospital Regional Dr. João Morais, em Santo Antão, não possui uma casa de resíduos que se encontre num local isolado, encontrava se impedindo o acesso à recolha

pelo acesso exterior, dado que a porta estava avariada. Existe sinalização de resíduos perigosos, mas não de acordo com o definido para as casas de resíduos. Não tem uma capacidade mínima de armazenamento de contentores e não tem ligação aos sistema de drenagem de águas residuais. Apresenta os restantes requisitos necessários. Não tem capacidade mínima uma armazenamento de contentores. e não há tem ligação ao sistema de drenagem de águas residuais. Apresenta os restos dos requisitos necessários.

- No Hospital Agostinho Neto, em Santiago, a casa de resíduos não se encontra num local com fácil acesso ao exterior, tendo as equipas de recolha que entrar na área do hospital, em contato com os utentes e colaboradores para fazer a recolha dos resíduos. A porta da casa de resíduos está permanentemente aberta, não existe sinalização adequada. O espaço não tem renovação de ar permanente e não há espaço suficiente para armazenamento em relação à quantidade de resíduos produzidos diariamente. Apresenta os restantes requisitos necessários.
- O Hospital Regional Santiago Norte, em Santiago, tem um local exclusivo e isolado para o armazenamento temporário de resíduos. Tem também

- uma capacidade mínima correspondente ao volume de resíduos produzidos diariamente e um ponto de água para lavar o espaço. O espaço não tem renovação parcial do ar e não tem o resto dos requisitos necessários.
- Hospital São Francisco de Assis, no Fogo, é o único que não tem casa de resíduos e o local onde os resíduos são colocados é inadequado. Os sacos dos resíduos são colocados nos contentores e bidons que existem numa zona dentro do hospital, na rua sem qualquer controlo, onde todos os colaboradores do hospital e outras pessoas tem acesso, assim como animais.

Em geral, é possível observar que as medidas de alteração, que mais de 50% dos hospitais auditados necessitam, são que a casa de resíduos seja num local isolado, colocação de sinalização, como por exemplo, dos resíduos armazenados de acordo com a sua perigosidade e a proibição de acesso a pessoas não autorizadas. Por outro lado, existe falta de capacidade mínima para armazenar toda a produção de resíduos das unidades de saúde, quer em termos de espaço quer também de contentores. Nos relatórios de visita de cada unidade, presentes no Anexo A.4, podem ser analisadas as informações com mais detalhe.

Por outro lado, de acordo com os dados mostrados acima, mais de 50% dos espaços de armazenamento de resíduos nas unidades de saúde são um local com iluminação e corrente eléctrica exclusiva que garante a proteção dos trabalhadores e circulação de ar permanente. A sua maioria, tem pontos de água para a lavagem do espaço, para além da drenagem localizada no chão, que está ligado à rede de drenagem de águas residuais.

4.1.6 Tratamento e deposição final de resíduos hospitalares

Cabo Verde possui capacidade de tratamento de resíduos hospitalares restrita, baseando-se apenas na destruição térmica através de processos de incineração. Em nenhuma das ilhas, a autoclave é utilizada para o tratamento de resíduos infecciosos, sendo este um processo de eficiência comprovada, muito utilizado em diversos países por ser mais simples e barato do que a incineração.

O país tem quatro incineradoras com câmara dupla e um pequeno forno (câmara simples) de incineração. Das cinco incineradoras visitadas, apenas duas estavam em funcionamento – Santa Catarina e Trindade. Dado que a incineradora de Santa Catarina estava avariada durante a visita, não foi possível fazer uma inspeção e análise mais detalhada.

Em relação à incineradora da Trindade, foi observado que devido a avarias no sistema de ignição, o funcionamento da incineradora não está a ser eficiente. A temperatura de queima, que deveria ser por volta de 1100°C, atinge a temperatura média de 800°C, não completando a queima total dos

resíduos. A unidade não possui plano de manutenção. O final da chaminé mostra uma forte sedimentação de fuligem, o selo da porta mostra rupturas e os tijolos de revestimento mostram fissuras, por exemplo, no teto. Um dos dois sistemas de ventilação principal da câmara primária não funciona, a válvula de entrada do tubo de combustível, bem como as vedações do filtro de combustível estão a verter ligeiramente e fios de terra, rebites, parafusos, etc., precisam de ser verificados e parcialmente substituídos. Detalhes sobre a visita técnica estão descritos no *Anexo 8.4*.

Na ilha do Sal, existe uma incineradora instalada no hospital regional desde 2009. No entanto, esta nunca funcionou. De acordo com os colaboradores que estiveram presentes durante a construção do hospital, a fabricante francesa ATI INDUSTRIES instalou a incineradora e fez um teste, porém posteriormente a incineradora nunca entrou em operação. A incineradora encontra-se num local fechado que, atualmente, está sendo ocupado com equipamentos de manutenção.

Em São Vicente, existe uma incineradora Addfield M100, que chegou ao Mindelo em 2016. O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) realizado não foi aprovado, tendo sido indicado que o motivo foi o local definido para a instalação da incineradora. O equipamento está desde então armazenado, estando algumas peças na rua cobertas com uma lona e as restantes nos armazéns, na zona da manutenção do hospital. Foi indicado à equipa de consultores que outro EIA já

está em processo de aprovação e que a incineradora deverá ser instalada em Ribeira da Vinha. Não foi informada a data para tal instalação.

No Fogo, existe um pequeno forno instalado no lado exterior do hospital. Este não funciona há mais de 5 anos e apresenta fortes sinais de corrosão. É improvável que este possa ser reabilitado de forma a voltar a ser utilizado. De qualquer forma, o modelo tem uma tecnologia obsoleta que não deve ser utilizada para a incineração de resíduos hospitalares.

A Tabela 4.7 resume os principais aspects operativos das incineradoras no país.



Tabela 4.7 - Ponto de situação das incineradoras em Cabo Verde (resumo)

TRINDADE	 - Funcionamento da incineradora (Addfield M100) não está a ser eficiente (800°C); - A unidade não possui plano de manutenção; - Um dos dois sistemas de ventilação principal da câmara primária não funciona; - A válvula de entrada do tubo de combustível, bem como as vedações do filtro de combustível.
SANTA CATARINA	 - Funcionamento da incineradora (ATI Industries) não está a ser eficiente (800°C); - A unidade não possui plano de manutenção.
SAL	- Existe uma incineradora ATI Industries instalada no hospital regional (2009), mas esta nunca entrou em funcionou.
SÃO VICENTE	 Existe uma incineradora Addfield M100 (2016). Instalação está pendente da aprovação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Local de instalação é Ribeira da Vinha.
FOGO	- Existe um pequeno forno de câmara simples , instalada no lado exterior do hospital. Fortes sinais de corrosão e não funciona há mais de 5 anos.

Em relação à deposição final dos resíduos, geralmente os resíduos têm o seguinte destino:

- Resíduos dos grupos I e II são diretamente depositados nas lixeiras ou em aterro sanitário (no caso de Santiago).
- Resíduos do grupo III são geralmente misturados com resíduos dos grupos I e II e depositados na lixeira/aterro, podendo ou não ser queimados ao ar livre (depende da prática local).
- Resíduos perfurocortantes são geralmente incinerados (Ilha de Santiago) ou queimados ao ar livre nas lixeiras, de forma controlada, nas restantes ilhas. Em poucas unidades, existe um pré-

- tratamento deste tipo de resíduo antes da queima, com a adição de lixivia para evitar contaminação cruzada.
- Placentas, em geral, são recolhidas após o parto e armazenadas em arcas, podendo ser queimadas ao céu aberto, incineradas ou enterradas em cemitérios.
- Peças anatómicas são recolhidas e armazenadas em arcas até serem enterradas nos cemitérios municipais, ou encaminhados para serem enterradas diretamente após a extração.

A Figura 4.19, 4.20 e 4.21 apresentam os destinos mais comuns dos resíduos por grupo, segundo as informações dos inquéritos.

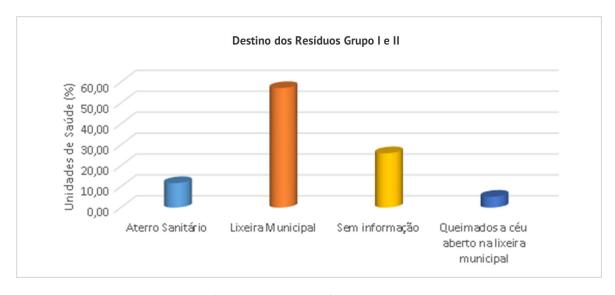


Figura 4.19 - Destino dos resíduos dos grupos I e II

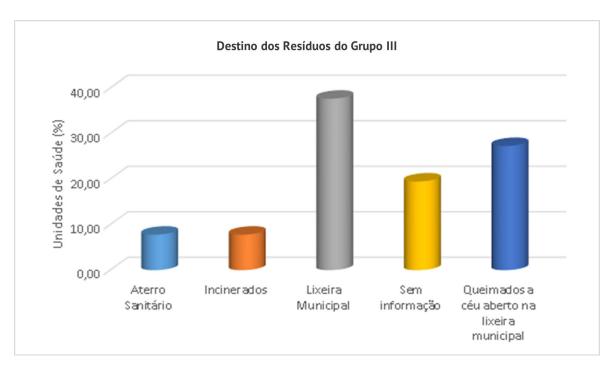


Figura 4.20 - Destino dos resíduos dos grupos III

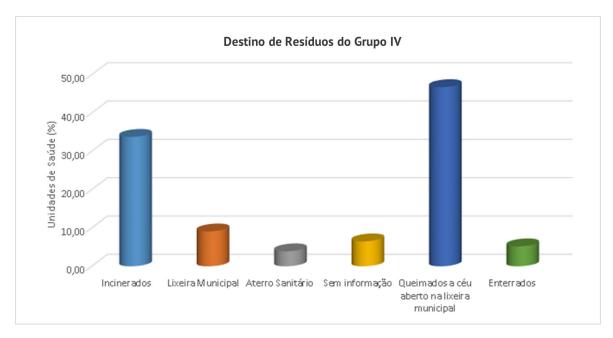


Figura 4.21 - Destino dos resíduos dos grupos IV

Verificou-se que os resíduos provenientes de testes, tratamento e das unidades de isolamento dos doentes da COVID19 em Santiago são incinerados e nas restantes ilhas são queimados a céu aberto nas lixeiras municipais de forma separada dos restantes resíduos hospitalares, com o objetivo de evitar as contaminações cruzadas.

Verificou-se que a queima de residuos hospitalares a céu aberto é uma prática geralmente realizada, salientando-se que a queima a céu aberto representa não somente um risco para o meio ambiente, mas também para a saúde pública. Reforça-se a inadequação dos equipamentos de proteção individual utilizados pelos colaboradores que realizam este processo (ver Capítulo 4.1.4) e por outro lado, geralmente o processo de queima não é monitorizado na totalidade do tempo. Verificou-se que por vezes a queima é realizada de forma parcial e grande parte de resíduos perigosos permanecem inteiros na lixeira, representando risco de contaminação e acidentes para os colaboradores que depositam resíduos na lixeira, para todos os que vão até a este local depositar residuos e para os catadores que existem em algumas das lixeiras.

4.1.7 Relação com as Câmaras Municipais na gestão de resíduos hospitalares

A gestão dos resíduos hospitalares na fase de transporte para as lixeiras e tratamento final, é garantida na maior parte dos municípios pelas estruturas de saúde em coordenação com as Câmaras Municipais, existindo situações caraterísticas para cada uma dos municipios. De seguida apresentase uma descrição da situação para cada uma das ilhas.

Santiago

A ilha de Santiago é a ilha que tem maior número de estruturas de cuidados de saúde, quer públicas quer privadas, exigindo assim maiores esforços em matéria de coordenação para a gestão dos resíduos hospitalares. De forma resumida, temos as sequintes formas:

Santiago Norte

No caso do Hospital Santiago Norte existe a contratação de um privado para fazer o transporte dos resíduos, neste caso grupo I e II e alguns do grupo III que não são devidamente separados, até à sua deposição final no Aterro Sanitário de Santiago. No caso dos resíduos do grupo III, os que são devidamente separados são tratados na incineradora existente no hospital. Os resíduos do grupo IV são incinerados, com exceção das peças anatómicas e placentas que são enterradas no cemitério municipal.

Nas restantes estruturas de saúde (Centros de saúde, Delegacias de Saúde, Postos Sanitários e USB) a recolha dos resíduos dos grupos I, II e III é realizada pelos serviços de saneamento dos respetivos municípios, sendo os resíduos do grupo IV da responsabilidade das próprias estruturas de saúde com recursos próprios. No caso dos resíduos do grupo

IV, geralmente são geridos pelas unidades ou delegacias de saúde, por exemplo, os medicamentos são devolvidos ao depósito central de medicamentos e no caso dos perfurocortantes, em algumas unidades são enviadas para a incineradora, essencialmente os relacionados com os programas de vacinação, sendo os restantes queimados nas lixeiras dos municipios por técnicos das unidades de saúde.

Santiago Sul

No caso do Hospital Agostinho Neto os residuos do grupo I e II e alguns do grupo III que não são devidamente separados são transportados pelos serviços de saneamento da Câmara Municipal da Praia até à sua deposição final no Aterro Sanitário de Santiago. No caso dos resíduos do grupo III, os que são devidamente separados são tratados na incineradora, com exceção das placentas que são armazenadas até serem enterradas, sendo transportadas por viaturas do Hospital ou alugadas. No caso dos resíduos do grupo IV, as peças anatómicas são armazenadas e transportadas por viaturas do hospital ou contratadas para serem enterradas no cemitério em coordenação com os serviços municipais. Os restantes residuos do grupo IV, como perfurocortantes e restantes que são separados são encaminhadas para a incineradora da Trindade, em viaturas do hospital ou alugadas.

Nas restantes estruturas de saúde (Centros de saúde, Delegacias de Saúde,

Postos Sanitários e USB) a recolha dos resíduos dos grupos I, II e III é realizada pelos serviços de saneamento dos respetivos municípios, sendo os resíduos do grupo IV da responsabilidade das próprias estruturas de saúde com recursos próprios. No caso dos resíduos do grupo IV, geralmente são geridos pelas unidades ou delegacias de saúde, por exemplo, os medicamentos são devolvidos ao depósito central de medicamentos e no caso dos perfurocortantes são recolhidos pela delegacia de saúde e encaminhados para a incineração. Neste caso obteve-se informações que são levadas para a incineradora existente em Santiago Norte e outros indicam que são transportados para a incineradora existente na Trindade.

Em relação aos privados, verificou-se que na ilha Santiago, não existe qualquer tipo de coordenação entre os serviços de saneamento e as unidades privadas para recolha dos resíduos, sendo colocado os residuos do grupo I, II e III, na sua maioria, nos contentores públicos junto às instalações das unidades. Em alguns casos os resíduos são entregues aos próprios colaboradores do saneamento. nomeadamente no caso das clínicas localizadas em algumas zonas da Cidade da Praia, nomeadamente Plateau e Chã d' Areia. Em relação aos resíduos do grupo IV verficou-se que muitos são colocados no sistema de recolha municipal, com exceção de algumas unidades que indicaram que entregam, por exemplo, as caixas de segurança dos perfurocortantes na Delegacia de Saúde.

Na ilha de Santiago existe duas incineradoras para resíduos hospitalares, sendo uma localizada no Hospital Santiago Norte e outra no Hospital Trindade, no constatouentanto, se que não existe uma articulação entre as unidades públicas de saúde para encaminhamento da totalidade resíduos perigosos, existindo dos municípios onde os resíduos perigosos, nomeadamente, perfurocortantes medicamentos, ainda são queimados a céu aberto.

Fogo

Na ilha do Fogo, em todos os três municípios, no caso dos resíduos dos grupos I, II e grupo III com exceção das placentas, são recolhidos pelos serviços de saneamento das respetivas Câmaras Municipais. E os resíduos do grupo IV e as placentas (grupo III) são recolhidos pelas estruturas de saúde com recursos próprios ou alugados.

Relativamente à deposição final, esta é realizada nas lixeiras municipais em todos os municípios. No caso dos resíduos recolhidos juntamente com os residuos urbanos as câmaras municipais fazem a sua gestão em conjunto, sendo geralmente queimados a céu aberto.

Nos resíduos hospitalares (grupo IV e alguns do grupo III) que são transportados pelas unidades de saúde ou delegacia de saúde, no caso do município de São Filipe a Câmara Municial reserva uma área, onde são realizadas pequenas valas pelos serviços de saneamento,

deposição exclusivamente para queima dos resíduos hospitalares, sendo neste caso a deposição e queima realizada por técnicos das unidades de saúde ou delegacia de sáude. Nos municípios dos Mosteiros e Santa Catarina, não se verifica a atribuição de áreas exclusivas para a deposição dos resíduos hospitalares, sendo os resíduos depositados na lixeira e realizada a queima dos resíduos hospitalares a céu aberto.

Em qualquer um dos municipios, as placentas (grupo III) e as peças anatómicas (grupo IV) são transportadas pelas unidades de saúde enterradas nos cemitérios municipais em coordenação com os serviços municipais.

No caso das unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os residuos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositados nas lixeiras municipais e seguindo o tratamento realizado habitualmente aos resíduos urbanos.

Brava

À semelhança da ilha do Fogo, na ilha Brava também a recolha dos resíduos hospitalares dos grupos I, II e III é feita pelos serviços de saneamento da Câmara Municipal, com exceção das placentas. Os resíduos do grupo IV e as placentas são recolhidos pela Delegacia de Saúde com recursos próprios e queimados a céu aberto na lixeira municipal. A queima é realizada na lixeira, não existindo a

atribuição de uma área específica para o efeito.

No caso das unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os resíduos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositado na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado aos resíduos urbanos.

Sal

Na ilha do Sal, não há intervenção dos serviços de saneamento no processo de recolha dos resíduos hospitalares, com exceção do Posto da Sanitário da Palmeira, uma vez que esta estrutura coloca os seus resíduos grupo I, II e III nos contentores municipais, sendo estes recolhidos pelos serviços de saneamento da Câmara Municipal. Nas outras unidades, Delegacia de Saúde, Hospital, Centro de Saúde de Santa Maria, a totalidade dos resíduos produzidos são recolhidos pelas próprias estruturas, com viatura própria ou alugada.

Neste caso, os resíduos hospitalares do grupo I, II, III e IV, são transportados pelas unidades de saúde até à lixeira municipal, sendo depositados numa área reservada para efeito, onde a Câmara Municipal realiza valas para o efeito. Os resíduos são queimados a céu aberto pelos técnicos da Delegacia de Saúde. Com exceção das placentas e peças anatómicas que são armazenados e posteriormente transportados pelas unidades de saúde para serem enterrados no cemitério municipal em coordenação

com os serviços municipais.

No caso das unidades privadas, os resíduos são colocados nos contentores de recolha urbana, com exceção dos resíduos perfurocortantes (grupo IV) que são recolhidos pela Delegacia de Saúde e encaminhados para a lixeira onde são queimados tal como os restantes já identificados.

Santo Antão

O Hospital Regional João Morais é responsável pelo transporte de resíduos hospitalares, contratando um privado para o transporte dos resídos do grupo I,II e III com exceção das placentas e grupo V e medicamentos. A deposição dos resíduos é realizada na lixeira municipal da Ribeira Grande, no entanto, não existe um local específico. o tratamento destes resíduos é realizado pela Câmara Municipal, através dos serviços de saneaemnto, sendo habitualmente queimados.

No caso das placentas e peças anatómicas são armazenadas temporariamente e depois transportadas pelo Hospital com recurso a meios alugados, para serem enterrados no cemitério municipal em coordenação com os serviços municipais. No caso dos medicamentos geralmente são transportados por meios próprios e são queimados na lixeira municipal, sendo acompanhado pelos técnicos da farmácia do hospital.

No caso das restantes unidades de saúde existente no município (Delegacias de Saúde, Centros de Saúde, Posto de Saúde, etc.), a recolha dos resíduos hospitalares com exeção dos perfurocortantes e medicamentos é realizada pelas equipas de saneamento das respetivas Câmaras Municipais. O destino final são as lixeiras municipais, onde geralmente é realizada a queima a céu aberto em conjunto com os restantes resíduos urbanos. No caso dos medicamentos e perfurocortantes são recolhidos pelas Delegacias de Saúde/Centros de Saúde com meios próprios ou alugados e depositados nas lixeiras municipais onde são queimados por técnicos das unidades de saúde.

No caso das unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os residuos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositados na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado aos resíduos urbanos.

São Nicolau

Em São Nicolau, nos dois municípios, Ribeira Brava e Tarrafal, as autoridades também coordenam a realização da gestão dos resíduos hospitalares numa ótica de cooperação entre as instituições de saúde e Câmaras Municipais. Assim, a recolha dos resíduos dos grupos I, II, III e IV, com exceção das placentas e alguns do grupo IV, é realizado nos dois municípios pelos serviços de saneamento, juntamente com os resíduos urbanos, existindo no caso do municipio da Ribeira Brava uma rota dedicada exclusivamente para recolha hospitalar.

A deposição final acontece nas lixeiras

de cada municipio, sendo estes resíduos queimados em conjunto com os residuos urbanos. Não existe em nenhum dos casos uma área reservada para os resíduos hospitalares e nem sistema de vala.

A recolha das placentas (grupo III) e peças anatómicas são da responsabilidade das unidades de saúde, sendo transportados pelas mesmas em meios próprios ou alugados até aos cemitérios municipais onde são enterrados em coordenação com os serviços municipais. No caso dos perfurocortantes e medicamentos, são recolhidos pela Delegacia de Saúde e levados até à lixeira onde são queimados por técnicos de saúde.

Em relação às unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os resíduos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositado na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado aos resíduos urbanos.

Boavista

Na ilha da Boavista, também a Câmara Municipal faz a recolha dos residuos hospitalares do grupo I, II e III com exceção das placentas, em conjunto com os resíduos urbanos, de todas as unidades de saúde existentes na ilha, sendo estes depositados na lixeira municipal, onde em termos de tratamento final são queimados ou enterrados.

No caso da recolha das placentas (grupo III) e peças anatómicas (grupo IV) é

garantida pelo Centro de Saúde com recursos próprios, sendo transportados até ao cemitério municipal onde são enterrados, em coordenação com os serviços municipais.

No caso dos resíduos perfurocortantes, a Delegacia de Saúde recolhe e faz a queima na lixeira municipal, com recursos próprios.

Em relação às unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os resíduos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositado na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado os resíduos urbanos.

Maio

Na ilha do Maio também a recolha dos resíduos hospitalares dos grupos I, II e III é feita pelos serviços de saneamento da Câmara Municipal, com exceção das placentas. Os resíduos do grupo IV e as placentas são recolhidos pela Delegacia de Saúde com recursos próprios e queimados a céu aberto na lixeira municipal. A queima é realizada na lixeira, não existindo a atribuição de uma área específica para o efeito.

No caso das unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os residuos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositado na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado os resíduos urbanos.

São Vicente

Na ilha de São Vicente o serviço de saneamento da Câmara Municipal faz a recolha dos residuos do grupo I, II, III com exceção das placentas e IV com exeção das peças anatómicas, das unidades públicas de saúde inclusive o Hospital Central, não existindo uma rota de recolha exclusiva para os resíduos hospitalares. Os resíduos são transportados para a lixeira municipal em conjunto com os resíduos urbanos, onde são depositados e tratados, sendo geralmente queimados e colocados terra em cima.

No caso das placentas e peças anatómicas o Hospital Central e a Delegacia de Saúde transportam com os seus próprios meios ou meios alugados para o cemitério municipal onde são enterrados em coordenação com os serviços municipais.

No caso do perfurocortantes, alguns dos Centros de Saúde estão a armazenar as caixas de segurança para recolha da Delegacia de Saúde que habitualmente realizava esta recolha e posteriormente queimava na lixeira. Verificou-se que este procedimeento não tem sido realizado, no entanto, não foi possível obter informações detalhadas.

No caso das unidades privadas, os resíduos hospitalares são colocados nos contentores de recolha urbana, sendo recolhidos com os resíduos urbanos, sem qualquer separação ou cuidado, sendo depositado na lixeira municipal e seguindo o tratamento realizado os resíduos urbanos.

Na lixeira municipal, a Câmara Municipal define uma área exclusiva para deposição

e queima dos resíduos hospitalares perigosos.

4.2 ANÁLISE DA FORMAÇÃO RE-ALIZADA

A melhoria da gestão dos resíduos hospitalares depende em grande parte da formação dos colaboradores que trabalham nas unidades de saúde. No âmbito das formações previstas, tentouse formar o maior número possível de técnicos, no entanto, devido ao contexto pandémico, o número de participantes ficou restrito a aproximadamente 25 formandos por turma, dependendo das condições das salas de formação.

O programa teve duração de 2 dias, de 9h00 às 17h00, variando as funções dos formandos, entre enfermeiros, médicos, diretores de unidades de saúde, auxiliares de serviços gerais, responsáveis pelo transporte e eliminação dos resíduos nas lixeiras, representantes de instituições privadas, representantes das Câmaras Municipais, representantes do Ministério do Ambiente e Agricultura, entre outros (ver Anexo A.5 para locais de datas das formações e lista de presenças).

As ações de formação foram realizadas em Santo Antão, São Vicente, Praia (via online e com a presença também de formandos representantes de São Nicolau, Maio e Boa Vista), Fogo, Santiago Norte, Sal e Brava (via online e com a presença também de formandos de São Vicente e Sal), abrangendo um total de 162 formados. As listas de presença estão no Anexo A.5.

A formação foi realizada com recurso a materiais impressos e audiovisuais, sendo composta por **três módulos** que incluíam:

- Módulo I: Políticas e legislação nacional, fontes de produção e tipos de resíduos hospitalares, riscos associados e sistemas de classificação.
- Módulo II: Redução e separação dos resíduos, recolha e transporte interno, armazenamento, transporte externo e logística.
- Módulo III: Tecnologias de tratamento e deposição final, sistemas centralizados versus descentralizados e comparação entre soluções.

Todos os módulos foram compostos por parte teórica e momentos de **discussão**, **dúvidas e atividades práticas** com o objetivo de estimular a interação entre os participantes e facilitar a compreensão dos assuntos abordados.

A avaliação das formações está detalhada no Anexo A.5, mostrando os resultados dos questionários inicial e final e a análise da evolução dos conhecimentos dos formandos.



5. Orientações estratégicas

5.1 VISÃO

O desenvolvimento de uma política de gestão de resíduos em Cabo Verde, abrangente e atual, é um objetivo estabelecido e presente nos vários documentos de estratégia existentes e nas políticas do Governo. Considera-se, que o quadro legal e regulamentar em vigor dá indicações claras quanto ao rumo a seguir, constituindo uma garantia do cumprimento dos objetivos do desenvolvimento do país, a integração dos princípios de sustentabilidade nos programas a desenvolver, bem como o evitar de perdas de recursos naturais.

O PENGER é especialmente focado na produção, gestão e prevenção de resíduos urbanos, mas aborda também outras tipologias de resíduos, igualmente relevantes a nível nacional, nomeadamente as tipologias associadas ao setor empresarial (indústria, comércio e serviços) e cuidados de saúde (resíduos hospitalares).

No entanto, apesar de existir um enquadramento legal e regulamentar em vigor para o setor dos resíduos, verificase a pertinência de formalizar uma estratégia orientadora e abrangente, que para além de estruturar as várias diretrizes nacionais, possa constituir um pilar para a formulação de uma política nacional de resíduos hospitalares.

Para ir ao encontro destes objetivos, considerou-se fundamental a revisão do Plano de Gestão Nacional de Residuos Hospitalares 2013-2016, de forma a

reforçar o compromisso do Governo em seguir uma gestão integrada dos resíduos hospitalares, num país onde o volume produzido tende a crescer e a ausência do controlo/boa gestão poderá tornar-se um problema marcante.

Neste sentido, para o horizonte temporal do PNGRH 2021-2015, o Governo tem como visão:

"Até o ano de 2025, Cabo Verde desenvolverá um sistema eficaz de gestão de resíduos hospitalares, que reduz os efeitos negativos da produção e deposição final na saúde da população e no meio ambiente, ao mesmo tempo que visa a minimização da produção de resíduos hospitalares perigosos e não perigosos através de uma gestão técnica e financeira eficiente em Cabo Verde".

Para alcançar esta visão, é missão do PNGRH 2021-2015 ser o elemento de planeamento estratégico do setor da saúde pública em Cabo Verde e como tal, o elemento estruturante do seu desenvolvimento e a base de definição de políticas e programas da globalidade dos agentes do setor aos diferentes níveis de intervenção: estado, unidades de saúde, municípios, operadores de gestão de resíduos, e cidadãos.

O presente plano está em consonância com a Política Nacional de Saúde, Politica Nacional de Ambiente e ainda, com o desenvolvimento do pais orientado segundo os principios expostos nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

5.2 OBJETIVOS

A base de uma estratégia é uma visão holística, aue determina direção política geral da organização para um período determinado de tempo. A fim de fundamentar a visão adoptada, a estratégia deve enumerar objetivos mais concretos. Com base na informação recolhida através de revisões bibliográficas, reuniões com principais atores do INSP e CCS SIDA e diversas visitas às unidades de saúde do país, a foram definidos cinco objetivos para serem implementados, visando a otimização da gestão de resíduos hospitalares no país:

- Contribuir para a redução das infecções por doenças contagiosas e poluição ambiental associadas à má gestão de resíduos hospitalares.
- 2. Capacitar, formar e sensibilizar os profissionais da área de saúde e a população em geral em torno dos resíduos hospitalares.
- **3. Implementar um sistema de monitorização de rastreamento** dos resíduos hospitalares.
- **4. Implementar estruturas de tratamento** para a gestão de resíduos hospitalares.
- **5. Promover a implementação de um sistema financeiro eficiente** de gestão de resíduos hospitalares.

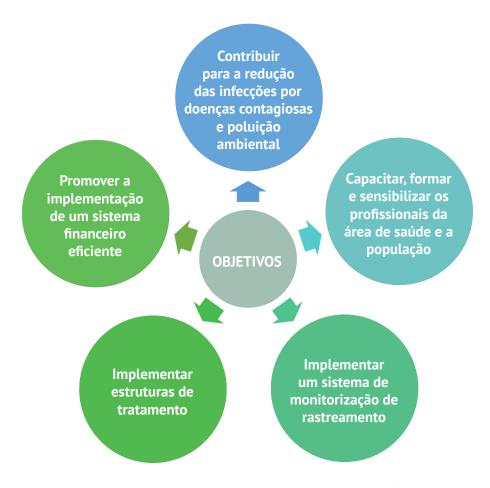


Figura 5.1 - Visão geral dos cinco objetivos da estratégia

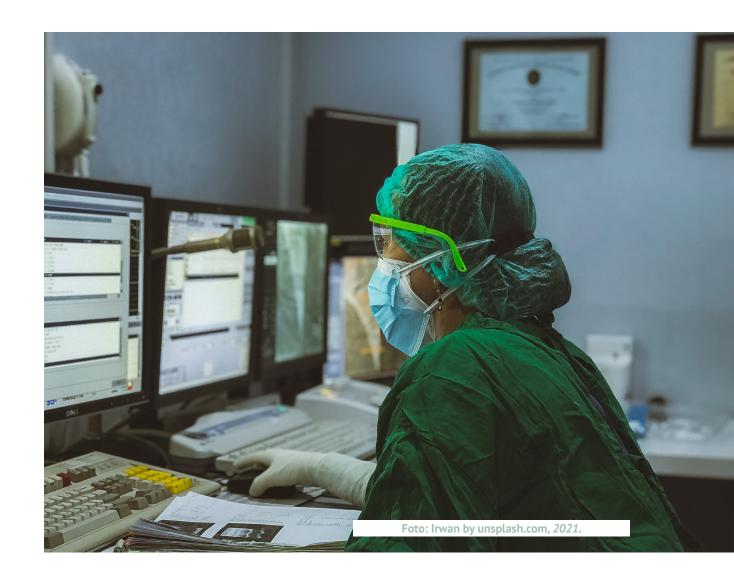
5.3 METAS

Para cada objetivo, existem metas específicas, mensuráveis, acionáveis, realistas e calendarizados. As metas devem ser regularmente atualizadas e reavaliadas ao longo do progresso de plano. Cada meta deve cumprir os seguintes requisitos para ser considerada de forma eficiente:

 As metas não são classificadas por ordem visto que todas têm a mesma relevância.

- As metas não devem sobrepor-se.
- Cada meta precisa de cumprir pelo menos um dos objetivos.
- As metas devem ser traçadas de modo inteligente.

Para os 5 objetivos gerais definidos para implementar a estratégia de gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde, sendo para cada objetivo definidas metas que se podem analisar de seguida.



Objetivos	Metas	2021 2022 2023 2024 2025
1. Reduzir as infecções por	(1.1) Reduzir em 40% a geração de resíduos hospitalares perigosos (Grupo III e IV).	2021-2023
doenças contagiosas e poluição ambiental	(1.2) Aumentar em 30% a reciclagem de resíduos hospitalares não perigosos (Grupo I e II).	2024-2025
associadas à má gestão de resíduos hospitalares.	(1.3) Reduzir em 50% o volume de resíduos hospitalares perigosos destinados à lixeira ou queima a céu aberto .	2022-2025
2. Capacitar, formar e	(2.1) Formação e qualificação de pelo menos 70% dos colaboradores envolvidos na gestão de resíduos.	2021-2022 •
sensibilizar os profissionais da área de saúde e da população em geral em torno dos	(2.2) Atualização e qualificação adequada para todos (100%) os colaboradores envolvidos na operação das incineradoras existentes em Cabo Verde.	2021-2022 •
resíduos hospitalares.	(2.3) Sensibilizar pelo menos 60% da população do país em relação aos riscos gerados pelos resíduos hospitalares à saúde pública	2021-2022 •
3. Implementar um sistema de monitorização de	(3.1) Pesar, registar e monitorizar 100% dos resíduos perigosos (divididos em Grupos III e IV) produzidos em todas as unidades de saúde do país .	2021-2022 •
rastreamento	(3.2) Pesar e registar 100% dos resíduos dos grupos I e II produzidos em todas as unidades de saúde do país.	2021-2022 •
	(3.3) Pesar separadamente resíduos dos grupos I e II produzidos em todas as unidades de saúde do país.	2024-2025 •
4. Implementar estruturas de	(4.1) Garantir a correta separação, acondicionamento e esterilização de todos os resíduos perfurocortantes (Grupo IV).	2021-2023
tratamento de resíduos hospitalares.	(4.2) Garantir que 50% dos resíduos perigosos do Grupo III sejam tratados por desinfecção e/ou esterilização	2021-2022 •
	(4.3) Garantir que pelo menos 50% dos resíduos perigosos do Grupo IV sejam incinerados.	2021-2023
	(4.4) Reduzir 70% da emissão de gases poluentes resultantes da incineração de resíduos hospitalares.	2023-2025
	(4.5) Garantir a recolha exclusiva dos resíduos de pelo menos 80% das unidades de saúde de Cabo Verde.	
	(4.6) Garantir a existência de pelo menos 4 incineradoras a funcionar (2 Santiago, 1 Sal e 1 São Vicente) e 10 autoclaves (2 em Santiago e 1 nas restantes ilhas (Cenário 1)	2021-2025 • • •
5. Garantir um sistema financeiro eficiente	(5.1) Desenvolver um grupo de trabalho multidisciplinar para estudar e estimar todos os custos relacionados à gestão de resíduos hospitalares no país	2021-2022 •
de gestão de resíduos hospitalares	(5.2) Estipular o orçamento que cada unidade de saúde de saúde requer para o tratamento de resíduos hospitalares com base na sua produção anual	2022-2024
	(5.3) Estabelecer um sistema financeiro eficiente visando a redução da produção de resíduos e melhor funcionamento das unidades de tratamento no país (5.4) Propor a criação de uma rubrica no orçamento de estado para melhorar a eficiência das unidades de saúde em matéria de gestão de resíduos hospitalares, variando anualmente de acordo com as necessidades	2022-2025 •

Figura 5.2 - Metas e cronograma proposto para cumprir os objetivos

5.4 PLANO DE AÇÃO

Com base na visão proposta, nos objetivos pré-definidos e nas metas planeadas, o

plano de ação indicado é resumido na Tabela 5.1.

Tabela 5.1 - Plano de ações e sub-ações

AÇÕES		SUB-AÇÕES
	A1. S1	Reforço da responsabilidade dos principais atores envolvidos na gestão de Resíduos Hospitalares a nível nacional e municipal
	A1. S2	Promover a elaboração e divulgação de Planos de Gestão de Resíduos Hospitalares para cada unidade de saúde
A1 - Definição de respon- sabilidades,	A1. S3	Implementação de sistemas de gestão de Resíduos Hospitalares, municipais ou regionais, de acordo com cada realidadde
estruturação e governança	A1. S4	Propor a criação de um comité multidisciplinar para auxiliar na implementação do plano e em novas estratégias relacionadas com a gestão de Resíduos Hospitalares
	A1. S5	Criar equipas nas ilhas e/ou regiões sanitárias dentro do comité que serão responsáveis por auxiliar na elaboração dos planos de gestão de resíduos hospitalares internos
	A2. S1	Identificação de alterações necessárias de acordo com as leis em vigor
A2 - Mecanismos legais que	A2. S2	Promover a elaboração e publicação de legislação necessária para a implementação do PNGRH 2021-2025
visem a melhoria da gestão de Resíduos	A2. S3	Propor uma revisão anual de toda a estrutura legal de Cabo Verde, de forma a garantir a execução do PNGRH2021-2025
Hospitalares	A2. S4	Propor a criação de mecanismos legais que permitam o aumento da fiscalização e das penalidades referentes à má gestão de Resíduos Hospitalares
	A3. S1	Realização da triagem dos Resíduos Hospitalares e a respetiva pesagem
A3 - Melhores práticas de gestão de Resíduos Hospitalares	A3. S2	Suporte aos colaboradores responsáveis pela gestão dos resíduos hospitalares na aplicação do Plano de Gestão Interno de Resíduos Hospitalares em cada unidade
	A3. S3	Aquisição dos materiais e meios necessários à realização das melhores práticas relativas à separação de Resíduos Hospitalares

AÇÕES		SUB-AÇÕES
	A4. S1	Fornecer, através de empresas de consultoria especializada, formação e sensibilização anual sobre questões técnicas e legais para todos os colaboradores envolvidos com a gestão de Resíduos Hospitalares
	A4. S2	Registar informações referentes às formações realizadas na plataforma de monitorização de resíduos hospitalares
A4 – Capacitação e sensibilização	A4. S3	Disseminar diretrizes e materiais informativos atualizados em relação às melhores práticas de gestão de Resíduos Hospitalares em todas as unidades de saúde
dos colaboradores	A4. S4	Formação específica para os colaboradores que operam os equipamentos de tratamento de resíduos hospitalares
	A4. S5	Impulsionar a pesquisa e investigação de temas relacionados à gestão de Resíduos Hospitalares
	A4. S6	Participação de técnicos da estrutura organizacional em convenções internacionais relacionadas com a gestão de Resíduos Hospitalares
A5 - Aplicação Online para monitorização	A5. S1	Criação de uma aplicação online para registo de todas as ações e informações relacionadas com a gestão de resíduos hospitalares
dos resíduos hospitalares a nível nacional e central	A5. S2	Registar na aplicação online todas as unidades de saúde, empresas/ estruturas de transporte e de tratamento de resíduos hospitalares perigosos
A6 - Desen- volvimento de Infraestruturas	A6. S1	Construção ou realização de ações de melhoria nas casas de resíduos de forma a apresentarem as caraterísticas apropriadas em todos os hospitais e restantes unidades de saúde
de Tratamento e destino final	A6. S2	Dotar as estruturas de saúde de sistemas de tratamento de resíduos hospitalares, de forma a diminuir a perigosidade dos resíduos
	A7. S1	Procurar linhas de financiamento nacionais e internacionais
A7 - Financiamento dos investimentos	A7. S2	Pesquisar programas de cooperação internacional para obter recursos financeiros
commentos	A7. S3	Criação de instrumentos fiscais

AÇÕES		SUB-AÇÕES					
A8 - Campanhas Nacionais de sensibilização	A8. S1	Desenvolver campanhas anuais nos principais meios de comunicação em relação aos riscos e gestão dos Resíduos Hospitalares - rádio, TV, outdoors, entre outros					
	A8. S2	Sugerir junto do Ministério da Educação a inclusão de informações relacionadas aos riscos de Resíduos Hospitalares nos programas escolares					
A9 - Prevenção e reciclagem na gestão de Resíduos Hospitalares	A9. S1	Realizar pesquisas para identificar a viabilidade técnica e económica de reciclagem dos resíduos do grupo I e II dos resíduos hospitalares					

5.4.1 DEFINIÇÃO DE RESPONSAB-ILIDADE, ESTRUTURAÇÃO E GOV-ERNANÇA

A definição de responsabilidade, estruturação e governança de todos os atores da gestão de resíduos hospitalares a nível nacional contempla as seguintes sub-ações:

A1.S1 Reforço da responsabilidade dos principais atores envolvidos na gestão de Resíduos Hospitalares a nível nacional e municipal

Regulamentação da intervenção dos vários atores ao nível de implementação, fiscalização e definição e aplicação de contraordenações. Recomendase que o Ministério da Saúde crie um Departamento de Resíduos Hospitalares, que irá gerir o sistema de Resíduos Hospitalares, tendo o apoio dos restantes atores, nomeadamente ANAS, DNA, Unidades de Saúde, Câmaras Municipais e outras entidades.

A1.S2 Promover a elaboração e divulgação de Planos de Gestão de Resíduos Hospitalares para cada unidade de saúde

PNGRH implementado 0ao ser vai definir as ações a realizar para uma gestão adequada dos resíduos hospitalares. Com a implementação de um sistema de triagem dos resíduos, a quantificação por grupo, irá permitir a validação das produções e, consequente, obtenção de dados para a realização dos Planos Internos de Gestão de Resíduos Hospitalares. Estes devem ser realizados para a totalidade das Unidades de Saúde, públicas e privadas. No caso das unidades de menor dimensão (Centros de Saúde, Postos de Saúde e Unidades Básicas de Saúde) a realização dos Planos será da responsabilidade das Delegacias de Saúde.

Os Planos Internos de Gestão de Resíduos Hospitalares devem ser submetidos à aprovação da ANAS.

A1.S3 Implementação de sistemas de gestão de Resíduos Hospitalares, municipais ou regionais, de acordo com cada realidade

De acordo com a realidade de produção de resíduos hospitalares e dos vários condicionantes existentes, serão implementados sistemas de gestão de resíduos hospitalares que podem abranger vários municípios, ou mesma regiões sanitárias de acordo com a realidade de cada uma das ilhas, considerando também a implementação e operação das unidades de tratamento dos resíduos hospitalares.

A1.S4 Propor a criação de um comité multidisciplinar para auxiliar na implementação do plano e em novas estratégias relacionadas com a gestão de Resíduos Hospitalares

O comité tem como propósito a implementação concreta dos objetivos, metas e ações propostas no plano e deve ser constituído por membros do Ministério da Saúde, INSP, DGA, DGASP, ANAS, DNA e um representante de cada ilha

A1.S5 Criação de equipas nas ilhas e/ ou regiões sanitárias dentro do comité que serão responsáveis por auxiliar na elaboração dos planos de gestão de resíduos hospitalares internos (por unidade)

Departamentos de controlo de qualidade e Resíduos Hospitalares devem ser estabelecidos em cada estrutura de saúde ou grupos de estruturas, com definição de um responsável pela implementação dos planos de gestão de resíduos internos e todas as ações relacionadas com os Resíduos Hospitalares.

É fundamental que este departamento seja definido no organograma de cada uma das estruturas de saúde.

5.4.2 MECANISMOS LEGAIS QUE VISEM A MELHORIA DA GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES

Definição e aplicação de novos mecanismos legais que visem a melhoria da gestão de Resíduos Hospitalares, inclui as sequintes sub-ações:

A2.S1 Identificação de alterações necessárias de acordo com as leis em vigor

A realização de uma análise, através de uma consultoria jurídica especializada, da legislação que deve ser realizada para que os objetivos, metas e ações do PNGRH 2021-2025 sejam aplicados.

A2.S2 Promover a elaborar e publicação da legislação necessária para a implementação do PNGRH 2021-2025

Alguns exemplos de melhorias na legislação específica são a criação de um regulamento tarifário para eliminação de resíduos perigosos, regulamento sobe rotulagem dos resíduos perigosos, sistema de transporte específico (obrigatoriedade de empresas

especializadas para transporte de RH), relatório anual quantitativo de produção de Resíduos Hospitalares por grupo em todas as unidades, controle de emissões emitidas pelas incineradoras, entre outros.

A2.S3 Propor uma revisão anual de toda a estrutura legal de Cabo Verde, de forma a garantir a execução do PNGRH 2021-2025

Definição de um modelo de avaliação interna de forma a ser monitorizada a implementação do plano, assim como ser analisada a evolução das leis de forma a propor alterações de acordo com a evolução do país e do setor dos resíduos hospitalares.

A2.S4 Propor a criação de mecanismos legais que permitam o aumento da fiscalização e das penalidades referentes à má gestão de Resíduos Hospitalares

Regulamentação de um sistema de fiscalização e contra-ordenações, como por exemplo estabelecer penalidades legais para transporte "ilegal" de Resíduos Hospitalares, deposição inadequada de resíduos perigosos, entre outros.

5.4.3 MELHORES PRÁTICAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITA-LARES

O desenvolvimento de melhores práticas de gestão de resíduos hospitalares nas unidades de saúde, com o objetivo de padronizar o sistema de gestão destes inclui as seguintes sub-ações:

A3.S1 Realização da triagem dos Resíduos Hospitalares e a respetiva pesagem dos mesmos

Deve ser definido um procedimento para triagem e pesagem para ser aplicado em todas as estruturas de saúde. Criados formulários ao nível do Ministério da Saúde, para serem utilizados por todas as unidades de saúde, assim como definido um procedimento de registo, análise de dados e disponibilização dos mesmos, por cada unidade no sistema digital de gestão de resíduos hospitalares.

Sugere-se a criação inicial de uma tabela simples que pode ser inicialmente utilizada para a obtenção destes dados. Recomenda-se a introdução do procedimento de pesagem diária dos resíduos por grupos, sendo a pesagem, por exemplo, realizada na casa de resíduos.

A3.S2 Suporte aos colaboradores responsáveis pela gestão dos resíduos hospitalares na aplicação do Plano de Gestão Interno de Resíduos Hospitalares em cada unidade

Os colaboradores devem estar diretamente relacionados com o comité, descrito em 5.4.1. Eles têm a função de aplicar as melhores práticas de gestão de resíduos hospitalares no dia-adia da unidade. Recomenda-se que se

estabeleçam reuniões mensais entre os pontos focais de cada unidade e os comités de cada ilha para monitorizar resultados e trocar experiências.

A3.S3 Aquisição dos materiais e meios necessários à realização das melhores práticas relativas à separação de Resíduos Hospitalares

É essencial quantificar a real produção de resíduos para que se possa estimar a necessidade de material (contentores, EPI's, sacos plásticos, carrinhos, entre outros) ao longo do ano. Recomendase que seja realizado um controlo do stock de sacos plásticos para assegurar que existem sempre quantidades disponíveis para as necessidades diárias. Seria vantajoso estabelecer parcerias com empresas especializadas (e.g., com Caboplast) para a produção de sacos de cores, espessura e tamanhos adequados e que estejam sempre disponíveis no mercado.

Com a quantificação dos resíduos (pesagem), é possível definir concretamente e planear a compra de contentores suficientes para uma recolha apropriada.

5.4.4 CAPACITAÇÃO DOS COLABO-RADORES

Capacitações, sensibilizações e formações anuais/bianuais aos colaboradores das unidades de saúde são essenciais para a implementação do PNGRH 2021-2025. Esta ação engloba as seguinte sub-ações:

A4.S1 Fornecer, através de empresas de consultoria especializada, formação e sensibilização anual sobre questões técnicas e legais para todos os colaboradores envolvidos com a gestão de Resíduos Hospitalares

Estas formações devem abranger todas as etapas de uma gestão de resíduos hospitalares, incluindo triagem, pesagem, recolha, circuitos internos e externos, riscos associados, legislação, logística e tratamento de Resíduos Hospitalares.

A realização de testes de avaliação pré e pós-formação ajudam avaliar as maiores lacunas de conhecimento dos formandos e a avaliar a eficiência da formação.

A4.S2 Registar informações referentes às formações realizadas no sistema online de monitorização de Resíduos Hospitalares

Devem sem registadas todas as formações realizadas e ser efetuada uma análise de cada uma das sessões (horas de formação, número de formandos, avaliação da formação, avaliação da melhoria de conhecimento), com o objetivo de analisar os resutados e otimizar a realização das formações.

A4.S3 Disseminar diretrizes e materiais informativos atualizados em relação às melhores práticas de gestão de Resíduos Hospitalares em todas as unidades de saúde

A colocação de materiais informativos nos locais de produção permitem a

confirmação e análise de situações dúvida pelos técnicos de saúde. permitindo realização procedimentos dos corretamente. Recomenda-se a distribuição interna de cartazes e flyers, com a informação sobre os resíduos hospitalares, como por exemplos, os diferentes resíduos que fazem parde de cada grupo, como se faz a separação correta, o uso de EPI's de acordo com a atividades, as cores dos sacos e contentores/baldes, entre outros. Exemplos de materiais informativos podem ser analisados no Anexo A.6.

A4.S4 Formação específica para os colaboradores que operam os equipamentos de tratamento de resíduos hospitalares

Inicialmente, esta formação deve ser ministrada pelas empresas que fornecem os equipamentos, devendo as formações contemplar parte teórica e prática. Para tal, é essencial que as formações tenham durações prolongadas, pelo menos uma semana, para que os colaboradores possam aprender por completo o funcionamento do equipamento.

Posteriormente, deve ser criado um grupo técnico nacional que possam garantir a formação contínua.

A4.S5 Impulsionar a pesquisa e investigação de temas relacionados à gestão de Resíduos Hospitalares

Promover palestras nas universidades para apresentar o tema e as atividades relacionadas com os resíduos hospitalares. Estabelecer protocolos de cooperação com as universidades para que mais estudantes se interessem e optem por a sua formação na área dos resíduos hospitalares.

A4.S6 Participação de técnicos da estrutura organizacional em conferências internacionais relacionadas a gestão de Resíduos Hospitalares

As conferências são excelente locais para a partilha de melhores práticas na gestão de Resíduos Hospitalares, sendo essencial a presença de atores governamentais visando troca de experiências e trazendo novas iniciativas para o país. Sugere-se a participação de membros do Ministério da Saúde, Ministério do Ambiente, DNA, INSP, CCS SIDA entre outros.

5.4.5 APLICAÇÃO ONLINE PARA MONITORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES A NÍVEL NACIONAL E CENTRAL

Tal como descrito ao longo do plano, a falta de dados e monitorização é uma grande lacuna no sistema de gestão de Resíduos Hospitalares, dificultando o desenvolvimento de tecnologia/soluções adequadas para estes fluxos de resíduos. Para mitigar estas questões, recomendase:

A5.S1 Criação de uma aplicação online para registo de todas as ações e informações relacionadas com a gestão de resíduos hospitalares

O sistema online deve ter informações referentes a cada estrutura de saúde, em termos da produção de resíduos, guias de transporte de resíduos, formações realizadas, informações para as campanhas de sensibilização, monitorizações dos sistemas de tratamento, entre outros.

Deve ser realizada formação em cada unidade para uso do sistema online, assim como ser dado apoio a partir do Ministério da Saúde, através de assistência técnica.

Este sistema tem por objetivo ter registos de todo o sistema nacional de Resíduos Hospitalares, otimizando e compilando as informações para análise do Ministério da Saúde, mas também permitir a disponibilização, rápida e controlada das informações solicitadas pelo Sistema de Informação de Resíduos (SIRES), da ANAS, enquanto grandes produtores e produtores de resíduos perigosos.

A5.S2 Registar na aplicação online todas as unidades de saúde, empresas/ estruturas de transporte e de tratamento de resíduos hospitalares perigosos

É fundamental que a opção de registo de todas as unidades de saúde, faça parte dos serviços contratados à empresa que vai desenvolver o software. Esta informação deve ser validada e trabalhada em conjunto com a ANAS, enquanto autoridade nacional para os resíduos. Empresas de transporte de resíduos hospitalares também deverão ser incluídas no sistema.

5.4.6 DESENVOLVIMENTO DE IN-FRAESTRUTURAS DE TRATAMEN-TO E DESTINO FINAL

Verificou-se durante as auditorias que Cabo Verde tem uma carência de infraestruturas para o tratamento de Resídos Hospitalares. Na data da realização do presente documento, contava apenas com duas incineradoras funcionais e não existia nenhum equipamento de esterilização, sendo a grande maioria dos resíduos depositada e/ou queimada a céu aberto nas lixeiras. Para melhorar a situação, recomenda-se:

A6.S1 Construção ou realização de ações de melhoria nas casas de resíduos, de forma a apresentarem as caraterísticas apropriadas, em todos os hospitais e restantes unidades de saúde

Como detalhado no Capítulo 4.1.5, a maioria dos hospitais centrais e regionais possuem um local para o armazenamento de resíduos. No entanto, na maioria, os locais não são adequados para um armazenamento seguro destes resíduos.

Recomenda-se que os hospitais centrais e regionais realizem obras de melhroia ou construam, no caso dos que não possuem, devendo estar, em ambos os casos, de acordo com a lei em vigor, com base no modelo demonstrado nas Figura 5.3 e Figura 5.4.

Os resíduos do Grupo I e II devem ser armazenados em locais separados de Grupos III e IV. Ambos os locais devem contar com ventilação, iluminação, ponto de água, balança, entre outros. Os contentores devem ser sinalizados e estes locais devem estar fechados e ter a sinalética adequada. Para armazenar resíduos perigosos, a casa de resíduos

deve ser refrigerada e possuir uma arca para acondicionamento dos resíduos que necessitem ser refrigerados, como por exemplo, as placentas e peças anatómicas.

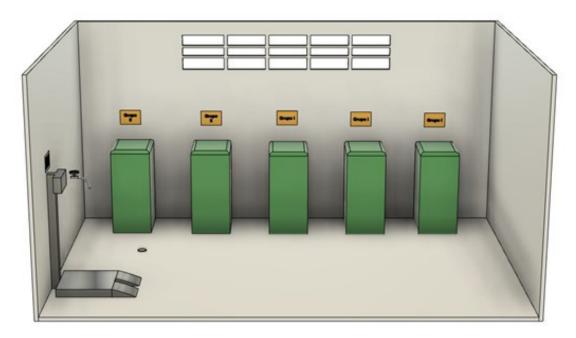


Figura 5.3 - Casa de resíduos não perigosos (exemplo)

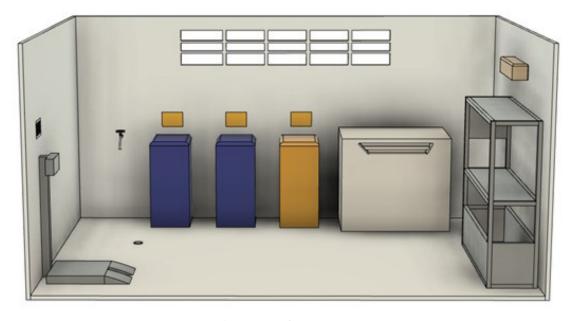


Figura 5.4 - Casa de resíduos perigosos (exemplo)

A6.S2 Dotar as estruturas de saúde de sistemas de tratamento de resíduos hospitalares, de forma a diminuir a perigosidade dos resíduos

Para o desenvolvimento das estruturas de tratamento de resíduos hospitalares a nível de Cabo Verde, foram desenvolvidos dois potenciais cenários que são apresentados de seguida. Dado que o PNGRH é vigente até 2025, foram estimadas as gerações de resíduos hospitalares por dia até o final da vigência do plano (ver Tabela 6.2).

Em ambos os cenários, recomenda-se a implementação de autoclaves para tratamentos de resíduos infecciosos/ contaminados e incineradoras para resíduos de incineração obrigatória.

Os equipamentos de esterilização/ desinfecção são tipicamente utilizados para tratar resíduos do grupo III. Uma vez submetidos a este tipo de tratamento, os resíduos perdem o seu caráter de periculosidade e passam a ser tratados com resíduos do grupo II. Além disto, esterilizar resíduos perfurocortantes evita a transmissão de diversos tipos de doenças.

Por ter um investimento e custos operacionais muito mais baixos do que outras formas de tratamento (e.g., incineradora), este tipo de equipamento é geralmente aplicado para tratamento de Resíduos Hospitalares infecciosos.

Para a gestão de resíduos provenientes do tratamento e vacinação contra a



COVID19, recomenda-se a utilização de unidades de esterilização que cumpram os níveis de biossegurança 2 e 3 (de acordo com a OMS7). Estes níveis de segurança são atingidos pela maioria das unidades de autoclavagem de resíduos hospitalares, estas devem funcionar a temperaturas entre 115°C e 140°C e a valores de pressão entre 174kPa e 341kPa. Uma autoclave tipicamente funciona a 121°C durante um período de 30 minutos e a uma pressão média de 205kPa8. As unidades de autoclave são frequentemente acopladas com trituradores que reduzem os volumes de resíduos de entrada em 60 a 80%. A trituração dos resíduos aumenta ainda mais a eficiência do tratamento de resíduos, uma vez que permite que o vapor atinja e esterilize mesmo as partes mais pequenas dos resíduos. O material resultante das operações de autoclavagem é considerado nãoinfeccioso e pode ser tratado e eliminado como resíduo não-perigoso.

A Figura 5.5 exemplifica o tratamento de resíduos provenientes de identificação e tratamento de COVID19.

⁷ WHO (2020) Laboratory biosafety guidance related to the novel coronavirus (2019-nCoV) 8 UNDP (2010) MODULE 15: Non-Incineration Treatment and Disposal of Healthcare Waste

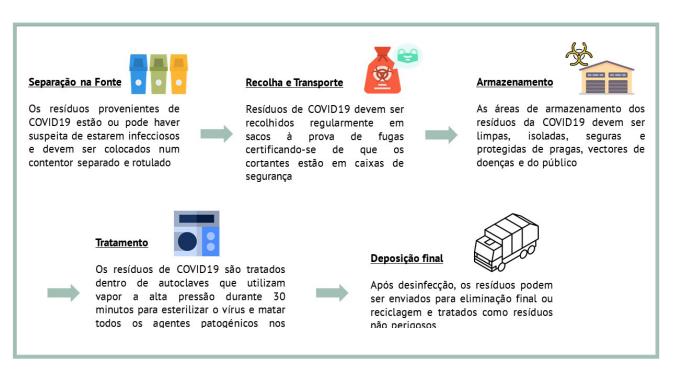


Figura 5.5 - Esquema para a gestão de resíduos provenientes da COVID19

É importante ressaltar que para a execução das atividades recomendas no Cenário 1 e no Cenário 2, os seguintes requisitos devem ser levados em consideração:

- Para o dimensionamento dos Cenários 1 e 2, são necessários dados de quantidades e tipos de resíduos produzidos.
- Para que o plano desenvolvido em ambos os cenários seja eficiente, é necessária a desativação de lixeiras legais e criação de alternativas de deposição de Resíduos Hospitalares.
- De acordo com o PENGeR, está previsto o encerramento de todas as lixeiras nacionais e a

- construção de Aterro Sanitários nos locais já identificados. Desta forma, considera-se fundamental que cada aterro tenha uma área pré-destinada aos resíduos hospitalares, de forma a assegurar um local de deposição caso seja necessário. No caso dos resíduos do grupo I e II, serão devido às suas características encaminhados diretamente para deposição no aterro.
- Considera-se fundamental que o Ministério da Saúde trabalhe em conjunto com o Ministério do Ambiente para o encerramento das lixeiras e construção e funcionamento dos aterros sanitários.

Cenário 1

Incineradoras em ilhas com produção de resíduos hospitalares maior que 120 kg/dia

Autoclave(s) para tratamento de resíduos infecciosos e contaminados

As ilhas que têm produção diária maior do que 120kg/dia são Santiago, Sal e São Vicente, como descrito no Capítulo 4. Nestas ilhas já existem equipamentos para incineração, porém não estão a funcionar ou estão a funcionar parcialmente. Para a aplicação deste cenário recomenda-se:

- <u>Ilha de Santiago</u>: excecução diagnóstico de situação atual com a realização de uma inspeção técnica, realização de investimento para reparação das duas incineradoras (Santa Catarina e Trindade) de acordo com o diagnóstico realizado. incineradora da Trindade apresenta fissuras internas, os sistemas de ignição e ventilação apresentam problemas e não é capaz de atingir a temperatura de queima (1100°C). A incineradora de Santa Catarina não pode ser visitada, porém apresenta baixa temperatura de queima, segundo os colaboradores do hospital. Para mais detalhes, ver Anexo A.4.
- Ilha de São Vicente: inspeção e instalação do equipamento que já se encontra nas instalações do Hospital Central. É necessário verificar se será preciso alguma

subsitituição de componentes/ peças visto que o equipamento se encontra no local desde 2016.

 Ilha do Sal: excecução de diagnóstico de situação atual com a realização de uma inspeção técnica, realização de investimento para reparação de acordo como o diagnóstico e colocação em funcionamento.

Como descrito no Capítulo 5.4.4, recomenda-se a formação de técnicos nacionais de forma a garantir a manutenção dos sistemas de tratamento. Além da formação, os manuais de manutenção devem ser fornecidos em português aos operadores das incineradoras para consulta sempre que necessário.

Recomenda-se a compra e utilização de, pelo menos, uma autoclave / micro-ondas por ilha para o tratamento de resíduos do grupo III. A Ilha de Santiago deverá contar com pelo menos 4 autoclaves (2 Santiago Norte e 2 Santiago Sul). Além do melhor custo-benefício, há equipamentos pequenos que podem ser adaptados ao contexto das ilhas mais pequenas.

As ilhas com produção menor podem armazenar seus resíduos perigosos

(Grupo IV) e enviar para as incineradoras de Santiago, Sal ou São Vicente quando houver um volume considerável. A localização dos equipamentos de tratamento e as rotas de transporte está demonstrado na Figura 5.6.



Figura 5.6 - Sistema de tratamento de resíduos hospitalares - Cenário 1

Cenário 2	Centros de tratamento integrados para as principais ilhas
	Autoclave(s) para tratamento de resíduos infecciosos e contaminados

Considerando este cenário, recomendase que as todas as ilhas com produção maior que 80kg/dia tenham uma incineradora e uma autoclave para o tratamento de resíduos hospitalares Neste caso, propõem-se a reparação das incineradoras já existentes, tal como previsto no Cenário 1 e a aquisição de novas incineradoras para serem implementadas nas ilhas de Santo Antão,

Boa Vista e Fogo. Estas ilhas apresentam uma geração diária entre 80 – 100 kg/dia (Tabela 6.2) e seriam diretamente beneficiadas pela implementação de uma incineradora.

As restantes ilhas - Maio, Brava e São Nicolau - teriam uma autoclave por ilha e poderiam armazenar seus resíduos perigosos (Grupo IV) e enviar para as incineradoras das ilhas adjacentes (Santiago, Fogo e São Vicente), quando houver um volume considerável. A ilha de Santiago deverá contar com pelo menos 4 autoclaves (2 Santiago Norte e 2 Santiago Sul).



Figura 5.7 - Sistema de tratamento de resíduos hospitalares - Cenário 2

Recomenda-se que as incineradoras estejam localizadas no mesmo local das autoclaves, num sistema integrado de gestão de resíduos hospitalares. Propõem-se que as incineradoras que

forem adquiridas possuam **sistemas de controlo e monitorização de emissões.** A DNA enquanto entidade responsável deve ajudar a definir os procedimentos de monitorização internos.

Recomenda-se que este sistema seja operado por uma empresa (pública ou privada) especializada na gestão de resíduos, que esteja devidamente registada na ANAS e que responda a todos os requisitos legais definidos no país e em concreto aos procedimentos a serem definidos pelo Ministério da Saúde.

Para definir o melhor cenário para o tratamento de resíduos hospitalares no

país, recomenda-se realizar um estudo com base na produção de resíduos por grupo, das condições existentes, dos custos de transporte e logística de forma a definir as melhores soluções e termos técnicos, ambientais e económicas.

Um resumo da quantidade mínima de tecnologias de tratamento recomendadas em ambos cenários está descrita na Tabela 5.2.

Tabela 5.2 - Resumo de tecnologias de tratamento propostas por cenário

TECNOLOGIA DE TRATAMENTO	INCINERADORAS	AUTOCLAVES*
Cenário 1	Manutenção e funcionamento das incineradoras de Santiago Norte, Santiago Sul, Sal e São Vicente	Santiago Norte (2 unidades), Santiago Sul (2 unidades), Sal, São Vicente, Santo Antao, Boa Vista, Fogo, Brava, São Nicolau e Maio
Cenário 2	Manutenção e funcionamento das incineradoras de Santiago Norte, Santiago Sul, Sal e São Vicente + Compra de incineradoras para as ilhas de Santo Antao, Boa Vista e Fogo	Santiago Norte (2 unidades), Santiago Sul (2 unidades), Sal, São Vicente, Santo Antao, Boa Vista, Fogo, Brava, São Nicolau e Maio

*quantidades mínimas

5.4.7 FINANCIAMENTO DOS IN-VESTIMENTOS

Para uma implementação bem sucedida do PNGRH 2021-2025, é necessário a disponibilidade de fundos para as ações propostas. Algumas das formas de financiamento recomendadas são:

A7.S1 - Procurar linhas de financiamento nacionais e internacionais

Contratação de empresa especializada para auxiliar na elaboração do planeamento financeiro, tentar encontrar linhas de financiamento de entidades financiadoras, bancos ou outras, com baixas taxa de juros que possam servir

como fonte de recursos para promover as ações propostas por este plano.

A7.S2 - Pesquisar programas de cooperação international para obter recursos financeiros

Instituição e entidades internacionais tais como Global Fund, US Aid, Banco Mundial, UNICEF, entre outras, podem ser contactadas pelos órgãos governamentais com o objetivo de obter o financiamento de projetos relacionados com melhorias na gestão de resíduos hospitalares, tendo em conta a saúde pública e o meio ambiente.

Alguns equipamentos e materiais podem ser obtidos através das instituições e entidades mencionadas acima, assim como de outras. É importante ressaltar a necessidade de formação para os colaboradores que vão operar destes equipamentos, como descrito no Capítulo 5.4.4.

A7.S3 - Criação de instrumentos fiscais/ financeiros para gestão eficiente de Resíduos Hospitalares

Para uma gestão eficiente dos resíduos hospitalares no país, é necessário maior controlo sobre fluxos financeiros e materiais.

Uma forma de otimizar a gestão financeira através de instrumentos fiscal

seria a implementação de uma taxa de poluidor pagador para as unidades de saúde, principalmente para resíduos hospitalares perigosos. Esta ação incentivaria a redução na produção de resíduos hospitalares dos grupos III e IV.

Além disto, recomenda-se a aplicação de penalidades às unidades de saúde que evidenciem uma má gestão de resíduos hospitalares. Sugerindo-se que os valores obtidos sejam revertidos para a implementação do plano.

Uma alternativa para a gestão eficiente Resíduos Hospitalares seria a definição de um orçamento base para cada unidade de acordo com o volume e tipologia de resíduos produzidos por unidade de saúde. Neste caso, com base nos custos de tratamento e volume de resíduos produzidos, cada unidade de saúde receberia um orçamento anual para a gestão de seus resíduos hospitalares. Caso a unidade consiga reduzir a geração ou otimizar a gestão dos Resíduos Hospitalares, o orçamento remanescente poderia ser utilizado para melhorias dentro da unidade, incentivando uma melhor gestão dos resíduos hospitalares. A várias etapas desta proposta estão descritas na Figura 5.8.

A Figura 5.9 exemplifica o fluxo descrito na Figura 5.8.

- Cada unidade realiza a separação e pesagem dos resíduos e regista no sistema de monitorização.
- São calculados custos de tratamentos e deposição dos resíduos (custos de incineração são mais altos do que esterilização, que por vez, são mais alto que deposição em aterro sanitário).
 - Este sistema funciona apenas se é proibida a deposição de resíduos perigosos sem prétratamento no aterro sanitário.
- São calculados os custos totais da gestão de resíduos hospitalares em cada unidade, com base nos dados acima (incluindo custos logísticos).
- 4 O Ministério da Saúde disponibiliza um orçamento anual baseado nos resultados encontramos no ponto anterior.
- As Unidades de Saúde que conseguirem otimizar a sua gestão interna terão menos custos relativos ao tratamento e deposição. O orçamento remanescente pode ser utilizado para melhorias internas.
- Este fluxo para além de estabelecer um sistema de monitorização financeira rastreável e transparente, também incentiva as unidades de saúde a desenvolverem melhores planos de gestão interna.

Figura 5.8 - Recomendação para definição de orçamento para gestão de Resíduos Hospitalares para unidades de saúde

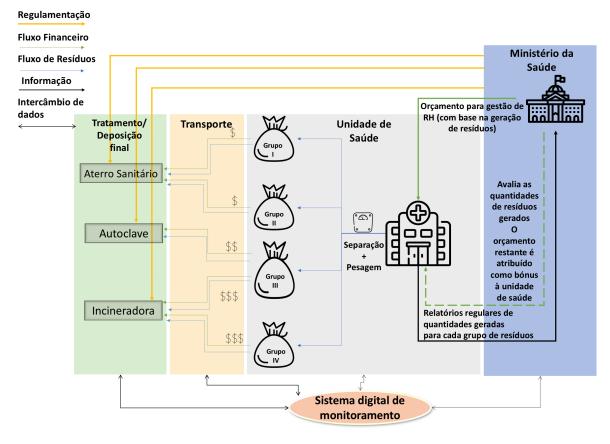


Figura 5.9 - Esquema financeiro para gestão de Resíduos Hospitalares (exemplo)

5.4.8 CAMPANHAS NACIONAIS DE SENSIBILIZAÇÃO

A sensibilização é uma medida essencial para a implementação e desenvolvimento do sistema de gestão de resíduos hospitalares em Cabo Verde. É de suma importância que todos, colaboradores da área da sáude e a população em geral, sejam informados sobre os riscos dos resíduos hospitalares para a saúde pública e ambiente. Para tal, sugere-se:

A8.S1 - Desenvolver campanhas anuais nos principais meios de comunicação em relação aos riscos e gestão dos Resíduos Hospitalares - rádio, TV, outdoors, entre outros

Estas campanhas podem ser feitas através da criação de materiais informativos, como por exemplo, outdoors, cartazes e flyers, realização de spots para divulgação nos meios de comunicação e redes sociais, etc. É essencial que as campanhas tenham alcance nacional e que sejam realizadas com regularidade, pelo menos anualmente, para atingir o impacto esperado.

A8.S2 - Sugerir junto do Ministério da Educação a inclusão de informações relacionadas aos riscos de Resíduos Hospitalares nos programas escolares

Recomenda-se que seja realizado, juntamente com o Ministério da Educação, uma análise para a possível introdução de matérias relacionadas com a gestão de Resíduos Hospitalares em algumas disciplinas específicas. A inclusão destas

informações no programa escolar visa a sensibilização dos jovens com o objetivo da construção de uma geração com maior consciência referente a este tema.

5.4.9 PREVENÇÃO E RECICLAGEM NA GESTÃO DE RESÍDUOS HOSPITALARES

O desenvolvimento de processos de prevenção e reciclagem na gestão de Resíduos Hospitalares é recomendada como medida a longo prazo. Ainda que haja outras prioridades a serem resolvidas, é importante ter esta ação como objetivo, seguindo assim o presente plano as linhas orientadoras definidas no PENGeR. Entre as principais atividades, pode-se destacar:

A9.S1 - Realizar pesquisa para identificar a viabilidade técnica e económica de reciclagem dos resíduos do grupo I e II dos resíduos hospitalares

Em geral, resíduos dos grupos I e II tem alto potencial de reciclagem, principalmente materiais plásticos e papel/cartão. Para a realização de um processo de reciclagem eficiente, é necessário quantificar a produção destes resíduos.

Considerando o caráter insular do país e as dificuldades logísticas que a geografia impõe, a informação sobre quantidades e qualidades destas frações é essencial para desenvolver planos de consolidação de volumes viabilizando a reciclagem (nacional ou internacional) destes resíduos.

5.4.10 PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES

Para permitir a implementação das medidas propostas, recomenda-se a

aplicação da lista de prioridades, como mostra a Figura 5.10.

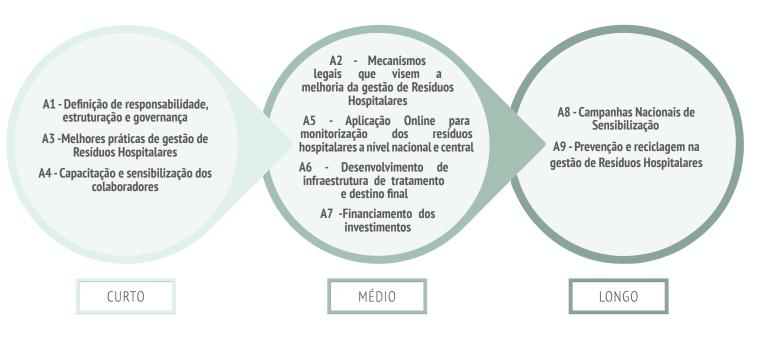


Figura 5.10 - Priorização de realização das ações

5.4.11 MODELOS DE GESTÃO

A definição de uma política de resíduos tem como objetivo principal minimizar o impacte negativo da produção e gestão de resíduos na saúde humana e no ambiente. Para além de integrar os conteúdos relativos às soluções de recolha, tratamento e deposição final adequadas a cada tipologia, deve ser ajustada às condições específicas da geografia em causa e integrar a componente da prevenção da produção e da sensibilização e comunicação.

O caminho para esta visão deve naturalmente ser gradual e atender,

por um lado, aos condicionalismos do contexto como sejam o grau de informação e comprometimento dos produtores de resíduos e, por outro, aos custos económicos associados tanto ao investimento como à operação.

O modelo técnico proposto ao nível do tratamento baseia-se na análise da situação atual e das suas carências e insuficiências, e numa lógica de progressividade da implementação das soluções, intervindo prioritariamente nas situações identificadas como mais urgentes. O modelo proposto é naturalmente desenhado tendo em

conta a escala, tipologia de resíduos e caracterização dos resíduos produzidos.

A sustentabilidade económica a prazo do modelo técnico é condição essencial à manutenção de uma operação ambientalmente sustentável, sendo, portanto, fundamental assegurar que em cada momento as entidades responsáveis possuem os meios financeiros necessários ao financiamento da operação.

A implementação do modelo deve ser antecedida de uma política de comunicação, informação e sensibilização dirigida a todos os intervenientes, que alerte para a temática dos resíduos hospitalares, informe sobre as boas práticas e mobilize para comportamentos adequados com especial ênfase para a hierarquia das soluções e, em especial, para as políticas de prevenção da produção.

O modelo de gestão proposto, prevê a criação de um sistema de gestão que funcione ao nível regional, seguindo os cenários propostos para o modelo técnico, ou seja, sejam criados sistemas de gestão ao nível de cada ilha ou ilhas, que seja municipal quando existe apenas um município ou intermunicipal/regional quando temos vários municípios e delegacias envolvidos. Em termos de modelo de gestão proposto, seguindo a legislação em vigor no país, propõem-se duas opções, sendo:

 Modelo I – Sistema de Gestão de Resíduos Hospitalares Perigosos por via da gestão direta. Modelo II - Sistema de Gestão de Resíduos Hospitalares Perigosos por via da concessão.

No Modelo 1 com Sistema Intermunicipal de Gestão de Resíduos Hospitalares Perigosos por via da gestão direta, o Ministério da Saúde, através das suas várias estruturas vai assumir todas as fases da gestão dos resíduos hospitalares, desde a recolha, ao transporte, ao tratamento e ao encaminhamento para destino final. Para esta gestão poderá ser criada uma estrutura de gestão partilhada entre as estruturas de saúde e no caso da existência de mais do que um município, será ao nível da ilha, ou seja, intermunicipal. Esta estrutura de gestão será constituída por membros da Região Sanitária, Delegacia(s) de Saúde e Hospitais Centrais ou Regionais.

Para a recolha dos resíduos do grupo III e IV sugere-se que seja criado um sistema partilhado entre todas as estruturas de saúde. Neste caso as viaturas de recolha, com as caraterísticas necessárias para o efeito, são partilhadas entre as estruturas de saúde, devendo assim existir um plano de recolhas, definido em conjunto, de forma a dar resposta às necessidades efetivas em termos de produção de cada unidade. As unidades de saúde devem pagar este serviço de acordo com as quantidades de resíduos transportada.

A nível de tratamento dos resíduos do Grupo III, cada ilha terá pelo menos uma autoclave, que poderá ser gerida pela Delegacia de Saúde, podendo posteriormente após tratamento estes resíduos serem encaminhados em conjunto com os do Grupo I e II, recolhidos pelas Câmaras Municipais. Os resíduos do Grupo III a responsabilidade de recolha será das Delegacias de Saúde que encaminhará estes resíduos para tratamento em autoclave.

A recolha nas unidades de saúde privadas, nas outras instituições que produzem resíduos hospitalares perigosos e clínicas veterinárias, será da responsabilidade de cada uma das unidades, com a recolha e entrega nas unidades de tratamento existentes, de acordo com o grupo de perigosidade. Os sistemas de gestão podem prestar este serviço mediante um pagamento definido em termos do sistema de gestão.

Em relação ao tratamento dos resíduos do grupo IV, o local para operação destes equipamentos deve ser definido de acordo com a localização das unidades que tem maior produção dos resíduos do grupo IV, com vista a minimizar os custos de transporte, bem como os riscos envolvidos. Sugere-se que seja criado nestes locais, centros de tratamento, ficando a autoclave a incineradora no mesmo local ou relativamente perto. A gestão e operação destes equipamentos será dos sistemas de gestão de resíduos e não das unidades de saúde onde estão instalados, em que apenas cedem os espaços.

O tratamento dos resíduos deve ser pago de acordo com a quantidade de resíduos que cada unidade de saúde entrega para tratamento. No caso das unidades de saúde privadas, o mesmo se aplica, devendo ser realizados contratos.

Após recolha os resíduos não periodos, grupo I e II, serão encaminhados para o sistema municipal de gestão de resíduos urbanos.

No Modelo Ш com 0 Sistema Intermunicipal de Gestão de Resíduos Hospitalares Perigosos por via da responsabilidade concessão, a recolha, bem como o tratamento dos resíduos perigosos é de uma entidade privada, assim como a responsabilidade pela gestão da frota dos equipamentos de recolha e das unidades de tratamento existentes na região.

Neste recolha é da caso, a responsabilidade da empresa privada e esta deve apresentar um plano de recolha às diferentes unidades de saúde, de forma a garantir a recolha eficaz e eficiente, tendo em conta a produção existente. No caso das estruturas descentralizadas de menor dimensão (Postos Sanitários e USB), sob tutela das Delegacias de Saúde, após validação das produções por tipo de resíduo do grupo III e IV e consequente custo associado, deve ser analisado a forma de realização da recolha, se diretamente ou se as Delegacias de Saúde fazem uma recolha intermédia.

No caso dos equipamentos de tratamento, autoclaves e incineradores, serão geridos, quer em termos de operação quer de manutenção pela entidade responsável pela gestão do sistema, localizados nos

locais que tem maior produção, assim como as necessidades identificadas pelas unidades de saúde e aprovados pela tutela.

No caso do tratamento será também pago um valor de acordo com a produção e o tipo de tratamento. No caso das autoclaves que poderá existir equipamentos afetos apenas a uma unidade, podem ser realizados contratos de aluguer de equipamentos em que a operação e manutenção é da responsabilidade da empresa privada, ou equipamentos em que são tratados resíduos provenientes de várias unidades

de saúde, sendo cobrado um valor por quantidade de resíduos tratada.

Poderá existir uma entidade gestora a nível nacional, ou várias, devendo ser uma situação a analisar pelo Ministério da Saúde.

As Regiões Sanitárias neste caso têm a responsabilidade de fiscalizar as atividades concessionadas e proceder ao pagamento dos serviços prestados.

Cada interveniente terá a sua responsabilidade dentro do modelo de gestão, podendo ser analisado em detalhe no Anexo A.7.

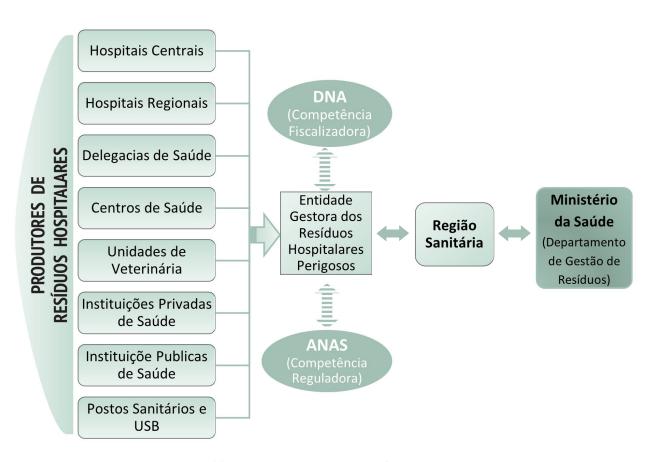


Figura 5.11 - Modelo de gestão de resíduos hospitalares

6. Custos Operacionais e Investimentos

Para a realização do levantamento de quantitativos e orçamento do plano de ações do PNGRH 2021-2025, algumas estimativas e premissas tiveram que ser definidas. Uma das informações mais importantes a ser estimada para a definição do custo das ações é o volume médio diário de resíduos hospitalares produzidos em cada ilha para os próximos anos.

Para a realização deste cálculo, foram utilizados os dados de densidade populacional e superfície terrestre obtidos no "Anuário Estatístico de 2017" que correspondem aos dados mais recentes divulgados pelo Instituto

Nacional de Estatística de Cabo Verde⁹. A partir dessas informações, foi possível definir a população total de Cabo Verde entre os anos de 2013 a 2017 e definir uma taxa de crescimento populacional anual para cada ilha, conforme Tabela 6.1.

A partir desta taxa de crescimento foi possível definir a população estimada de todas as ilhas de Cabo Verde em 2025, ano de horizonte do presente plano estratégico. Utilizando este valor para a realização dos cálculos pode-se afirmar que as estimativas de orçamento estarão de acordo com a realidade do país ao fim do prazo do plano.



9 INE (2017) Anuário Estatístico Cabo Verde | 2017 (consultado em:21/12/2020)

Tabela 6.1 - Estimativa de população de Cabo Verde, por ilha, para 2025

ILHA	SUPERFÍCIE (km²)	DENSIDADE POPULACIONAL 2013 (hab/km²)	DENSIDADE POPULACIONAL 2017 (hab/km²)	TAXA DE CRESCIMENTO COMPOSTO ANUAL (2013-2017)	DENSIDADE POPULACIONAL 2025 (hab/km²)	POPULAÇÃO TOTAL (hab)	
Santo Antão	779	53,74	50,48	-1,55%	44,54	34698	
São Vicente	227	349,08	364,23	1,07%	396,53	90013	
São Nicolau	343	36,74	35,74	-0,69%	33,82	11601	
Sal	216	141,92	170,23	4,65%	244,92	52902	
Boa Vista	620	19,86	26,81	7,79%	48,86	30292	
Maio	269	25,77	26,43	0,63% 27,80		7479	
Santiago	991	289,03	304,64	1,32%	338,43	335389	
Fogo	476	76,29	74,4	-0,63%	70,76	33681	
Brava	64	90,99	87,17	-1,07%	80,00	5120	
Cabo Verde (Total)	4033	127	133,32	1,22%	146,92	592525	

Outra informação importante a ser estimada é a quantidade de camas hospitalares existentes em Cabo Verde. Pelo somatório das informações prestadas pelos inquéritos enviados às unidades de saúde obtivemos um resultado de 1191 camas em Cabo Verde. De forma a confirmar este número, foi aplicada outra metodologia utilizando

um valor médio estimado de 21 camas por 10.000 habitantes informado pelo site da OMS para Cabo Verde. Utilizando o valor obtido para a população de Cabo Verde em 2025 e este número definido pela OMS, chegamos a um resultado estimado de 1244 camas em todo território nacional em 2025, o que está em linha com o resultado obtido

nos inquéritos considerando que haverá uma taxa de crescimento nos números de camas para os próximos 5 anos. Utilizando o valor de 1244 camas e a produção média diária por cama por dia estimada na Tabela 4.6, no Capítulo 4.1.3, é possível calcular a geração total diária de resíduos hospitalares das ilhas de Cabo Verde (Tabela 6.2).

Tabela 6.2 - Estimativa de geração de RH de Cabo Verde e suas ilhas para 2025

ILHA	POPULAÇÃO TOTAL (hab)	N° DE CAMAS ESTIMADOS EM 2025	GERAÇÃO MÉDIA DE RH (kg/dia)	GERAÇÃO DIÁRIA EM 2025 (kg/dia)	GERAÇÃO POR HORA EM 2025 (kg/h)
Santo Antão	34698	73	1,28	93,27	3,89
S. Vicente	90013	189	1,28	241,95	10,08
S. Nicolau	11601	24	1,28	31,18	1,30
Sal	52902	111	1,28	142,20	5,93
Boa Vista	30292	64	1,28	81,42	3,39
Maio	7479	16	1,28	20,10	0,84
Santiago	335389	704	1,28	901,53	37,56
Fogo	33681	71	1,28	90,54	3,77
Brava	5120	11	1,28	13,76	0,57
Cabo Verde (Total)	592525	1244	1,28	1592,71	66,36

A partir desta informação estimada, foi possível realizar uma série de cálculos com o intuito de estimar os custos necessários para se realizar as ações

propostas no Capítulo 5.4, que definirão a gestão de resíduos hospitalares visando atingir as metas propostas dentro dos próximos cinco anos (Tabela 6.3).

Tabela 6.3 – Custo estimado para as ações previstas no PNGRH 2021-2025

AÇÕES		CUSTO DE IMPLEMENTAÇÃO (Euros)	CUSTO DE OPERAÇÃO/ MANUTENÇÃO (Euros)	CUSTO TOTAL (Euros)	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO					
	SUB-AÇÕES				2021	2022	2023	2024	2025	
A1 - Definição de responsabilidades, estruturação e governança	A1.S1- Reforço da responsabilidade dos principais atores envolvidos na gestão de Resíduos Hospitalares a nível nacional e municipal.	*	*	*						
	A1.S2 – Promover a elaboração e divulgação de Planos de Gestão de Resíduos Hospitalares para cada unidade de saúde.	*	*	*						
	A1.S3 - Implementação de sistemas de gestão de Resíduos Hospitalares, municipais ou regionais, sendo definido de acordo com a cada realidade.	*	*	*						
	A1.S4 – Propor a criação de um comité multidisciplinar para auxiliar na implementação do PNGRH e em novas estratégias relacionadas a gestão de Resíduos Hospitalares.	*	*	*						
	A1.S5 – Criar equipas nas ilhas e/ou regiões sanitárias dentro do comité que serão responsáveis por auxiliar na elaboração dos planos de gestão de resíduos hospitalares internos (por unidade)	83.000	427.000	510.000						

		CUSTO DE	CUSTO DE OPERAÇÃO/ MANUTENÇÃO (Euros)	CUSTO TOTAL (Euros)	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO					
AÇÕES	SUB-AÇÕES	IMPLEMENTAÇÃO (Euros)			2021	2022	2023	2024	2025	
	A2.S1 - Identificação de alterações necessária nas leis em vigor.	42.000	-	42.000						
A2 - Mecanismos	A2.S2 – Promover a elaboração e publicação de legislação necessária para a implementação do PNGRH 2021-2025	Custo embutido na sub-açao A2.SA1								
legais que visem a melhoria da gestão de Resíduos Hospitalares	A2.S3 – Propor uma revisão anual de toda a estrutura legal de Cabo Verde, de forma a garantir a execução do PNGRH2021-2025	*	*	*						
	A2.S4 – Propor a criação de mecanismos legais voltados para o aumento da fiscalização e das penalidades referentes à má gestão de Resíduos Hospitalares.	Custo embu								
A3 - Melhores práticas de gestão de resíduos hospitalares	A3.S1 – Realização da triagem dos Resíduos Hospitalares e a respetiva pesagem dos mesmos.	54.000	44.000	98.000						
	A3.S2 - Suporte aos colaboradores responsáveis pela gestão dos resíduos hospitalares na aplicação do Plano de Gestão Interno de Resíduos Hospitalares de cada unidade	*	*	*						
	A3.S3 - Aquisição dos materiais e meios necessários à realização das melhores práticas relativas a separação de Resíduos Hospitalares	2.300.000	6.600.000	8.900.000						

		CUSTO DE	CUSTO DE	CUSTO	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO					
AÇÕES	SUB-AÇÕES IMPLEMENTAÇÃO (Euros) OPERAÇÃO/ MANUTENÇÃO (Euros)		TOTAL (Euros)	2021	2022	2023	2024	2025		
	A4.S1 - Fornecer, através de empresas de consultoria especializada, formação e sensibilização anual a respeito das melhores práticas técnicas e legais para todos os colaboradores envolvidos com a gestão de Resíduos Hospitalares.	30.000	118.000	148.000						
	A4.S2 - Inclusão de informações referentes às formações realizadas no sistema online referente à gestão de Resíduos Hospitalares.	12.500	25.000	37.500						
A4 - Capacitação e sensibilização dos colaboradores	A4.S3 - Disseminar diretrizes e materiais informativos atualizados em relação às melhores práticas de gestão de Resíduos Hospitalares em todas as unidades de saúde.	13.000	51.000	64.000						
	A4.S4 – Formação específica para os colaboradores que operam os equipamentos de tratamento de resíduos hospitalares	8.000	33.000	41.000						
	A4.S5 – Impulsionar a pesquisa e investigação de temas relacionados à gestão de Resíduos Hospitalares	30.000	120.000	150.000						
	A4.S6 - Participação de técnicos da estrutura organizacional em convenções internacionais relacionadas a gestão de Resíduos Hospitalares.	9.000	38.000	47.000						

		CUSTO DE	CUSTO DE	CUSTO	CRON	OGRAM	A DE IM	PLEMEN	NTAÇÃO
AÇÕES	SUB-AÇÕES	IMPLEMENTAÇÃO (Euros)	OPERAÇÃO/ MANUTENÇÃO (Euros)	TOTAL (Euros)	2021	2022	2023	2024	2025
A5 – Aplicação online para monitorização	A5.S1 - Criação de uma aplicação online para o registo de todas as ações e informações relacionadas com a gestão de resíduos.	46.000 50.000 96		96.000					
dos resíduos hospitalares a nivel do sistema nacional e central	A5.S2 – Registar na aplicação online todas as unidades de saúde, empresas/ estruturas de transporte e de tratamento de resíduos hospitalares perigosos.	Custo embu	Custo embutido na sub-açao A5.S1						
A6 -	A6.S1 – Construção ou realização de ações de melhoria nas casas de resíduos de forma a apresentarem as carateristicas apropriadas em todos os hospitais e restantes unidades de saúde.	870.000	-	870.000					
Desenvolvimento de infraestrutura de tratamento e destino final	A6.S2- Dotar as estruturas de saúde de sistemas de resíduos hospitalares, de forma a diminuir a perigosidade dos resíduos - Cenário 1	1.100.000	1.800.000	2.900.000					
	A6.S2- Dotar as estruturas de saúde de sistemas de resíduos hospitalares, de forma a diminuir a perigosidade dos resíduos - Cenário 2	1.600.000	2.200.000	3.800.00					

		CUSTO DE	CUSTO DE	CUSTO	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO					
AÇÕES	SUB-AÇÕES	IMPLEMENTAÇÃO (Euros)	OPERAÇÃO/ MANUTENÇÃO (Euros)	TOTAL (Euros)	2021	2022	2023	2024	2025	
	A7.S1 – Procurar linhas de financiamento nacionais e internacionais.	42.000 - 42.000								
A7 - Financiamento dos investimentos	A7.S2 - Pesquisar programas de cooperação internacional para buscar recursos financeiros.	*	*	*						
	A7.S3 - Criação de instrumentos fiscais	Custo embu								
A8 -	A8.S1 - Desenvolver campanhas anuais nos principais meios de comunicação em relação aos riscos e gestão dos Resíduos Hospitalares.	80.000	310.000	390.000						
Campanhas Nacionais de sensibilização	A8.S2 – Sugerir junto do Ministério da Educação a inclusão de informações relacionadas aos riscos de Resíduos Hospitalares nos programas escolares.	*	*	*						
A9 - Prevenção e reciclagem na gestão de Resíduos Hospitalares	A9.S1 - Realizar pesquisa para identificar a viabilidade técnica e económica de reciclagem de cadeias/tipos de resíduos hospitalares.	Custo embu								

		CUSTO DE	CUSTO DE	CUSTO	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO					
AÇÕES	SUB-AÇÕES	IMPLEMENTAÇÃO (Euros)	OPERAÇÃO/ MANUTENÇÃO (Euros)	TOTAL (Euros)	2021	2022	2023	2024	2025	
A9 - Prevenção e reciclagem na gestão de Resíduos Hospitalares	e económica de reciclagem cesíduos Custo embutido na sub açao A1.S4 de cadeias/tipos de resíduos									
Custo Total Estimado de Implementação das ações previstas no PNGRH 2021-2025 (Cenário 1-A6.S2)		4.700.000	10.000.000	15.200.000						
	do de Implementação das ações NGRH 2021-2025 (Cenário 2-A6.S2)	5.200.000	9.600.000	14.300.000						

7. Processo de Acompanhamento e Revisão

A monitorização é um processo constante de revisão das atividades realizadas em relação às metas estipuladas. De forma a poder realizar um acompanhamento eficaz, é fundamental que as metas, objetivos, plano de ação e indicadores estejam claramente definidos. Além disso, é preciso que as responsabilidades sejam claras e que existam procedimentos eficientes para a obtenção de informações e elaboração de relatórios de registo.

A função do monitorizar é comparar, com precisão, o que está realmente sendo realizado durante a implementação com aquilo que foi planeado e definido pelo plano. Este processo de monitorização pode ser visto como uma rotina de obtenção de informações cruciais a respeito do processo de implementação do plano de ação do PNGRH e deve permitir uma melhor compreensão do progresso das atividades.

A monitorização deve fornecer informações para o planeamento estrutural e para o feedback sobre o andamento da execução para as partes interessadas, implementadores e as unidades de saúde que beneficiam do plano de ação.

Assim, que o nível exigido for atingido, a monitorização deve garantir que o padrão desejado seja mantido. A monitorização faz parte do sistema geral de gestão da qualidade e serve também para medir a eficiência do PNGRH. As atividades devem ser monitorizadas e avaliadas em colaboração com instituições envolvidas: Ministério da Saúde, INSP, DNA, ANAS, Câmaras Municipais, ONGs, etc.

O acompanhamento da implementação das atividades do plano é da responsabilidade de todas as partes interessadas, independentemente do nível de intervenção.

A nível nacional o acompanhamento será realizado pelo comité criado com auxílio do Ministério da Saúde, INSP, DGS, DGASP, ANAS, DNA com base nos relatórios semestrais e anuais de implementação do Plano enviados pelas diferentes instituições.

A nível regional a monitorização será efetuada pelos responsáveis regionais compostas pelos representantes locais do comité criado em cada uma das ilhas. Deverão compilar as informações e enviar para o comité nacional.

A nível local os relatórios de monitorização serão realizados pelas Delegacias de Saúde, Delegações do Ministério do Ambiente e Agricultura e Câmaras Municipais, ou seja, irão elaborar relatórios municipais com as informações obtidas das unidades de saúde e irão enviar estes relatórios para as direções regionais de cada ilha.

O presente PNGRH foi definido para um

horizonte temporal de 5 anos, com início em 2021 e conclusão em 2025. Durante este período, deve haver anualmente um acompanhamento periódico de monitorização dos indicadores utilizados na definição das metas com o objetivo de elaborar um relatório responsável por melhorar continuamente o plano. Este relatório vai permitir que sejam feitas avaliações em relação a evolução dos indicadores ao final de cada ano tendo em conta o estipulado como meta pelo PNGRH. Com estes resultados, será

possível rever o plano à realidade atual ao fim de cada ano e realizar as correções e priorizações das ações conforme necessárias.

Antes do término do prazo estipulado para este PNGRH deve haver uma revisão final da implementação do plano atual, avaliando o nível dos resultados e o que não foi realizado. Esta servirá como base para a revisão e implementação de um novo plano.



Figura 7.1 - Cronograma de monitorização do PNGRH 2021-2025

O plano de monitorização deverá ser orientado, a partir dos indicadores definidos para as metas. A utilização destes indicadores proporciona não só a coerência da avaliação, do ponto de vista metodológico, como

também a imparcialidade da análise e das conclusões acerca dos efeitos do Plano. Abaixo, apresenta-se a proposta de indicadores de monitorização da implementação do Plano.

7.1. INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO

Objetivos	Metas	2021 2022 2023 2024 2025
1. Reduzir as infecções por	(1.1) Reduzir em 40% a geração de resíduos hospitalares perigosos (Grupo III e IV).	2021-2023
doenças contagiosas e poluição ambiental	(1.2) Aumentar em 30% a reciclagem de resíduos hospitalares não perigosos (Grupo I e II).	2024-2025
associadas à má gestão de resíduos hospitalares.	(1.3) Reduzir em 50% o volume de resíduos hospitalares perigosos destinados à lixeira ou queima a céu aberto .	2022-2025
2. Capacitar, formar e	(2.1) Formação e qualificação de pelo menos 70% dos colaboradores envolvidos na gestão de resíduos.	2021-2022 •
sensibilizar os profissionais da área de saúde e da população em geral em torno dos	(2.2) Atualização e qualificação adequada para todos (100%) os colaboradores envolvidos na operação das incineradoras existentes em Cabo Verde.	2021-2022 •
resíduos hospitalares.	(2.3) Sensibilizar pelo menos 60% da população do país em relação aos riscos gerados pelos resíduos hospitalares à saúde pública	2021-2022 •
3. Implementar um sistema de monitorização de	(3.1) Pesar, registar e monitorizar 100% dos resíduos perigosos (divididos em Grupos III e IV) produzidos em todas as unidades de saúde do país .	2021-2022
rastreamento	(3.2) Pesar e registar 100% dos resíduos dos grupos I e II produzidos em todas as unidades de saúde do país.	2021-2022 •
	(3.3) Pesar separadamente resíduos dos grupos I e II produzidos em todas as unidades de saúde do país.	2024-2025 •
4. Implementar estruturas de	(4.1) Garantir a correta separação, acondicionamento e esterilização de todos os resíduos perfurocortantes (Grupo IV).	2021-2023
tratamento de resíduos hospitalares.	(4.2) Garantir que 50% dos resíduos perigosos do Grupo III sejam tratados por desinfecção e/ou esterilização	2021-2022 •
	(4.3) Garantir que pelo menos 50% dos resíduos perigosos do Grupo IV sejam incinerados.	2021-2023
	(4.4) Reduzir 70% da emissão de gases poluentes resultantes da incineração de resíduos hospitalares.	2023-2025
	(4.5) Garantir a recolha exclusiva dos resíduos de pelo menos 80% das unidades de saúde de Cabo Verde.	2021-2025
	(4.6) Garantir a existência de pelo menos 4 incineradoras a funcionar (2 Santiago, 1 Sal e 1 São Vicente) e 10 autoclaves (2 em Santiago e 1 nas restantes ilhas (Cenário 1)	2021-2023
5. Garantir um sistema financeiro eficiente	(5.1) Desenvolver um grupo de trabalho multidisciplinar para estudar e estimar todos os custos relacionados à gestão de resíduos hospitalares no país	2021-2022 •
de gestão de resíduos hospitalares	(5.2) Estipular o orçamento que cada unidade de saúde de saúde requer para o tratamento de resíduos hospitalares com base na sua produção anual	2022-2024
	 (5.3) Estabelecer um sistema financeiro eficiente visando a redução da produção de resíduos e melhor funcionamento das unidades de tratamento no país (5.4) Propor a criação de uma rubrica no orçamento de estado para melhorar a eficiência das unidades de saúde em matéria de gestão de resíduos hospitalares, variando anualmente de acordo com as necessidades 	2022-2025 • 2021-2025 •

Figura 7.2 - Indicadores de Monitorização



PLANO DE INTRODUÇÃO DA VACINA CONTRA SARS-CoV-2

REPÚBLICA DE CABO VERDE (DRAFT 0)

Praia, janeiro de 2021 Cabo Verde



Índice

1.	. COI	NTEXTO	2
	1.1.	Aspetos sócio económicos e demográficos	3
	1.2.	Organização do sistema de saúde	4
	1.3.	Situação epidemiológica da pandemia da Covid-19 em Cabo Verde Erro! N	Iarcador não definido
	1.4.	Organização do sistema de vigilância epidemiológica	6
	1.5.	Programa Alargado de Vacinação (PAV)	6
	1.5	.1. Vacinação contra a Covid-19	2
2.	OB.	IETIVOS	9
	2.1.	Geral	9
	2.2.	Específicos	9
3.	RES	SULTADOS ESPERADOS	10
4.	. EST	RATÉGIAS DE INTERVENÇÃO	10
	4.1.	Coordenação	10
	4.2.	Regulamentação	12
	4.3.	Priorização, orientação e vigilância da Covid-19	12
	4.4.	Prestação de serviços e medidas de prevenção e controlo de infeção	21
	4.5.	Estratégia de vacinação	21
	4.6.	Formação e supervisão	30
	4.7.	Monitorização e Avaliação	31
	4.8.	Organização da logística e cadeia de frio das vacinas Erro! Marcador não	definido.
	4.9.	Vigilância da segurança na vacinação	31
	4.10.	Comunicação e mobilização social	
	4 11	Mohilização de recursos financeiros	3



1. CONTEXTO

2. INTRODUÇÃO/CONTEXTO

Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou a COVID-19 – síndrome respiratória aguda grave (SARS) causada por um novo coronavírus, uma emergência de saúde pública de interesse internacional (PHEIC).

Em 11 de março, a OMS avaliou que a COVID-19 poderia ser caracterizada como uma pandemia.

Os coronavírus são uma grande família de vírus que podem causar doenças em animais e seres humanos. Em humanos, sabe-se que vários coronavírus causam infeções respiratórias, com sintomas que vão desde uma gripe comum até doenças mais graves, como a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS) e a SARS. O mais recente coronavírus descoberto, o coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), é o causador da doença do novo coronavírus 2019 (COVID-19).

A COVID-19 era desconhecida antes do surto em Wuhan, China, em dezembro de 2019, e agora tornou-se uma pandemia que afeta a maioria dos países em todo o mundo.

Em Cabo Verde, o primeiro caso foi diagnosticado a 19 de março 2020 na ilha da Boa Vista e atualmente, todas as ilhas são afetadas.

A pandemia de Covid-19 já causou uma grande morbilidade e mortalidade no mundo, com impacto importante a nível social, económico e educacional.

Existe uma necessidade urgente mundial para vacinação eficaz e segura. A vacinação é uma das melhores formas de prevenir doenças. No total, estima-se que as vacinas salvam entre 2 e 3 milhões de vidas todos os anos.

O COVAX está apoiando as pesquisas, o desenvolvimento, a fabricação e a negociação de preços justos para uma ampla gama de candidatos vacinais contra a COVID-19. O COVAX garantirá que todos os países participantes, independentemente do nível de renda, terão acesso igualitário a essas vacinas, quando desenvolvidas e disponíveis.



Diferentes vacinas contra a COVID-19 estão sendo desenvolvidas e os países devem se preparar para a possibilidade de introduzir um ou mais tipos de vacinas contra a COVID-19.

Existem atualmente mais de 50 vacinas candidatas COVID-19 em ensaios. A OMS está trabalhando em colaboração com cientistas, empresas e organizações globais de saúde, sociedade civil, filantropos, por meio do ACT Accelerator para acelerar a resposta à pandemia. A OMS atualiza periodicamente a análise de panorama das vacinas contra a Covid-19 em desenvolvimento.

A maioria dos candidatos vacinais atualmente conhecidos exija duas doses para melhor imunogenicidade.

Diferentes tecnologias de vacinas estão sendo testadas contra o coronavírus, todas baseadas em vírus ou partículas virais enfraquecidas ou inativadas.

As pessoas em maior risco serão priorizadas numa perspetiva de gênero em todas as atividades, para garantir seu máximo sucesso. A vacinação contra a COVID-19 será a primeira intervenção mundial de saúde pública em grande escala e representa uma oportunidade de fortalecimento do sistema de saúde e dos sistemas de imunização.

1.1Aspetos sócios económicos e demográficos

Cabo Verde é um país arquipelágico de origem vulcânica, localizado no Oceano Atlântico, a 455 km da costa ocidental de África. Com uma superfície de 4033 Km², constituído por 10 ilhas, das quais 9 são habitadas. Administrativamente, está dividido em 22 concelhos, dos quais nove na ilha de Santiago, três no Fogo, dois em S. Nicolau, três em S. Antão e um em cada uma das ilhas restantes.

Cada ilha tem particularidades próprias que as caracterizam, com predomínio de solos áridos e montanhosos na maioria das ilhas. O clima é tropical seco e de escassas chuvas em certo período do ano condicionando a economia do país e as condições de vida de larga franja da população.

A economia do país depende muito da ajuda pública para o desenvolvimento, das parceiras internacionais, da remessa dos imigrantes e, em menor escala, da pesca, do turismo e da agricultura.



Projeções demográficas do Recenseamento Populacional realizado em 2010 pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) situam a população de Cabo Verde em cerca de 556 857 habitantes para 2020, com 61,8% da população residindo no meio urbano e 38,2% no meio rural (INE, 2010). As mulheres representam cerca de 49,4% da população geral e os homens 50,6%. A taxa de crescimento média anual de 2000 – 2010 foi de 1,24%, com uma previsão de 1,16% para 2020.

Trata-se de uma população essencialmente jovem, com uma idade média de 29,5 anos e mediana de 27,8 anos (INE, censo 2010; Projeções demográficas 2010-2030. A taxa de alfabetização, na população de 15 ou mais anos, de idade é de 98 % (INE, 2019).

A população com idade superior a 60 anos representa cerca de % da população.

A esperança de vida média situava-se em 2017 em cerca de 72,7 anos para os homens e 80,2 anos para as mulheres (INE). O índice de fecundidade situava-se por volta de 2,5 crianças por mulher, de acordo com o IDSR III de 2018.

1.2 Organização do sistema de saúde

O Ministério da Saúde e da Segurança Social (MSSS), conforme a nova orgânica instituída em 2019, compreende os órgãos consultivos e gabinetes de apoio, designadamente, o Conselho Nacional de Saúde e de Segurança Social; o Conselho do Ministério; o Comité de Coordenação e de Combate à SIDA (CCS-SIDA); o Gabinete para Assuntos Farmacêuticos (GAF); a Comissão Nacional de Medicamentos e o Gabinete do Ministro.

Ainda, integra os seguintes serviços centrais: Direção Geral de Planeamento, Orçamento e Gestão (DGPOG) e a Direção Nacional da Saúde (DNS).

Administrativamente, exerce poderes superintendente ao Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP); ao Instituto Nacional de Previdência Social (INPS); aos Hospitais Centrais (2 HC) e à Comissão de Coordenação do álcool e outras drogas.

A Direção Nacional da Saúde compreende 17 Delegacias de Saúde, 3 regiões sanitárias, 4 hospitais regionais e 5 grandes serviços com diferentes programas de saúde pública, nomeadamente, o Serviço de Promoção e Protecção Integradas à Saúde da Criança, do Adolescente, da Mulher e do Homem, que integra 4 programas com intervenções



direcionadas para a vacinação e saúde infantil; nutrição, saúde oral e escolas promotoras de saúde; saúde sexual, reprodutiva e saúde dos adolescentes; saúde dos idosos; o Serviço de Prevenção e Controlo das Doenças que integra a Tuberculose e Lepra; Luta contra as DST incluindo VIH/SIDA; doenças cardio-cerebrovasculares; Diabetes e outros distúrbios metabólicos; saúde ocular; saúde mental; doenças transmitidas por vetores e associados ao meio ambiente; doenças oncológicas; segurança transfusional; o Serviço de Vigilância Integrada e Reposta (SVIR) que integra a Rede Nacional de Laboratórios (RNL); Serviço de Telemedicina e e-saúde; Serviço de Auditoria Interna (SAI) e o Programa de Segurança do doente.

Do posto de vista operacional, os cuidados são garantidos pelas 17 Delegacias de Saúde que abrangem 32 Centros de Saúde (CS), 34 Postos Sanitários (PS) e 113 Unidades Sanitárias de base (USB), que asseguram os cuidados de atenção primária, com um sistema de referência e contra referência, das estruturas periféricas para os serviços de referência, sendo 2 Hospitais Centrais (Hospital Dr. Agostinho Neto, na Praia, e Hospital Dr. Batista de Sousa, em S. Vicente) e 4 Hospitais Regionais (Hospital Regional Santa Rita Vieira, em S. Catarina de Santiago; Hospital Regional São Francisco de Assis, em São Filipe, ilha do Fogo; Hospital Regional João Morais, em Santo Antão, e Hospital Regional Ramiro Figueira, na ilha do Sal), nas situações de urgência logo que requeridos.

Apesar da descontinuidade geográfica do país e a dispersão da população nas zonas rurais, Cabo Verde tem envidado esforços em garantir a disponibilidade e o acesso da população aos serviços de atenção primária de saúde, de qualidade, fundamentalmente para as localidades de difícil acesso. Em 2018, de acordo com o relatório estatístico do Ministério da Saúde, os indicadores apontavam as seguintes taxas de mortalidade:

Infantil	Neonatal precoce	Neonatal tardia	Pós neonatal	Perinatal	Juvenil	≤ 5Anos	Materna	Geral
13*	6,3*	2,3*	4,5*	19,1*	0,4*	14,6*	37,9	5,2

*Por 1000

Taxa de mortalidade materna por 100.000 nascidos vivos

As doenças cardiovasculares representam a primeira causa de mortalidade geral.



1.3 Programa Alargado de Vacinação (PAV)

O Programa Alargado de Vacinação iniciou em 1977, com o objetivo de proteger a população, particularmente, as crianças menores de um ano contra doenças evitáveis por vacinas, designadamente, tuberculose, difteria, tétano, tosse convulsa, poliomielite e sarampo.

Desde então, o Programa Alargado de Vacinação (PAV) tem trabalhado no acesso da população às novas vacinas, introduzindo a vacina contra a hepatite B em 2002, a DTP-HIB-Hep. B e PRS em 2010, a VPI em 2017, a vacina contra a Febre-amarela em 2018 e tem em agenda a introdução contra o HPV em 2020-2021.

O objetivo de garantir e manter pelo menos 95% de cobertura vacinal para todos os antigénios, subscreve-se nas iniciativas de consolidar a certificação de País livre da poliomielite desde a sua declaração em 2017, trabalhar para a eliminação do sarampo e da rubéola e eliminação do tétano materno e neonatal.

A consolidação do PAV, assegurado pela ampla cobertura de prestação de cuidados de vacinação à população, através dos postos fixos e as equipas avançadas, pelo reforço e capacitação técnica dos recursos humanos; bem como pelo reforço e atualização da cadeia de frio e gestão eficaz das vacinas, garante um ambiente favorável e as condições necessárias para a introdução de novas vacinas em situações emergentes.

1.4 Organização do sistema de vigilância epidemiológica

A nível central, a vigilância das doenças alvo do PAV está integrada no sistema de vigilância das doenças com potencial epidémico da responsabilidade do Serviço de Vigilância Integrada e Resposta (SVIR) que constitui um serviço da Direção Nacional da Saúde (DNS) havendo, contudo, uma articulação e colaboração permanente com o PAV. A nível concelhio, as delegacias de saúde, através das estruturas de saúde existentes no seu território, incluindo as unidades hospitalares, são as responsáveis pela implementação e seguimento de todas as atividades de Vigilância Epidemiológica das doenças prioritárias incluindo as doenças alvo do PAV.



No contexto especial da COVID-19, as estruturas de saúde de cada concelho notificam diariamente os casos suspeitos de SARS-CoV-2 à Delegacia de Saúde, que por sua vez, notifica ao SVIR até às 15 horas do mesmo dia. A notificação é feita por correio eletrónico, com o envio da ficha específica para tal.

Em relação à vertente laboratorial a nível do país, em matéria de confirmação da infeção e comunicação dos resultados, houve um aumento considerável da capacidade resposta com a criação de condições para a realização da técnica de PCR para SARS-CoV-2 em outras ilhas, para além do reforço da capacidade existente na ilha de Santiago, nomeadamente em São Vicente, no Sal e no Fogo. Cabo Verde ainda dispõe da possibilidade de envios de amostras para Portugal, no âmbito de uma parceria entre o Governo, a INPHARMA e uma Empresa portuguesa.

Porém, existem algumas limitações, sobretudo, quando se está a pensar na abertura ao turismo internacional, em que novas exigências são impostas à capacidade da resposta ao nível laboratorial.

1.5 Situação epidemiológica da pandemia da Covid-19 em Cabo Verde (por atualizar)

A pandemia da Covid-19 tem provocado um impacto negativo a todos os países, a nível mundial, de natureza sanitária, económica e social, e Cabo Verde não escapa à regra.

Do ponto de vista sanitário, até 18 de janeiro de 2021, o Ministério da Saúde e da Segurança Social tinha registado um total acumulado de treze mil e 46 casos de infeção por SARS-CoV-2 e cento e vinte óbitos.

A infeção por SARS-CoV-2 tem sido detetada mais frequentemente no grupo etário entre 20 e 40 anos de idade, representando cerca de 49% de todos os casos desta infeção já notificados no país.

As pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos, representam cerca de 10% do total acumulado de casos registados, com predominância para o grupo entre 60 e 70 anos, com 54%.

O grupo das pessoas com idade entre zero e 20 anos representa cerca de 20% dos casos, com predominância do grupo dos 10 a 19 anos.



Quanto aos óbitos, até o dia 18 de janeiro de 2021, dos 120 já registados, cerca de 70% acontece em maiores de 65 anos, sendo que a taxa de letalidade global tem-se mantido em torno de 1%.

1.1.1. Vacinação contra a Covid-19

A disponibilização de uma vacina segura e eficaz contra SARS-CoV-2 tem sido um desiderato mundial, considerando os efeitos catastróficos da pandemia de COVID-19 constatados a nível sanitário, económico e social em todos os países, sem exceção.

Atualmente, há mais de 400 projetos para a produção da vacina contra SARS-CoV-2 em desenvolvimento. Destes, metade estão registrados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Ao todo, 154 estão na fase de pesquisa pré-clínica e há 44 projetos em estudos clínicos, das quais 12 estão na fase 3.

A vacinação contra SARS-CoV-2 traz novos desafios aos países porque vai depender, em parte, das características das vacinas que forem autorizadas para aplicação em humanos e também em relação às medidas de prevenção de infeção por parte das equipas de vacinação, considerando que a pandemia ainda está em curso.

A informação disponível até à data, relativa à tipologia de vacina e às condições de armazenamento encontra-se resumida na tabela abaixo.

Empresa	Tipo de vacina	Condições de armazenamento
BioNTech/Pfizer	mRNA	-70ºC e 25 dias em Shipper
Moderna	mRNA	-20ºC e 30 dias de 2 a 8ºC
Curevac	mRNA	-60ºC e 4 meses de 2 a 8ºC
Astrazeneca	Vetor viral não-replicativo	2 a 8ºC
Janssen	Vetor viral não-replicativo	2 a 8ºC
Sanofi/GSK	Sub-unidade proteica	2 a 8ºC



2. OBJETIVOS

2.1. Geral

 Prevenir e controlar a propagação do SARS-CoV-2 através da vacinação e imunização faseada da população de Cabo Verde, a partir de 2021.

2.2. Específicos

- Garantir o planeamento e a coordenação adequada das ações de introdução da vacina;
- Assegurar o financiamento necessário, para a introdução da vacina;
- Assegurar a disponibilidade e a capacitação de técnicos para a vacinação;
- Zelar para o cumprimento das normas nacionais de introdução da vacina no mercado nacional;
- Priorizar a vacinação de populações alvo específicas;
- Garantir a vacinação de, pelo menos, 95% da população de risco na primeira fase;
- Acompanhar a situação epidemiológica nos grupos de risco;
- Criar uma base de dados específica, incluindo indicadores e instrumentos de recolha, em estreita articulação com o sistema de informação sanitária;
- Assegurar uma boa conservação de vacinas, em todas as estruturas de saúde e postos de vacinação;
- Administrar a vacina, segundo as normas técnicas, assegurando a segurança das injeções;
- Garantir a proteção individual dos profissionais, durante a vacinação;
- Zelar o destino adequado de resíduos resultantes da vacinação;
- Assegurar uma boa comunicação com a população, em estreita articulação os atores envolvidos;
- Acompanhar, monitorizar e notificar a incidência das MAPI durante e pós vacinação.

3. RESULTADOS ESPERADOS

- Planeamento e coordenação das ações de introdução da vacina garantidos;
- Recursos financeiros disponíveis, para a introdução da vacina;
- Técnicos de saúde capacitados para a vacinação;
- Vacina introduzida no mercado e regulada segundo as normas nacionais;
- Populações de risco identificadas e priorizadas;
- Pelo menos 95% da população de risco vacinada na primeira fase;
- Situação epidemiológica nos grupos de risco acompanhada;
- Base de dados específica, incluindo indicadores e instrumentos de recolha, criados e adaptados, em estreita articulação com o sistema de informação sanitária;
- Vacinas conservadas de forma segura, em todas as estruturas de saúde e postos de vacinação;
- Vacina administrada, segundo as normas técnicas;
- Profissionais de saúde protegidos, durante a vacinação;
- Resíduos resultantes da vacinação descartados de forma segura;
- Comunicação com a população, feita de forma clara e documentos elaborados, em estreita articulação com os atores envolvidos;
- MAPIs monitorizadas, acompanhadas e notificadas durante e pós vacinação.

4. ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO

4.1. Coordenação

A nível central, será criada uma **Comissão Nacional de Coordenação**, sob a coordenação do Ministério da Saúde e da Segurança Social, integrando outros ministérios, designadamente, Ministério de Finanças, Ministério de Negócios Estrangeiros, Ministério de Educação, Família e Inclusão Social, Plataforma das ONGs, Serviço



Nacional da Proteção Civil, Representante do INE, Representantes das Igrejas, Representante da Cruz Vermelha de Cabo Verde, Representantes do sector privado, OMS, UNICEF, Banco Mundial, Entidade Reguladora e Independente da Saúde, entre outros, de forma a assegurar o envolvimento e colaboração na mobilização de recursos necessários, em prol do êxito do processo de planificação, coordenação e implementação das atividades.

Um Grupo Nacional Técnico de Trabalho, consultivo e independente ao setor da saúde, com atribuições de pesquisar, aconselhar e orientar os decisores políticos e gestores de programas sobre as questões políticas relacionadas com as vacinas e vacinações, será operacionalizado.

O Núcleo de Apoio Técnico (NAT) do PAV existente, sob a coordenação do Diretor Nacional da Saúde, delegando responsabilidades à coordenação do PAV, constituído por técnicos do Ministério da Saúde, da OMS e do UNICEF, poderá ser reforçado com a participação de outras entidades ou setores que se acharem pertinentes, para apoiar na operacionalização das atividades técnicas e no terreno para o sucesso da vacinação.

Serão previstas reuniões regulares, predefinidas pelos termos de referência de cada comissão e grupos de trabalho, para discutir as etapas de organização da atividade, bem como os progressos e os obstáculos na sua preparação.

A nível Concelhio, para melhor implementação das atividades, serão indigitados coordenadores (pelo menos 1 para cada concelho), podendo ser o Delegado de Saúde, que deverão elaborar o microplano do concelho e o cronograma de execução das atividades, em conformidade com as orientações emanadas do nível central, garantindo o envolvimento e articulação dos diferentes intervenientes locais.

Os planos de trabalho deverão ser claros, orientadores sobre as atividades e suficientemente detalhados e submetidos para o nível central. Devem ter definido as necessidades de recursos humanos e suas responsabilidades, necessidades em



materiais de cadeia de frio e logística, EPI, entre outros, bem como a calendarização das atividades e orçamentação.

4.2. Regulamentação

Preparação regulatória

2.1. Autorização de Introdução no Mercado (AIM)

Em Cabo Verde, conforme a legislação nacional, a introdução no mercado de qualquer medicamento, fabricado no país ou importado, carece de autorização prévia a ser concedida pela autoridade competente, conforme o Decreto-Lei nº 59/2006, de 26 de dezembro, que regula a autorização de introdução no mercado, o registo, o fabrico, a importação, a comercialização, dos donativos e a publicidade de medicamentos de uso humano.

A autoridade competente nesta matéria é Entidade Reguladora Independente da Saúde (ERIS), cuja competência foi-lhe conferida pelo Decreto-lei nº 3/2019, de 10 de janeiro, diploma este que cria a Entidade e aprova os seus estatutos.

O procedimento de AIM inclui uma avaliação técnico-científica do dossiê de pedido de forma a garantir a eficácia, qualidade e segurança dos medicamentos disponíveis no mercado, com base na aplicação de rigorosos critérios legais e científicos, tendo como objetivo essencial a proteção da saúde pública.

Os requisitos para a Autorização de Introdução no Mercado (AIM) de medicamentos de uso humano estão estabelecidos no Decreto-Lei nº 59/2006, de 26 de dezembro, bem como na Deliberação nº 06/2016, de 06 de maio, que aprova o Regulamento de AIM para medicamentos de uso humano por processo completo, na Deliberação nº 14/2016, de 16 de março, que aprova o Regulamento de Alterações aos Termos de uma AIM por processo completo e na Deliberação nº 03/2019, de 03 de setembro, que



aprova o Regulamento de AIM de Medicamentos de uso Humano por reconhecimento de AIM concedida por outro Estado. A lista de Entidades reconhecidas pela ERIS para efeito de concessão de AIM por reconhecimento de AIM concedida por outro Estado, encontra-se disponíveis no sitio eletrónico da entidade.

Entretanto, a comercialização e a utilização de medicamentos não contemplados por uma AIM concedida por processo completo ou por reconhecimento da AIM concedida por outro estado, conforme os regulamentos próprios, depende de autorização a ser concedida pela ERIS.

Em se tratando de emergência de saúde pública, por forma a facilitar o acesso da população às vacinas, dois procedimentos simplificados de introdução no mercado poderão ser aplicados:

- a) AIM por reconhecimento de AIM concedida por outro Estado, conforme a Deliberação nº 03/2019, de 03 de setembro, com as necessárias adaptações à situação de emergência, no que tange ao prazo de resposta e documentação exigida; e
- b) AIM por um processo excecional onde é exigido um dossier completo, com as necessárias adaptações à situação de emergência, no que tange ao prazo de resposta e documentação exigida.

A autorização concedida pela ERIS ao abrigo do presente documento podem ser condicionadas ao cumprimento de outros requisitos, designadamente, à prévia análise qualitativa e quantitativa de cada lote e à observância de regras específicas relativas à farmacovigilância.

2.1.1. Requisitos

Alguns requisitos são considerados essenciais para a autorização de introdução no mercado:

a) O medicamento para o qual se pretende a autorização excecional não possui uma AIM válida em Cabo Verde;



- b) Não existem quaisquer medicamentos que apresentam idêntica composição qualitativa e quantitativa de ingredientes ativos e forma farmacêutica, em relação ao medicamento para o qual se pretende a autorização, com AIM válida em Cabo Verde, ou, possuindo uma AIM válida, não esteja a ser efetivamente comercializado;
- c) O medicamento é considerado imprescindível à prevenção, diagnóstico ou tratamento de determinada patologia;
- d) Não existem alternativas terapêuticas disponíveis no mercado;
- e) O medicamento para o qual se pretende a autorização excecional apresenta provas preliminares de benefício clínico, dispõe de provas experimentais preliminares, nomeadamente resultados de ensaios clínicos iniciais, que façam pressupor a atividade do medicamento na indicação clínica em causa;
- f) A entidade requerente é a responsável pelo Programa de Saúde Pública em Cabo Verde.

2.1.2 Prazo e Caducidade da autorização

O prazo máximo de resposta da ERIS para situações emergências é de 15 dias.

A autorização concedida neste molde tem a validade de 12 (doze) meses, salvo se, por razões de segurança, se entender limitar a validade da autorização a um período menor. O titular deve solicitar a renovação por igual período, com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias corridos antes do término da sua validade, nos quais é atribuído nos mesmos moldes.

2.1.3 Pedidos de AIM:

O pedido de AIM deve ser submetido em suporte digital através do e-mail disponibilizado pela ERIS para o efeito, podendo, adicionalmente, ser submetido em formato papel diretamente no expediente da ERIS ou pelos correios, para o seu endereço é isento de taxas.

2.1.3.1 Documentos que instruem o processo:

I- Modalidade a) AIM por reconhecimento de AIM concedida por outro Estado:



- a) Requerimento escrito redigido em língua portuguesa conforme modelo publicado no sítio eletrónico da ERIS;
- b) Formulário preenchido conforme modelo publicado no sítio eletrónico da ERIS;
- c) Ultimo Resumo das Características do Medicamento (RCM) aprovado no país de origem, e se aplicável, a tradução para a língua portuguesa, por uma entidade competente;
- d) Ultimo Folheto Informativo (FI) aprovado no país de origem, e se aplicável, a tradução para a língua portuguesa, por uma entidade competente;
- e) Ultimo texto de rotulagem aprovado no país de origem, e se aplicável, a tradução para a língua portuguesa, por uma entidade competente;
- f) Lista de alterações aos termos da AIM aprovados pelo Estado responsável pela concessão da AIM, redigida em língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola;
- g) Certificado de Produto Farmacêutico conforme o modelo da Organização Mundial da Saúde (OMS) emitido pela autoridade competente do país cuja AIM se pretende reconhecimento e, se aplicável a tradução certificada para a língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola, por uma entidade competente;
- h) Métodos e especificações de controlo de qualidade do produto acabado, redigido em língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola;
- i) Resumo do Sistema de Farmacovigilância e do Plano de gestão e Minimização de Riscos de acordo com a legislação vigente.

Anexos ao formulário de pedido, devem ser enviados os seguintes documentos:

- a) Prova de registo notarial do Titular de AIM proposto, no país onde se encontra sedeado e, se aplicável, a tradução certificada para a língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola, por uma entidade competente. O Titular de AIM proposto deve comprovar através deste documento a localização da sua sede;
- b) Autorização de fabrico do responsável pela libertação dos lotes, do local de controlo/análise dos lotes, e dos fabricantes do medicamento (produto a granel, solventes/fase intermédia, acondicionamento primário e secundário) e, se aplicável, as



traduções certificadas para a língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola, por uma entidade competente;

- d) Fluxograma indicando todos os locais envolvidos no processo de fabrico e controlo do medicamento e do ingrediente ativo, redigido em língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola;
- e) Certificado de Boas Praticas de Fabrico (BPF) ou outras declarações de BPF, ou certificado OMS, ou resumo de outras inspeções BPF realizadas, para o responsável pela libertação dos lotes, para os fabricantes do medicamento (produto a granel, solventes/fase intermédia, acondicionamento primário e secundário) e para os fabricantes de Ingrediente Ativo, emitido por uma Entidade reconhecida pela ERIS, e se aplicável, as traduções certificadas para a língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola, por uma entidade competente;
- f) Declaração do fabricante do produto a granel atestando o cumprimento das Boas Práticas de fabrico por parte do fabricante do Ingrediente Ativo, informando os meios utilizados para o efeito, na ausência do Certificado BPF do fabricante do Ingrediente Ativo emitido por uma Entidade reconhecida pela ERIS;
- g) Certificado(s) de Conformidade da Farmacopeia Europeia ou outro(s) certificado(s) de conformidade para as Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (TSE) para medicamentos que apresentem matérias de origem animal e/ou de origem humana contidos ou utilizados no processo de fabrico do medicamento, ou outro(s) certificado(s) de conformidade para as TSE emitido(s) por uma entidade reconhecida pela ERIS para fins de reconhecimento de AIM. Se aplicável, o(s) certificado(s) deve(m) ser acompanhado(s) da(s) respetiva(s) tradução(ões) para a língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola;
- h) Consentimento(s) escrito(s) da Autoridade Competente para a libertação de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) no meio ambiente, para os medicamentos que tiverem na sua composição ou que consistirem de OGMs, e, se aplicável, a(s) tradução(ões) para a língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola, devidamente certificada(s) por uma entidade competente;
- i) Certificado(s) de Autorização de Introdução no Mercado concedida por outro(s) Estado(s). Caso o Estado que concedeu a autorização não seja de língua portuguesa, o



certificado deve vir acompanhado da tradução em língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola, devidamente certificada por uma entidade competente;

- j) Projetos de embalagem planificados/exemplares;
- k) Lista de nomes (fantasia) propostos/autorizados para o medicamento e dos seus Titulares da Autorização de Introdução no Mercado nos outros Estados em que o medicamento se encontra autorizado, redigida em língua portuguesa, francesa, inglesa ou espanhola;
- I) Certificado de Conformidade com a Farmacopeia Europeia (CEP), do Active Substance Master File (ASMF) ou Drug Master File (DMF), ou outro comprovante de conformidade do ASMF/DMF emitido por uma entidade reconhecida pela ERIS para efeitos de reconhecimento de AIM concedida por outros estados, quando exista. O certificado deve vir acompanhado da tradução certificada por uma entidade competente, para a língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola, caso este esteja redigido numa língua diferente;
- m) Carta de Autorização de acesso ao ASMF/DMF, caso exista, do Titular do ASMF/DMF, dirigida à ERIS, e Declaração do fabricante do ingrediente ativo comprometendo-se a informar o requerente e a ERIS no caso de alteração do processo de fabrico e das especificações, redigida em língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola, caso os fabricantes de Ingrediente ativo não apresentem o CEP, (Conforme os modelos publicados no sítio oficial da ERIS); e
- n) Certificado de conformidade do Vaccine Antigen Master File (VAMF), caso exista, para pedidos de AIM de vacinas, emitido pela Agência Europeia do Medicamento ou por outra agência reconhecida pela ERIS para efeitos de reconhecimento de AIM concedida por outros Estados, e, se aplicável, a tradução certificada para a língua portuguesa, inglesa, francesa ou espanhola.

II- Modalidade b) AIM por um processo excecional:

- a) Requerimento escrito redigido em língua portuguesa conforme modelo publicado no sítio eletrónico da ERIS;
- b) Formulário preenchido conforme modelo publicado no sítio eletrónico da ERIS;



- c) Ultimo Resumo das Características do Medicamento (RCM) aprovado no país de origem, e se aplicável, a tradução para a língua portuguesa, por uma entidade competente;
- d) Ultimo Folheto Informativo (FI) aprovado no país de origem, e se aplicável, a tradução para a língua portuguesa, por uma entidade competente;
- e) Comprovativo que o medicamento pertence à Lista Nacional de Medicamentos Essenciais ou Protocolo terapêutico publicado por uma entidade competente, ou Declaração emitida por um diretor clínico ou equivalente, ou pelo membro do governo responsável pela área da saúde, que justifique que o medicamento para o qual se pretende a autorização excecional é imprescindível à prevenção, diagnóstico ou tratamento de determinada patologia e quando aplicável, que justifique que não existem alternativas terapêuticas;
- f) Dossier completo conforme regulamento de AIM por processo completo aprovado pela Deliberação nº 06/2016, de 6 de maio, do Conselho de Administração da ERIS, exceto os documentos referentes a estudos/ensaios que ainda não tenham sido realizados, que estejam em curso, ou que por algum motivo não seja possível a sua realização;
- g) Uma Lista de estudos/ensaios que ainda não tenham sido realizados, que estejam em curso, ou que por algum motivo não seja possível a sua realização acompanhada das devidas justificações e, quando aplicável, os protocolos dos estudos em curso ou por realizar;
- h) Parecer da Comissão Nacional de Ética para pesquisa em saúde relativamente a questões éticas em relação à utilização do medicamento para o qual se pretende a autorização; e
- i) Parecer da Comissão Nacional de Medicamentos relativamente à AIM e à situação epidemiológica objeto de autorização excecional.

2.2. Pós-AIM

Em Cabo Verde, os procedimentos Pós-AIM estão abrangidos pela Deliberação nº 14/2016, de 16 de março, que aprova o Regulamento de Alterações aos Termos de uma



AIM por processo completo e na Deliberação nº 03/2019, de 03 de setembro, que aprova o Regulamento de AIM de Medicamentos de uso Humano por reconhecimento de AIM concedida por outro Estado. Entretanto, para a situação da vacina contra a Covid-19, para além dos estipulados nos regulamentos anteriormente referidos, podem ser aplicados os pressupostos no presente documento.

2.3. Obrigações do Titular da AIM

Além de outras obrigações impostas por lei, o titular de uma AIM da vacina contra a Covid-19 fica obrigado a:

- a) Dispor, em arquivo, por um período não inferior a 5 anos, e para apresentação, se solicitado, nomeadamente em sede de inspeção, da documentação atualizada exigida para o pedido de AIM;
- b) Proceder com um pedido de alterações aos termos da AIM ou de Nova Autorização sempre que se verifiquem alterações no medicamente, e/ou sempre que sejam feitas alterações na AIM no Estado em que se usou como referência para efeito de pedido de reconhecimento de AIM;
- c) Comunicar à ERIS as decisões de suspensão e retirada do medicamento do mercado, em outros Estados onde o medicamento se encontra autorizado;
- d) Comunicar à ERIS quaisquer problemas relacionados ao medicamento do qual seja titular de AIM;
- e) Cumprir com as obrigações de Farmacovigilância, conforme preconizadas por regulamento próprio;
- f) Cumprir com as normas previstas pelo regulamento de Boas Práticas de Fabrico de Medicamentos, conforme preconizadas por regulamento próprio; e
- g) Cumprir com as normas previstas pelo regulamento de Boas Práticas de Distribuição de Medicamentos, conforme preconizadas por regulamento próprio

4.3. Priorização, orientação e vigilância da Covid-19



Durante a pandemia será assegurada a vigilância da COVID-19, a deteção precoce dos casos suspeitos, o diagnóstico, isolamento, tratamento, controlo dos contactos e seguimento dos casos positivos, contribuindo na análise e seguimento da situação epidemiológica do país e, assim, na definição de estratégias de intervenção de prevenção e controlo da circulação do vírus.

A monitorização e progressos internacionais em matéria do desenvolvimento e disponibilidade da vacina contra a COVID-19, bem como das recomendações provisórias destinadas a priorizar os grupos de risco, será realizada pelo Ministério da Saúde e da Segurança Social, junto do grupo consultivo técnico nacional e parceiros, de forma a permitir a tomada de decisões.

São priorizados os seguintes grupos alvo para a vacinação na primeira fase:

- Profissionais de saúde;
- Pessoas com doenças crónicas (hipertensão arterial, diabetes);
- População com idade ≥ 60 anos;
- Profissionais hoteleiros e ligados ao turismo;
- Profissionais dos pontos de entrada (aeroportos e portos internacionais)
- Professores e pessoal de apoio nas escolas
- Policia Nacional
- Forças Armadas
- Serviço Nacional de Proteção Civil e Bombeiros.

Grupos prioritários	Estimativa de população	Número de doses
Profissionais de saúde	4272	8544
Doentes crónicos (hipertensão arterial e diabetes)	24500	49000
População com idade ≥ 60 anos	40000	80000
Profissionais hoteleiros e ligados ao turismo	11280	22560

MINISTÉRIO DA SAÚDE E DA SEGURANÇA SOCIAL



Profissionais dos pontos de entrada internacionais	1500	3000
(aeroportos e portos)	20000	40000
Professores e pessoal de apoio nas escolas	20000	40000
Policia Nacional	7000	14000
Forças Armadas	2500	5000
Serviço Nacional de Proteção	320	1200
Civil e Bombeiros		
TOTAL	111372 (20%)	222744
Previsão de perdas (20% do total	44549	
Total de doses necessárias	267293	

População total do país em 2020: 556.857 hab. (Fonte: INE. Projeções demográficas 2010-2030. Censo 2010)

4.4. Prestação de serviços e medidas de prevenção e controlo de infeção

No processo de planificação e preparação de introdução da vacina contra a COVID-19, serão atualizados os protocolos sobre as medidas de prevenção e controlo de infeções, e garantidas as necessidades e disponibilização adequada de equipamentos de Protecção individual (EPI) para reduzir o risco de exposição durante a prestação de cuidados e as sessões de vacinação.

Neste contexto, será levado a cabo uma análise das necessidades e disponibilidade de recursos humanos, equipamentos, materiais, transporte, entre outros meios indispensáveis para a implementação da vacinação no contexto atual de pandemia.

4.5. Estratégia de vacinação



A estratégia de vacinação deverá ser adaptada, levando em consideração os grupos alvo acima referenciados e o tipo de vacina a ser administrada, com vista a garantir o melhor acesso da população aos serviços de vacinação, sejam estes fixos, avançados ou móveis.

Assim sendo, prevê-se que seja adotada uma estratégia mista para a aplicação da vacina, ou seja, pessoas que se deslocarão aos centros de saúde de forma organizada para evitar aglomerações, nomeadamente aquelas que têm hipertensão arterial e/ou diabetes, e equipas de vacinação que se deslocarão para as instituições (aeroportos, portos, esquadras de polícia, quarteis, escolas, centros de idosos, entre outras) e casas de pessoas com mobilidade reduzida.

A identificação das pessoas que pertencem aos grupos prioritários para vacinação será realizada localmente pelas(os) delegacias/centros de saúde, através da utilização dos sistemas de registo do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e, caso necessário, através da colaboração dos serviços existentes fora do SNS. No contexto institucional a identificação das pessoas será feita pela entidade gestora ou empregadora, em concertação com as delegacias de saúde.

Uma cadeia de abastecimento bem administrada é fundamental para o sucesso da implementação das vacinas contra a Covid19.

Em Cabo verde os pontos de entrada com capacidade para o desalfandegamento das vacinas tanto positivas como negativas estão localizadas na cidade da Praia, aeroporto Nelson Mandela e no Mindelo, aeroporto Cesária Evora. Entretanto, o PAV até então utiliza somente o aeroporto da Praia que tem capacidade para receber e desalfandegar as vacinas acima referidas em segurança.

Os dois pontos de entrada possuem capacidade para armazenamento provisório, somente para vacinas +2 a +8C. Na Praia possui uma câmara fria com capacidade para $20m^3$. em São Vicente.

Em relação aos pontos de armazenamento nacional, temos um Deposito Nacional de Vacinas que armazena o stock trimestral para as vacinas +2 a +8C e a vacina contra a Polio com stock anual.



No Deposito Nacional de Medicamentos estão instaladas duas camaras frias ambas com capacidade para 10 m³ onde fica armazenado o stock de vacinas anual.

Em todos os 32 centros de saúde do país existe capacidade para armazenar o stock o stock mensal e de segurança de acordo com a demanda de cada estrutura. Foi feito um levantamento da capacidade instalada e das necessidades de equipamentos de frio existente no pais conforme o quadro abaixo. **Quadro em anexo.**

MINISTÉRIO DA SAÚDE E DA SEGURANÇA SOCIAL



					NÇA SOCIAL	VERDE		
Ilhas	Concelho	Localidade	Local	de	Equipamentos	Modelo	Código	observações
IIIIas	Conceino	Localidade	instalação		e Dispositivos	Wiodelo	PQS	obsei vações
Santiago	Praia	Praia	Depósito Central Medicamer	de ntos	Câmara fria	WICR- 10m3	E003/001	Câmara fria ¹
Santiago	Praia	Fazenda	Depósito Central Vacinas	de	Congeladores	MF 314 ²	E003/023	Volume brut : 281 litres
Santiago	Praia	Praia	Fazenda		Refrigerador solar tipo SDD ³	SDD Dunzer, BFRV 15	E003/039	Este refrigerador é adequado para instalações com uma população-alvo anual de
São Vicente	Mindelo	Mindelo	CS Bela Vi	sta	Refrigerador solar tipo SDD ⁴	SDD Dunzer, BFRV 15	E003/039	até 860 crianças, levando em consideração o período de reabastecimento de um mês.
Santiago S. Vicente	Praia Mindelo	DCV Praia, São Vicente			Dispositivo de monitorização de temperatura	Qtag CLm doc LR,	E006/032	Monitoramento durante o envio da vacina e durante os períodos de supervisão.
Santiago	Praia	DCM			Dispositivo de monitorização de temperatura em câmara fria	Multilog 2 TM	E006/033	Dispositivo para câmara fria: monitoramento contínuo da temperatura, armazenamento de dados e envio de mensagens SMS em caso de alarme
Cabo Verde	Todos os s	sítios			Dispositivo de monitorização de temperatura	Fridge Tag 2	E006/020	Para todos os refrigeradores de armazenamento de vacinas em todos os locais em todo o país. Reutilizável

¹ A câmara frigorífica foi dotada de ferramentas muito úteis para a manutenção dos equipamentos de refrigeração. Mas o problema: nenhum técnico frio para usá-lo. É o caso da primeira câmara (2010) para a qual descobrimos que alguns dispositivos não foram montados e que existe um conjunto de ferramentas que foram entregues com a câmara (no depósito DCM na Achadinha)

² Para a vacina VPO. Existe o refrigerador Paùl MK 304 que teve que ser transferido para o depósito. O mesmo se aplica ao frigorífico de Órgãos (cf. Relatório Plano de Reabilitação, UNCEF, 2015).

³ Este é um refrigerador solar de alimentação direta sem baterias, conforme mostrado na Figura 1. Ele se conecta diretamente ao gerador solar fotovoltaico (FV) e não requer baterias ou regulador de carga para funcionar. As temperaturas são mantidas usando um material de mudança de fase proprietário, o que ajuda a manter a temperatura do compartimento da vacina entre 2°C e 8 °C dia e noite e em tempo nublado (por 101 horas).

⁴ Ver nota 3.



Capacidade de Transporte

O Depósito Central a de Medicamentos possui um carro de frio que faz transporte das vacinas do aeroporto para o mesmo deposito.

Em relação ao transporte de vacinas entre as localidades da ilha de Santiago, o transporte é feito em concertação com os centros de saúde no transporte das Delegacias/centros de saúde.

Para o transporte entre ilhas, o mesmo é feito por via aérea de acordo com o plano de aviamento mensal, exceto as ilhas de Santo Antão e Brava onde não existem aeroportos as mesmas são transportadas por via marítima com duração de 1hora.

O plano de contingência do DCM contempla que em caso de avaria da rede elétrica ou das camaras frias as vacinas são transportadas em concertação com o PAV para o Emprofac (Empresa Publica de abastecimento nacional de medicamentos).

Cadeia Ultrafrio

Caso o País optar pela vacina Ultrafrio -70ºC, foi feito uma parceria com o Instituto Nacional de Saúde Pública, que possui 4 arcas UCC com capacidade de 400 litros cada que será instalada no Depósito Nacional de Vacinas.

O Depósito Nacional de Vacinas contem geradores de emergência com ligação automática, em caso de corte de energia e um sistema elétrico exclusivo para o efeito.

Um plano de formação esta sendo elaborado para a introdução das Vacinas e contempla a manipulação do UCC pelos profissionais responsáveis e os equipamentos de proteção individual para a manipulação esta contemplado no na orçamentação.

Como o país não tem capacidade de produção de Gelo Seco, para o transporte das vacinas em -70 C para as outras ilhas, somente a ilha de Santiago será contemplada para o armazenamento em essa temperatura.

Para as outras ilhas, de acordo com o plano de vacinação, as vacinas serão transportadas em condicionamento +2 a + 8C no mesmo dia ou no dia anterior a data do inicio da vacinação, que deverá durar 4 dias.

Para +2 a +8C



Como já foi dito anteriormente, existem duas câmaras +2 a +8C para o armazenamento das vacinas de rotina assim como a disponibilidade de refrigeradores em cada centro de saúde.

Para as vacinas contra a Covid-19 o país vai ter a necessidade de adquirir mais duas câmaras de temperaturas positivas para a conservação e armazenamento das mesmas.

Processo de distribuição

Para o processo de distribuição da vacina -70 c vai haver dois cenários:

Primeiro: para a ilha de Santiago onde se encontram os congeladores com as vacinas - 70º C, os centros de saúde devem fazer o levantamento das quantidades a serem utilizadas diariamente.

Segundo: as estruturas de saúde que se encontram nas outras ilhas, o aviamento e feito no dia anterior a vacinação.

Consumíveis e EPI

Tendo em conta que os insumos têm menos risco de detioração, todas as estruturas vão ser contempladas com os consumíveis para vacinação e EPIs antes do envio da vacina conforme a necessidade de cada estrutura para garantir uma boa logística.

Resumo de volumes, doses e itens auxiliares a serem distribuídos por áreas/zonas

Descrição

Gestão e treinamento de recursos humanos

Categoria	Quantidade	Estrutura Saude
Coordenadores		
nacionais		
Coordenadores locais		
Ponto focal das		
estruturas		
Supervisores		
Vacinadores		
Registadores		
Logísticos		
gestores de dados,		
Mobilizadores sociais		
Gestores de resíduos		
Equipa de comunicação		
Equipa de MAPI		
Condutores		
Total		

Reforco de Recursos Humanos

Vacinadores

Utilizar-se-á os profissionais com vasta experiencia na vacinação de rotina. Tendo em conta que a vacinação de rotina não será interrompida durante a vacinação contra a COVID 19 e nem será utilizado a sala de vacinação de rotina. o pessoal será mobilizado.



Registadores

Cada equipa terá dois registadores um com valência de triagem/registo e o outro com valência de registo; esses serão recrutados mediante *TdR* (*termo de referencia*).

Os outros recursos humanos necessários serão recrutados mediante o quadro supra.

Estratégias de treinamento

Será criado um grupo nacional de formação composto por elementos de cada um dos subgrupos (grupos de MAPI, resíduos, logística, monitorização, comunicação e supervisão), com as funções de adaptação dos materiais, formação de formadores e supervisão das formações a serem replicadas e ainda supervisão durante o processo de vacinação.

Vamos priorizar a formação presencial, mas tendo em conta a situação geográfica do país (ilhas) será adotada a metodologia combinada (on-line e presencial) são os métodos mais comuns utilizados para treinamento de recursos humanos.

Na modalidade presencial será ministrada com condições que permitira a higienização das mãos e distanciamento social, a mesma será ministrada duas semanas antes da administração da vacina.

A metodologia utilizada para formação será adaptada a modalidade presencial e virtual, adotando os instrumentos orientadores a serem disponibilizados pela OMS e adaptados pelo país

A formação vai ser ministrada em duas modalidades teórica e pratica para todos os elementos das Equipas (vacinadores, registadores, supervisores, coordenadores, gestores de dados, gestores de resíduos, equipa de MAPI, equipa de comunicação, equipa de logística, mobilizadores sociais, pontos focais, condutores e equipa de urgência Emergência).

As normas e instrumentos de suporte para a formação sobre a vacinação, supervisão e avaliação serão revistos e/ou adaptados em conformidade com os *standards* da OMS,



para salvaguardar a qualidade da vacinação e segurança das injeções, a qualidade do registo, tratamento dos dados e seguimento dos indicadores.

A formação dos formadores (teórico-prática) será multiplicada localmente, com todos os participantes designados, sustentando a transmissão completa e correta das informações de uma forma harmonizada e supervisionada pela pelo comité nacional de formação.

Supervisão de Apoio

As atividades de supervisão já existente serão usadas para monitorar efetivamente a introdução da vacina contra a covid19, reforçada, e alargada, se for necessário. As visitas de supervisão de apoio serão intensificadas durante os dois primeiros meses apos a introdução da vacina contra covid19. Novos instrumentos de supervisão de apoio serão desenvolvidos, especificamente voltados as competências exigidas para o uso correto da vacina contra a covid19.

Indicadores para avaliar o desempenho dos trabalhadores da saúde serão identificadas/elaboradas.

A equipe de supervisão de apoio terá um desempenho importante, no melhoramento do desempenho e motivação dos trabalhadores, e também no processo de treinamento, que inclui garantir que os trabalhadores de saúde tenham acesso a matérias online, esclarecer pontos importantes do treinamento online, elaborar e promover o uso de auxílios visuais de trabalho e outras ferramentas de apoio, e conduzir sessões de treinamento no local de trabalho para trabalhadores da saúde.

As supervisões serão realizadas por um técnico de saúde treinado e capacitado do concelho.

Eles serão supervisionados por sua vez por supervisores do nível central. No final de cada dia o pessoal de cada nível (central e local) se reunirão para analisar os resultados obtidos, em conformidade com os objetivos e analisar outros aspetos da campanha (logística, recursos humanos, consciencialização da população...). Para facilitar o trabalho dos supervisores serão disponibilizados instrumentos essenciais.



Durante a campanha será aplicado pelos supervisores um *checklists* que implica a observação da vacinação e as ações dos vacinadores nos postos de vacinação.

Medidas corretivas serão tomadas para melhorar as deficiências detetadas durante o dia de trabalho.

Materiais para os supervisores:

- Stock de vacinas e diluentes,
- Seringas autobloqueantes e seringas para diluição,
- Caixas de segurança,
- Acumuladores congelados
- Fichas de recolha de dados para eventual reabastecimento das equipas.
- Ficha de controlo da segurança da injeção

4.6. Formação e supervisão

Será desenvolvido um plano de formação sobre a introdução da vacina contra a COVID-19, junto dos principais intervenientes e parceiros relevantes, que incluirá a metodologia de formação a ser adotada (presencial ou virtual), tendo em conta os instrumentos orientadores a serem disponibilizados pela OMS.

As normas e instrumentos de suporte para a formação sobre a vacinação, supervisão e avaliação serão revistos e/ou adaptados em conformidade com os *standards* da OMS, para salvaguardar a qualidade da vacinação e segurança das injeções, a qualidade do registo, tratamento dos dados e seguimento dos indicadores.



A formação (teórico-prática) será multiplicada localmente, com todos os participantes designados, sustentando a transmissão completa e correta das informações de uma forma harmonizada.

Durante a vacinação, a supervisão será garantida por um técnico capaz, aplicando um check-list que permita a observação dos procedimentos corretos e a orientação de medidas corretivas a serem tomadas para melhorar as deficiências detetadas.

4.7. Monitorização e Avaliação

A monitorização e avaliação da vacinação será assegurada através da adaptação dos instrumentos existentes para a vigilância e monitorização dos indicadores recomendados (cobertura vacinal, aceitabilidade, vigilância de doenças, MAPI, etc.) para a vacina contra a COVID-19.

Este processo implicará a adaptação do sistema de informação existente, de registo, recolha e tratamento de dados, bem como de apresentação dos relatórios.

Uma avaliação deverá fazer parte deste processo, nos moldes a serem definidos junto dos parceiros (OMS e UNICEF), que concluirá com a elaboração de um relatório detalhado.

4.8. Vigilância da segurança na vacinação

Relativamente à segurança da vacinação e farmacovigilância das vacinas, todo o pessoal técnico envolvido na vacinação será devidamente capacitado.

A vigilância ativa, notificação, vigilância e seguimento das manifestações adversas ou indesejadas após imunização (MAPI), serão rigorosamente asseguradas, conforme as



orientações definidas e a aplicação da ficha de notificação, adaptada ao contexto, para uma resposta rápida aos eventos e riscos consequentes da vacinação.

Todos os casos detectados, durante e após a vacinação, serão notificados, investigados, tratados e monitorizados. A notificação respeitará o circuito estabelecido no PAV, em estreita articulação com os intervenientes neste processo (Serviço de Vigilância Integrada e Resposta do MS, Entidade Reguladora Independente da Saúde, OMS, UNICEF, fabricantes, etc.).

Um comité responsável pela gestão de riscos e das manifestações adversas pósvacinação será criado, para analisar os dados de segurança da vacina contra a COVID-19, avaliar as ocorrências dos efeitos adversos graves registados após a vacinação, criar grupos focais a nível concelhio e instituições de referência, devidamente habilitadas e acondicionadas, para dar resposta aos efeitos adversos graves pós-vacinação, monitorizar novos problemas de segurança que advêm da vacina e comunicar às instancias nacionais, regionais e internacionais.

Gestão dos resíduos

Dentro dos princípios de segurança das injeções e mitigação de riscos associados à vacina, um plano de gestão e destruição dos resíduos será preparado e implementado, juntos dos diferentes intervenientes nacionais, sob supervisão de uma equipa multissetorial.

4.9. Comunicação e mobilização social

1. ENQUADRAMENTO

Dez meses após o surgimento do primeiro caso de COVID-19, em Cabo Verde, e no momento em que a situação epidemiológica do país aponta para mais de 12 mil casos positivos acumulados e 113 óbitos, as autoridades nacionais, assim como todos os



países do mundo, preparam-se para a introdução da vacina contra a Covid-19 em Cabo Verde.

Como em qualquer atividade que inclui o engajamento e a mobilização da população, a comunicação é parte essencial do processo. Será a comunicação, na sua vertente de informação e sensibilização, que ira assegurar o engajamento das parres bem como o sucesso da campanha. É preciso, pois, definir, uma estratégia e um plano de comunicação eficaz e eficiente.

Para o sucesso desta operação de vacinação, a definição de uma estratégia de comunicação e mobilização social, incluído a comunicação, comunicação de risco, escuta social e engajamento da comunidade, constitui um dos eixos importantes para garantir a adesão da população à esta intervenção de prevenção e controlo da propagação do vírus a escala global. A estratégia a ser utilizada deve dar ênfase a alguns aspetos considerados primordiais, designadamente a coordenação e o envolvimento dos parceiros, a sensibilização da população e dos grupos prioritários e consequentemente a adesão à vacinação.

Neste sentido, o Governo de Cabo Verde, através do Ministério da Saúde e da Segurança Social, elaborou o Plano Nacional de introdução da vacina contra a Covid-19, dando orientações específicas a todas as ações de preparação, e introdução da vacinação contra a Covid-19 no território nacional.

O Instituto Nacional de Saúde Pública, como entidade do Ministério da Saúde responsável pela comunicação em saúde e de risco em caso e emergências em saúde pública, apresenta este Plano de Comunicação para introdução de Vacinação contra a Covid-19 em Cabo Verde. Este documento pretende definir as estratégias de comunicação e mobilização social a serem seguidas e executadas para sensibilizar os diferentes grupos alvo sobre o processo de vacinação, junto dos diferentes atores.

De forma a garantir a confiança, aceitação e procura da vacina contra a Covid-19 pela população, este plano de comunicação e mobilização social, estará sob a coordenação do Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP), em concertação com o Programa Alargado de Vacinação (PAV), e colaboração da OMS e do UNICEF e outros parceiros.

Este plano de comunicação e mobilização social é um capítulo do plano nacional para a vacinação contra a COVID-19 e propõe:



- 1. Elaborar estratégias para reativar parceiros existentes ou envolver novos para comunicação e mobilização social, em apoio à vacinação, visando atingir os grupos prioritários;
- 2. Definir e incluir estratégias de comunicação nos órgãos de comunicação social que visem a mobilização eficaz, de acordo com os grupos participantes;
- 3. Definir uma estratégia de Comunicação de Risco para Gestão de situações de crise, rumores, *Fake News* e MAPI (Manifestações Adversas Pós Vacinação);
- 4. Envolver e capacitar os Profissionais de Saúde na linha da frente, em apoio a seu papel como recetores da vacina e como vacinadores;
- 5. Elaborar um cronograma de execução, incluindo uma previsão orçamental;
- 6. Elaborar um sistema de seguimento e avaliação das ações de comunicação e mobilização social;
- 7. Elaborar uma Estratégia de Comunicação para Profissionais de Saúde;
- 8. Elaborar uma Estratégia de Comunicação para os outros grupos prioritários.

2. OBJECTIVOS

2.1. Geral

Informar e sensibilizar os grupos prioritários e a população em geral dos objetivos, importância e finalidade da vacinação de forma a criar confiança e mobiliza-los para adesão massiva.

2.2. Específicos

- Informar e mobilizar os públicos-alvo/prioritários;
- Promover o conhecimento sobre a vacina e os objetivos da vacinação;
- Divulgar a vacinação contra a COVID-19, a fim de dar visibilidade e conseguir a aceitação e adesão.



- Promover a procura, por parte dos grupos prioritários, aos postos de vacinação;
- Criar parcerias com instituições, publicas e privadas, a favor do processo de vacinação
- Gerar a confiança na população sobre o processo de vacinação;
- Minimizar, monitorizar e responder aos rumores ou fake news.
- Promover o conhecimento da população sobre a segurança e eficácia da vacina a ser utilizada.
- Assegurar a existência de mecanismos de feedback para que as populações possam tirar dúvidas, pedir esclarecimentos, esclarecer notícias falsas e rumores.

3. PÚBLICO-ALVO

As atividades de comunicação e mobilização social terão como público-alvo os grupos prioritários e a população em geral. O público-alvo ou prioritário da Estratégia, integra os seguintes:

- Profissionais de saúde;
- Doentes crónicos;
- Idosos com mais de 60 anos;
- Autoridades/entidades do Estado: PR, PM, PAM, DNS, líderes parlamentares;
 ANMCV e autoridades locais
- Profissionais de portos de entrada (aeroportos e portos);
- Profissionais hoteleiros ligados ao turismo;
- Polícia nacional;
- Policia das Forças Armadas;
- Proteção civil e bombeiros;
- Professores e pessoal de apoio nas escolas;
- Profissionais da Comunicação Social
- Diplomatas
- Mobilizadores sociais, igrejas, sociedade civil e outros;
- Sector privado;



Influenciadores (Primeira Dama; presidente do ICIEG; presidente da CNDHC;
 Associação Cabo-verdiana de Deficientes; Associação LGBTI;

4. MECANISMO DE COORDENAÇÃO

Para a implementação, seguimento e avaliação do Plano de Comunicação, será criada uma subcomissão nacional de coordenação, integrado pelos seguintes representantes: INSP; DNS; OMS: UNICEF; GCI; Assessora para Comunicação do Ministro da Saúde; Ministério da Inclusão Social e Ministério da Educação, (*Link do Despacho*).

A função dessa comissão é zelar para que a estratégia de sensibilização seja implementada com sucesso, especificamente na coordenação mobilização de parcerias e na discussão e validação dos produtos da comunicação.

Para um engajamento efetivo a nível local e regional, será solicitado um ponto focal de comunicação a nível concelhio, a ser indigitado pelo Delegado de Saúde, membro da comissão municipal para a campanha de vacinação contra COVID-19, que deverá garantir a operacionalização da estratégia de comunicação, seguimento e *feedback*, no que tange, fundamentalmente, a rumores, *fake new* e outros problemas relacionados, ao INSP que é a instituição responsável pela implementação deste plano.

5. ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO

A estratégia de comunicação deverá acompanhar as diferentes fases de vacinação propostas no Plano Nacional de Introdução da Vacina contra a Covid-19, sendo numa primeira fase para os profissionais de saúde e na segunda fase para os restantes grupos prioritários.

A estratégia deverá incidir sobre a importância da vacinação, os objetivos, vantagens, eficácia e segurança e os resultados no combate à pandemia.



5.1 Estratégia para os profissionais de saúde:

Sendo os profissionais de saúde, o primeiro grupo prioritário que irá receber a vacina, a campanha de sensibilização irá dar especial atenção a este grupo. Será seguida uma estratégia de comunicação priorizando os canais de comunicação institucional dos serviços de saúde, nomeadamente:

• Comunicação interna:

- -Realização de Inquérito de opinião sobre a vacina covid-19, com os profissionais de saúde, para conhecer as suas crenças em relação a vacina bem como a sua disponibilidade para serem vacinados;
- Capacitação visando o reforço da capacidade e conhecimento dos profissionais enquanto recetores da vacina e como vacinadores;
- Capacitação para gerirem informações falsas
- Realização de reuniões a nível nacional e local com os serviços de saúde para comunicar do processo de vacinação, do papel e da importância desta vacinação para os mesmos, bem como explicar o porquê da escolha deste grupo como primeiro grupo prioritários a vacinar;
- Produção e distribuição de materiais de comunicação interna com mensagens principais para assegurar a uniformização da comunicação (um manual de normas e procedimentos); mailing list (atualizar a lista dos contactos dos profissionais e envio de pequenos informes diários ou semanais sobre a vacina)
- Criação de uma plataforma interna única Intranet, website, app), agregadora de Informação centralizada. Esta plataforma junta toda a informação essencial num só ponto para que não haja dispersão. O acesso é restrito aos profissionais (login)
- -Disponibilização de uma linha de apoio para informação e esclarecimento de dúvidas;
- -Reuniões de avaliação

Na estratégia de comunicação para os profissionais de saúde vai se privilegiar a comunicação de pares, isto é, de profissional de saúde para profissional de saúde. A



comunicação deve ser envolvente, inclusiva, e acolhedora por forma a atingir todos os grupos dos profissionais de saúde. Os parceiros são os seguintes:

- Os dirigentes centrais do MSSS;
- Os delegados de saúde;
- Os diretores dos hospitais e das regiões sanitárias;
- O bastonário da ordem dos médicos de Cabo Verde;
- A Comissão instaladora da ordem dos enfermeiros de Cabo Verde;
- Ordem dos Farmaceuticos
- A Organização Mundial da Saúde;
- O UNICEF
- Especialistas ou profissionais de saúde de outros países onde já foram aplicados a vacina;

Como «figuras influenciadoras" para a comunicação e gerar confiança nos profissionais de saúde, vamos contar com o envolvimento do Ministro da Saúde e da Segurança Social, do Diretor Nacional da Saúde, da Presidente do Instituto Nacional da Saúde, do Representante da Organização Mundial da saúde e do Bastonário da Ordem do Médicos de Cabo Verde.

Estratégia para os restantes grupos prioritários:

Para alcançar os restantes grupos prioritários serão utlizadas estratégias ante e depois do inicio da campanha de vacinação

Primeiramente, far-se-á um estudo de Comportamentos e Atitudes e Praticas (CAP) para se avaliar o que as pessoas pensam e sentem em relação à vacinação: risco percebido, receios, confiança e preocupações com a segurança, processos sociais (compartilhamento de informações, boatos) que impulsionam ou inibem a vacinação, motivações (prontidão, disposição, intenção e hesitação perante a vacina) e outros aspetos como o consentimento e aceitação ou recusa da vacina.

O antes terá como finalidade explicar sobre o processo de produção e aprovação de uma vacina, com vistas a dar segurança à população em relação a eficácia do(s) imunizante(s) que o país vier a utilizar, bem como da sua capacidade operacional de distribuição; e paralelamente, apelar para a vacinação; o depois servirá para reforçar e consolidar a informação (outros aspetos relacionados com a vacina) e o apelo.

Assim, adotam-se as seguintes estratégias:

Alvos	Estratégias	Ações
Grupo 1: Doentes crónicos; Idosos com mais de 60 anos;	Comunicação de Risco, Comunicação de massa	Antes: uma campanha de informação específica nos meios de comunicação de massa como rádio, TV, para explicar o processo de produção e aprovação de uma vacina, com vistas a dar segurança à população em relação a eficácia do(s) imunizante(s) que o país vier a utilizar, bem como da sua capacidade operacional de distribuição; paralelamente para apelar à vacinação Durante: reforço da campanha de apelo, através de uma comunicação de massa
Grupo 2: profissionais de portos de entrada (aeroportos e portos); Profissionais hoteleiros ligados ao turismo; Polícia nacional; Polícia das Forças Armadas; Proteção civil e bombeiros; Setor privado	Mobilização social; Reforço da capacidade; Comunicação de Risco	Antes: são ações de formações, encontros, palestras Durante: campanha de informação específica nos meios de comunicação de massa Informação através dos gabinetes de comunicação das instituições e ministérios a que pertencem estes profissionais
Grupo 3: Comunicação social Mobilizadores sociais, igrejas, Sociedade Civil, ONGs, professores e pessoal de apoio nas escolas, influenciadores;	Mobilização social; Reforço da capacidade;	Antes: formações, encontros comunitários (como influenciar; como comunicar?), palestras nas estruturas de saúde; Durante: campanhas nos meios de comunicação de massa como rádio, TV, web, Jornais, outdoors, cartazes, desdobráveis, entre outros, para divulgação das mensagens.





Grupo 4 : entidades do Estado, Diplomatas, autoridades locais	Reforço da capacidade; Comunicação massa	Antes: encontros de esclarecimento e informação; Durante: reforço da informação; campanha de comunicação de massa
Grupo 5: sociedade em geral	Comunicação de Risco, Comunicação massa;	Antes e durante: campanha de comunicação de massa sobre o processo de produção e aprovação de uma vacina, com vistas a dar segurança à população em relação a eficácia do(s) imunizante(s) que o país vier a utilizar, bem como da sua capacidade operacional de distribuição; por outro lado, e paralelamente, para apelar para a vacinação, mas também para passar informações gerais sobre a vacina, através da utilização da rádio, TV, web, Jornais, outdoors, cartazes, desdobráveis, entre outros.

6. EIXOS ESTRATÉGICOS

6.1. Eixo Estratégico 1: Informação Pública/Comunicação de Massa

Serão desenvolvidos materiais de comunicação adaptados a diferentes suportes, com mensagens de acordo com o público-alvo, em língua portuguesa e crioulo. Serão utilizados os meios de comunicação de âmbito nacional e comunitário e definido um programa de entrevistas, participação de especialistas em programas televisivos e radiofónicos, sobre a vacinação. Complementarmente, a parceria público-privada será privilegiada a favor da comunicação e da vacinação.

Na participação de especialistas em programas televisivos e radiofónicos, estes devem ser previamente preparados, ou seja, um guião com potenciais perguntas e as respetivas respostas deve ser elaborado.

Meios/canais de comunicação:

- Rádios nacionais (RCV),
- Rádios privadas e comunitárias,
- Televisão Nacional (TCV),
- Canais de TV privados TIVER, RECORD, RTP AFRICA,
- Redes sociais: Facebook, instagram, Youtube
- Plataforma Centralizadora
- Linha Verde (reforço)
- Websites das entidades envolvidas: Governo, Ministérios, Nações Unidas...
- Jornais impressos e onlines: A Semana, Expresso das Ilhas, A Nação, etc
- Telecomunicações SMS CV-Móvel, T+
- Redes de ATM,
- Autocarros, hiaces
- outros

Peças de comunicação:

- Materiais gráficos (desdobrável/folheto, cartazes, dísticos, kits informativos, outdoors)
- Materiais audiovisuais (Spot e programas na TV e rádio)
- Anúncio na Imprensa,
- Comunicados de imprensa

Antes de efetivamente se implementar a campanha de sensibilização, a Subcomissão de mobilização social e comunitária deverá reunir-se com todos os órgãos de comunicação para determinarem a forma de parceria que devem desenvolver.

Junto dos órgãos de comunicação, conceber um programa regular de comunicação sobre o balanço diário da vacinação a nível nacional.

Para marcar o início da vacinação será feito o lançamento, através de uma conferência de imprensa pelo Governo e seus parceiros.



O evento poderá ser complementado com visitas guiadas da comunicação social para alguns postos de vacinação da Praia e em outros concelhos.

6.2. Eixo Estratégico 2: Mobilização Social

Serão envolvidas todas as "forças vivas" da nação, incluindo organizações da sociedade civil, igrejas, sector privado, influenciadores, com vista a apoiar os grupos tradicionalmente excluídos a integrar o movimento nacional para a vacinação.

Essa mobilização passará pelas seguintes fases:

- Mapeamento das "forças vivas"
- Encontro para recolha de ideias e subsídios
- Engajamento de todos (quem faz o quê, como e onde?)
- Mão na massa (fazer, passar as mensagens)

Parceiros potenciais

- Confissões religiosas,
- Clube de Serviços —Lions e Rotary,
- Órgãos de comunicação social,
- REJOP (Rede dos Jornalistas para a População)
- Câmaras de Comercio de Barlavento e de Sotavento,
- Membros do Governo,
- Assembleia Nacional (Deputados),
- Ordem dos Médicos de Cabo Verde
- Ordem dos Farmacêuticos
- Comissão Instaladora da Ordem dos Enfermeiros,
- Casa do Cidadão,
- Plataforma das ONG (Verdefam, Morabi, outros)
- Ministérios,
- Organismos internacionais,

- Embaixadas
- Câmaras Municipais
- ANMCV
- Polícia Nacional
- Cruz Vermelha
- Proteção civil Bombeiros,
- Forcas Armadas,
- Associações comunitárias,
- Empresas transportadoras (aéreo, terrestre, marítimo),
- Empresas públicas e privadas, tais como Correios, Electra, CVA/CVI, ASA, Cavibel,
 Trindade, Bonaqua, ADEGA, SHELL, ENACOL, CIMPOR, e outras,
- Organismos ligados ao turismo,
- Gabinete de Comunicação e Imagem do Governo,
- Empresas de telecomunicações,
- DG da Comunicação Social,
- Populações específicas (grupos religiosos, imigrantes, etc.)

Vai ser criado equipas de mobilizadores socias em cada município/delegacias de saúde, integrados por voluntários das ONGs e parceiros, cuja função é deslocarem- se as comunidades para sensibilização porta-a-porta. Serão auxiliados nesta deslocação por carros de som com mensagens de apelo a vacinação.

6.3. Eixo estratégico 3: Estratégia de comunicação de risco ou de crise

Quando uma nova vacina é introduzida, é provável que haja preocupação do publico quanto à sua segurança e possíveis efeitos colaterais. Em consequência, podem haver boatos e sentimentos negativos sobre a vacina, levando com que muitas pessoas fiquem hesitantes quanto ao ato de se vacinarem.

Esta estratégia, de ordem especial, visa intervir na gestão de resistências à vacinação, rumores e *fake news*.



Para evitar rumores e *fake news*, é aconselhável estabelecer uma boa comunicação para a adesão, bem como diálogos permanentes, antes, durante e depois da vacinação, por forma a minimizar o impacto de potenciais crises.

Propõe-se, antes da implementação da vacina

- escutar a comunidade;
- Obter o feedback da comunidade e outros dados relevantes;
- Elaborar mensagens rápidas em tempo real

Um gabinete de comunicação de crise/risco deve ser criado, com as seguintes funções: Elaborar de conteúdos de orientação para rápida deteção e resposta aos boatos, informações falsas e desinformação, em tempo real, principalmente online;

Elaborar e divulgação de mensagens críticas;

Nomear um só porta-voz

Capacitar a Imprensa

Realizar atividades de mobilização social e comunicação

Comunicar com a população afetada e outros públicos-alvo em caso de efeitos adversos pós vacinação (EAPVs)

No que diz respeito aos imigrantes, pretende-se envolver as Embaixadas, através do Ministério dos Negócios Estrangeiros, para estabelecer contacto e/ou encontros para esclarecimentos, etc.

6.3.1 O papel do Porta voz

Para melhor gestão da comunicação em situação de risco, o Ministério da Saúde e da Segurança Social designará um porta-voz que possa intervir em caso de crise, por exemplo, causada por um efeito adverso coincidente com a vacina/vacinação.



A reação do porta-voz deve ser imediata após o surgimento da crise para restabelecer a confiança da população. O porta-voz deve ser um individuo competente com bom conhecimento sobre a vacina, para responder a todas as questões técnicas e preocupações da população na *media* nacional e internacional.

A subcomissão de comunicação junto do MSSS, deverá definir ou indicar uma lista de *expertise* na matéria para participarem em programas televisivos e radiofónicos sobre a vacina e a vacinação no país.

Nesta estratégia de comunicação de risco, vai se dar especial atenção aos rumores através de monitorização das redes sociais e auscultação comunitária para o levantamento, análises e resposta conforme a necessidade, dos rumores e fake news.

6.3.2 Mecanismo de seguimento de rumores

Todos os meios de comunicação serão monitorizados de forma a identificar informações contrárias ou controversas que coloquem em causa a operacionalização da vacinação e a eficácia da estratégia de comunicação, de forma a dar resposta imediata.

A monitorização das redes sociais será alvo de atenção, por forma a identificar atempadamente os rumores que possam colocar em causa todo o processo de vacinação. Um grupo de seguimento e monitorização da Imprensa e redes sociais será criado para fazer a gestão de informações falsas, incluindo acompanhamento e análise de escuta social.

6.4. Eixo estratégico 4: Reforço de capacidade a todos os níveis

Este eixo estratégico visa promover **iniciativas na capacitação** dos profissionais de saúde e parceiros, tendo em vista o exercício de suas funções na atenção aos utentes e na potencialização da cooperação entre os sectores.



Em cada concelho, a coordenação da comissão deverá realizar sessões de capacitação para os mobilizadores sociais e parceiros, de forma a que tenham a capacidade de multiplicar os conhecimentos adquiridos, passar a informação correta e fornecer esclarecimentos às comunidades, incluindo a distribuição de kits informativos.

Publico alvo para a capacitação:

- Delegados de Saúde Diretores de Regiões Sanitárias/Diretores do Hospitais nacional, Regional / Profissionais de saúde/equipas de vacinação
- Mobilizadores sociais
- Líderes comunitário, confissões religiosas e associações/ONG
- Jornalistas e influenciadores digitais.

6.5. Eixo estratégico 5: Monitorização e avaliação

Ao longo da campanha de sensibilização, a Subcomissão de comunicação e mobilização social deve fazer o seguimento e avaliação das ações de sensibilização, em colaboração com a comissão nos concelhos. Esse seguimento deve ser feito de modo a saber se as ações estão a ser desenvolvidas conforme programadas, até que ponto estão a ter impacto ou não, caso surgirem novas necessidades, como resolvê-las e quando devem ser introduzidas novas ações de forma a colmatar certas falhas. Este seguimento deve ser feito através de reuniões semanais de avaliação e envio de relatórios de comunicação diários do nível municipal para o nível nacional.

No final da campanha de sensibilização, deve ser feita uma avaliação para identificar as falhas, as lições apreendidas e as melhores práticas, a serem retidas para próximas fases de vacinação.



7. ANÁLISE DE COMPORTAMENTO

Pretende-se realizar um estudo para análise do comportamento, crenças, atitudes e práticas da população, fundamentalmente da população prioritária, para orientar às atividades de comunicação e mobilização social.

Este estudo deve incidir sobre o conhecimento e perceção da população e população prioritária sobre a doença, a vacina, as questões que poderão influenciar ou condicionar o processo de vacinação e a comunicação.

Mais especificamente:

- Aceitação dos grupos prioritários em serem vacinados;
- Quem são os principais influenciadores deste grupo, e quais são os meios de comunicação preferidos.

8. MENSAGENS CHAVES

As mensagens a serem difundidas deverão ser claras, simples, concisas e facilmente memorizáveis e que sejam compreendidas por todos os segmentos do público-alvo.

Neste sentido, serão utilizados suportes e mensagens capazes de atingir todos os nossos segmentos de público-alvo. Para isso, é importante utilizar suporte quer nos mass media (comunicação above the line) e comunicação direcionada (below the line). Para a campanha de vacinação deverá ser criada uma imagem, que integra um logotipo e um slogan (em português e em duas variantes do crioulo) apelativos que serão utilizados em todos os suportes de comunicação.



Propõe-se para cada suporte que se utilize ou se crie mensagens específicas para os grupos alvo.

As mensagens-chave, bem como os conteúdos de informação da população, serão elaboradas de forma participativa.

Os conteúdos devem observar tudo que as pessoas precisam de saber sobre a vacina, nomeadamente:

- As vacinas para a COVID-19 s\u00e3o seguras e eficazes e contribuem para o fim da pandemia;
- As vacinas para COVID-19 foram aprovadas para uso após estudos científicos extensos, rigorosos e completos que mostraram que elas reduzem o risco de se contrair a COVID-19;
- As vacinas preparam as defesas naturais do organismo o sistema imunológico para reconhecer e combater o vírus que causa a COVID-19;

Os cientistas estão a analisar se as pessoas que são vacinadas para COVID-19 também têm menos probabilidade de transmitir o vírus COVID-19 para outras pessoas. Se for esse o caso, ser vacinado pode ser uma forma poderosa não apenas de se proteger, mas também de proteger toda a comunidade;

Como todas as vacinas, as vacinas para a COVID-19 passaram por um processo de teste rigoroso de vários estágios, incluindo estudos que envolveram dezenas de milhares de pessoas.

E ainda:

- Introdução de vacina
- Informação específica sobre a vacina, a sua eficácia e segurança
- Grupos prioritários e porquê
- Estratégias de vacinação (como, onde e quando)
- Número de doses necessárias
- Efeitos colaterais potenciais
- Slogan



Convém realçar nas mensagens e conteúdos os seguintes aspetos:

- O sistema de saúde pública está preparado para atender essa emergência de saúde e para realizar a vacinação com segurança;
- Os vacinadores são competentes e estão preparados;
 A imunização é a melhor forma de se proteger contra a doença e evitar o contágio;
- A vacina é segura conforme evidências existentes até o momento;
- A vacina deve ser tomada em todas as doses recomendadas para que seja eficaz, etc.
- A vacina reduz a transmissão da infeção na comunidade, protegendo as populações de maior risco
- As medidas preventivas devem ser mantidas mesmo após a vacinação;
- A vacinação será faseada, por grupos sociais e profissionais;
- Pode haver algumas precauções ou contraindicações temporárias, mas ainda assim, a vacina é a melhor forma de prevenir a infeção
- Mesmo os que já contraíram a Covid-19 devem tomar a vacina (não há evidencias cientificas de imunização) 6

9. CRONOGRAMA

IV- Timing e Fases da Campanha de sensibilização

1ª Fase da Campanha (antes do inicio da vacinação)					
Atividades	Responsáveis	Data	Publico Alvo/Parceiros		
Realização de Inquérito de opinião sobre a vacina covid-19	INSP	Janeiro (última semana)	Profissionais de saúde		
Realização de reuniões a nível nacional e local com os serviços de saúde	DNS	Janeiro	Profissionais de saúde		
Criação/atualização do mailing list	DNS/INSP	janeiro	Profissionais de saúde		
Criação de uma plataforma interna única	DNS/INSP/NOSi	Janeiro/fevereiro (início)	Profissionais de saúde		
Reuniões de avaliação	DNS	Todo o tempo da campanha de	Profissionais de saúde		



		vacinação	
Sessão de sensibilização	DNS-PAV/INSP	Janeiro/fevereiro	Profissionais de saúde
Elaboração e disponibilização de materiais de comunicação interna, em formato digital e/ou impresso e com mensagens específicas para este grupo	DNS- PAV/INSP/UNFP A e UNIFEC	Janeiro/fevereiro	Profissionais de saúde
Estudo CAP para recolha de perceção da população sobre a vacina	INSP/OMS/UNIC EF	Janeiro	Grupos Prioritários /população geral
Encontro com todos os parceiros identificados na Praia e online a nível nacional	Subcomissão de Comunicação e Mobilização Social	Fevereiro	Parceiros
Identificação e encontro com os pontos focais de comunicação concelhios	Subcomissão de Comunicação e Mobilização Social	Janeiro	Delegacias de Saúde
Apoio a criação em todos os concelhos de uma Comissão de mobilização social e o respetivo plano de atividades sob a coordenação dos Delegados de Saúde	Subcomissão de Comunicação e Mobilização Social	Fevereiro	DNS/Delegacias de Saúde/Parceiros
Lançamento de concurso para a produção de materiais gráficos e audiovisuais	Subcomissão de Comunicação e Mobilização Social INSP	Fevereiro	Empresas
Elaboração e validação de mensagens chaves	Subcomissão de Comunicação e Mobilização Social	Fevereiro	Grupos prioritários População geral
Preparação do guião para as entrevistas com os especialistas	Subcomissão de Comunicação e Mobilização Social	Todo o tempo	Grupos prioritários População geral
Criação do grupo de vigilância das redes sociais para identificação de rumores/fake news e resposta imediata	Subcomissão de CMS/Gabinete de comunicação e imagem do Governo, NOSI	Fevereiro	Utilizadores das redes sociais
Aproximar as assessorias de comunicação das instituições	Subcomissão de Comunicação e	Janeiro/fevereiro	Grupos prioritários



Mobilização		População geral
Social		
	Fevereiro	
CMS / NOSI		
DNS	Fevereiro	
	Fevereiro	Empresas
	Fevereiro	Comunidades e
_		Grupos
		prioritários
INSP		Delegacias de
	-	Saúde /CVI /CVA
INSP		Órgãos de
	vacinação	Comunicação
		Social
Subcomissão de	Fevereiro	Meios de
Mobilização		Comunicação
Social		Social/jornalistas
Subcomissão de	Janeiro	CV Telecom e
Mobilização		Unitel T Mais
Social		
INSP/	Janeiro a	OMS/UNICEF/DN
'		S
	10,010	
0.11.0		
~ \		
1		D 11: A1
•		Publico Alvo
1		Grupos
de CMS	1	Prioritários
	•	Toda a população
		Grupos
Mobilização	· ·	Prioritários
	Vacinação	População -geral
Subcomissão de	15 dias antes da	Utilizadores de
CMS	Campanha de	internet, VINT4 E
1	Vacinação (início	telemóveis
	a 1 de	teleffloveis
	Social Subcomissão de CMS / NOSI DNS Subcomissão de CMS Subcomissão de Mobilização Social/subcomissão de Vacinação INSP INSP Subcomissão de Mobilização Social Subcomissão de Mobilização Social INSP/ Subcomissão de CMS INSP/ Subcomissão de CMS Subcomissão de CMS INSP/ Subcomissão de CMS Subcomissão de CMS	Subcomissão de CMS / NOSI DNS Fevereiro Subcomissão de CMS Subcomissão de Mobilização Social/subcomissão de Vacinação INSP 10 dias antes da Vacinação INSP 15 dias antes da Vacinação Subcomissão de Mobilização Social Subcomissão de Mobilização Social INSP/ Janeiro Subcomissão de Mobilização Social INSP/ Janeiro Subcomissão de CMS INSP/Subcomissão de CMS INSP/Subcomissão de CMS INSP/Subcomissão de CMS Subcomissão de T5 dias antes da Campanha de Vacinação Subcomissão de T5 dias antes da Campanha de Vacinação Subcomissão de T5 dias antes da Campanha de Vacinação Subcomissão de T5 dias antes da Campanha de Vacinação Subcomissão de T5 dias antes da Campanha de Vacinação Subcomissão de T5 dias antes da Campanha de Vacinação Subcomissão de T5 dias antes da Campanha de Vacinação



	,	
		Passageiros,
CMS		utentes e
	Vacinação	funcionários
Subcomissão de	Data de Início da	População geral
CMS	Campanha de	
	Vacinação	
Subcomissão de	Início da	Aos que possuem
Mobilização	Campanha de	telemóvel
/Operadores de	Vacinação	
Comunicação	-	
Subcomissão de	Início da	Toda a população
Mobilização	Campanha de	
	· ·	
Subcomissão da	Durante a	Toda a população
vacinação ou	Campanha de	
1	· ·	
<u> </u>	Durante a	Toda a população
•	Campanha de	
	· ·	
Subcomissão da	Durante a	Toda a população
	Campanha de	
	•	
Subcomissão da	Durante a	Toda a população
CMS	Campanha de	
	•	
Subcomissão da	Durante a	Toda a população
CMS	Campanha de	
	Vacinação	
Subcomissão de	Fim da	Toda a população
Mobilização	Campanha de	
	· ·	
(o)		1
Responsáveis	Data	Publico Alvo
Subcomissão da	Final da	Parceiros
CMS	campanha de	
	vacinação	
Subcomissão da	-	Grupos
CMS	Uma semana	Prioritários e
	depois	População Geral
Subcomissão da	Um mês depois	Parceiros técnicos
CNAC	·	e financeiros
CIVIS		e imanceiros
	CMS Subcomissão de Mobilização /Operadores de Comunicação Subcomissão de Mobilização Subcomissão da vacinação ou porta-voz do DNS INSP/Subcomissão da CMS Subcomissão da CMS	CMS Subcomissão de CMS Subcomissão de CMS Subcomissão de Mobilização Subcomissão da Campanha de Vacinação Subcomissão da Durante a Campanha de Vacinação INSP/Subcomissão da Campanha de Vacinação Subcomissão da Durante a Campanha de Vacinação Subcomissão da CMS Subcomissão de Fim da Campanha de Vacinação Subcomissão de Fim da Campanha de Vacinação Subcomissão de Fim da Campanha de Vacinação Subcomissão da Final da campanha de Vacinação Subcomissão da CMS Subcomissão da CMS







10. ORÇAMENTO

Nō	ltem	Especificação técnica	Quantidade
		Produção dos materiais de c	omunicação
1.	Elaboração de uma imagem da campanha (logotipo) e escolha do slogan*	Imagem e slogan atrativos e apelativos	1
2.	Cerimónia de lançamento da campanha na Praia	Sala, equipamento sonoro, banner, etc	
3.	Produção e impressão de Cartazes	Tamanho: A2 Tipo de papel: couché 135g A cor	40.000
4.	Produção e impressão de desdobráveis	Tamanho: A4 Tipo de papel: couché 135g A cor	80.000
5.	Design e impressão de Roll up	Tamanho: 85/200cm Lona	1
6.	Produção impressão de banner	Tamanho: Lona	22
7.	Produção de Spot tv	30", Legenda, linguagem gestual, captação de imagens ou animado, em crioulo.	5
8.	Produção do spot rádio	Adaptação do spot TV	5
9.	Tradução e impressão do folheto em braile	Tamanho A4, 100 exemplares que corresponde a 800 folhas, frente e verso	100
10.	Produção e impressão de outdoor	Tamanho 8/3 m	10
11.	Aluguer e colocação de outdoor	Tamanho 8/3m, durante 1 mês	10
12.	Publi-reportagem perguntas e respostas	1 minuto, linguagem gestual	11
13.	Produção de t-shirts e Polos para mobilizadores socias	Tamanhos (S,M,L,XL), Cor branco	200
			Sub-total 1:

• Sugere-se o lançamento de um concurso para a escolha da imagem de marca da campanha





Nō	ltem	Especificação	Quantidade	Nº de dias
			<u>Divulgação</u>	
1.	Distribuição materiais às estruturas de saúde	Embarque de pacotes com materiais gráficos para as estruturas de saúde (delegacias de saúde, hospitais, regiões sanitárias dos 22 municípios)	22	3
2.	Difusão de Spot tv - TCV	4 spots simultâneo Sendo 4 vezes dia, nos horários de manhã, tarde e noite, por 30 dias	4*4*30 = 480 difusões	30
3.	Difusão de Spot tv - Record TV	4x por dia, uma difusão cada, durante 15 dias	4*15= 120 difusões	30
4.	Difusão de spot tv - TIVER	4x por dia, uma difusão cada, durante 15 dias	4*15= 120 difusões	30
5.	Difusão de spot tv – RTP África	4x por dia, uma difusão cada, durante 15 dias	4*15= 120 difusões	30
6.	Difusão de Frases de Rodapé - TCV	2 passagens por dia, dias alternados	30	15
7.	Difusão de spot rádio - RCV	Todos os dias, 2x dia período de manhã e tarde durante 30 dias	60 difusões	30
8.	Difusão de spot rádio – Rádio Crioula FM	Todos os dias, 2x dia durante 15 dias	30 difusões	15
9.	Difusão de spot rádio – Rádio Educativa	Todos os dias, 4x dia, 30 dias	270 difusões	30
10.	Difusão de spot rádio – Rádios Comunitárias	9 rádios, todos os dias, 2x por dia, durante 15 dias	difusões (15diasx9rádiosx6xdias)	15
11.	Difusão de publi- reportagem perguntas e respostas - TCV	1xdia durante 30 dias	15 difusões	15 dias
12.	Realização do estudo CAP sobre a vacinação		1	
			Mobilização Social	
13.	Sensibilização através Mobilizadores socias	Equipas de Mobilizadores Socias	22	15 dias



Νō	ltem	Especificação	Quantidade	Nº de dias
14.	Carros de som		22	15 dias
15.	Aquisições de materiais: Impressora Gravadores de áudio Microfone portátil Altifalante Consumíveis Computador portátil Máquina fotográfica tripé Coletes, bonés, mochilas para o staff da campanha em todas as estruturas			
16.	Aquisição de materiais para montagem de uma sala de imprensa: Projetor de imagem Auscultadores Écrans LED Flipchart Marcadores			
17.	Comunicações moveis e eletrónicas: aquisição de cupões de recarga, incluindo internet	Aquisição de cupões de recarga, incluindo internet		
18.	Formação	Ateliê de formação do grupo técnico		
19.	Sessão de capacitação para profissionais de saúde			
20.	Sessão de capacitação para mobilizadores sociais			
21.	Criação de uma plataforma única de informação			





Nō	ltem	Especificação	Quantidade	Nº de dias	
22.	Design gráfico do boletim informativo diário				

Sub-total 2:

TOTAL	GERAL
-------	-------

4.10. Mobilização de recursos financeiros

Um orçamento detalhado será elaborado, que inclua os custos relacionados com a aquisição das vacinas, consumíveis e transporte; equipamentos e materiais necessários para adequação da cadeia de frio; produção de materiais de mobilização social e difusão; EPI, materiais de suporte para a formação, supervisão, vacinação e avaliação; custos de transporte e comunicação; subsídio de realocação de recursos humanos; custos para destruição dos resíduos, entre outros custos adicionais, requeridos para a implementação da vacinação sem percalços.

O orçamento passará por um processo de análise e discussão, junto dos parceiros nacionais, para garantir a sua viabilidade financeira através do Orçamento do Estado e para *plaidoyer* para a mobilização de recursos junto dos parceiros internacionais.

Um cronograma de atividades deverá ser preparado, conforme a data predefinida para aquisição da vacina, mediante consensos internos e orientações das agências das Nações Unidas.



Plano de gestão resíduos

Dentro dos princípios de segurança das injeções e mitigação de riscos associados à vacina, um plano de gestão e destruição dos resíduos será preparado e implementado, juntos dos diferentes intervenientes nacionais, sob supervisão de uma equipa multissetorial.

Segundo Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), a gestão dos resíduos relacionados à vacinação contra a COVID-19 requer atenção especial, devido à natureza infeciosa do vírus. Procedimentos adequados de gestão de resíduos são indispensáveis para garantir a segurança dos trabalhadores da saúde e da comunidade. Além disso, se as vacinas da COVID-19 forem fornecidas em uma campanha de vacinação em massa, a geração de resíduos de saúde, particularmente os perigosos, será maior, o que requer condições adequadas para a sua gestão.

O plano de gestão de resíduos deverá contemplar uma estrutura de coordenação e supervisão, os mecanismos de gestão, incluindo o orçamento para treinamento e contratação de técnicos, fornecimento de recipientes apropriados e tecnologias de tratamento.

Definição e classificação

Segundo o Plano Estratégico Nacional de Gestão dos Resíduos (PENGR, 2016), consideram-se resíduos hospitalares os produzidos em unidades de prestação de cuidados de saúde, relacionadas com humanos ou animais, incluindo as atividades médicas de diagnóstico, tratamento, prevenção, reabilitação e investigação, assim como resíduos gerados em farmácias, atividades médico-legais, ensino e outras, desde que envolvam procedimentos invasivos. Esses resíduos são classificados em quatro categorias ou grupos, sendo que as resultantes da vacinação são do grupo III (Equipamentos de Proteção Individual e compressas de algodão pós uso) e grupo IV (frascos de vacinas, seringas com agulhas). De acordo com o PENGR os resíduos do



grupo III são de risco biológico – que estão, ou são suspeitos de estar contaminados, pelo que são suscetíveis de incineração ou de outro pré-tratamento eficaz, que permita a posterior eliminação como resíduo urbano. Os do Grupo IV são considerados resíduos hospitalares específicos e são de incineração obrigatória.

O mesmo plano, dentro do princípio da responsabilidade, delega ao produtor do resíduo a responsabilidade da sua gestão.

As normas de gestão dos resíduos hospitalares recomendam o acondicionamento dos resíduos do grupo III em sacos de cor branca e armazenados em contentores azuis; os do grupo IV devem ser acondicionados em sacos de cor vermelha e armazenados em contentores de cor amarela. Não havendo disponibilidade de sacos e contentores de cores apropriadas, estes devem ser identificados para informar que tipo de resíduos contém. Normalmente os frascos de vacina e as seringas após utilização são acondicionados em caixas de segurança previamente preparados para o efeito.

Orientações do Plano Nacional de Contingência

O Plano Nacional de Contingência COVID19 orienta que todos os resíduos devem ser considerados contaminados e seguida a política de resíduos hospitalares, e que a manipulação e transporte dos recipientes dos resíduos devem ser limitados ao estritamente necessário.

Para minimizar o risco para as comunidades, cada equipe de vacinação deve separar os resíduos no próprio local e implementar logística reversa, na qual os resíduos de saúde são devolvidos à origem para descarte apropriado, juntamente com outros resíduos infeciosos.

Capacidade Nacional para Incineração de Resíduos Hospitalares

No país existem quatro incineradores situados em S. Vicente (HBS), Sal (Ramiro Azevedo), Praia (Extensão Trindade) e Santiago Norte (Hospital Santa Rita Vieira). Desses equipamentos apenas dois encontram-se ativos, nomeadamente da Praia e de Santiago Norte, porém com algumas limitações técnicas.

Antes da campanha da vacinação contra Covid19 é urgente garantir o funcionamento das incineradoras existentes na ilha do Sal e São Vicente, reforçar a capacidade das



incineradoras na ilha de Santiago, com aquisição de peças de substituição, contratação e treinamento de técnicos para manutenção ou aquisição de outros equipamentos se necessário.

As regiões sanitárias de Santo Antão, Fogo-Brava e ilha da Boa Vista deverão ser contempladas com tecnologia para incineração, sendo estes equipamentos de acordo com o volume de produção de resíduos de incineração obrigatória produzida na ilha.

Estratégia de Gestão dos resíduos implementadas

Situação atual da gestão de resíduos de Covid19

Dada as limitações de incineração a nível nacional, os resíduos de incineração obrigatória resultantes da Covid19 vêm sendo incinerados na ilha de Santiago (Hospital Agostinho Neto - Extensão Trindade e Hospital Santa Rita Vieira). Nas outras regiões/ilhas/municípios, os resíduos têm sido armazenados em casas de resíduos, aguardando criação de condições para o transporte até o destino final e consequente incineração.

• Situação atual da gestão de resíduos de vacinação - PAV

Os resíduos do PAV têm sido geridos em cada Delegacia de saúde, através dos pontos focais designados para o efeito. Os residios são recolhidos mensalmente e destruídos consoante a capacidade de cada estrutura. Nos locais onde existem incineradores os frascos e as seringas são incinerados mensalmente. Nos locais onde não existem incineradores, as seringas são queimadas mensalmente em locais identificados e os frascos são transportados para locais onde existem incineradores.

Estratégia de gestão de resíduos de vacinação contra Covid19

Recursos humanos e responsabilidades das equipas

Integram a estrutura de logística e gestão de resíduos resultantes da Covid19, uma coordenação nacional, dez supervisores Regionais/municipais (Santo Antão; S. Vicente; S. Nicolau; Sal; Boavista; Maio; Fogo; Brava; Santiago Norte e Praia/S. Domingos/Ribeira Grande de Santiago), pontos focais e técnicos nas estruturas de saúde onde decorrem atividades fixas de vacinação (Hospitais e centros de saúde). Os técnicos que integram



as equipas móveis de vacinação se encarregam de transportar os resíduos diários para as estruturas superiores correspondentes que serão recebidos e armazenados em locais apropriados. Todos os membros da equipa de logística e gestão de resíduos devem trabalhar de forma coordenada.

Os técnicos responsáveis pela gestão dos resíduos resultantes da Covi19 devem garantir a distribuição dos materiais necessários, receção dos recipientes com os resíduos, sua correta higienização das superfícies e adequado armazenamento em local apropriado até o transporte para o destino final.

Nos locais fixos, diariamente, no fim das atividades de vacinação, o técnico responsável pela gestão dos resíduos se encarrega de organizar no espaço apropriado, os recipientes com os resíduos devidamente identificados. Nos locais onde existem casas de resíduos, um local específico para armazenamento temporário dos resíduos de vacinação contra Covid19 pode ser adaptado.

Todas as equipas, tanto técnicos responsáveis diretos para gestão dos resíduos resultantes da vacinação contra Covid19, como os pontos focais e os supervisores devem beneficiar-se de uma ação de formação apropriada com pelo menos uma semana antes do início da vacinação.

Todo o processo de gestão dos resíduos resultantes da vacinação contra Covid19 deve ser seguido por um supervisor nacional, que deve articular com as autoridades sanitárias e outras autoridades se necessário; orientar os técnicos e pontos focais nas atividades diárias e apresentar o relatório ao Programa no final da campanha, com base nos relatórios diários elaborados pelos técnicos, mediante fichas previamente disponibilizadas.

Organização dos materiais, locais de vacinação e fluxo de resíduos até o destino final

Todos os locais de realização das vacinas devem dispor de materiais necessários para o adequado acondicionamento e armazenamento dos resíduos, nomeadamente, sacos, contentores e caixas de segurança para perfuro cortantes. As seringas com agulhas devem ser acondicionadas em caixas de segurança separados dos frascos de vacina, ambos devidamente identificados. Os EPI e as compressas pós uso devem ser



acondicionadas em sacos de cores brancas e armazenados em contentores de cores azuis, podendo ser adaptadas outras cores e recipientes, desde que estejam devidamente identificados.

A quantidade dos resíduos não pode exceder 2/3 do volume dos recipientes referidos e após atingir o volume recomendado, os mesmos devem ser selados, desinfetados nas superfícies e colocados em locais previamente identificados para o efeito, até o momento da recolha para o destino final. Diariamente, no final de cada atividade de vacinação, os sacos de acondicionamento devem ser selados, mesmo que não tenham atingido a capacidade de 2/3 do volume.

Os locais fixos de vacinação (Hospitais e centros de saúde) devem disponibilizar um local apropriado para colocação temporária dos resíduos até o momento do seu transporte para o destino final. Os locais onde irão decorrer atividades móveis (Postos Sanitários e Unidades Sanitárias de Base), no final das atividades diárias, os resíduos serão transportados de forma segura pelas equipas de vacinação para as estruturas de nível superior correspondente.

Os resíduos do grupo III resultantes da vacinação e as seringas em caixas de segurança serão queimados localmente, seguindo as normas de queima devidamente articulado com as autoridades sanitárias locais. Este procedimento se justifica pelo facto de não haver disponibilidade de incinerador em toda ilha/município, não haver produção de volume de resíduos de incineração obrigatória em todos os locais que justifique, a necessidade de se evitar o transporte inter ilhas/municípios de resíduos perigosos e sobrecarga das incineradoras funcionais na Praia e Santiago Norte. Nos locais onde existe incineradora, as seringas serão incineradas.

O processo de queima deve ser feito em locais apropriados como um forno improvisado, um buraco no solo com base e laterais de cimento ou algo similar, ou em recipientes de metal, com furos laterais que facilita a combustão e a destruição dos materiais biológicos. Um combustível inflamável como óleo diesel deve ser usado para o efeito. Caso se suspeite que uma única operação possa não ser suficiente para queimar todo o resíduo, deve-se repetir a operação. Preferencialmente essa queima deve acontecer longe de residências e em aterros sanitários ou lixeiras controladas.



As caixas com frascos de vacinas utilizadas ou que perderam validade devem ser armazenados e transportadas no fim de cada fase da campanha para a ilha/município onde existe disponibilidade de equipamento para efeito de incineração, com articulação prévia das entidades competentes, neste caso os responsáveis das estruturas sanitárias correspondentes.

Todos os locais de vacinação, de armazenamento temporário, de destino final dos resíduos, locais de queima, incineradoras devem ser avaliados com pelo menos 3 dias antes do início da vacinação para certificar se estão reunidas as condições necessárias e corrigir eventuais falhas. Os pontos de queima devem estar bem localizados e preparados.

Finda a campanha de vacinação, todos os locais de vacinação e de armazenamento temporário de resíduos devem ser devidamente supervisionados e desinfetados para garantir a máxima segurança e reduzir os riscos associados. Igualmente, os locais de destino final, designadamente, as incineradoras e os locais de queima devem ser devidamente inspecionados e os produtos resultantes da queima e inceneração tratados.

Um relatório final será elaborado contendo informações de todo o processo de gestão de resíduos resultantes da campanha da vacinação contra Covid19.

Gestão de ocorrências

Em caso de um frasco de vacinas sofrer danos por queda, o resíduo deve ser recolhido em segurança, acondicionado na caixa de segurança e o local deve ser desinfetado com água e lixívia na concentração de 5%, precedido da colocação de papel absorvente para facilitar a drenagem e evitar o espalhamento do conteúdo.

Em caso de acúmulos de resíduos por algum imprevisto (espaço insuficiente, dificuldade de transporte, etc.), os resíduos perigosos do grupo III devem ser submetidos à autoclavagem para redução da perigosidade até a reunião das condições para o destino final seguro. Neste sentido, todas as estruturas de saúde devem dispor de autoclaves para reforçar a capacidade de gestão dos resíduos dos cuidados de saúde.



NECESSIDADES PARA A GESTÃO DOS RESÍDUOS

ITEM	QUANTIDADE	NÚMERO DE DIAS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Quantidade total de doses necessárias	267293		NA	NA
Número de locais de vacinação			NA	NA
Número de técnicos responsáveis para gestão dos resíduos				
Número de pontos focais Número de supervisores nacionais	1			
Número de supervisores regionais/municipais	10			
Número de sacos de acondicionamento	4000			
Número de contentores de armazenamento	200			
Número de caixas de segurança	5000			
Quantidade de incineradores				
Quantidade de autoclaves				
Transporte inter-ilhas				
Deslocações para locais de queima (combustível)				
Agua				
Incineradoras	4			
Formação				

Equipa de gestão de Resíduos

Júlio Rodrigues

Doutora Pámela

Ponto Focal da DSP

Ponto Focal da DNA

Representante do PAV

Ponto Focal da DSSV

Representante da C M Praia

Ponto focal do Hospital Santa Rita Vieira/Santiago Norte?

Representante do Depósito Central de Medicamentos

11. Sistemas de monitorização de vacinação Introdução



Em Cabo Verde, o seguimento e a gestão da pandemia da COVID 19 são efetivados feito através do Sistema de Informação do Ministério da Saúde e da Segurança Social (MSSS), utilizando o existente DHIS2 *District Health Information System 2* e implementado o módulo (*DHIS2-COVID*).

No quadro da introdução da vacina contra COVID 19, a monitorização do progresso da vacinação será feita a diferentes níveis através implementação do módulo de Vacinação "DHIS2-VACINA", sob a coordenação do Serviço de Vigilância Integrada e Resposta (SVIR) da Direção Nacional da Saúde, serviço responsável pela vigilância epidemiológica, organização, preparação, gestão e reposta às epidemias e às doenças com potencial epidémico, com responsabilidades para notificar, tratar, analisar, e produzir estatísticas sanitárias, para a tomada de decisões em articulação com o Programa Alargado de Vacinação, com a Direção Geral do Planeamento e Gestão (DGPOG) e Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP).

11.1 Objetivos

- Garantir a qualidade dos dados de vacinação contra a COVID-19;
- Garantir o cabal seguimento e mensuração da cobertura vacinal equitativa nos diferentes grupos-alvos georreferenciados, e ao longo do tempo, definidos pelo país de acordo com as recomendações da OMS e a situação epidemiológica do país;
- Garantir a monitorização dos indivíduos (vacinados com 1ª dose) para assegurar a completitude do plano de vacinação estabelecido, e reduzir a incidência o numero dos não vacinados;
- Disponibilizar um sistema adequado para o registo de vacinação acessível e confiável para avaliar a segurança e eficácia das vacinas e os registos para fins de viagens individuais, trabalho e saúde, pesquisas e vigilância de doenças;



 Disponibilizar dados de qualidade aos decisores de saúde pública e outras autoridades nacionais e sub-nacionais, parceiros de Vacinação nacionais, regionais e mundiais entre outros;

11.3 Indicadores para monitorar o progresso

O MSSS deverá adequar e reforçar o sistema de informação e de monitorização existente, através da inclusão do Módulo de Vacinação contra COVID-19 "DHIS2-COVAX" de abrangência nacional, a ser integrado plataforma DHIS2 já implementado a nível de 100% das estruturas de saúde do país.

O Módulo de Vacinação contra COVID-19 incluirá elementos/itens que permitirão medir o progresso da vacina contra COVID-19 com indicadores relativos à i) Cobertura vacinal baseada na proporção vacinada da população-alvo e ii) adesão à vacina rastreada por dose e de forma desagregada por:

- Produto vacinal
- Nome
- Identificação (ID)
- Área geográfica/residência
- Sexo
- Idade/Data de nascimento
- Profissão/Ocupação
- Comorbilidades
- Contacto (telefone e e-mail)
- Histórico do COVID-19 (Se já teve COVID-19)
- Nº de dose de vacinas (1º ou 2º....)
- Completamente vacinada

11.4 Registo, notificação e análise dos dados de vacinação

11.4.1 Registos agregados e individuais

O sistema de registo, notificação e análise dos dados de vacinação para a monitorização do processo de vacinação contra COVID-19 basear-se-á no sistema administrativo de registo eletrónico, que permite fazer o a obtenção de dados em tempo real.

O sistema será baseado em registos individuais, através de instrumentos eletrónicos/informáticos disponíveis no país, para introdução e partilha de dados entre os técnicos de saúde e as autoridades de saúde, que assegura a disponibilização de informações de forma mais rápida e georreferenciada.

O atual módulo *COVID-19/DHIS2* (*District Health Information System 2*) que integrará o módulo de Vacinação *DHIS2-VACINA* acessível a todas as estruturas da rede nacional de saúde.

11.4.2 Certificado e Cartão

O comprovativo da vacinação será feito através de três modalidades:

- Emissão de um certificado e cartão de vacinação impresso, imediatamente após o registo da administração da vacina no sistema de registo da vacinação;
- Envio de certificado digital de vacinação;



 Através de um hiperlink no portal existente <u>www.covid19.cv</u> onde o interessado insere o ID e receberá uma certificação por e-mail;

O certificado e Cartão de vacinação deverá conter as seguintes informações:

- Informações pessoais (nomes, documento de identidade, data de nascimento, endereço, sexo, contactos, grupo ocupacional, perfil de risco e outros relevantes);
- Linhas diferentes para cada dose e reforço previstos;
- A data da vacinação
- Produto vacina, número da dose, nome do fabricante, o número do lote ou série
- Nome do vacinador, espaço para carimbo e assinatura do vacinador

11.4.3 Registos nas estruturas de saúde

Os registos da vacinação nas estruturas de saúde serão eletrónicos e/ou em registo físico a serem atualizados para refletir o status de vacinação contra a COVID-19.

Esses registos permitirão o envio de lembretes aos utentes para a dose seguinte da vacina, e notifiquem os dados às autoridades de saúde pública.

Eles também podem vincular dados de vacinação a outras informações médicas, como resultados de testes para COVID-19.

11.4.4 Formulários e relatórios periódicos

Os formulários de cálculo são usados para contabilizar o número de doses/vacinações administradas durante o processo de vacinação, conforme dia, semana, mês, sessão de vacinação ou dia de campanha.

Devem permitir a contagem das vacinações contra a COVID-19 por dimensão de desagregação. Serão adequados formulários de cálculo específicos para grupos-alvo e estratégias específicas para a COVID-19, mantidos separados para cada estratégia e grupos-alvo definidos pelo país, incluindo cabeçalho com informações sobre i) localização, ii) grupo-alvo, iii) vacinador, iv) produto vacinal usado; v) data ou o intervalo de datas aplicável; vi) diferentes doses da vacina contra a COVID-19.

Relatórios

Os relatórios de vacinação serão produzidos automaticamente, diariamente pelas equipas técnicas de vacinação com os respetivos supervisores, a nível de cada estrutura de saúde, posteriormente agregados por cada Delegacia de Saúde do concelho e submetidos aos serviços centrais do MSSS.

Os relatórios diários devem resumir todas as informações e análises consolidadas referentes às atividades de vacinação e gestão das vacinas assim como os constrangimentos e MAPIs caso houverem.

11.4.5 Avaliações freguentes das capacidades e da prontidão dos serviços de saúde

A todos os níveis da pirâmide sanitária os Serviços de Saúde reorganizarão e priorizarão as ações por forma a permitir a inclusão da atividade de vacinação da COVID preservando as atividades essências de vigilância e de atendimento de rotina.

Todos os serviços de Saúde devem fazer uma avaliação previa das necessidades e para a realização da Vacina e elaborar um plano de necessidades em RH e equipamentos,



incluindo uma a conetividade de rede de internet. Incluído o plano de contingência para um eventual pico de demanda ajustado ao contexto.

A monitorização da Vacinação será feita diariamente e a todos os níveis.

Equipas de monitorização

Durante o processo de vacinação, serão estabelecidas equipas de monitorização e de avaliação a diferentes níveis de organização e execução do processo de vacinação contra COVID-19, que deverão garantir a operacionalização adequada das actividades. Deverá ser observada e avaliada a implementação das estratégias de vacinação, o circuito das equipas, a organização dos postos de vacinação, a vacinação dos gruposalvo, a manipulação do material de vacinação, a técnica de vacinação, entre outros critérios essenciais de qualidade.

Deverá igualmente garantir a continuidades dos serviços de vacinação de rotina e a capacidade de resposta em caso de picos da pandemia e o aumento da demanda dos serviços de saúde.

Avaliação diária

A nível local, no final de cada dia, o supervisor deverá avaliar junto das equipas de vacinação o desenvolvimento da jornada de trabalho, a gestão da vacina e consumíveis, compilar e analisar os dados a serem transmitidos ao coordenador no fim do dia ou no dia seguinte. Este encontro diário permitirá definir medidas a serem implementadas no dia seguinte para melhorar ou corrigir as deficiências detetadas durante o dia de trabalho.

Posteriormente, o coordenador local deverá reunir-se com os supervisores das diferentes equipas, para avaliar a jornada de trabalho, analisar as deficiências e constrangimentos encontrados no terreno para juntos procurarem soluções que contribuam na melhoria dos trabalhos do dia seguinte, como sendo: i) vacinas e cadeia de frio; ii) mobilização social, comunicação e eventuais recusas iii) logística - material de trabalho e transporte; iv) recolha de dados; v) casos de MAPI - detetados, notificados, tratados e vi) casos suspeitos de COVID-19.

Monitorização e avaliação final

A monitorização rápida de conveniência durante o processo de vacinação COVID-19 e de avaliação final após-introdução da vacina, são processos de colecta e análise de informações a fim de determinar se a mesma está a ser bem conduzida ou foi bem executada e verificar se a meta de cobertura vacinal, de pelo menos 90%, foi atingida (a confirmar).

Monitorização rápida de conveniência (MRC)

A MRC é uma metodologia de supervisão a ser conduzida pelos supervisores das equipas de vacinação através da consulta do módulo DHIS2 Vacina COVID, que permitirá detetar rapidamente o número de pessoas dos grupos-alvo identificados não vacinadas por forma a reforçar as estratégias e garantir a cabal cobertura vacinal.

Avaliação final



Uma avaliação final será realizada após concluído processo de vacinação COVID-19 e consiste em um processo de avaliação e verificação da cobertura vacinal atingida, por observadores externos em colaboração com o Ministério da Saúde e da Segurança Social e seus parceiros.

11.4.6 Desenvolver um painel de dados da vacinação contra a COVID-19

Um painel de dados da vacinação contra a COVID-19 (DASHBOARD) será desenvolvido, visando fornecer informações sobre o processo de vacinação, tanto com aspetos programáticos, como cobertura vacinal, e para servir como uma ferramenta útil de comunicação visual.

Os seguintes indicadores—chave de desempenho serão identificados como sendo: i) Disponibilidade e prontidão do serviço (capacidade de recursos humanos, cadeia de frio e abastecimento) e ii) adesão e cobertura de vacinas por geografia, grupos populacionais e grupos de risco, e ao longo de séries temporais entre outros.



CRONOGRAMA

Timing e Fases do Sistema de Monitorização da Vacinação

1ª - Fase prévia ao início da vacinação						
Atividades	Responsáveis	Ano 2021				
Sistema de Monitorização e Avaliação						
Análise dos sistemas actuais, levantamento das necessidades e elaboração de instrumentos (ficha individual) de recolha e dados	SVIR/SIS/PAV/OMS /UNICEF	Janeiro				
Reflexão/Protocolos de Entendimento com o RNI, NOSI e Comissão Nacional de Eleições, Comissão de Protecção de Dados e Comissão dos Direitos Humanos	Gabinete do Ministro/DNS/SVIR /SIS/PAV/OMS/UNI CEF	Janeiro				
Criação do módulo COVID- VACINA para registo e monitorização do processo de vacinação a ser integrado no DHIS2	SVIR/SIS/PAV/OMS /UNICEF	Janeiro				
Integração no DHIS2 e avaliação do sistema de registo e de monitorização – piloto	SVIR/SIS/PAV/OMS /UNICEF	Janeiro/Fevereiro				
Formação técnica	<u> </u>	•				
Formação dos dirigentes, gestores e autoridades sanitárias em gestão/análise de dados	SVIR/SIS/PAV/OMS /UNICEF	Janeiro/Fevereiro				
Formação dos técnicos de saúde em lançamento e gestão de dados	SVIR/SIS/PAV/OMS /UNICEF	Janeiro/Fevereiro				
Recursos Humanos						
Contratação de RH para lançamento e gestão de	DGPOG/SVIR/SIS/P AV					



dados			
Contratação consultor	DGPOG/SVIR/SIS/P		
analista informático	AV		
(eventual)			
Equipa técnica do SIS para	DGPOG/SVIR/SIS/P		
backup	AV		
Equipamentos + Comunicação	7		
Aquisição de equipamentos	SVIR/SIS/PAV		
informáticos	JVIII/JIJ/I AV		
Comunicação (internet e			
telefone) com base na			
,			
avaliação existente			
2ª Fase da vacinação (Durante	ı a vacinacão)		I
Atividades	Responsáveis	Data	
Sistema de Monitorização e Avo			
Monitorização diária dos	SVIR/SIS		
dados	3 111 313		
Elaboração do Boletim Diário			
de vacinação (dados			
estatísticos)			
Implementação do quartel-			
general para análise do			
processo de vacinação			
COVID-19			
Recursos Humanos	l	l	l
Equipa técnica do SIS para			
backup			
'			
3º Fase da vacinação (Após a va	icinação)	I	I
Atividades	Responsáveis	Data	
Monitorização rápida de			
conveniência (MRC)			
Avaliação externa final	MSSS/OMS/UNICE		
,	F		
Atelier de apresentação dos			
resultados finais do processo			
vacinação COVID-19			
Equipa técnica do SIS para			
backup			
	l	l .	l .

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES					
ATIVIDADES	Programação				
	Trimestre-1	Trimestre-2	Trimestre-3	Trimestre-4	



ORÇAMENTO