



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA  
SAÚDE

ADAILTON TOMAZ DA SILVA

**PLANEJAMENTO AMBIENTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM CENTRO DE  
SAÚDE E COMUNIDADE DE PALMAS – TOCANTINS**

Palmas/TO  
2019

ADAILTON TOMAZ DA SILVA

**PLANEJAMENTO AMBIENTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM CENTRO DE  
SAÚDE E COMUNIDADE DE PALMAS – TOCANTINS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Tocantins – UFT, para obtenção do título de mestre em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. José Gerley Díaz Castro

Palmas/TO  
2019

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

T655p Tomaz da Silva, Adailton.  
PLANEJAMENTO AMBIENTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM CENTRO DE SAÚDE E COMUNIDADE DE PALMAS – TOCANTINS. / Adailton Tomaz da Silva. – Palmas, TO, 2019.  
146 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Ciências da Saúde, 2019.

Orientador: José Gerley Díaz Castro

1. Resíduos de Serviços de Saúde. 2. Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. 3. Centro de Saúde e Comunidade. 4. Unidade Básica de Saúde. I. Título

**CDD 610**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**ADAILTON TOMAZ DA SILVA**

**PLANEJAMENTO AMBIENTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM CENTRO DE SAÚDE E  
COMUNIDADE DE PALMAS – TOCANTINS**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Tocantins para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Dr. José Gerley Diaz Castro

Aprovada em: 04 / 11 / 2019

**BANCA EXAMINADORA**

José Gerley Diaz Castro

Dr. José Gerley Diaz Castro

Orientador

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Sandra Maria Botelho Mariano

Dra. Sandra Maria Botelho Mariano

Examinadora Interna

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Ana Kleiber Pessoa Borges

Dra. Ana Kleiber Pessoa Borges

Examinadora Externa

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

*Dedico este trabalho aos meus pais, Anesio e Maria do Socorro (in memoriam), aos meus irmãos Maria do Socorro, Adalberto, Adail, Adailson (in memoriam), Monarah Simone e Monara Sinara, cunhados e sobrinhos pelo total apoio nessa caminhada vitorioso. À minha amada companheira Gabriella Ferreira Gomes, que sempre esteve ao meu lado e me auxiliou nos momentos mais difíceis com muito amor e zelo. Aos meus filhos Stivem e Stanley Tomaz, que com doçura conseguem atenuar minhas angústias.*

## AGRADECIMENTOS

*Meus sinceros agradecimentos aos profissionais do Centro de Saúde e Comunidade da 403 Norte. Cada um de vocês provou ser um elemento valioso e indispensável nesta conquista alcançada. A Coordenadora do CSC 403 Norte, Rosa Odete da Costa pela presteza e solidariedade na aplicação dessa dissertação neste centro;*

*Meu orientador Prof. Dr. José Gerley Diaz Castro, pela disponibilidade, atenção dispensada, paciência, dedicação e profissionalismo e pelo belíssimo exemplo de sabedoria e humildade do mestre que você se tornou em minha caminhada, gratidão eterna;*

*Aos demais professores do Mestrado Profissional em Ciências da Saúde que tiveram sempre disposto a servi de base na construção deste trabalho;*

*Aos amigos e colaboradores que de alguma forma auxiliaram na melhoria deste trabalho, lendo, sugerindo, questionando e etc. com certeza a contribuição de cada um foi importante para o resultado final;*

*Agradeço a oportunidade e o privilégio que tive em frequentar este mestrado que contribuiu para o enriquecimento da minha formação acadêmica e científica na área interdisciplinar;*

*Ao Programa Quali + Técnico-Administrativo da Universidade Federal do Tocantins por me proporcionar a oportunidade de uma formação científica e profissional aprofundada e me promover à capacidade de pesquisa e inovação na área das Ciências da Saúde.*

*“A menos que modifiquemos à nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.*

(Albert Einstein)

## RESUMO

### PLANEJAMENTO AMBIENTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM CENTRO DE SAÚDE E COMUNIDADE DE PALMAS – TOCANTINS

A produção de resíduos na área da saúde exige a necessidade de aplicação de um conjunto de procedimentos adequados para atender a legislação quanto ao seu manuseio. Desta forma, o gerenciamento adequado dos Resíduos Sólidos da Saúde (RSS) é um desafio aos gestores públicos em saúde e de grande relevância na redução dos resíduos gerados, dos acidentes ocupacionais, dos riscos à saúde humana e dos impactos ambientais. O objetivo deste estudo foi contribuir com o manejo adequado dos Resíduos Sólidos da Saúde em um Centro de Saúde da Comunidade (CSC) de Palmas/TO, com vistas a assegurar o desenvolvimento sustentável, a preservação da saúde da comunidade e a educação sanitária dos profissionais deste Centro. A metodologia utilizada foi um estudo descritivo tipo intervenção. No início da pesquisa verificou-se que os resíduos não estavam sendo operacionalizados de forma adequada nas diferentes etapas do processo: segregação, acondicionamento, identificação, coleta, armazenamento, transporte e disposição final. Apenas 35% dos itens estavam de acordo com a legislação, este número foi elevado para 95% no momento da implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) de limpeza e lavagem de instrumentos foi implantado no CSC com a participação de 48 dos 55 funcionários. A partir dos resultados, conclui-se que a fragilidade no processo de gestão dos resíduos de saúde, se dá pelo desconhecimento das normas e legislações, bem como pela falta de capacitação dos profissionais envolvidos no processo.

**Palavras-chave:** Resíduos de Serviços de Saúde, Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, Centro de Saúde e Comunidade, Unidade Básica de Saúde.

## **ABSTRACT**

### **ENVIRONMENTAL PLANNING OF SOLID RESOURCES ON THE HEALTH CENTER AND THE COMMUNITY OF PALMAS - TOCANTINS**

The health care waste requires appropriate procedures respect the guidelines of the legislation regarding its management. As a result, the proper management of solid health care waste (SHW) is a challenge for public health care managers and of great relevance concerning the reduction of health care waste production, occupational accidents, human health risks and environmental impacts. The objective of this study was to contribute to the suitable management of solid healthcare waste in a community health care center (CHCC) of Palmas, Tocantins, Brazil, in order to ensure sustainable development, preservation of community health and health education of professionals from this center. The methodology used was a descriptive intervention study. At the beginning of the research, found that the waste was not functioning properly at the different stages of the process: segregation, packaging, identification, collection, storage, transportation and final disposal. Only 35% of the items were in compliance with the legislation, this number was raised to 95% at the solid health care waste management plan implementation. The instrument cleaning and washing standard operational procedures were implemented at the CHCC with the participation of 48 from 55 employees. Based on the results, we concluded that the fragility in the sanitary waste management process occurred due to the lack of knowledge of the norms and laws, as well as the lack of qualification of the professionals involved in the process.

**Keywords:** Solid Health-care Waste, Health-care Services Waste Management Plan, Health-care Center and Community, Basic Health Unit.

## **LISTA DE FIGURAS, TABELAS E QUADROS.**

Figura 1	Lixeiras Sem Identificação	30
Figura 1	Recipientes Utilizados De Forma Errada	31
Figura 1	Figura 3- Lixeiras identificadas (A1, A2 E A3) e Limpeza em horário e rota definido pelo PGRSS (B1)	28
Quadro 1	Questionário de diagnósticos – Aspectos ambientais e manejo de resíduos de saúde	9
Quadro 1	Roteiro de avaliação da implantação do PGRSS	32
Tabela 1	Frequência absoluta de trabalhadores dentro do CSC 403 norte	18

## **LISTA DE SIGLAS**

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas

CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CSC – Centro de Saúde e Comunidade

DF – Distrito Federal

EPCs - Equipamentos de Proteção Coletiva

EPIs - Equipamentos de Proteção Individual

GRSS – Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde

MS – Ministério da Saúde

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

NASF – Núcleo de Apoio à Família

ONSST – Observatório Nacional de Saúde e Segurança do Trabalhador

PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

POP - Procedimentos Operacionais Padrão

PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

RDC - Resolução da Diretoria Colegiada

RSS - Resíduos dos Serviços de Saúde

SEMUS - Secretaria Municipal de Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
2.	OBJETIVOS	16
2.1	Objetivo Geral	16
2.2	Objetivos Específicos	16
3	METODOLOGIA	17
3.1	Amostra	17
3.2	Instrumentos	18
3.3	Perfil socioeconômico, riscos ocupacionais e autocuidado	20
3.4	Plano para Análise de Dados	20
3.5	Aspectos Éticos	20
3.6	Riscos	20
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
4.1	Artigo submetido à revista Geografia (Londrina)	21
4.2	POP - Lavagem e Esterilização de matérias (laboratoriais e odontológicos)	39
4.3	POP - Limpeza e Desinfecção de Áreas	61
4.4	PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde	105
5.	CONCLUSÃO	123
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	125
	APÊNDICE	128
	Apêndice A	128
	Apêndice B	130
	ANEXOS	137
	Anexo A	137

## 1. INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, com o desenvolvimento industrial e tecnológico implementado pelo progresso vem também à produção crescente tanto quantitativa como qualitativa de novos tipos de resíduos sólidos que afetam o meio ambiente e a qualidade de vida do ser humano, constituindo-se atualmente em um grande desafio a ser enfrentado pelas administrações públicas.

A produção de resíduos na área da saúde exige a necessidade de aplicação de um conjunto de procedimentos adequados para atender a legislação quanto ao seu manuseio (BRASIL, 2010). Os RSS, devido suas particularidades, merecem uma atenção especial devendo ter processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio até à sua disposição final (BRASIL, 2004).

Para Alves et al. (2012) na avaliação dos riscos potenciais dos Resíduos dos Serviço de Saúde (RSS) deve considerar que os estabelecimentos de saúde vêm sofrendo uma enorme evolução no que diz respeito ao desenvolvimento da ciência médica, com o incremento de novas tecnologias incorporadas aos métodos de diagnósticos e tratamento. Para acompanhar essa evolução científica as leis Brasileiras sofreram mudanças com o passar do tempo. Até 1998 quem regulamentava o Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (GRSS) era o Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA (Nº 6.938/81). Com a criação do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS (9.782/99) coube a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) a competência de regulamentar os procedimentos internos dos serviços de saúde, relativos ao PGRSS e a fiscalização compete as Vigilâncias Sanitárias dos Estados, Municípios e do Distrito Federal.

Com a finalidade de estabelecer procedimentos internos nos serviços geradores de RSS foi publicado RDC 306/04 e adequada com a resolução CONAMA 358/05, pois as resoluções anteriores divergiam em certos pontos. Devido questionamentos e evolução das tecnologias e a entrada em vigor da Lei 12.305/10, Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS verificou-se a necessidade de modernizar essa RDC. Assim foi publicado a RDC 222/18, que busca a harmonização das regulamentações, visando sobre o gerenciamento dos RSS em todas as suas etapas, e definindo a conduta dos diferentes agentes da cadeia de responsabilidades pelos RSS (BRASIL, 2018).

Cabe aos órgãos públicos a gestão, regulamentação e fiscalização, enquanto os estabelecimentos de serviços de saúde são responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos. Compete a todo gerador de RSS, elaborar seu PGRSS, estabelecendo condições para a

segurança do processo de manejo dos resíduos, com o objetivo de minimizar a produção, promover o encaminhamento seguro e proteger os trabalhadores da saúde pública e do meio ambiente. O PGRSS deve ser elaborado obedecendo a critérios técnicos, legislações sanitárias e ambientais, normas locais de coleta e transporte dos serviços de limpeza urbana, especialmente os relativos aos resíduos gerados nos serviços de saúde (FERREIRA et al., 2009).

De acordo com BRASIL (2006), os órgãos como ANVISA e o CONAMA têm assumido o papel de orientar, definir regras e regular a conduta dos diferentes agentes, no que se refere à geração e ao manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde, com o objetivo de preservar a saúde e o meio ambiente, garantindo a sua sustentabilidade.

Segundo Rosa, Mathias e Komata (2015), os RSS são todos aqueles resultantes de atividades ocorridas em qualquer tipo de estabelecimento relacionado à assistência para a saúde, humana ou animal (hospitais, ambulatórios, laboratórios, funerárias, CSC, dentre outros). Devidos essas diversidades de produtores e a complexidade dos RSS gerados por estes ambientes, se faz necessário um planejamento para execução de suas atividades de RSS que seja norteado pela PNRS.

Conforme ANVISA nº 306/04 (FERREIRA et al., 2009) o gerenciamento dos RSS consiste em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados, a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legislações, que tem por objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados um manejo seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde, dos recursos naturais e do meio ambiente, devendo abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo de RSS.

O trabalho compõe um eixo organizador da vida social, sendo determinante das condições de vida e saúde, deve buscar transformar os processos produtivos no sentido de torná-los promotores de saúde e não de adoecimento e morte, em estreita parceria com os trabalhadores. Levando em consideração que falta capacitação dos profissionais envolvidos no manejo dos diversos resíduos produzidos nos serviços de saúde, existe maior exposição a riscos biológicos e ambientais.

A RDC ANVISA nº 222/18 e a Resolução CONAMA no 358/05 (BRASIL, 2005, 2018) classificam os RSS segundo grupos distintos de risco que exigem formas de manejo específicas. Deve ser providenciada a identificação adequada de forma a permitir o

reconhecimento dos resíduos contidos nas embalagens e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.

Segundo Alday (2000), o planejamento deve ser entendido como um processo cíclico e prático das determinações de um plano de trabalho elaborado por todos os envolvidos no processo, o que pode garantir continuidade, havendo uma constante realimentação de situações, propostas, resultados e soluções, lhe conferindo assim dinamismo, baseado na multidisciplinaridade, interatividade, num processo contínuo de tomada de decisão. O planejamento é muito importante na área de gestão e administração, pois envolve a preparação, a organização e estruturação de objetivos e auxilia nas tomadas de decisões e execução de tarefas. Após a etapa de planejamento, é necessário avaliar se decisões foram tomadas acertadamente, através do processo denominado de feedback (COOMBS, 1972).

Conhecer a dinâmica do gerenciamento dos resíduos gerados pelas unidades básicas de assistência à saúde fornecerá subsídios profissionais e elementos para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), “possibilitando o manejo adequado desses resíduos, a prevenção de riscos ocupacionais e ambientais” como aponta Alves (2010, p. 19).

Em decorrência do aumento populacional e das prestações de serviço em saúde, tem-se observado um considerável aumento na produção de Resíduos Sólidos nestes serviços, o que vem gerando uma grande preocupação devido à maneira inadequada com que, na maioria das vezes são descartadas, favorecendo assim ao aparecimento e propagação de doenças, contaminações do solo, ar e lençóis freáticos, dando amplitude não apenas aos impactos ambientais, mais também aos índices de infecções hospitalares (surgimento de endemias ou até mesmo epidemias) gerando vários problemas de Saúde Pública. Ainda, os acidentes no Brasil são alarmantes, pois de acordo com o ONSST no ano de 2018 houve 98.098 acidentes. A OMS aponta que, no Brasil, os incidentes com perfurocortantes são difíceis de serem definidos, devido à subnotificação, pois 95% dos casos de acidentes de trabalho não são notificados (NOVACK e KARPPIUCK, 2015; SANTOS JÚNIOR et al., 2015).

A preocupação com o destino dado aos RSS deve ser constante, para assegurar que os trabalhadores de saúde e a sociedade em geral não Sofram as consequências pelo seu manuseio, transporte ou descarte (ALVES, 2010), desta forma fica explícito que o manejo destes materiais necessita de cuidados especiais para que sua produção não ofereça riscos em nenhuma das etapas dos serviços de saúde, justificando assim esta pesquisa.

Com relação aos trabalhadores que lidam diretamente com os resíduos sólidos, pode-

se dizer que os riscos ergonômicos podem afetar os sistemas muscular e esquelético mediante movimentos corporais e esforços relacionados ao trabalho. Portanto, os estudos dos riscos ergonômicos têm seus focos na interação física do trabalhador com seu posto de trabalho, máquinas, ferramentas e materiais, visando reduzir os riscos de distúrbios musculoesqueléticos (IIDA, 2011 apud RENNÓ, 2010).

Percebe-se em ergonomia a relação conforto/segurança/bem-estar, esses aspectos estão interligados, sendo assim, não é possível pensar apenas em conforto, segurança e condições de trabalho adequadas, sem reportarmos também a produtividade. A ergonomia procura otimizar as condições de trabalho para que o trabalhador possa apresentar melhores rendimentos evitando situações de fadiga ou acidentes que interfiram em sua saúde. Neste sentido, é importante priorizar a adequação homem/máquina (MARANGONI et al., 2006).

Este Estudo aponta nessa direção. Verificar como o planejamento dos resíduos sólidos está sendo conduzido em um Centro de Saúde e Comunidade de Palmas. O planejamento será usado como uma ferramenta administrativa, que possibilita perceber a realidade (diagnóstico), avaliar os caminhos visando construir um referencial futuro para os resíduos sólidos da saúde.

Finalmente, espera-se que além de formação de profissionais de saúde das mais diversas áreas, neste campo pouco explorado pelos cursos de graduação em saúde, este estudo possa contribuir com a organização do serviço com relação ao manejo correto dos RSS.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

- Contribuir com o manejo adequado dos Resíduos Sólidos da Saúde num Centro de Saúde da Comunidade de Palmas/TO, com vistas a assegurar o desenvolvimento sustentável, a preservação da saúde da comunidade e a educação sanitária dos profissionais deste Centro.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar a existência de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS) e Procedimentos Operacionais Padronizados – POP's, para efetuar as etapas do manejo de Resíduos Sólidos de Saúde num Centro de Saúde de Palmas/TO;
- Verificar o conhecimento dos servidores do Centro de Saúde, quanto ao manejo dos Resíduos Sólidos de Saúde no Centro de Saúde e Comunidade;

- Fundamentar os profissionais do CSC para implantar o PGRSS e os Protocolos de Lavagem e Esterilização e Limpeza e Desinfecção.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo tipo intervenção. Neste tipo de estudo o pesquisador não se limita à observação, “mas interfere pela exclusão, inclusão ou modificação de um determinado fator” (HOCHMAN et al., 2005, p. 3). De forma propositiva se buscará entender as causas que condicionam e determinam as diversas etapas de manejo dos resíduos em cada CSC.

O estudo foi realizado no Centro de Saúde e Comunidade (CSC) 403 Norte, inaugurado em 30 de setembro de 2013, com o objetivo de proporcionar atendimento de saúde mais humanizado, confortável e funcional aos servidores públicos e à população da capital. O CSC possui neste primeiro momento, três equipes de Saúde da Família e do Núcleo de Apoio à Saúde Familiar (NASF) que atendem a população daquela unidade de saúde. Médicos, Enfermeiros, Nutricionista, Psicólogo, Fisioterapeuta, Profissional de Educação Física, Dentista, Assistente Social, Fonoaudiólogo, Pediatra e Ginecologista e Agentes de Saúde estarão em atendimento com o objetivo de ampliar o número de atendimentos por dia e o conforto dos usuários. A estrutura conta com 12 consultórios equipados, sala de vacina, sala de procedimentos, auditório, sala de esterilização, escovaria e salas administrativas. O CSC realiza exame de ultrassom, pré-natal e preventivo, puericultura, assistência a mães e crianças desde a gestação até a puberdade, curativos, vacinação, nebulização e distribuição de medicamentos, preservativos e contraceptivos.

**Amostra** - Todos os funcionários do CSC foram convidados a participar da pesquisa. Neste tipo de estudo, se obtém um sucesso mais destacado quando a maior parte dos sujeitos (população) participa. Conforme Mourão (2009), “definimos população como sendo o conjunto de elementos que apresenta uma determinada característica que pretendemos estudar”. No caso deste estudo a característica em comum é ser trabalhador do CSC, independentemente do cargo que ocupe. Como são grupos relativamente pequenos Tabela 01, localizados de forma concentrada, não é necessário calcular um tamanho de amostra.

**Tabela 1 - Frequência absoluta de trabalhadores dentro do CSC 403 norte.**

<b>Gestor</b>	<b>Profissionais</b>	<b>Terceirizados/Funcionários da limpeza</b>
<b>01</b>	52	01

*Fonte: dados da pesquisa*

**Instrumentos** – Foram aplicadas 04 (quatro) etapas que serão descritas a seguir:

A. **Diagnóstico Situacional do GRSS** - Para atender esta etapa da pesquisa, foi utilizado o instrumento elaborado pelo Ministério de Saúde (2012). Este questionário diagnóstico – Aspectos Ambientais e Manejo de Resíduos do Serviço de Saúde (ANEXO A) envolve uma criteriosa análise de três componentes distintos, mas complementares:

Características ambientais; aspectos gerenciais na instituição e manejo de resíduos.

Para complementar a informação gerada a partir do questionário diagnóstico, foi observada a rotina do trabalho, envolvendo o manejo dos resíduos sólidos, os processos de lavagem e esterilização de equipamentos e limpeza de pisos e bancadas. A técnica de observação participante, baseada em Queiroz et al (2007) e Marconi e Lakatos (2009), consiste na inserção do pesquisador no interior do grupo observado. Para Queiroz et al (2007) o observador precisa trabalhar com as expectativas do grupo, além de se preocupar em destruir alguns bloqueios, como a desconfiança e a reticência do grupo. Nessa fase, é necessário que o pesquisador seja aceito em seu próprio papel, isto é, como alguém externo, interessado em realizar, junto à população, um estudo. As observações foram realizadas por 3 dias, determinados de forma aleatória, nos turnos matutino e vespertino.

Os dados e informações foram registrados em diário de campo, para não haver perda de informações relevantes e detalhadas sobre os dados observados. Também foi utilizado o recurso da fotografia evitando expor nas fotos os participantes da pesquisa.

Ainda nesta primeira etapa foram discriminados os tipos de resíduos gerados no CSC e elaborado o Roteiro de Avaliação da Implantação do GRSS, o qual se refere a um *checklist* que apresenta 20 itens a serem analisados (APÊNDICE A).

**B. Envolvimento dos Diversos Atores** – Como parte da construção do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), foram realizadas rodadas de cursos de no mínimo 2 horas de duração cada um, referente à temática de Gerenciamento de Resíduos, para os quais foram convidados todos os funcionários do CSC para participarem. Neste curso foram abordadas todas as etapas do gerenciamento dos resíduos: geração, segregação, acondicionamento, transporte, tratamento, armazenamento, disposição final e

biossegurança. Os dias e horários que foram realizados os cursos dependeu da autorização do Gestor do CSC, levando em consideração o mínimo de prejuízo às atividades desenvolvidas pelos diversos funcionários. Esta etapa foi fundamental para o sucesso da pesquisa, pois o envolvimento de todos os funcionários certamente implicou em algumas mudanças de hábitos e comportamentos dentro dos CSC.

Importante destacar que nesta etapa foi realizado um levantamento de informações relacionadas com o histórico de manejo de resíduos gerados pelo respectivo CSC.

**C. Implantação** – De forma participativa, no CSC foram elaborados os seguintes documentos segundo as normas legais vigentes:

- i) Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS);
- ii) Procedimentos Operacionais Padrão (POP) de Lavagem e Esterilização de matérias (laboratoriais e odontológicos);
- iii) POP Limpeza e Desinfecção de Áreas.

Para cada documento implantado, foi qualificado uma equipe específica para sua execução.

**D. Avaliação** - Após a realização da intervenção, junto com a equipe definida para cada CSC, o cenário foi reavaliado mediante o mesmo *checklist* de 20 itens (APENDICE A), após um período de 120 dias (sem a presença dos pesquisadores). Desta forma avaliamos o efeito da intervenção sobre a implantação do PGRSS no CSC, mediante técnica estatística não paramétrica (Teste dos sinais).

A utilização deste roteiro permitirá quantificar a frequência de adequação ocorrida nas instituições após a realização da pesquisa. Os símbolos “+” e “-“ serão utilizados para definir se o referido aspecto está sendo devidamente atendido ou não, respectivamente, dentro da Unidade de Saúde e Comunidade. Na medida do possível e de acordo com os responsáveis do CSC, serão objeto de intervenção aqueles itens que apresentam o símbolo “-”.

Para cada protocolo elaborado, será qualificada uma equipe específica para sua execução, os mesmos serão: i) Procedimentos Operacionais Padrão (POP) de Lavagem e Esterilização de matérias (laboratoriais e odontológicos); ii) POP Limpeza e Desinfecção de Áreas e iii) Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS).

**Perfil socioeconômico, riscos ocupacionais e autocuidado** - Nesta etapa da pesquisa foi aplicado um questionário, adaptado de Daronch (2015) (APÊNDICE B) junto com os funcionários que trabalham diretamente com os RSS dentro do CSC pesquisado.

**Plano para Análise de Dados** - Os dados coletados através do questionário serão tabulados com auxílio de uma planilha eletrônica. A análise descritiva (VIEIRA, 1981) dos dados incluiu: medidas de tendência central e de dispersão, frequências absolutas e relativas e tabelas.

Para analisar o efeito da intervenção sobre a implantação do PGRSS será analisado mediante o teste não paramétrico dos sinais (VIEIRA, 2004), considerando as duas datas de aplicação do *checklist* (ANTES – etapa Diagnóstica e DEPOIS – etapa avaliação). Para o Erro Tipo I, foi considerado um valor de 5%.

**Aspectos Éticos** - A pesquisa teve duração de um ano e foi cadastrado na Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS) para obter a autorização para trabalhar dentro do CSC pretendido, cadastrado na Plataforma Brasil e apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) parecer nº 2.448575, de 19 de dezembro de 2017, do Centro Universitário Luterano de Palmas – ULBRA, visando sua adequação à Resolução CNS nº 466/12 que normatiza pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

**Riscos** - Conforme Resolução 466/12 no seu inciso II-22 que define risco da pesquisa como a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela recorrente, destaca-se que os riscos e as medidas de precaução/prevenção para minimização destes decorrentes da participação nessa pesquisa.

- Exemplos de riscos e como preveni-los:
- Riscos Precaução/prevenção
- Possibilidade de constrangimento ou desconforto ao responder o questionário por parte dos participantes da pesquisa em suas diversas etapas. Os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa através da leitura do TCLE;
- A reunião poderá ser interrompida a qualquer momento; será garantida a privacidade para responder o questionário; a participação será voluntária.
- Quebra de sigilo/anonimato- As respostas serão confidenciais e serão resguardadas pelo sigilo do pesquisador durante a pesquisa e divulgação dos resultados, assegurado também o anonimato. Não será necessário escrever o nome dos participantes ao responder os questionários.

Cansaço ao responder às perguntas - Os questionários são todos validados no país. Caso seja necessário serão realizadas pausas para terminar seu preenchimento.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do desenvolvimento desta pesquisa, foi possível obter 4 produtos. Um artigo para revista científica B2 na área interdisciplinar, 2 POPs, um para Limpeza e Desinfecção de Áreas e outro de Lavagem e Esterilização de matérias (laboratoriais e odontológicos) e um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde - PGRSS.

**4.1. A seguir será apresentado o artigo submetido à revista Geografia (Londrina) atendendo a normas da mesma.**

---

### **PLANEJAMENTO AMBIENTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM CENTRO DE SAÚDE E COMUNIDADE DE PALMAS – TOCANTINS**

*ENVIRONMENTAL PLANNING OF SOLID RESOURCES ON THE HEALTH CENTER AND THE COMMUNITY OF PALMAS - TOCANTINS*

*PLANEAMIENTO AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CENTRO DE SALUD Y LA COMUNIDAD DE PALMAS - TOCANTINS*

Adailton Tomaz da Silva<sup>1</sup>

Marta Azevedo dos Santos<sup>2</sup>

José Gerley Diaz Castro<sup>3</sup>

---

**RESUMO:** A produção de resíduos na área da saúde exige a necessidade de aplicação de um conjunto de procedimentos adequados para atender a legislação quanto ao seu manuseio. Desta forma, o gerenciamento adequado dos Resíduos Sólidos da Saúde (RSS) é um desafio aos gestores públicos em saúde e de grande relevância na redução dos resíduos gerados, dos acidentes ocupacionais, dos riscos à saúde humana e dos impactos ambientais. O objetivo deste estudo é ter contribuído com o manejo adequado dos Resíduos Sólidos da Saúde em um Centro de Saúde da Comunidade (CSC) de Palmas/TO, com vistas a assegurar o desenvolvimento sustentável, a preservação da saúde da comunidade e a educação sanitária dos profissionais deste Centro. A metodologia utilizada foi um estudo descritivo tipo intervenção. No início da pesquisa verificou-se que os resíduos não estavam sendo operacionalizados de forma adequada nas diferentes etapas do processo: segregação, acondicionamento, identificação, coleta, armazenamento, transporte e disposição final. Apenas 35% dos itens estavam de acordo com a legislação, este número foi elevado para 95% no momento da implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de

Saúde. Os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) de limpeza e lavagem de instrumentos foi implantado no CSC com a participação de 48 dos 55 funcionários. A partir dos resultados, conclui-se que a fragilidade no processo de gestão dos resíduos de saúde, se dá pelo desconhecimento das normas e legislações, bem como pela falta de capacitação dos profissionais envolvidos no processo.

**Palavras-chave:** Resíduos de Serviços de Saúde, Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, Centro de Saúde e Comunidade, Unidade Básica de Saúde.

**ABSTRACT:** *The health care waste requires appropriate procedures respect the guidelines of the legislation regarding its management. As a result, the proper management of solid health care waste (SHW) is a challenge for public health care managers and of great relevance concerning the reduction of health care waste production, occupational accidents, human health risks and environmental impacts. The objective of this study was to contribute to the suitable management of solid healthcare waste in a community health care center (CHCC) of Palmas, Tocantins, Brazil, in order to ensure sustainable development, preservation of community health and health education of professionals from this center. The methodology used was a descriptive intervention study. At the beginning of the research, found that the waste was not functioning properly at the different stages of the process: segregation, packaging, identification, collection, storage, transportation and final disposal. Only 35% of the items were in compliance with the legislation, this number was raised to 95% at the solid health care waste management plan implementation. The instrument cleaning and washing standard operational procedures were implemented at the CHCC with the participation of 48 from 55 employees. Based on the results, we concluded that the fragility in the sanitary waste management process occurred due to the lack of knowledge of the norms and laws, as well as the lack of qualification of the professionals involved in the process.*

**Keywords:** Solid Health-care Waste, Health-care Services Waste Management Plan, Health-care Center and Community, Basic Health Unit.

**RESUMEN:** *La producción de residuos en el área de la salud exige la necesidad de aplicación de un conjunto de procedimientos adecuados para atender la legislación cuanto a su manejo. De esta forma, el gerenciamiento adecuado de los Residuos Sólidos de la Salud (RSS) es un desafío a los gestores públicos en la salud y de gran relevancia en la reducción de los residuos generados, de los accidentes ocupacionales, de los riesgos a la salud humana y de los impactos ambientales. El objetivo de este estudio fue contribuir con el manejo adecuado de los Residuos Sólidos de la Salud en un Centro de Salud de la Comunidad (CSC) de Palmas/TO, con vistas a asegurar el desarrollo sustentable, la preservación de la salud de la comunidad y la educación sanitaria de los profesionales de este Centro. La metodología utilizada fue un estudio descriptivo tipo intervención. Al inicio de la investigación se observó que los residuos no estaban siendo operacionalizados de forma adecuada en las diferentes etapas del proceso: segregación, acondicionamiento, identificación, colecta, almacenamiento, transporte y disposición final. Apenas 35% de los artículos estaban de acuerdo con la legislación, este número fue elevado para 95% en el momento de la implementación del Plan de Gerenciamiento de Residuos de Servicios de la Salud. Los Procedimientos de Operación Estándar (SOP) de limpieza y lavado de instrumentos fue implementado en el CSC con la participación de 48 de los 55 empleados. A partir de los resultados, se concluyó que la fragilidad en el proceso de gestión de los residuos de la salud, ocurría por la falta de capacitación de los profesionales involucrados en el proceso.*

**Palabras clave:** Residuos de Servicio de la Salud, Plan de Gerenciamiento de Residuos de la Salud, Centro de Salud y Comunidad, Unidad Básica de Salud.

---

## INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, com o desenvolvimento industrial e tecnológico implementado pelo progresso vem também à produção crescente tanto quantitativa como qualitativa de novos tipos de resíduos sólidos que afetam o meio ambiente e a qualidade de vida do ser humano, constituindo-se atualmente em um grande desafio a ser enfrentado pelas administrações públicas. Como lidar com a produção e destino dos resíduos Sólidos?

A produção de resíduos na área da saúde exige a necessidade de aplicação de um conjunto de procedimentos adequados para atender a legislação quanto ao seu manuseio. Os RSS, devido suas particularidades, merecem uma atenção especial devendo ter processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio até à sua disposição final.

Para acompanhar essa evolução científica as leis Brasileiras sofreram mudanças com o passar do tempo. Até 1998 quem regulamentava o Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (GRSS) era o Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA (Nº 6.938/81). Com a criação do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS (9.782/99) coube Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA a competência de regulamentar os procedimentos internos dos serviços de saúde, relativos ao Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde e a fiscalização compete as Vigilâncias Sanitárias dos Estados, Municípios e do Distrito Federal.

Com a finalidade de estabelecer procedimentos internos nos serviços geradores de RSS foi publicado RDC 306/04 e adequada com a resolução CONAMA 358/05, pois as resoluções anteriores divergiam em certos pontos. Devido questionamentos e evolução das tecnologias e a entrada em vigor da Lei 12.305/10, Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS verificou-se a necessidade de modernizar essa RDC. Assim foi publicado a RDC 222/18, que busca a harmonização das regulamentações, visando sobre o gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde em todas as suas etapas, e definindo a conduta dos diferentes agentes da cadeia de responsabilidades pelos Resíduos de Serviços de Saúde.

Cabe aos órgãos públicos a gestão, regulamentação e fiscalização, enquanto os estabelecimentos de serviços de saúde são responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos. Compete a todo gerador de RSS, elaborar seu Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, estabelecendo condições para a segurança do processo de manejo dos resíduos, com o objetivo de minimizar a produção, promover o encaminhamento seguro e proteger os trabalhadores da saúde pública e do meio ambiente.

Devidos essas diversidades de produtores e a complexidade dos Resíduos de Serviços de Saúde gerados por estes ambientes, se faz necessário um planejamento para

execução de suas atividades de Resíduos de Serviços de Saúde que seja norteado pela Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

O trabalho compõe um eixo organizador da vida social, sendo determinante das condições de vida e saúde, deve buscar transformar os processos produtivos no sentido de torná-los promotores de saúde e não de adoecimento e morte, em estreita parceria com os trabalhadores. Levando em consideração que falta capacitação dos profissionais envolvidos no manejo dos diversos resíduos produzidos nos serviços de saúde, existe maior exposição a riscos biológicos e ambientais.

Deve ser providenciada a identificação adequada de forma a permitir o reconhecimento dos resíduos contidos nas embalagens e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.

Ao pensar nos resíduos sólidos da saúde, é necessário planejar, ou seja, decidir com antecedência a respeito das seguintes questões chave: o que fazer?, Como fazer?, Quando fazer?, E quem deve fazer?. Certamente, as respostas a estas questões deverão levar em consideração a equipe que trabalha no CSC, pois se trata de saber onde se está e para onde se quer ir.

O planejamento é muito importante na área de gestão e administração, pois envolve a preparação, a organização e estruturação de objetivos e auxilia nas tomadas de decisões e execução de tarefas.

Em decorrência do aumento populacional e das prestações de serviço em saúde, tem-se observado um considerável aumento na produção de Resíduos Sólidos nestes serviços, o que vem gerando uma grande preocupação devido à maneira inadequada com que, na maioria das vezes são descartadas, favorecendo assim ao aparecimento e propagação de doenças, contaminações do solo, ar e lençóis freáticos, dando amplitude não apenas aos impactos ambientais, mais também aos índices de infecções hospitalares (surgimento de endemias ou até mesmo epidemias) gerando vários problemas de Saúde Pública. Ainda, os acidentes no Brasil são alarmantes, pois de acordo com o ONSST no ano de 2018 houve 98.098 acidentes.

Desta forma fica explícito que o manejo destes materiais necessita de cuidados especiais para que sua produção não ofereça riscos em nenhuma das etapas dos serviços de saúde, justificando assim esta pesquisa.

Com relação aos trabalhadores que lidam diretamente com os resíduos sólidos, pode-se dizer que os riscos ergonômicos podem afetar os sistemas muscular e esquelético mediante movimentos corporais e esforços relacionados ao trabalho.

Percebe-se em ergonomia a relação conforto/segurança/bem-estar, esses aspectos estão interligados, sendo assim, não é possível pensar apenas em conforto, segurança e

condições de trabalho adequadas, sem reportarmos também a produtividade. A ergonomia procura otimizar as condições de trabalho para que o trabalhador possa apresentar melhores rendimentos evitando situações de fadiga ou acidentes que interfiram em sua saúde.

Este artigo aponta nessa direção. Verificar como o planejamento dos resíduos sólidos está sendo conduzido em um Centro de Saúde e Comunidade de Palmas. No trabalho em tela, o planejamento será usado como uma ferramenta administrativa, que possibilita perceber a realidade (diagnóstico), avaliar os caminhos visando construir um referencial futuro para os resíduos sólidos da saúde.

O objetivo central desta pesquisa é contribuir com o manejo adequado dos Resíduos Sólidos da Saúde num Centro de Saúde da Comunidade de Palmas/TO visando à educação sanitária dos profissionais deste Centro.

A metodologia aplicada trata-se de um estudo descritivo tipo intervenção. Neste tipo de estudo o pesquisador não se limita à observação, “mas interfere pela exclusão, inclusão ou modificação de um determinado fator” (HOCHMAN et al., 2005, p. 3). De forma propositiva se buscará entender as causas que condicionam e determinam as diversas etapas de manejo dos resíduos em cada CSC

O trabalho foi realizado no Centro de Saúde e Comunidade (CSC) 403 Norte, inaugurado em 30 de setembro de 2013, com o objetivo de proporcionar atendimento de saúde mais humanizado, confortável e funcional aos servidores públicos e à população da capital. O CSC possui neste primeiro momento, três equipes de saúde da família e do Núcleo de Apoio à Saúde Familiar (NASF) que atendem a população daquela unidade de saúde. Médicos, enfermeiros, nutricionista, psicólogo, fisioterapeuta, Profissional de Educação Física, dentista, assistente social, fonoaudiólogo, pediatra e ginecologista e agentes de saúde estarão em atendimento com o objetivo de ampliar o número de atendimentos por dia e o conforto dos usuários. A estrutura conta com 12 consultórios equipados, sala de vacina, sala de procedimentos, auditório, sala de esterilização, escovaria e salas administrativas. O CSC realiza exame de ultrassom, pré-natal e preventivo, puericultura, assistência a mães e crianças desde a gestação até a puberdade, curativos, vacinação, nebulização e distribuição de medicamentos, preservativos e contraceptivos (SUZUKI, 2018).

**Amostra** - Todos os funcionários do CSC foram convidados a participar da pesquisa. Neste tipo de trabalho, se obtém um sucesso mais destacado quando a maior parte dos sujeitos (população) participa. Conforme Mourão (2009, p. 26), “definimos população como sendo o conjunto de elementos que apresenta uma determinada característica que pretendemos estudar”. No caso deste estudo a característica em comum é ser trabalhador

do CSC, independentemente do cargo que ocupe. Como são grupos relativamente pequenos Tabela 01, localizados de forma concentrada, não é necessário calcular um tamanho de amostra.

**Tabela 1 - Frequência absoluta de trabalhadores dentro do CSC 403 norte.**

Gestor	Profissionais	Terceirizados/Funcionários da limpeza
01	52	01

*Fonte: dados da pesquisa*

**Instrumentos** – Foram aplicadas 04 (quatro) etapas que serão descritas a seguir:

**B. Diagnóstico Situacional do GRSS** - Para atender esta etapa da pesquisa, foi utilizado o instrumento elaborado pelo Ministério de Saúde (2012). Este questionário diagnóstico – Aspectos Ambientais e Manejo de Resíduos do Serviço de Saúde envolve uma criteriosa análise de três componentes distintos, mas complementares:

Características ambientais; aspectos gerenciais na instituição e manejo de resíduos.

Para complementar a informação gerada a partir do questionário diagnóstico, foi observada a rotina do trabalho, envolvendo o manejo dos resíduos sólidos, os processos de lavagem e esterilização de equipamentos e limpeza de pisos e bancadas. A técnica de observação participante, baseada em Queiroz et al (2007) e Marconi e Lakatos (2009), consiste na inserção do pesquisador no interior do grupo observado. Para Queiroz et al (2007) o observador precisa trabalhar com as expectativas do grupo, além de se preocupar em destruir alguns bloqueios, como a desconfiança e a reticência do grupo. Nessa fase, é necessário que o pesquisador seja aceito em seu próprio papel, isto é, como alguém externo, interessado em realizar, junto à população, um estudo. As observações foram realizadas por 3 dias, determinados de forma aleatória, nos turnos matutino e vespertino.

Os dados e informações foram registrados em diário de campo, para não haver perda de informações relevantes e detalhadas sobre os dados observados. Também foi utilizado o recurso da fotografia evitando expor nas fotos os participantes da pesquisa.

Ainda nesta primeira etapa foram discriminados os tipos de resíduos gerados no CSC e elaborado o Roteiro de Avaliação da Implantação do GRSS, o qual se refere a um *checklist* que apresenta 20 itens a serem analisados.

**B. Envolvimento dos Diversos Atores** – Como parte da construção do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), foram realizadas rodadas de cursos de no mínimo 2 horas de duração cada um, referente à temática de Gerenciamento de Resíduos, para os quais foram convidados todos os funcionários do CSC para participarem. Neste curso foram abordadas todas as etapas do gerenciamento dos resíduos:

geração, segregação, acondicionamento, transporte, tratamento, armazenamento, disposição final e biossegurança. Os dias e horários que foram realizados os cursos dependeu da autorização do Gestor do CSC, levando em consideração o mínimo de prejuízo às atividades desenvolvidas pelos diversos funcionários. Esta etapa foi fundamental para o sucesso da pesquisa, pois o envolvimento de todos os funcionários certamente implicou em algumas mudanças de hábitos e comportamentos dentro dos CSC.

Importante destacar que nesta etapa foi realizado um levantamento de informações relacionadas com o histórico de manejo de resíduos gerados pelo respectivo CSC.

**C. Implantação** – De forma participativa, no CSC foram elaborados os seguintes documentos segundo as normas legais vigentes:

- i) Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS);
- ii) Procedimentos Operacionais Padrão (POP) de Lavagem e Esterilização de matérias (laboratoriais e odontológicos);
- iii) POP Limpeza e Desinfecção de Áreas.

Para cada documento implantado, será qualificada uma equipe específica para sua execução.

**D. Avaliação** - Após a realização da intervenção, junto com a equipe definida para cada CSC, o cenário será reavaliado mediante o mesmo *checklist* de 20 itens (APENDICE A), após um período de 120 dias (sem a presença dos pesquisadores). Desta forma poderá ser avaliado o efeito da intervenção sobre a implantação do PGRSS no CSC, mediante técnica estatística não paramétrica (Teste dos sinais).

A utilização deste roteiro permitirá quantificar a frequência de adequação ocorrida nas instituições após a realização da pesquisa. Os símbolos “+” e “-” serão utilizados para definir se o referido aspecto está sendo devidamente atendido ou não, respectivamente, dentro da Unidade de Saúde e Comunidade. Na medida do possível e de acordo com os responsáveis do CSC, serão objeto de intervenção aqueles itens que apresentam o símbolo “-”.

Para cada protocolo elaborado, será qualificada uma equipe específica para sua execução, os mesmos serão: i) Procedimentos Operacionais Padrão (POP) de Lavagem e Esterilização de matérias (laboratoriais e odontológicos); ii) POP Limpeza e Desinfecção de Áreas e iii) Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS).

**Perfil socioeconômico, riscos ocupacionais e autocuidado** - Nesta etapa da pesquisa foi aplicado um questionário, adaptado de Daronch (2015) junto com os funcionários que trabalham diretamente com os RSS dentro do CSC pesquisado.

**Plano para Análise de Dados** - Os dados coletados através do questionário serão tabulados com auxílio de uma planilha eletrônica. A análise descritiva (VIEIRA, 1981) dos dados incluiu: medidas de tendência central e de dispersão, frequências absolutas e relativas e tabelas.

Para analisar o efeito da intervenção sobre a implantação do PGRSS será analisado mediante o teste não paramétrico dos sinais (VIEIRA, 2004), considerando as duas datas de aplicação do *checklist* (ANTES – etapa Diagnóstica e DEPOIS – etapa avaliação). Para o Erro Tipo I, foi considerado um valor de 5%.

**Aspectos Éticos** - A pesquisa teve duração de um ano e foi cadastrado na Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS) para obter a autorização para trabalhar dentro do CSC pretendido, cadastrado na Plataforma Brasil e apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) parecer nº 2.448575, de 19 de dezembro de 2017, do Centro Universitário Luterano de Palmas – ULBRA, visando sua adequação à Resolução CNS nº 466/12 que normatiza pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

**Riscos** - Conforme Resolução 466/12 no seu inciso II-22 que define risco da pesquisa como a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela recorrente, destaca-se que os riscos e as medidas de precaução/prevenção para minimização destes decorrentes da participação nessa pesquisa.

- Exemplos de riscos e como preveni-los:

- Riscos Precaução/prevenção

- Possibilidade de constrangimento ou desconforto ao responder o questionário por parte dos participantes da pesquisa em suas diversas etapas. Os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa através da leitura do TCLE;

- A reunião poderá ser interrompida a qualquer momento; Será garantida a privacidade para responder o questionário; A participação será voluntária.

- Quebra de sigilo/anonimato - As respostas serão confidenciais e serão resguardadas pelo sigilo do pesquisador durante a pesquisa e divulgação dos resultados, assegurado também o anonimato. Não será necessário escrever o nome dos participantes ao responder os questionários.

Cansaço ao responder às perguntas - Os questionários são todos validados no país. Caso seja necessário serão realizadas pausas para terminar seu preenchimento.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na unidade de saúde estudada, não existia PGRSS e o diagnóstico inicial apontou para a falta de qualificação dos profissionais da CSC 403 norte conforme explicações a seguir:

No quadro 1, podem ser observados os aspectos ambientais, gerenciais e de saúde do trabalhador, variam entre conformes com relação à legislação (+) e não conformes (-). Como pode ser visualizado, apenas 5 itens estavam conformes no primeiro levantamento, sendo que no segundo levantamento apenas um item ainda estava não conforme.

**Quadro 1- Questionário de Diagnósticos – Aspectos Ambientais e Manejo de Resíduos de Saúde**

ITENS OBSERVADOS	15/09/18	15/03/19
<b>ASPECTOS AMBIENTAIS</b>		
Fornecimento de Água tratada e conexão com a rede coletora de esgoto	+	+
Identificação e Segregação dos resíduos	-	+
Container e lixeiras para acondicionamento dos resíduos	+	+
Disposição final dos resíduos em aterro sanitário	+	+
Abrigo de resíduos	+	+
Higienização das áreas	-	+
<b>ASPECTOS GERENCIAIS NA INSTITUIÇÃO</b>		
Responsável formal pelo PGRSS	-	+
PGRSS implantado	-	+
Protocolos de trabalho - POP	-	+
Possuem alvará sanitário	-	+
Programa de treinamento periódico dos servidores em gestão ambiental	-	+
<b>ASPECTOS RELACIONADOS À SAÚDE DO TRABALHADOR</b>		
Vacina	+	+
Uso de EPI's	-	-
<b>Porcentagem de adequação</b>	<b>38,5%</b>	<b>92,3%</b>

*Fonte: Brasil 2012, adaptado pelo próprio autor (2018).*

No que refere ao manejo de resíduos, limpeza, lavagem e esterilização, permitiu a evidenciar a ocorrência dos principais vícios e erros, mesmo esse profissional ter afirmado que passou por treinamento, os quais aqui mencionados: A utilização dos saneantes (diluições diferentes das recomendadas pelos fabricantes), erro na execução de higienizações (a limpeza não precedida à descontaminação) e esterilizações (processos não validados), transporte inadequados dos resíduos gerados (sem a utilização de carrinhos) e em horário de atendimento de pacientes, contrariando o preconizado pelo Manual de Segurança do Paciente em serviços de Saúde: Limpeza e Desinfecção de Superfícies, do Ministério da Saúde (BRASIL 2012b). Verificou-se o uso indevido dos EPI's. Esta prática

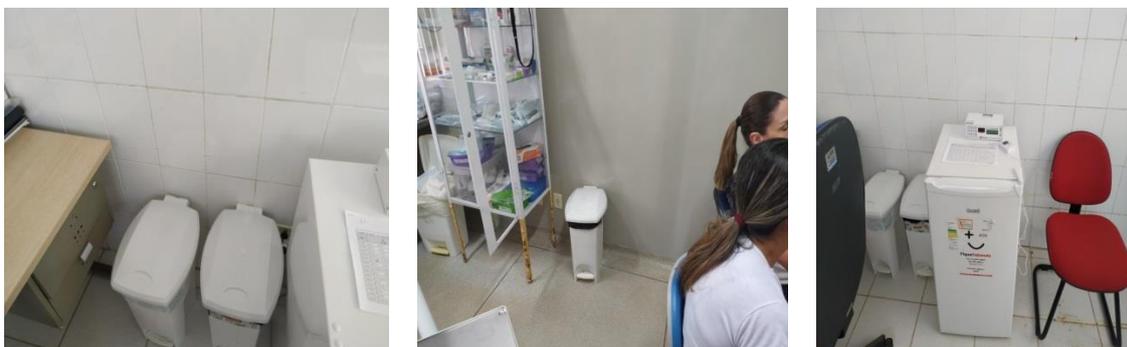
contraria o que é preconizado pela NR 32, colocando em ameaça a segurança e a saúde do trabalhador (BRASIL, 2005).

Foi feito um acompanhamento e foi proposto protocolos de trabalho, compatíveis com a legislação vigente e as instruções de órgãos reguladores brasileiros, para a execução destas atividades.

Já no quesito aspectos gerenciais do RSS, 100% não estavam em conformidade com a legislação. Verificou-se que os aspectos gerenciais, necessitavam de ações, dentro da pesquisa para conduzir as unidades para o pleno atendimento das boas práticas e legislações vigentes. Quanto às condições físicas e de insumos (containers, lixeiras e saneantes), eram adequadas ao previsto pela legislação vigente, demonstrando que o desafio maior para regularizar a situação da Gestão Ambiental era apenas em sua maioria de caráter gerencial, pois os depósitos (lixeiras) não possuíam identificação quanto ao grupo que pertencia conforme figuras 1, e na sala de triagem o lixo estava misturado, outro erro encontrado foi o volume de resíduos colocado nos sacos e o local destinado para os perfuro cortantes em baixo de uma pia conforme figura 2.

Os principais resíduos gerados no CSC pertencem aos grupos A e E onde são produzidos em torno de 400mg a 3 kg por semana e ao grupo D de 3 kg a 10 kg por semana (lixo comum) dependendo do período.

**Figura 1- Lixeiras sem identificação**



*Fonte: O próprio autor/pesquisa*

**Figura 2- Recipientes utilizados de forma errada**



*Fonte: O próprio autor/pesquisa*

Aplicamos curso de capacitação em gerenciamento de resíduos, com duração de 02 horas. Os temas abordados foram: gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (conceitos básicos de resíduos, legislação, tipos de resíduos de serviços de saúde (RSS), segregação e acondicionamento, tratamentos dos RSS, disposição final) Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS); Lavagem e Esterilização de material laboratorial e odontológico; Limpeza e desinfecção de ambientes hospitalares. Assim estas unidades passam atender o estabelecido pela legislação vigente, RDC's ANVISA 222/18, que determinado à obrigatoriedade do serviço em prover a capacitação e o treinamento inicial e de forma continuada para o pessoal envolvido no gerenciamento de resíduos.

Com relação à qualificação dos 54 servidores para a elaboração do PGRSS, 48 participaram das atividades realizadas em diversos momentos no CSC.

Foi constatado um número baixo em percentual de qualificação dos trabalhadores no gerenciamento dos resíduos de saúde (13%), o longo do tempo em que trabalham na unidade. Já a quantidade de servidores que nunca foram instruídos em gerenciamento de resíduos foi de 87%, comprovando a necessidade de qualificação desses servidores.

Um ambiente limpo e higienizado é importante para que se preserve o bem-estar e a saúde das pessoas que convivem no local e fundamental para proporcionar um entorno saudável e livre de agentes causadores de doenças. Cada tipo de ambiente da unidade de saúde requer técnicas de limpeza específicas, produtos adequados e mão de obra treinada de acordo com a legislação vigente. No CSC 403 norte, foi constatado que não havia nenhum protocolo de trabalho (POP) referente aos processos de manejo de resíduos, (lavagem e esterilização e limpeza e desinfecção). A partir dos dados da pesquisa foi elaborado para cada serviço os seguintes manuais, protocolos e planilhas de registo:

- ✓ Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS;

- ✓ Procedimento Operacional Padrão - Lavagem de Áreas e Superfícies - POP – LAS.
- ✓ Planilha de Registro de Limpeza de Piso – PRLP
- ✓ Planilha de Avaliação Setorial: Segregação e Acondicionamento dos Resíduos - PAS-SAR.
- ✓ Foi elaborada uma rota para escoamento dos resíduos gerados em horário adequado (sem fluxo de usuários), em sentido único.

Os CSC são ambientes em que os riscos de contaminação são potencialmente maiores, onde deve-se seguir corretamente protocolos de limpeza e desinfecção. Muitas doenças são causadas por agentes infecciosos e, em hospitais e clínicas, esses microrganismos podem contaminar superfícies e equipamentos que são frequentemente manuseados por profissionais que ali atuam. A correta forma de executar a sanitização dos ambientes e materiais contribui para o controle da proliferação de doenças e da contaminação cruzada, assegurando o bem-estar de quem oferece e se beneficia dos serviços de saúde (BRASIL 2012).

O quadro 2, nos apresentam as ferramentas e o Roteiro de Avaliação da Implantação do PGRSS, ele nos fornece dados onde podemos mensurar a evolução, em percentual, antes e depois da pesquisa, no que se refere ao processo de gerenciamento dos resíduos gerados.

**Quadro 2 - Roteiro de Avaliação da Implantação do PGRSS - Data da Primeira Observação: 15/09/18 e da Segunda Observação: 15/03/19**

REQUISITOS	DATA 15/09/18	DATA 15/03/2019
Existe responsável formal pelo PGRSS da Unidade de Saúde?	-	+
Existe PGRSS escrito e aprovado pelo Responsável pela Unidade de Saúde?	-	+
Existem Procedimento Operacional Padrão (POP) necessários a operação do PGRSS: Segregação, Coleta Interna dos Resíduos, Limpeza?	-	+
Existem Planilhas, Quadros e Tabelas necessárias à operação do PGRSS?	-	+
Existe fluxo de coleta de resíduos na Unidade	-	+
Existe simbologia padrão das lixeiras, de acordo com a legislação, definida pelo PGRSS da Unidade.	-	+
Existem Indicadores de Avaliação do PGRSS?	-	+
Existe evidências de treinamento da Equipe de Coleta?	-	+
A equipe de Higienização, Lavagem e Estilização utiliza os EPI adequados às atividades que realizam?	+	+

Há evidências de treinamento dos funcionários da Unidade em Gestão Ambiental da Unidade?	-	+
Tem licença atualizada da Empresa de tratamento externo dos Resíduos?	-	+
Tem licença atualizada da Empresa de transporte dos Resíduos?	-	+
A destinação final dos Resíduos é em aterro licenciado?	+	+
Existem lixeiras adequados e suficientes?	+	+
Existem carros adequados para a coleta de resíduos?	-	-
Existe abrigo de resíduos externo conforme legislação?	+	+
Existe Container específico para acondicionamento dos resíduos, até a o horário da coleta externa	+	+
Existe Central de Lavagem de Material apropriada?	+	+
Existe sistema de validação do processo de esterilização de material?	+	+
Existe Procedimento Operacional Padrão (POP) para instruir as atividades executadas na Central de Lavagem de Material?	-	+
PORCENTAGEM DE ADEQUAÇÃO	35%	95%

Fonte: RIBEIRO (2016). Adaptado pelo próprio autor (2018). Legenda: + Item Adequado; -- Item inadequado.

Na verificação do resultado do teste dos sinais (momento antes e depois) para o caso da implantação do PGRSS para o CSC 403 Norte, este foi muito significativo ( $p=0,0002$ ). Este resultado é mais uma evidencia da evolução de adequações (antes 35% e depois da intervenção 95%) na unidade de saúde foi muito grande.

A compra do carrinho para o escoamento dos resíduos do ponto de geração até o abrigo se mostrou fator determinante para a morosidade desta adequação. Devido à complexidade para compra através de licitação. A utilização de carrinho para o escoamento dos resíduos é um item obrigatório, determinado pelas RDC's ANVISA 222/18 e CONAMA 358/04, pois confere maior segurança para o operador das ações e para os transeuntes do espaço, visto que unidades de saúde possui um fluxo contínuo de resíduos.

O PGRSS é um documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, que corresponde às etapas de: segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, levando em consideração os riscos dos resíduos, as ações de proteção à saúde e ao meio ambiente.

O principal objetivo do PGRSS não é apenas reduzir a quantidade de resíduos com risco biológico, mas também criar uma cultura de segurança e do não desperdício, além do envolvimento coletivo. Em cada unidade de saúde, o Plano deve ser feito em conjunto com todos os setores, definindo-se responsabilidades e obrigações de cada um em relação aos riscos. (LORENTZ, 2011, p. 19)

Um produto desta pesquisa é a elaboração do PGRSS, para chegamos a esse produto foi feito um levantamento de todas as atividades desenvolvidas em todos os setores, e a parti daí identificar quais tipos resíduos gerados e propor a forma adequada de manejo desses resíduos. O PGRSS aponta e estabelece as diretrizes para o fluxo de escoamento dos resíduos, observando as características, a forma correta de identificar e acondicionar os resíduos, os indicadores de desempenho, bem como a conexão deste manual com os POP's de trabalho afins.

Para o monitoramento do PGRSS implantado, atendeu-se o preconizado pela RDC ANVISA 222/18 (BRASIL, 2018) que determina:

Art 10 - O serviço gerador de RSS é responsável pela elaboração, implantação, implementação e monitoramento do PGRSS.

Art 91 - XIX - Desenvolver instrumentos de avaliação e controle, incluindo a construção de indicadores claros, objetivos, autoexplicativos e confiáveis, que permitam acompanhar a eficácia do PGRSS.

Neste sentido, como produto desta pesquisa, e como parte do PGRSS implantado, desenvolvem-se três indicadores.

- Gestão à Vista – Indicadores que monitora mensalmente o processo de segregação, identificação e acondicionamento dos resíduos em seus pontos de geração, em todos os setores geradores, das unidades de saúde. Valor expresso em porcentagem de setores aprovados e reprovados no mês analisado, permitindo assim formar uma série histórica de adequação destes itens ao longo dos meses avaliados.

- Qualificação dos servidores – Indicador que monitora, ao longo do ano corrente, quantos servidores da organização foram qualificados e/ou requalificados em Gerenciamento de Resíduos. Valor expresso em porcentagem de servidores que passaram por qualificação, ano após ano dentro do universo de servidores que laboram na unidade.

- Quantificação dos acidentes de trabalho – indicador que monitora ao longo do ano corrente, o número de acidente com servidores que trabalham diretamente com manejo de resíduos. Valor expresso em número absoluto.

Os indicadores geralmente são utilizados com propósito de se conhecer adequadamente uma situação existente, tomar decisões e monitorar sua evolução. Assim a unidade de saúde, terá condições de monitorar o PGRSS implantado por esta pesquisa.

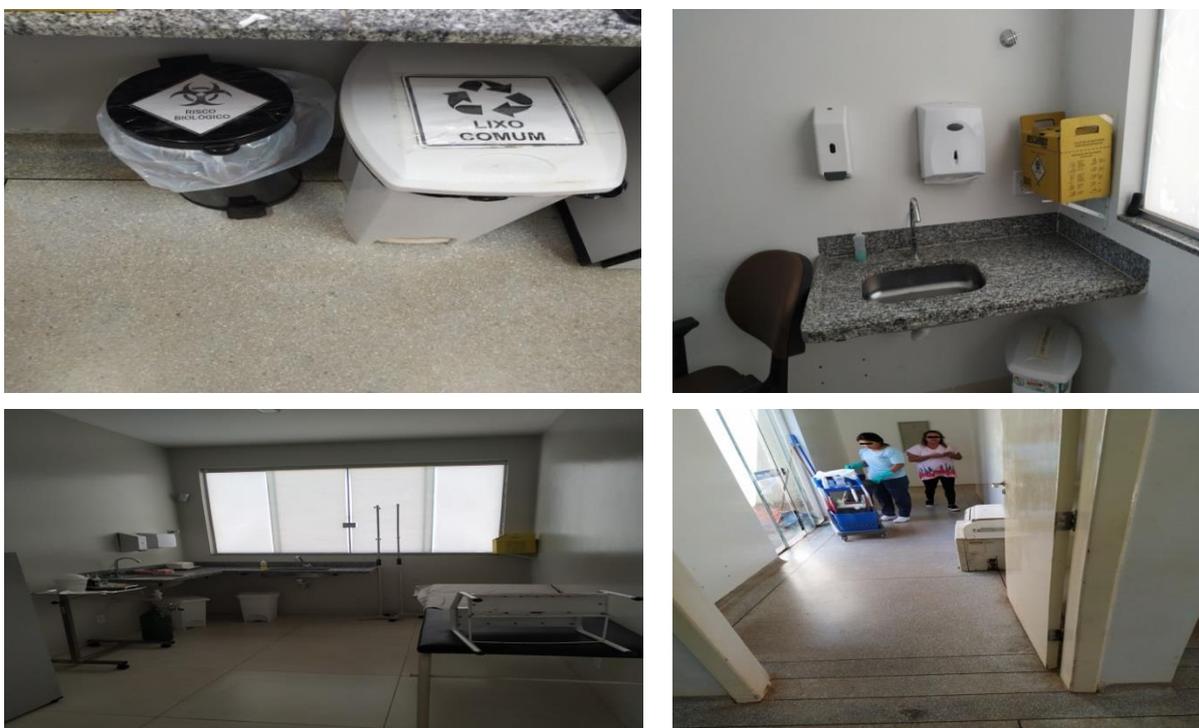
Conclui-se que o envolvimento dos servidores, a partir das qualificações desenvolvidas, com os processos englobados pelo gerenciamento dos resíduos, foi decisivo para o sucesso da pesquisa e a consolidação destas práticas nas unidades.

A pesquisa atendeu ao seu objetivo que era de contribuir com o manejo adequado dos

Resíduos Sólidos da Saúde num Centro de Saúde da Comunidade de Palmas/TO, com vistas a assegurar o desenvolvimento sustentável, a preservação da saúde da comunidade e a educação sanitária dos profissionais deste Centro através do PGRSS e a implantação dos pops.

Nas figuras 7 são mostradas evidencias dos dois momentos de interesse da pesquisa (antes e depois) com relação à implementação do PGRSS no CSC lixeiras identificadas e limpeza da unidade sendo feita em horário adequado como preconiza a legislação.

**Figura 3- Lixeiras identificadas (a1, a2 e a3) e Limpeza em horário e rota definido pelo PGRSS (b1).**



Fonte: O próprio autor/pesquisa

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação aos dados e informações coletados no CSC observa-se a fragilidade no processo de gestão dos resíduos de saúde, devido à falta de qualificação dos profissionais, assim como o desconhecimento das legislações vigente. Não sendo o resíduo operacionalizado de forma adequada nas diferentes etapas do processo, como, segregação, acondicionamento, identificação, coleta, armazenamento, transporte e disposição final.

O estudo mostrou que para realizar a maioria das adequações no CSC 403 norte, não

foi necessário de investimento financeiros robusto, más sim da qualificação dos servidores quanto a sua capacidade de gerenciamento dos serviços e colocar em prática as normas e leis vigentes para as boas práticas de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde.

Acredita-se que os processos implantados tenham condições de se perpetuarem, com possibilidade destes serviços tornarem-se referência dentro da rede municipal de saúde de Palmas, como instituições que cumpre com expertise estes requisitos legais e de boas práticas, pois o não cumprimento da legislação da ANVISA previstas na lei nº 6.437/1977, que configura as penalidades, atuações e multas e até a interdição parcial, total, permanente da unidade.

Espera-se que crie uma equipe para orientação sobre a elaboração dos PGRSS e sua implantação e que os resultados deste trabalho, sejam expandidos para os demais Centros de Saúde e Comunidade que compõem a rede de assistência à saúde de Palmas- TO, pois os RSS se configuram em risco de contaminação ambiental e disseminação de doenças. Contudo, é possível prevenir e minimizar os riscos, se realizado seu manejo, tratamento e descarte de formas adequadas, bem como a elaboração e implementação de um PGRSS de cada gerador.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDAY, H. E. C. O Planejamento Estratégico dentro do Conceito de Administração Estratégica. **Rev. FAE**, v.3, n.2, p.9-16, 2000.

AMADO, Frederico. **Resumo Direito Ambiental** - Esquemático. São Paulo: Editora. Método, 2013.

AYRES, Manuel; Ayres Manuel Jr.; Ayres, Daniel Lima; Santos, Alex de Assis dos. **BioEstat**: Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Belém(Pará):Instituto Mamirauá, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual para Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Hematologia e Hemoterapia**. Brasília-DF, 2012.

BRASIL. [Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010]. **Política nacional de resíduos sólidos** [recurso eletrônico]. – 2. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. 73 p. – (Série legislação; n. 81).

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, de 10 de dezembro de 2004. Brasília: ANVISA.

BRASIL. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC 222 de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28 de março de 2018. Brasília: ANVISA

BRASIL. Casa Civil. **Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei nº 12.305/10**. altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União**, de 02 agosto 2010.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n. 358 de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, de 04 maio 2005.

CAETANO, M.O. & GOMES, L.P. Proposta de plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde para o hospital Beneficência Portuguesa – Porto Alegre – RS. **Estudos Tecnológicos**, São Leopoldo-RS, v. 2, n. 2, p. 99-112, 2013.

COOMBS, P.H. **O que é planejamento educacional**. São Paulo: EDITORA CARLOS CHAGAS, 1972.

DARONCH, Fabiana. **Riscos ocupacionais e autocuidado na cooperativa de matérias recicláveis de Palmas – Tocantins**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). 95 f. Universidade Federal do Tocantins – Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Ciências da Saúde, Palmas, 2015.

Ferreira, D.D.M; Gorges, J; Silva, L.E. Plano de gerenciamento de resíduos do serviço de saúde: o caso do setor odontológico de uma entidade sindical. **Inter Ciencia PlacRev**. v. 2, n. 9, 2009.

HOCHMAN, Bernardo; NAHAS, Fabio Xerfan; OLIVEIRA, Renato Santos Filho de; FERREIRA, Lydia Masako. Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira** – v. 20 (Supl. 2), p 1-9, 2005.

HOSS, M.; CATEN, C.S. **Processo de Validação Interna de um Questionário em uma SurveyResearch** - Sobre ISO 9001:2000. Produto & Produção, v. 11, n. 2, p. 104 - 119, 2010. Disponível em: <seer.ufrgs.br/ProdutoProducao/article/download/7240/8253>. Acesso: 6 de maio de 2018.

LORENTZ, Juliana Ferreira. **Aplicação de recursos de roteirização e redes na coleta e transporte de resíduos de serviços de saúde**. 2011. 68 f. Dissertação (Mestre em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG, 2011.

MARANGONI, S.C. et al. **Causas de acidentes com coletores de lixo relacionados à falta de conceitos ergonômicos**, In: SIMPEP, 13, 2006, Bauru. Anais... Bauru, 2006.

MARCONE, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia Científica**. 5.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). RDC n. 306 de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, de 10 dez 2004.

MOURÃO, Carlos Alberto Júnior. Questões em Bioestatística: O Tamanho da Amostra. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais**, v. 1, n. 1, p. 26 - 28, 2009.

OLIVEIRA, F. **A importância do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos** – PGRS. 25 de maio de 2017. Disponível: <https://pt.linkedin.com/pulse/import%C3%A2ncia-do-plano-de-gerenciamento-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos-oliveira>>. Acesso em: 23 ago. 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS. **Serviços de Saúde Oferecidos no Município: rede municipal de saúde em Palmas**. Disponível em: <<http://www.palmas.to.gov.br/servicos/servicos-de-saude-oferecidos-no-municipio/200/>>. Acesso em: 04 out. 2018.

RENNÓ, V.M. **Avaliação de riscos de acidentes ocupacionais na usina de triagem e compostagem de resíduos sólidos em Turvolândia - MG**. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Sistemas de Produção na Agropecuária), 2010, Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS, Alfenas, MG.

VENTURA, K. S.; ROMA, J. C.; MOURA, A. M. M. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Caderno de Diagnóstico dos Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde**. p. 2-224, 2012. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/portal/>>. Acesso em: 28 out. 2018.

VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

#### 4.2. POP - Lavagem e Esterilização de matérias (laboratoriais e odontológicos).

***Prefeitura Municipal de Palmas***  
***Secretaria municipal de Saúde***



## **PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DE LAVAGEM E ESTERILIZAÇÃO DE MATÉRIAS (LABORATORIAIS E ODONTOLÓGICOS)**

Centro de saúde e comunidade de palmas 403 norte

Prefeita

Cinthia Ribeiro

Secretario Municipal da Saúde

Daniel Borini Zemuner

Coordenadora do CSC 403 Norte

Rosa Odete da Costa

Prof. Dr. José Gerley Diaz Castro

Me. Adailton Tomaz da Silva

Palmas/TO  
2018

**Produção, distribuição e informações:**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PALMAS

Secretario Municipal da Saúde - Daniel Borini Zemuner

Coordenadora do CSC 403 Norte – Simone Rodrigues Gonçalves

Endereço:

Q. 403 Norte Alameda 1,167-393

Plano Diretor Norte

CEP: 77.001-488

Telefone [\(63\) 3218-5205](tel:63-3218-5205)

1ª. Edição 2018.

**EQUIPE RESPONSÁVEL****ORGANIZADOR**

Adailton Tomaz da Silva

**AUTORES**

Rosa Odete da Costa – Profissão- Coordenadora do CSC 403 Norte

Sonia Fernandes - Enfermeira

Silvia Mara Teixeira Crippa- Enfermeira

Adailton Tomaz da Silva – Mestrado em Ciências Saúde

José Gerley Diaz Castro - Doutor em Biologia (Ecologia)

**APOIO ADMINISTRATIVO**

Rosa Odete da Costa

**REVISÃO**

Adailton Tomaz da Silva

## Sumário

EQUIPE RESPONSÁVEL .....	3
AUTORES .....	3
APOIO ADMINISTRATIVO .....	3
REVISÃO.....	3
INTRODUÇÃO .....	5
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) .....	6
CUIDADOS DE BIOSSEGURANÇA .....	7
Lavagem, armazenamento e esterilização de materiais odontológicos .....	8
Limpeza dos Artigos Instrumentais e Materiais Odontológicos .....	9
Acondicionamento dos artigos para esterilização em autoclave odontológica .....	10
Carregamento da autoclave .....	11
Esterilização da autoclave odontológica .....	12
Armazenamento dos artigos odontológicos esterilizados.....	13
Teste biológico das autoclaves odontológicas .....	14
Teste biológico das autoclaves odontológicas .....	15
Equipamentos Periféricos odontológicos Limpeza e Desinfecção.....	16
Barreiras Plásticas Descartáveis Aplicação e Troca .....	17
Equipo, Cadeira e Mocho Odontológicos Limpeza e Desinfecção .....	18
Sistema de Sucção Limpeza e Desinfecção.....	19
Tubulações dos Equipamentos Odontológicos Limpeza e Desinfecção .....	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22

## INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde representam um risco substancial à segurança do paciente em serviços de saúde, o controle de infecção é um processo de apoio dentro dos ambientes de assistência à saúde que atua como promotor de qualidade e segurança sendo necessário implementar diretrizes de práticas corretas e fomentar a educação continuada dos profissionais, a fim de diminuir riscos de exposição dos usuários e dos profissionais de saúde na execução de procedimentos.

A Secretaria Municipal da Saúde, entendendo a necessidade de manter atualizadas as recomendações para prevenção e controle das infecções ambulatoriais, elaborou este material, com a finalidade de normatizar e uniformizar as ações para os trabalhadores de serviços de limpeza vale ressaltar que tão importante quanto à descrição das técnicas é a garantia da adesão às normas e rotinas pelos profissionais em sua prática diária e a permanente discussão.

## EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Considera-se EPI todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a integridade física do trabalhador.

- ✚ **Uniforme:** o uso de uniforme é fundamental para proteção individual.
- ✚ **Luvas:** devem ser utilizadas com o objetivo de proteger as mãos, ser de material resistente e possuir cano alto para proteção parcial do antebraço. Devem ser utilizadas sempre que houver a possibilidade de contato com materiais ou superfícies contaminadas ou produtos químicos. Não utilizar luvas de procedimento ou cirúrgicas.
- ✚ **Máscara:** deve ser utilizada quando existe a possibilidade de inalação de gases tóxicos (provenientes do preparo de soluções de limpeza, lixo, etc.), risco de respingamento em pele ou mucosas da face. Após o uso as máscaras devem ser descartadas, exceto as máscaras de carvão ativado.
- ✚ **Óculos:** utilizado para proteção de olhos em situações como preparo de diluições irritantes; limpeza de áreas que estejam acima do nível da cabeça em que se ocorra o risco de respingamento, poeira ou impacto de partículas (teto, paredes, janelas). Devem ser guardados limpos.
- ✚ **Bota:** Deve ser impermeável, ter cano alto e solado antiderrapante. São utilizadas para proteção dos pés e para parte das pernas, nas atividades em que exista utilização de grandes quantidades de água, produtos químicos e risco de queda.
- ✚ **Avental:** deve ser longo e impermeável. Deve ser usado por cima do uniforme e destina-se às tarefas em que exista risco de respingamento de soluções com produtos químicos ou contaminados a fim de que se evite o contato corporal.

## CUIDADOS DE BIOSSEGURANÇA

- a) Usar corretamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) ou Coletiva (EPC);
- b) Usar luvas, máscaras, botas e óculos em atividades que requeiram seu uso;
- c) Quando for necessário **o uso de luvas**, utilizar de **técnica correta**: segurar a luva pelo lado interno; calçá-la sem tocar a face externa; calçar a outra luva, segurando pela face externa; retirá-las segurando pela face externa sem tocar a pele.
- d) Não manipular os resíduos que não estejam embalados adequadamente e identificados;
- e) Em caso de acidente pérfuro-cortante, notificar a chefia para o preenchimento da CAT, obedecendo o fluxograma para acidente de trabalho, dentro das primeiras 24 horas após o acidente;
- f) Alimentar-se em local adequado (copa).
- g) Quando utilizar escadas, não conversar quando estiver em cima e não subir as escadas com os pés molhados. Evitar o uso de banquetas e cadeiras como escadas;
- h) Não colocar as mãos no interior de caixas de pérfuro-cortantes, mesmo com as mãos enluvadas;
- i) Andar com cuidado em pisos molhados;
- j) Cuidados no manuseio de sabão, desinfetante e removedor para não espirrar na face, olhos, etc.
- k) Na execução de técnicas, procurar manter-se numa postura adequada, evitando danos à coluna vertebral.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 001	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

## Lavagem, armazenamento e esterilização de materiais odontológicos.

**EXECUTANTE:** Auxiliar de saúde bucal

**Quando:** Toda vez que o material for utilizado

**OBJETIVO:** Promover a desinfecção e esterilização de materiais.

### Descrição dos procedimentos:

- 1- Fazer a pré-lavagem dos instrumentos com água quente ou fria e posteriormente a imersão completa dos artigos em cesto vazado de recipiente com tampa, com solução desincrustante química ou enzimática. Após o tempo e imersão recomendado pelo fabricante, procede-se a fricção manual com escova de cerdas de nylon macias.
  - 2- Posteriormente retira-se o cesto vazado com os instrumentos que devem ser levados para a lavagem em água corrente e para a remoção total do detergente utilizado.
  - 3- Os instrumentos devem ser secos com jato de ar comprimido em grande fluxo e volume. O jato de ar oferece a vantagem de secar as articulações e as áreas inacessíveis às toalhas absorventes
  - 4- Embalar em papel crepado mantendo o instrumento estéril até que seja desempacotado para o uso.
- Após todos os procedimentos executados pelo esquema geral de esterilização, o material estará preparado para ser introduzido na autoclave para a esterilização propriamente dita. O tempo varia de acordo com o tipo de embalagem e da natureza do material que se deseja esterilizar. O tempo máximo, quando do uso de uma embalagem mais volumosa, será de 30 minutos.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 001	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

## Limpeza dos Artigos Instrumentais e Materiais Odontológicos

**Responsável:** Auxiliar de saúde bucal

**Objetivos:** manter os artigos livres de sujidades e evitar a proliferação de micro-organismos, eliminando a matéria orgânica e micro-organismos, controlando a formação de biofilme.

**Condições necessárias:** Esponja macia, detergente enzimático, recipiente com tampa e/ou ultrassom para limpeza, escova com cerdas de nylon macias, lupa, luvas de borracha, óculos, avental impermeável, gorro, máscara, pano limpo, água

### Descrição dos procedimentos:

- 1- Higienizar as mãos.
- 2- Colocar o gorro, máscara, óculos, avental impermeável.
- 3- Calçar as luvas de borracha.
- 4- Manter os artigos após o uso preferencialmente em recipientes com água tampados, evitando a desidratação da matéria orgânica.
- 5- Preparar a solução de detergente enzimático, conforme orientação do fabricante.
- 6- Retirar o instrumental da água, deixando escorrer o excesso.
- 7- Retirar os artigos da água e proceder à limpeza manual com auxílio de esponjas, escovas e solução de detergente enzimático.
- 8- Imergir os artigos em solução de detergente enzimático e mantê-los durante o tempo preconizado pelo fabricante.
- 9- Enxaguar com água corrente.
- 10- Secar os artigos com pano limpo e seco.
- 11- Encaminhar os artigos que estiverem em boas condições de uso para a área de preparo e esterilização
- 12- Lavar as luvas antes de retirá-las.
- 13- Higienizar as mãos.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP número:</b> 002	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018
<b>Acondicionamento dos artigos para esterilização em autoclave odontológica</b>				
<b>Responsável:</b> Auxiliar de consultório dentário				
<b>Quando:</b> Toda vez que o material for utilizado				
<b>Objetivos:</b> Manter a esterilidade, assegurando a existência de barreira física eficiente à penetração de micro-organismos após a esterilização. Garantir a rastreabilidade.				
<b>Descrição dos procedimentos:</b>				
<p>1-Higienizar as mãos.</p> <p>2- Embalar em papel crepado, os kits e instrumentos e materiais, respeitando a rotina de uso.</p> <p>3- Colocar o indicador multiparamétrico ou integrador em todos os pacotes ou pelo menos no interior dos pacotes mais críticos. Obs. Remover o ar do interior dos pacotes antes da selagem e selar o papel grau cirúrgico, deixando uma borda de 2 cm em um dos lados da embalagem, de modo a facilitar a abertura asséptica do pacote.</p> <p>4- Tesoura e outros materiais articulados devem ser colocados abertos na embalagem para que o agente esterilizante atinja as áreas críticas do artigo.</p> <p>5- Identificar as s embalagens com nome do artigo se necessário, data de esterilização, data limite para uso (O material esterilizado em papel crepado não vence a esterilização desde que se observe a inviolabilidade da embalagem), número do lote e nome do funcionário. Nas embalagens de papel crepado utilize um pedaço de fita crepe.</p>				

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP número:</b> 003	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### Carregamento da autoclave

**Responsável:** Auxiliar de saúde bucal

**Quando:** Toda vez que o material for utilizado

**Objetivos:** Assegurar a perfeita esterilização dos artigos por meio da adequada circulação do agente esterilizante (vapor saturado sob pressão) na câmara.

**Descrição dos procedimentos:**

- 1) Higienizar as mãos.
- 2) Selecionar o ciclo de esterilização de acordo com a carga de material a ser esterilizado e o manual do fabricante, podendo utilizar ciclos a 121°C, 127°C ou 134°C.
- 3) Carregar a autoclave, não ultrapassando 70% da capacidade da câmara:
  - 3.1- não encostar os pacotes nas paredes da câmara;
  - 3.2- colocar os pacotes maiores em cima e os menores embaixo;
  - 3.3- artigos côncavos devem ser colocados com a abertura voltada para baixo;
  - 3.4- deixar um espaço mínimo de 2 cm entre um pacote e outro.
- 4) Dispor os pacotes em pé, com o auxílio de um suporte, atentando para que, no caso de papel grau cirúrgico, a parte de papel dos pacotes esteja voltada para o plástico de outro pacote.
- 5) Higienizar as mãos.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 003	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 2/4	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### Esterilização da autoclave odontológica

**Responsável:** Auxiliar de saúde bucal

**Quando:** Toda vez que o material for utilizado

**Objetivos:** promover a eliminação dos micro-organismos viáveis a um nível de segurança de  $10^3$

**Descrição dos procedimentos:**

- 1- Fechar a porta da autoclave, após seu carregamento conforme orientação específica.
- 2- Programar o ciclo de esterilização de acordo com o material a ser esterilizado (densidade – campos, caixas e superfície – pacotes pequenos com instrumentos) e iniciar o processo.
- 3- Acompanhar, durante todo o ciclo, se possível, os dados do manômetro, manovacuômetro e termômetro, para verificar a ocorrência de irregularidades no processo.
- 4- Depois de terminado o ciclo, aguardar a saída do vapor (manovacuômetro vai à zero).
- 5- Entreatrir a porta e aguardar o material esfriar (caso sua autoclave não realize a secagem fechada).
- 6- Colocar a máscara.
- 7- Higienizar as mãos.
- 8- Retirar os materiais.
- 9- Verificar se todos os indicadores externos mudaram de coloração de modo uniforme e de acordo com o padrão.
- 10- Após o esfriamento do material, encaminhá-lo para armazenagem ou uso.
- 11- Anotar em formulário próprio, o conteúdo do lote, bem como a pressão, o tempo e a temperatura atingidos durante a esterilização.

Acionar as peças de mão e seringa tríplice ou botões do equipo para eliminar a solução de ácido peracético 1% da tubulação, deixando-a preenchida com água potável. 5- Lavar as luvas antes de retirá-las.

6- Higienizar as mãos.

Obs.:

Para tratar e eliminar o biofilme já estruturado este procedimento deverá ser realizado à noite, durante 7 (sete) dias, viabilizando a eliminação do biofilme. A manutenção deve ser feita semanalmente.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 003	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### Armazenamento dos artigos odontológicos esterilizados

**Responsável:** Auxiliar de consultório dentário

**Quando:** A cada processo.

**Objetivos:** Manter a esterilidade dos artigos.

**Descrição dos procedimentos:**

1- Estocar os artigos esterilizados em local exclusivo e de acesso restrito.

2- Manusear os pacotes esterilizados o mínimo possível e com muito cuidado, pois a manutenção da esterilidade é evento dependente.

3- Não encostar os pacotes esterilizados nas paredes dos armários.

4- Manter o armário limpo e organizado.

5- Revisar semanalmente a esterilidade para o uso ( se não houve violação da

embalagem.) Obs:

A validade da esterilização é hoje considerada indefinida – desde que não ocorram eventos como

molhar a embalagem, cair no chão, fixar pacotes esterilizados usando elásticos, tocar os pacotes com as mãos enluvadas contaminadas. Sugere-se que o Responsável, após a realização dos procedimentos para validação de todo o processamento dos artigos, estabeleça o prazo de validade / data limite para o uso.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 003	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### Teste biológico das autoclaves odontológicas

**Objetivos:** Validar a eficácia e eficiência da esterilização.

**Descrição dos procedimentos:**

1. Lavar as mãos;
2. Selecionar os pacotes “desafio”;
3. Colocar as ampolas no meio dos pacotes;
4. Identificar as ampolas de acordo com a posição dentro da autoclave;
5. Carregar a autoclave junto com os pacotes “testes” colocando-os na câmara interna nas seguintes posições: fundo/meio/porta;
6. Fechar a autoclave;
7. Iniciar o ciclo;
8. Ao término da esterilização, esperar esfriar;
9. Abrir porta lado “de carga”;
10. Liberar carga;
11. Retirar as ampolas dos pacotes identificando-as (posição dentro da autoclave);
12. Colocar na incubadora as ampolas com inclinação de 45° para quebrá-las;
13. Colocar na incubadora junto com as ampolas que foram esterilizadas, a ampola teste identificando-a como “teste”;
14. Ligar a incubadora;
15. Fazer registro em planilha própria;
16. Realizar 1ª leitura 08 horas após ter ligado a incubadora e registrar: Positivo (+) se uma das ampolas que foram esterilizadas mudar de cor roxa para amarela e negativo (-), se as ampolas esterilizadas permanecerem com a mesma cor roxa;
17. Realizar 2ª leitura 16 horas após ter ligado a incubadora;
18. Realizar 3ª leitura 24 horas após ter ligado a incubadora;
19. Realizar 4ª leitura 32 horas após ter ligado a incubadora;
20. Realizar 5ª leitura 40 horas após ter ligado a incubadora;
21. Realizar 6ª leitura 48 horas após ter ligado a incubadora;
22. Registrar em planilha própria “ + ou -” de acordo com a coloração das ampolas;
23. Desprezar as ampolas, usando luvas de procedimento, em local próprio (caixa perfuro- cortantes);

**Obs.:**

24. Os pacotes utilizados para o teste deverão ser encaminhados para a lavanderia
25. Caso ocorra mudança de coloração das ampolas, comunicar imediatamente a Chefia do Centro de Material Esterilizado;
26. Recolher todos os pacotes que pertencem aquele lote e interditar autoclave.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 004	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018
<b>Teste biológico das autoclaves odontológicas</b>				
<b>Responsável:</b> Auxiliar de consultório dentário				
<b>Quando:</b> semanalmente				
<b>Objetivos:</b> Validar a eficácia e eficiência da esterilização.				
<b>Descrição dos procedimentos:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lavar as mãos;</li> <li>2. Selecionar os pacotes “desafio”;</li> <li>3. Colocar as ampolas no meio dos pacotes;</li> <li>4. Identificar as ampolas de acordo com a posição dentro da autoclave;</li> <li>5. Carregar a autoclave junto com os pacotes “testes” colocando-os na câmara interna nas seguintes posições: fundo/meio/porta;</li> <li>6. Fechar a autoclave;</li> <li>7. Iniciar o ciclo;</li> <li>8. Ao término da esterilização, esperar esfriar;</li> <li>9. Abrir porta lado “de carga”;</li> <li>10. Liberar carga;</li> <li>11. Retirar as ampolas dos pacotes identificando-as (posição dentro da autoclave);</li> <li>12. Colocar na incubadora as ampolas com inclinação de 45° para quebrá-las;</li> <li>13. Colocar na incubadora junto com as ampolas que foram esterilizadas, a ampola teste identificando-a como “teste”;</li> <li>14. Ligar a incubadora;</li> <li>15. Fazer registro em planilha própria;</li> <li>16. Realizar 1ª leitura 08 horas após ter ligado a incubadora e registrar: Positivo (+) se uma das ampolas que foram esterilizadas mudar de cor roxa para amarela e negativo (-), se as ampolas esterilizadas permanecerem com a mesma cor roxa;</li> <li>17. Realizar 2ª leitura 16 horas após ter ligado a incubadora;</li> <li>18. Realizar 3ª leitura 24 horas após ter ligado a incubadora;</li> <li>19. Realizar 4ª leitura 32 horas após ter ligado a incubadora;</li> <li>20. Realizar 5ª leitura 40 horas após ter ligado a incubadora;</li> <li>21. Realizar 6ª leitura 48 horas após ter ligado a incubadora;</li> <li>22. Registrar em planilha própria “ + ou -” de acordo com a coloração das ampolas;</li> <li>23. Desprezar as ampolas, usando luvas de procedimento, em local próprio (caixa pérfuro- cortantes);</li> </ol>				

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 005	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### Equipamentos Periféricos odontológicos Limpeza e Desinfecção

**Responsável:** Auxiliar de saúde bucal, auxiliar de serviços gerais

**Quando:** após o uso, diária ou quando necessário

**Objetivos:** Manter o equipamento livre de sujidades e desinfetado.

**Descrição dos procedimentos:**

- 1- Higienizar as mãos.
- 2- Calçar as luvas de borracha para realizar a limpeza e desinfecção.
- 3- Limpar todo o equipamento externamente com pano umedecido em solução de detergente líquido, cuidando para que o líquido não penetre no equipamento.
- 4- Enxaguar com pano umedecido tantas vezes quantas forem necessárias para retirar o detergente, cuidando para que a água não penetre no equipamento.
- 5- Desinfetar o equipamento com pano umedecido em solução de ácido peracético 1%, cuidando para que o líquido não penetre no equipamento.
- 6- Aguardar 10 minutos.
- Lavar as luvas antes de retirá-las. 8- Higienizar as mãos.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 005	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 2/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### Barreiras Plásticas Descartáveis Aplicação e Troca

**Objetivos:** Manter os equipamentos livre de sujidades e contaminação, protegendo-os da ação de soluções de limpeza e desinfecção.

**Descrição dos procedimentos:**

- 1- Higienizar as mãos.
- 2- Aplicar barreira plástica após limpeza e desinfecção em: ponta do fotopolimerizador e local de empunhadura do profissional, alta e baixa rotação, seringa triplice, botões da cadeira odontológica, alça do refletor odontológico, teclado e mouse do computador, ampola do aparelho de RX, disparador do aparelho de RX, localizador apical, botões de acionamento de equipamentos, etc...

**APÓS O ATENDIMENTO:**

- 1- Higienizar as mãos.
- 2- Calçar as luvas de borracha.
- 3- Remover barreira plástica, evitando a contaminação da superfície do equipamento. Descartar no lixo infectante.
- 4- Lavar as luvas antes de retirá-las. 5- Higienizar as mãos.
- 6- Reaplicar a barreira para o próximo atendimento.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 006	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### Equipo, Cadeira e Mocho Odontológicos Limpeza e Desinfecção

**Responsável:** Auxiliar de saúde bucal

**Quando:** Diária ou quando necessário

**Objetivos:** Manter o equipamento livre de sujidades e desinfetado.

**Descrição dos procedimentos:**

- 1) Higienizar as mãos.
- 2) Calçar as luvas de borracha.
- 3) Limpar todo o equipamento com pano umedecido em solução de detergente líquido.
- 4) Enxaguar com pano umedecido tantas vezes quantas forem necessárias para retirar o detergente.
- 5) Desinfetar com pano umedecido em solução de ácido peracético 1%.
- 6- Lavar as luvas antes de retirá-las.
- 7- Higienizar as mãos.

Obs.:

- 6) Entre os atendimentos realizar desinfecção com pano umedecido nem solução de ácido peracético 1%.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 007	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### Sistema de Sucção Limpeza e Desinfecção

**Responsável:** Auxiliar de saúde bucal, cirurgião-dentista

**Quando:** Ao final do turno de atendimento

**Objetivos:** Manter o equipamento livre de sujidades e desinfetado.

Descrição dos procedimentos:

- 1) Higienizar as mãos.
- 2) Calçar as luvas de borracha.
- 3) Descartar ponta plástica (sugador).
- 4) Limpar com pano umedecido em solução de detergente líquido.
- 5) Enxaguar com pano umedecido tantas vezes quantas forem necessárias para retirar o detergente.
- 6) Aspirar 200 ml de solução de ácido peracético a 1% na unidade auxiliar de vácuo ao final de cada turno de atendimento.
- 7) Desinfetar o terminal com pano umedecido em solução de ácido peracético 1%. 8- Aguardar 10 minutos.
- 8) 9- Lavar as luvas antes de retirá-las. 10- Higienizar as mãos.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 008	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018
<b>Tubulações dos Equipamentos Odontológicos Limpeza e Desinfecção</b>				
<b>Responsável:</b> Auxiliar de saúde bucal, cirurgião-dentista				
<b>Quando:</b> semanal (em dia da semana fixo, padronizado pelo responsável)				
<b>Objetivos:</b> Manter o equipamento livre de sujidades e desinfetado.				
<b>Descrição dos procedimentos:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Higienizar as mãos.</li> <li>2- Calçar as luvas de borracha.</li> <li>3- Retirar o reservatório de água de sua conexão (no equipo) após a conclusão dos atendimentos.</li> <li>4- Lavar o reservatório em água corrente com detergente líquido e escova para frascos, enxaguar e secar.</li> <li>5- Colocar no reservatório de água 100 ml de solução de ácido peracético a 1% e rosqueá-lo na conexão do equipo.</li> <li>6- Acionar as peças de mão (alta e baixa-rotação) e seringa tríplice ou botão de sistema de assepsia da tubulação até esgotar a solução do frasco.</li> <li>7- Lavar as luvas antes de retirá-las. 8-</li> </ol> <p>Higienizar as mãos.</p> <p>9- Registrar em formulário próprio o procedimento de limpeza e desinfecção das tubulações dos equipos.</p> <p><b>2ª ETAPA - NA MANHÃ DO DIA SEGUINTE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Higienizar as mãos.</li> <li>2- Calçar as luvas de borracha.</li> <li>3- No início do expediente recarregar o frasco com água da torneira (potável).</li> </ol>				

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14725: **Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**- FISPQ – julho de 2001.

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Consulta Pública n.º 64, de 20 de dezembro de 2011. Brasília : Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de Saúde**: Limpeza e desinfecção de superfícies- Brasília - ANVISA. 2012

**Centro de Atenção à saúde**. Hospital universitário da UFJF. 2011.  
COLOMBO. Prefeitura Municipal. **POP- procedimentos operacionais padrão para as unidades básicas de saúde**. 2012

Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução RDC nº 358, de 29 de abril de 2005. **Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências**.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo de Prevenção e Controle de Infecção Relacionada à Assistência a Saúde**. Curitiba 2012  
<http://www.ufjf.br/hu/files/2011/05/POP-07-teste-biol%C3%B3gico.pdf>  
acessado em 21 ago. 2013.

**Lima, Sérgio N. M.** Caderno científico: esquema geral de esterilização. Central de recirculação de material. Ribeirão Preto, DABI ATLANTE, 2001  
Lima, Sérgio N. M. **Caderno científico: esquema geral de esterilização. Central de recirculação de material**. Ribeirão Preto, DABI ATLANTE, 2001.

#### 4.3. POP - Limpeza e Desinfecção de Áreas.

***Prefeitura Municipal de Palmas***  
***Secretaria municipal de Saúde***



## **PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE ÁREAS**

Centro de saúde e comunidade de palmas 403 norte  
Prefeita  
Cinthia Ribeiro  
Secretario Municipal da Saúde  
Daniel Borini Zemuner  
Coordenadora do CSC 403 Norte  
Rosa Odete da Costa  
Prof. Dr. José Gerley Diaz Castro  
Me. Adailton Tomaz da Silva

Palmas/TO  
2018

**Produção, distribuição e informações:**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PALMAS

Secretario Municipal da Saúde - Daniel Borini Zemuner

Coordenadora do CSC 403 Norte – Simone Rodrigues Gonçalves

Endereço:

Q. 403 Norte Alameda 1,167-393

Plano Diretor Norte

CEP: 77.001-488

Telefone [\(63\) 3218-5205](tel:63-3218-5205)

1ª. Edição 2018.

**EQUIPE RESPONSÁVEL****ORGANIZADOR**

Adailton Tomaz da Silva

**AUTORES**

Rosa Odete da Costa – Profissão- Coordenadora do CSC 403 Norte

Sonia Fernandes - Enfermeira

Silvia Mara Teixeira Crippa- Enfermeira

Adailton Tomaz da Silva – Mestrado em Ciências Saúde

José Gerley Diaz Castro - Doutor em Biologia (Ecologia)

**APOIO ADMINISTRATIVO**

Rosa Odete da Costa

**REVISÃO**

Adailton Tomaz da Silva

**SUMÁRIO**

INTRODUÇÃO .....	4
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) .....	5
CUIDADOS DE BIOSSEGURANÇA .....	6
ORIENTAÇÕES BÁSICAS DE HIGIENE PESSOAL DOS TRABALHADORES DE SERVIÇOS DE LIMPEZA.....	7
PRECAUÇÕES PADRÃO .....	9
TÉCNICA DE LAVAGEM DAS MÃOS.....	10
TÉCNICA DE COLOCAÇÃO DE LUVAS DE AUTOPROTEÇÃO .....	14
TÉCNICA DE LIMPEZA E/OU DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES .....	15
DESINFECÇÃO EM LOCAL COM RESPINGOS OU DEPOSIÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA (SANGUE, SECREÇÕES, EXCRETAS E EXSUDATO).....	17
DESCONTAMINAÇÃO DE SUPERFÍCIES CONTAMINADAS .....	18
TÉCNICA DE VARREDURA ÚMIDA.....	19
TÉCNICA DE LIMPEZA DE PISOS .....	21
TÉCNICA DE LIMPEZA DE BANHEIROS .....	26
TÉCNICA DE LIMPEZA DO APARELHO DE AR CONDICIONADO.....	30
TÉCNICA DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE BEBEDOURO .....	32
LIMPEZA DE VENTILADORES .....	34
LIMPEZA DAS MACAS .....	35
COLETA DE LIXO .....	36
LIMPEZA DO DEPOSITO DE LIXO .....	37
CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS COM OS MATERIAIS E PRODUTOS DE LIMPEZA.....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	43

## INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde representam um risco substancial à segurança do paciente em serviços de saúde, o controle de infecção é um processo de apoio dentro dos ambientes de assistência à saúde que atua como promotor de qualidade e segurança sendo necessário implementar diretrizes de práticas corretas e fomentar a educação continuada dos profissionais, a fim de diminuir riscos de exposição dos usuários e dos profissionais de saúde na execução de procedimentos.

A Secretaria Municipal da Saúde, entendendo a necessidade de manter atualizadas as recomendações para prevenção e controle das infecções ambulatoriais, elaborou este material, com a finalidade de normatizar e uniformizar as ações para os trabalhadores de serviços de limpeza vale ressaltar que tão importante quanto à descrição das técnicas é a garantia da adesão às normas e rotinas pelos profissionais em sua prática diária e a permanente discussão.

## EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Considera-se EPI todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a integridade física do trabalhador.

- ✚ **Uniforme:** o uso de uniforme é fundamental para proteção individual.
- ✚ **Luvas:** devem ser utilizadas com o objetivo de proteger as mãos, ser de material resistente e possuir cano alto para proteção parcial do antebraço. Devem ser utilizadas sempre que houver a possibilidade de contato com materiais ou superfícies contaminadas ou produtos químicos. Não utilizar luvas de procedimento ou cirúrgicas.
- ✚ **Máscara:** deve ser utilizada quando existe a possibilidade de inalação de gases tóxicos (provenientes do preparo de soluções de limpeza, lixo, etc.), risco de respingamento em pele ou mucosas da face. Após o uso as máscaras devem ser descartadas, exceto as máscaras de carvão ativado.
- ✚ **Óculos:** utilizado para proteção de olhos em situações como preparo de diluições irritantes; limpeza de áreas que estejam acima do nível da cabeça em que se ocorra o risco de respingamento, poeira ou impacto de partículas (teto, paredes, janelas). Devem ser guardados limpos.
- ✚ **Bota:** Deve ser impermeável, ter cano alto e solado antiderrapante. São utilizadas para proteção dos pés e para parte das pernas, nas atividades em que exista utilização de grandes quantidades de água, produtos químicos e risco de queda.
- ✚ **Avental:** deve ser longo e impermeável. Deve ser usado por cima do uniforme e destina-se às tarefas em que exista risco de respingamento de soluções com produtos químicos ou contaminados a fim de que se evite o contato corporal.

### **CUIDADOS DE BIOSSEGURANÇA**

- a) Usar corretamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) ou Coletiva (EPC);
- b) Usar luvas, máscaras, botas e óculos em atividades que requeiram seu uso;
- c) Quando for necessário **o uso de luvas**, utilizar de **técnica correta**: segurar a luva pelo lado interno; calçá-la sem tocar a face externa; calçar a outra luva, segurando pela face externa; retirá-las segurando pela face externa sem tocar a pele.
- d) Não manipular os resíduos que não estejam embalados adequadamente e identificados;
- e) Em caso de acidente pérfuro-cortante, notificar a chefia para o preenchimento da CAT, obedecendo o fluxograma para acidente de trabalho, dentro das primeiras 24 horas após o acidente;
- f) Alimentar-se em local adequado (copa).
- g) Quando utilizar escadas, não conversar quando estiver em cima e não subir as escadas com os pés molhados. Evitar o uso de banquetas e cadeiras como escadas;
- h) Não colocar as mãos no interior de caixas de pérfuro-cortantes, mesmo com as mãos enluvadas;
- i) Andar com cuidado em pisos molhados;
- j) Cuidados no manuseio de sabão, desinfetante e removedor para não espirrar na face, olhos, etc.
- k) Na execução de técnicas, procurar manter-se numa postura adequada, evitando danos à coluna vertebral.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 001	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### ORIENTAÇÕES BÁSICAS DE HIGIENE PESSOAL DOS TRABALHADORES DE SERVIÇOS DE LIMPEZA

**EXECUTANTE:** Todos os profissionais da equipe de saúde

**ÁREA:** Higienização e antissepsia

**OBJETIVO:** Garantir a higienização pessoal; O bem estar do profissional; Evitar a transmissão de infecções.

#### **Higiene pessoal:**

Deve o profissional de saúde manter a higiene corporal, que está diretamente ligada à aparência pessoal.

#### **Cuidados com o corpo:**

Através da execução do serviço de assepsia entra-se em contato com microrganismos que ficam aderidos à pele, unhas e cabelos. Somente o banho poderá eliminar o suor, sujidades e os microrganismos e tornar a aparência agradável.

#### **Cuidados com os cabelos:**

Os cabelos devem estar limpos e, presos, se compridos. Quando utilizar de touca, que consta do uniforme deverá cobrir todo o cabelo, pois seu objetivo é a proteção dos cabelos.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 001	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 2/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### ORIENTAÇÕES BÁSICAS DE HIGIENE PESSOAL DOS TRABALHADORES DE SERVIÇOS DE LIMPEZA

#### Cuidado com as unhas:

. As unhas devem estar sempre aparadas para evitar que a sujeira fique depositada entre as unhas e a pele dos dedos.

. Deve-se dar preferência ao uso de esmaltes transparentes para visualizar a sujeira e pode eliminá-la.

. Deve-se evitar a retirada de cutículas para se manter a pele íntegra.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP número:</b> 002	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 9/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### PRECAUÇÕES PADRÃO

**EXECUTANTE:** Todos os profissionais da equipe de saúde

**ÁREA:** Higienização e antissepsia

**OBJETIVO:** Garantir o cumprimento das práticas assépticas, evitando a transmissão de infecções

**Passos:**

- Lavar as mãos ou usar soluções anti-sépticas antes e depois de qualquer procedimento;
- Usar luvas quando tocar em sangue e secreções corporais, mucosas ou lesão de pele de qualquer usuário, quando realizar punção venosa periférica;
- Usar avental quando houver risco de contaminação do uniforme com sangue e secreções corporais;
- Usar máscara, touca e protetor de olhos quando houver risco de respingos de sangue e secreções na face.
- Desprezar agulhas e instrumentos cortantes em recipientes rígidos;
- Nunca reencapar agulhas.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP número:</b> 003	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 10/4	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LAVAGEM DAS MÃOS

**EXECUTANTE:** Todos os profissionais da equipe de saúde

**ÁREA:** Higienização e antissepsia

**OBJETIVO:** Garantir a higienização das mãos, evitando a transmissão de infecções.

**Passos:**

- 1) Retirar relógios, jóias e anéis das mãos e braços (sob tais objetos acumulam-se bactérias que não são removidas mesmo com a lavagem das mãos);
- 2) Abrir a torneira com a mão dominante sem encostar na pia para não contaminar a roupa, quando na ausência de dispensador de pedal;



- 3) Molhar as mãos;

- 4) Colocar em torno de 3 a 5ml de sabão líquido nas mãos;

Fonte: Google imagens/lavagem das mãos

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 003	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 2/4	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LAVAGEM DAS MÃOS



5) Ensaboar as mãos (proporcionar espuma), através de fricção por aproximadamente 30 segundos em todas as faces (palma e dorso das mãos), espaços interdigitais, articulações, unhas e extremidades dos dedos;



6) Ensaboar as palmas das mãos friccionando-as entre si

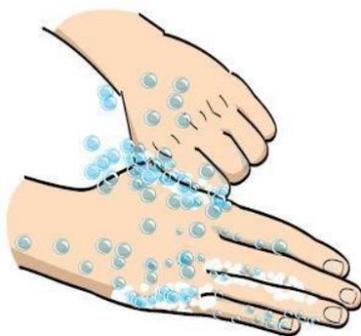
Fonte: Google imagens/lavagem das mãos

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 003	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 3/4	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LAVAGEM DAS MÃOS



7) Esfregar o dorso da mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem e vice-versa.



8) Esfregar o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice-versa.

Fonte: Google imagens/lavagem das mãos

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 003	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 4/4	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LAVAGEM DAS MÃOS



- 9) Com as mãos em nível baixo, enxagua-las em água corrente, sem encostá-las na pia, retirando totalmente a espuma e os resíduos de sabão;
- 10) Enxugar as mãos com papel toalha descartável; em caso de torneira sem dispensador de pedal, fechar a torneira com o mesmo papel toalha;
- 8) Desprezar o papel toalha na lixeira.

Fonte: Google imagens/lavagem das mãos

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 004	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE COLOCAÇÃO DE LUVAS DE AUTOPROTEÇÃO

**EXECUTANTE:** Trabalhador de Serviço de Limpeza

**ÁREA:** Higienização, desinfecção e esterilização.

**OBJETIVO:** Realizar a limpeza e a higienização de superfícies

**Passos:**

- 1) Lavar as mãos com água e sabão líquido;
- 2) Secar bem as mãos;
- 3) segurar a luva pelo lado interno; calçá-la sem tocar a face externa;
- 4) calçar a outra luva, segurando pela face externa;
- 5) retirá-las segurando pela face externa sem tocar a pele.

**Observação:** Este procedimento deve ser realizado todas as vezes que for entrar em contato com sujidade ou matérias orgânicas como fezes, urina e demais secreções corporais.



Fonte: Google imagens/luvas de látex

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 005	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA E/OU DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES

**EXECUTANTE:** Trabalhador de Serviço de Limpeza

**ÁREA:** Higienização, desinfecção e esterilização.

**OBJETIVO:** Realizar a limpeza e a higienização de superfícies

**Passos:**

6) Lavar as mãos com água e sabão líquido:

- antes de iniciar as tarefas de limpeza;
- ao constatar sujidade;
- antes e após uso de toalete;
- após tossir, espirrar ou assoar o nariz;
- antes de se alimentar;
- após término das atividades.

2) Não comer ou fumar quando executar tarefas de limpeza;

3) Evitar o uso de bijuterias, jóias e relógios durante a execução do trabalho.

4) Usar uniforme durante o trabalho e o equipamento de proteção individual (EPI) de acordo com as circunstâncias de risco.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 005	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 2/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA E/OU DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES

5) Preparar previamente todo o material necessário ao procedimento de limpeza e desinfecção a ser executado.

6) Remover o lixo do recinto, as roupas sujas e o material usado para os locais devidos, antes de iniciar a limpeza.

7) Não agitar peças de roupas, sacos de lixo, ou qualquer material contaminado, não espanar e não fazer varredura a seco nas áreas internas da Central de Material Esterilizado e Unidades de Saúde.

8) Iniciar pelo mobiliário e/ ou paredes e terminar pelo piso.

9) Limpar com movimentos amplos, do lugar mais alto para o mais baixo e da parte mais distante para a mais próxima.

10) Começar a limpeza sempre do fundo dos recintos, salas e corredores e prosseguir em direção à saída.

11) Limpar primeiro uma metade do recinto e depois a outra metade, deixando espaço livre para passagem de pessoas, remoção de equipamentos e mobiliários.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 006	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

**DESINFECÇÃO EM LOCAL COM RESPINGOS OU DEPOSIÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA  
(SANGUE, SECREÇÕES, EXCRETAS E EXSUDATO).**

**EXECUTANTE:** Trabalhador de Serviço de Limpeza

**ÁREA:** Higienização, desinfecção e esterilização.

**OBJETIVO:** Garantir a retirada de sujidades

**Passos:**

- 1) Utilizar luvas de autoproteção (látex);
- 2) Retirar o excesso da matéria orgânica em papel absorvente;
- 3) Desprezar o papel em saco de lixo para resíduo infectante;
- 4) Aplicar o desinfetante e deixar o tempo necessário – 10 min;
- 5) Remover o desinfetante com pano molhado;
- 6) Proceder a limpeza com água e sabão.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 007	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### DESCONTAMINAÇÃO DE SUPERFÍCIES CONTAMINADAS

**EXECUTANTE:** Trabalhador de Serviço de Limpeza

**ÁREA:** Higienização, desinfecção e esterilização.

**OBJETIVO:** Realizar a retirada de sujidades e focos de contaminação de superfícies

**Passos:**

- 1) Utilizar luvas de autoproteção (látex);
- 2) Retirar o excesso da matéria orgânica em papel absorvente;
- 3) Desprezar o papel em saco de lixo para resíduo infectante;
- 4) Aplicar o desinfetante e deixar o tempo necessário – 10 min;
- 5) Remover o desinfetante com pano molhado;
- 6) Proceder a limpeza com água e sabão.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 008	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE VARREDURA ÚMIDA

**EXECUTANTE:** Trabalhador de Serviço de Limpeza

**ÁREA:** Higienização, desinfecção e esterilização

**OBJETIVO:** Visa remover a sujidade do chão, devendo ser feita com pano limpo umedecido em água e sabão, a fim de evitar suspensão de partículas de poeira e dispersão de microrganismos.

**Passos:**

- 1) Reunir o material de limpeza:
  - 2 baldes
  - vassoura e rodo
  - 2 panos limpos
  - água e detergente líquido
  - pá de lixo
  - luvas
  - botas
  - touca
- 2) Colocar o EPI;
- 3) Preparar o ambiente para limpeza e reunir mobiliário leve para deixar a área livre;
- 4) Encher os baldes até a metade, um com água limpa e o outro com água e detergente líquido.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 008	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 2/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE VARREDURA ÚMIDA

- 5) Imergir o pano no balde com solução detergente, retirar o excesso e enrolar na vassoura ou Rodo;
- 6) Passar o pano no piso, sem retirar o pano do chão, iniciando do fundo da sala e se dirigindo para a porta, de forma que todas as áreas do piso sejam limpas;
- 7) Recolher a sujidade e jogar no lixo;
- 8) Imergir outro pano no balde de água limpa, torcer e enrolar na vassoura ou rodo;
- 9) Retirar o sabão do piso, iniciando do fundo da sala e se dirigindo para a porta;
- 10) Secar o piso usando o pano bem torcido;
- 11) Limpar os rodapés;
- 12) Recolocar o mobiliário no local original;
- 13) Limpar o material de trabalho e guardar em local apropriado;

**Observações:**

- Este procedimento deve ser realizado diariamente;
- Toda área que permanece úmida ou molhada tem mais condições de albergar e reproduzir germes e bactérias.
- Conclui-se dessa forma deve-se evitar excesso de água na limpeza, secar muito bem o piso e abolir varredura seca nos Estabelecimentos de Saúde.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 009	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA DE PISOS

**EXECUTANTE:** Trabalhador de Serviço de Limpeza

**ÁREA:** Higienização, desinfecção e esterilização

**OBJETIVO:** Visa remover a sujidade dos pisos mediante escovação.

**Passos:**

1) Reunir o material para lavagem:

- 2 baldes
- vassoura e rodo
- panos limpos
- escova manual
- água e detergente líquido
- luvas de autoproteção
- botas
- touca

2) Colocar EPI;

3) Preparar o ambiente para a limpeza:

- afastar os móveis da parede;
- reunir o mobiliário leve para desocupar a área.

4) Encher a metade dos baldes, um com água limpa e outro com água e detergente líquido;

5) Colocar um pano seco na entrada da sala;

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 009	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 2/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA DE PISOS

- 6) Imergir outro pano no balde com solução detergente e, sem retirar o excesso, enrolar na vassoura ou rodo;
- 7) Passar o pano no piso, molhando toda a área a ser escovada;
- 8) Esfregar a vassoura no piso, começando dos cantos em direção à porta;
- 9) Retirar a água suja, com rodo, até o ralo de escoamento;
- 10) Repetir toda operação até que a área fique limpa;
- 11) Limpar os rodapés com escova manual, se necessário;
- 12) Enxaguar o piso até retirar todo o sabão, utilizando o pano embebido em água limpa e enrolando no rodo ou vassoura;
- 13) Secar o piso, utilizando um pano limpo enrolado na vassoura ou rodo;
- 14) Recolocar o mobiliário no local original;
- 15) Limpar o material de trabalho e guardar no local apropriado;

**Observações:**

Este procedimento deve ser realizado diariamente.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 010	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/3	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018
<b>TÉCNICA DE LIMPEZA DE TETOS E PAREDES</b>				
<b>EXECUTANTE:</b> Trabalhador de Serviço de Limpeza				
<b>ÁREA:</b> Higienização, desinfecção e esterilização				
<b>OBJETIVO:</b> Consiste em retirar a poeira e substâncias aderidas ao teto, paredes, luminárias e interruptores.				
<p>Passos:</p> <p>1) Reunir o material de limpeza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• escada</li> <li>• 2 baldes</li> <li>• vassoura</li> <li>• 3 panos de chão</li> <li>• esponja de aço fina <ul style="list-style-type: none"> <li>• escova</li> <li>• espátula</li> <li>• água</li> </ul> </li> <li>• detergente líquido <ul style="list-style-type: none"> <li>• touca</li> <li>• botas</li> </ul> </li> <li>• luvas de autoproteção</li> </ul> <p>2) Colocar o EPI;</p> <p>3) Preparar o local para limpeza;</p>				

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 010	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 2/3	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA DE TETOS E PAREDES

- Afastar os móveis e equipamentos das paredes;
  - Forrar os móveis e os equipamentos.
- 4) Encher metade dos baldes, um com água limpa e outro com água e detergente líquido;
  - 5) Imergir um pano no balde com água limpa, retirar o excesso de água, enrolar na vassoura ou rodo;
  - 6) Retirar o pó do teto e paredes, com o pano úmido fazendo movimentos em um único sentido;
  - 7) Enxaguar delimitando pequenas áreas;
  - 8) Imergir outro pano na solução detergente, torcer e enrolar o pano em uma vassoura;
  - 9) Esfregar o pano no teto, sempre num mesmo sentido, iniciando de um dos cantos;
  - 10) Imergir o pano limpo na água limpa, torcer e enrolar na vassoura;
  - 11) Retirar toda solução detergente do teto;
  - 12) Imergir o pano na solução detergente, torcer e enrolar na vassoura;
  - 13) Esfregar o pano na parede, sempre no mesmo sentido;
  - 14) Enrolar na vassoura o pano com água limpa e retirar toda solução detergente da parede;
  - 15) Verificar se o teto e as paredes estão bem limpos, se necessário repetir a operação;
  - 16) Retirar a forração dos móveis e equipamentos;
  - 17) Recolocar o mobiliário e os equipamentos no local original;
  - 18) Limpar o material de trabalho e guardar no local apropriado.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 010	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 3/3	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA DE TETOS E PAREDES

- Deve-se dividir o local para limpeza em pequenas áreas para que seja feito o enxágue antes de
- secar a solução detergente.
- Paredes: iniciar na parte superior (próximo ao teto) até a metade da parede e deste ponto até a parte inferior (próximo ao piso).

**Observação:**

Este procedimento deve ser feito quinzenalmente ou quando necessário para uma desinfecção terminal da sala.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 011	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/8	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018
<b>TÉCNICA DE LIMPEZA DE BANHEIROS</b>				
<b>EXECUTANTE:</b> Trabalhador de Serviço de Limpeza				
<b>ÁREA:</b> Higienização, desinfecção e esterilização				
<b>OBJETIVO:</b> Consiste em remover a sujidade, substâncias aderidas, detritos do teto, paredes, lavatórios, mictórios, instalações sanitárias e piso dos banheiros. Promove o controle de microrganismos, evitando transmissão de doenças, controla odores, mantém uma boa aparência e garante o conforto dos usuários.				
<b>Passos:</b>				
1) Recolher o lixo (conforme rotina);				
2) Limpar tetos e paredes (conforme rotina);				
3) Limpar janelas e portas (conforme rotina);				
4) Limpar pias:				
4.1 Separar o material necessário:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• panos de limpeza</li> <li>• detergente líquido</li> <li>• esponja de aço</li> <li>• vassoura</li> <li>• escova própria para vaso</li> <li>• luvas de autoproteção</li> <li>• avental</li> <li>• botas</li> <li>• Touca</li> </ul>				

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 011	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 2/8	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA DE BANHEIROS

#### 4.2) Colocar o EPI:

4.3) Umedecer a esponja de aço e espalhar detergente sobre ela;

4.4) Esfregar a esponja sintética na parte interna da pia;

4.5) Passar a esponja com detergente líquido na torneira;

4.6) Retirar os detritos localizados no interior da válvula, usando um gancho de arame;

4.7) Esfregar a parte externa da pia, as torneiras e encanamentos sob a pia com pano umedecido em água e detergente líquido;

4.8) Enxaguar a parte interna e externa da pia com água limpa;

4.9) Secar a pia com um pano seco, polindo a torneira;

4.10) Limpar o material de trabalho e guardá-lo em local apropriado;

#### 5) Limpar instalações sanitárias:

##### 5.1 Separar o material necessário:

- panos de limpeza;
- vassoura para vaso sanitário;
- escova sintética;
- 2 baldes;
- água - detergente líquido;
- hipoclorito de sódio a 1%;

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 011	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 3/8	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA DE BANHEIROS

- botas;
- luvas de autoproteção;
- avental;
- touca;

5.2) Colocar o EPI;

5.3) Encher metade dos baldes, um com água limpa e outro com água e detergente líquido;

5.4) Dar descarga no vaso sanitário;

5.5) Esfregar o tampo do vaso por cima e por baixo, com a escova sintética, usando solução detergente;

5.6) Esfregar o assento do vaso, por dentro e por fora com pano;

5.7) Esfregar a parte externa do vaso com pano embebido em solução detergente e sapólio;

5.8) Enxaguar o tampo, o assento, a borda e a parte externa do vaso com água limpa;

5.9) Jogar solução detergente e sapólio dentro do vaso, esfregando-o com vassoura de vaso, iniciando pela borda interna do vaso e terminando na saída de água;

5.10) Dar descarga no vaso sanitário continuando a esfregar a parte interna com vassoura de vaso, até a água ficar limpa;

5.11) Lavar a alavanca ou botão de descarga com pano umedecido em água e detergente;

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 011	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 4/8	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA DE BANHEIROS

- 5.12) Retirar o detergente com pano umedecido em água limpa;
- 5.13) Secar o tampo e o assento do vaso sanitário com pano limpo;
- 5.14) Secar a parte externa do vaso e a alavanca ou botão de descarga com pano limpo;
- 5.15) Limpar o material de trabalho e guardá-lo no local apropriado;
- 5.16) Lavar o piso (conforme rotina).

**Observação:**

Este procedimento deverá ser realizado diariamente e sempre que necessário.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 12	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA DO APARELHO DE AR CONDICIONADO

**EXECUTANTE:** Trabalhador de Serviço de Limpeza

**ÁREA:** Higienização, desinfecção e esterilização

**OBJETIVO:** Visa remover a sujidade do aparelho de ar condicionado.

**Passos:**

- 1) Separar o material necessário:
  - panos de limpeza
  - 2 baldes
  - água
  - detergente líquido
  - touca
  - luvas de auto proteção
- 2) Colocar o EPI;
- 3) Desligar o aparelho de ar condicionado da tomada;
- 4) Retirar a tampa externa do aparelho;
- 5) Encher metade dos dois baldes, um com água e outro com água e detergente;
- 6) Imergir o pano de limpeza no balde com solução detergente e torcer;
- 7) Limpar a tampa externa do aparelho com o pano;

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 012	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA DO APARELHO DE AR CONDICIONADO

8) Passar o outro pano com água limpa na tampa externa do aparelho e remover toda a solução detergente;

9) Secar com pano limpo;

10) Retirar o filtro do aparelho;

11) Proceder a limpeza do filtro conforme orientações do fabricante;

12) Recolocar o filtro no aparelho.

13) Recolocar a tampa externa do aparelho.

14) Ligar o aparelho de ar condicionado na tomada.

15) Limpar o material de trabalho e guardar em local adequado.

**Observação:**

Este procedimento deverá ser feito quinzenalmente.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 013	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE BEBEDOURO

**EXECUTANTE:** Trabalhador de Serviço de Limpeza

**ÁREA:** Higienização, desinfecção e esterilização.

**OBJETIVO:** Visa remover poeira e substâncias aderidas no bebedouro, com o objetivo de evitar a contaminação da água.

**Passos:**

- 1) Separar o material necessário:
  - 2 baldes
  - 3 panos de limpeza
  - escova para reentrâncias
  - água
  - detergente líquido
  - touca
  - botas
  - luvas de autoproteção
  - álcool a 70%.
- 2) Colocar o EPI;
- 3) Desligar o bebedouro da tomada;
- 4) Encher metade dos dois baldes, um com água e outro com água e detergente;
- 5) Imergir o pano de limpeza no balde com solução detergente e torcer;

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 013	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 2/2	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### TÉCNICA DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE BEBEDOURO

- 6) Passar o pano no bebedouro, fazendo movimentos retos, sempre de cima para baixo;
- 7) Molhar a escova no balde com solução detergente;
- 8) Utilizar a escova para lavar ao redor do dispositivo de saída da água e o acionador de água;
- 9) Passar o outro pano com água limpa no bebedouro e remover toda a solução detergente;
- 10) Friccionar álcool a 70% ao redor do dispositivo de saída de água, acionador de água e local de escoamento de água. Repetir o procedimento 3 vezes;
- 11) Ligar o bebedouro na tomada;
- 12) Limpar o material de trabalho e guardar em local adequado.

**Observação:**

Este procedimento deverá ser realizado diariamente e sempre que necessário.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 014	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018
<b>LIMPEZA DE VENTILADORES</b>				
<b>EXECUTANTE:</b> Trabalhador de Serviço de Limpeza				
<b>ÁREA:</b> Todas as salas				
<b>OBJETIVO:</b> manter limpo livre de poeiras				
<b>Passos:</b>				
1) Preparar o material:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panos de limpeza, água e detergente;</li> </ul>				
2) Desligue o aparelho da tomada;				
3) Tire o protetor das pás do ventilador e proceder a lavagem com água e detergente, em seguida, secar bem;				
4) Limpar com pano umedecido as hélices;				
5) Não retire o motor de sua base, ao invés disso, passe a escova para retirar o excesso de sujeira, e depois passe um pano seco para retirar o pó acumulado;				
6) Recolocar o protetor e ligar na tomada.				

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 015	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018
<b>LIMPEZA DAS MACAS</b>				
<b>EXECUTANTE:</b> Trabalhador de Serviço de Limpeza; auxiliar de enfermagem.				
<b>ÁREA:</b> Todas as salas				
<b>OBJETIVO:</b> Materiais ou equipamentos limpos, desinfetados e seguros para o uso.				
<p><b>Passos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Separar e Organizar os Materiais : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 04 Pedacos de tecido limpo</li> <li>• 01 Recipiente com água</li> <li>• 01 par de luvas de procedimento</li> <li>• Detergente</li> <li>• Álcool a 70%</li> </ul> </li> <li>2) Higienizar as mãos;</li> <li>3) Calçar as luvas de procedimentos;</li> <li>4) Umedecer um pano com água e detergente e passar em toda a superfície da maca , com movimentos de trás para frente;</li> <li>5) Retirar o detergente com um pano umedecido em água limpa;</li> <li>6) Secar todo o mobiliário com outro pano limpo e seco;</li> <li>7) Realizar fricção com álcool a 70% em toda a superfície, bordas e nas laterais de cima para baixo, utilizando outro pano;</li> <li>8) Deixar o mobiliário em local adequado;</li> <li>9) Retirar as luvas;</li> <li>10) Higienizar as mãos,</li> <li>11) Deixar a unidade organizada;</li> </ol> <p><b>Observação:</b> Periodicidade Diariamente e imediatamente após o uso.</p>				

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 016	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### COLETA DE LIXO

**EXECUTANTE:** Trabalhador de Serviço de Limpeza

**ÁREA:** Todas as salas da unidade

**OBJETIVO:** Manter o ambiente limpo e livre de resíduos

**Passos:**

- 1) Recolher o lixo antes de qualquer tipo de limpeza;
- 2) As lixeiras deverão ser esvaziadas ao atingir 2/3 de sua capacidade.
- 3) Lavar as lixeiras diariamente e sempre que necessário;
- 4) O lixo deve ser recolhido sempre que for necessário;
- 5) Acondicionar o resíduo biológico e perfuro cortante (Resolução 306-ANVISA), em saco plástico branco leitoso.
- 6) Acondicionar o resíduo comum (Resolução 306-ANVISA ) em saco plástico na cor preta, verde ou azul;
- 7) O lixo de reciclagem, acondicioná-los em sacos verdes;
- 8) Manter os recipientes de lixo em locais afastados do tráfego de pessoas e fechados;
- 9) Não colocar sacos de lixo pelos corredores, os mesmos devem ser armazenados no abrigo externo;
- 10) As caixas para materiais perfuro cortante, deverão ser fechadas e colocadas diretamente nas bombonas.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 017	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/1	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018
<b>LIMPEZA DO DEPOSITO DE LIXO</b>				
<b>EXECUTANTE:</b> Trabalhador de Serviço de Limpeza				
<b>ÁREA:</b> Depósito de lixo				
<b>OBJETIVO:</b> Manter o ambiente limpo				
<p><b>Passos:</b></p> <p>Recolher o lixo antes de qualquer tipo de limpeza;</p> <p>Tirar o lixo e as bombonas para fora;</p> <p>Lavar o piso com agua e desinfetante;</p> <p>Puxar com rodo para secar bem o ambiente;</p> <p>Manter o local limpo e seco.</p> <p><b>Observação:</b> Este procedimento deverá ser realizado semanalmente e sempre que necessário.</p>				

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 018	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 1/5	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS COM OS MATERIAIS E PRODUTOS DE LIMPEZA

**OBJETIVO:** Garantir a limpeza, assepsia e organização dos materiais e produtos a serem utilizados no processo de limpeza da unidade.

**EXECUTANTE:** Trabalhador de Serviço de Limpeza

**ÁREA:** Higienização, desinfecção e esterilização.

**Passos:**

1) Separar os panos conforme uso:

**1.1) Pano de chão:**

Utilizado para varrer, lavar e secar pisos. Deve ser de tecido forte, branco, embanhado ou aurelado e de tamanho suficiente para envolver o rodo ou vassoura.

Limpeza e conservação:

- Lavar com água e sabão;
- Fazer desinfecção com hipoclorito de sódio a 1%, por 30 minutos;
- Enxaguar;
- Colocar para secar.

**1.2) Pano para limpeza:**

Tecido macio embanhado ou aurelado, usado para remover poeira; pode ser umedecida em água, solução desinfetante.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 018	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 2/5	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS COM OS MATERIAIS E PRODUTOS DE LIMPEZA

#### 1.3) Vassoura de Fio Sintético:

Usada juntamente com o pano de chão.

Limpeza e conservação:

- Lavar com água e sabão;
- Colocar para secar pendurada pelo cabo.

#### 1.4) Vassoura de Vaso Sanitário:

Uso: Limpeza da parte interna do vaso sanitário.

- Lavar com água e sabão;
- Fazer desinfecção com hipoclorito de sódio a 1% por 30 minutos;
- Lavar novamente;
- Colocar para secar pendurada pelo cabo.

#### 1.5) Esponjas:

##### 1.5.1) Esponjas de aço:

Uso: Limpeza de superfícies com manchas ou resíduos. É descartável.

##### 1.5.2) Esponja espuma:

Uso: Limpeza de superfícies que sofrem danos com esponjas de aço.

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 018	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 3/5	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

### **CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS COM OS MATERIAIS E PRODUTOS DE LIMPEZA**

#### **1.6) Escadas:**

Devem ser antiderrapantes com degraus emborrachados.

Uso: Acesso às áreas e serviços

Limpeza e conservação:

- Lavar com água e sabão;
- Secar com pano limpo.

#### **1.7) Baldes:**

Devem ser de plástico rígido; geralmente são estabelecidas duas cores: uma para água e outra para solução detergente.

Uso: Recipiente e transporte de água para limpeza em geral

Limpeza e conservação:

- Lavar com água e sabão;
- Colocar emborcados para secar.

#### **1.8) Pás De Lixo:**

São de metal ou plástico com cabo longo de plástico ou madeira,

Uso: Recolher pequenas porções de lixo e pó

Limpeza e conservação:

- Lavar com água e sabão;

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 018	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 4/5	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

#### CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS COM OS MATERIAIS E PRODUTOS DE LIMPEZA

- Esfregar com esponja de aço;
- Guardar pendurada pelo cabo.

#### 1.9) Rodo:

Uso: Remoção de água e limpeza de piso com pano- Limpeza e conservação

- Lavar com água e sabão;
- Fazer desinfecção com hipoclorito a 1% se necessário;
- Colocar para secar pendurado pelo cabo;

#### 1.10) Escova manual de fios sintéticos:

Uso: Lavar superfícies com reentrâncias.

Limpeza e conservação:

- Lavar com água e sabão;
- Fazer desinfecção com solução de hipoclorito de sódio 1% por 30min. Sempre que necessário;
- Enxaguar.

#### 1.11) Luvas de auto proteção:

Uso: Utilizada para contato com sangue

Limpeza e conservação:

- Lavar com água e sabão;

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>			<b>DATA DA REVISÃO:</b> Março/2019
	<b>POP Número:</b> 018	<b>Revisão:</b> 0	<b>Página:</b> 5/5	<b>Início da vigência:</b> Novembro 2018

#### **CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS COM OS MATERIAIS E PRODUTOS DE LIMPEZA**

- Fazer desinfecção com solução de hipoclorito de sódio 1% por 30min. sempre que necessário;
- Enxaguar.

#### **1.12) Luvas de auto proteção:**

Uso: Utilizada para contato com sangue

Limpeza e conservação:

- Lavar com água e sabão;
- Fazer desinfecção com solução de hipoclorito a 1% por 30 minutos;
- Enxaguar;
- Secar;
- Guardar em local próprio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de Saúde: Limpeza e desinfecção de superfícies**- Brasília - ANVISA. 2012

CURITIBA. Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo de Prevenção e Controle de Infecção Relacionada à Assistência a Saúde**. Curitiba 2012

COLOMBO. Prefeitura Municipal. **POP- procedimentos operacionais padrão para as unidades básicas de saúde**. 2012

LONDRINA. Secretaria Municipal de Saúde instrução de trabalho de limpeza –PROCIL-2003

CAMPINAS. Prefeitura Municipal. **Manual de normas e rotinas de procedimentos para a enfermagem**. Departamento de Saúde/Coordenadoria de Enfermagem. 2001- 51p.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14725: **Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**- FISPQ – julho de 2001.

Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução RDC nº 358, de 29 de abril de 2005. **Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências**.

#### 4.4. PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

## PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - PGRSS – 2018/2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
CENTRO DE SAÚDE E COMUNIDADE DE PALMAS 403  
NORTE

Prefeita  
Cinthia Ribeiro  
Secretaria Municipal da Saúde  
Daniel Borini Zemuner  
Coordenadora do CSC 403 Norte  
Rosa Odete da Costa  
Prof. Dr. José Gerley Diaz Castro  
Me. Adailton Tomaz da Silva

Palmas/TO  
2018

## APRESENTAÇÃO

O Centro de Saúde e Comunidade (CSC) 403 Norte - foi inaugurado em 30 de setembro de 2013, com o objetivo de proporcionar atendimento de saúde mais humanizado, confortável e funcional aos servidores públicos e à população da capital. O CSC possui Neste primeiro momento, três equipes de saúde da família e do Núcleo de Apoio à Saúde Familiar (NASF) irão atender a população daquela unidade de saúde. Médicos, enfermeiros, nutricionista, psicólogo, fisioterapeuta, Profissional de Educação Física, dentista, assistente social, fonoaudiólogo, pediatra e ginecologista e agentes de saúde estarão em atendimento com o objetivo de ampliar o número de atendimentos por dia e o conforto dos usuários.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde PGRSS do Centro de Saúde e Comunidade (CSC) 403 Norte compreende um conjunto de procedimentos de planejamento e gestão formulados a partir de bases científicas e técnicas que tem o intuito de proporcionar aos resíduos gerados o correto e seguro gerenciamento. O presente PGRSS foi elaborado no intuito de atender os preceitos legais vigentes, sobretudo, o disposto no Artigo 2º Parágrafo 1º da Resolução RDC Nº. 222, de 28 de março de 2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (ANVISA), o qual determina a obrigatoriedade de implementação de requisitos de Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde em estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde entre outros.

Esta Plano baseia-se no disposto na Resolução RDC Nº. 222, de 28 de março de 2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (ANVISA) e na Resolução Nº. 358, de 29 de abril de 2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Assim, destina-se a atender todos os preceitos básicos e necessários de identificação, segregação, acondicionamento, coleta, transporte, armazenamento, tratamentos externos e descarte seguro de resíduos gerados nas atividades de ensino, pesquisa, prestação de serviço.

**IDENTIFICAÇÃO**

## 1.1. Dados Gerais

Razão Social	Centro de saúde Comunidade 403 Norte
Natureza Jurídica	Pública
Tipo de estabelecimento	Serviço de saúde – Atenção Primária
CNPJ: 11.453.571/0001-06	
Endereço	ALAMEDA 01, APM 40
Município	Palmas - To
Fone	3218-5205
E-mail	usf403norte@gmail.com
Horários de funcionamento	08:00 às 18:00
Atividade Específica	- POSTO DE COLETA DE LEITE HUMANO - CONSULTAS MÉDICA COM CLÍNICO GERAL; - CONSULTA DE ENFERMAGEM; - VACINAÇÃO; - TESTAGEM RÁPIDA DE HIV, SÍFILIS, HEPATITES B E C; - CURATIVOS; - INALAÇÃO; CONSULTAS COM EQUIPE MULTIPROFISSIONAL (PSICOLOGIA, NUTRIÇÃO, FONOAUDIOLOGIA, SERVIÇO SOCIAL, TERAPIA OCUPACIONAL, PEDIATRIA E GINECOLOGIA);

## 1.2. Responsável Legal pela Unidade

Nome	Rosa Odete da Costa
Profissão	Agente de Saúde
Conselho Regional	

## 1.3. Estrutura física e funcional

Nº de funcionários	54
Condição de funcionamento	Em atividade (X) Em reforma/ampliação ( )
Serviços terceirizados	Limpeza (X) Alimentação ( )

	Laboratório clínico ( ) Outros ( ) _____ Outros ( ) _____
Nº de funcionários terceirizados	01
Área total construída	
Estrutura Física	Tipo de construção: Alvenaria Número pavimentos:

## 1.4. Aspectos ambientais (água e efluentes)

<b>Abastecimento de água</b>	BRK Ambiental
------------------------------	------------------

## 1.5. Relação das atividades e serviços

<b>Atividades</b>	<b>Atendimentos/dia (nº)</b>	<b>Profissionais (nº)</b>
Consultório Médico	07:00	1
Consultório de Enfermagem	06:10	1
Sala de Vacina	06:20	1
Sala de Curativo	06:40	1
Sala de inalação		
Sala de reunião	06:55	1
Consultório Odontológico	07:10	1
Sala do Serviço Social/Psicologia	07:25	1

## 1.6. Equipe de elaboração e implantação do PGRSS

<b>Nome dos Técnicos</b>	<b>Cargo</b>

## 1.7. Responsável Técnico pelo PGRSS

Nome	
Profissão	

## 2. MANEJO DOS RESÍDUOS

### 2.1. Tipo de resíduos gerados

Ambiente	Descrição dos resíduos	Tipos de resíduos							Identificação	Acondicionamento
		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B	D	E	R		
Consultório Médico										
Consultório de Enfermagem										
Sala de Vacina										

6

Ambiente	Descrição dos resíduos	Tipos de resíduos							Identificação	Acondicionamento
		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B	D	E	R		
Sala de Curativo										
Sala de inalação										
Sala de reunião										
Consultório Odontológico										

7

Ambiente	Descrição dos resíduos	Tipos de resíduos							Identificação	Acondicionamento
		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B	D	E	R		
Sala do Serviço Social/Psicologia										

## 3. ARMAZENAMENTO EXTERNO

Resíduos	Freqüência	Horários	EPI utilizados	Responsável	Armazenamento temporário (local)
A <sub>1</sub>	x				
A <sub>3</sub>					
A <sub>4</sub>					
B					
D	x				
E	x				
Recicláveis					

## 4. TIPO DE TRATAMENTO INTERNO E EXTERNO

Grupos de Resíduos	Tipos de Tratamento			
	Interno		Externo	
	Sim (especificar)	Não	Sim (especificar)	Não
A <sub>1</sub>				
A <sub>3</sub>				
A <sub>4</sub>				
B				
D				
E				

**5. ARMAZENAMENTO**

Resíduos	Local	Condições
A, B e E		
D		
Recicláveis		

**6. COLETA EXTERNA**

Resíduos	Empresa	Horário (s)	Frequência
A, B e E	QUAL?		
D	QUAL?		
Recicláveis	QUAL?		

**7. RECICLAGEM**

Resíduos D	SIM	NÃO	DESTINAÇÃO
Papéis			
Plásticos			
Vidros			
Metais			
Outros			

**8. CAPACITAÇÕES**



Data	Pauta	Responsável

### 9. MONITORAMENTO MENSAL

Resíduos	Mês (resíduos gerados em Kg)												Total Gerado (Kg)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
A, B e E													
D													
Recicláveis													
<b>Recicláveis</b>													

### 10. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

10.1. Referência em acidentes ocupacionais

### 11. CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO DO PGRSS

Quando	Onde	Quem	Procedimento

--	--	--	--

**12. VALIDAÇÃO**

- Data
- Assinaturas (Resp. legal e Resp. Técnico pelo PGRSS)

## CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

**I - GRUPO A: Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.**

### **GERA ALGODÃO E GASES**

#### a) A1

1. culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;
2. resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido;
3. bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;
4. sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;

#### b) A2

1. carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica;

#### c) A3

1. peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou

idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares;

d) A4

1. kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados;
2. filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;
3. sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons.
4. resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;
5. recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;
6. peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica;
7. carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações; e
8. bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

e) A5

1. órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

**GRUPO B: Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.**

**NÃO GERA**

- a) produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando

descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações;

- b) resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;
- c) efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);
- d) efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas; e
- e) demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

**GRUPO C: Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear-CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.**

**NÃO GERA**

- a) enquadram-se neste grupo quaisquer materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.

**GRUPO D: Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.**

**GERA**

- a) papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;
- b) sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
- c) resto alimentar de refeitório;
- d) resíduos provenientes das áreas administrativas;
- e) resíduos de varrição, flores, podas e jardins; e
- f) resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

**GRUPO E: Materiais perfurocortantes ou escarificantes****GERA**

Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e laminulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

**SIMBOLOGIA DOS RESÍDUOS**

De acordo com ABNT , NBR 7500 – Símbolos de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de Materiais:

- **GRUPO A – Resíduos com risco biológico: VERMELHA**
- **GRUPO B – Resíduos com risco químico: VERDE**
- **GRUPO C – Plástico reciclável: PRETA**
- **GRUPO D – Resíduo comum: AMARELA**
- **GRUPO E – Resíduos perfuro cortantes: VERMELHA**

## REFERÊNCIAS

LEI ESTADUAL N. 13.103/01 - Dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos e dá outras providências correlatas.

LEI MUNICIPAL N. 8.408/99 - Estabelece normas de responsabilidade sobre de Fortaleza. manipulação de resíduos produzidos em grande quantidade ou de natureza específicas.

LEI MUNICIPAL N. 5.530/81 - Código de obras e posturas do município

NORMAS E ORIENTAÇÕES TÉCNICAS ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR 12235 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos, de abril de 1992.

NBR 12.810 – Coleta de resíduos de serviços de saúde, de janeiro de 1993.

NBR 13853 – Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes os cortantes – Requisitos e métodos de ensaio, de maio de 1997.

NBR 7.500 – Símbolos de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de Material, de março de 2000.

NBR 9191 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Requisitos e métodos de ensaio, de julho de 2000.

NBR 12808 – Resíduos de Serviços de Saúde – Classificação, de janeiro de 1993.

NBR 12807 - Resíduos de Serviços de Saúde – Terminologia, de janeiro de 1993.

NBR 12809 – Resíduos de Serviços de Saúde – Manuseio, de fevereiro de 1993.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Planejamento, Programação, Elaboração e Avaliação de Projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

RDC nº 305, de 14 de novembro de 2002 – Ficam proibidos, em todo território nacional, enquanto persistirem as condições que configurem risco à saúde, o ingresso e a comercialização de matéria-prima e produtos acabados, emilaborados ou a granel para o uso em seres humanos, cujo material de partida seja obtido a partir de tecido/fluido de animais ruminantes, relacionados às classes de medicamentos, cosméticos e produtos para saúde, conforme discriminado.

RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004 – Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

Resolução nº 6, de 19 de setembro de 1991 - “Dispõe sobre a incineração de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos.”

Resolução nº 237, de 22 de dezembro de 1997 – “Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente”.

Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001 – “Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva.”

Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005 – “Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviços de saúde e dá providências.”

Disponível em: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)

## **5. CONCLUSÃO**

Com relação aos dados e informações coletados no CSC observa-se a fragilidade no processo de gestão dos resíduos de saúde, devido à falta de qualificação dos profissionais, assim como o desconhecimento das legislações vigente. Não sendo o resíduo operacionalizado de forma adequada nas diferentes etapas do processo, como, segregação, acondicionamento, identificação, coleta, armazenamento, transporte e disposição final.

O estudo mostrou que para realizar a maioria das adequações no CSC 403 norte, não foi necessário de investimento financeiros robusto, más sim da qualificação dos servidores quanto a sua capacidade de gerenciamento dos serviços e colocar em prática as normas e leis vigentes para as boas práticas de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde.

Acredita-se que os processos implantados tenham condições de se perpetuarem, com possibilidade destes serviços tornarem-se referência dentro da rede municipal de saúde de Palmas, como instituições que cumpre com expertise estes requisitos legais e de boas práticas, pois o não cumprimento da legislação da ANVISA previstas na lei nº 6.437/1977, que configura as penalidades, atuações e multas e até a interdição parcial, total, permanente da unidade.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

Vale destacar a importância que as pesquisas referentes ao manejo de RSS sejam realizadas e estimuladas, pois se evidencia a necessidade eminente de mudanças com relação ao manejo, não apenas na instituição de estudo, como nas mais variadas instituições de saúde de Palmas/TO e do país.

Evidencia-se, ainda, a importância da atuação dos órgãos fiscalizadores deste serviço, tendo em vista a extensão e detalhamento presente na legislação e normatizações da área, bem como os custos financeiros e gerenciais envolvidos para a adequada operacionalização destas atividades.

Espera-se que crie uma equipe para orientação sobre a elaboração dos PGRSS e sua implantação e que os resultados deste trabalho, sejam expandidos para os demais Centros de Saúde e Comunidade que compõem a rede de assistência à saúde de Palmas- TO, pois os RSS se configuram em risco de contaminação ambiental e disseminação de doenças. Contudo, é

possível prevenir e minimizar os riscos, se realizado seu manejo, tratamento e descarte de formas adequadas, bem como a elaboração e implementação de um PGRSS de cada gerador.

Os benefícios das boas praticas do GRSS que são: i) Para o paciente: Espaço mais limpos e organizados; ii) Para os Profissionais: Ambiente de trabalho mais seguros e menos estressantes e iii) Para Sociedade: Menos custos com acidentes ocupacionais e com tratamento dos resíduos sólidos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDAY, H. E. C. O Planejamento Estratégico dentro do Conceito de Administração Estratégica. **Rev. FAE**, v.3, n.2, p.9-16, 2000.

ALVES, B. et al. Manejo de resíduos gerados na assistência domiciliar pela Estratégia de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 65, n. 1. p. 128-134, 2012. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267022810019>. Acesso: 06 mai. 2018.

ALVES, S.B. **Manejo de Resíduos de Saúde na Atenção Básica – UFG**. . 148 f. Disponível em: <<https://ppgenf.fen.ufg.br/up/127>>. Acessado em 04 de Outubro de 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). 95 f. Universidade Federal de Goiás – Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Enfermagem, 2010.

AMADO, Frederico. **Resumo Direito Ambiental** - Esquematizado. São Paulo: Editora. Método, 2013.

AYRES, Manuel; Ayres Manuel Jr.; Ayres, Daniel Lima; Santos, Alex de Assis dos. **BioEstat**: Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas. Belém(Pará):Instituto Mamiraua, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual para Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Hematologia e Hemoterapia**. Brasília-DF, 2012.

BRASIL. [Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010]. **Política nacional de resíduos sólidos** [recurso eletrônico]. – 2. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. 73 p. – (Série legislação; n. 81).

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, de 10 dez. 2004. Brasília: ANVISA.

BRASIL. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC 222 de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28 mar. 2018. Brasília: ANVISA

BRASIL. Casa Civil. **Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei nº 12.305/10**. altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União**, de 02 agos. 2010.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n. 358 de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, de 04 mai. 2005.

CAETANO, M.O. & GOMES, L.P. Proposta de plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde para o hospital Beneficência Portuguesa – Porto Alegre – RS. **Estudos Tecnológicos**. v. 2, n. 2, p. 99-112, 2013.

COOMBS, P.H. **O que é planejamento educacional**. São Paulo: EDITORA CARLOS CHAGAS, 1972.

DARONCH, Fabiana. **Riscos ocupacionais e autocuidado na cooperativa de matérias recicláveis de Palmas – Tocantins**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). 95 f. Universidade Federal do Tocantins – Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Ciências da Saúde, Palmas, 2015.

Ferreira, D.D.M; Gorges, J; Silva, L.E. Plano de gerenciamento de resíduos do serviço de saúde: o caso do setor odontológico de uma entidade sindical. **Inter Cience PlacRev**. Científica Internacional. Ano 2, n. 9, 2009.

HOCHMAN, Bernardo; NAHAS, Fabio Xerfan; OLIVEIRA, Renato Santos Filho de; FERREIRA, Lydia Masako. Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira** – v. 20 (Supl. 2), p. 1-9, 2005.

HOSS, M.; CATEN, C.S. **Processo de Validação Interna de um Questionário em uma SurveyResearch** - Sobre ISO 9001:2000. *Produto & Produção*, v. 11, n. 2, p. 104 - 119, 2010. Disponível em: <seer.ufrgs.br/ProdutoProducao/article/download/7240/8253>. Acesso: 6 mai. 2018.

LORENTZ, Juliana Ferreira. **Aplicação de recursos de roteirização e redes na coleta e transporte de resíduos de serviços de saúde**. 2011. 68 f. Dissertação (Mestre em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG, 2011.

MARANGONI, S.C. et al. **Causas de acidentes com coletores de lixo relacionados à falta de conceitos ergonômicos**, In: SIMPEP, 13, 2006, Bauru. Anais... Bauru, 2006.

MARCONE, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia Científica**. 5.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). RDC n. 306 de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, de 10 dez 2004.

MOURÃO, Carlos Alberto Júnior. Questões em Bioestatística: O Tamanho da Amostra. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais**, n. 1, p. 26 - 28, 2009.

NOVACK, A.C.; KARPIUCK, L. B. Acidentes com perfurocortantes em trabalhadores da saúde: revisão de literatura. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**. v. 5, n. 2, p

OLIVEIRA, F. **A importância do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos** – PGRS. 25 de maio de 2017. Disponível: <https://pt.linkedin.com/pulse/import%C3%A2ncia-do-plano-de-gerenciamento-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos-oliveira>>. Acesso em: 23 agos 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS. **Serviços de Saúde Oferecidos no Município:**

**rede municipal de saúde em Palmas.** Disponível em:

<<http://www.palmas.to.gov.br/servicos/servicos-de-saude-oferecidos-no-municipio/200/>>.

Acesso em: 04 out. 2018.

RENNÓ, V.M. **Avaliação de riscos de acidentes ocupacionais na usina de triagem e compostagem de resíduos sólidos em Turvolândia - MG.** Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Sistemas de Produção na Agropecuária), 2010, Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS, Alfenas, MG.

ROSA, C. D. P.; MATHIAS, D.; KOMATA, C. C. Custo de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (RSS): Estudo de caso da unidade de terapia intensiva de infectologia de um hospital público em São Paulo. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS**, São Paulo, v. 4, n. 2. p. 127-143, 2015..

SITE SOL-MILLENNIUM.COM. **Classificação dos grupos.** 2018. Disponível em <<http://sa.sol-m.com/noticias/uma-aula-sobre-descarte-de-residuos/>> acesso em 13 ago. 2018.

VENTURA, K. S.; ROMA, J. C.; MOURA, A. M. M. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Caderno de Diagnóstico dos Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde.** p. 2-224, 2012. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/portal/>>. Acesso em: 28 out. 2018.

VGRESIDUOS LTDA. **Resíduos de Saúde: Saiba tudo sobre o PGRSS e como elaborá-lo.** 2018. Disponível em < <https://www.vgresiduos.com.br/blog/residuos-de-saude-saiba-tudo-sobre-o-pgrss-e-como-elabora-lo/>> acesso em 18 out. 2018.

VIEIRA, S. **Bioestatística: Tópicos Avançados.** Rio de Janeiro: CAMPUS ELSEVIER, 2004.

VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística.** Rio de Janeiro: Campus, 1981.

## APÊNDICE A

Itens a serem avaliados para Implantação do PGRSS

Nº	REQUISITOS	CSC	
		DATA 1	DATA 2
1	Existe responsável formal pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS) da Unidade de Saúde ?		
2	Existe Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) escrito e aprovado pelo Responsável pela Unidade de Saúde?		
3	Existem Procedimento Operacional Padrão (POP) necessários a operação do PGRSS: Segregação, Coleta Interna dos Resíduos, Limpeza?		
4	Existem Planilhas, Quadros e Tabelas necessários a operação do PGRSS ?		
5	Existe fluxo de coleta de resíduos na Unidade		
6	Existe simbologia padrão das lixeiras, de acordo com a legislação, definida pelo PGRSS da Unidade.		
7	Existem Indicadores de Avaliação do PGRSS?		
8	Existem evidências de treinamento da Equipe de Coleta?		
9	A equipe de Higienização, Lavagem e Estilização utiliza os EPI adequados às atividades que realizam ?		
10	Há evidências de treinamento dos funcionários da Unidade em Gestão Ambiental da Unidade?		
11	Tem licença atualizada da Empresa de tratamento externo dos Resíduos?		
12	Tem licença atualizada da Empresa de transporte dos Resíduos?		
13	A destinação final dos Resíduos é em aterro licenciado?		
14	Existem lixeiras adequados e suficientes?		
15	Existem carros adequados para a coleta de resíduos?		

16	Existe abrigo de resíduos externo conforme legislação?		
17	Existe Container específico para acondicionamento dos resíduos, até a o horário da coleta externa		
18	Existe Central de Lavagem de Material apropriada?		
19	Existe sistema de validação do processo de esterilização de material?		
20	Existe Procedimento Operacional Padrão (POP) para instruir as atividades executadas na Central de Lavagem de Material?		
<b>PROCENTAGEM DE ADEQUAÇÃO</b>			

Fonte: RIBEIRO (2016).

**APÊNDICE B****RISCOS OCUPACIONAIS E AUTOCUIDADO DOS FUNCIONÁRIOS QUE  
MANUSEIAM DIRETAMENTE OS RSS DOS CSC EM PALMAS – TOCANTINS**

Nº do formulário: \_\_\_\_\_

**QUESTIONÁRIO****DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

1. Sexo        F ( )        M ( )
2. Idade \_\_\_\_\_
3. Estado civil:  
    ( ) Solteiro (a)  
    ( ) Casado (a)  
    ( ) Amasiado (a)  
    ( ) Viúvo (a)
4. Escolaridade:  
    ( ) Analfabeto  
    ( ) Ensino fundamental incompleto  
    ( ) Ensino fundamental completo  
    ( ) Ensino médio incompleto  
    ( ) Ensino médio completo  
    ( ) Nível superior
5. Quantas pessoas residem com você (incluindo filhos, irmãos, parentes e amigos):  
    ( ) Moro sozinho  
    ( ) Uma a três  
    ( ) Quatro a sete  
    ( ) Oito a dez  
    ( ) Mais de dez
6. Renda Familiar:  
    ( ) Menos de 1 salário mínimo  
    ( ) De 1 a 2 salários mínimos  
    ( ) De 2 a 3 salários mínimos  
    ( ) Mais de 3 salários mínimos

7. A casa onde você mora é:
- Própria
  - Alugada
  - Cedida
8. Tempo de atividade No CSC:
- Menos de 3 meses
  - De 3 meses a 1 ano
  - De 1 ano a 5 anos
  - Mais de 5 anos
9. Quantas horas semanais você trabalha no CSC:
- Sem jornada fixa, até 10 horas semanais.
  - De 11 a 20 horas semanais.
  - De 21 a 30 horas semanais.
  - De 31 a 40 horas semanais.
  - Mais de 40 horas semanais.
10. Você faz outro trabalho, além do CSC?
- Às vezes
  - Sim. Qual? \_\_\_\_\_
  - Não

### **CONHECIMENTO QUANTO AOS RISCOS OCUPACIONAIS**

11. Durante seu trabalho no CSC que atividade desenvolvida pelo senhor (a) pode apresentar risco para sua saúde, no seu ver?

---

---

---

12. Você tem ou teve algum problema de saúde depois que começou trabalhar no CSC?

- Sim
- Não

**Se a resposta for afirmativa assinale a alternativa:**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Gripe          | <input type="checkbox"/> Dor de cabeça         |
| <input type="checkbox"/> Hepatite       | <input type="checkbox"/> Conjuntivite          |
| <input type="checkbox"/> Resfriado      | <input type="checkbox"/> Diarreia              |
| <input type="checkbox"/> Alergia        | <input type="checkbox"/> Dengue                |
| <input type="checkbox"/> Doença de pele | <input type="checkbox"/> Doenças respiratórias |

- Verminose   
 Outra. \_\_\_\_\_
- Perda auditiva

13. Você sente dor ou desconforto em suas atividades envolvendo os resíduos sólidos.

- Não sinto  
 Sinto desde antes de trabalhar no CSC  
 Sinto e iniciou depois que comecei a trabalhar no CSC  
 Se sente, assinale o(s) local(ais):
- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Dor de garganta  | <input type="checkbox"/> Dor na perna       |
| <input type="checkbox"/> Dor no peito     | <input type="checkbox"/> Dor no pé          |
| <input type="checkbox"/> Dor no braço     | <input type="checkbox"/> Dor cervical       |
| <input type="checkbox"/> Dor abdominal    | <input type="checkbox"/> Dor torácica       |
| <input type="checkbox"/> Dor no antebraço | <input type="checkbox"/> Dor lombar         |
| <input type="checkbox"/> Dor na mão       | <input type="checkbox"/> Dor na articulação |
| <input type="checkbox"/> Dor muscular     | <input type="checkbox"/> Olhos irritados    |
| <input type="checkbox"/> Dor no joelho    | <input type="checkbox"/> Nariz irritado     |

14. Você já sofreu algum acidente durante o manuseio os RSS?

- Não  
 Sim, especifique:

- Queimadura  
 Intoxicação  
 Perfurações  
 Cortes  
 Queda  
 Picada de inseto  
 Outro \_\_\_\_\_

### **AUTOUIDADO**

15. Você sabe da importância dos equipamentos de proteção individual (EPIs)?

- Sei

( ) Não sei

Se sabe, descreva porque é importante:

---



---



---



---

16. Dentre os equipamentos de proteção individual citados abaixo, marque os que você costuma usar e a frequência do uso:

- |                            |             |                  |                |
|----------------------------|-------------|------------------|----------------|
| 1. Luvas                   | ( ) Não uso | ( ) Às vezes uso | ( ) Sempre uso |
| 2. Óculos escuro           | ( ) Não uso | ( ) Às vezes uso | ( ) Sempre uso |
| 3. Roupa de manga comprida | ( ) Não uso | ( ) Às vezes uso | ( ) Sempre uso |
| 4. Botinas                 | ( ) Não uso | ( ) Às vezes uso | ( ) Sempre uso |
| 5. Avental                 | ( ) Não uso | ( ) Às vezes uso | ( ) Sempre uso |
| 6. Máscara                 | ( ) Não uso | ( ) Às vezes uso | ( ) Sempre uso |
| 7. Protetor solar          | ( ) Não uso | ( ) Às vezes uso | ( ) Sempre uso |
| 8. Boné / chapéu           | ( ) Não uso | ( ) Às vezes uso | ( ) Sempre uso |

17. Ligue o equipamento de proteção individual, que na questão acima você marcou usar às vezes ou não usar, aos motivos do não uso citados abaixo. Caso tenha outro motivo, que não foi abordado escreva-o no último item.

**OBS:** marque apenas os equipamentos que na questão 16 você tenha marcado que “usa às vezes” ou que “não usa”.

- Luvas
- Não uso porque incomoda.
  - Não uso porque acho desnecessário.
  - Não uso por descuido.
  - Esquecimento.
  - Não uso porque meu dinheiro não dá para comprar.
  - Já ganhei, mas não uso.
  - Já encontrei junto com o material da coleta, mas não uso.
  - Outro motivo: \_\_\_\_\_

- Óculos escuro
- Não uso porque incomoda.
  - Não uso porque acho desnecessário.
  - Não uso por descuido.
  - Esquecimento.
  - Não uso porque meu dinheiro não dá para comprar.
  - Já ganhei, mas não uso.
  - Outro motivo: \_\_\_\_\_

- Roupa de manga comprida
- Não uso porque incomoda.
  - Não uso porque acho desnecessário.
  - Não uso por descuido.
  - Esquecimento.
  - Não uso porque meu dinheiro não dá para comprar.
  - Já ganhei, mas não uso.
  - Outro motivo: \_\_\_\_\_

- Não uso porque incomoda.
  - Não uso porque acho desnecessário.
  - Não uso por descuido.
  - Esquecimento.
- Botinas
- Não uso porque meu dinheiro não dá para comprar.
  - Já ganhei, mas não uso.
- 
- Outro motivo:\_\_\_\_\_
  - Não uso porque incomoda.
  - Não uso porque acho desnecessário.
  - Não uso por descuido.
  - Esquecimento.
- Avental
- Não uso porque meu dinheiro não dá para comprar.
  - Já ganhei, mas não uso.
- 
- Outro motivo:\_\_\_\_\_
  - Não uso porque incomoda.
  - Não uso porque acho desnecessário.
  - Não uso por descuido.
  - Esquecimento.
- Máscara
- Não uso porque meu dinheiro não dá para comprar.
  - Já ganhei, mas não uso.
- 
- Outro motivo:\_\_\_\_\_

- ( ) Não uso porque incomoda.
- ( ) Não uso porque acho desnecessário.
- ( ) Não uso por descuido.
- ( ) Esquecimento.
- Protetor solar
- ( ) Não uso porque meu dinheiro não dá para comprar.
- ( ) Já ganhei, mas não uso.

( ) Outro motivo: \_\_\_\_\_

- ( ) Não uso porque incomoda.
- ( ) Não uso porque acho desnecessário.
- ( ) Não uso por descuido.
- ( ) Esquecimento.
- Boné / chapéu
- ( ) Não uso porque meu dinheiro não dá para comprar.
- ( ) Já ganhei, mas não uso.

( ) Outro motivo: \_\_\_\_\_

## ANEXO A

Local:..... Data: .....

Responda os itens a seguir com a seguinte legenda:

Sim = S Não = N Não se aplica = NA

Se necessário, utilize a numeração ao lado da pergunta para identificar o comentário.

A) ASPECTOS AMBIENTAIS
A 1 – CAPTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
O serviço utiliza água da rede pública?
O serviço possui poço artesiano?
O serviço faz captação de outra fonte? Descreva a fonte de abastecimento de água:
É realizado o tratamento interno da água?
Os reservatórios são completamente vedados?
É realizada a manutenção semestral dos reservatórios?
O serviço faz análise da qualidade da água periodicamente?
Já foi registrado algum problema de contaminação?
Comentários:
A 2 – EFLUENTES LÍQUIDOS
O município possui rede de esgoto?
O serviço está ligado à rede municipal de esgoto?
O serviço possui tratamento interno de efluentes?

O serviço possui fossas ou sumidouros como destino final dos seus efluentes líquidos?
O serviço despeja seus efluentes em corpos de água (rios, córregos, lagos, etc.)?
O serviço despeja seus efluentes a céu aberto?
O serviço faz análise de qualidade dos efluentes periodicamente?
Já foi registrado algum acidente em relação à emissão dos efluentes líquidos?
Existe a manutenção periódica do sistema de tratamento de efluentes líquidos?
Comentários:
<b>A 3 – EFLUENTES GASOSOS</b>
O serviço produz efluentes gasosos (gases, vapores)?
Comentários:
<b>A 4.1 – RESÍDUO COMUM</b>
Existe a segregação (separação) de resíduos recicláveis (papel, plástico, vidro e metal) e dos orgânicos (sobras de alimentos, frutas, verduras, etc.)?
Existe coleta seletiva no serviço?
O transporte externo realizado pela prefeitura municipal é público ou terceirizado?
As empresas que realizam a coleta possuem licença para esta atividade licenciada?
Os resíduos recicláveis coletados são conduzidos para as instalações de unidades de separação (cooperativas ou outros)?
A disposição final do resíduo comum é feita em lixões a céu aberto?
A disposição final do resíduo comum é feita em aterros controlados?
A disposição final do resíduo comum é feita em aterros sanitários?
Comentários:

<b>A 4.2 – RESÍDUO BIOLÓGICO</b>
Existe a segregação de resíduo biológico por grupo, de acordo com a classificação da legislação vigente?
Existe equipamento destinado para tratamento local de resíduo biológico?
Existe abrigo externo de resíduo para armazenar o resíduo biológico? Se não, onde é colocado atualmente?
As empresas que realizam a coleta externa possuem licença para esta atividade licenciada?
O transporte externo é público?
O transporte externo é terceirizado?
Existe na cidade alguma empresa que presta serviço centralizado de tratamento de resíduos? Se sim, qual?
Se sim, a empresa está licenciada para esta atividade?
A disposição final do resíduo biológico é feita em lixões a céu aberto?
A disposição final do resíduo biológico é feita em aterros controlados?
A disposição final do resíduo biológico é feita em aterros sanitários?
Comentários:
<b>A 4.3 – RESÍDUO QUÍMICO</b>
Existe a geração de resíduo químico?
Para o resíduo químico é feita a segregação diferenciada?
O transporte de resíduo químico é realizado por transportadora licenciada para esta atividade?
As empresas que fazem tratamento do resíduo químico possuem licenciamento ambiental?
Já foi registrado algum acidente envolvendo resíduos químicos?

Comentários:
<b>A 5 – SISTEMA DE GESTÃO</b>
O serviço possui um sistema de gerenciamento dos resíduos gerados em suas atividades?
O serviço possui um profissional designado, com registro ativo junto ao seu conselho de classe, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Certificado de Responsabilidade Técnica ou documento similar, quando couber, para exercer a função de responsável pela elaboração e implantação do PGR?
O serviço possui PGR documentado?
O serviço possui PGR implantado?
Existe uma equipe ou comissão responsável pelas questões ambientais e pela segurança ocupacional?
Existem procedimentos operacionais padrão (POP) inseridos na rotina do serviço que descrevem os procedimentos para o manejo adequado de cada tipo de resíduo?
Existe um programa de treinamento relativo ao manejo dos resíduos dos serviços de saúde com foco em segregação?
Comentários:
<b>B) MANEJO DOS RESÍDUOS</b>
<b>B 1 – SEGREGAÇÃO</b>
Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos.
Os funcionários possuem treinamento sobre segregação de resíduos?
Os recipientes existentes são suficientes para segregar os resíduos nos locais onde estes são gerados?
É feito algum tipo de monitoramento da segregação na origem?

Comentário:
<b>B 2 – IDENTIFICAÇÃO</b>
Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos resíduos.
O Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR 7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos?
Grupo B é identificado pelo símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT, com discriminação de substância química e frases de risco?
Para os resíduos comuns, é realizada a identificação com uso de expressões e cores distintas, conforme estabelece a Resolução nº 275 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) (azul/papéis, amarelo/metais, verde/vidros, vermelho/plásticos e marrom/orgânico)?
O Grupo E é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR 7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de resíduo perfurocortante, indicando o risco que apresenta o resíduo?
Comentário:
<b>B 3 – ACONDICIONAMENTO</b>
Consiste no ato de embalar os resíduos segregados em sacos e/ou recipientes. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.
Os sacos de acondicionamento são feitos de materiais resistentes à ruptura e ao vazamento, são impermeáveis e suportam os limites de peso especificados para cada saco?
Os recipientes são de material lavável, resistente à punctura, à ruptura e ao vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e resistentes ao tombamento?
Os resíduos líquidos são acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa de

rosquear que garanta sua vedação?
Os resíduos perfurocortantes ou escarificantes – Grupo E – são acondicionados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso, em recipientes rígidos, estanques, resistentes à punctura, à ruptura e ao vazamento, impermeáveis, com tampa e identificados com simbologia adequada?
Comentários:
<b>B 4 – COLETA E TRANSPORTE INTERNO</b>
A coleta e o transporte interno dos resíduos consistem no traslado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo, com a finalidade de disponibilização para a coleta. É nesta fase que o processo se torna visível para o usuário e o público em geral, pois os resíduos são transportados nos equipamentos de coleta (carros de coleta) em áreas comuns.
A coleta é feita separadamente, de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos?
Existem funcionários, números de carros de coletas, EPIs e outras ferramentas necessárias para a coleta interna em quantidade suficiente para atender à demanda do serviço?
Os equipamentos para transporte interno (carros de coleta) são constituídos de material rígido, lavável, impermeável e provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, com cantos e bordas arredondados, além de rodas revestidas de material que reduza o ruído? São identificados com o símbolo correspondente ao resíduo nele contido?
Os funcionários que fazem a coleta interna são terceirizados? Se sim, recebem treinamento adequado para esta atividade?
Existe fluxo de coleta interna para os resíduos?
Comentários:
<b>B 5 – ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO</b>
Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados em local próximo aos pontos de geração, a fim de agilizar a coleta dentro do serviço e otimizar o

<p>deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento.</p> <p>Obs.: O armazenamento temporário poderá ser dispensado nos casos em que a distância entre o ponto de geração e o armazenamento externo o justifique</p>
O serviço possui sala para armazenamento temporário exclusivo dos resíduos?
No caso de possuir armazenamento temporário exclusivo dos resíduos, ele está identificado como “sala de resíduo”?
A área de armazenamento temporário de resíduos é usada para outras atividades como local para colocar roupa suja, expurgo ou outra atividade?
A sala para a guarda de recipientes de transporte interno de resíduos tem pisos e paredes lisas e laváveis? Seu piso é resistente ao tráfego dos recipientes coletores?
Há iluminação artificial e área suficiente para armazenar, no mínimo, dois recipientes coletores?
Há ponto de água e ralo sifonado com tampa escamoteável (que permite abrir e fechar) para melhor higienização do local?
No armazenamento temporário é feita a disposição direta dos sacos sobre o piso ou sobrepiso?
No armazenamento temporário ocorre a retirada dos sacos de resíduos de dentro dos recipientes coletores ali estacionados?
Comentário:
<b>B 6 – ARMAZENAMENTO EXTERNO (ABRIGO E HIGIENIZAÇÃO)</b>
O armazenamento externo consiste no acondicionamento dos resíduos em abrigo, em recipientes coletores adequados, em ambiente exclusivo e com acesso facilitado para os veículos coletores, no aguardo da realização da etapa de coleta externa.
Existe um abrigo externo exclusivo para armazenamento dos resíduos antes da coleta externa?
Existe local específico para limpeza e higienização dos equipamentos utilizados no manejo dos resíduos?
Os resíduos estão acondicionados em ambiente físico distinto dentro do abrigo externo?

Descreva a situação:
Existe local específico para resíduos do Grupo B (químicos)?
O abrigo externo de resíduos atende à legislação RDC nº 222 e RDC nº 50?
Utiliza-se o abrigo externo de algum hospital?
Comentários:
<b>B 7 – COLETA E TRANSPORTE EXTERNO</b>
A coleta externa consiste na remoção dos resíduos do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, pela utilização de técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente. Deve estar de acordo com as regulamentações do órgão de limpeza urbana.
Cite nos comentários quais são as empresas coletoras para cada tipo de resíduo e se estas emitem certificação em conformidade com as orientações do órgão de limpeza urbana.
A coleta e o transporte externo são realizados por veículos específicos e identificados por tipo de resíduo?
Comentários:
<b>B 8 – TRATAMENTO DE RESÍDUOS</b>
Pela RDC nº 306/04, o tratamento consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de danos ao meio ambiente.
É feito tratamento interno dos resíduos no serviço?
Os resíduos do Grupo A1, que requerem tratamento prévio à disposição final, estão sendo tratados em equipamentos adequados e licenciados?
É feito tratamento terceirizado para os resíduos?

No caso do tratamento dos resíduos do serviço por terceiros, as empresas que o realizam são licenciadas por órgãos competentes?
Comentários:
<b>B 9 – DISPOSIÇÃO FINAL</b>
Consiste na disposição definitiva de resíduos no solo ou em locais previamente preparados para recebê-los. Pela legislação brasileira, a disposição deve obedecer a critérios técnicos de construção e operação, para as quais é exigido licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução Conama nº 237/97.
A disposição final dos resíduos do Grupo A e E, após tratamento, é feita em aterro sanitário devidamente licenciado no órgão ambiental competente? Se não, descreva onde é feita.
A disposição final dos resíduos do Grupo D é feita em aterro sanitário devidamente licenciado no órgão ambiental competente? Se não, descreva onde é feita.
Comentários:
<b>B 10 – MINIMIZAÇÃO</b>
Quando a geração de resíduos deve ser mantida em níveis mínimos praticáveis de volume, pois além de minimizar os riscos de exposição a agentes perigosos presentes em algumas frações há redução dos custos para o gerenciamento. É a análise e a modificação dos processos de trabalho para diminuir a quantidade de insumos necessários ou a troca de insumos perigosos por outros de menor risco.
São empregadas medidas com vistas à minimização da geração de resíduos? Se sim, quais?
Comentários:
<b>D) SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR</b>
<b>D – SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR</b>

<p>A proteção à saúde e à segurança dos trabalhadores está contemplada na filosofia das três etapas fundamentais de análise de riscos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconhecimento dos riscos existentes no processo de trabalho;</li> <li>2. Estudo e análise da conjuntura existente, inclusive com definição dos pontos críticos de controle;</li> <li>3. Controle dos riscos existentes.</li> </ol>
Já ocorreram acidentes referentes ao manejo de resíduos no serviço?
<p>Os funcionários que trabalham no manejo dos resíduos fazem uso de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual)?</p> <p>O serviço oferece todos os EPIs e EPC's (Equipamentos de Proteção Coletiva) necessários para o cumprimento das tarefas?</p>
Os acidentes são notificados aos órgãos de controle ambiental e de saúde pública?
Os funcionários do serviço são treinados periodicamente para as atividades de manejo dos resíduos de serviços de saúde?
Já foi registrada alguma doença ocupacional no serviço?
Os funcionários são treinados para os procedimentos de emergência em caso de acidentes no manejo dos resíduos?
Existem programas de prevenção de riscos ambientais no serviço – biossegurança, PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional)?
Existe plano de emergência no caso de acidentes com substâncias perigosas no serviço?
É fornecido, gratuitamente, programa de imunização ativa contra tétano, difteria, hepatite B e os estabelecidos no PCMSO?