

**NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 001/2020/  
CAOMA/CAOSAÚDE/MPTO**

**Nota Técnica do Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente (Caoma) e Centro de Apoio Operacional da Saúde (Caosaúde), com orientações sanitárias e ambientais sobre o manuseio de cadáveres com óbitos suspeitos ou confirmados por COVID-19 e o descarte adequado dos resíduos de serviços de saúde (tecidos humanos retirados, líquidos corpóreos e materiais infectantes diversos).**

## **1. INTRODUÇÃO**

A Organização Mundial de Saúde – OMS declarou em 11 de março de 2020, a pandemia de COVID-19, doença causada pelo novo Coronavírus (Sars-Cov-2), cuja disseminação global tem submetido a população mundial a medidas restritivas para o enfrentamento da emergência em saúde pública de importância internacional.

No Brasil, foi editada a Portaria do Ministério da Saúde nº 188, de 3 de fevereiro de 2020 e a Lei nº 13.979, de 06 de fevereiro de 2020, declarando o Estado de Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional e dispondo sobre as medidas para o enfrentamento da Infecção Humana pelo novo Coronavírus no território nacional.

No Estado do Tocantins, a emergência em razão da Pandemia da COVID19 foi declarada por meio do Decreto nº 6.070 de 18 de março de 2020, seguida da declaração de calamidade pública em todo o território estadual, por meio do Decreto nº 6.072, de 21 de março de 2020

O 77º Boletim Epidemiológico com as notificações da COVID-19 divulgado pela Secretária Estadual de Saúde, atesta que até o dia 31 de maio de 2020, foram contabilizados 4.176 casos confirmados em todo o Estado do Tocantins, contando com 1.334 pacientes recuperados, 2.796 em isolamento domiciliar e hospitalar havendo ainda o registro de 73 óbitos.

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

Extrai-se do referido Boletim Epidemiológico até aquela data o registro de 73 óbitos, distribuídos em 25 municípios tocantinenses conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1 – Municípios com óbitos e respectivos casos confirmados até 31/05/2020 - Tocantins**

| Nº | MUNICÍPIO               | CASOS CONFIRMADOS | ÓBITOS | Nº            | MUNICÍPIO           | CASOS CONFIRMADOS | ÓBITOS    |
|----|-------------------------|-------------------|--------|---------------|---------------------|-------------------|-----------|
| 1  | ARAGUAÍNA               | 1741              | 18     | 14            | AUGUSTINÓPOLIS      | 42                | 2         |
| 2  | PALMAS                  | 601               | 7      | 15            | AXIXÁ DO TOCANTINS  | 35                | 2         |
| 3  | PARAISO DO TOCANTINS    | 116               | 4      | 16            | AGUIARNÓPOLIS       | 37                | 1         |
| 4  | XAMBIOÁ                 | 199               | 3      | 17            | PORTO NACIONAL      | 46                | 1         |
| 5  | GURUPI                  | 97                | 2      | 18            | GOIATINS            | 26                | 1         |
| 6  | NOVA OLINDA             | 113               | 2      | 19            | FORMOSO DO ARAGUAIA | 31                | 1         |
| 7  | TOCANTINÓPOLIS          | 107               | 3      | 20            | MIRANORTE           | 16                | 2         |
| 8  | COLINAS DO TOCANTINS    | 84                | 1      | 21            | BARROLÂNDIA         | 8                 | 1         |
| 9  | ARAGUATINS              | 73                | 11     | 22            | FIGUEIRÓPOLIS       | 7                 | 1         |
| 10 | CARIRI DO TOCANTINS     | 53                | 1      | 23            | ARAGUAÇU            | 2                 | 1         |
| 11 | SÍTIO NOVO DO TOCANTINS | 68                | 1      | 24            | IPUEIRAS            | 2                 | 1         |
| 12 | SÃO MIGUEL DO TOCANTINS | 61                | 3      | 25            | LIZARDA             | 1                 | 1         |
| 13 | GUARAÍ                  | 49                | 2      | <b>TOTAIS</b> |                     | <b>3.615</b>      | <b>73</b> |

Além dos óbitos confirmados, o referido Boletim Epidemiológico extrai-se a existência de casos confirmados em outros 67 municípios tocantinenses, sem o registro de óbitos até 31/05/2020.

**Tabela 2 – Municípios com casos confirmados sem o registro de óbitos até 31/05/2020**

| Nº | MUNICÍPIO                | CASOS CONFIRMADOS | Nº | MUNICÍPIO                | CASOS CONFIRMADOS |
|----|--------------------------|-------------------|----|--------------------------|-------------------|
| 1  | DARCINÓPOLIS             | 116               | 35 | ITAPIRATINS              | 3                 |
| 2  | ITAGUATINS               | 56                | 36 | NOVA ROSALÂNDIA          | 3                 |
| 3  | PALMEIRAS DO TOCANTINS   | 30                | 37 | PEQUIZEIRO               | 3                 |
| 4  | PRAIA NORTE              | 30                | 38 | PRESIDENTE KENNEDY       | 3                 |
| 5  | SAMPAIO                  | 23                | 39 | RIACHINHO                | 3                 |
| 6  | FILADÉLFIA               | 18                | 40 | ABREULÂNDIA              | 2                 |
| 7  | WANDERLÂNDIA             | 17                | 41 | AURORA DO TOCANTINS      | 2                 |
| 8  | BURITI DO TOCANTINS      | 16                | 42 | BARRA DO OURO            | 2                 |
| 9  | MIRACEMA DO TOCANTINS    | 16                | 43 | BREJINHO DE NAZARÉ       | 2                 |
| 10 | COUTO MAGALHAES          | 15                | 44 | CASEARA                  | 2                 |
| 11 | MAURILÂNDIA DO TOCANTINS | 14                | 45 | COLMEIA                  | 2                 |
| 12 | TABOÇÃO                  | 14                | 46 | DIVINÓPOLIS DO TOCANTINS | 2                 |

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

|    |                            |    |               |                          |            |
|----|----------------------------|----|---------------|--------------------------|------------|
| 13 | ARAGOMINAS                 | 13 | 47            | LUZINÓPOLIS              | 2          |
| 14 | ESPERANTINA                | 10 | 48            | MONTE DO CARMO           | 2          |
| 15 | FÁTIMA                     | 10 | 49            | NAZARÉ                   | 2          |
| 16 | RIO SONO                   | 10 | 50            | NOVO ACORDO              | 2          |
| 17 | SÃO BENTO DO TOCANTINS     | 10 | 51            | TOCANTINIA               | 2          |
| 18 | ALVORADA                   | 9  | 52            | ANGICO                   | 1          |
| 19 | CACHOEIRINHA               | 8  | 53            | BRASILÂNDIA DO TOCANTINS | 1          |
| 20 | BANDEIRANTES DO TOCANTINS  | 7  | 54            | CAMPOS LINDOS            | 1          |
| 21 | LAGOA DA CONFUSÃO          | 7  | 55            | CARMOLÂNDIA              | 1          |
| 22 | OLIVEIRA DE FÁTIMA         | 6  | 56            | CRIXÁS DO TOCANTINS      | 1          |
| 23 | SÃO SEBASTIÃO DO TOCANTINS | 6  | 57            | DIANÓPOLIS               | 1          |
| 24 | DUERÉ                      | 5  | 58            | LAGOA DO TOCANTINS       | 1          |
| 25 | MARIANÓPOLIS DO TOCANTINS  | 5  | 59            | LAJEADO                  | 1          |
| 26 | PUGMIL                     | 5  | 60            | PALMEIRÓPOLIS            | 1          |
| 27 | ANANÁS                     | 4  | 61            | PEIXE                    | 1          |
| 28 | BABACULÂNDIA               | 4  | 62            | PINDORAMA DO TOCANTINS   | 1          |
| 29 | PEDRO AFONSO               | 4  | 63            | PIRAQUÊ                  | 1          |
| 30 | PONTE ALTA DO TOCANTINS    | 4  | 64            | PIUM                     | 1          |
| 31 | SANTA FÉ DO ARAGUAIA       | 4  | 65            | SANDOLÂNDIA              | 1          |
| 32 | SANTA TEREZA DO TOCANTINS  | 4  | 66            | SANTA ROSA DO TOCANTINS  | 1          |
| 33 | ALIANÇA DO TOCANTINS       | 3  | 67            | SILVANÓPOLIS             | 1          |
| 34 | ARAGUANÃ                   | 3  | <b>TOTAIS</b> |                          | <b>561</b> |

Em face do agravamento da situação de calamidade pública, com óbitos decorrentes das infecções pelo COVID-19 distribuídos em vários municípios do Tocantins, o Centro de Apoio Operacional da Saúde (Caosaúde) e o Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente (Caoma), com base nas disposições do artigo 48, II da Lei Complementar nº 51/2008, editam a presente Nota Técnica com orientações sanitárias e ambientais sobre o manuseio de cadáveres com óbitos suspeitos ou confirmados por COVID-19 e o respectivo descarte dos tecidos humanos retirados, líquidos corpóreos e material infectante diverso.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO

O Ministério da Saúde considera que a transmissão da COVID-19 se dá pelo contato pessoa-a-pessoa e por meio de objetos e outras superfícies ambientais contaminadas, e que o vírus SARS-COV-2 pode permanecer viável em superfícies ambientais por mais de 24 horas,

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

destacando que a transmissão de doenças infecciosas pode ocorrer por meio do manejo de corpos e equipamentos de saúde, cuja condição fica agravada no caso da não utilização ou uso inadequado dos equipamentos de proteção individual (EPI), ficando os profissionais responsáveis pelos cuidados com os corpos expostos ao risco de infecção (BRASIL, 2020).

Desse modo, mesmo após a morte da pessoa contaminada pelo vírus transmissor do COVID-19, seu cadáver, os tecidos e fluidos produzidos ou retirados têm potencial para continuar transmitindo a doença àqueles que manuseiam ou se aproximam do corpo.

Com base nessa constatação, os órgãos sanitários dos estados tem produzido materiais orientativos em relação ao tema, como a Nota Técnica COES MINAS COVID-19 Nº 3 – 20/03/2020, da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, e o Informe Técnico 55/2020, da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, voltado aos profissionais de assistência à morte, como médicos legistas, técnicos de autópsia e trabalhadores funerários sobre as técnicas corretas de manuseio dos cadáveres.

No âmbito normativo, o Governo do Estado de São Paulo editou o Decreto nº 64.880, de 20 de março de 2020, determinando às Secretarias de Estado da Saúde e da Segurança Pública, no âmbito de suas competências, e especialmente dirigido ao Instituto de Medicina Legal e aos Serviços de Verificação de Óbitos, que adotem as providências necessárias para que as atividades de manejo de corpos e necrópsias no contexto de pandemia do COVID-19 não constituam ameaça à incolumidade física das equipes de saúde, nem aumentem o risco de contágio à população.

A adoção de medidas preventivas à contaminação por doença de propagação coletiva deve ser exigida pelo Poder Público, nos termos do art. 216, para a efetiva garantia do direito à saúde pública, *“mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”*.

As instituições privadas de qualquer modo envolvidas no manejo de corpos suspeitos ou confirmados com a COVID-19, em especial hospitais e prestadores de serviços funerários, têm o dever de observar todas as medidas profiláticas necessárias à contenção da propagação do vírus SARS-COV-2, visando a assegurar o gozo do direito à saúde pela coletividade.

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

Por outro lado, com fundamento no artigo 225 da Constituição Federal, a legislação ambiental e seus regulamentos estabelecem regras para garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, atribuindo responsabilidades ao Poder Público e à coletividade para sua defesa e proteção.

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que institui a Política Nacional de do Meio Ambiente, considera a poluição toda degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente possam prejudicar a saúde, a segurança e o bem-estar da população (art. 3º, III, a).

A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelece que a destinação final ambientalmente adequada de resíduos deve observar normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (art. 3º, VII), enumera, ainda, como objetivo da referida Política Nacional a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental (art. 7º, I).

A referida legislação, classifica como resíduos de serviços de saúde aqueles gerados nos serviços de saúde aqueles definidos em normas de órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) (art. 13, I, g), e como perigosos os resíduos que, em razão de suas características de patogenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica (art. 13, II, a).

Por fim, a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos atribui ao poder público a incumbência de atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos, garantindo o direito do ressarcimento integral pelos gastos decorrentes da sua atuação, em relação aos responsáveis pelos danos (art. 29, caput e Parágrafo único).

Todas as exigências ambientais e técnicas necessárias à prevenção da contaminação do solo, das águas superficiais e subterrânea, são aplicáveis ao descarte correto de tecidos e líquidos corpóreos suspeitos ou contaminados com doenças infecciosas, como é o caso da COVID-19, no contexto da destinação final ambientalmente adequada dos resíduos dos serviços de saúde.

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

Tais proposições técnicas-normativas objetivam salvaguardar o direito à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, destacando-se em especial a Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) nº 358/2005, órgão do Sisnama, que regula o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências, cujas disposições aplicáveis ao contexto da presente Nota Técnica serão adiante descritas.

As atividades que envolvem qualquer etapa do gerenciamento de resíduos de Serviços de Saúde – RSS, sejam eles públicos ou privados, filantrópicos, civis ou militares, foram objeto de regulamentação pela Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 222/18, da Anvisa, órgão do SNVS, publicada no Diário Oficial da União nº 61, de 29 de março de 2018.

A Resolução CONAMA nº 358/2005, aplica-se a clínicas e hospitais e a todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde, necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação), além dos serviços de medicina legal (artigo 1º)

O referido instrumento normativo prevê também, que os resíduos de serviços de saúde devem ser acondicionados atendendo às exigências legais referentes ao meio ambiente, à saúde e à limpeza urbana, bem como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou, na sua ausência, às normas e critérios aceitos internacionalmente (artigo 7º).

A Resolução CONAMA nº 358/2005 exige, ainda, que as estações para transferência dos serviços de saúde e os respectivos sistemas de tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde devem estar previamente licenciados pelo órgão ambiental competente (artigos 9º e 10).

Os resíduos sólidos de saúde são classificados em cinco grupos, conforme tabela abaixo, de acordo com o potencial infectante, transmissor de doenças e a capacidade danosa ao meio ambiente, sendo que o grupo “A”, o mais nocivo, o qual inclui os resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

**Tabela 1 -Classificação dos RSS pela Resolução CONAMA n° 358/2005 – Anexo I**

| <b>Grupo</b> | <b>Característica</b>                     |
|--------------|---|
| A            | Biológico                                 |
| B            | Químico                                   |
| C            | Radioativo                                |
| D            | Semelhante aos domiciliares e recicláveis |
| E            | Perfurantes, cortantes e abrasivos        |

A partir dessa categorização, ficam os responsáveis pela geração e manejo obrigados a segregar os resíduos de saúde na fonte e no momento da geração, de acordo com suas características, possibilitando a redução do volume dos resíduos a serem tratados e dispostos, como medida voltada à proteção da saúde e do meio ambiente (artigo 14).

A Resolução CONAMA 358/2005 e a RDC 222/2018, na subclassificação do Grupo A, descreve os resíduos do Grupo A1, como constantes do anexo I da Resolução, devem ser submetidos a processos de tratamento em equipamento que promova redução de carga microbiana compatível com nível III de inativação microbiana e devem ser encaminhados para aterro sanitário licenciado ou local devidamente licenciado para disposição final de resíduos dos serviços de saúde (Resolução Conama 358/2005, art. 15 e RDC n° 222/2018, art. 46, § 1°).

Incluem-se no Grupo A1 dos resíduos dos serviços de saúde, aqueles resultantes da atenção à saúde de indivíduos 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 (Resolução Conama 358/2005, Anexo I e RDC n° 222/2018, art. 48).

Por sua vez, considera-se Agente de classe de risco 4, aqueles com elevado risco individual e elevado risco para a comunidade), caracterizado como patógenos que representam grande ameaça para o ser humano, representando grande risco a quem o manipula e tendo grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro, para os quais não existam medidas preventivas e de tratamento (Resolução Conama 358/2005, artigo 2°, I e RDC n° 222/2018, art. 3°, XIV).

Um dos principais instrumentos da gestão desses materiais é o Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de saúde (PGRSS), documento onde são apontadas e descritas todas

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

as ações relativas ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, observadas suas características e riscos, contemplando os aspectos referentes à geração, identificação, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, destinação e disposição final ambientalmente adequada, bem como as ações de proteção à saúde pública, do trabalhador e do meio ambiente, a serem elaborados de acordo com a legislação vigente, cabendo aos órgãos ambientais competentes do Estado e dos municípios a fixação de critérios para determinação dos serviços obrigados ao licenciamento ambiental, além da elaboração do respectivo PGRSS (Resolução Conama 358/2005, artigo 2º, X; e 4º, § 1º e RDC nº 222/2018, art. 3º, XLI).

A Lei nº 261, de 20 de fevereiro de 1991, que dispõe sobre Política Estadual de Meio Ambiente, sujeita a licenciamento ambiental os empreendimentos e atividades de prestação de serviços que produzam ou possam produzir alteração adversa às características do meio ambiente em especial os serviços geradores de efluentes líquidos, emissões gasosas ou resíduos sólidos que possam vir a causar poluição ou contaminação ambiental, como hospitais, clínicas, laboratórios e serviços funerários (art. 13), na forma estabelecidas pela Resolução Coema/TO nº 07, de 9 de agosto de 2005, que dispõe sobre o Sistema Integrado de Controle Ambiental do Estado do Tocantins (art. 79 e Anexo I).

As municípios, por sua vez, no âmbito de sua competência local, legislativa e administrativa, compete organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços os serviços funerários (art. 30, I e V, da Constituição Federal), podendo estabelecer normas a serem observadas pelos órgãos da administração pública municipal, concessionários e permissionários de serviços funerários.

Conforme observado, verifica-se a existência de rígidas normas sanitárias e ambientais a serem observadas para o descarte dos resíduos de saúde, e com maior cuidado e atenção, no contexto da Pandemia do novo Coronavírus, como uma forma de evitar a disseminação da COVID-19.

Outra situação que se apresenta é a possibilidade da ocorrência de óbitos em domicílios, em decorrência da COVID-19, o que demanda uma orientação de caráter geral à população de como proceder adequadamente nesses casos, em relação ao manejo e contato com os corpos, roupas, utensílios domésticos e outros materiais.

### 3. CONCLUSÃO

À vista da importância da matéria nesse momento de emergência em razão da Pandemia e da possibilidade da elevação de casos e óbitos no Estado do Tocantins, além das medidas propostas com base na legislação e regulamentos federais, estaduais e municipais, no âmbito de suas respectivas competências, para isolamento e quarentena dos possíveis infectados, torna-se oportuno e imprescindível que seja exigida da cadeia de serviços e empreendimentos que manuseiam os corpos das vítimas fatais dessa grave doença, a estrita observância de cuidados sanitários que minimizem as chances de contaminação de terceiros, notadamente os profissionais da área de saúde, prestadores de serviços funerários e familiares dos falecidos, razão pela qual devem ser devidamente orientados.

Ante o exposto, os Centros de Apoio Operacional da Saúde e de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente, editam a presente Nota Técnica, para orientação aos Órgãos de Execução do Ministério Público do Estado do Tocantins, regionais, especializados e de atribuição geral, atuantes na área de direitos difusos, no sentido de subsidiar sua atuação na orientação dos gestores estaduais e municipais das áreas de saúde e de proteção ao meio ambiente, estabelecimentos de saúde e empreendimentos de serviços funerários, em que se verifique o manuseio de corpos de vítimas da COVID-19, bem como diretrizes a serem adotadas no caso da ocorrência de óbitos em domicílios, instituições e serviços de acolhimento ou espaços públicos:

**a) medidas a serem observadas durante os procedimentos de autópsia e preparação de corpos:**

a.1) O número de funcionários presentes ao executar esses procedimentos deve ser restringido ao mínimo necessário, todos com equipamentos de proteção individual (EPI);

a.2) Higienizar as mãos antes e após o preparo do corpo, com água e sabão;

a.3 Os EPIs para os profissionais que realizam a autópsia incluem: luvas cirúrgicas duplas interpostas com uma camada de luvas de malha sintética à prova de corte, macacão usado sob um avental, ou avental impermeável de manga comprida, gorro, óculos ou escudo de proteção facial, capas de sapatos ou botas impermeáveis e máscaras cirúrgicas, caso necessário

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

realizar procedimentos que geram aerossol, como extubação ou coleta de amostras respiratórias, usar N95, PFF2 ou equivalente;

a.4) A remoção de tubos, drenos e cateteres do corpo com cuidado, devido a possibilidade de contato com os fluidos corporais. O descarte de todo o material e roupa deve ser feito imediatamente e em local adequado;

a.5) Resíduos perfurocortantes devem ser descartados em recipientes rígidos, à prova de perfuração e vazamento, e com o símbolo de resíduo infectante;

a.6) Artigos não descartáveis deverão ser encaminhados para limpeza e desinfecção/esterilização, consoante rotina do serviço, e em conformidade com a normatização;

a.7) Câmeras, telefones, computadores e outros itens que ficam na sala de necropsia, ou preferencialmente na antessala, se possível, devem ser tratados como artigos contaminados e devem ser limpos e desinfetados conforme recomendação do fabricante;

a.8) Para os demais trabalhadores que manipulam corpos humanos são recomendados os seguintes EPI: luvas não estéreis e nitrílicas ao manusear materiais potencialmente infecciosos.

a.9) Se houver risco de cortes, perfurações ou outros ferimentos na pele, usar luvas resistentes sob as luvas de nitrila, avental limpo, de mangas compridas, resistente a líquidos ou impermeável, para proteger a roupa, protetor facial de plástico ou uma máscara cirúrgica e óculos para proteger o rosto, olhos, nariz e boca de fluidos corporais potencialmente infecciosos, que possam respingar durante os procedimentos.

a.10) Garantir às salas de autópsia sistemas de tratamento de ar adequados. Isso inclui sistemas que mantêm pressão negativa em relação às áreas adjacentes e que fornecem um mínimo de 6 trocas de ar (estruturas existentes) ou 12 trocas de ar (nova construção ou reforma) por hora.

a. 11) O ar ambiente deve sair diretamente para o exterior ou passar por um filtro HEPA, se for recirculado. Além disso, o ar dos sistemas de exaustão ao redor da mesa de

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

autopsia, deve ser dirigido para baixo e para longe dos trabalhadores que realizam os procedimentos de autópsia.

a.12) Os procedimentos geradores de aerossóis devem ser restringidos ao mínimo necessário.

a.13) Sempre que possível, devem ser utilizadas cabines de biossegurança para o manuseio e exame de amostras.

a. 14) Os sistemas de tratamento de ar devem permanecer ligados enquanto é realizada a limpeza do local.

a. 15) Evitar utilizar serra óssea oscilante. Se necessário, conectar uma “cobertura” a vácuo para conter aerossóis. Utilize tesouras manuais.

a.16) Realizar limpeza das superfícies com água e detergente e proceder à desinfecção com hipoclorito de sódio a 1% (pisos e paredes) ou álcool a 70% (bancadas, mesas, maca). Quando a limpeza estiver concluída e o EPI tiver sido removido, higienize as mãos imediatamente.

a.17) Os EPIs devem ser removidos antes de sair do conjunto de autópsia e descartados apropriadamente, como resíduos infectantes;

a. 18) Após remoção dos EPI, sempre proceder à higienização das mãos.

a. 19) O serviço de saúde que encaminhar o corpo deverá comunicar ao agente funerário das medidas de precaução.

**b) medidas a serem observadas no descarte de resíduos de saúde decorrentes do manuseio de infectados e vítimas fatais:**

b.1) Acondicionar os resíduos de serviços de saúde atendendo às exigências legais referentes ao meio ambiente, à saúde e à limpeza urbana, e às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou, na sua ausência, às normas e critérios internacionalmente aceitos.

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

b.2) Garantir que os veículos utilizados para coleta e transporte externo dos resíduos de serviços de saúde atendam às exigências legais e às normas da ABNT.

b.3) Somente transferir os resíduos de serviços de saúde para estações e sistemas de tratamento e disposição final licenciadas pelo órgão ambiental competente.

b. 4) Atender às diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes para fins de lançamento na rede pública de esgoto ou em corpo receptor de efluentes líquidos provenientes dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde.

b.5) Promover a segregação dos resíduos na fonte e no momento da geração, de acordo com suas características, conforme classificação definida pela Resolução CONAMA nº 358/2005, para fins de redução do volume dos resíduos a serem tratados e dispostos, garantindo a proteção da saúde e do meio ambiente.

b.6) Quanto aos resíduos do Grupo A1, constantes do anexo I da Resolução CONAMA nº 358/2005, submetê-los a processos de tratamento em equipamento que promova redução de carga microbiana compatível com nível III de inativação microbiana; e

b.7) devem ser encaminhados para aterro sanitário licenciado ou local devidamente licenciado para disposição final de resíduos dos serviços de saúde.

**c) medidas a serem observadas para o transporte de corpos:**

c.1) O transporte do cadáver deve ser feito conforme procedimentos de rotina, com utilização de revestimentos impermeáveis para impedir o vazamento de líquido.

c.2) O carro funerário deve ser submetido à limpeza e desinfecção de rotina após o transporte do cadáver.

c. 3) Transportar o corpo somente após as amostras terem sido coletadas e o corpo ter sido ensacado.

c.4) O transporte do corpo deve ser feito de saco impermeável, selado e identificado.

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

c.5) Desinfetar a parte externa do saco plástico com desinfetante hospitalar registrado na ANVISA, aplicado conforme as recomendações do fabricante.

c.6) Usar luvas descartáveis nitrílicas ao manusear o saco plástico para o corpo.

c. 7) Não é necessário veículo especial para transporte do corpo;

c. 8) Não há necessidade de uso de EPI por parte dos motoristas dos veículos que transportarão o caixão com o corpo. O mesmo se aplica aos familiares que acompanharão o traslado, considerando que eles não manusearão o corpo.

c. 9) Caso o motorista venha a manusear o corpo, devem ser observados todos os cuidados apontados anteriormente.

**d) medidas a serem observadas durante os velórios e sepultamento:**

d.1) Evitar o contato físico com o corpo, pois o vírus permanece viável em fluidos corpóreos, e também em superfícies ambientais.

d.2) Evitar a presença de pessoas sintomáticas respiratórias; se porventura é imprescindível que venham ao funeral precisam usar máscara cirúrgica comum, e permanecer no local o menor tempo possível.

d.3) Evitar apertos de mão e outros tipos de contato físico entre os participantes do funeral.

d.4) Enfatizar a necessidade de higienização das mãos.

d.5) Disponibilizar água, sabão, papel toalha e álcool gel 70% para higienização das mãos.

d.6) Manter limpas as instalações sanitárias e demais ambientes.

d.7) Deve ser evitada a presença de alimentos nas dependências de realização do funeral.

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

d.8) Manter a urna fechada com visor quando possível ou mantê-la fechada, INCLUSIVE, na despedida final, evitando tocar ou beijar o corpo.

d.9) Para sepultamento em outro município que não o local onde ocorreu o óbito, manter a urna lacrada desde o transporte.

d.10) O embalsamamento não é recomendado, a menos que haja controles apropriados para gerenciar os procedimentos de geração de aerossóis, sendo indicado o sepultamento imediato do local do falecimento (unidade de saúde ou residência) para o cemitério, com devida comunicação à Secretaria de Saúde de todos os óbitos de causa suspeita do Coronavírus;

d. 11) Recomenda-se que o enterro ocorra com no máximo 10 pessoas, não pelo risco biológico do corpo, mas sim pela contraindicação de aglomerações;

d. 12) A cerimônia de sepultamento não deve contar com aglomerado de pessoas, respeitando a distância mínima de, pelo menos, dois metros entre elas, bem como outras medidas de isolamento social e de etiqueta respiratória;

d. 13) Deve ser evitada a participação de crianças, idosos, grávidas e pessoas com imunossupressão ou com doença crônica;

d. 14) Os falecidos devido à COVID-19 podem ser enterrados ou cremados;

d. 15) Que seja reduzido o período de duração dos velórios (cerimônias de despedida), preferencialmente sepultado no mesmo dia do falecimento;

d. 16) Que as empresas funerárias se abstenham de levar para as cerimônias de despedida (velórios) quaisquer itens (bebedouros, cadeiras, vasilhames, barracas etc.) que incentive a aglomeração de pessoas e/ou compartilhamento de utensílios ou espaços);

d. 17) Que todos os ambientes e veículos funerários utilizados durante o período de quarentena sejam imediatamente limpos e desinfetados;

d. 18) Que todos os ambientes de tráfego de pessoas e corpos sejam mantidos abertos e arejados.

**e) medidas a serem observadas quando o óbito ocorrer em domicílio ou Instituições de Moradia:**

e. 1) Os familiares/responsável ou gestão das instituições de longa permanência que reportarem óbito deverão receber orientações para não manipularem os corpos e evitarem o contato direto;

e. 2) Imediatamente após a informação do óbito, em se tratando de caso suspeito de COVID-19, o médico atestante deve notificar a equipe de vigilância em saúde. Essa deverá proceder a investigação do caso:

e. 3) Verificar a necessidade de coleta de amostras para o estabelecimento da causa do óbito (caso o paciente seja caso suspeito).

e. 4) A retirada do corpo deverá ser feita por equipe de saúde, observando as medidas de precaução individual, conforme descrito anteriormente;

e. 5) O corpo deverá ser envolto em lençóis e em bolsa plástica (essa bolsa deve impedir o vazamento de fluidos corpóreos);

e. 6) Os residentes com o falecido deverão receber orientações de desinfecção dos ambientes e objetos (uso de solução clorada 0,5% a 1%);

e. 7) O transporte do corpo até o necrotério deverá observar as medidas de precaução e ser realizado, preferencialmente, em carro mortuário/rabecão ou outros;

e. 8) Após o transporte, o veículo deve ser sanitizado e desinfetado.

e. 9) No necrotério, as recomendações devem ser seguidas como as descritas para o manejo dos corpos de óbitos ocorridos em ambiente hospitalar.

**f) medidas a serem observadas quando o óbito ocorrer em espaço público:**

f. 1) As autoridades locais informadas deverão dar orientações para que ninguém realize manipulação/contato com os corpos;

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

f. 2) O manejo deverá seguir as recomendações referentes à ocorrência dos óbitos em domicílio;

f. 3) A elucidação dos casos de morte decorrentes de causas externas é de competência dos Institutos Médicos Legais (IML).

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Disponível em: [https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao?task=callelement&format=raw&item\\_id=741&element=f85c494b-2b32-4109-b8c1-083cca2b7db6&method=download&args\[0\]=ffef46211bd95c23516e6d7563d0af47](https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao?task=callelement&format=raw&item_id=741&element=f85c494b-2b32-4109-b8c1-083cca2b7db6&method=download&args[0]=ffef46211bd95c23516e6d7563d0af47). Acesso em: 28 mai. 2020.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020. Orientações para serviços de saúde: Medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2). (Atualizada em 08/05/2020). Disponível em: [https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas?task=callelement&format=raw&item\\_id=847&element=f85c494b-2b32-4109-b8c1-083cca2b7db6&method=download&args\[0\]=ca04c3886c248763eaf35c6221608de4](https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas?task=callelement&format=raw&item_id=847&element=f85c494b-2b32-4109-b8c1-083cca2b7db6&method=download&args[0]=ca04c3886c248763eaf35c6221608de4). Acesso em: 28 mai. 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República. [2020] Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 28 mai. 2020.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6938.ht](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.ht). Acesso em: 28 mai. 2020.

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 28 mai. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus responsável pelo surto de 2019. [2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm). Acesso em: 28 mai. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente -CONAMA. Resolução 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. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>. Acesso em: 28 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coronavírus – Covid – 19. Manejo de corpos no contexto do novo Coronavírus. (2020) Brasília/DF, Versão 1. Publicada em 25/03/2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/25/manejo-corpos-coronavirus-versao1-25mar20-rev5.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020 (2020). Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/Portaria/prt188-20-ms.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Portaria/prt188-20-ms.htm). Acesso em: 28 mai. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Nota Técnica COES MINAS COVID-19 Nº 3, de 20 de março de 2020. Disponível em <https://www.saude.mg.gov.br/coronavirus/legislacoes>. Acesso em 27 mai. 2020.

SÃO PAULO. Decreto nº 64.880, de 20 de março de 2020. Disponível em <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2020/decreto-64880-20.03.2020.html>. Acesso em 27 mai. 2020.

**Centro de Apoio Operacional de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente -Caoma**  
**Centro de Apoio Operacional da Saúde – Caosaúde**

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Informe Técnico 55/2020, de 17 mar.2020. Biossegurança para manuseio de cadáveres suspeitos ou confirmados por COVID-19 – Serviços de verificação de óbito e Instituto Médico Legal. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/informe\\_tecnico\\_cadaveres\\_covid.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/informe_tecnico_cadaveres_covid.pdf). Acesso em 27 mai. 2020.

TOCANTINS. Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA/TO). Resolução COEMA/TO nº 07, de 9 de agosto de 2005. DOE nº 2.001, de 09 de setembro de 2005. P. 14/30. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/351061/>. Acesso em: 28 mai. 2020.

TOCANTINS. Decreto nº 6.070 de 18 de março de 2020. Declara Situação de Emergência no Tocantins em razão da pandemia da COVID-19 (novo Coronavírus), e adota outras providências. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/498484/>. Acesso em: 28 mai. 2020

TOCANTINS. Decreto nº 6.072, de 21 de março de 2020. Declara estado de calamidade pública em todo o território do Estado do Tocantins afetado pela COVID-19 (novo Coronavírus) - Codificação Brasileira de Desastre 1.5.1.1.0, e adota outras providências. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/498458/>. Acesso em: 28 mai. 2020.

TOCANTINS. Lei nº 261, de 20 de fevereiro de 1991, que dispõe sobre Política Estadual de Meio Ambiente. Acessível em: <https://www.al.to.leg.br/arquivo/22040>. . Acesso em: 27.mai.2020.

TOCANTINS. Lei Complementar nº 51, de 02 de janeiro de 2008. Institui a Lei Orgânica do Ministério Público do Estado do Tocantins e dá outras providências. Disponível em: <https://mpto.mp.br/portal/2012/04/17/557011-lei-organica>. Acesso em: 27.mai.2020.

TOCANTINS. Secretaria de Estado do Saúde. Notificações para Covid-19. Boletim Epidemiológico. 31 de maio de 2020, Nº 77, Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/509007/>. Acesso em: 01 jun.2020.

Organização Mundial da Saúde classifica novo Coronavírus como pandemia. Nações Unidas Brasil. 11 mar. 2020. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/organizacao-mundial-da-saude-classifica-novo-coronavirus-como-pandemia/>. Acesso em: 28 mai. 2020.