



Estado do Piauí  
Ministério Público de Contas



---

**EXMO. SR. PRESIDENTE DO EGRÉGIO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PIAUÍ**

O **MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS DO PIAUÍ**, instituição permanente e essencial à fiscalização e ao controle externo contábil, financeiro, orçamentário, operacional e patrimonial do Estado e dos Municípios do Piauí, no exercício de fiscal da Lei e da Constituição, neste ato representado pelo Procurador de Contas *infra* designado vem perante Vossa Excelência apresentar

**PROPOSTA DE EXPEDIÇÃO DE RECOMENDAÇÃO**

com o objetivo de evitar que os entes públicos no Piauí realizem aquisições de equipamentos de saúde sem eficácia comprovada e/ou prejudiciais à saúde da população, nos termos do inciso XVIII do artigo 2º da lei nº 5.888/2009 c/c artigo 74, inciso XXXIV do Regimento Interno desta Corte, pelos fundamentos fáticos e jurídicos que passa a expor:

**I – DAS ESTRUTURAS DESCONTAMINANTES:**

A declaração da Pandemia ocasionada em virtude da disseminação do novo coronavírus promoveu a adoção de diversas medidas, pelas Prefeituras e pelo Estado do Piauí, com o intuito de combater a propagação do vírus SARS-COV-2.



## Estado do Piauí Ministério Público de Contas



No entanto, por se tratar de questão de saúde pública, é fundamental que quaisquer medidas adotadas sejam embasadas em critérios técnicos e científicos, a fim de garantir sua eficácia e minimizar possíveis efeitos adversos que possam ocorrer.

Nesse contexto, diversos municípios e hospitais do estado do Piauí realizaram aquisição de “**estruturas de descontaminação**”, as quais consistem em túneis, cabines ou câmaras que as pessoas, ao passarem e/ou permanecerem em seu interior, são atingidas por produtos supostamente saneantes, possibilitando que o indivíduo que utilizar esta estrutura circule em um ambiente com a superfície do seu corpo descontaminada.

Acerca desse tipo de equipamento, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, no dia 13/05/2020, editou a **Nota Técnica nº 51/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA** abordando a utilização de estruturas (câmaras, cabines ou túneis) para desinfecção de pessoas em ambientes públicos e hospitais durante a pandemia de Covid19.

Na citada Nota Técnica, a **ANVISA** informa que **não foram encontradas evidências científicas de que o uso dessas estruturas para desinfecção seja eficaz no combate ao SARS-COV-2, não havendo recomendações favoráveis ao uso destes equipamentos pela Organização Mundial da Saúde, além de ser uma prática que pode produzir importantes efeitos adversos à saúde.**

Importante destacar que a ANVISA informa que não há nenhum produto aprovado pela citada agência para a “desinfecção de pessoas” e que utilização de tais estruturas descontaminantes pode produzir em seus usuários uma falsa sensação de segurança, levando os indivíduos a relaxar as medidas que comprovadamente contribuem para a não propagação do vírus SARS-COV-2.

Com efeito, a análise técnica da ANVISA conclui que o equipamento em questão não possui comprovação de produção de efeitos positivos relacionados ao combate ao novo coronavírus. Ademais, a agência reguladora detalha uma série de efeitos adversos à saúde que os produtos químicos utilizados podem ocasionar às pessoas, tais como:

- **Hipoclorito de sódio:** é um produto corrosivo, podendo causar lesões severas dérmicas e oculares, além de produzir irritação nas vias respiratórias. Não deve ser misturado com outros produtos, pois o hipoclorito de sódio reage violentamente com muitas substâncias químicas e pode potencializar os efeitos adversos.
- **Peróxido de hidrogênio:** a inalação aguda pode causar irritação no nariz, garganta e trato respiratório. Em altas concentrações do produto, pode ocorrer bronquite ou edema pulmonar.
- **Quaternários de amônio:** pode causar irritação de pele e das vias respiratórias e sensibilização dérmica, mas não é corrosivo. As pessoas que



Estado do Piauí  
Ministério Público de Contas



se expõem constantemente aos produtos podem desenvolver reações alérgicas.

- **Iodo:** os iodóforos causam menos irritação da pele e menos reações alérgicas que o iodo, porém causam dermatite de contato irritativa.
- **Ozônio:** a exposição leve a moderada ao gás ozônio produz sintomas do trato respiratório superior e irritação ocular (por exemplo, lacrimação, queimação dos olhos e garganta, tosse improdutiva, dor de cabeça, dor subesternal, irritação brônquica, gosto e cheiro acre). Exposições mais importantes, como as observadas em ambientes industriais, podem causar desconforto respiratório significativo com dispneia, cianose, edema pulmonar e hipotensão, podendo levar a óbito. O ozônio pode exacerbar o comprometimento das pequenas vias aéreas de adultos fumantes. O ozônio é um gás comburente que pode acelerar fortemente a ignição e aumentar os riscos de incêndio.

**Por fim, a agência reguladora reforça que os produtos saneantes desinfetantes devem ser aplicados em superfícies fixas e inanimadas, ou seja, bancadas, pisos, paredes, objetos etc., mas nunca diretamente nos seres humanos.**

## **II – DAS EMPRESAS CONTRATADAS:**

Em pesquisa aos sistemas internos deste Tribunal de Contas é possível constatar que significativa parte das contratações de estruturas descontaminantes por municípios e por órgãos do estado do Piauí foram celebradas com a empresa CLEITON JARMES DA SILVA (CNPJ 15.031.963/0001-20), e com a empresa LIFE VISION LTDA (CNPJ 19.002.359/0001-26), conforme tabela abaixo:

<b>Órgão</b>	<b>Empresa</b>	<b>Contrato</b>	<b>Data</b>	<b>Valor R\$</b>	<b>Objeto</b>
P.M. Morro Cabeça no Tempo	LIFE VISION LTDA	017/2020*	05/06/2020	12.500,00	Aquisição de um túnel inflável de desinfecção 2x2 contra o COVID-19 para o município de Morro Cabeça no Tempo.
P.M. Parnaguá	LIFE VISION LTDA	08/2020*	01/07/2020	27.000,00	Contratação de empresa para aquisição de túnel infável com nebulização completo: motor com tensão de 220v, impressão gráfica 4 lados, bolsa para transporte, kit iluminação, termômetro a laser e sensor de presença para atingir a parte superficial do corpo como: roupas, acessórios e calçados, incluindo treinamento, montagem e manutenção, para atender às necessidades imediatas da Secretaria Municipal de Saúde, no enfrentamento ao COVID-19, conforme



Estado do Piauí  
Ministério Público de Contas



					especificações, quantidades e preços apresentados pela contratada.
P.M. Rio Grande do Piauí	LIFE VISION LTDA	044/2020	14/07/2020	15.000,00	Contratação, emergencial, de empresa especializada, para Aquisição de Cabine de Sanitização B-DR, com sistema de pulverização umedecida, com sensor de presença para tingir a parte superficial do corpo, como: roupas, acessórios e calçados, com tamanho de aproximadamente 3x3x3 metros, destinados a atender as necessidades das unidades municipais de saúde em meio à pandemia do Covid-19, possibilitando o desenvolvimento das atividades de atendimento à população de Rio Grande do Piauí-PI.
P.M. Castelo do Piauí	LIFE VISION LTDA	09/2020*	21/07/2020	15.000,00	Aquisição de túnel inflável com nebulização tamanho 3x3x3, com kit de nebulização completo, motor 220v, impressão gráfica 4 lados, bolsa para transporte, termômetro a laser e sensor de presença para atingir a parte superficial do corpo como: roupas, acessórios e calçados, incluindo treinamento, montagem e manutenção para o combate a PANDEMIA COVID-19 no Município de Castelo do Piauí/PI.
Hospital Regional Tibério Nunes	LIFE VISION LTDA	297/2020*	26/05/2020	15.000,00	Aquisição de túnel c/ nebulização inflável de desinfecção no Combate ao Novo Coronavírus (COVID-19) em virtude da situação de emergência na forma estabelecida pela lei 13.979/2020.
Hospital Estadual Dr. Júlio Hartman	LIFE VISION LTDA	24/2020	10/06/2020	15.000,00	Contrato de aquisição de túnel inflável com nebulização.
Hospital Regional de Campo Maior	LIFE VISION LTDA	Não localizado**		15.000,00	aquisição de túnel inflamável com nebulizador para atender as necessidades do hospital
Hospital Regional Deolindo Couto	LIFE VISION LTDA	Não localizado**		30.600,00	aquisição de câmeras de descontaminação para este hospital/upa, fonte do recurso liberado para implantação da uti covid-19, fonte 113.
Hospital Regional Leônidas Melo	LIFE VISION LTDA	Não localizado**		15.000,00	Aquisição de túnel de descontaminação
P.M. Marcolândia	CLEITON JARMES DA SILVA ME	22/2020*	25/05/2020	49.500,00	Compra de túnel de descontaminação e produto descontaminante.
P.M. Campo Grande do Piauí	CLEITON JARMES	31/2020	29/05/2020	16.200,00	contratação de empresa no fornecimento de equipamento



Estado do Piauí  
Ministério Público de Contas



	DA SILVA ME				hospitalar (túnel descontaminação e seus componentes) para o enfrentamento do covid-19 no Município de Campo Grande do Piauí-PI.
P.M. Belém do Piauí	CLEITON JARMES DA SILVA ME	040/2020	26/05/2020	15.300,00	Contratação de empresa no fornecimento de túnel de descontaminação e seus componentes, para o combate ao COVID-19 no município de Belém do Piauí.
P.M. Jaicós	CLEITON JARMES DA SILVA ME	18/2020*	29/05/2020	16.200,00	contratação de empresa para fornecimento de túnel de descontaminação e seus componentes para prevenção e combate a covid-19 no município de Jaicós-PI.
P.M. Simões	CLEITON JARMES DA SILVA ME	12/2020*	02/06/2020	34.500,00	aquisição de material hospitalar: túnel de descontaminação e seus componentes.
P.M. Padre Marcos	CLEITON JARMES DA SILVA ME	10/2020*	04/06/2020	16.900,00	contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos hospitalares, túnel de descontaminação e seus componentes para o combate ao covid-19 no município de Padre Marcos-PI.
P.M. Caridade do Piauí	CLEITON JARMES DA SILVA ME	027/2020*	05/06/2020	15.900,00	contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos hospitalares, túnel de descontaminação e seus componentes para o combate ao covid-19, no município de caridade do Piauí-PI.
P.M. Uruçuí	CLEITON JARMES DA SILVA ME	533/2020	22/06/2020	32.000,00	contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos hospitalares. túnel de descontaminação e seus componentes. terpenoil, para o combate ao Covid-19. no município de Uruçuí - PI.
P.M. Dom Inocêncio	CLEITON JARMES DA SILVA ME	039/2020*	23/06/2020	19.000,00	contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos hospitalares, túnel de descontaminação e seus componentes para o combate da covid 19, no município de Dom Inocêncio - PI.
<b>TOTAL</b>				<b>375.600,00</b>	

\*Número do procedimento de dispensa

\*\*Informações obtidas através do sistema SIAFE



### III – DOS PRODUTOS UTILIZADOS

Embora na maioria dos instrumentos contratuais celebrados não contenham detalhamento dos produtos utilizados nos túneis de descontaminação, é sabido que a **Agência Nacional de Vigilância Sanitária informa não haver nenhum produto aprovado para aplicação diretamente em pessoas**, conforme já exposto na Nota Técnica nº 51/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA, não fazendo sentido a aquisição de uma estrutura descontaminante em que seu funcionamento consista em dispersar produtos desinfetantes diretamente sobre pessoas.

No entanto, uma das empresas fornecedoras de túneis de descontaminação para municípios do estado do Piauí, a empresa CLEITON JARMES DA SILVA ME (CNPJ 15.031.963/0001-20 e nome fantasia PIAUÍ EM FOCO) informa, em matéria publicada em seu site de notícias, qual o produto está sendo utilizado em uma das Prefeituras contratantes.

A citada empresa possui um portal com endereço eletrônico “[www.piauiemfoco.com.br](http://www.piauiemfoco.com.br)” onde veicula notícias diversas. No dia 21/05/2020 o referido Portal veiculou a matéria intitulada “*Em Campo Grande, a pioneira ‘Desinfecta Plus’ monta primeiro túnel de descontaminação da região de Picos no combate ao COVID-19*” (em anexo)<sup>1</sup>. Na aludida matéria jornalística foram abordados diversos aspectos atinentes à instalação dos túneis de descontaminação no município de Campo Grande do Piauí, onde, entre outras informações, o Portal afirma que o equipamento foi instalado por uma empresa denominada DESINFECTA PLUS, tendo como proprietário uma pessoa nominada de Liscel Anderson, **o qual informa que a empresa utiliza o desinfetante licenciado pela ANVISA denominado TERPENEO, de registro nº 354850001, no túnel de descontaminação instalado no município.**

Em consulta ao site da ANVISA, constata-se que o produto em questão possui o nome comercial “Desinfetante de uso geral higiene natural”, fabricado pela empresa Terpenoil Tecnologia Orgânica LTDA. Ainda no endereço eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária é possível obter imagem do primeiro rótulo do produto em análise, merecendo destaque as precauções contidas na embalagem do desinfetante:

<sup>1</sup> Consulta realizada em 23/07/2020, às 16:22h no endereço eletrônico: <https://www.piauiemfoco.com.br/saude/em-campo-grande-a-pioneira-desinfecta-plus-monta-primeiro-tunel-de-descontaminacao-da-regiao-de-picos-no-combate-ao-covid-19/>



Estado do Piauí  
Ministério Público de Contas



**Conteúdo Litros**  
Agite antes de usar

**Ativos naturais**  
Tensoativo biodegradável

**HIGIENE NATURAL**

**Desinfetante De Uso Geral**  
TERPENOil TECNOLOGIA ORGÂNICA

**USO INSTITUCIONAL**

**ANTES DE USAR LEIA AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO**

**DESINFETANTE DE USO GERAL HIGIENE NATURAL**  
Limpa e desinfeta com eficiência todas as superfícies.

**Modo de Usar:** Aplicar o produto diluído na proporção indicada diretamente nas superfícies a serem desinfetadas, deixar agir por 10 minutos e enxaguar.

**Diluição indicada:** 1 parte de produto para 99 partes de água.

**Composição:** Alfa Terpineol, Solventes Naturais, Alcoois Laurilícos Etossilados, Lauril Éter Sulfato de Sódio, Ácido Cítrico, Fragrâncias e Velação.  
**Princípio Ativo:** Alfa Terpineol (2,41%).

**Precauções:** CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS. CUIDADO! Irritante para os olhos, pele e mucosas. Não ingerir. Evite inalação ou aspiração, contato com os olhos e com a pele. Em caso de contato com os olhos e a pele, lave imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Se a irritação persistir consulte um médico levando a embalagem ou o rótulo do produto. Em caso de ingestão acidental, não induzir o vômito. Consulte imediatamente um médico, o Centro de Intoxicações ou o Serviço de Saúde mais próximo, levando a embalagem ou o rótulo do produto. CEATOX 0800-722-6001. Não misturar com outros produtos. Manter o produto em sua embalagem original. Não reutilizar as embalagens. Lave com bastante água corrente os objetos e utensílios utilizados como medida antes de reutilizá-los. Não utilizar para desinfecção de alimentos. Armazenar em local coberto ao abrigo do calor. Água pode faltar. Não desperdice.

Fabricado por: Terpenoil Tecnologia Orgânica Ltda.  
Av. Arquimedes, 1070 - Jardim Casa Branca  
CEP: 13211-890 - Jundiaí - SP  
CNPJ: 08.881.727/0001-76  
REGISTRO MS Nº 3.5485.0001  
AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO 3.05.485-3  
Responsável Técnico: Artur Luiz Rocha  
CRC: 04103182 - IV REGIÃO

INDÚSTRIA BRASILEIRA  
Val: 12 meses após data de fabricação  
Fab:  
Lote:  
SAC: 11 45858351

25357-39583512017-87 = 2776487177-6  
APROVADO  
02/03/18  
GGBAN/ANVISA-IMS

**Precauções:** CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS. CUIDADO! Irritante para os olhos, pele e mucosas. Não ingerir. Evite inalação ou aspiração, contato com os olhos e com a pele. Em caso de contato com os olhos e a pele, lave imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Se a irritação persistir consulte um médico levando a embalagem ou o rótulo do produto. Em caso de ingestão acidental, não induzir o vômito. Consulte imediatamente um médico, o Centro de Intoxicações ou o Serviço de Saúde mais próximo, levando a embalagem ou o rótulo do produto. CEATOX 0800-722-6001. Não misturar com outros produtos. Manter o produto em sua embalagem original. Não reutilizar as embalagens. Lave com bastante água corrente os objetos e utensílios utilizados como medida antes de reutilizá-los. Não utilizar para desinfecção de alimentos. Armazenar em local coberto ao abrigo do calor. Água pode faltar. Não desperdice.

Observa-se que o produto saneante em apreço é reconhecidamente perigoso à saúde dos usuários dos túneis de descontaminação, podendo causar severos prejuízos em caso de contato com os olhos, pele e mucosas, devendo sua inalação ou aspiração ser evitada.

Em consulta ao endereço eletrônico da empresa Terpenoil Tecnologia Orgânica LTDA<sup>2</sup> é possível verificar ainda a ficha técnica do produto “Desinfetante de uso geral”, a qual traz a seguinte descrição e indicação de uso do produto:

**Descrição:** Único Desinfetante registrado na ANVISA cujo princípio ativo e demais ingredientes são provenientes de fontes naturais e renováveis. Produto inovador formulado com mistura de terpenos de origem cítrica que

<sup>2</sup> Consulta realizada às 16:03h do dia 24/07/2020 no endereço eletrônico:  
[http://www.terpenoil.com.br/novo/pt\\_BR/produto/desinfetante-2/](http://www.terpenoil.com.br/novo/pt_BR/produto/desinfetante-2/)



## Estado do Piauí Ministério Público de Contas



*apresenta atividade bactericida desinfetante e limpadora de **superfícies fixas**. Possui extrema rapidez de ação comparativamente aos produtos de mercado. Tal capacidade é comprovada por testes em laboratórios REBLAS que apontam ação em 30 segundos. Não demanda enxágue das superfícies. (grifo nosso)*

**Indicação: Indicado para a desinfecção e limpeza de superfícies; com capacidade bactericida atestada por laboratórios REBLAS em ensaios realizados com os seguintes microorganismos:**

- *Salmonella choleraesuis,*
- *Staphylococcus aureus,*
- *Clostridium perfringens,*
- *Clostridium difficile*
- *Salmonella enteritidis*
- *Salmonella typhimurium*

Desta forma, percebe-se, indubitavelmente, que o produto informado pela empresa Desinfecta Plus não é indicado para uso em pessoas, corroborando com a informação prestada pela ANVISA através da Nota Técnica nº 51/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA de que não há autorização de saneantes para aplicação direta em pessoas, apenas em superfícies inanimadas.

Destaca-se, por fim, que o Contrato nº 533/2020, com publicação no Diário Oficial dos Municípios em 22/06/2020, celebrado entre a Prefeitura de Municipal de Uruçuí e a empresa CLEITON JARMES DA SILVA ME, informa em seu objeto que um dos produtos adquiridos juntamente com o túnel de descontaminação é o “terpenoil”, denotando ser o mesmo produto que estaria sendo utilizado pela Prefeitura Municipal de Campo Grande do Piauí.

#### **IV – PROPOSTA:**

Diante do exposto, o **MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS DO PIAUÍ**, no uso de suas atribuições institucionais, **PROPÕE** ao Egrégio Plenário desta Corte de Contas o que se segue:

- a) **Expedição de recomendação direcionada a todos os municípios e órgãos estaduais do Piauí que se abstenham de adquirir estruturas (túneis, câmaras ou cabines) de descontaminação até que os órgãos sanitários, em especial a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, aprovem a utilização de algum produto para desinfecção direta de pessoas, nos termos do inciso XVIII do artigo 2º da lei nº 5.888/2009 c/c artigo 74, inciso XXXIV do Regimento Interno desta Corte.**
- b) **Expedição de recomendação direcionada a todos os municípios e órgãos estaduais que se abstenham de utilizar substâncias não aprovadas pelos órgãos sanitários, em especial a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, para dispersão em pessoas, nos termos do inciso XVIII do artigo 2º da lei nº 5.888/2009 c/c artigo 74, inciso XXXIV do Regimento Interno desta Corte.**





Estado do Piauí  
Ministério Público de Contas



- c) Remessa de cópia da presente medida administrativa para a Comissão constituída por este Tribunal de Contas para análise concomitante da aplicação dos recursos públicos destinados ao combate ao novo coronavírus no Piauí, constituída pela Portaria nº 190/2020.
- d) Remessa de cópia da presente proposta administrativa para o Ministério Público Estadual e para o Ministério Público Federal no Piauí para conhecimento e adoção das providências que entender pertinentes.

Nesses termos.  
Pede deferimento.

Teresina, 28 de julho de 2020.

Assinado de forma digital por  
MARCIO ANDRE MADEIRA DE VASCONCELOS:63223279334  
MARCIO ANDRE MADEIRA DE VASCONCELOS:63223279334  
Dados: 2020.07.28 17:43:52 -03'00'

**Márcio André Madeira de Vasconcelos**  
Procurador do Ministério Público de Contas do Piauí



## NOTA TÉCNICA Nº 51/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA

Processo nº 25351.914399/2020-19

Ementa: Desinfecção de pessoas em ambientes públicos e hospitais durante a pandemia de Covid 19

### 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos dias, temos observado grande disseminação de publicidade em relação à utilização de estruturas (câmaras, cabines ou túneis) para desinfecção de pessoas, em diversas regiões do país.<sup>3,6,10,13,16</sup>

De acordo com as informações disponibilizadas, as pessoas atravessam por essas estruturas, que dispersam produtos com ação desinfetante sobre as pessoas, por cerca de 20 a 30 segundos, com a finalidade de desinfecção. Aparentemente, esses equipamentos foram desenvolvidos para atender a demanda de instituições interessadas em desinfetar os funcionários na entrada e na saída dos locais de trabalho. Prefeituras tem promovido a instalação desse sistema em diversos locais da cidade, como ruas de grande circulação, rodoviárias, etc., no intuito de que as pessoas, ao passarem pela estrutura, sejam “desinfetadas”. O mesmo procedimento também vem sendo adotado em alguns hospitais para desinfecção da paramentação usada pelos profissionais de saúde.

Os produtos supostamente utilizados no procedimento são os mais diversos, tais como: hipoclorito de sódio, dióxido de cloro, peróxido de hidrogênio, quaternários de amônio, ozônio, iodo, triclosan, clorexidina, entre outros.

Essas orientações, com base nas demandas encaminhadas por municípios, associações, órgãos de vigilância sanitária locais, empresas e usuários em geral, são destinadas ao esclarecimento da população sobre o emprego dessa prática no combate ao SARS-CoV-2, responsável pela Covid-19.

### 2. SITUAÇÃO E RECOMENDAÇÕES

Foi realizada revisão sobre o assunto, baseada em fontes de organismos internacionais de saúde, agências reguladoras externas e artigos científicos recentes.

Inicialmente, deve-se esclarecer que, quando da aprovação de produtos saneantes desinfetantes, a Anvisa avalia sua aplicação em objetos e superfícies, mas não sua aplicação direta em pessoas. Dessa forma, não foram avaliadas a segurança e eficácia desses produtos nessa última situação. Portanto, não existe, atualmente, produto aprovado pela Anvisa para “desinfecção de pessoas”.

Não foram encontradas recomendações por parte de órgãos como a “Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>19</sup>, Agência de Medicamentos e Alimentos dos EUA (FDA)<sup>7</sup> ou Centro de Controle de Doenças dos EUA (CDC)<sup>4</sup> sobre a desinfecção de pessoas no combate à Covid-19, na modalidade de túneis ou câmaras. Igualmente, não existe recomendação da Agência Europeia de Substâncias e Misturas Químicas (ECHA)<sup>5</sup> nesse mesmo sentido.

Não foram encontradas evidências científicas, até o momento, de que o uso dessas estruturas para desinfecção sejam eficazes no combate ao SARS-CoV-2, além de ser uma prática que pode produzir importantes efeitos adversos à saúde, como será discutido a seguir. Ademais, tecnicamente, a duração do procedimento, entre 20 e 30 segundos, não seria suficiente para garantir o

processo de desinfecção. Vale reforçar que esse procedimento não inativa o vírus dentro do corpo humano.

De forma geral, os produtos químicos supostamente utilizados nessas estruturas já foram aprovados pela Anvisa e são eficazes para desinfecção exclusiva de superfícies, com exceção do ozônio. As outras substâncias mencionadas, triclosan e clorexidina, tem sido aprovadas para higienização das mãos, e devem ser usadas nas situações em que a lavagem de mãos com água e sabonete ou o produto álcool gel não estiver disponível.

Quanto à finalidade da utilização dessas estruturas para desinfecção, não encontramos fundamentação científica que a sustente. De acordo com a publicidade veiculada no Brasil, tal estrutura supostamente colabora para que as “pessoas fiquem protegidas de contaminação e proliferação do vírus mediante descontaminação do corpo e roupas”.

Sabe-se que as pessoas infectadas com SARS-CoV-2 carregam o vírus principalmente nas vias respiratórias e que este é transmitido principalmente de pessoa a pessoa por:

- i) gotículas respiratórias produzidas quando uma pessoa infectada tosse ou espirra e;
- ii) contato com superfícies ou objetos contaminados.

Tem-se que a aplicação de desinfetante no corpo e roupa de pessoas não vai atingir (nem deve) as vias respiratórias.

Por isso, a recomendação de medidas de higiene pessoal e etiqueta respiratória devem prevalecer para evitar a disseminação do vírus. Além disso, lavar as roupas depois de usadas é suficiente nestes casos.

Um problema adicional é que a utilização dessas estruturas pode dar às pessoas uma falsa sensação de segurança e, desse modo, levar ao relaxamento das práticas de distanciamento social, de lavagem das mãos frequente com água e sabonete, de desinfecção de superfícies e outras medidas de prevenção.

Conforme a [Nota Técnica nº 26/2020](#)<sup>1</sup>, existem diversos efeitos adversos à saúde relacionados aos produtos que estão sendo utilizados nessa modalidade de desinfecção de pessoas. Alguns desses efeitos são causados exatamente pelas próprias características do produto. A exposição repetida pode induzir reações alérgicas que, em alguns casos, podem ser severas.

Para além, a pele é importante barreira do corpo humano que impede a penetração de alguns patógenos e substâncias químicas. A exposição dela a produtos químicos produzidos para outra finalidade, gera fragilidade que podem resultar em rachaduras e lesões, favorecendo a penetração de microrganismos no corpo.

Alguns dos efeitos adversos à saúde dos produtos químicos utilizados são os que seguem:

**Hipoclorito de sódio:** é um produto corrosivo, podendo causar lesões severas dérmicas e oculares, além de produzir irritação nas vias respiratórias. Não deve ser misturado com outros produtos, pois o hipoclorito de sódio reage violentamente com muitas substâncias químicas e pode potencializar os efeitos adversos.

**Peróxido de hidrogênio:** a inalação aguda pode causar irritação no nariz, garganta e trato respiratório. Em altas concentrações do produto, pode ocorrer bronquite ou edema pulmonar.

**Quaternários de amônio:** pode causar irritação de pele e das vias respiratórias e sensibilização dérmica, mas não é corrosivo. As pessoas que se expõem constantemente aos produtos podem desenvolver reações alérgicas.

**Iodo:** os iodóforos causam menos irritação da pele e menos reações alérgicas que o iodo, porém causam dermatite de contato irritativa .

**Ozônio:** a exposição leve a moderada ao gás ozônio produz sintomas do trato respiratório superior e irritação ocular (por exemplo, lacrimação, queimação dos olhos e garganta, tosse improdutiva, dor de cabeça, dor subesternal, irritação brônquica, gosto e cheiro acre). Exposições mais importantes, como as observadas em ambientes industriais, podem causar desconforto respiratório significativo com

dispneia, cianose, edema pulmonar e hipotensão, podendo levar a óbito. O ozônio pode exacerbar o comprometimento das pequenas vias aéreas de adultos fumantes. O ozônio é um gás comburente que pode acelerar fortemente a ignição e aumentar os riscos de incêndio.

Por fim, conforme as disposições da legislação em vigor, os produtos saneantes desinfetantes devem ser aplicados em superfícies fixas e inanimadas, ou seja, bancadas, pisos, paredes, objetos, etc., mas nunca diretamente nos seres humanos.

Algumas substâncias utilizadas em formulações para antissepsias das mãos, ainda não foram testadas, quanto a segurança e eficácia em estruturas de desinfecção contra o SARS-CoV-2. A exemplo temos:

**Triclosan:** estudos mostram que a higienização antisséptica das mãos por um minuto com triclosan a 0,1% resultou em redução bacteriana semelhante à higienização simples das mãos com água e sabonete comum.<sup>2</sup>

**Clorexidina:** as preparações com gluconato de clorexidina a 0,02% não são recomendadas para o SARS-CoV-2<sup>21</sup>. A ocorrência de irritação na pele é concentração-dependente, com probabilidade maior para produtos que contenham 4% de clorexidina e quando utilizados com frequência na higienização das mãos, sendo que reações alérgicas são raras.<sup>2</sup>

Ressalta-se que tais formulações não apresentam a mesma eficácia microbiológica, que as preparações à base de álcool 70% e também não substituem a limpeza das mãos com água e sabonete, por 20 a 30 segundos.

---

## DESCONTAMINAÇÃO DA VESTIMENTA DE BIOSSEGURANÇA EM SERVIÇOS DE SAÚDE

À semelhança do que ocorre na entrada e saída de laboratórios de alto nível de biossegurança, alguns hospitais estão adotando a prática de borrifação de substâncias químicas para desinfecção dos trabalhadores da saúde ao término da jornada de trabalho. Neste procedimento, visa-se a descontaminação da paramentação contaminada após o atendimento dos pacientes com Covid-19.

Entretanto, existem diferenças significativas entre ambos procedimentos.

A descontaminação ou remoção física de contaminantes do equipamento de proteção individual após a saída de laboratórios de alta contenção é crucial para garantir a contenção de contaminantes e a segurança dos trabalhadores do laboratório. A metodologia atual para sair do laboratório de alto nível de contenção 4 (CL-4) exige que o pessoal do laboratório descontamine suas roupas de pressão positiva por meio de "lavagem mecânica" durante uma ducha de produtos químicos e água por 5 minutos.<sup>9,11,18</sup>

Entretanto, a borrifação de produtos químicos na saída do serviço de saúde não envolveria fricção mecânica utilizada nos laboratórios de alto nível de contenção. Nem poderia, pois o traje utilizado nos hospitais é bem mais leve que os utilizados nos laboratórios, o que não permitiria a fricção mecânica.

A Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>18</sup> enfatiza que, nos laboratórios de elevada contenção, é necessário instalar um chuveiro de descontaminação para uso obrigatório do pessoal que sai da zona de confinamento. À entrada e à saída dos vestiários, existem igualmente chuveiros para o pessoal. O profissional que vai trabalhar nessa área tem de se equipar com roupa hermética, pressurizada, com filtro HEPA e dispositivo de respiração. A entrada ao laboratório é feita através de uma câmara de vácuo com portas herméticas.

Ao contrário das roupas utilizadas nos laboratórios de alto nível de contenção, a paramentação utilizada normalmente pelos profissionais de saúde não é hermética, o material utilizado é leve, não resistente a líquidos, possibilitando o contato do produto químico com a pele e, em algumas ocasiões, com os olhos, elevando o risco de reações adversas.

Caso a roupa e equipamentos de proteção individual (EPIs) possam efetivamente evitar o contato do produto químico com a pele e mucosas do profissional e exista compatibilidade da substância

química com os materiais usados na paramentação, as estruturas para desinfecção poderiam ser utilizadas.

Porém, essa prática não deverá substituir a recomendação de que após o uso dos EPIs, estes devem ser retirados cuidadosamente, mediante protocolo definido e amplamente divulgado para os profissionais, para posteriormente, fazer a adequada higienização pessoal (banho) e troca de roupas.

Alerta-se ainda, que, no caso hipotético de ser realizado o procedimento de desinfecção de pessoas, poderia ser induzido o relaxamento das medidas recomendadas de higienização pessoal e de desinfecção de superfícies, e assim, abrir espaço à transmissão do vírus.

Destaca-se, finalmente, que a pulverização indiscriminada e repetida de desinfetantes em pessoas, pode causar, além de incremento dos efeitos adversos à saúde, poluição ambiental e aumento da tolerância de microrganismos aos produtos químicos, pelo que esse procedimento deve ser evitado.

### 3. CONCLUSÃO

Com base na revisão realizada, conclui-se que:

- Para uso geral:

I) não foram encontradas evidências científicas de que o uso dessas estruturas para desinfecção sejam eficazes no combate ao SARS-CoV-2, podendo, diante de novos estudos, ser modificado este posicionamento, a qualquer momento;

II) a Anvisa somente recomenda a utilização de saneantes sobre superfícies inanimadas, de modo que a borrifação sobre seres humanos dá uso diverso a aquele que foi originalmente aprovado; e

III) igualmente, a Anvisa não recomenda o uso de antissépticos de mãos em essas estruturas, e

IV) a borrifação desses produtos sobre seres humanos tem potencial para causar lesões dérmicas, respiratórias, oculares e alérgicas, podendo o responsável da ação responder penal, civil e administrativamente.

- Para uso em serviços de saúde:

I) é possível o uso de saneantes, desde que tenha a eficácia testada e que os profissionais de saúde utilizem equipamentos de segurança individuais (máscaras, capotes ou capas, botas, entre outros) que impeçam o contato do produto químico desinfetante com a pele, olhos e mucosas.

Por fim, registra-se que esta Agência está atenta às inovações implementadas pelo mercado, de modo que tais recomendações poderão ser atualizadas à medida em que novas informações e evidências sejam divulgadas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANVISA. MS. Nota Técnica nº 26/2020. Recomendações sobre produtos saneantes que possam substituir o álcool 70% na desinfecção de superfícies, durante a pandemia da COVID-19. Acessado em 20/04/2020, disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/SEI\\_ANVISA+-+0964813+-+Nota+T%C3%A9cnica.pdf/71c341ad-6eec-4b7f-b1e6-8d86d867e489](http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/SEI_ANVISA+-+0964813+-+Nota+T%C3%A9cnica.pdf/71c341ad-6eec-4b7f-b1e6-8d86d867e489)

2. ANVISA. MS. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos. 2009. Acessado em 06/05/2020. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-do-paciente-higienizacao-das-maos>

3. Business insider. People in China are walking through these giant disinfectant machines to ward off the coronavirus — but experts don't think it Works. Acessado em 10/04/2020, Disponível em: <https://www.businessinsider.com/coronavirus-china-wuhan-spray-disinfectant-tunnel-bleach-2020-2>

4. CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). How to Protect Yourself & Others. Acessado em: 23/04/2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cleaning-disinfection.html>
5. ECHA. ECHA to support EU-wide action against COVID-19. ECHA/NR/20/10. Acesso em: 14/03/20. Disponível em: <https://echa.europa.eu/-/echa-to-support-eu-wide-action-against-covid-19>
6. Empresa Brasil de Comunicação. EBC. Engenheiros e médicos criam túnel de desinfecção na Bahia. Acessado em 10/04/2020, disponível em: <https://tvbrasil.ebc.com.br/reporter-brasil/2020/04/engenheiros-e-medicos-criam-tunel-de-desinfeccao-na-bahia>
7. FDA/USA. Enforcement Policy for Sterilizers, Disinfectant Devices, and Air Purifiers During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Public Health Emergency Guidance for Industry and Food and Drug Administration Staff. March 2020. Acessado em 20/04/2020, Disponível em: <https://www.fda.gov/media/136533/download>.
8. FDA. Coronavirus (COVID-19) Update: FDA Issues Second Emergency Use Authorization to Decontaminate N95 Respirators. Acessado em: 23/04/2020. Disponível em: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-covid-19-update-fda-issues-second-emergency-use-authorization-decontaminate-n95>
9. FIOCRUZ. Manual de Biossegurança. 2001. Acessado em: 23/04/2020. Disponível em: [http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manual\\_biosseguranca.pdf](http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manual_biosseguranca.pdf)
10. IG. Pulverização com ozônio. Cidade cria 'túnel de desinfecção' para combater Covid-19. Acessado em 10/04/2020, disponível em: <https://ultimosegundo.ig.com.br/2020-04-09/cidade-cria-tunel-de-desinfeccao-para-combater-covid-19.html>
11. Klaponski et al. A Study of the Effectiveness of the Containment Level-4 (CL-4) Chemical Shower in Decontaminating Dover Positive-Pressure Suits. Applied Biosafety 2011, vol. 16, No. 2: 112-117.
12. NIH. Pubchem. Ozone. Human Health Effects. Acesso em: 24/03/20. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/source/hsdb/717>
13. NSC total. Coronavírus: Hospital de Joinville ganha primeira câmara de ozônio para descontaminação a seco do Brasil. Acessado em: 23/04/2020. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/coronavirus-hospital-de-joinville-ganha-primeira-camara-de-ozonio-para-descontaminacao-a>
14. OSHA. Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. Acesso em: 24/03/20. Disponível em: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf>
15. SOBOM. Sociedade Brasileira de Ozonioterapia Médica. Informe SOBOM – Abril 2020, sobre o “Túnel de Ozônio”. Acessado em 20/04/2020, Disponível em: <https://www.sobom.net.br/informe-sobom-abril-2020-sobre-o-tunel-de-ozonio/>
16. South China Morning Post. Disinfection tunnels built to clean people within 20 seconds amid coronavirus outbreak. Acessado em 20/04/2020, Disponível em: <https://www.scmp.com/video/china/3051038/disinfection-tunnels-built-clean-people-within-20-seconds-amid-coronavirus>
17. Viscusi DJ. Evaluation of Five Decontamination Methods for Filtering Facepiece Respirators. Ann. Occup. Hyg., Vol. 53, No. 8, pp. 815–827, 2009.
18. WHO. Manual de segurança biológica em laboratório, 3º ed., 2004. Acessado em: 22/04/2020. Disponível em: <https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/BisLabManual3rdwebport.pdf>
19. WHO. Getting your workplace ready for COVID-19 . 27 February 2020. Acesso em: 14/03/20. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/getting-workplace-ready-for-covid-19.pdf>

20. WHO-Europe. Health risks of ozone from long-range transboundary air pollution. 2008. Acessado em 20/04/2020, Disponível em: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/78647/E91843.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/78647/E91843.pdf)

21. WHO. Laboratory biosafety guidance related to coronavirus disease 2019 (covid-19). Interim Guidance 12 February 2020. Acessado em 20/04/2020, Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331138>



Documento assinado eletronicamente por **Mirtha Susana Yamada Tanaka, Especialista em Regulação e Vigilância Sanitária**, em 12/05/2020, às 21:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm).



Documento assinado eletronicamente por **Webert Goncalves de Santana, Coordenador de Saneantes**, em 13/05/2020, às 09:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm).



Documento assinado eletronicamente por **Itamar de Falco Junior, Gerente de Produtos de Higiene, Perfumes, Cosméticos e Saneantes**, em 13/05/2020, às 09:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anvisa.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **1010584** e o código CRC **9632CB6C**.

**Linha Higiene Natural**  
**Desinfetante Natural (cód. 3089)**  
**Ficha Técnica**

▶ **Descrição:** Único Desinfetante registrado na ANVISA cujo princípio ativo e demais ingredientes são provenientes de fontes naturais e renováveis. Produto inovador formulado com mistura de terpenos de origem cítrica que apresenta atividade bactericida desinfetante e limpadora de superfícies fixas. Possui extrema rapidez de ação comparativamente aos produtos de mercado. Tal capacidade é comprovada por testes em laboratórios REBLAS que apontam ação em 30 segundos. Não demanda enxágue das superfícies.

▶ **Indicação:** Indicado para a desinfecção e limpeza de superfícies; com capacidade bactericida atestada por laboratórios REBLAS em ensaios realizados com os seguintes microorganismos:

- Salmonella choleraesuis,
- Staphylococcus aureus,
- Clostridium perfringens,
- Clostridium difficile
- Salmonella enteritidis
- Salmonella typhimurium

▶ **Composição:** Mistura de frações terpênicas, tensoativos e água.

▶ **Características físico-químicas:**

Propriedades	
Aspecto	Líquido amarelo
Densidade (g/mL)	0,93 – 0,99
pH (solução 1%)	3 – 4

▶ **Instruções de Uso:** Aplicar a solução diretamente nas superfícies a serem desinfetadas ou limpas utilizando mops, LTs, panos ou flanelas. Não necessita enxágue.

▶ **Preparação:**

- ▶ **Desinfecção:** 1:100
- ▶ **Limpeza:** a partir de 1:100 dependendo do nível de sujeidade

▶ **Apresentação:** disponível em embalagens de 5 litros.

▶ **Registro:** notificado no Ministério da Saúde sob número **3.5485.0001**

▶ **Validade:** 12 meses após a data de fabricação impressa no rótulo.



© Piau em Foco , Quinta-feira, 23 de Julho de 2020 **Anunciar** (<https://www.piauiemfoco.com.br/contato>)

Telefone: (89) 9 9425-3617 Email: [contato@piauiemfoco.com.br](mailto:contato@piauiemfoco.com.br)

Webmail (<https://webmail1.hostinger.com.br>)

**f** (<https://www.facebook.com/piauiemfocooficial/>) **t** (<https://twitter.com/piauiemfoco>)

**YouTube** (<https://www.youtube.com/channel/UC7rcVJiLnRg6ph3pKlsbpcQ>) **@**

**rss** (<http://www.piauiemfoco.com.br/feed/?cat=-2>)



**PIAUI EM FOCO**  
WWW.PIAUIEMFOCO.COM.BR



(<https://www.piauiemfoco.com.br>)

**HOME** ([HTTPS://WWW.PIAUIEMFOCO.COM.BR](https://www.piauiemfoco.com.br))

**MUNICÍPIOS** ▾

**EDUCAÇÃO** ([HTTPS://WWW.PIAUIEMFOCO.COM.BR/CATEGORIA/EDUCACAO](https://www.piauiemfoco.com.br/categoria/educacao))

**LEGISLATIVO EM PAUTA** ([HTTPS://WWW.PIAUIEMFOCO.COM.BR/CATEGORIA/LEGISLATIVO-EM-PAUTA/](https://www.piauiemfoco.com.br/categoria/legislativo-em-pauta/))

**ENTRETENIMENTO** ([HTTPS://WWW.PIAUIEMFOCO.COM.BR/CATEGORIA/ENTRETENIMENTO](https://www.piauiemfoco.com.br/categoria/entretimento))

**ESPORTES** ([HTTPS://WWW.PIAUIEMFOCO.COM.BR/CATEGORIA/ESPORTES](https://www.piauiemfoco.com.br/categoria/esportes))

**GERAL** ([HTTPS://WWW.PIAUIEMFOCO.COM.BR/CATEGORIA/GERAL](https://www.piauiemfoco.com.br/categoria/geral))

**POLÍCIA** ([HTTPS://WWW.PIAUIEMFOCO.COM.BR/CATEGORIA/POLICIA](https://www.piauiemfoco.com.br/categoria/policia))

**SAÚDE** ([HTTPS://WWW.PIAUIEMFOCO.COM.BR/CATEGORIA/SAUDE](https://www.piauiemfoco.com.br/categoria/saude))

**FALE CONOSCO** ▾



Home (<https://www.piauiemfoco.com.br>) / Você está em Saúde



REDE BRASIL  
Aluguel de veículos  
Em Picos conte com a Rede Brasil em aluguel de carros.

Avenida Senador Helvidio Nunes,  
Bairro Junco - Picos-PI  
(89) 3422.4278

## Em Campo Grande, a pioneira 'Desinfecta Plus' monta primeiro túnel de descontaminação da região de Picos no combate ao COVID-19

👤 Cleiton Jarmes (<https://www.piauiemfoco.com.br/author/cleitonjarmes/>) em 21 de maio de 2020

Por todo o mundo, o ano de 2020 tem sido um grande desafio em virtude do surgimento do novo coronavírus (COVID-19), cujo rápido nível de contágio resultou em uma emergência de saúde pública internacional. Por ser transmitido através do ar ou por contato pessoal com secreções contaminadas, como gotículas de saliva, espirro, tosse e catarro, as orientações para prevenção, além do isolamento social, abrangem as medidas corretas de higiene pessoal como: lavar as mãos frequentemente com água e sabão ou álcool em gel, cobrir a boca com o antebraço quando tossir ou espirrar (ou utilizar um lenço descartável e, após tossir/espirrar, jogá-lo no lixo e lavar as mãos) e a utilização de máscaras em locais públicos. Porém, sabe-se que o vírus, perigoso por levar ao óbito em casos de complicações respiratórias, possui grande sobrevida nas mais variadas superfícies, podendo permanecer, por exemplo, até 3 dias em

materiais plásticos e aço inoxidável, segundo informações do Ministério da Saúde. A capacidade do vírus de permanecer viável em tantos objetos, dentre eles os tecidos de roupas e máscaras reutilizáveis, ressalta a importância da limpeza de superfícies e utensílios.

DESINFECTA PLUS (<http://www.piauiemfoco.com.br/wp-content/uploads/2020/05/DESINFECTA-PLUS.pdf>)

De forma inovadora, novas medidas de proteção vem surgindo para frear o avanço da doença. Recentemente está disponível para comercialização no Piauí o 'TÚNEL INFLÁVEL DE DESCONTAMINAÇÃO'. O produto vem diretamente ao suprir a necessidade de higienização das pessoas que circulam pelos estabelecimentos essenciais, permitidos a funcionar, como o caso de supermercados, farmácias, rodoviárias, prefeituras, UBS's e demais locais de trânsito liberado (mesmo que de forma controlada).

No estado, a empresa Desinfecta Plus, sediada na capital Teresina e conduzida pelo proprietário Liscel Anderson, já produziu cerca de 20 tuneis para os mais variados estabelecimentos, proporcionando aos compradores um aliado no desafio de continuar atendendo com segurança e seguindo as recomendações dos órgãos de saúde em tempos de pandemia.

Nesta terça-feira (19), quando o município de Campo Grande, na macrorregião de Picos, registrou 10 casos confirmados de COVID-19, a gestão do prefeito Baiá inaugurou, através da Desinfecta Plus, seu túnel de descontaminação. O equipamento foi amplamente testado por funcionários e servidores da saúde, bem como receberam o treinamento adequado para manipulação devida do equipamento.

Na ocasião, Liscel Anderson reforçou todo o conforto e segurança do túnel bem como sua eficácia no combate ao coronavírus.

"A Desinfecta Plus é uma empresa genuinamente piauiense e pioneira na fabricação e instalação de túneis desinfetantes por todo o estado. Inauguramos hoje o equipamento em Campo Grande, para os profissionais, os pacientes, que ao passar por ele recebem uma

pulverização de terpeno, que é um produto orgânico natural, certificado na ANVISA com o número 354850001. Esse túnel foi criado no intuito de fazer a proteção e a imunização de todos os profissionais que precisam adentrar para utilizar o serviço público, e assim fazendo com que sejam descontaminadas as roupas, utensílios e objetos diversos que carreguem. A empresa foi criada objetivamente para fazer a implantação desses túneis e aqui o município foi contemplado através do prefeito Baiá que logo ao exposto abraçou a ideia e trouxe para a população com carinho e dedicação para que a população possa usar, se sentir segura e ter um bem-estar social e principalmente, presando pela saúde de todos”, destacou o empresário.

O túnel inflável de descontaminação é, como o próprio nome diz, um túnel que, ao ser ligado à energia elétrica, é totalmente inflado em poucos minutos. O modelo comercializado pela **Desinfecta Plus** tem as seguintes dimensões: 3 metros de abertura, 3 metros de altura e 3 metros de profundidade.

Na prática, o túnel funciona de maneira bem simples e objetiva. Com respeito ao distanciamento entre uma pessoa e outra, ao entrar e sair do estabelecimento, o indivíduo passa pelo túnel que contém um sistema de desinfecção por suave pulverização que, por sua vez, contém uma fração de desinfetante natural diluído em água, específico para essa finalidade. Em apenas 15 SEGUNDOS sob o túnel, a descontaminação já é eficiente.

A **Desinfecta Plus** comercializa e também sugere os desinfetantes apropriados para serem utilizados, obedecendo critérios apropriados para sua função, como de registro da ANVISA.

O equipamento é indicado para todos aqueles que desejam ofertar seus serviços garantindo mais segurança aos seus clientes e colaboradores. O túnel, acompanhado de sacola de transporte, é de fácil montagem, desmontagem e deslocamento, além de ser confeccionado em material resistente e de simples manutenção, podendo ser limpo com água e sabão.

Acompanham/compõe o túnel, no valor estimado em R\$ 15.000,00 (unidade): termômetro infravermelho, túnel inflável, sensor de presença, sistema de vaporização interna, motor de pulverização, fluido ozônio ou produtos ativos a base de terpenos, e bolsa para guardar a tenda

Os interessados em reforçar a segurança dos seus estabelecimentos, podem tirar dúvidas e adquirir seus produtos através do contato (Whatsapp) (11) 9 7251-7298, 089 8 8112-5680 ou através da rede social Instagram na página @desinfecta\_plus ou pelo e-mail tuneldesinfectante@outlook.com.

**CLIQUE AQUI PARA MAIS INFORMAÇÕES.** (<http://www.piauiemfoco.com.br/wp-content/uploads/2020/05/DESINFECTA-PLUS.pdf>)

Nenhum comentário.

Os comentários estão encerrados para esta matéria.

## Notícias de Saúde

Assinado Digitalmente pelo sistema e-TCE - Rodrigo Santana de Sousa Bezerra - 28/07/2020 23:29:39