

A importância da Manutenção em tempos de COVID

Alexandre Veríssimo Carvalho¹

1. INTRODUÇÃO

Falar em limpezas, higienizações, medidas de prevenção, de segurança, de melhoria, entre outras anti COVID, e que impactem no conforto e segurança não só de equipamentos, mas também de pessoas, e não falar na função manutenção, ainda que mal comparando, é o mesmo que fazer uma partida de cartas e jogar sem os A's. É possível? É, só que não é a mesma coisa.

Afinal o que é isto do COVID, Coronavírus, SARS? O coronavírus, ou SARS-CoV-2, deu lugar à doença conhecida como COVID-19. Foi identificada pela primeira vez em dezembro de 2019 em Wuhan – China.

Coronavirus: “...pertencem à família *Coronaviridae* que integra vírus que podem causar infeção no Homem, noutros mamíferos (por exemplo nos morcegos, camelos, civetas) e nas aves...” [1]

SARS-CoV-2: “é o nome do novo vírus e significa *Severe Acute Respiratory Syndrome* (Síndrome Respiratória Aguda Grave) – *Coronavírus* – 2... Existe outro coronavírus que causa uma *Síndrome Respiratória Aguda Grave*, que foi identificado em 2002, este é chamado SARS-CoV por isso o Novo Coronavírus é designado por SARS-CoV-2. [1]

COVID-19: “(*Coronavirus Disease*) é o nome da doença e significa *Doença por Coronavírus*, fazendo referência ao ano em que foi descoberta, em 2019... “É a designação dada pela Organização Mundial da Saúde para identificar a doença provocada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2.” [1]

2. TRANSMISSÃO & INCUBAÇÃO

Uma das questões que se levanta é: **Como é que podemos ser infetados com o COVID-19?** Ou, por outras palavras, como se transmite.

Segundo os dados existentes, a transmissão pode ser por via direta, ou seja, pelo contacto próximo com pessoas infetadas. A transmissão é feita via pequenas gotículas exaladas pelo nariz ou boca de alguém infetado quando fala, espirra ou tosse e que estas possam atingir a boca, nariz ou olhos de terceiros. Se se estiver a uma distância inferior a 2 metros de uma pessoa infetada haverá uma forte possibilidade de contágio se se inspirar as gotículas exaladas por estes.

Por outro lado, as gotículas podem permanecer em objetos, ou qualquer outra superfície, podendo infetar terceiros quando estes tocam com as mãos nessas superfícies, levando-as aos olhos, nariz ou boca. É a chamada transmissão indireta.

Quando se fala em propagar qualquer vírus em espaços fechados vem-nos à memória a questão da transmissão via sistemas de climatização. Pois bem, até ao momento não existem estudos que comprovem a propagação do COVID-19 através desta via.

É também legítimo perguntarmo-nos se o COVID-19 se transmite via alimentos. “*não há evidência que suporte a transmissão do SARS-CoV-2 pelos alimentos.*” [1]. Recomenda-se sim reforçar as boas práticas de higiene e segurança alimentar durante a preparação e confeção dos alimentos.

Relativamente ao **período de incubação**, apesar de existirem relatos face a períodos superiores a 20 dias, estima-se que este não exceda as 2 semanas, ou seja, os 14 dias. Na prática, o período de incubação situa-se entre os 2 e os 14 dias.

Nota: Dados há que indicam que mais de 80% dos casos confirmados de coronavírus não são graves e não requerem hospitalização.

3. COMPORTAMENTO NAS SUPERFÍCIES

Caso não adotemos medidas de limpeza e desinfecção mais rigorosas e mais regulares, o vírus conseguirá manter-se ativo nas superfícies por longos períodos. Dependerá principalmente do tipo de superfície e da temperatura do ambiente envolvente. A boa notícia é que este

¹ Alexandre Veríssimo Carvalho, Navaltik Management, Lda.
(email: averissimo@navaltik.com)

tipo de vírus pode ser inativado em segundos limpando/desinfetando as superfícies com álcool, água oxigenada ou lixívia, artigos que normalmente estão à nossa disposição.

Estudos há que revelam os vários tipos de comportamento do COVID-19 nos vários tipos de superfícies. A informação refletida neste capítulo tem por base os estudos divulgados pelo “The journal of hospital infection” [2] e “The New England Journal of Medicine” [3], bem como informação disponibilizada pelo ministério da saúde Português.

- **Aerossóis:** até 3h;
- **Plástico:** até 3 dias (embalagens, garrafas, botões de elevador, controlos remotos, campainhas, telefones, telemóveis, tablets, computadores, teclados, consolas, sacos, entre outros);
- **Metal:** até 5 dias (maçanetas, joias, relógios, óculos, talheres, corrimões, entre outros);
- **Cartão:** até 24h (embalagens, pacotes, sacos, postais, envelopes, entre outros);
- **Aço inoxidável:** até 3 dias (frigoríficos, tachos, panelas, talheres, entre outros);
- **Cobre:** até 4 horas (moedas, utensílios de cozinha, entre outros);
- **Vidro:** até 4 dias (copos, garrafas, janelas, espelhos, entre outros);
- **Madeira:** até 4 dias (móveis, cadeiras, bancos, entre outros);
- **Alumínio:** até 8 horas (latas, conservas, papel alumínio, garrafas, entre outros);
- **Cerâmica:** até 5 dias (pratos, copos, bibelots, entre outros);
- **Papel:** variável entre segundos e até 5 dias.

4. IMPACTOS (IN)ESPERADOS

Como qualquer coisa de diferente que acontece, esta tem sempre um impacto. Seja ele positivo ou não, esperado ou não. Muito temos ouvido a frase “nada será como dantes”. 100% verdade. Porém, aprofundando a questão... ficará melhor? Ficarà pior? A resposta talvez seja simples. Melhor ou pior dependerá sempre do contexto que estejamos a analisar.

Um estudo recente efetuado pela Navaltik junto dos seus contactos sobre o efeito da pandemia indica que:

- 80% das pessoas viu a sua vida dar uma cambalhota de um dia para o outro: teletrabalho, horários de trabalho alterados, turnos ajustados, utilização de equipamento de proteção, afastamento forçado da família, amigos, colegas, entre outras;

- 5% das empresas teve um aumento do volume de negócios superior a 50%. Parabéns pelo extraordinário feito. Cerca de 30% dos inquiridos desconhece o impacto no volume de negócios nas suas empresas. Por outro lado, cerca de 50% das empresas tiveram quebra no seu volume de negócios, e na sua maioria uma quebra superior a 50% do expectável;
- Cerca de 30% das empresas reinventou-se colocando novos produtos, ou serviços no mercado. Cerca de 9% das empresas ajustou (para baixo) o preço dos seus produtos ou serviços, seja por campanhas, seja a título definitivo;
- O Teletrabalho passou a ser uma nova realidade para cerca de 40% dos inquiridos. Associado a este facto há um sentimento generalizado de aumento de produtividade. Para muitas empresas esta é uma realidade a manter passando a figurar como medida preventiva de propagação pandémica pois evita deslocações e aglomeração de pessoas. Talvez seja a mudança de paradigma onde passa de alternativa a necessidade com todos os benefícios associados. Convido-o/a a ler o artigo “Home-based telework and safety and health at work” em:
https://oshwiki.eu/wiki/Practical_tips_to_make_home-based_telework_as_healthy_safe_and_effective_as_possible
- Mais de 30% dos inquiridos apostou em formações *online*. Nada como aproveitar algum tempo livre para apostar no desenvolvimento pessoal e profissional;
- Um outro estudo indica que o aumento do consumo via plataformas *online* é uma outra nova realidade. De “tudo” se tem comprado *online*: flores, eletrónica, livros, informática, mercearias, entre outros. Estima-se que o aumento do consumo ronde os 40% via “novos” clientes.

Deixo um convite à reflexão:

- Será o COVID-19 uma “máquina do tempo” que nos faz acelerar e antecipar mudanças que provavelmente já estivessem em “carteira”, no entanto à espera do momento certo? Falamos novamente do teletrabalho, ensino e formação à distância, encomendas online, concertos online, visitas a museus online, entre outros, bem como, a descoberta de novos nichos de negócio e meios de sustentabilidade;

- Será o COVID-19 “o” fator de alavancagem da indústria 4.0? Recolha de informação remota sobre o estado dos equipamentos? Telemanutenção?
- Será o COVID-19 a “mão invisível” que veio trazer uma lufada de ar fresco ao meio ambiente, na questão do buraco do ozono, na redução da poluição, na limpeza dos céus e dos mares?
- Será o COVID-19 “o” mote para que se acredite que é possível adotar novos hábitos comportamentais e mantê-los?

Serão estas reflexões novas realidades que irão perdurar, ou quando tudo estabilizar voltamos ao passado? Que aprendizagem poderemos retirar daqui?

5. DE “PARENTE POBRE” A HERÓI?

Por regra, apenas nos lembramos de determinadas coisas quando algo de diferente acontece. Ou seja, quando nos lembramos da importância de ter iluminação nos nossos postos de trabalho, ou em casa? Quando há um corte de luz, ou quando uma lâmpada se funde. Quando nos lembramos da importância da água? Quando vamos tomar um duche, ou apenas beber um copo de água, abrimos a torneira e nada sai. Muitas outras ilustrações seriam válidas para nos lembrar que apenas nos lembramos de algo quando não o temos. Sentimento mais que normal no ser humano. Dar valor quando não tem. Porém, face a esta pandemia quem tem sido “chamado” com mais frequência? A Manutenção, os bombeiros de serviço. São eles que ajudam na desinfeção de espaços; nas alterações de layout dos vários espaços por forma a garantir o afastamento social recomendado pelas entidades competentes; no desenho de novos caminhos para evitar o contacto próximo entre pessoas; na avaliação de risco de postos de trabalho; que continuarão a garantir o bom funcionamento dos equipamentos; garantem o cumprimento de planos de manutenção e adoção de novas medidas; mantém o cumprimento com as exigências legais; mantém os hospitais operacionais. Honra seja feita a todos os setores de atividade que têm mantido o Mundo a funcionar, porém o objetivo desta consideração não é o de comparar profissões. É sim, destacar o papel dos agentes de manutenção.

Recentemente a Navaltik levou a cabo um estudo sobre o tema do presente artigo, cujos

dados nos permitirão ter uma visão mais “numérica” das considerações acima. Vejamos:

- 95% das empresas adotou novas medidas de prevenção da pandemia;
- 67% dos inquiridos considera de elevada importância o papel da Função Manutenção na prevenção da pandemia;
- As medidas preventivas tomadas pela maioria das empresas inquirida foram a adoção de máscaras (90%), viseiras (52%), luvas (59%), álcool gel (95%), limpezas e desinfeções mais regulares (78%). Não menos importantes a formação específica sobre prevenção da virologia (35%), alteração de layouts fabris (22%) e instalação de divisórias acrílicas entre postos de trabalho (35%);
- 90% considera importante apurar os custos tidos com as medidas tomadas, porém apenas 38% afirma tê-lo feito;
- Cerca de 85% dos inquiridos considera de elevada importância ter centralizadas e informatizadas todas as ações levadas a cabo na prevenção da pandemia;
- Se tivessem que regressar hoje ao seu local de trabalho, 78% confiaria nas medidas de prevenção levadas a cabo pela empresa;
- À questão “Que medidas considera que a sua entidade patronal pode tomar que farão com que se sinta ainda mais seguro no regresso ao seu posto de trabalho?”
 - A maioria das respostas foram que o que está, está de acordo com o exigido pela DGS.

Por outro lado, destacam-se outras medidas que poderão ser tomadas:

- Análise risco por função/categoria e estabelecimento de medidas e procedimentos para as diversas funções/categorias;
- Conceção e Implementação de um manual de procedimentos;
- Acompanhamento e validação do cumprimento das regras estabelecidas.

6. MEDIDAS GERAIS DE PREVENÇÃO

A minha sugestão, enquanto consultor de manutenção, sempre foi a de apostar na prevenção. Ou seja, intervir antes de partir. Seguindo indicações tanto de fabricantes, fornecedores e outras entidades oficiais, e ouvindo a voz da experiência. Há um ditado popular bem antigo, e tão atual: “Mais vale prevenir que remediar”. Assumindo este princípio, ficam algumas recomendações recolhidas entre as várias instituições e organizações.

- Lavar as mãos frequentemente. Lavá-las (com água e sabão ou com solução à base de álcool a 70%) sempre que se assoar, espirrar, tossir ou após contacto direto com pessoas doentes;
- Tapar nariz e boca quando espirrar ou tossir, com um lenço de papel ou com o antebraço, e deitar o lenço de papel para o lixo;
- Evitar tocar na cara (principalmente olhos, boca e nariz) com as mãos;
- Manter distanciamento social de pelo menos dois metros em ambientes fechados;
- Evitar partilhar objetos pessoais ou comida;
- Vestuário e fardamento podem ser lavados a temperaturas pelo menos de 60°C caso se verifique que a pessoa tenha sintomas de COVID-19 ou seja um caso confirmado. Como alternativa, desinfetar a roupa em ciclo desinfetante apropriado consoante o tipo de tecido/material a lavar;
- Arejar frequentemente espaços normalmente fechados. Abrir janelas, ou portas que permitam a entrada de ar novo nos espaços;
- Utilização generalizada de máscaras faciais e/ou viseiras, ou óculos de proteção;
- Limpeza e desinfecção de superfícies com maior regularidade: 2 a 3 vezes ao dia;

Limpeza: possibilita a remoção da matéria orgânica que favorece a sobrevivência e proliferação dos microrganismos;

Desinfecção: elimina, destrói ou inativa os microrganismos.

Lixívia: A solução para desinfetar superfícies. *Diluir 1 medida de lixívia em 99 medidas de água.*

Álcool etílico [70% (60-80%)]: Soluções consideradas mais eficazes para inativar coronavírus em superfícies rígidas. *Diluir 7*

medidas de álcool em 3 medidas de água. Nota: Soluções a 96-98% de álcool são menos eficazes pois devido à sua rápida evaporação acabam por fixar os microrganismos às superfícies em vez de as deixar limpas.

Água oxigenada [3% ou 10 volumes]: Eficaz na destruição de coronavírus. A água-oxigenada comercial que normalmente existe em casa necessita de ser diluída para ser utilizada numa concentração igual a 0.5%. *Diluir 60ml de água oxigenada em 240 ml de água destilada, ou água.*

Nota: Não secar de imediato as superfícies desinfetadas pois é necessário que sequem ao ar para que a desinfecção seja eficaz.

- Limpar frequentemente ecrãs, teclados, controlos remotos, telemóveis, tablets, entre outros, de preferência com toalhetes de limpeza e desinfecção rápida à base de álcool ou outro desinfetante com ação virucida, ou spray contendo pelo menos 70% de álcool. Deixar secar bem as superfícies para evitar a acumulação de líquidos.

7. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE PREVENÇÃO EM EDIFÍCIOS

O objetivo deste parágrafo não é o de deixar uma receita exaustiva de ações de manutenção. É sim deixar algumas linhas de orientação e sugestões. Pode encontrar mais detalhes em <https://manwinwin.com/pt/w-prep-pt/> que é o local por nós disponibilizado para a partilha de conhecimento. Procure na coluna Tipo Objeto pelo tipo “**AAA – Modelo Base | Extra**”

Algumas recomendações práticas REHVA [4] para a operação dos sistemas de **edifícios**:

- Aumentar a admissão e extração de ar;
- Usar mais arejamento através de janelas;
- Uso seguro das secções de recuperação de calor;
- Limpeza adicional de condutas não tem efeitos práticos;
- Reposição de filtros exteriores não é necessária;
- Purificadores de ar podem ser úteis em situações específicas.

Por outro lado, e a par das recomendações específicas da DGS, a entidade **Turismo de Portugal** vai atribuir o selo “*Clean & Safe*”, um

reconhecimento que exige um protocolo interno de higienização para evitar riscos de contágio.

8. CONCLUSÃO

Que esta situação pandêmica colocou o Mundo em sentido, é uma realidade. Mesmo para aqueles que possam parecer estar mais indiferentes a tudo o que se está a passar. Na generalidade, os números revelam dados alarmantes e muitos deles dificilmente voltarão ao que um dia foram. Há obviamente que tirar ilações e aprendizagens de todos os desafios que nos foram colocados pela frente. De salientar o papel que a Função Manutenção, e seus técnicos, terão na prevenção e travagem da disseminação desta pandemia. Serão estes os agentes que terão como missão garantir o funcionamento das instalações (hospitalares, industriais, edifícios, complexos desportivos, entre outras) e dos ativos. Cada um de nós tem também um papel fundamental neste combate: seguir as suas instruções, bem como das entidades responsáveis. Mantenha a mente limpa, forte. Mantenha-se seguro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] <https://covid1.min-saude.pt/perguntas-frequentes/>
- [2] [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/fulltext)
- [3] https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br
- [4] https://apmindustrial.webnode.pt/_files/200001109-8dae08dae2/orientacoes_rehva_covid19.pdf
<https://www.archdaily.com.br/br/936048/por-quanto-tempo-o-coronavirus-sobrevive-nas-superficies-cotidianas>
<https://www.webmd.com/lung/how-long-covid-19-lives-on-surfaces>
<https://brasil.elpais.com/opiniao/2020-04-13/como-o-coronavirus-vai-mudar-nossas-vidas-dez-tendencias-para-o-mundo-pos-pandemia.html>
<https://www.ihmt.unl.pt/covid-19-quais-os-desinfetantes-adequados/>
<https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/saude-e-trabalho-medidas-de-prevencao-da-covid-19-pdf.aspx>
<https://www.nineoclock.ro/2020/03/25/covid-19-what-facility-maintenance-activities-we-must-carry-out-during-this-period-of-time/>
<https://centerforactivedesign.org/5-ways-to-optimize-buildings>
<https://www.rehva.eu/activities/covid-19-guidance>
https://oshwiki.eu/wiki/COVID-19:_Back_to_the_workplace_-_Adapting_workplaces_and_protecting_workers