

Guia
para manutenção
de carpetes



Plano Total de Cuidados milliCare



Introdução

Este material, elaborado pela milliCare Brasil, é uma compilação com base no guia desenvolvido pelo CRI* para orientar profissionais de facilities, juntamente com diversos estudos científicos sobre manutenção de espaços e qualidade do ar, e também tecnologias e soluções desenvolvidas especialmente para carpetes e têxteis.

O CRI – Carpet and Rug Institute é a associação comercial norte-americana que representa fabricantes e fornecedores de matéria-prima e serviços para a indústria, e é atualmente a principal fonte de informações científicas sobre carpetes.

Este conteúdo foi criado para auxiliar gerentes de facilities, supervisores de manutenção e qualquer pessoa que compre, venda, especifique ou seja responsável pela manutenção de uma instalação comercial de carpetes. Ele é projetado para fornecer informações em duas áreas muito importantes: primeiro, para conscientizar sobre a importância do carpete limpo e higienizado para se obter uma boa qualidade do ar interno; e, segundo, oferecer recomendações que ajudarão no desenvolvimento de um plano de manutenção adaptado a cada ambiente comercial acarpetado.

As informações incluídas nesse guia de manutenção de carpetes são baseadas em ciência e apoiadas por sólidos princípios de gestão ambiental. Se utilizado, seu conteúdo pode ajudar a promover um ambiente interno mais saudável e prolongar a vida útil do carpete.

Sua instalação de carpetes comerciais é um investimento significativo, tanto em termos monetários quanto na imagem da empresa. A necessidade de implementar um programa de manutenção desde o início é muito importante. Um programa consistente e eficaz de manutenção de carpetes pode manter a imagem inicial da instalação e prolongar drasticamente a vida do seu investimento. É o objetivo deste material ajudá-lo a preservar a aparência original do seu carpete.

Os gerentes de facilities e os supervisores de manutenção que entendem esse conceito podem ajudar na tomada de decisão em relação a manutenção que proporciona longevidade ao carpete e economiza no custo futuro.

SUMÁRIO

Importância da manutenção de carpetes.....	4
Melhor qualidade do ar interno	5
Tipos de sujeira	6
Acúmulo de sujeira.....	7
Plano Total de Cuidados.....	8
Prevenção de sujeiras.....	9
Limpeza e higienização	12
Manutenção de pisos recomendada	13
Limpeza de rotina.....	14
Limpeza de manchas	15
Higienização intermediária	16
Processo a seco milliCare	17
Como funciona o processo a seco milliCare	18
Resíduos de limpeza de carpetes	19
Limpeza profunda	20
Processo por extração milliCare	23
Quem é a milliCare?	24
Higienização comprovada	25

Importância da manutenção de carpetes

Há um equívoco generalizado de que o carpete não pode ser mantido limpo e, portanto, contribui significativamente para a deterioração da qualidade do ambiente interno, especialmente a qualidade insalubre do ar interno. Essa percepção equivocada geralmente leva a decisões de remover o carpete de muitos ambientes, como escolas e unidades de saúde, ignorando a eficácia e os benefícios de qualidade ambiental dos programas de limpeza projetados adequadamente.

Carpete é um revestimento que contribui com muitas características positivas diretas para a elevada qualidade de vida em ambientes fechados, como proteções térmica e acústica.

O carpete tem uma característica exclusiva, semelhante a um “filtro”, de retenção de partículas, que tende a prender e reter partículas no piso que, do contrário, seriam transportadas pelo ar. A matéria retida pela característica “filtro” do carpete pode ser removida do ambiente em vez de recircular continuamente no ar, usando um aspirador de alta potência que tenha o “Selo de Aprovação CRI”. Uma rotina regular de higienização e limpeza profunda pode renovar seu ambiente.

Melhor qualidade do ar interno

Há uma grande diferença entre a limpeza do carpete e a higienização do carpete. A limpeza é a remoção da sujeira aparente. Na mente de muitos proprietários de carpete comerciais, a limpeza ocorre de forma imprecisa “conforme necessário”. A sujeira é um processo cumulativo e, se for permitido que vá longe demais, não pode ser facilmente revertido. A higienização é um processo contínuo planejado, um plano total de cuidados e de remoção da sujeira, projetado para manter a aparência do carpete em um bom nível todos os dias.

Para promover um ambiente saudável, Dr. Michael Berry afirma em seu livro - Protegendo o Ambiente Construído: Limpeza para a Saúde - que “um ambiente limpo é sanitário. Quando existe uma condição sanitária, um efeito adverso à saúde é improvável. As recomendações dos fabricantes de carpetes fornecem diretrizes adequadas, exigindo aspiração frequente e limpeza profunda profissional periódica que enfatiza a remoção de substâncias estranhas e minimiza os resíduos. No longo prazo, essas medidas protegem o carpete e promovem a saúde ambiental.”

Um plano total de cuidados enfatiza:

- Sistemas de limpeza eficazes direcionados para a máxima limpeza restaurativa, mínimo resíduo, segurança e facilidade de uso
- Estratégia de limpeza, planejamento, cronograma
- Treinamento de técnicos de limpeza
- Inspeção periódica, avaliação e revisão gerencial dos programas de limpeza se necessário.

Manter o ambiente seco é um passo muito importante. Para ajudar a evitar o crescimento de bactérias e mofo, deve-se imediatamente corrigir respingos, manchas e derramamentos de líquidos. Circuladores de ar, sistemas ar-condicionado e desumidificadores auxiliarão na secagem quando a extração de água quente tiver sido utilizada.

Tipos de sujeira

Para que a limpeza seja eficaz, as propriedades físicas e químicas dos tipos de sujeira devem ser compreendidas.

- Sujeiras solúveis em água incluem materiais que se dissolvem facilmente em água, como açúcar, amidos, sais e outros resíduos fluidicos.
- Sujeiras secas solúveis em solvente incluem asfalto, alcatrão, graxa e óleos animais ou vegetais que são produzidos ao cozinhar alimentos. Sujidades oleosas muitas vezes se aderem ao carpete logo na entrada dos edifícios por terem origem nos estacionamentos. Se essas permanecerem no carpete por muito tempo sem serem removidas, elas podem secar ou “oxidar”. Quando isso ocorre, forma-se uma película dura, amarela, semelhante à laca, que requer tempo adicional e produtos químicos agressivos para remoção. Algumas fibras oleofílicas (poliéster, olefina) podem absorver sujeiras oleosas com o tempo, deixando um tom amarelado nas áreas de tráfego que não podem ser removidas com a limpeza. Com o pré-tratamento adequado e a máxima aplicação dos princípios de limpeza, os óleos oxidados podem ser removidos quase tão facilmente quanto os outros tipos de sujeira.
- Sujeira insolúvel inclui partículas, como argila, areia (partículas de rocha desintegradas), quartzo (mineral composto de sílica), feldspato (silicato de alumínio combinado com outros elementos), calcário (carbonato de cálcio), gesso e carbono. Também inclui fibras celulósicas de roupas, produtos de papel, fragmentos de grama e folhas e fibras de proteína liberadas por seres humanos, animais de estimação e roupas. Os dermatologistas estimam que os adultos médios perdem mais de 300 cabelos por dia, além de cerca de 300.000 células da pele. Grande parte disso acaba nas superfícies horizontais da casa ou da empresa, incluindo o carpete. Todas essas sujeiras são classificados como insolúveis, no sentido de que não podem ser dissolvidas com produtos químicos usados na limpeza normal. Portanto, elas devem ser removidas de alguma outra maneira; caso contrário, permanecem no tapete mesmo após a limpeza.

Acúmulo de sujeira

A sujidade tende a acumular-se primeiro nas áreas de entrada. À medida que as áreas de entrada se tornam saturadas, a sujeira é depositada ainda mais nas áreas internas do edifício. Portanto, é importante deter as partículas com manutenção de entrada e tapetes de barreira e remover a sujeira dessas áreas regularmente para evitar danos a qualquer revestimento de piso.

A sujeira se acumula em três níveis distintos dentro da fibra do carpete. Cabelo, celulose e sujidades leves ou pegajosas, como poeira ou açúcar permanecem na superfície. O terço médio da fibra contém partículas mais pesadas de poeira, fibra e matéria vegetal. O terço inferior, próximo à base, contém as partículas mais pesadas e destrutivas do solo, como areia e cascalho.

De acordo com estudos citados popularmente (Procter and Gamble Laboratories, DuPont) que analisam amostras de sujeira de carpetes de todo o território continental dos Estados Unidos, 55% dessa amostra de sujeira “média” consiste de partículas abrasivas: areia, quartzo, argila, calcário, gesso e carbono. Aproximadamente 10-12% desta amostra de sujeira consiste em cabelos e pelos humanos ou animais. Outros 12-14% consistiam em fibra vegetal (celulósica).

De 74-79% da amostra de sujeira do carpete é de partículas secas, que possivelmente poderia ser removido com aspiração. Sujeiras pegajosas ou oleosas ligam-se às fibras e não são removidas com aspiração.

Apenas 16-22% realmente requer limpeza química para dissolver a sujeira antes que a remoção possa ser realizada. No entanto, quando as quantidades destes resíduos oleosos e pegajosos se acumulam, elas servem como liga para uma porção de partículas abrasivas presentes.



Plano Total de Cuidados

Um plano total de cuidados deve ser projetado e instituído imediatamente após a instalação para máximo aproveitamento, porém pode ser posto em prática a qualquer momento para melhorar a estética e qualidade do ar interno. Existem muitos sistemas de limpeza diferentes usados atualmente. A personalização de um programa de manutenção que utiliza soluções, equipamentos e sistemas certificados pelo selo de aprovação da CRI, segue as diretrizes do fabricante, protege as garantias do fabricante e atende às expectativas do usuário final, leva tempo e treinamento.

Esses programas são projetados para ajudar a alcançar níveis ideais de aparência e vida útil máxima. Diferenças nas frequências de limpeza e áreas alvo podem variar. Mudanças em um plano podem ser necessárias para atingir as metas de limpeza ou de usuário final.

Desenvolvendo um Programa de Manutenção: Plano Total de Cuidados

Um programa abrangente de atendimento personalizado para carpetes consiste em cinco elementos:

- **Prevenção de sujeiras:** isolamento ou contenção de sujeira através da colocação adequada de capachos
- **Aspiração de rotina:** frequência programada para a remoção de sujidade usando um aspirador “Selo de Aprovação” aprovado pelo CRI.
- **Sistema rotineiro de remoção de manchas:** usando técnicas profissionais de remoção de manchas.
- **Sistemas de higienização de íterim:** limpeza programada para todas as áreas de tráfego de acordo com a frequência.
- **Sistemas de limpeza profunda:** limpeza profunda restaurativa regular programada para remover resíduos e sujeiras presas.

Prevenção de sujeiras

A porta de entrada é o maior vilão

70 A 90% dos resíduos que entram em uma instalação entram pela porta da frente, um equivalente de 11kg a cada 1.000 pessoas que entram em um edifício sem um sistema de porta de entrada.

fonte: "Worldwide Cleaning Association"

A orientação para prevenir a entrada de sujeira em um ambiente é a utilização de capachos e tapetes de entrada, que ajudam a minimizar a quantidade de sujeira que entra no ambiente.

10 x 1

A cada R\$1,00 real investido em proteção de entrada para manter a sujeira do lado de fora, são economizados R\$10,00 no custo de remoção da sujeira de dentro das instalações.

fonte: "Cleaning & Maintenance Management"

Sistema de entrada milliCare

O primeiro passo para manter o ambiente limpo é parar a sujeira na porta de entrada.

Concebido como uma barreira de controle de terra, o nosso sistema de porta de entrada oferece proteção inigualável contra a sujeira e a umidade que pedestres podem inserir em uma instalação.

A milliCare recomenda um produto desenvolvido com formato exclusivo e diferenciado, que remove a sujeira e esconde ela no fundo da placa: apenas 3 metros quadrados do sistema Obex pode reter 80% de sujeira e umidade de entrar em um edifício, reduzindo custos nos cuidados internos. Vem com uma garantia de 5 anos.

Além disso, tem a forma perfeita e eficiente para retirar a sujeira e absorver a umidade

- **6.6 nylon:** fibras altamente resilientes
- **2 mono filamentos:** raspagem
- **2 multi filamentos:** Absorção

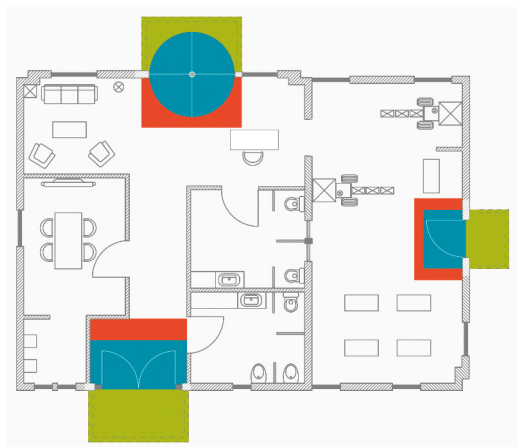


Para que os capachos continuem a aprisionar a sujeira, eles devem ser limpos regularmente, com mais frequência do que o carpete. Se a sujeira acumulada não for removida, o capacho ficará sobrecarregado e não poderá impedir a entrada da sujeira no edifício.

Outras dicas preventivas incluem restringir o consumo de alimentos e bebidas para áreas específicas, exigindo tampas em bebidas ou copos grandes e colocando lixeiras em áreas de fácil acesso.

[Nota: A área debaixo de uma mesa deve ser protegida por um tapete de cadeira. Essas áreas são às vezes consideradas áreas de baixo tráfego; no entanto, os rolos da cadeira podem causar danos devido à concentração de desgaste.]

Zonas do sistema de entrada milliCare



ZONA 1

ZONA 1 - Área Externa

Área de acesso do edifício — Ideal para um produto com raspagem de ação que pode remover partículas de sujeira de grãos pesados como areia.

ZONA 2

ZONA 2 - Área Interna

A principal área apenas no interior do edifício, onde um produto com dupla ação, raspagem e absorção — deve ser instalado para defender contra sujeira e umidade. Nesta área, muitas vezes, apresenta uma matwell embutida.

ZONA 3

ZONA 3 - Área Interna

Zona secundária no interior do edifício após a zona 2. Um produto têxtil para a absorção de umidade é a escolha preferida. Também aplicáveis às áreas de alto tráfego, além de entrada.

Onde usar



Limpeza e higienização

A limpeza é a atividade tradicional de remoção de contaminantes, poluentes e substâncias indesejáveis de um ambiente ou superfície para reduzir danos ou danos à saúde humana ou materiais valiosos. Limpeza é o processo de localizar, identificar, conter, remover e descartar adequadamente substâncias indesejadas de um ambiente ou material. A limpeza pode ser realizada em três níveis, por profissionais de manutenção e limpeza internos ou independentes.

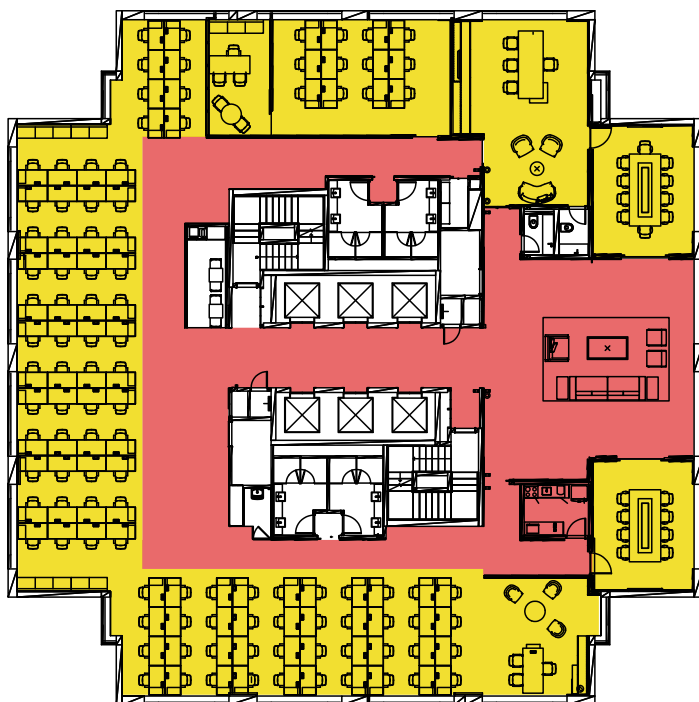
[NOTA: Esta definição enfatiza a importância da saúde humana acima de tudo. De fato, embora os resultados estéticos sejam desejados, a ênfase principal deve ser a saúde e a segurança do consumidor. Felizmente, esses dois objetivos - resultados visuais e saúde humana - são compatíveis. Quando a limpeza para a saúde, o resultado visual também está próximo.]

Rotina - Atividades de rotina para manter as coisas em seus devidos lugares confiando em habilidades organizacionais e trabalho. Inclui tarefas periódicas, como guardar as coisas, esvaziar o lixo, lavar pratos e roupas, aspirar carpetes, espanar móveis e limpar pisos.

Manutenção - Limpeza de rotina que deve ser realizada regularmente. Ao contrário das tarefas domésticas, ela depende de intervenções mecânicas e químicas, incluindo capachos de portas, máquinas de limpeza, filtros de ar, ceras, solventes (detergentes) e desinfetantes. Ajuda a manter o meio ambiente em um estado mais sanitário.

Restauração - A atividade de limpeza profunda. É realizado conforme necessário. A restauração é necessária quando o ambiente ficou fora de controle e deve ser devolvido a um estado de ordem sanitário ou superior. A restauração não é um processo normal de limpeza e é realizada por pessoas especialmente treinadas.

Manutenção de pisos recomendada



Nível de tráfego	Manutenção recomendada
Leve / médio	Conforme necessário, mas ou menos a cada 2-3 dias
Pesado	Diariamente

Tráfego leve / médio

Escritórios particulares, cubículos, escritórios compartilhados e salas de conferência

Tráfego Pesado

Entradas, elevadores, corredores principais, salas de descanso, salas de trabalho / cópia, salas de correios e corredores internos

Limpeza de rotina

Limpeza de carpetes de rotina: realizada diariamente, semanalmente ou com mais regularidade: aspiração regular e limpeza pontual.

A limpeza de rotina: inclui processos destinados a evitar que a sujeira se acumule no carpete e minimize seu impacto na aparência do carpete e maximize sua vida útil. As atividades de limpeza devem ser realizadas em uma frequência regularmente programada para reduzir os efeitos potenciais de sujeiras secas no carpete e no ambiente interno. Diferentes níveis de tráfego e sujidade ajudam a determinar as frequências de aspiração.

Halls de entrada: as sujidades que não estão contidas nos capachos acabam por chegar ao carpete imediatamente dentro das entradas dos edifícios. Os foyers de entrada são um exemplo de uma área onde a frequência de aspiração provavelmente deve ser aumentada;

Áreas de recepção: a limpeza dos lobbies e áreas de recepção tem um impacto direto no ciclo de vida e estética do tapete. Eles devem ser mantidos diariamente ou com maior frequência;

Elevadores: os elevadores são áreas de tráfego intenso e rotação frequente. Eles devem ser mantidos diariamente ou com mais frequência;

Corredores ou áreas comuns: corredores devem ser mantidos diariamente durante a semana com aspiração regular. Caso contrário, a sujeira acumulada pode se espalhar progressivamente para áreas adjacentes (por exemplo, escritórios, salas de conferência) e se tornar parte da carga de sujeira nesses locais;

Áreas menos utilizadas: escritórios privados, salas de reunião e salas de diretoria podem ser aspiradas duas ou três vezes por semana;

Periodicamente: o pessoal de manutenção deve se concentrar em cantos, em torno de perímetros de parede e atrás e abaixo de mobiliário, utilizando ferramentas e equipamentos apropriados para aspiração.

Limpeza de manchas

Quanto mais tempo certas manchas permanecerem no carpete, maior o potencial de manchas permanentes. Além disso, quanto mais tempo permanecer um resíduo pontual no carpete, mais sujeira ele acumula.

O neutralizador de odores milliCare procura os odores, onde eles estão escondidos, e os destrói em um nível molecular, sem qualquer resíduo químico ofensivo ou odor. Nossa tecnologia é biodegradável e ambientalmente segura.

Nossa rede de técnicos é especialista em remoção de manchas com o processo milliCare. Uma gama de produtos especialmente formulados para diferentes condições remove praticamente qualquer ponto específico de sujeira em seu tapete ou têxteis e certifica-se de que ele não reaparecer.



milliCare Panel & Upholstery cleaner

Produto químico formado com água e carbonatos de sódio; eficaz para todo tipo de sujeira, inclusive graxas; uso unicamente em fibras sintéticas; não contém solventes inorgânicos, nem fosforo; ph 9,5; neutralizador de odores; usado no processo de extração;



milliCare Grease Emulsifier

Produto químico orgânico, não tóxico, a base de propanol, polioxes, ideal para limpeza de graxas, azeite, asfalto, tinta, toners, cera, esmaltes e resíduos de goma de mascar; ph 8,5; utilizado na proporção 1:7: USO em lanchonetes e locais de alimentação;



milliCare DRN

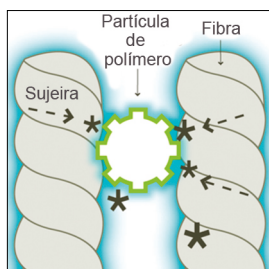
Neutralizer de manchas alcalinas, ph 2 a 3; solução de limpeza não iônica, surfactante, neutralizadora de PHs;

Higienização intermediária

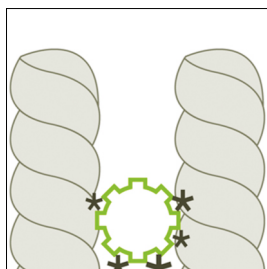
É a limpeza para melhorar a aparência, o que pode adiar ou limitar a necessidade de limpeza profunda, e utiliza sistemas com o objetivo de manter a aparência uniforme do carpete. Normalmente, esses sistemas destinam-se a ser de rápida aplicação e devolver o tapete para uso rapidamente. A frequência de limpeza depende da localização, uso e exposição do tapete, e determina a eficácia da prevenção de sujeira, a manutenção de rotina e a necessidade de restauração. A limpeza intermediária pode ser realizada em todas as áreas acarpetadas expostas ou realizada com foco principalmente em áreas propensas à sujeira. A frequência da limpeza intermediária depende de fatores como o tamanho da instalação, a localização dos carpetes, a cor, o uso, o tipo e o acúmulo de sujidade.

Processo a seco milliCare

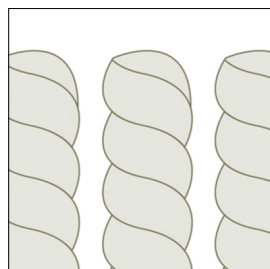
Depois que a partícula do polímero de limpeza a seco entra em contato com a sujeira e manchas, ela adsorve a sujeira. A umidade na partícula é a chave do processo.



A partícula de polímero é escovada no carpete e adsorve* a sujeira.



A umidade evapora, a sujeira é adsorvida. O aspirador absorve a partícula do polímero e a sujeira.



O processo milliCare não deixa resíduos, química, ou umidade em seu carpete.

Higienização mais eficaz: As fibras do carpete ficam de 2 a 3 vezes mais limpas do que com outros sistemas.

Não afeta a constituição do tecido: Nenhum encolhimento, separação de costura, sangramento de cor, mofo.

Melhor qualidade do ar interior: Remove até 99% dos poluentes atmosféricos.

Menos água: Usa até 99.5% menos água do que outros sistemas.

Adsorção/Absorção: O ato de absorver refere-se à ação de recolher, por exemplo, uma esponja absorve água, mas o líquido sai facilmente quando ela é espremida, o que não ocorre com a adsorção. Na adsorção, as moléculas ou íons de uma substância ficam retidos (fixados) na superfície de sólidos por interações químicas e físicas.

Como funciona o processo a seco milliCare



Pré-Mist

O carpete é pulverizado com solução apropriada que libera a sujeira das fibras.



Partícula de polímero seco

A partícula é distribuída sobre o carpete de maneira uniforme para adsorver a sujeira.



Escovação

Após a distribuição das partículas do polímero o carpete é escovado com maquinário especial para mistura delas com a sujeira.



Aspiração

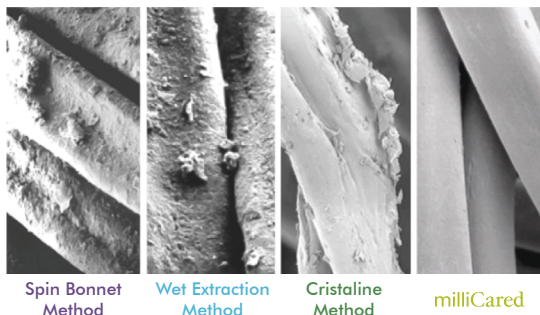
Após a escovação completa do carpete, as partículas do polímero com a sujeira absorvida são aspirados, removendo assim toda a sujeira e higienizando por completo o carpete.

Resíduos de limpeza de carpetes

No caso do sistema de higienização e limpeza de carpete a seco milliCare, o resíduo que pode ser deixado no carpete é de partículas do polímero. Uma vez que é macio e não abrasivo para as fibras, qualquer resíduo deixado não irá danificar o tapete e, na maioria dos casos, é removido por aspiração subsequente.

A porcentagem de resíduos remanescentes da higienização a seco é mínima, apenas um traço (1-4%), mas qualquer partícula do polímero que não é removida por aspiração cai na parte de trás do carpete onde, ao contrário do sabão, detergente ou outros resíduos pegajosos deixados para trás após os métodos de limpeza molhada, não fará com que o tapete acumule sujeira. O polímero milliCare é um dessecante, ou seja, adsorve a umidade. Portanto, qualquer resíduo deixado no carpete pode ser benéfico ao adsorver umidade residual no revestimento do carpete.

A partícula milliCare é um polímero sintético que é macio, poroso e adsorve sujeira, poeira, alergênicos e outros contaminantes no carpete. É seguro e não abrasivo às fibras. Repetidos testes mostraram que não é tóxico quando inalado ou ingerido oralmente. Não irrita a pele ao entrar em contato.



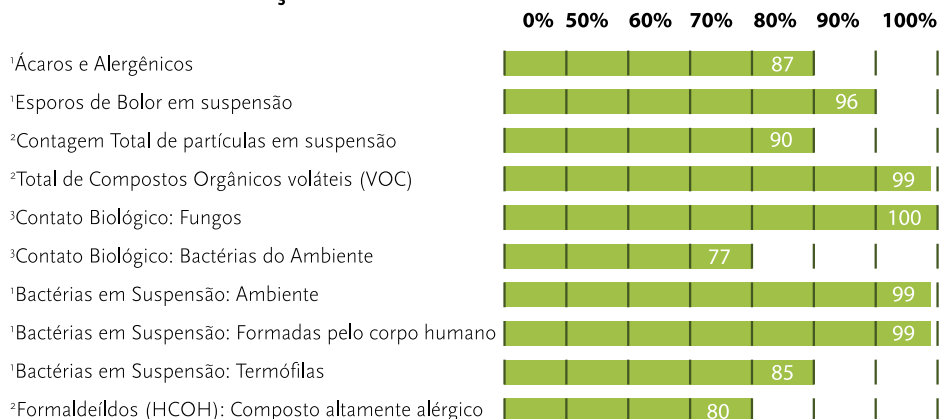
Spin Bonnet Method

Wet Extraction Method

Cristaline Method

milliCared

Percentual de Redução



¹ Source Indoor Air - 2002 Study performed for Milliken Chemical using Air Quality Sciences, Atlanta, GA

² Source Indoor Air - An integrated approach, study performed for Milliken Chemical using Air Quality Sciences, Atlanta, GA

³ Source Indoor Air - An integrated approach, study performed for Milliken Chemical using Air Quality Sciences, Atlanta, GA Plate Count and species analysis performed by Pathogen Control Associates, Inc. (Pathoon), Norcross, GA.

Limpeza profunda

A higienização profunda do carpete é feita com limpeza restaurativa para retornar o carpete a uma condição relativamente limpa e usa sistemas que extraem sujeiras acumuladas e limpam os resíduos com maior intensidade para maximizar a remoção de sujeiras embutidas.

A limpeza profunda deve ser implementada antes que a sujeira no carpete seja facilmente visível. A fim de preservar a estética e o ciclo de vida do carpete, bem como quaisquer garantias aplicáveis, siga o programa de selo de aprovação da CRI juntamente com as recomendações de limpeza.

Compreender os princípios científicos da higienização profunda eficaz do carpete ajudará a realçar o desempenho a longo prazo da higienização. (Bishop, 2003)

Os princípios científicos básicos podem ser divididos em quatro etapas principais: remoção de sujeira seca, suspensão da sujeira, extração da sujeira e secagem.

Remoção de sujeira seca (Aspiração) - é realizada em fases:

- A preparação é feita para desenredar a fibra do carpete alto e deve preceder a aspiração a seco.
- Aspiração geral com um aspirador à vácuo eficiente.
- Área de entrada: remoção do acúmulo destrutivo de sujeira abrasiva).
- Aspirar o perímetro da sala para remover a poeira fina que pode fixar-se nos cantos da sala.
- Remover a sujeira do carpete pode ser feito de várias maneiras usando diferentes tipos de aspiradores de pó. Devido ao fato que 79% ou mais da sujeira podem ser removidos a seco por aspiração, os gráficos de frequência devem ser desenvolvidos e adicionados aos planos totais de cuidados com o carpete.

Suspensão da sujeira - Uma vez que a sujeira seca foi removido do tapete, os procedimentos de suspensão de sujidade (pré-condicionamento) começam. Suspensão e remoção de poeira são os passos mais críticos na higienização do carpete. O objetivo da suspensão da sujeira é separá-la das superfícies das fibras. Existem quatro atividades fundamentais a serem realizadas sob o princípio da suspensão: ação química, temperatura elevada (calor), agitação e tempo.

A ação química é empregada em duas fases do processo de limpeza.

- Na primeira fase, soluções de limpeza, ou compostos, são usados para preparar o carpete para limpeza, reduzindo a tensão superficial e dissolvendo várias sujeiras. Essa etapa, chamada de “pré-condicionamento”, é essencial. Não é razoável sugerir que os materiais que foram moídos no tapete, juntamente com óleos que tiveram anos para oxidar ou secar, pudessem ser suspensos adequadamente em poucos segundos.
- A segunda fase da atividade química ocorre quando soluções de limpeza, ou compostos, são misturados ou medidos em soluções de enxágue para suspender sujeiras leves que se acumulam em áreas sem tráfego, ao longo de rodapés ou sob mobília. Portanto, soluções adequadamente formuladas, misturadas e aplicadas durante o pré-condicionamento são essenciais para uma limpeza completa e eficaz.

Temperatura Elevada (Calor) - O calor reduz a tensão superficial da água e permite uma limpeza mais rápida e eficiente do que a água fria. É meramente uma questão de termodinâmica, ou a capacidade do calor de acelerar a atividade molecular das soluções empregadas e, assim, ajudar na separação da matéria indesejada das fibras.

Agitação - Agitação de alguma forma é necessária para realizar a penetração e distribuição da solução uniforme. Sem agitação, a suspensão da sujeira tende a ser não uniforme, o que é frequentemente indicado pelas estrias no carpete após o processo de remoção.

A agitação, usando uma escova ou pente multi-cerdas para trabalhar em soluções de pré-condicionamento, é mais eficaz e eficiente em termos de tempo. A agitação da escova tem ênfase especial na entrada, corredores e áreas muito sujas. A agitação mecânica envolve o uso de uma ação mecanizada, cilíndrica e com escova para obter agitação agressiva e distribuição de soluções de pré-condicionamento na fibra de carpetes.

Tempo - O quarto elemento fundamental é frequentemente o menos considerado. As sujeiras depositadas e compactadas durante longos períodos entre as limpezas demoram a dissolver-se e a ficar suspensos. Soluções pré-condicionantes, ou compostos, requerem contato prolongado ou “tempo de permanência” para que a penetração da fibra e a suspensão possam ocorrer. Com base na temperatura de formulação e aplicação, o tempo de permanência pode variar.

Extração da sujeira - a sujeira é uma substância indesejada que é estranha à composição do carpete. A fim de alcançar um estado de limpeza eficaz, as sujeiras suspensas devem ser extraídas (molhados ou secos) fisicamente da fibra por suspensão, dissolução, encapsulação ou adsorção / absorção.

Secagem - A limpeza não está completa até que o carpete esteja seco e pronto para ser tráfego. O processo de secagem é essencial por várias razões:

- Primeiro, é necessário devolver o tapete para ser usado pelos usuários finais o mais rápido possível.
- Em segundo lugar, o tapete de secagem elimina essencialmente os riscos de derrapagem, especialmente em áreas onde o carpete transita para pisos frios.
- Terceiro, a secagem rápida elimina o potencial de crescimento de microrganismos (bactérias e fungos) e os odores associados a bolor e riscos à saúde que podem surgir se o carpete permanecer úmido por mais de 8 horas. Fornecer ventilação natural ou mecânica durante as fases de limpeza e secagem de higienização profunda é essencial. Ventilação adequada é necessária para acelerar o tempo de secagem. O uso de circuladores de ar, sistemas de ar-condicionado ou desumidificadores reduzem muito o tempo de secagem.

Uma higienização profunda em toda a instalação deve ocorrer pelo menos duas vezes ao ano para remover o acúmulo de sujeira negligenciado durante a manutenção diária.

- A mobília não deve ser movida de volta para a sala até que o carpete esteja completamente seco. Nota: Se a mobília tiver que ser movida de volta para a sala antes que o carpete esteja completamente seco, certifique-se de usar abas ou blocos de proteção sob as pernas da mobília para evitar o desenvolvimento de manchas de ferrugem ou móveis no carpete.

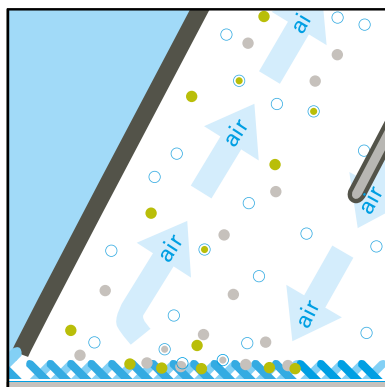
Uma das características mais benéficas da higienização profunda é a capacidade de restauração.

Muitos sistemas de limpeza estão disponíveis; sua eficácia varia amplamente. Ao escolher o sistema de limpeza, as considerações importantes são:

- Deve higienizar de forma eficaz
- Não deve danificar o tapete
- Não deve deixar resíduos excessivos de materiais de limpeza
- Segue a recomendação do fabricante

Processo por extração milliCare

Uma mistura pressurizada de ar e solução é injetada no tecido, criando pequenas gotículas que “esfregam” as fibras individualmente. A solução - juntamente com qualquer sujeira, poluentes ou manchas - é extraída simultaneamente, resultando em um tempo de secagem muito mais rápido: aproximadamente 2 horas.



70% menos de água

A reciclagem contínua de fluxo é baseada em sistema patenteado de filtragem que limpa e recupera a solução e a recicla sete vezes sem perda de eficácia na limpeza.

Mais ecológico

O sistema milliCare recicla a água e reduz o uso de produtos químicos em mais de 70%.

Melhor qualidade do ar interno

Higienização regular melhora a aparência dos têxteis, mas também impede a sujeira, poeira e poluentes nas fibras de se tornarem partículas suspensas - ajudando a manter os padrões de limpeza sem introduzir produtos químicos prejudiciais ou processos que possam impactar a qualidade do ar interno.

Quem é a milliCare?

Detentora de soluções de higienização patenteadas e inovadoras, milliCare é uma empresa com atuação em cinco continentes e que soma mais 80 franqueados comprometidos com a criação de ambientes de trabalho mais saudáveis.

Nos últimos anos, cada vez mais companhias buscam o plano total de cuidados milliCare, aproveitando as vantagens de contar com técnicos locais detentores de expertise global. Entre elas estão grandes corporações e gestores de facilities interessados em reduzir despesas operacionais em seus edifícios.

Fundada nos Estados Unidos em 1996, e no Brasil desde 1999, a milliCare responde pela higienização de mais de 50 milhões de m² de carpete/ano. A empresa possui certificações de órgãos internacionais, como IICRC (Institute of Inspection, Cleaning and Restoration Certification) e Green Seal – e emite a seus clientes o Certificado milliCared, um atestado da eficácia dos seus serviços de higienização e limpeza.

A milliCare tem uma extrema preocupação com informação, baseada em estudos científicos e que leve ao desenvolvimento de tecnologias de ponta para aprimorar a qualidade de vida em ambientes internos.

Higienização comprovada



Desde 2009 milliCare é parceira do laboratório Controlbio para a realização de análises técnicas microbiológicas em superfícies têxteis. O trabalho consiste na retirada de amostras para testes comparativos em placas de Petri. O objetivo é atestar a redução a níveis desprezíveis de fungos, bactérias, ácaros e alergênicos presentes nos carpetes higienizados pelo sistema milliCare.

Segundo a bióloga Maria José Silveira, sócia-diretora da Controlbio, esses testes são necessários para assegurar o bem-estar e a saúde dos ocupantes. “Para garantir boa qualidade para ar interno, não adianta se limitar a cuidar da casa de máquinas e dos dutos do ar condicionado. Um carpete sem manutenção também representa riscos por causa do material particulado (bactérias, fungos, ácaros, etc.) que é gerado”, explica a especialista em microbiologia.

Por economizar água e energia, reduzir emissões atmosféricas e contribuir para a melhoria da qualidade do ar, milliCare ajuda a somar pontos para a obtenção do LEED-EB O&M (Leadership in Energy and Environmental Design for Existing Buildings Operations).

O arquiteto e urbanista David Douek, diretor de desenvolvimento da consultoria Otec, conta que há diversas estratégias para alcançar o certificado, que tem foco na gestão sustentável de facilidades. “Entre elas, a limpeza sustentável é fundamental”, diz Douek. Segundo ele, ainda que nenhum produto ou serviço garanta isoladamente o cumprimento de todas as exigências do LEED, sistemas como o milliCare estão estreitamente relacionados aos pré-requisitos da certificação. “Sem contar que empreendimentos que almejam esse selo, devem cercar-se de fornecedores qualificados”.



Conheça o relatório completo em <https://www.millicare.com.br/leed>

Referências

O CRI gostaria de estender nossos sinceros agradecimentos às pessoas a seguir por sua orientação e contribuição para as Diretrizes de Manutenção do Tapete.

CRI Carpet Installation Standard 2011 Dalton, GA, 2011.

Berry, Michael, Ph.D., Protegendo o Ambiente de Construção: Limpeza para a Saúde, Tricomm 21st Press, Chapel Hill, Carolina do Norte, 1993, página 108.

Instituto de Inspeção, Limpeza e Restauração, Certificação S100 Standard e Guia de Referência para Limpeza de Carpetes Profissionais, 4a Edição, Vancouver, WA, 2002.
2014 IICRC S100 Guia de Referência da IICRC para Limpeza Profissional de Revestimentos de Piso Têxtil (S100)

Bishop, LJ, Presidente do Conselho de Certificação do Instituto de Inspeção, Dr. Michael A. Berry, Ph.D., Professor de Pesquisa da Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill e Stanley Quentin Hulin, Gerente Nacional de Manutenção de Chão Duro, Sistemas de Revestimento DuPont, Limpeza e Certificação de Restauração, Uma Análise do Ciclo de Vida para Coberturas de Piso em Instalações Escolares, Seminários de Assistência Limpa, Dothan, AL, 2002.

Dr. Michael A. Berry, Ph.D., Universidade da Carolina do Norte, Chapel Hill, Carolina do Norte Doug Bradford, CEO da Eco Interior Maintenance, Inc.

Cindy Boland Especialista em Cuidados com o Produto, Shaw Industries, Inc.

John Garger, gerente de atendimento de produtos da Tandus / Centiva

Stephen Lewis, Diretor Técnico, MilliCare Textile and Carpet Care
Tammy Smith, Representante de Serviços Técnicos,

Beaulieu Group,

LLC Darrell Hagan, Gerente de Cuidados com o Produto, Shaw Industries, Inc.

Mark French, diretor de serviços de campo da Interface, Inc.

Dane Gregory, Gerente Comercial de Vendas, Bridgewater

Bill Luallen, diretor nacional de vendas da XL North

David Wardlaw, vice-presidente de vendas técnicas, Tai Ping Carpets Americas, Inc

Richard Bodo, diretor de treinamento da Windsor Industries