



Guia Oficial ABRITAC

Comitê de Tapetes, Carpetes e Capachos ABIT



Agradecimento

A Câmara Técnica de Carpetes, Tapetes e Capachos, composta por associados da ABIT, que tem a missão de consolidar dados e experiências do setor. O objetivo foi normatizar procedimentos e produzir um Guia Técnico de Manutenção e Limpeza de tapetes, carpetes e capachos.


Este trabalho só foi possível com a união dos fabricantes de revestimentos têxteis, arquitetos, empresas de manutenção e limpeza, de ar-condicionado, acadêmicos da USP, profissionais de engenharia e tecnologia, especialistas em controle da qualidade ambiental interna e representantes da ABRAFAC e Abralimp. A expectativa é ganhar a confiança do consumidor e fortalecer a imagem dos produtos – carpete, tapete e capachos – comprovando que são saudáveis e amigáveis para ambientes comerciais e residenciais, desde que bem especificados e com manutenção profissional de qualidade.

Agradecimento ao grupo de trabalho que compôs a Câmara Técnica de Revestimentos de Pisos Corporativos e Residenciais e reconhecimento especial ao Paulo Jubilut, CEO da milliCare Brasil e coordenador do projeto que trabalhou incessantemente na construção do conteúdo, editoração e lançamento.

Eng. Guilherme Gomes
Coordenador Geral da Câmara Técnica ABRITAC na ABIT

Sumário

Apresentação.....	3
O carpete e o tapete.....	5
O capacho e barreira de contenção.....	9
Higienização e manutenção.....	11
Programa de manutenção e cuidados.....	13
Sustentabilidade.....	22
Saúde e bem-estar.....	23
Qualidade do ar.....	24
Contratação de serviços.....	25



Apresentação

Pela primeira vez, no Brasil, um time multidisciplinar de profissionais se une para definir e instruir, didaticamente, sobre as melhores práticas de manutenção e cuidados voltados aos revestimentos têxteis de pisos.

O resultado dos estudos, realizados por fabricantes, distribuidores, profissionais de engenharia, de arquitetura e facilities, além de médicos, químicos e especialistas em análise ambiental, está nas próximas páginas deste Guia, o qual foi coordenado e desenvolvido pela ABRITAC - Comitê de Tapetes, carpetes e capachos da ABIT - Associação Brasileira da Indústria Têxtil e Confecção, assim com o trabalho em equipe de importantes elos da cadeia de gestão e cuidados, tais como: ABRAFAC - Associação Brasileira de Facilities, GAS – Grupo de Administradores de Serviços, GRUPAS – Grupo de Gestores de Facilities, PNQAI – Plano Nacional de Qualidade do Ar Interior, ABRALIMP – Associação Brasileira do Mercado de Limpeza Profissional, entre outros.

O conteúdo a seguir compreende as técnicas e procedimentos para higienizar e manter tapetes, carpetes e capachos, auxiliando os membros da cadeia produtiva a conhecerem e adotarem métodos eficientes e experimentados com sucesso.

Aqui, você terá acesso a informações precisas, apoiadas em pesquisas técnicas e científicas, e nas mais recentes tecnologias, incluindo rotinas, que garantem os melhores resultados e ainda prolongam a vida útil dos revestimentos. Todos dados tem por base principal os processos e procedimentos do CRI (Carpet and Rug Institute - Estados Unidos) e também nos estudos de renomadas universidades como a Universidade de São Paulo (USP) e o Instituto de Tecnologia Bombay (IIT Bombay - Índia), entre outros.

Tapetes, carpetes e capachos não são apenas aliados da decoração, conforto térmico e acústico em praticamente todos os tipos de espaços. Mais do que isso, têm a capacidade de atrair e reter as partículas que ficam em suspensão nos ambientes, funcionando como “filtros” que

colaboram com a boa qualidade do ar interno. Porém, desde que corretamente mantidos.

Da mesma forma que os pisos cerâmicos, vinílicos ou de madeira, eles precisam dos cuidados específicos e periódicos apresentados neste Guia. Para total compreensão dos processos, são apresentadas também aqui as diferenças nos tipos e formatos dos revestimentos têxteis disponíveis no mercado, da matéria-prima à apresentação e instalação, bem como as principais características de cada um.

Além de compartilhar o conhecimento, adquirido por meio de análises, estudos de caso e troca de experiências, este Guia traz recomendações técnicas que ajudarão no desenvolvimento de um plano de manutenção adequado a cada espaço e para cada tipo de revestimento.

Uma rotina organizada de limpeza, associada a um planejamento de manutenção realizado com produtos e equipamentos profissionais, é fundamental para tornar os ambientes internos mais saudáveis, gerando bem-estar e produtividade.

O carpete e o tapete nos ambientes comerciais, corporativos e residenciais

Carpetes e tapetes são revestimentos têxteis que caracterizam e delimitam espaços, oferecem:

- **Conforto térmico:** carpetes e tapetes conferem aos ambientes excelente conforto térmico, mantendo a temperatura média do ambiente, reduzindo os custos com refrigeração.
- **Segurança:** carpetes e tapetes reduzem acidentes, na medida em que absorvem impacto na queda de pessoas e objetos, reduzindo gastos com médicos e horas de trabalho perdidas.
- **Conforto:** o carpete e o tapete são um piso macio e, portanto, reduzem o impacto de pisadas de pessoas, diminuindo a sensação de fadiga.
- **Qualidade do ar:** melhoram a qualidade do ar interno quando ocorre a manutenção adequada: O carpete e o tapete tem uma característica exclusiva, semelhante ao “filtro” ou de retenção de partículas, que tende a prender e reter partículas no piso que, do contrário, seriam transportadas pelo ar.
- **Acústica:** Testes feitos na câmara de reverberação no American Carpet Institute, Inc. da cidade de Nova York, demonstraram a capacidade de absorção de som em carpetes e tapetes. Os resultados obtidos nos carpetes testados mostraram uma performance igual à de muitos materiais acústicos aceitáveis - um coeficiente de redução de barulho (Noise Reduction Coeficient - N.R.C.) entre 0,20 e 0,30, com uma média de 0,25 (em que 0,00 é o menor nível de absorção e 1,00 o maior). A conclusão é que o carpete ou tapetes podem ser considerados um material acústico efetivo, capaz de uma significativa absorção do som. Em adição, carpetes e tapetes absorvem 10 vezes mais barulho do que outros revestimentos de pisos.

Isolando os fatores de construção, que também podem afetar a eficiência da absorção de som, podemos observar vários pontos nos carpetes e tapetes, no que diz respeito à acústica:

- **Densidade do pêlo:** é um importante fator que afeta a absorção de som. A princípio, quanto mais denso o pêlo, maior a absorção.
- **Altura do pêlo:** quanto mais alto o pêlo, maior a absorção.
- **Materiais das bases:** geralmente bases latexadas tendem a aumentar a eficiência de absorção de baixas frequências.
- **Textura:** tem pouco efeito sobre a absorção de som. Pêlo cortado e bouclê têm a mesma performance.

Nota: Os tapetes merecem os mesmos cuidados que os carpetes, porem em alguns casos, requerem uma atenção especial.

Texturas

A textura do carpete ou tapete afeta tanto sua resistência à sujeira quanto seu desgaste e sua resiliência, ou seja, a capacidade do carpete ou tapete amassar e voltar à posição original.

Bouclê em um único nível

Devido à sua estrutura compacta, é o tipo que apresenta melhor resistência ao desgaste e à compressão. Além disso, é o mais fácil de limpar, desde que se escolha adequadamente o fio.



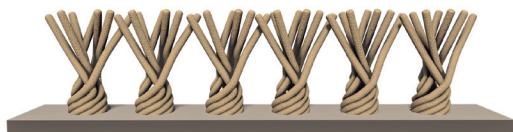
Bouclê de vários níveis

Neste caso, os laços da superfície não ficam distribuídos na mesma altura; ao contrário, ficam distribuídos em vários níveis, podendo formar uma grande variedade de texturas. Os padrões podem ser regulares ou irregulares.



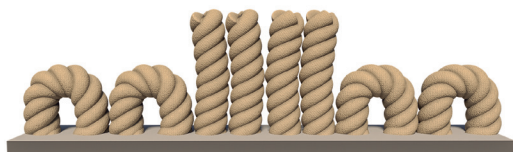
Pêlo Cortado

Textura obtida quando os fios em forma de cilindros (na maioria dos casos, retorcidos e termofixados) são cortados nas pontas, separando os filamentos que o compõe. Em carpetes de pelo cortado, a construção tem grande influência sobre o desempenho. Quanto mais o fio for torcido, maior será a definição dos pêlos e consequentemente dos desenhos. A fixação a quente assegura que os pelos não percam as torções.



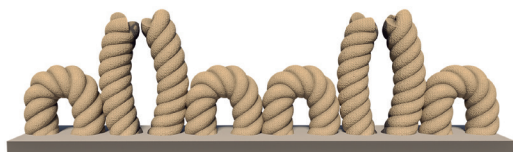
Cut Loop

Aparência criada a partir do corte superior de alguns fios em forma de cilindros, oferecendo uma textura mesclada de bouclê e pelo cortado.



Tip Sheared

Efeito de textura obtido por meio da fabricação de bouclês em vários níveis, sendo os de maior altura tosados (cortados) em sua face superior, criando a aparência de pelo cortado.



Nos ambientes residenciais e corporativos, normalmente, a escolha do carpete ou tapete está ligada à atividade praticada em cada área.

Existem carpetes e tapetes diferentes para cada necessidade. Isso depende de como e em que tipo de ambiente será usado. Na fabricação, os processos mais utilizados são tufting, tecido ou agulhado. Eles podem ser confeccionados em diferentes texturas, alturas e gramaturas.

Nunca usar o processo Bonnet em carpetes e tapetes com texturas Bouclê, Bouclê em vários níveis, Pelo cortado, Cut Loop e Tip Sheared.



Carpetes e tapetes são comercializados em diversos tamanhos, em rolos e em placas. Estes são produzidos com filamentos e fios sintéticos, portanto, mais resistentes ao tempo. As três matérias-primas principais são Polipropileno (PP), Poliéster (PES) e Nylon (NY) ou Poliamida (PA), com performance específica para tipo de matéria prima utilizada.

A combinação desses materiais e técnicas leva a uma variedade de produtos, que permitem a composição de cenários totalmente personalizados, com revestimentos adequados ao trânsito, à função e ao tamanho do espaço a ser revestido.

Do interior de automóveis e caminhões a paredes de cinemas, o uso dos carpetes e tapetes é diversificado. Por serem têxteis, são flexíveis e versáteis, e até podem ser instalados, temporariamente, em corredores e pavilhões de feiras e eventos.

Algumas linhas de produtos são fabricadas com fios que retêm menor quantidade de sujeira e são mais recomendados para locais com alto tráfego de pessoas. Outras, mais felpudas, ou coloridas, combinam com áreas de descanso, desconpressão, ou onde o design é mais exigido, como nos hotéis e cinemas. Em empresas, as cores usadas nos carpetes e tapetes ajudam a estimular a criatividade, ou tornam o ambiente mais produtivo.

Os carpetes em placas costumam ser escolhidos nos prédios inteligentes, porque oferecem mais flexibilidade para diferentes tipos de cabeamento e disposição de tomadas, conectores de chão e mudanças frequentes de layout.

Eles apresentam algumas vantagens, como a possibilidade de serem facilmente substituídos quando há ajustes na infraestrutura interna, como por exemplo manutenção do cabeamento. Porque é mais fácil remover e colar novamente cada placa do que fazer a troca de uma manta completa.

Os carpetes em placas ainda podem ser reciclados, e a cola livre de Compostos Orgânicos Voláteis (COVs), usada para a instalação, é menos agressiva ao meio ambiente, o que torna o revestimento muito mais sustentável. No caso dos carpetes em rolo (instalação tipo americana/esticado) devem ser fixados com uso de adesivo livre de solventes/COVs.

No Brasil, a indústria têxtil é bastante avançada e dispõe de diversas tecnologias na fabricação de carpetes e tapetes, como tratamento antiácaro e antifúngico diretamente nos fios, e/ou na base, o que não dispensa o trabalho programado de manutenção. Além disso, carpetes e tapetes precisam ter propriedades e/ou características específicas para atender às normas e/ou legislações de segurança vigentes.

O que vai determinar a performance e durabilidade do carpete e tapete é uma especificação correta, que inclui o diagnóstico e identificação das necessidades específicas do ambiente, as expectativas de desempenho, aparência e outros atributos, alinhadas ao orçamento do cliente. Isso sem deixar de levar em conta as recomendações particulares de cada fabricante.

O projeto de especificação eficiente também engloba rotinas cotidianas de conservação e limpeza. Com opções que se encaixam em todos os gostos e budgets, o ideal é alinhar criatividade, funcionalidade e custo-benefício com um plano de manutenção profissional.

O capacho, a sua barreira de contenção

Como estabelecer um plano de fluxo e a frequência de manutenção recomendada

É pela porta da frente que a maior parte da sujeira entra nos ambientes. Isso significa que 70% a 90% dos resíduos que ficam nos carpetes (Fonte: CRI) chegam pelos pés de quem circula nos espaços. Para se ter uma ideia, a cada mil pessoas que entram em determinado local, até 11kg de resíduos ficam depositados no carpete.

Mas essa estatística pode ser substancialmente reduzida com o uso de um sistema de porta de entrada, formado por capachos ou tapetes externos, especificados conforme tabela abaixo:

OBSERVAÇÃO: Áreas com grande tráfego de pessoas, como hall de entrada de hotéis por exemplo, tem maior intensidade de contato com sujidades vindas de fora e, portanto, deverão ter frequências maiores nas limpezas do que as adotadas nas demais áreas internas.

Use tapetes de entrada de tamanho adequado

Entrada	0.30 / 0.91 m	0.91 / 1.52 m	1.52 / 2.74 m	2.74 / 4.57 m
				

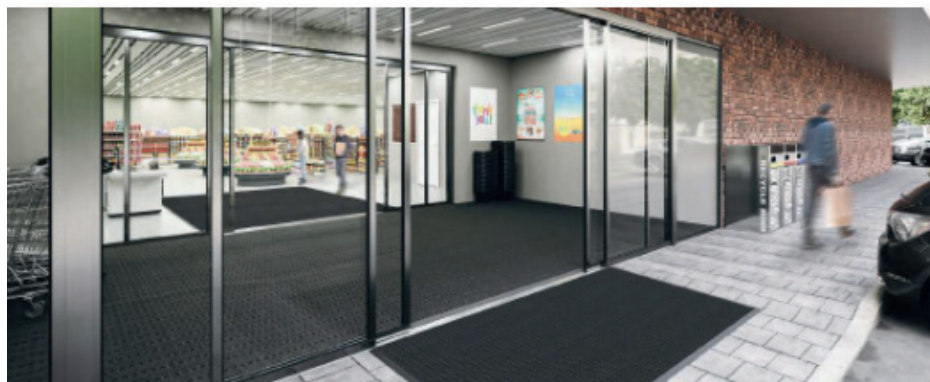
**medidas em metros*

Os capachos devem ter uma textura mais firme, para que possam raspar os sapatos, retendo os detritos em sua superfície. Já tapetes ou passadeiras servem para remover partículas menores de sujeira, bem como óleos e outros líquidos que possam ser levados ao carpete.



Os capachos devem ser especificados desde o projeto arquitetônico como item essencial para higiene e limpeza do ambiente construído, mas podem ser implantados a qualquer momento por um fornecedor qualificado em manutenção de carpetes.

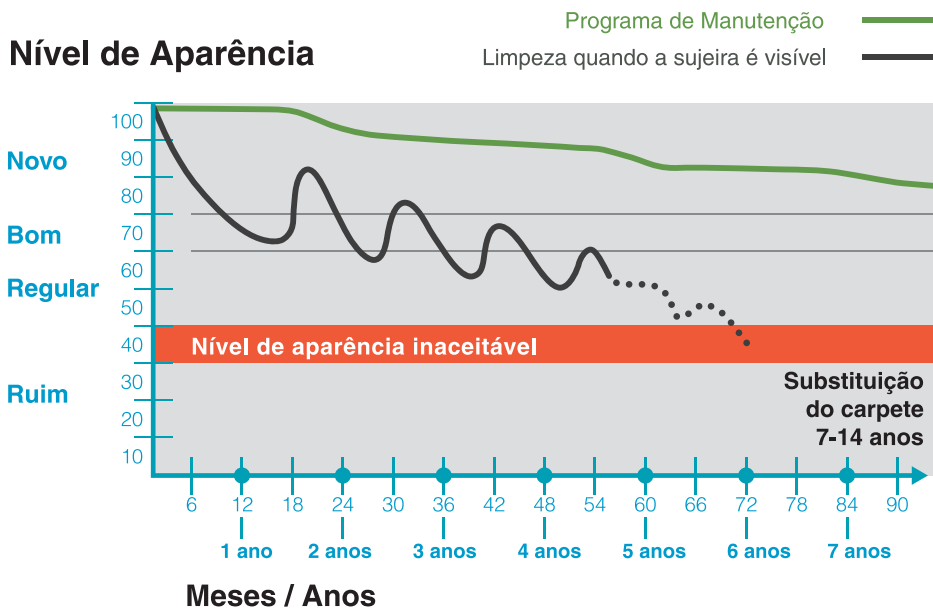
Essa medida preventiva tem impacto financeiro expressivo. De acordo com estudos da “Cleaning & Maintenance Management” – publicação oficial da ISSA, maior associação mundial da indústria da limpeza –, cada unidade monetária investida na proteção de entrada resulta em economia 10 vezes maior na remoção da sujeira dentro das instalações.



“A certificação LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) recomenda a instalação de capachos/barreiras de contenção nas entradas dos edifícios, com comprimento mínimo de 10 pés ou 3,14 metros, na direção principal do tráfego de pessoas.

Higienização e manutenção

Proteger os bens, tanto nas residências como nas empresas, é sinônimo de economia. No caso das empresas, a boa condição dos ativos fixos (móveis, equipamentos e instalações) contribui para a imagem do negócio. Por isso, implantar um programa de manutenção dos revestimentos têxteis de pisos, a partir do momento em que são instalados, proporciona ambientes de trabalho mais saudáveis, agradáveis e produtivos, preserva a aparência e prolonga a vida útil do patrimônio – consequentemente, do investimento.



Para atender às demandas específicas de cada ambiente, existem técnicas distintas de limpeza e manutenção, avalizadas pelos fabricantes e entidades internacionais do setor. É fundamental que sejam realizadas por profissionais treinados, com equipamentos adequados e produtos registrados ou notificados na Agência Nacional de Saúde – ANVISA. Os cuidados precisam ser rotineiros, respeitando – no caso das empresas – o modelo de operação e os horários de funcionamento, para evitar interrupção das atividades durante os procedimentos.

Não é só quando o carpete e tapete apresenta manchas ou sujeidade aparente que as providências precisam ser tomadas. Uma manutenção periódica minimiza o desgaste pelo uso e mantém a firmeza das fibras e fios. E, hoje em dia, existem soluções específicas, industrializadas para resolver emergências, como derramamento de líquidos, sem danificar o revestimento e sem recorrer a soluções caseiras que por não serem precisas podem levar a manchá-lo, portanto sempre consulte o fabricante para orientação sobre qual produto usar.

Barreiras de contenção nas áreas de acesso, capachos, por exemplo, são indicados para prevenir que a sujeira trazida nos sapatos que entre pela porta. Elas retêm parte do pó, fuligem e outros poluentes, protegendo os espaços internos. Capachos também precisam ser bem especificados e conservados de acordo com as áreas de tráfego para seu perfeito desempenho.

Carpets e tapetes com a manutenção em dia trazem muitos benefícios e contribuem com a proteção ambiental, pois atuam como um filtro de resíduos. Isso acontece porque a poeira e os micro-organismos, que ficariam em suspensão na atmosfera, se depositam nas fibras e podem ser completamente retirados com procedimentos regulares de limpeza, entre eles, a aspiração diária e um programa de higienização customizado, melhorando a qualidade do ar.

É recomendado que os aspiradores sejam verticais e tenham escova rotativa elétrica na sua base de sucção, é necessário que possuam classificação de filtragem adequada (filtros de classe HEPA ou filtragem com água) com no mínimo 95% de eficiência para garantir que cumprirão o papel de remover as micropartículas de pó e contaminantes de um tamanho de até 0,3 microns, invisíveis aos olhos humanos. Essas medidas assegurarão que o aspirador retenha essas micropartículas potencialmente nocivas à saúde.

Todos esses cuidados mantêm os revestimentos com aparência de novos por muito mais tempo. Mas, além das limpezas preventiva e rotineira, há o tratamento restaurativo, que serve para resolver casos mais severos, sobretudo se a manutenção não ocorreu de forma adequada e/ou sem ser programada.

Outro “ativo” beneficiado com a boa conservação dos revestimentos têxteis para piso são as pessoas. O ambiente arejado e de aparência limpa traz mais bem-estar, melhora a qualidade de vida e – nas empresas – aumenta a produtividade e retém talentos. Segundo estudos, sentir-se bem no ambiente de trabalho incentiva a topofilia – afeto pelo lugar – fundamental para o total desenvolvimento do potencial do colaborador.

Cuidados básicos com tapetes

Os tapetes merecem os mesmos cuidados que os carpetes, porem em alguns casos, requerem atenção especial, conforme abaixo:

- **Tapetes pequenos:** Se o seu tapete for pequeno e o rótulo disser “lavável na máquina”, sacuda o tapete primeiro fora e depois coloque-o na máquina de lavar na temperatura normal ou recomendada. **NÃO DEIXAR O TAPETE DE MOLHO.** Use água morna (30 a 40 graus) se possível e um detergente neutro. Seque **SEM TORCER** o seu tapete de preferência a secar ao natural, ou seja no sol. Porem não colocar no varal para não vincar.
- **Tapetes maiores:** Se o tapete maior for fácil de pegar, sacuda-o primeiro para fora; em seguida, coloque-o sobre um varal e bata nele. Em seguida, leve o tapete para dentro e passe o aspirador. Muitos profissionais de limpeza de carpetes também têm experiência em limpeza de tapetes, mas, se o rótulo disser apenas lavagem a seco (**SEM USO DE SOLVENTE**), seu melhor caminho é chamar uma empresa especializada com esse tipo de lavagem (a seco, **SEM USO DE SOLVENTE**). Economize tempo e aborrecimento ligando primeiro para ver se o limpador faz a limpeza do tapete a seco **SEM USO DE SOLVENTE**, pois muitos não o fazem. Nota: O solvente ataca o látex que é usado para fixação dos fios/filamentos na base do tapete/carpete.
- **Aspiração:** Tapetes com franjas ou bordas requerem uma técnica especial. Use uma sucção suave e comece do centro do carpete, passando o aspirador em direção à franja e tomando cuidado para não prender os fios na ponta da mangueira do aspirador. Levante a borda do carpete para aspirar sob as franjas.
- **Cuidando de tapetes orientais, turcos ou persas :** Limpe os tapetes importados de acordo com as especificações do fabricante do seu tapete ou de preferencia solicite um serviço de limpeza profissional. Seja cuidadoso com as franjas. Para tapetes com valor sentimental (do tipo herança de família) e/ou muito caros, você precisa de ajuda de empresa profissional especializada.
- **Tapetes de fibras naturais:** Esses tapetes devem ser lavados de acordo com as especificações do fabricante do seu tapete ou de preferencia com agua e sabão coco neutro e posterior secagem natural ao sol. Estes tapetes são muito sensíveis a produtos químicos e caso nao tenha segurança deve-se chamar uma empresa profissional especializada.

Veja as etapas indispensáveis em um plano de manutenção adequado

1. Prevenção

Isolamento ou contenção de sujeira.

2. Aspiração rotineira

Remoção de sujeira seca

3. Remoção de manchas e derramamentos

Técnicas de remoção com produtos profissionais certificados.

4. Manutenção e limpeza

Frequência programada, por tipo de uso e tráfego.

5. Limpeza profunda

Remoção de resíduos e sujidades, mas resistentes.

Conclusão: a sujeidade é um processo cumulativo que não pode ser ignorado. A conservação e a sobrevida do carpete dependem de uma manutenção planejada e contínua. Sem as devidas medidas de proteção e cuidados, a sujeira pode chegar a pontos irreversíveis, levando à perda do revestimento e prejuízo financeiro. É recomendado que todo o processo de dimensionamento, tanto do planejamento dos tipos de limpeza quanto dos melhores equipamentos, produtos e técnicas de limpeza a serem utilizados, sejam realizados por profissional qualificado.

Plano de manutenção e cuidado

Cada tipo de revestimento pede processos e rotinas de limpeza diferentes. Para se obter o melhor custo-benefício do carpete, aumentando sua vida útil e garantindo a boa qualidade do ar no ambiente acarpetado, é necessária uma estratégia de limpeza planejada a partir da instalação.

O plano total de cuidados deve ser personalizado de acordo com a demanda de cada área-alvo, pensando em todas as variáveis, desde o fluxo de pessoas ao modelo do revestimento têxtil utilizado nos espaços.

Existem soluções e equipamentos que atendem melhor a cada necessidade. Também é importante obedecer às especificações do fabricante, para que as garantias do produto sejam mantidas e a qualidade do revestimento, cor e textura permaneçam inalteradas. Da mesma forma que ambientes são flexíveis e podem sofrer alterações no uso e no tráfego de pessoas, o plano de manutenção precisa ser remanejado, eventualmente, para se obter melhores resultados.

Por isso, é fundamental trabalhar com sistemas profissionais de manutenção, executados por pessoal treinado.

A limpeza periódica dos ambientes revestidos de superfícies têxteis é dividida em três níveis:

1- Aspiração de rotina e remoção de manchas

Deve ser feita com regularidade definida pelo tipo do carpete ou tapete e uso do ambiente, com o objetivo de impedir o acúmulo de sujeira e manter a boa aparência do revestimento. Essa etapa engloba o trabalho periódico de aspiração e o levantamento das fibras, retirando a sujeira seca do carpete ou tapete e, conseqüentemente, do ambiente interno. A frequência é definida de acordo com o uso e nível de tráfego do local.

Técnicas de aspiração

As técnicas variam de acordo com o tipo de carpete ou tapete. No entanto, a frequência de manutenção deve ser diferente para áreas de tráfego pesado e de moderado a leve.

Regiões de tráfego pesado

Áreas como corredores, saguões, elevadores, escadas, entre outras, são os ambientes que necessitam de limpeza por aspiração com maior frequência, utilizando aspiradores com potência proporcional a essa atividade. Dentre as soluções de aspiradores disponíveis, os modelos verticais que possuem escova cilíndrica de cerdas rotativas motorizadas integrada na sucção são os que oferecem maior eficiência na limpeza de manutenção dos carpetes e tapetes, pois a ação mecânica das escovas auxilia na remoção das partículas de sujeira, além de reposicionar as fibras do carpete, facilitando a aspiração dessas partículas.

Regiões de tráfego moderado a leve

Áreas que possuem menor tráfego diário de pessoas, como salas de reuniões e escritórios, entre outras, podem ser aspiradas com menor frequência, proporcional ao tráfego. Os tipos de aspiradores mais indicados são os mesmos dimensionados para a limpeza de regiões de tráfego pesado.

Veja no quadro a seguir exemplos de ambientes e as recomendações de frequência (Fonte: CRI)



Tipo de circulação

Quantas pessoas circularão diariamente pelo ambiente?

Quantas pisadas o carpete sofrerá?

Para fazer o cálculo de pisadas por metro quadrado, multiplique o número de pessoas por 4 e compare com a tabela ao lado.

É fundamental que a limpeza de manutenção por aspiração seja realizada com equipamentos de qualidade, dotados de sistema de filtragem adequada. É recomendada a adoção de equipamentos que possuam filtro de classe HEPA na saída do aspirador com mínimo de 95% de eficácia para pó e contaminantes de um tamanho de até 0,3 microns, ou aspiradores com filtro de água (a filtragem com água, em geral, significa um nível de filtragem HEPA). Essas medidas assegurarão que o aspirador retenha as micropartículas potencialmente nocivas à saúde.

Os aspiradores mais eficientes para a limpeza de carpete e tapetes são os verticais que possuem a adição de escova rotativa, cuja ação mecânica reordena as fibras do carpete, além de promover uma ação mecânica que auxilia à coleta de partículas pela aspiração. Dê preferência a equipamentos com selo do CRI – Carpet and Rug Institute - ou cancelado pelo fabricante.

Limpeza de manchas

Uma definição de limpeza é o processo de localizar, identificar, conter, remover e descartar adequadamente o material indesejado. Isso significa remover substâncias indesejáveis de um ambiente ou compartimento ambiental. Quando a exposição é reduzida, a probabilidade de um efeito adverso também é reduzida.

A limpeza de manchas pontuais, ou derramamento de líquidos, faz parte da manutenção rotineira. Se não forem retiradas de imediato as manchas podem se tornar permanentes, ou, se tratadas com receitas caseiras, pode-se danificar as fibras. Além disso, o resíduo que fica no carpete, geralmente, atrai mais sujeira.

Consulte o fabricante para a recomendação do Kit com os produtos seguros para este fim.

Uso do Kit tira mancha profissional



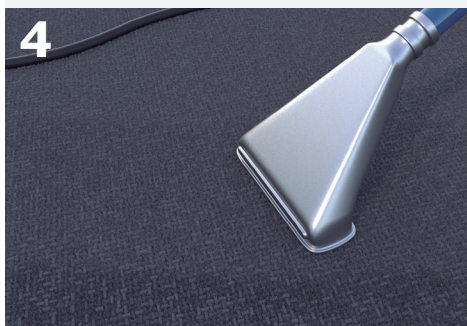
Com um pano limpo/ papel toalha (de preferência branco), retirar o excesso de líquido da mancha ou da sujeira, com movimentos de fora para dentro sem esfregar para que não espalhe a mancha.

Em caso de manchas/resíduos altamente impregnados (como: goma de mascar, tintas, adesivos, colas) pulverize o produto indicado pelo fabricante do carpete/tapete diretamente na mancha e deixe agir conforme tempo determinado no produto. Em manchas/resíduos provenientes de alimentos pulverize o produto em um pano limpo e aplique-o sobre a mancha. Nesta operação atente-se a não umedecer demais o carpete ou tapete.





Após tempo de contato, para evitar que a sujidade se estenda, esfregue com pano limpo e seco ou escova de cerdas macias, sempre da borda para o centro da mancha.



Após 30 minutos, aspire bem todo o local da mancha.



Caso a mancha não saia, repetir o processo.

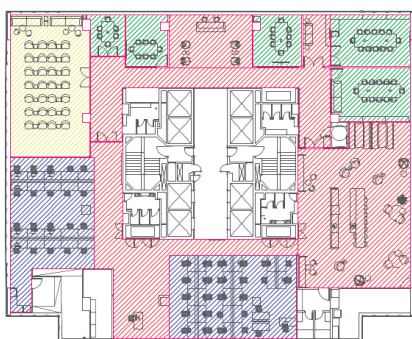
Observação: Periodicamente, a equipe de manutenção deve se concentrar nos cantos e no entorno de paredes e móveis, onde a aspiração deve ser realizada com equipamentos, ferramentas e acessórios apropriados.

2- Higienização intermediária

A higienização intermediária é preventiva e, portanto, a mais importante e fundamental para garantir a higiene, longevidade e boa aparência do carpete ou tapete, adiando ou limitando drasticamente a necessidade da limpeza profunda. É realizada através de métodos específicos, de rápida aplicação, portanto devendo sempre ser a seco, com o objetivo também de reduzir o período de inatividade dos ambientes tratados. Outra vantagem é que a porcentagem de resíduos remanescentes da higienização a seco é mínima e, ao contrário do sabão, detergentes e outros limpadores viscosos, não ira acumular ainda mais sujeira após o procedimento.

A higienização intermediária deve ser realizada em todas as áreas expostas com o revestimento de carpete ou tapetes, especialmente nas mais propensas à sujeira. Como nas demais etapas da manutenção, a frequência está ligada à localização e ao tamanho da instalação, forma de uso, exposição do espaço e características do carpete ou tapete, como cor e tipo de fibra, porém este fluxo de aplicação do produto deve ser de 3 a 4 vezes ao ano distribuídos de forma a garantir que toda a área permaneça livres de manchas e de contaminantes biológicos como fungos, ácaros e bactérias ao longo do seu uso.

Desta forma a empresa especializada deverá dispor de recurso para oferecer suporte e projeto de fluxo, e deverá ser implantado logo após a instalação do carpete, veja exemplo:



A realização da higienização intermediária também depende da situação das áreas de acesso. No caso de prédios, por exemplo, as condições de higiene da entrada, elevadores e estacionamento influem diretamente na rotina de limpeza.

3. Limpeza profunda

Também conhecida como restaurativa, a limpeza profunda será necessária quando o ambiente ficou fora de controle, normalmente por descuido nos processos anteriores – prevenção, rotina e higienização. Nesses casos, o carpete ou tapete apresenta danos, como manchas e sujeira aparentes, e necessita de cuidados mais intensos para retomar sua estética e textura originais.

A limpeza restaurativa precisa ser realizada por profissionais capacitados, que vão remover toda aquela sujeira negligenciada no plano de manutenção. A frequência depende da eficiência dos cuidados rotineiros anteriores e das variáveis relacionadas ao carpete ou tapete e ao ambiente.

Princípios científicos básicos de limpeza profunda

Os princípios científicos básicos de eficiência nos processos de limpeza profunda compreendem quatro pilares principais: remoção de sujeira seca, suspensão da sujeira, extração da sujeira e secagem, como veremos a seguir.

Remoção de sujeira seca (aspiração) - realizada em quatro fases:

- Preparação das fibras antes da aspiração – necessária para desembaraçar a fibra do carpete ou tapete, especialmente dos mais felpudos.
- Aspiração geral com um aspirador eficiente e certificado conforme item 1.
- Aspiração de áreas de entrada para remoção da sujeira abrasiva acumulada.
- Aspiração do perímetro do ambiente para remover a poeira fina e as sujeiras infiltradas nas fendas.

Observação: A remoção da sujeira do carpete ou tapete pode ser feita de formas distintas e com tipos diferentes de aspiradores de pó. Sabendo que 70% ou mais da sujeira podem ser removidos por aspiração a seco, a frequência deve ser estabelecida no plano total de cuidados com o carpete ou tapete.

Pré-condicionamento

Os procedimentos de suspensão da sujeira começam após a remoção da sujeira seca. O objetivo é separar a poeira das superfícies das fibras. Junto com a remoção, a suspensão é um dos passos mais críticos na higienização do carpete ou tapete e engloba ação química, temperatura elevada (calor), agitação e tempo.

Ação química

O “pré-condicionamento” é a primeira fase da ação química e consiste no uso de soluções que preparam o carpete ou tapete para limpeza, reduzindo a tensão superficial e dissolvendo parte das sujeiras. Essa etapa é essencial para facilitar a remoção da sujidade incrustada e devem preferencialmente ser feitas com equipamentos que permitam que as etapas sejam feitas de forma técnica distintas, ou seja primeiro se aplica o produto químico depois se realiza o processo de enxague e extração.

A segunda fase ocorre quando as soluções de limpeza são misturadas ou medidas no enxágue, para suspender as sujeiras mais leves que se acumulam em áreas sem tráfego, ao longo de rodapés ou sob a mobília.

Temperatura elevada (calor)

O calor tem a capacidade de acelerar a atividade molecular das soluções empregadas, reduz a tensão superficial da água e auxilia na separação da matéria indesejada das fibras. Desta forma, a água aquecida garante uma limpeza mais rápida e eficiente do que a água fria.

Agitação

A agitação é necessária para a melhor penetração e distribuição das soluções de limpeza, bem como para a suspensão uniforme da sujeira. É indicada posteriormente ao processo de remoção. Realizada com escova ou pente multicerdas, é recomendada para trabalhar em soluções de pré-condicionamento, especialmente na entrada, corredores e áreas muito sujas.

Tempo

Tempo é um elemento fundamental na limpeza profunda, mas costuma ser o menos considerado. As sujeiras acumuladas durante longos períodos entre as limpezas demoram mais para dissolver-se e ficar suspensas. Soluções de produtos requerem um tempo de contato para que a penetração da fibra e a suspensão possam ocorrer. Com base na temperatura, formulação e aplicação dos produtos químicos, o tempo de contato pode variar.

- Extração da sujeira - Para assegurar o melhor efeito da limpeza profunda, as sujeiras suspensas (molhadas ou secas) devem ser extraídas fisicamente da fibra por suspensão, dissolução, encapsulação ou adsorção.
- Secagem - A limpeza não está completa até que o carpete ou tapete esteja totalmente seco e pronto para o tráfego. Nesse sentido, o processo de secagem é essencial para devolver o carpete ou tapete ao uso o mais rápido possível e sem riscos de derrapagem, especialmente em áreas onde o carpete ou tapete dá acesso a pisos frios.

Nota: A mobília não deve ser recolocada sobre o carpete ou tapete até que ele esteja completamente seco. Caso seja necessário repor os móveis antes da secagem, certifique-se de usar abas ou blocos de proteção para evitar que surjam manchas ou marcas no revestimento.

Sustentabilidade

O movimento de green building vem crescendo de forma célere, penetrando diversos segmentos e setores da construção civil. Inicialmente foram as novas edificações corporativas, seguido de indústrias, centros de distribuições, data center, e gradativamente, lojas de varejo, shopping, hotéis, escolas, hospitais, museus, prédios públicos, residências, enfim, há edificações buscando certificações de green building em praticamente todas as tipologias.

Após o período inicial de atuação, o movimento de green building vem concentrando esforços em demandas de suma importância, implementando um olhar especial no setor de operação e manutenção de edificações, tendo como premissas centrais os aspectos de eficiência, circularidade, conforto, saúde e bem-estar.

Neste sentido, vemos a importância de soluções como capachos, carpetes e tapetes, aos atributos de conforto térmico-acústico em residências e escritórios, à qualidade interna do ar, bem como o desenvolvimento do conceito de economia circular, sendo que esse segmento possui exemplos de pioneirismo na reciclagem e outros aspectos ambientais, além de certificações relacionadas a Avaliação do Ciclo de Vida.

Acompanhando as contribuições dessas soluções, acreditamos que a iniciativa do presente Guia assume uma função essencial na divulgação dos benefícios e manutenção dos seus efeitos de modo a garantir os melhores resultados para proprietários e ocupantes, além de capacitar as empresas e profissionais de manutenção.

É com muita satisfação que o Green Building Council Brasil, acompanha o sério trabalho da Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT), buscando colaborar no sentido de somar esforços na tarefa contínua de disseminação da informação e melhores práticas, e no desenvolvimento econômico aliado com **redução de uso de água e energia**, mitigação dos impactos socioambientais negativos e melhora da qualidade de vida e bem-estar de todos.

Felipe Augusto Faria, CEO – Chief Executive Officer, do Green Building Council Brasil.

Saúde e bem-estar

O impacto do uso de carpetes e tapetes na saúde das pessoas tornou-se um dogma na sociedade moderna, mas uma base sólida científica ainda não está bem estabelecida. Mediante esse contexto, estamos desenvolvendo um impactante projeto de pesquisa científica para definir esses parâmetros. Nossa hipótese de trabalho baseia-se no conceito de que um tapete ou carpete mantido de forma adequada de conservação e limpeza seja na verdade um protetor da saúde respiratória. Recentes estudos internacionais, especialmente um da Índia publicado mês passado, e nossos dados preliminares ainda não publicados podem apontar já também para essa direção.

Alexandre Todorovic Fabro, MD, PhD - Department of Pathology
and Legal Medicine, Ribeirão Preto Medical School

Dentro da visão do tecidos como materiais, a ciência tem demonstrado através de diversos estudos científicos os benefícios das superfícies porosas (tecido/carpete) em diversas frentes. Recentemente devido ao momento da pandemia do COVID-19, no início de 2020 ocorreu um estudo publicado na renomada revista científica Lancet com o título: “Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions,” (A. W. H. Chin et al., Lancet Microbe 1, e10, 2020), já demonstrou que o vírus da COVID-19 resistia a muito menos tempo em superfícies porosas como o tecido do que impermeáveis como plástico. Esse estudo foi aprofundado por outro conduzido pelo Prof. Dr. Rajneesh Bhardwaj do Instituto Indiano de Tecnologia Bombay (IIT Bombay) com o artigo publicado “Why coronavirus survives longer on impermeable than porous surfaces” (Sanghamitro Chatterjee et al., Phys. Fluids 33, 021701, 2021), o qual esse demonstra o porque da menor sobrevivência do vírus em superfícies porosas devido principalmente ao efeito da inibição capilar, característica estrutural desses materiais. O resumo é que o vírus da COVID-19 sobrevive 2 a 4 vezes menos em superfícies porosas (têxteis, como os carpetes) do que em superfícies impermeáveis (plásticos/pvc, metalizadas, vitrificadas), em suma, estamos falando que o vírus sobrevive até 8 dias em superfícies impermeáveis e em contrapartida até 2 dias somente para as superfícies porosas. Somente isso demonstra cientificamente o fator benéfico dessas superfícies como o carpete, fora outros estudos complementares que estão sendo feitos com o aspecto manutenção que já preliminarmente se mostram extremamente efetivos ao combate do vírus da COVID-19 com o uso da tecnologia patenteada MilliCare.

Por Me. Ricardo Crepaldi, Diretor Técnico da MilliCare Brasil e
Dr. Ronaldo Martins, FMRP-USP

Carpets em ambientes terciários e a qualidade do ar interno

Temos uma visão em nossa sociedade de que carpets, tapetes e capachos podem atuar como reservatórios de poeira, sujeira, pólen, esporos de mofo, e outros materiais que podem se originar dentro dos ambientes internos ou serem trazidos de fora para dentro, sendo a causa de alergias e problemas de saúde. Contudo isso não é bem assim. Essa capacidade de reter partículas torna os carpets, tapetes e capachos excelentes barreiras para controle da entrada de certos poluentes em ambientes internos. De acordo com a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (USEPA), se mantidos limpos desde o momento de sua instalação, carpets, tapetes e capachos podem gerar melhoria à qualidade do ar em ambientes terciários. No entanto, a manutenção inadequada pode gerar um efeito contrário à qualidade do ar ambiente. Neste contexto, o Guia ABIT/ABRITAC assume relevada importância visando estabelecer procedimentos padronizados e tecnicamente correto para a limpeza e manutenção de carpets, tapetes e capachos em ambientes terciários. E esses procedimentos irão contribuir para a manutenção de uma boa qualidade do ar.

A Resolução-RE no 09 da ANVISA de 16 de janeiro de 2003 estabelece os principais parâmetros à serem investigados em ambientes internos para avaliação da qualidade do ar: concentração de fungos viáveis, material particulado, dióxido de carbono, velocidade do ar, temperatura e umidade. De acordo com a lei, todos os ambientes climatizados de uso público e coletivo com capacidade maior ou igual a 5 TR devem realizar as análises de avaliação da qualidade do ar – no mínimo - semestralmente. Carpets, tapetes e capachos, quando limpos mantidos de maneira correta irão contribuir para a redução da concentração de material particulado no ar, sendo este um importante marcador epidemiológico em ambientes internos uma vez que essas partículas podem servir como “meio de transporte” para diversos microrganismos patogênicos, tais como bactérias e vírus, incluindo SARS COV-2 (COVID 19). Contudo, quando mantidos de maneira inadequada poderão se tornar depósitos de material particulado e microrganismos, afetando negativamente a qualidade do ar em ambientes internos.

O que avaliar na contratação do serviço de limpeza e higienização de carpetes e tapetes

A boa qualidade do ar nos ambientes coletivos não é só uma responsabilidade, mas determinação da Vigilância Sanitária (Resolução RE nº 9, de 16 de janeiro de 2003). Além disso, a lei federal nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018, determina que todos os edifícios que possuem ambientes climatizados artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle, visando a eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes.

Nesse sentido, o cuidado com os revestimentos têxteis é tão importante quanto com os dutos e filtros do ar condicionado e com o mobiliário. Por isso, a escolha de um prestador de serviços para o desenvolvimento de um plano eficiente de manutenção e higienização de tapetes e carpetes envolve critérios técnicos e normativos, fundamentais para atingir os resultados esperados.

- Para atender as exigências legais, recomenda-se dar preferência a empresas que possam fornecer, em até 30 (trinta) dias após a execução dos serviços, um laudo microbiológico dos carpetes ou tapetes tratados, que comprove a eficiência da metodologia no combate aos microrganismos nocivos à saúde. Essa análise precisa ser realizada por laboratório independente, reconhecido, credenciado e fornecendo documentação técnica que valide a qualidade dos serviços nas análises efetuadas (CGCRE/INMETRO – referências no endereço eletrônico: <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/acreditacao/cgcre>).
- Para sua segurança é necessário que o fornecedor apresente a FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de acordo com as normas determinada pela ABNT (NBR 14275-4:2014) dos produtos que serão aplicados.
- Apresentar as Notificações ou Registro dos produtos na ANVISA conforme determina a legislação vigente para Saneantes RDC Nº 59 (07 de dezembro de 2010).
- Estar apta a oferecer um plano de manutenção detalhado, que contemple todas as etapas da manutenção, desde as medidas preventivas para isolar a sujeira com barreiras de contenção – capachos e tapetes até o desenvolvimento de um programa contínuo e personalizado para as diferentes áreas, de acordo com as características de cada uma (tipo de uso, fluxo de pessoas e outras variáveis).

- Selos e Certificações nacionais ou internacionais não devem prescindir dos seus respectivos números de registro ou web site onde os mesmo possam ser verificados.

Vale lembrar que o Programa de Manutenção precisa incluir treinamento para as equipes de limpeza diária, de forma que elas possam agir imediatamente no caso de incidentes, como derramamento de líquidos, preferencialmente com produtos industrializados apropriados para a remoção de manchas acidentais, fornecidos pela empresa contratada.

Levar em conta todos esses pré-requisitos é a fórmula para a contratação de um fornecedor de serviços de manutenção e limpeza ou higienização de carpetes ou tapetes confiável e com a entrega de resultados mais satisfatórios.

Muito em breve todos estes requisitos serão substituídos pelo selo Abritac que o futuro estará disponível para toda a cadeia de fornecimento de serviços, produtos e equipamentos para o setor de manutenção, higiene e limpeza de tapetes ou carpetes.



ABRITAC

Comitê de Tapetes, Carpetes e Capachos da
**ABIT - Associação Brasileira da Indústria
Têxtil e Confecção**



ABRITAC

Comitê de Tapetes, Carpetes e Capachos da
ABIT - Associação Brasileira da Indústria
Têxtil e Confecção

Grupo de Apoio e Desenvolvimento

ABRAFAC

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FACILITY MANAGEMENT, PROPERTY E WORKPLACE



Belgotex
do Brasil



Apoio Institucional Associados:



São para sempre.

Basseto



Apoio Institucional Não Associados:

Milliken

Interface®