

PESQUISA APLICADA EM ESTAGIO DE ARQUITETURA: LABPRO em projeto de responsabilidade social - Tipologias de revestimentos de pisos, paredes e forros

FERRARINI, Letícia Cima. 1 JORGE, Gabriela Bandeira. 2

RESUMO

Este artigo pretende relatar sobre as principais tipologias em revestimentos de pisos, paredes e forros, destacando suas características e informações necessárias para a compreensão de cada item, incluindo possíveis lugares de colocações dos revestimentos, possibilidades de limpeza, condições de durabilidade e armazenamento, entre outras tantas. Descreve também a importância da manutenção de alguns itens, podendo destacar as manifestações patológicas dos revestimentos, progredindo assim, a vida útil dos materiais.

PALAVRAS-CHAVE: Revestimento de paredes, Revestimentos de pisos, Revestimento de forro s, Manutenção, Propriedades.

1. INTRODUÇÃO

A busca constante pela satisfação do cliente e a qualidade dos produtos sempre vai estar em primeiro lugar, é necessário rever os conceitos das tipologias, tentando assim identificar antecipadamente os possíveis problemas, buscando soluções imediatas e a longo prazo, para a melhora na qualidade de vida dos materiais.

Este artigo tem o principal objetivo de estudar e compreender as tipologias de revestimentos em pisos, paredes e forros, trazendo breves análises de como são instalados, de que modo é feito o armazenamento dos mesmos, como é feita a higiene, onde são aplicados, e até mesmo para que sejam executadas decisões mais rápidas e eficientes no dia a dia, virtudes que são necessárias para o autoconhecimento de cada um.

Os objetivos adjacentes, foram as análises e aprendizados adquiridos através da pesquisa sobre os principais materiais específicos do tema fazendo com que se amplie o conhecimento externo e interno de cada cidadão.

¹Acadêmica de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: leticiacferrarini@hotmail.com

²Arquiteta e docente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: gabi_bandeira@hotmail.com



2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Revestimentos são todos os procedimentos utilizados na aplicação de materiais de proteção e de acabamento sobre superfícies horizontais e verticais de uma edificação ou obra de engenharia, tais como: alvenarias e estruturas. Consideraram-se três tipos de revestimentos: revestimento de paredes, revestimento de pisos e revestimento de tetos ou forros (ZULIAN *et al*, 2002).

O revestimento é a fase da obra em que se faz a regularização das superfícies verticais (paredes) e horizontais (pisos e tetos). Portanto os revestimentos são executados para proporcionar maior resistência ao choque ou abrasão, impermeabilizar, tornar as superfícies mais laváveis ou ainda aumentar as qualidades de isolamento térmico e acústico (MILITO, 2009).

2.1 REVESTIMENTOS DE PISOS

Possuem diversas exigências funcionais dos revestimentos de pisos, como a segurança na integridade física dos ocupantes, assegurar condições de conforto dos usuários e a durabilidade da manutenção nas qualidades do revestimento (SILVA *et al*, 2007).

2.1.1 Piso Cerâmico

A cerâmica pode ser feita em argila pura de massa vermelha, ou de uma mistura com aproximadamente nove minerais de tonalidade clara ou branca. No Brasil, a abundância da argila, estimulou o crescimento desse mercado cheio de opções, com características específicas para se adaptar ou compor diferentes ambientes (REBELO, 2010).

As propriedades das placas cerâmicas estão ligadas diretamente a composição de sua massa ou ao esmalte empregado em seu acabamento superficial, como: absorção de água, resistência à flexão, resistência à abrasão, resistência à gelo, resistência à manchas, etc (REBELO, 2010).



2.1.2 Piso em madeira

O profissional que trabalha com instalação de pisos de madeira deve ter conhecimento técnico sobre o material e os produtos utilizados. Deve saber avaliar as condições do contrapiso e orientar o tempo ideal para efetuar a instalação (PIMADS, 2013).

No momento do recebimento do piso de madeira, devem-se tomar alguns cuidados para evitar o comprometimento da qualidade e do desempenho, como armazenar o material em local protegido de umidade e da incidência de luz solar; retirar o material da embalagem, para climatização, no mínimo um dia antes da instalação; as caixas devem ser estocadas em local seco, coberto e a uma distância mínima de 20 cm do chão; quando guardar uma caixa já aberta certificar-se de que esta se encontra bem lacrada para evitar o contato com a umidade (PIMADS, 2013).

2.1.3 Piso laminado

Recomendado para ser aplicado sobre quaisquer superfícies, esteja ela revestida ou não. Proporciona um acabamento texturizado, antiderrapante. É de difícil penetração, dissipa a eletricidade estática e não acumula poeira, além do mais, resiste bem aos agentes químicos, detergentes e tintas. Não é absorvente, não apresenta porosidades e é antialérgico (MILITO, 2009).

Ao tratar da pesquisa bibliográfica, Milito (2009, p. 204) afirma que "a limpeza pode ser feita normalmente e não precisa de cuidados especiais. Não é necessário o uso de cera, pois o brilho característico do produto é restaurado com a simples passagem de um pano úmido".

2.1.4 Piso elevado

Elevada proteção contra o fogo, alta resistência mecânica à abrasão e isolamento dos sons de passos transmitidos ao andar inferior. São especialmente indicados para salas de controle, laboratórios, centros de tecnologia e outras unidades nas quais uma grande



quantidade de instalações elétricas e cabos de telecomunicações e informática deve permanecer sob o piso, mas sem danos à facilidade de acesso (KNAUF, 2008).

Possui diversas vantagens como: fácil acesso às instalações sob o piso, já que todos os painéis podem ser removidos separadamente; tem possibilidade de ser combinado com painéis de piso laminado; podem ser fornecidos perfis de transição apropriados para a instalação do piso, etc (KNAUF, 2008).

2.1.5 Piso vinílico

São fabricados a partir da mistura de resina vinílica, fibras, plastificantes e cargas imóveis com pigmentos especiais que lhe dão o aspecto característico, proporcionando um produto bastante volúvel, além de possuir uma durabilidade bastante elevada e de fácil manutenção (MILITO, 2009).

Por ser um elemento que diminui a condução de ruídos e calor, torna-se uma solução para a instalação em ambientes como dormitórios, circulação, sala de estar, sala de jantar e lavabos, já que não transmite a sensação de frio como o piso cerâmico e porcelanato (GP ENGENHARIA, s.a.).

A limpeza pode ser feita somente após dez dias da colocação, com sabão especial e água à vontade. Antes deste tempo não se deve colocar o piso em contato com a água. Para manchas resistentes, deve-se usar uma esponja de aço fina com um pouco de sabão indicado pelo fabricante. Após a lavagem, pode-se encerar com qualquer cera que não contenha solvente ou mesmo algum derivado de petróleo, pois estes elementos atacariam o produto (MILITO, 2009, p.201).

2.2 REVESTIMENTOS DE PAREDES

Os revestimentos de paredes, exteriores e interiores, devem: ser compatíveis com a natureza e a função de seus suportes; ter uma superfície sem defeitos e com características que facilitem a respectiva limpeza; ser coesos e aderentes aos respectivos suportes, e apresentar



resistência às ações climáticas decorrentes da exposição e às ações provenientes da utilização normal, mantendo as características e aspecto por um período de tempo compatível com a dificuldade e o custo de manutenção e reparação (SILVESTRE *et al*, 2007).

Os revestimentos de paredes têm por finalidade regularizar a superfície, proteger contra intempéries, aumentar a resistência da parede e proporcionar estética e acabamento. Os revestimentos de paredes são classificados de acordo com o material utilizado em revestimentos argamassados e não-argamassados (ZULIAN *et al*, 2002, pg. 02).

2.2.1 Revestimento cerâmico

São produtos industrializados com grande controle do processo de fabricação, que exigem extrema atenção desde a composição da massa, que utiliza argilas, talcos, feldspatos e areias, até a classificação final do material, caracterizado por elementos cerâmicos, de grande variedade de cores, brilhantes e acetinados, em diversos padrões, lisos e decorados, de grande coesão, resistência a compressão e abrasão (ZULIAN *et al*, 2002).

Finalidades e vantagens do revestimento cerâmico: proteção à alvenaria, anti-alérgico, facilidade de limpeza, possui inúmeras opções decorativas, é durável e é anti-inflamável (ZULIAN *et al*, 2002).

2.2.2 Revestimento de pedra natural

Os revestimentos de pedra natural são normalmente aplicados em edifícios com significativo valor arquitetônico, com o objetivo de lhes conferir uma notabilidade maior. Quando aplicados em paramentos exteriores, para além da função estética, constituem também uma barreira de proteção do edifício. Deste modo, deve garantir-se resistência mecânica apropriada ao choque, ao desgaste e a agentes ambientais agressivos. Sua aplicação envolve custos elevados, pelo que se tem verificado em um grande desenvolvimento de



materiais artificiais imitando a pedra natural, com preços altamente competitivos (VEIGA; MALANHO, 2009).

Utilizando rochas naturais, como: arenito, granito, folhelho, gnaisse, pedra mineira, e outras, as unidades são cortadas ou serradas, constituindo peças irregulares ou regulares, que são assentadas com argamassa mista de cimento, sobre superfícies chapiscadas, procedendo-se antecipadamente o chapisco da contra-face na aderência das peças, também. O serviço de assentamento deve ser executado por pedreiro especializado, com treinamento na arte do preparo das peças, classificação e montagem dos painéis. (ZULIAN *et al*, 2002, pg. 18).

2.3 REVESTIMENTOS DE FORROS

O forro é o sistema que regula o espaço e o conforto do ambiente, possuindo uma relação direta com a reverberação dos sons, o conforto térmico e luminoso. Para um desempenho adequado, deve possibilitar fácil manutenção, ter praticidade na instalação, e estar dentro dos padrões de resistência mecânica, resistência à propagação de chamas e à ação de fungos e insetos. Um forro deve ainda contribuir com situações de adaptação de luminárias, alarmes, sprinklers, dutos de ar condicionado e outras instalações, caso necessário (ARAÚJO, 2003).

Com base na análise do estudo, Custódio (2016, p. 06), relata que "o objetivo de uso dos forros está relacionado às necessidades de conforto ambiental, podendo ser isolante térmico ou absorvente acústico, ou ainda ter simplesmente funções estéticas".

2.3.1 Gesso



serviu como massa de assentamento nas pirâmides egípcias bem como os gregos e os romanos o utilizaram para decoração. Hoje, os processos industriais nos permitem ter acesso a uma grande gama de produtos de gesso. Suas propriedades de isolamento térmico e acústico além das riquezas das formas que pode se criar com o pó de gesso o tornaram essencial para arquitetos e engenheiros. O gesso em pó é empregado em grande quantidade na construção, misturando com água proporciona um revestimento eficaz, estético e bom acabamento para paredes interna [SIC] e tetos (SINDUSGESSO *apud* MILITO, 2009, p.178).

2.3.2 Madeira

Feito em placas, réguas ou colméias, ficam no meio do caminho entre a industrialização e o artesanato. São executadas como forro falso, fixadas por meio de vigamentos, tarugamentos e contraventamentos (ARAÚJO, 2003).

Possui baixa absorção acústica; baixa resistência ao fogo e à água; remoção difícil – não acessível, porém pode ser desmontado; como padrão estético, é o mais valorizado em imóveis residenciais; diversidade de aparência – tipo da madeira, do tratamento superficial e da disposição de juntas (CUSTÓDIO, 2016).

2.3.3 Resina sintética

São apresentadas em réguas ou placas opacas ou translúcidas (chamados forros luminosos, quando associadas à retro-iluminação), com encaixe tipo macho e fêmea, fixadas em tarugamentos de madeira. Nesta categoria incluem-se, principalmente, o PVC rígido e o acrílico; (ARAÚJO, 2003, p. 03)

Possui boa resistência à degradação por ação de agentes químicos e biológicos; baixa absorção acústica; fácil instalação e manutenção; sem necessidade de pintura; material de baixo custo (CUSTÓDIO, 2016).



2.3.4 Metal

Possuem grande variedade de formas e cores (réguas, bandejas, grelhas e colméias); total acessibilidade – fácil remoção; resistente à umidade; baixo isolamento térmico; resistente ao fogo (mas não protege as instalações em incêndios); elevado grau de industrialização; ótima absorção acústica (CUSTÓDIO, 2016).

2.3.5 Concreto aparente

Ao tratar da análise, Araújo (2003, p. 04) assegura que "é o teto sem nenhum revestimento especial, a não ser em alguns casos, uma pintura (verniz) diretamente sobre a face inferior da laje de concreto".

3. METODOLOGIA

Nessa pesquisa, o método utilizado foi de pesquisa bibliográfica, no qual Fonseca (2002, p. 32 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 37) afirma que "a pesquisa bibliográfica é realizada a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites, entre outros. Qualquer trabalho científico começa com uma pesquisa bibliográfica, que possibilita ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto".

A metodologia foi de desenvolver um artigo por doze semanas sobre o tema escolhido, registrando e anotando os procedimentos dos materiais, efetuando encontros com o professor orientador para apresentar as atividades realizadas durante a semana, conforme manual de estágio.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES



Foram analisadas as diferentes tipologias de revestimentos de pisos, revestimentos de paredes e revestimentos de forros, cada qual com suas respectivas características como: de que modo são instalados, de que maneira é feito o armazenamento dos materiais, como é feita a higiene, onde são aplicados, entre outras diversas análises efetuadas para o melhor conhecimento de cada material.

Após conhecer todos os materiais e saber melhor sobre suas manutenções e cuidados para que sua durabilidade de vida seja maior, foi efetuado um estudo de caso de interiores, no qual foi necessário a reforma de um quarto de casal, uma sala de estar, uma sala de jantar, uma churrasqueira e um quartinho multiuso. Foi feita a medição dos cômodos e a recolha de ideias dos clientes para entendermos melhor os seus gostos e o que desejariam ter em sua residência, com o objetivo de que a reforma fosse planejada. Os materiais utilizados no revestimento dos pisos foi o piso vinílico e o piso laminado, nos revestimentos das paredes foram usadas pinturas e cerâmica, com exceção dos revestimentos de colagem como papeis de parede. Já no revestimento do forro foi reutilizado o gesso, pois o mesmo já era existente e caso houvesse a mudança, traria muita reforma e gastos, portanto foi solucionado o problema reutilizando-o.

Entende-se no final da análise que a proposta foi efetuada de maneira correta, a escolha dos itens foi de maior agrado do cliente e concebeu-se, junto com as tipologias dos materiais estabelecendo suas devidas características, um ótimo projeto de interiores, de bom grado aos clientes e aos executantes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A arquitetura está sempre evoluindo, desde o princípio até os dias de hoje, entra em processo constante de evolução em novas possibilidades e tecnologias. É muito frequente os casos onde a qualificação e verificação da mão de obra do setor relacionado ao assentamento de revestimentos é escassa. As patologias que às vezes são ocasionadas, devem ser avaliadas de imediato para que os reparos necessários sejam aplicados, evitando o aumento de danos, maior gasto financeiro, e em consequência, ocasionando a perda do trabalho efetuado.



Assim, este trabalho traz uma reflexão sobre as tipologias de revestimentos de pisos, paredes e forros, possuindo um breve reconhecimento de como são instalados, armazenados e uma breve explicação de como são feitas suas aplicabilidades nas construções, informações úteis que muitas vezes passam por irrelevantes e ignoradas, ocasionando patologias, graças a atos ignorantes que poderiam ser nulos caso fossem realizados corretamente e com cuidado, maior será a vida dos revestimentos, assim como o seu acabamento.

Pode-se afirmar que os objetivos propostos na pesquisa foram alcançados, citando as tipologias dos revestimentos horizontais e verticais, auxiliando em projetos de interiores com mais rapidez e eficácia na escolha dos elementos, visto que, as características como a durabilidade, a estética e a conservação, estão mais visíveis e mais fáceis de serem diagnosticadas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. Instalação de pisos de madeira. **PIMADS.** 2013. Disponível em:

http://pimads.org/documentos/Apostila%20-

%20Basico%20de%20Madeiras%20e%20Instalacao%20de%20Pisos._1310201515951.pdf> Acesso em: 06 nov. 2017.

ARAÚJO, T. D. P. **Construção de edifícios I** – Revestimentos de tetos. Universidade Federal do Ceará. Julho, 2003. Disponível em:

http://www.geocities.ws/terezadenyse/constedif/notas_de_aula/revestimento-teto.pdf Acesso em: 07 nov. 2017.

CUSTÓDIO, M. Q. M. Construção civil II. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. 2016. Disponível em:

http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17310/material/13.%20
Aula%2012%20-%20Forros.pdf> Acesso em: 07 nov. 2017.

FLORES-COLEN, I.; RUIVO, S.; TEIXEIRA, P.; NETO, N.; SILVESTRE, J.

FERNANDES, C. Revestimentos de pisos. Tecnologia da Construção de Edifícios -

Mestrado Integrado em Engenharia Civil. 2011. Disponível em:



http://www.civil.ist.utl.pt/~joaof/tc-pb/21%20Revestimentos%20de%20paredes%20-%2022%C2%AA%20aulas%20te%C3%B3ricas.pdf Acesso em: 06 nov. 2017.

GP ENGENHARIA. **Pisos Vinílicos.** Aracajú – SE. Disponível em:

http://www.gpengenharia.com/site/lerDicas.php?ArtigosTitulo=pisos-vin&ArtigosCodigo=13 Acesso em: 07 nov. 2017.

KNAUF. Rio de Janeiro. Out, 2008. Disponível em:

https://www.aecweb.com.br/cls/catalogos/8172/23369/pisos-elevados-knauf.pdf Acesso em: 06 nov. 2017.

MILITO, J. A. de. **Técnicas de construção civil.** São Paulo, 2009. Disponível em: http://demilito.com.br/8-revestimentos-rev.pdf> Acesso em: 07 nov. 2017.

REBELO, C. R. **Projeto e execução de revestimento cerâmico – interno.** Universidade Federal de Minas Gerais. Março, 2010. Disponível em:

http://pos.demc.ufmg.br/novocecc/trabalhos/pg2/60.pdf> Acesso em: 06 nov. 2017.

SILVA, L. G.; FLORES-COLEN, I.; GARCIA, J.; SILVA, A.; NETO, N. **Revestimentos de pisos.** Tecnologia da Construção de Edifícios - Mestrado Integrado em Engenharia Civil. 2011. Disponível em: http://www.civil.ist.utl.pt/~joaof/tc-pb/22%20Revestimentos%20de%20pisos%20-

%2025%C2%AA%20e%2026%C2%AA%20aulas%20te%C3%B3ricas.pdf> Acesso em: 06 nov. 2017.

VEIGA, M. R.; MALANHO, S. **Revestimentos de pedra natural** - Metodologia de diagnóstico e reparação de anomalias. Março, 2009. Disponível em:

http://repositorio.lnec.pt:8080/jspui/bitstream/123456789/16549/2/REVESTIMENTOS%20 DE%20PEDRA%20NATURAL%20-

%20Metodologia%20de%20diagn%C3%B3stico%20e%20repara%C3%A7%C3%A3o%20de %20anomalias.pdf> Acesso em: 06 nov. 2017.



ZULIAN, C. S.; DONÁ, E. C.; VARGAS, C. L. **Revestimentos.** Universidade Estadual de Ponta Grossa. Abril, 2002. Acesso em: 06 nov. 2017.