

REVESTIMENTO CERÂMICO

O que você precisa saber para vender mais e melhor!

Dezembro 2020

Sumário

Mas afinal, o que é Revestimento Cerâmico?	1
Classificação e Normas	1
Revestimento Cerâmico Semi Poroso - BIIb	2
Porcelanato – Bia	3
Tipos de Porcelanato	3
Porcelanato Técnico.....	3
Porcelanato Esmaltado	3
Monoporosa	3
Processos Produtivos	4
Processo de via seca	6
Moagem.....	6
Prensa	6
Secador	6
Decoração	6
Forno.....	7
Processo Via Úmida	9
Polimento.....	9
Super Shine	10
Retífica	10
Mas mesmo retificando, é obrigado a utilizar junta no assentamento?.....	11
Resistência Mecânica.....	11
PEI x Local de Uso	11
Assunto da Moda: Bancadas com revestimento cerâmico realmente pode??	12
Como especificar o produto certo para o local certo?	12
Tendências 2021.....	15
Perguntas e Respostas.....	17

Mas afinal, o que é Revestimento Cerâmico?

CERÂMICA = KERAMIKÉ = KERAMOS = FEITO DE ARGILA

Os revestimentos cerâmicos são compostos de argila e outros materiais inorgânicos e seu uso teve início no Oriente e na Ásia. Os primeiros registros de uso arquitetônico da cerâmica datam de 950 a.C.

Na Europa, é utilizado desde os primeiros edifícios de pedra, pois além de deixar as residências mais frescas, impediam que a umidade natural das pedras corroesse as paredes e estragassem os alimentos com maior facilidade.

No início era produzido de forma totalmente artesanal, onde cada peça era pintada a mão, o que fazia com que fossem muito caros para a maioria da população, sendo restritos aos castelos e palácios.

Sua popularização se deu na década de 50, com a modernização do processo produtivo pelos italianos. Surgiram os primeiros padrões de qualidade para os revestimentos cerâmicos, as escalas de produção aumentaram e seu valor diminuiu, o que disseminou o uso do revestimento cerâmico no mundo.

No Brasil, os revestimentos logo ganharam a simpatia da população e estão presentes em praticamente todas as construções sejam elas residenciais, comerciais ou industriais.

O porcelanato desembarcou no Brasil no final dos anos 70 e rapidamente tornou-se sinônimo de requinte.

Classificação e Normas

Como aconteceu em todos os setores, para garantir a qualidade dos revestimentos cerâmicos, surgiram as normas técnicas. No âmbito mundial, temos a ISO 13006, adotada de forma integral pela maioria dos países.

Por aqui, devido as particularidades do nosso clima, a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas juntamente com os fabricantes e representantes de construtoras e também da comunidade em geral, optaram por criar uma norma técnica específica, dividida em 3 partes para melhor entendimento, tendo como modelo a norma internacional.

Foi então que surgiu a ABNT NBR 13818:1997 – Placas Cerâmicas para revestimento – Especificação e Métodos de Ensaio.

Mais tarde, criou-se a ABNT NBR 15463:2013 – Placas Cerâmicas para revestimento – Porcelanato, para atender a crescente demanda por este tipo de revestimento cerâmico.

As Normas Brasileiras classificam os revestimentos cerâmicos através do *percentual de Absorção de água (%Aa)*.

Absorção de Água (%)	Método de Fabricação			Tipo do Produto
	Extrusado (A)	Prensado (B)	Outros (C)	
abs < 0,5	A1a	B1a	C1a	Porcelanato
0,5 < abs < 3		B1b		Grês
3 < abs < 6	A11a	B11a	C11a	Semi-Grês
6 < abs < 10	A11b	B11b	C11b	Semi-Poroso
abs > 10	A111	B111	C111	Poroso/ Monoporosa

Falaremos dos produtos da **Classe B**, ou seja, dos produtos **Prensados**, pois são os mais utilizados e facilmente encontrados nas revendas de materiais de construção.

Até bem pouco tempo, o produto Extrusado era restrito a um tipo de porcelanato técnico para uso industrial, porém com os grandes formatos dos porcelanatos, hoje temos Porcelanatos Esmaltados fabricados pelo processo de extrusão. São as chamadas prensas contínuas e nessa linha, temos as chamadas LASTRAS, peças de até 1,8m x 3,6m.

Revestimento Cerâmico Semi Poroso - B11b

Produto de base vermelha, mais econômico, também chamado de via seca, barrão...

É constituído de apenas 1 matéria prima, uma argila vermelha. Seu ciclo de produção é mais rápido que os demais e sua temperatura de queima é mais baixa. É composto de massa, engobe e esmalte. Sua decoração pode ser feita por 2 processos: Rotocollor – onde todas as peças são iguais e por Impressão Digital – onde as peças são diferentes entre si. Podem ser acetinados, rústicos, brilhantes ou polidos. Podem ser retificados ou bold.

Tem a cor característica da massa (base) avermelhada, por causa da grande presença de óxido de ferro e a absorção de água entre 6 e 10%.

Recebe o nome de produto de via seca devido seu processo de moagem de argila ser feito sem adição de água.

Aliás, falando dos grandes produtores mundiais, esse tipo de revestimento de baixo custo só existe no Brasil. Quando a gente fala para um italiano, um espanhol que a gente pega argila, mói a seco e transforma em revestimento cerâmico, eles dão risada...vocês são loucos eles dizem!

Porcelanato – Bla

É um revestimento cerâmico nobre composto de 7 a 12 matérias primas que ocorrem por todo o Brasil. Sua massa é como uma mistura de bolo, composto de Filitos, Feldspatos, Fonolitos, Caulim, argilas não ferrosas, Quartzos, Talco, Argilito, Ortoclasos, Silicatos, etc., onde cada um tem sua função dentro da receita.

O resultado é um produto de massa clara (por causa das matérias primas mais “nobres”), absorção de água de no máximo 0,5% e altíssima resistência mecânica.

O Porcelanato como a gente conhece hoje foi desenvolvido na Itália e chegou ao Brasil na Década de 70. Atualmente é o revestimento queridinho dos arquitetos e das donas de casa pela sua facilidade de limpeza, possibilidade de decoração e infinidade de formatos.

Seu processo de moagem de massa é feito com a adição de água, daí o processo de produção ser chamado de via úmida.

Tipos de Porcelanato

Porcelanato Técnico

É também chamado de massa única. Não possui camada de esmalte, nem decoração. Sua coloração é misturada na massa. Pode ser Natural (opaco, fosco) ou polido. Tem absorção de água < 0,1%. Por não ter camadas de esmalte, é mais suscetível a manchas.

Porém, o porcelanato técnico é o mais indicado para cozinhas industriais e hospitais, que são locais onde a ANVISA determina que seja feita limpeza com ácido láctico ou muriático. E esses ácidos de alta concentração agredem o esmalte cerâmico.

Porcelanato Esmaltado

É composto por uma camada de massa (base), engobe, esmalte e decoração. As possibilidades de decoração são praticamente infinitas, uma vez que são decoração por impressoras digitais de alta resolução. Podem ter os acabamentos Acetinado, Rústico e Polido. Tem absorção de água < 0,5%, porém são muito resistentes a manchas, pois o esmalte cerâmico é muito parecido com vidro. E vidro não mancha.

O porcelanato esmaltado polido vem ganhando espaço nas residências brasileiras e já há algum tempo é o queridinho dos arquitetos e das donas de casa, porque passam um paninho e já se tem uma sensação enorme de limpeza!

Também tem ganhado espaço as bancadas de porcelanato, graças a sua reprodução fiel de mármore nobres, seu altíssimo brilho, facilidade de higiene e limpeza, menor porosidade e custo que a pedra natural, maior resistência à manchas.

Monoporosa

É um tipo especial de revestimento cerâmico, também produzido pelo processo de via úmida. Também é composta de massa, engobe e esmalte, porém, a quantidade de esmalte que é utilizada na monoporosa é muito maior que a

quantidade do porcelanato. As possibilidades de decoração também são praticamente infinitas e podem ter os acabamentos Acetinado, Brilhante e Polido.

A Monoporosa é um produto que foi desenvolvido para ser usado em paredes internas com presença de bastante umidade. Por isso ela foi bastante utilizada em banheiros e cozinhas.

Revestimento Monoporosa BIII	Porcelanato	Monoporosa
A monoporosa é o OPOSTO do porcelanato	Abs. Água < 0,5%	> 10%
	Resist. Mec > 1500N	> 600N
	Tipo de Massa Massa Fundente	Massa Refratária
	Cor da Massa Massa Clara	Massa Branca

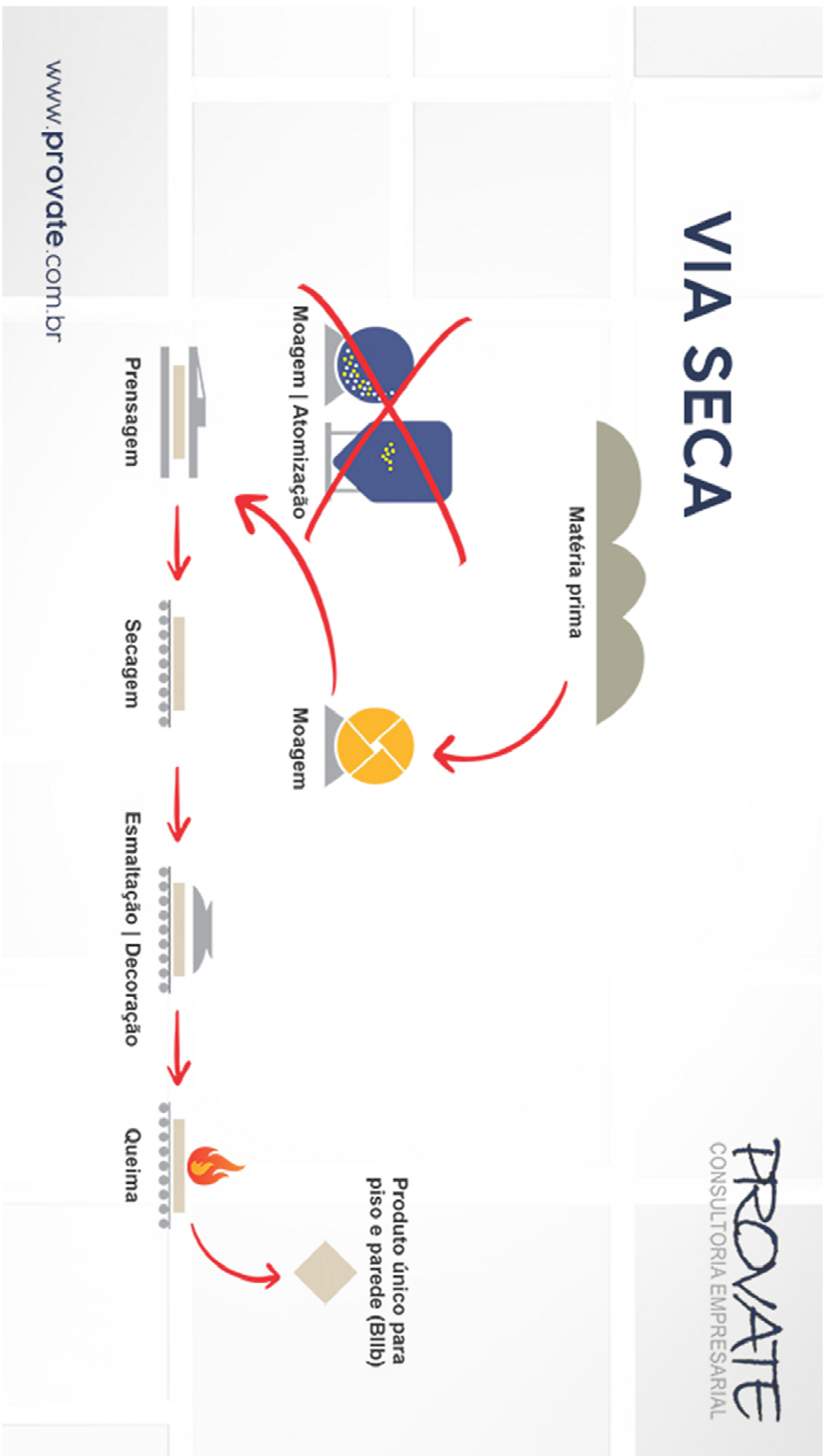
Infelizmente, muitas empresas deixaram de fabricar a Monoporosa, o que fez que ela perdesse muito espaço nas obras.

Processos Produtivos

Agora que já conhecemos os principais tipos de revestimentos cerâmicos encontrados nas vendas de materiais de construção, vamos conhecer como são produzidos.

Como você já deve ter percebido, existem 2 tipos de processos produtivos:

- *Processo Produtivo de Via Seca – Onde a moagem da matéria prima é feita SEM adição de água.*
- *Processo Produtivo de Via Úmida – Onde as matérias primas da massa são moídas COM adição de água.*



Processo de via seca

Moagem

A matéria prima (argila vermelha) chega à indústria e passa por dois tipos de moinhos:

- Moinho de Martelos: Serve para quebrar os “torrões” de argila, deixando-os em pedaços menores
- Moinho pendular: Semelhante um moinho de trigo, onde os grãos de argila serão moídos até atingirem a granulometria desejada, da ordem de micro milímetros.

Após ser moída, a argila irá descansar nos silos por pelo menos 8 horas antes de seguir para a prensa.

A eficiência da moagem é um fator determinante para o sucesso de todo o processo, uma vez começado errado, seguirá errado e só veremos o resultado depois do produto queimado, ou seja, depois que passar por todo o processo. Fatores como distribuição dos grãos e umidade são essenciais no processo de via seca.

Prensa

O setor de prensa é responsável pelo formato do revestimento cerâmico. Além disso, é na prensa que se origina alguns defeitos, como caroços, trincas e inclusive empeno.

A massa (argila moída) preenche as cavidades do molde (chamada de estampo inferior) e então, através de um esforço hidráulico, um pistão pressiona a parte superior do molde (chamado de estampo superior) contra a parte inferior, eliminando o ar presente na massa e conferindo ao revestimento o formato desejado.

Também é durante a prensagem que o revestimento ganha as marcações de muratura, aquelas ranhuras presentes no verso da placa. Elas servem para uma melhor aderência no revestimento cerâmico no sistema construtivo, seja piso ou parede.

Secador

Porém, ao ganhar o formato e o relevo desejados, ainda é somente argila prensada e a exemplo do que acontece com o castelo de areia na praia, qualquer esforço, por menor que seja, é suficiente para quebrar.

Então, para que o revestimento cerâmico tenha resistência suficiente para resistir ao transporte na linha de produção e ainda esteja com a textura adequada para a aplicação das camadas de engobe, esmalte e decoração, as placas de revestimento passam por um secador, que aplica um “pré-cozimento”, fazendo com que elas percam um pouco da umidade da massa e se tornem mais resistentes.

Um secador desregulado é responsável por trincas de secagem, furos e peças fervedas.

Decoração

Durante o setor de Esmaltação, o revestimento cerâmico receberá o engobe, o esmalte e a decoração. Falaremos sobre cada um

Engobe: Tipo de selador aplicado sobre a massa. Tem a função de servir de “suporte” para o esmalte cerâmico fixar na massa. No caso dos produtos resistentes à mancha d’água, o engobe é responsável por “esconder” a mancha que se encontra na massa.

Esmalte: Composto por vários minerais que formam uma camada vítrea, tornando o revestimento cerâmico impermeável (de cima para baixo). Daí seu nome em espanhol ser *vidrado*. O esmalte também é o responsável pelo revestimento ser acetinado, polido ou brilhante. Já o produto rústico é conseguido através da utilização de um tipo muito especial de esmalte chamado granilha, que é extremamente duro e consegue suportar as temperaturas do forno sem se misturar aos demais componentes.

Decoração: Hoje temos 2 tipos de decoração para os produtos de via seca:

- Por Rotocollor: Onde as placas de revestimento são todas iguais. O processo é semelhante ao silk screen que se utiliza para estampar roupas, porém com telas rotativas devido ao alto volume. É o processo mais antigo e mais barato, sem muita definição e fidelidade, não é possível decorar produtos com relevo pelo método da Rotocollor. A incidência de diferença de tonalidade é mais comum em produtos decorados por Rotocollor.

- Por Impressão Digital em Alta Definição: Utiliza-se uma impressora muito semelhante à impressora jato de tinta que utilizamos em nossas residências, com a vantagem de imprimirem em alta definição e sobre produtos com relevo. O custo da decoração é superior à Rotocollor, porém possui uma infinidade de possibilidades de decoração. Os produtos decorados por impressão digital costumam ser mono tom, ou seja, dentro de uma mesma produção todo o lote ter a mesma tonalidade.

Após receber estas três camadas, o revestimento cerâmico está pronto para entrar no forno.

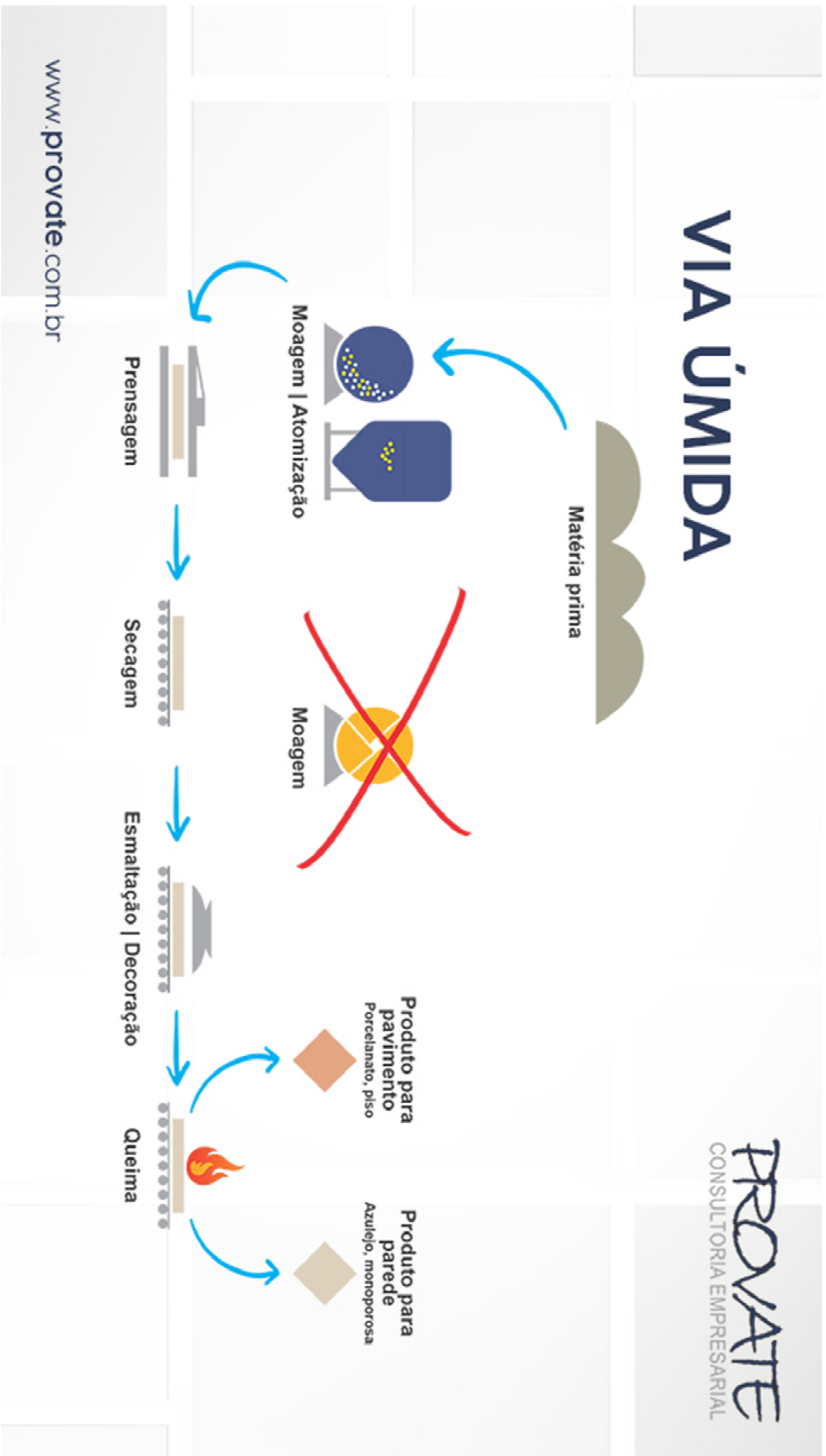
Forno

Durante a passagem pelo forno, o revestimento cerâmico será submetido a temperaturas entre 900°C e 1100°C, no caso do processo de via seca.

No forno acontecem uma série de transformações dos componentes minerais, deixando o revestimento muito resistente à peso, impermeável (importante lembrar que é de cima para baixo, ou seja, do esmalte para a massa). Fornos desregulados são responsáveis por revestimentos que se quebram a toa (choque térmico), com empeno elevado e diferença de tonalidade.

Após finalizar a etapa de queima (forno), dependendo do tipo de acabamento, o revestimento cerâmico pode ir para o polimento, retífica ou diretamente para a classificação, onde será separado em produto classe Extra – A ou comercial – B.

Falaremos das etapas de polimento e retífica mais para a frente.



Processo Via Úmida

A principal diferença entre o processo de produção por via seca e o processo de produção por via úmida está na Moagem, que na via úmida é chamada de Preparação de Massa.

As matérias primas são dosadas e misturadas como acontece em uma receita de bolo e colocadas em um moinho de tambor, onde também são adicionados água e esferas moedoras. Nesta etapa, essa massa líquida recebe o nome de Barbotina.

A barbotina então, vai descansar e em seguida é despejada em um equipamento chamado Atomizador.

No Atomizador ocorre o processo contrário, onde a barbotina despejada é bombardeada por ar quente sob alta pressão. O choque é suficiente para retirar toda a água da mistura, fazendo com que a barbotina volte a ser pó.

O resultado são grãos perfeitamente redondos, que se acomodam de maneira mais eficaz nos moldes da prensa, permitindo uma melhor remoção do ar que existe em eles durante a prensagem.

Após a preparação da massa, o processo segue de forma muito semelhante ao processo de via seca.

Polimento

O polimento dos revestimentos cerâmicos é semelhante ao polimento de carros onde o funileiro utiliza primeiro abrasivos mais “grossos” para remover as sujeiras e imperfeições da camada superficial.

Após essa etapa, são utilizados abrasivos que começarão a dar brilho ao revestimento e por último serão utilizados abrasivos ultrafinos para dar acabamento.

Para termos uma idéia, o polimento de revestimentos cerâmicos começa com abrasivos de grana #240, igual a uma lixa 240 e termina com grana #8000.



Exemplo de equipamento utilizado para polimento. Normalmente utiliza-se 3 equipamentos destes em sequência, sendo a primeira para remoção, a segunda para brilho e a terceira para acabamento.

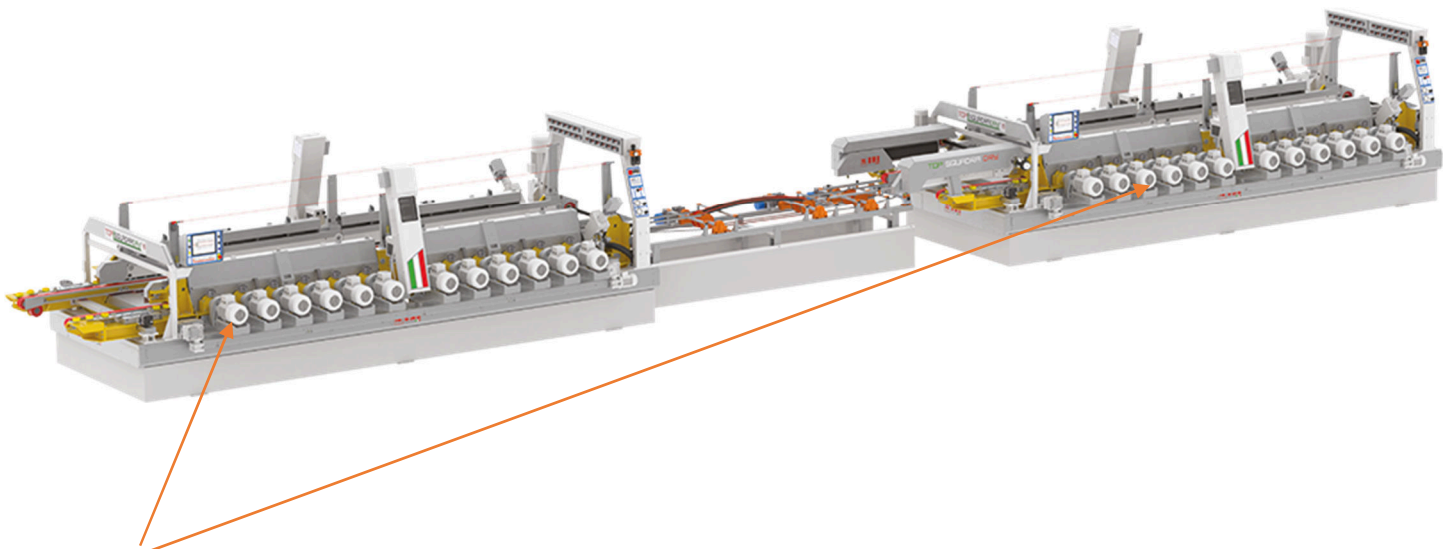
Super Shine

Algumas empresas, para obter um melhor acabamento, utilizam um equipamento pós polimento chamado Super Shine. A Super Shine utiliza discos de feltro ao invés dos abrasivos e é capaz de aumentar em até 30 pontos o brilho do revestimento cerâmico, tornando o brilho mais intenso e profundo.



Retífica

No processo de retífica os revestimentos cerâmicos são “cortados” para ficarem todos com o mesmo tamanho, permitindo que sejam assentados com junta mínima estreita, normalmente 2mm ao contrário dos revestimentos que não passam por este processo e obrigatoriamente devem ser assentados com juntas de 5 até 9mm.



Cada motor da retífica possui uma ferramenta que desbasta o revestimento, deixando-o com cantos quase retos (90°)

Mas mesmo retificando, é obrigado a utilizar junta no assentamento?

Sim, pois as juntas de assentamento têm várias funções, dentre elas:

- Absorver a dilatação do sistema construtivo como um todo (paredes, piso, reboco, emboço, etc)
- Acomodar melhor as placas cerâmicas no ambiente do assentamento
- Embora retificadas, as placas de revestimento cerâmico possuem uma ligeira variação de tamanho entre si, na casa dos décimos de milímetros, ou seja, 0,1mm.

Por conta disso, não é indicado o assentamento sem juntas (ou junta seca)

Resistência Mecânica

Resistência Mecânica é a capacidade de o revestimento cerâmicos suportar carga sem quebrar. O revestimento é muito resistente, ou seja, suportam grandes pesos (cargas) sem quebrar. Porém quanto mais duro mais quebradiço, ou seja, o porcelanato por exemplo suporta até 150kg/cm² apoiado sobre ele sem quebrar, mas não suporta uma queda de martelo sobre ele.

Trocando em miúdos, significa que após assentado, o revestimento cerâmico não irá trincar (desde que o assentamento seja bem executado), mas se cair um prato, uma faca de ponta, poderá lascar a superfície esmaltada facilmente, principalmente os produtos polidos.

PEI x Local de Uso

PEI ou melhor, Resistência a Abrasão Superficial é a capacidade de o esmalte cerâmico suportar tráfego de pessoas, automóveis e equipamentos sem alterar suas características estéticas (perda de brilho ou coloração).

Muitas pessoas associam o PEI do revestimento cerâmico com sua qualidade, mas na verdade, o PEI indica apenas onde poderá ser assentado.

Importantíssimo lembrar que a escala de PEI vai até 5 somente. **NÃO EXISTE PEI MAIOR QUE 5!!!**

Porém o PEI é somente uma característica técnica que deve ser levada em consideração quando vamos comprar revestimentos cerâmicos.

Pensando nisso, as empresas fabricantes de porcelanato passaram a declarar LOCAL DE USO para seus produtos, analisando para isso:

- PEI
- Dureza Mohs (resistência ao risco)
- Acabamento (Acetinado, Polido, Rústico)

- Coloração
- Coeficiente de Atrito
- Se é liso ou relevo

Portanto, a classificação de Local de Uso é muito mais eficiente que simplesmente o PEI.

Assunto da Moda: Bancadas com revestimento cerâmico realmente pode??

Neste caso, indique os porcelanatos, pois estes resistem a temperaturas de quase 700°C sem sofrer alterações.

Principais vantagens:

Maior limpabilidade e resistência a manchas que a pedra natural

Maior possibilidade de decoração

Não embolora, sendo mais higiênico que a pedra natural

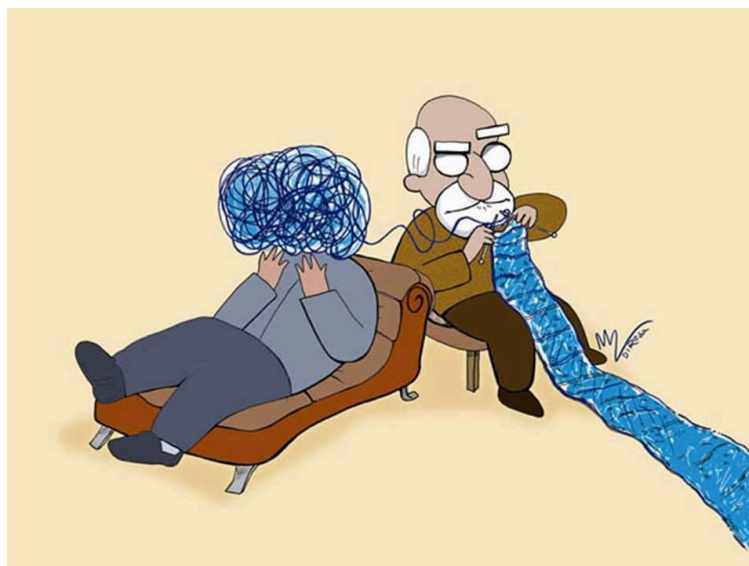
Mais barato que o granito

Como especificar o produto certo para o local certo?

Você sabia que praticamente **40% de todas as reclamações** começam com uma especificação malsucedida??

E por que isso acontece?

A maioria dos consumidores não conseguem traduzir em palavras o que eles querem quando o assunto é revestimento cerâmico. É aí que entra em cena o **especificador-psicólogo!**



PROVATE
CONSULTORIA EMPRESARIAL

**Quem NÃO CONHECE seu cliente,
MAIS ERRA do que ACERTA!**

www.provate.com.br

**Consumidor não
busca preço!**

**Consumidor quer requinte,
sofisticação e qualidade!**

**Consumidor quer ter
casa de cinema!**

Mas como saber como indicar o produto certo??

Devemos tirar algumas informações do consumidor, muitas vezes analisando visualmente o consumidor, outras perguntando realmente:

- ❑ Para qual ambiente? Sala, Quarto, Cozinha, Banheiro, Lavado, Externo, Garagem, Área Comercial
- ❑ Qual o tamanho desse ambiente?
- ❑ Como é a terra onde a pessoa reside? Vermelha, mais arenoso, mais argiloso
- ❑ Quais são os gostos da pessoa? Como ela está vestida??
- ❑ A pessoa é casada? Solteira?
- ❑ Mais nova ou mais conservadora?
- ❑ Qual será a cor das paredes?
- ❑ Qual a cor dos móveis?
- ❑ Como será a iluminação?
- ❑ Tem criança em casa?
- ❑ Tem Pet? Cachorro...gato...pato...periquito...porco

Uma dica importante e bem legal é usar e abusar dos revestimentos de mesmo desenho, porém com acabamentos diferentes:

Acetinado e Polido – Ambientes Internos

Acetinado e Rústico – Ambientes Externos

Essa forma de assentamento causa uma sensação de amplitude, aumentando os espaços e integrandos os ambientes, seguindo uma forte tendência para 2021.

Tendências 2021

Para 2020, a tendência era a sustentabilidade! Revestimentos com motivos ecológicos, madeiras sustentáveis foram as apostas dos grandes arquitetos.

Porém, com o cenário atual por conta da pandemia, estamos passando mais tempo em casa e dessa forma, para 2021 a tendência é uma integração total dos ambientes e espaços da casa!

A aposta então é revestimentos de grandes formatos – 120x120 / 160x240 / 180x320. O já tradicional 60x60 ficou pequeno!!

O brilho está em alta mais uma vez – dá uma sensação muito grande de limpeza e higiene.

Aposte também em revestimentos que reproduzem Mármore e Madeira – ou a combinação dos dois!

Para cozinhas, a combinação mármore e piso de concreto vem muito forte. Com a integração dos espaços, a separação simbólica será através da mudança do revestimento cerâmico.

Aliás, cozinha está em foco em 2021. A cozinha americana se popularizou e o destaque deve ser o balcão, misturando revestimentos que reproduzem pedras naturais e madeira, aliado a decoração de cores fortes.

Para os banheiros, vemos revestimentos com formatos hexagonais fugindo dos tradicionais quadrados e retangulares e a volta dos ladrilhos retangulares para quem gosta do estilo colonial.

De modo geral, os revestimentos 3D serão muito utilizados em 2021 e temos uma forte tendência de integrar a área gourmet com o interior através da utilização de pedras naturais nas paredes, passando de um ambiente para outro.

Falando um pouco de metais, temos duas tendências distintas:

Os metais com muito brilho, principalmente em tons dourados e cobreados

E os metais com acabamento fosco, principalmente tons de cinza e preto.

Cores para 2021

Classic Blue - CONTINUA			Preto
Azul Marinho			Cinza
Amarelo Claro			Mostarda
Laranja			Magenta
Vermelho			Chocolate
Verde Militar			Almond
Marrom			Tons de Areia
Terra Queimada			

www.provate.com.br

Perguntas e Respostas

Porque alguns produtos apresentam mancha d'água e outros não?

A mancha d'água acontece sempre no sentido de baixo para cima, ou então pelas laterais expostas.

Nos produtos chamados de resistentes, a camada intermediária (engobe) é extremamente opaco, não deixando a mancha que está presente na base, chegue à superfície esmaltada.

Com a adoção da ISO 13006 prevista para 2021, a mancha d'água passará a ser tratada como defeito produtivo e não poderá mais ocorrer.

O revestimento tem PEI alto e adequado para o local onde está assentado, mas mesmo assim riscou. O que aconteceu?

Esse é um erro bastante comum, associar PEI ao risco.

Primeiro é importante salientar que todo revestimento cerâmico esmaltado risca, seja ele acetinado, polido, brilhante ou rústico. A capacidade de riscar vem da Dureza Mohs do material e não do PEI. A areia presente na sujeira é mais dura que o esmalte cerâmico e por isso todo revestimento cerâmico risca.

Vale lembrar também que por este motivo, os fabricantes não oferecem garantia contra riscos.

Posso assentar Revestimento Cerâmico Esmaltado Polido em área externa? E em fachada?

Não é recomendado o assentamento de Revestimentos Cerâmicos Esmaltados Polidos em áreas externas bem como em fachadas, pois as intempéries (sol, chuva) danificam o alto brilho do produto, deixando-o opaco. Também não é recomendado assentar o revestimento polido em áreas internas antes que todas as janelas estejam colocadas

Posso Assentar o Revestimento retificado com junta seca?

Não, não é recomendado assentar o Porcelanato com junta seca. As juntas têm dentre outras funções:

- Absorver a movimentação do sistema construtivo, impedindo que o Porcelanato trinque ou solte pela dilatação / contração do contra piso ou parede.
- Absorver as mínimas variações dimensionais
- Impermeabilizar as laterais das placas cerâmicas, evitando o acúmulo de sujeira e a proliferação de fungos e bactérias.

A grande maioria dos fabricantes recomenda junta mínima de 2mm. Eles inclusive alegam perda da garantia em caso de assentamento sem juntas

Existe revestimento cerâmico antiderrapante?

Na verdade, não! O que existe são revestimentos com maior ou menor resistência ao escorregamento.

Vários fatores podem fazer uma pessoa escorregar e estes vão além do controle do revestimento cerâmico:

- Presença ou não de água no local

- Presença de Detergente ou sabão em pó
- Inclinação do piso
- Tipo de calçado ou falta deste

Instalei um porcelanato que imita madeira e ele ficou esbranquiçado. Como faço para limpar?

O Porcelanato que imita madeira tem uma textura mais seca, mais áspera e por conta disso, é comum ficar esbranquiçado após o assentamento. Para limpeza, é recomendado utilizar um produto chamado Desincrustante LP. Após, aplique um limpador pós obra para porcelanato.

Como remover a cera protetora do porcelanato técnico polido?

A cera protetora do porcelanato técnico polido pode ser removida esfregando rejunte em pó sobre a peça com o auxílio de uma esponja macia ou ainda utilizando um produto chamado Removedor de Cera, ou Talco performance.

Depois de algum tempo assentando, o revestimento começou a se soltar do piso / parede. O que pode estar acontecendo?

Esse fenômeno pode ter várias causas, desde absorção de água fora do especificado na Norma Brasileira para o tipo do revestimento até assentamento mal executado, sem utilização de dupla colagem, ou ainda assentamento sem respeitar as juntas mínimas recomendadas pelo fabricante.

A dupla colagem consiste em aplicar argamassa tanto no piso / parede quanto no verso do revestimento, e é obrigatório para todo revestimento cerâmico com tamanho superior a 30x30cm

Revestimento Cerâmico em piscina, pode?

Aí depende. Prefira sempre o porcelanato para este tipo de aplicação, devido sua baixa absorção de água e expansão por umidade nula

Também é necessário utilizar uma argamassa ACIII para piscinas e rejunte resinado. Deve seguir sempre os tempos de cura da argamassa e do rejunte para poder encher a piscina.

E em Churrasqueiras e lareiras?

Vale a recomendação acima, utilizando argamassa ACIII, para lareiras e churrasqueiras.

AGRADECIMENTO

Nós da **PROVATE Consultoria Empresarial** desejamos que você tenha aproveitado ao máximo este curso!

Ele foi pensado para tirar suas dúvidas sobre revestimento cerâmico e como fazer uma venda focada no desejo do consumidor!

Sabemos também que o assunto Revestimento Cerâmico é muito extenso e dinâmico! Caso surjam mais dúvidas, não se acanhe em nos consultar!

Grande Abraço!

Engenheiro Lucas Segalla

PROVATE Consultoria Empresarial

