

MATERIAIS^{EM} QUADRINHOS

CAPÍTULO 4

CERÂMICAS.2
PORTUGAL



MATERIAIS E PROCESSOS DE FABRICAÇÃO EM HQ

COORDENAÇÃO DO PROJETO:

PAULO CESAR MACHADO FERROLI

LISIANE ILHA LIBRELOTTO

ROTEIRO:

PAULO CESAR MACHADO FERROLI
LISIANE ILHA LIBRELOTTO
ANA VERONICA PAZMINO
YASMIN CURVELO DOEHL

ARTE DA CAPA:

JULIA CIPRIANI PRADA

PRÉ-STORYBOARDS:

RODRIGO WERLE REZENDE
JULIA CIPRIANI PRADA

STORYBOARDS:

JULIA CIPRIANI PRADA

TEXTO:

JULIA CIPRIANI PRADA
YASMIN CURVELO DOEHL

LINEWORK:

JULIA CIPRIANI PRADA

CORES:

YASMIN CURVELO DOEHL

FINALIZAÇÃO:

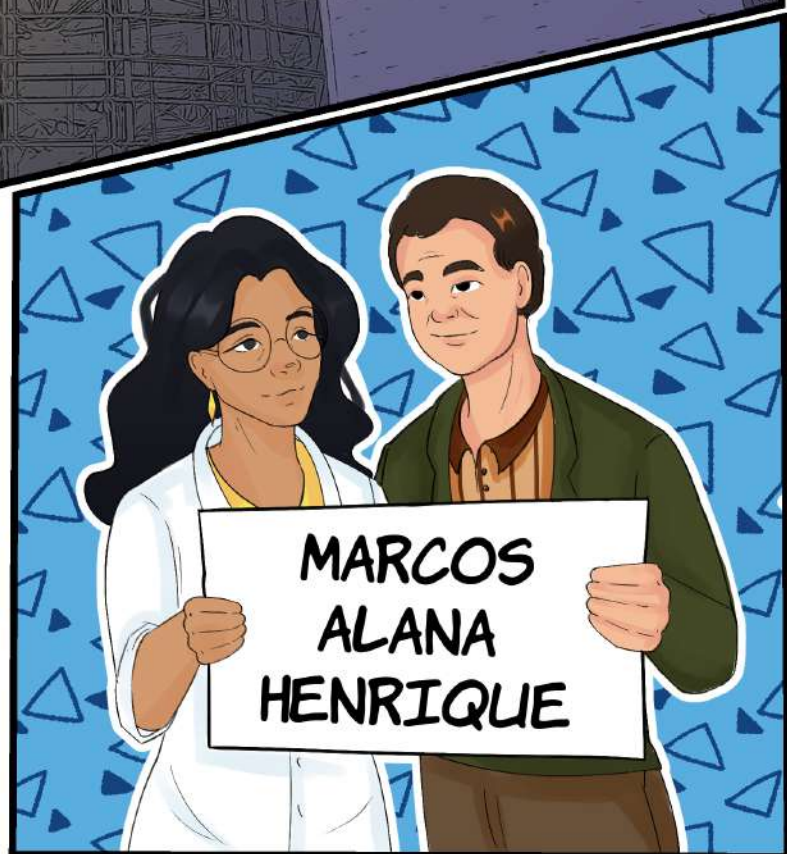
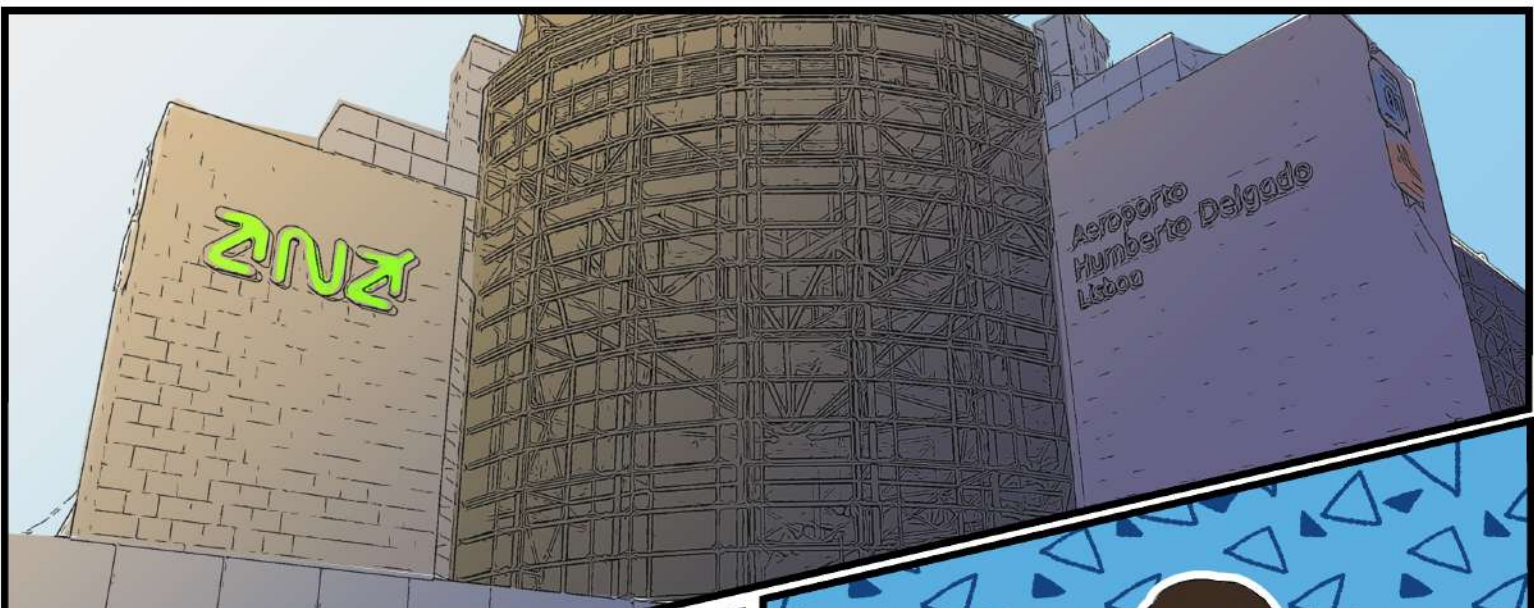
YASMIN CURVELO DOEHL

EMBARQUE IMEDIATO

Lisboa - Portão 03

EMBARQUE IMEDIATO

Lisboa - Portão 03





E ENTÃO ALUNOS?



A VIAGEM FOI TRANQUILA?



TIRANDO A PARTE EM QUE O MARCOS TAVA SURTANDO ACHANDO QUE ÍAMOS CAIR, TUDO BEM!

HAHA HA



SE NÃO HÁ VÍDEO NÃO HÁ PROVAS, AMIGA!

HAHAHA



BOM, BOM!

VEJO QUE FOI UMA VIAGEM BEM ANIMADA!

ENTÃO..

VOCÊS JÁ ENCONTRARAM UM LUGAR PRA DORMIR?



AHAM!

ENCONTRAMOS UM QUARTO BARATINHO PELA INTERNET ANTES DE SAIR DE FLORIPA!



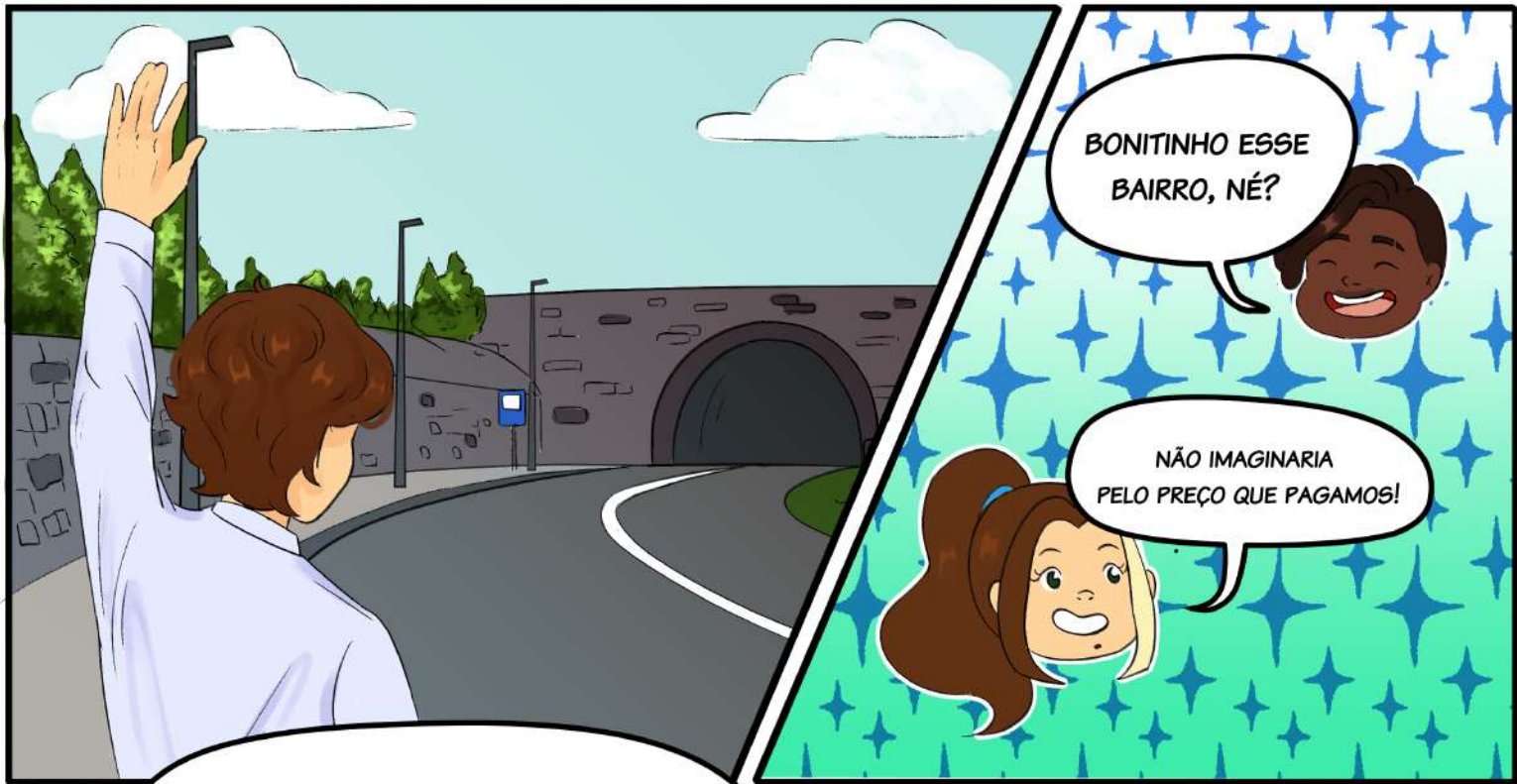
ÓTIMO!

ALUGAMOS UM CARRO PRA PODER ANDAR POR AI MAIS TRANQUILAMENTE...



SE QUIEREM, PODEMOS DAR UMA CARONA PRA VOCÊS!

MUITÍSSIMO OBRIGADO! SE NÃO FOR INCÔMODO, TÁ AQUI O ENDEREÇO



BONITINHO ESSE
BAIRRO, NÉ?

NÃO IMAGINARIA
PELO PREÇO QUE PAGAMOS!

PARECE QUE É ESSE
QUARTO AQUI!



VAMOS ENTRAR!
TÔ DOIDA PRA LARGAR
ESSA MALA!







SÓ NÃO SE ESQUEÇAM QUE
AMANHÃ DE MANHÃ
BEM CEDO A GENTE VAI SAIR
COM OS PROFESSORES!

SIM, SIM!

É SÓ UMA VOLTINHA
PRA CONHECER A REGIÃO, NÃO ERA
VOCÊ QUE TAVA LOUCO PRA VISITAR A
TORRE DE BELÉM!



Ei, não é sempre que a
gente vem pra Portugal...
TEMOS QUE APROVEITAR!



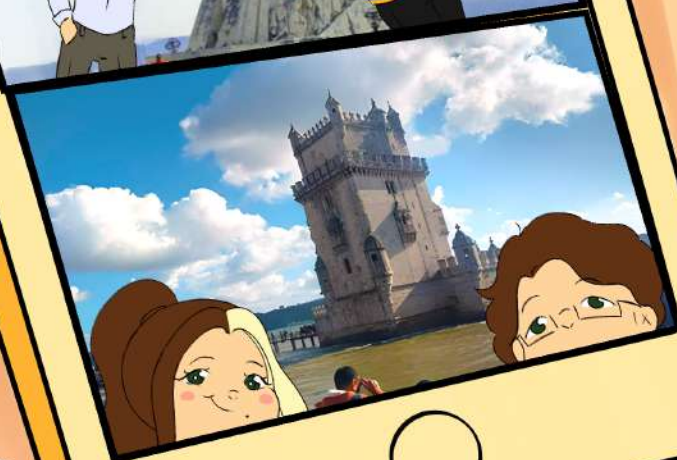
TUDO BEM ENTÃO...
MAS VAMOS VOLTAR CEDO!!


PODE DEIXAR!

VAMOS NESSA!




ONTEM FOI LEGAL, NÉ?






OS AZULEJOS CERÂMICOS PORTUGUESES REPRESENTAM A UNIÃO ENTRE EXPRESSÃO ARTÍSTICA, TRADIÇÃO CULTURAL E TÉCNICA. REPLETOS DE SIGNIFICADO, SÃO ABUNDANTES EM PORTUGAL E ESTÃO PRESENTES TAMBÉM NA ESPANHA (A ORIGEM DO AZULEJO PORTUGUÊS)




E EM DIVERSAS OUTRAS PARTES DO MUNDO!



O QUE VOCÊS ACHAM DE PARARMOS NA CIDADE DE LEIRIA E FAZER UM LANCHE?




ACHO QUE ISSO É UM SIM!



NÃO SE PREOCUPEM! ESTAMOS QUASE CHEGANDO LÁ! ENQUANTO ISSO, CONTINUANDO...

O USO ININTERRUPTO DO AZULEJO EM PORTUGAL DURANTE MAIS DE CINCO SÉCULOS PROPORCIONOU UMA ESPÉCIE DE "IDENTIDADE NACIONAL", TORNANDO O AZULEJO PORTUGUÊS CONHECIDO NO MUNDO TODO.

SÃO MUITAS AS INDÚSTRIAS RELACIONADAS À CERÂMICA NO PAÍS, EXISTEM TAMBÉM MUITOS CENTROS DE ESTUDOS. UM DELES É BEM PERTINHO DAQUI, VAMOS LÁ DEPOIS DE DESCANSAR.

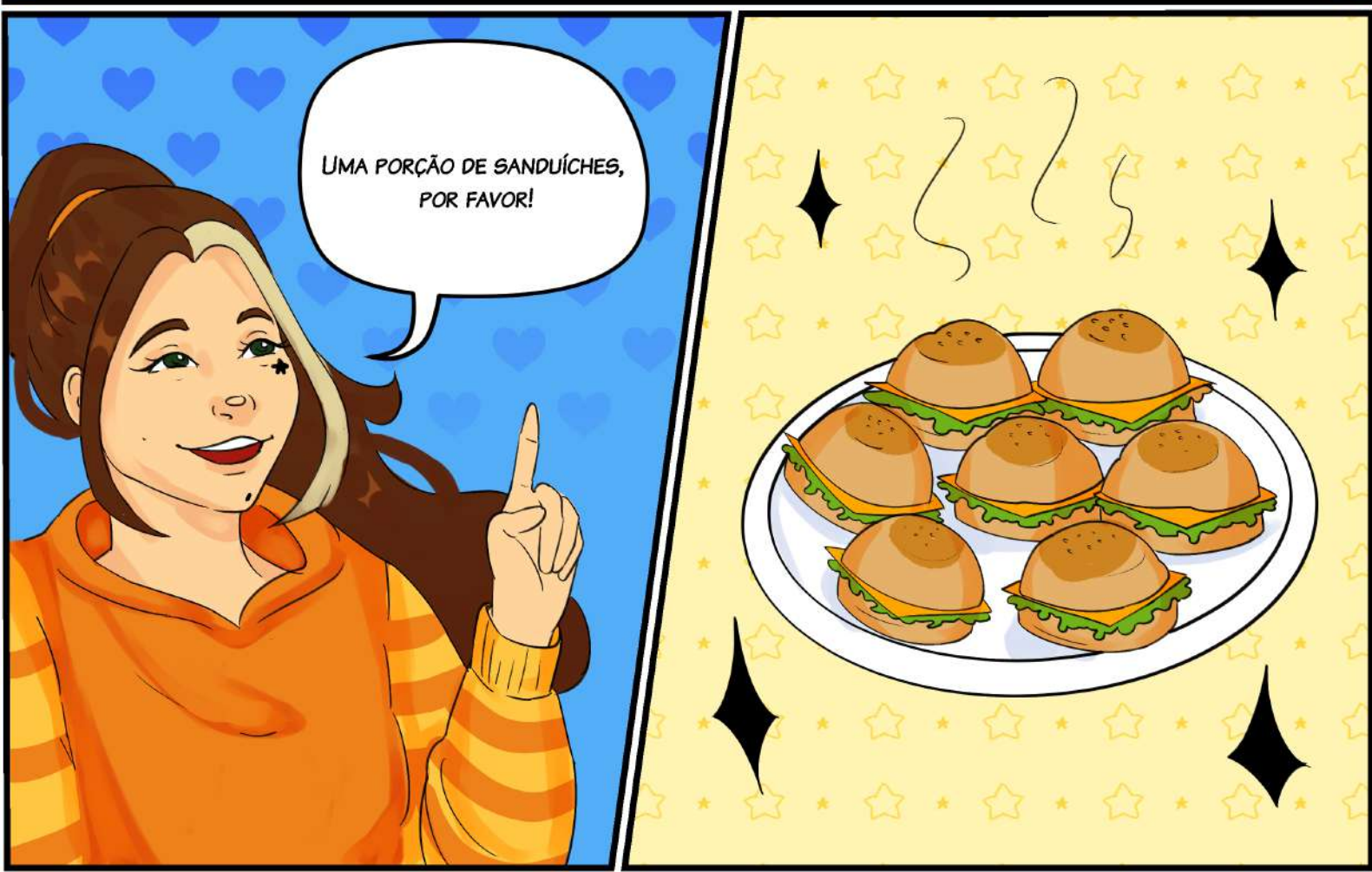


MAS AGORA EU VOU LEVAR VOCÊS A UM LUGAR INCRÍVEL PRA COMER!



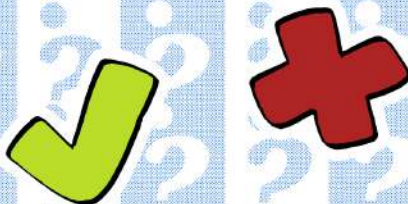
CO MI DA!

CO MI DA!





EU ESTAVA LENDO O MATERIAL QUE NOS DERAM PARA O CURSO E FIQUEI UM POUCO EM DÚVIDA QUANTO ÀS VANTAGENS E DESVANTAGENS DO USO DA CERÂMICA...



BOM, RESUMIDAMENTE PODEMOS FALAR QUE AS PRINCIPAIS VANTAGENS DE UM PRODUTO FEITO DE CERÂMICA SÃO:

SER RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS SEM RACHAR OU RISCAR, NÃO SER POROSA — MINIMIZANDO OU ATÉ EVITANDO PROLIFERAÇÃO DE FUNGOS E BACTÉRIAS,

LIMPAR FÁCIL, NÃO MANCHAR...



MAS A CERÂMICA TAMBÉM TEM DESVANTAGENS, COMO A POUCA RESISTÊNCIA MECÂNICA — OU SEJA, PODEM LASCAR OU QUEBRAR EM IMPACTOS E QUEDAS.

JÁ NA ARQUITETURA, OBSERVA-SE QUE A CERÂMICA DEIXA OS AMBIENTES MAIS FRIOS E PODEM SE TORNAR ESCORREGADIAS EM CONTATO COM A ÁGUA. POR ISSO É QUE EXISTEM AS ANTIDERRAPANTES, QUE DEVEMOS USAR NOS CASOS EM QUE É FREQUENTE O CONTATO COM AMBIENTES ÚMIDOS, COMO EM PISCINAS, POR EXEMPLO.





PRA ONDE QUE A
GENTE VAI IR AGORA?



UNIVERSIDADE DE COIMBRA,
É UMA DAS UNIVERSIDADES MAIS ANTIGAS
DO MUNDO AINDA EM OPERAÇÃO, SENDO A MAIS
ANTIGA E UMA DAS MAIORES DE PORTUGAL.

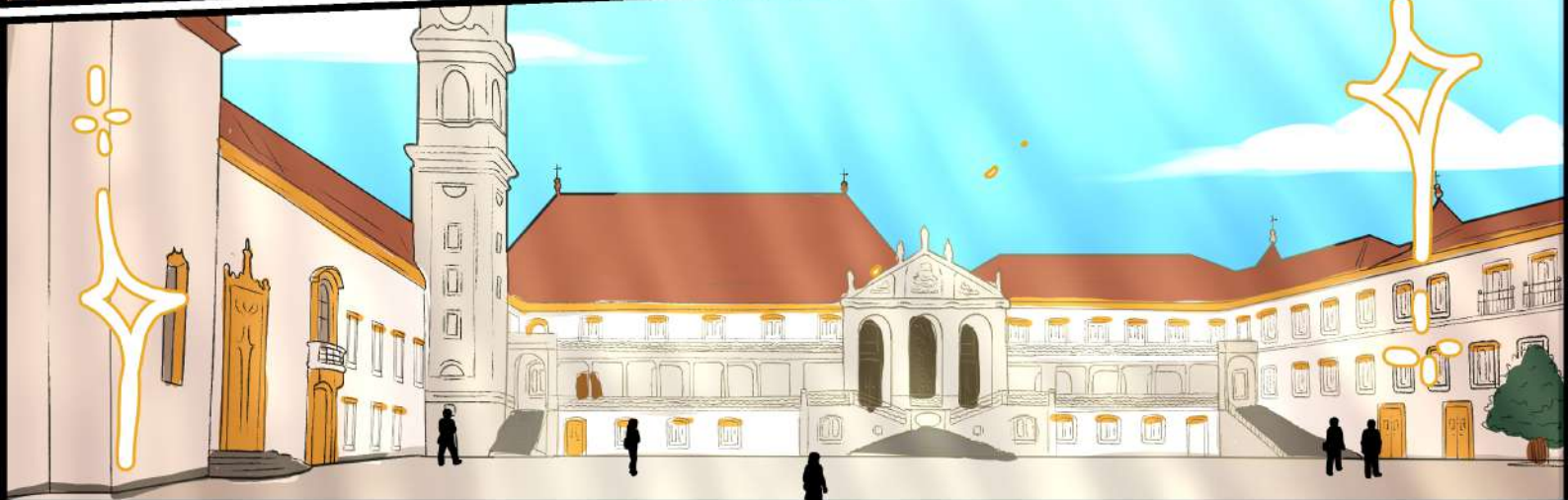
EXEMPLOS DA AZULEJARIA DOS SÉCULOS XVI E XVII
PODEM SER ENCONTRADAS EM COIMBRA, DE ONDE SE
PODE CONCLUIR QUE O GOSTO PELA CERÂMICA INICIA-SE
A PARTIR DAS NAVEGAÇÕES DO SÉCULO XV, QUANDO
PORTUGAL ENTRA EM CONTATO COM OUTRAS CIVILIZAÇÕES.



ISSO PERMITIU AOS PORTUGUESES
A FUSÃO DE SUAS MANIFESTAÇÕES
ARTÍSTICAS COM OUTROS PAÍSES,
COMO AS DE ORIGEM MUÇULMANA,
QUE POR SUA VEZ É HERDEIRA DAS
TRADIÇÕES ORIENTAIS, ASSÍRIAS,
PERSAS, EGÍPCIAS E CHINESAS.



CHEGAMOS!



VAMOS DEIXAR VOCÊS
EXPLORAREM A UNIVERSIDADE.



NOS ENCONTRAMOS AQUI
NA ENTRADA ÀS 15 HORAS,
COMBINADO?



COMBINADO!!



PENA QUE A GENTE NÃO TROUXE AS NOSSAS VARINHAS NÉ?



SERÁ QUE EU CONSIGO PEGAR EMPRESTADA UMA DESSAS ROUPAS PRA FAZER UMA FOTO?



...



...



...





GENTE, OUVI DIZER QUE UM DOS PROFESSORES DAQUI ESTÁ DANDO UMA PALESTRA AGORA SOBRE CERÂMICAS EM UMA DAS SALAS LÁ DENTRO.

BORA LÁ ASSISTIR!

O ECODSIGN E A SUSTENTABILIDADE TÊM MERECIDO ATENÇÃO ESPECIAL PELAS INDÚSTRIAS DAS CERÂMICAS PORTUGUESAS — OS DOIS SÃO CRITÉRIOS QUE O PROJETO DE DESIGN DEVE FREQUENTEMENTE ATENDER, COMO FORMA DE DIFERENCIAÇÃO DOS PRODUTOS.

A PRINCIPAL ESTRATÉGIA DE DESIGN QUE VISA OTIMIZAR OS PRODUTOS DO PONTO DE VISTA DO SEU IMPACTO ECOLÓGICO É CONSEGUIR **"FAZER MAIS COM MENOS"**, SEJA EM TERMOS DE MATÉRIA, ENERGIA, EMISSÕES POLUENTES, E POR AÍ VAL...



BARRO VERMELHO



FAIANÇA



GRÉS



PORCELANA

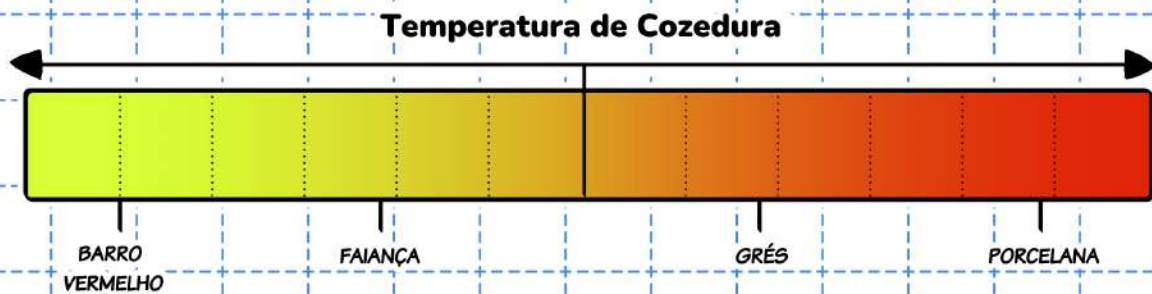


DO PONTO DE VISTA MATERIAL, OS PRINCIPAIS TIPOS DE PASTAS CERÂMICAS SÃO: BARRO VERMELHO, FAIANÇAS, GRÉS E PORCELANAS.

NESTES QUATRO TIPOS DE PASTAS PODEM-SE UTILIZAR MÉTODOS DE CONFORMAÇÃO MECÂNICA SIMPLES COMO: Prensagem plástica, produção por roller e enchimento de moldes de gesso.

NAS PASTAS DE GRÉS E DE PORCELANA USAM-SE, AINDA, O ENCHIMENTO COM PRESSÃO, QUE AUMENTA A PRODUTIVIDADE RELATIVAMENTE AO ENCHIMENTO COM BARBOTINA DE MOLDES DE GESSO OU A Prensagem isostática, que permite um material em verde com densidade mais alta e por isso é compatível com ciclos térmicos de cozadura mais rápidos, chamados de monocozadura.

AS TEMPERATURAS DE COZEDURA E A RESISTÊNCIA MECÂNICA DOS PRODUTOS FINAIS SEM DEFEITOS SÃO CRESCENTES NO SEGUINTE SENTIDO: BARRO VERMELHO, FAIANÇA, GRÉS E PORCELANA, COM APLICAÇÃO DAS CORES APÓS COZEDURA VERMELHA, BEGE, BEGE ACINZENTADA E BRANCA.



POR DEFINIÇÃO UNIVERSAL, A PASTA SERÁ TÃO TRANSLÚCIDA QUANTO MENOR FOR A ESPESSURA DA PAREDE DOS PRODUTOS.

DO PONTO DE VISTA DO ACABAMENTO SUPERFICIAL DOS PRODUTOS, OS BARROS VERMELHOS UTILITÁRIOS, TAL COMO OS PRODUTOS DECORATIVOS, PODEM SER OU NÃO VIDRADOS — OU AINDA, PARCIALMENTE VIDRADOS; AS FAIANÇAS UTILITÁRIAS POR SEREM POROSAS SÃO SEMPRE VIDRADAS.



A GENTE NÃO TINHA COMBINADO DE SE ENCONTRAR COM OS PROFESSORES ÀS 15 HORAS?

JÁ É QUASE 16 AGORA, ACHO MELHOR A GENTE IR INDO...

15:30



MUITO BOA A PALESTRA, PENA QUE TEMOS QUE IR...



DO PONTO DE VISTA DAS DECORAÇÕES, ESTES PRODUTOS, EM FUNÇÃO DAS SUAS FORMAS, PODEM RECEBER TINTAS APLICADAS POR PINTURA MANUAL, PISTOLAGEM, SERIGRAFIA, TAMPOGRAFIA, DECALQUE, IMPRESSÃO GRÁFICA, ETC.



ALÉM DA IMPRESSÃO GRÁFICA, QUE É UMA TECNOLOGIA MAIS RECENTE E POR ISSO AINDA POUCO COMUM DEVIDO AO SEU CUSTO DE INVESTIMENTO E À IMPOSSIBILIDADE DE SE APLICAR A UMA GRANDE VARIEDADE DE FORMAS...




MELHOR IRMOS ANDANDO QUE LOGO PRECISAMOS ENCONTRAR OS PROFESSORES!




QUERIA TER FICADO MAIS!

HUNF!



HAHA! NA PRÓXIMA A GENTE
TENTA SE INFORMAR ANTES
E PLANEJA DIREITINHO PRA
NÃO PERDER NADA.



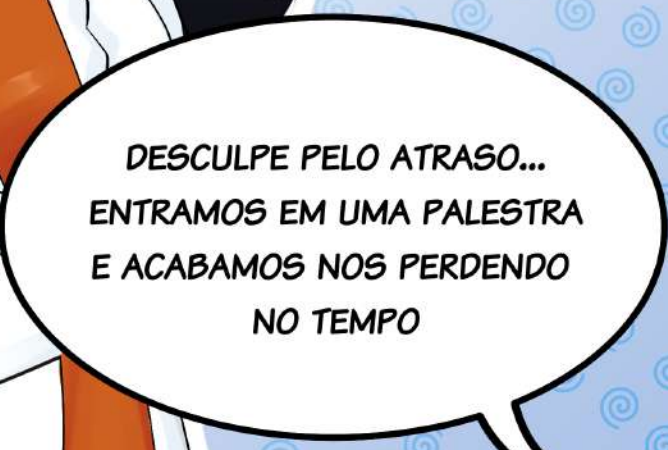
MENSAGEM DOS PROFESSORES,
PARECE QUE ELES ESTÃO NOS
ESPERANDO LÁ NA ENTRADA
DA UNIVERSIDADE.



BORA LÁ!




**OLÁ ALUNOS...
FINALMENTE CHEGARAM!**



**DESCULPE PELO ATRASO...
ENTRAMOS EM UMA PALESTRA
E ACABAMOS NOS PERDENDO
NO TEMPO**






HAHAHA, TUDO BEM, ELA SÓ
ESTÁ BRINCANDO COM VOCÊS.
FICAMOS FELIZES QUE VOCÊS
ESTÃO APROVEITANDO A VIAGEM!



E PRA ONDE VAMOS AGORA?



VAMOS PARA CALDAS DA
RAINHA, MAS AINDA TEMOS
UM TEMPINHO PRA
GASTAR AQUI.

ENTÃO VAMOS VISITAR UM
LUGAR RAPIDINHO ANTES
DE PEGARMOS
A ESTRADA!





HOJE FOI MUITO
DIVERTIDO!!



COIMBRA REALMENTE
É MUITO BONITA!



SERÁ QUE A PROXIMA CIDADE
VAI SER LEGAL ASSIM TAMBÉM?



ESTAMOS QUASE
CHEGANDO!

RESERVEI UM LOCAL PRA PASSAR A
NOITE E AMANHÃ DE MANHÃ PASSAMOS
NO IPLERIA PARA VOCÊS CONHECEREM....
DEPOIS VAMOS EM UMA PALESTRA!



