

AzuRe021



Descrição: Fragmento de azulejo de finais do século XVI ou princípio do século XVII; Origem: Provavelmente de produção espanhola.

Amostras: Fragmento e secção polida em depósito no *Museu Nacional do Azulejo* em Lisboa.

Índice

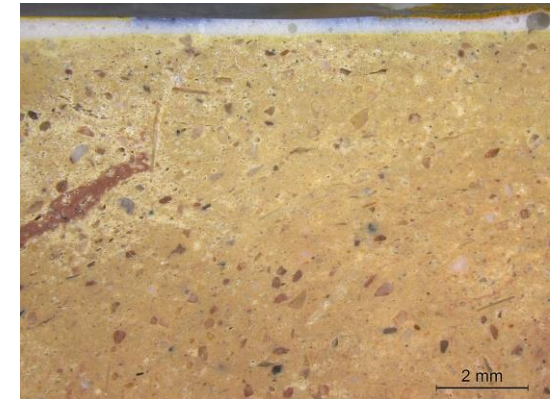
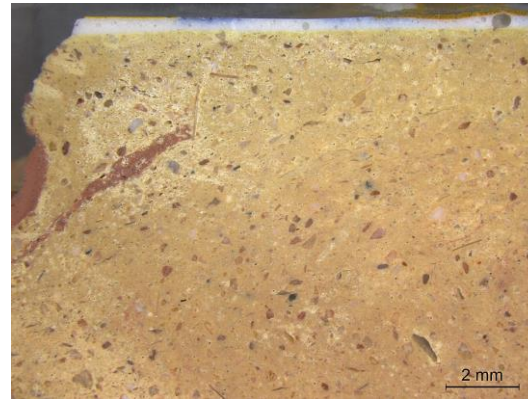
- **Caracterização Morfológica**
 - ✓ Imagens macroscópicas
 - ✓ Imagens de microscopia ótica (OM)
 - ✓ Imagens de microscopia electrónica (SEM)
- **Caracterização Química/Mineralógica**
 - ✓ Análise por SEM/EDS
 - ✓ Análise por XRF

AzuRe021

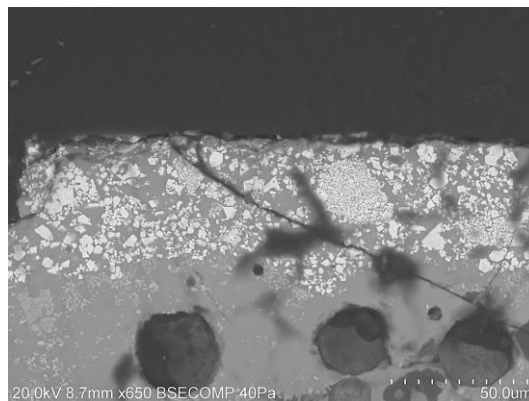
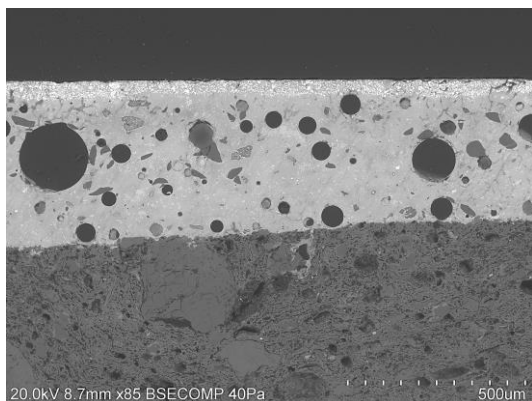




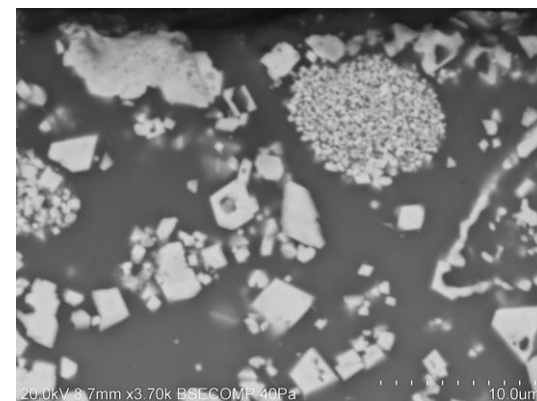
- Chacota creme, com grandes inclusões, veios de argila ferruginosa e alguns chochos alongados.
- Espessura do Azulejo = 19 mm



Equipamento: Lupa binocular Leica M205 C com câmara acoplada Leica DFC295.

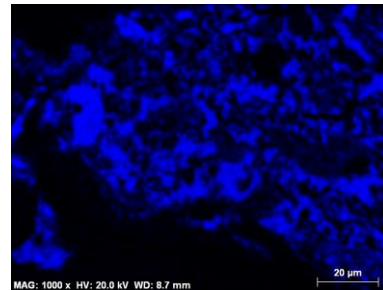
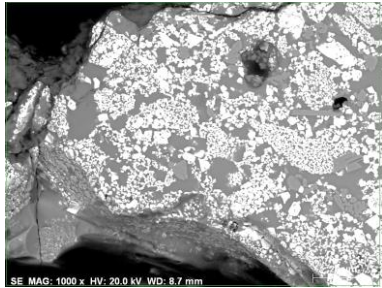


pigmento laranja

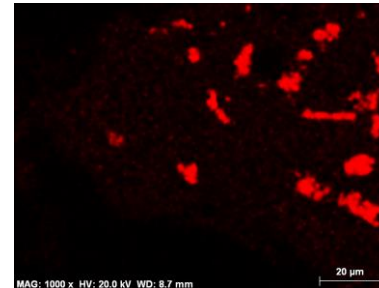


pigmento amarelo

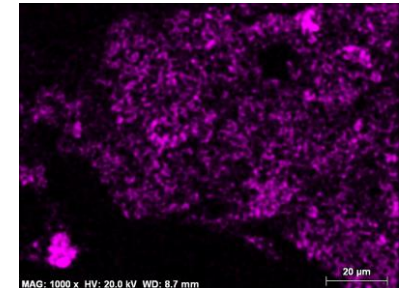
Equipamento: Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.



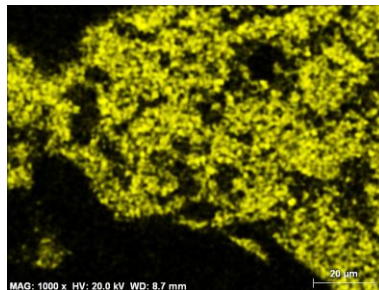
Si



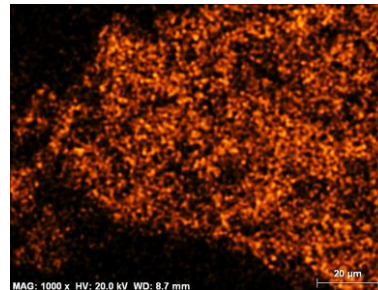
Fe



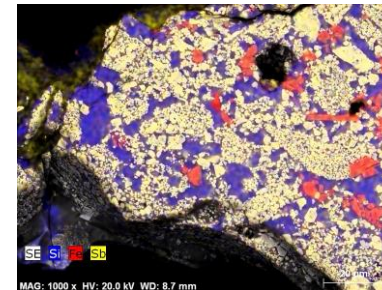
Sn



Sb



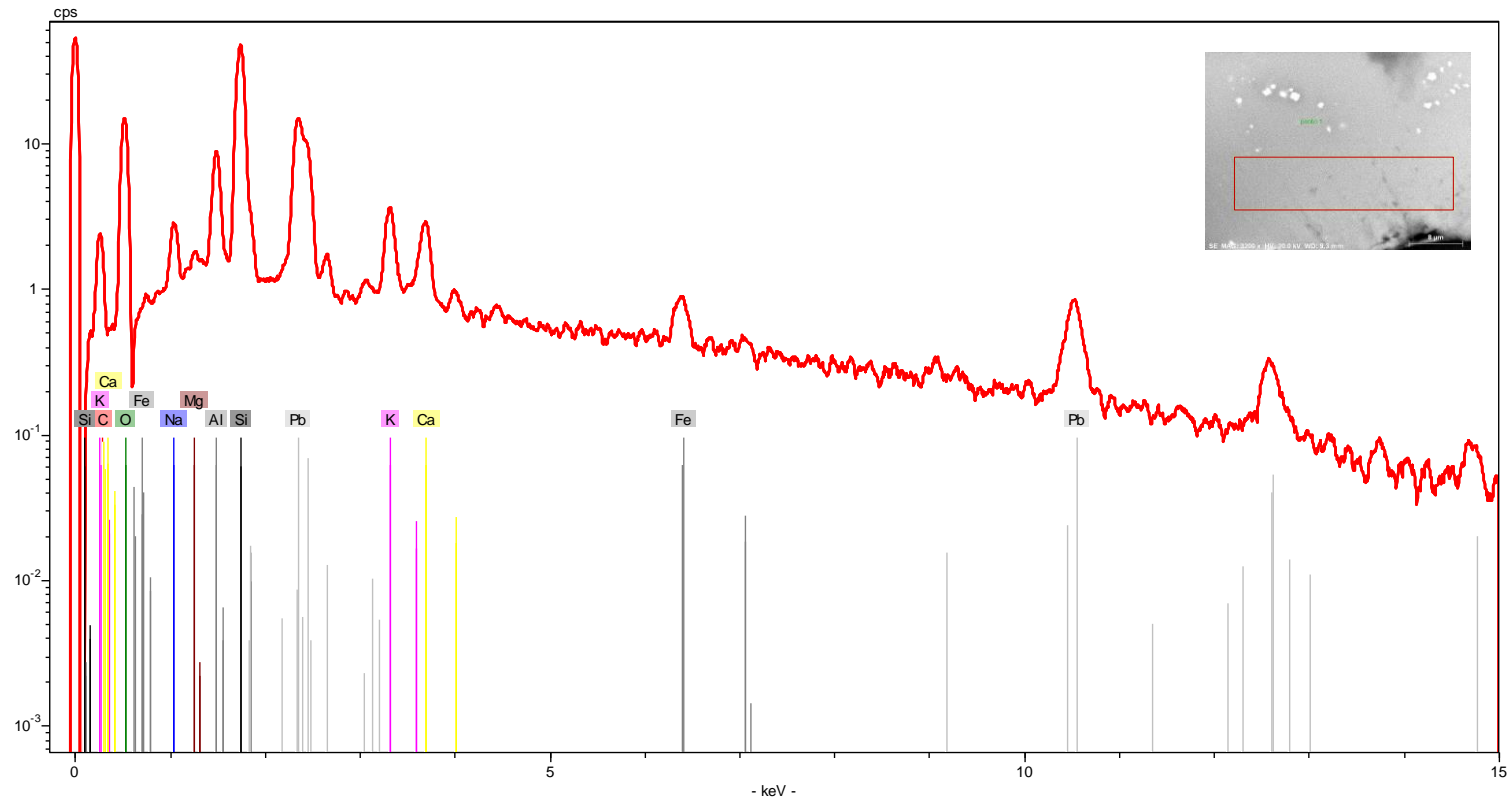
Pb



Combinação
Si_Fe_Sb

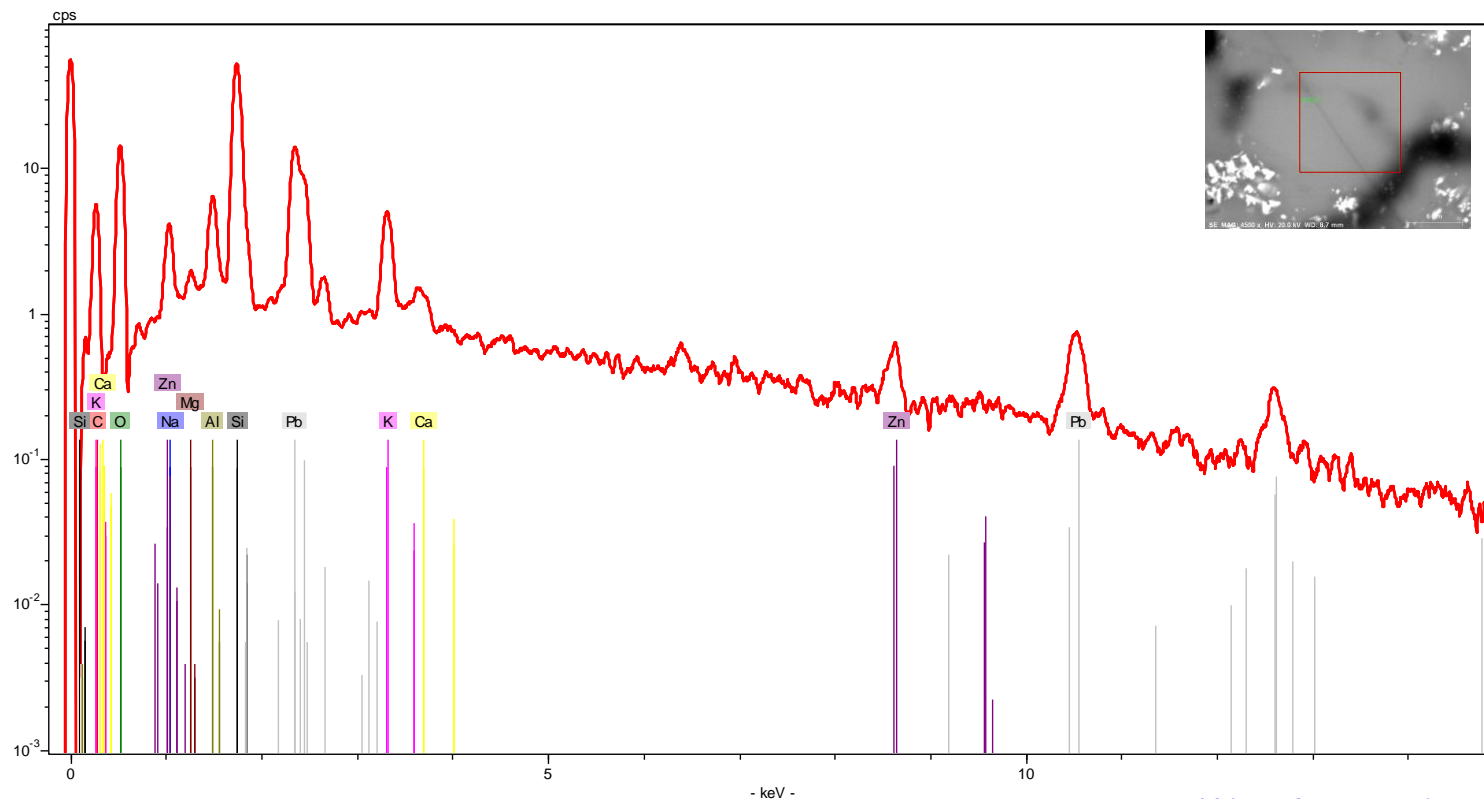
Equipamento: Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.

VIDRADO

[Azure021 EDS Vidrado.xls](#)

Equipamento: Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.

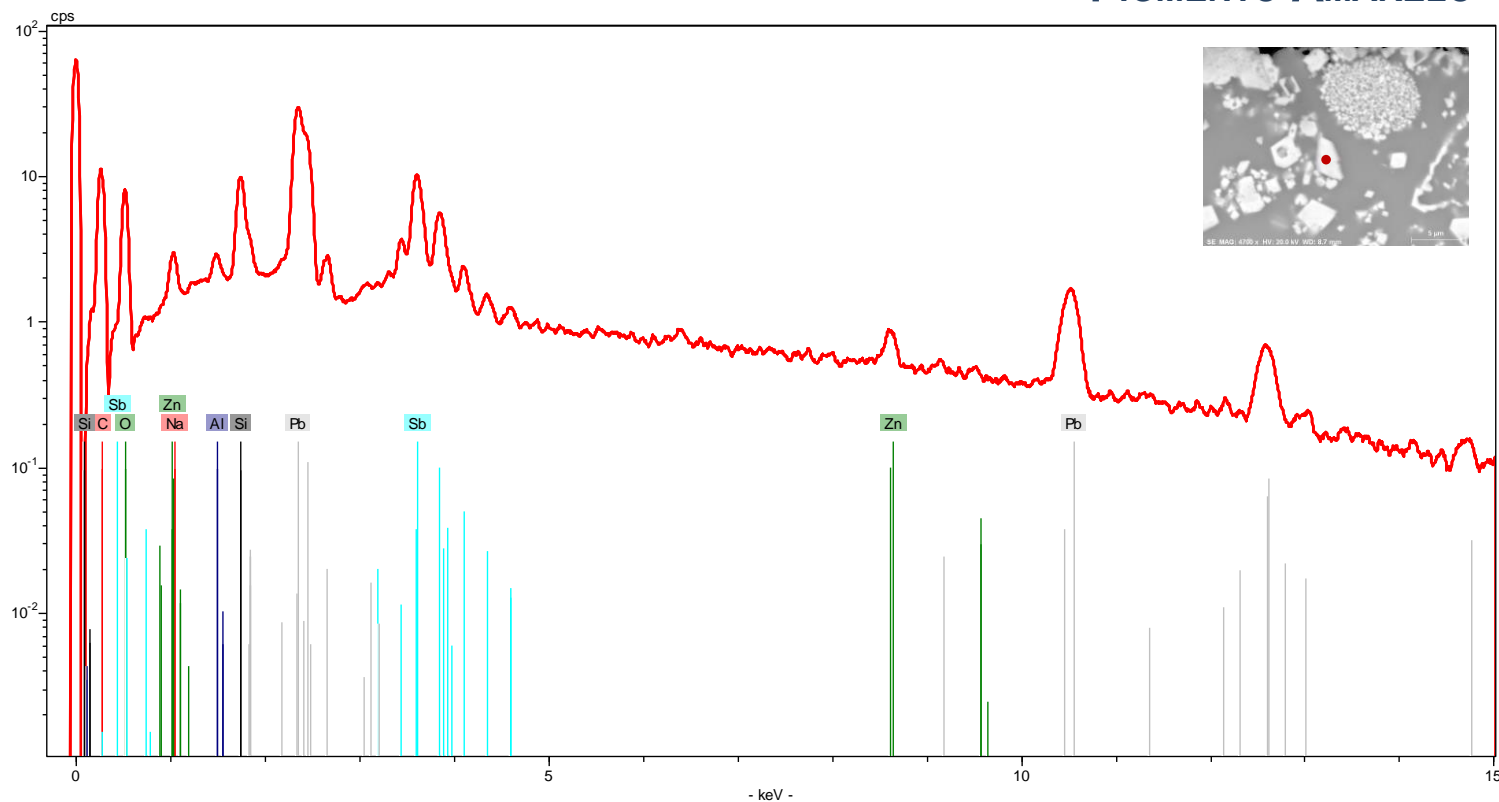
PIGMENTO AMARELO



[AzuRe021 EDS Amarelo1.xls](#)

Equipamento: Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.

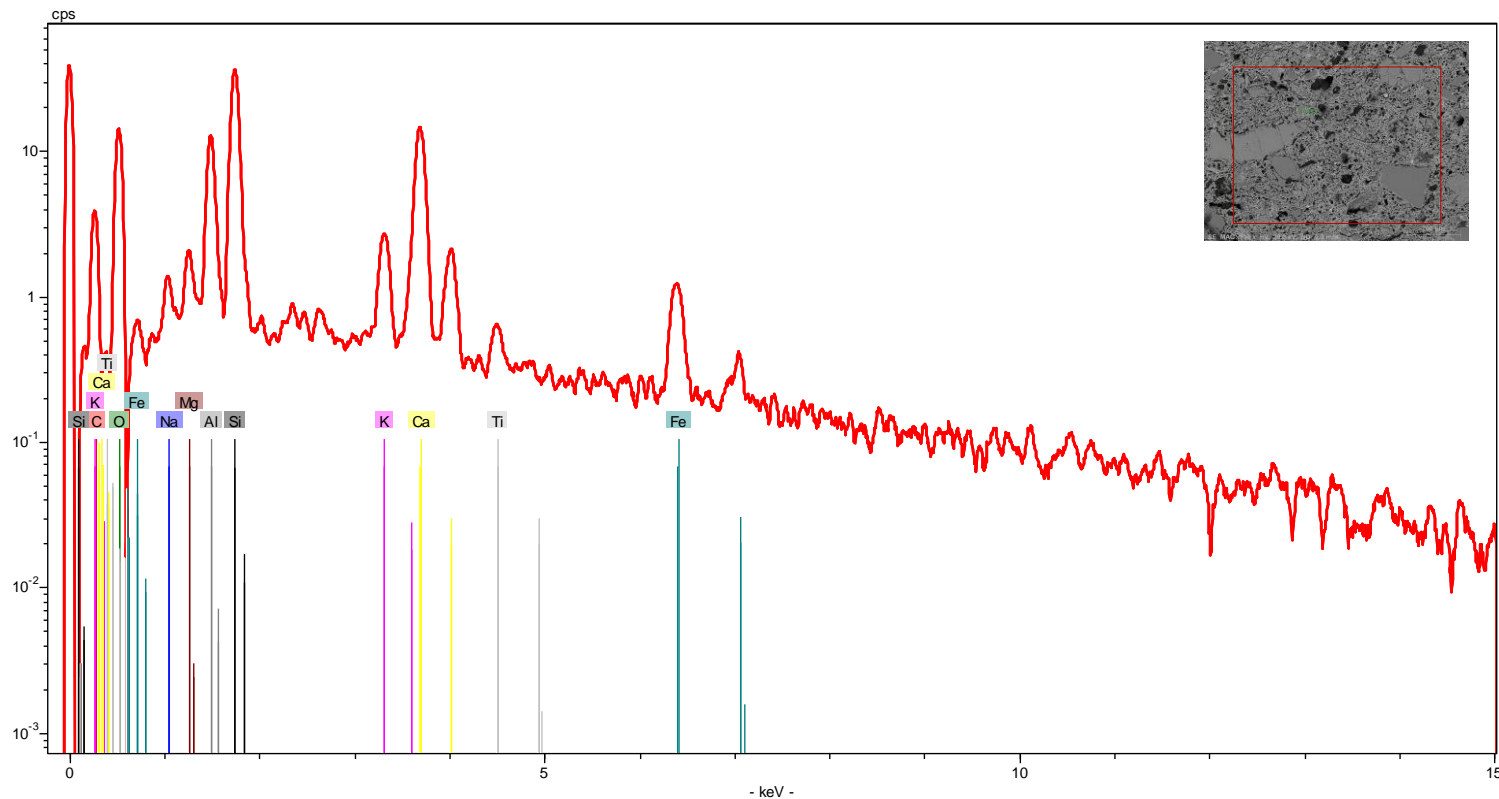
PIGMENTO AMARELO



[Azure021 EDS Amarelo2.xls](#)

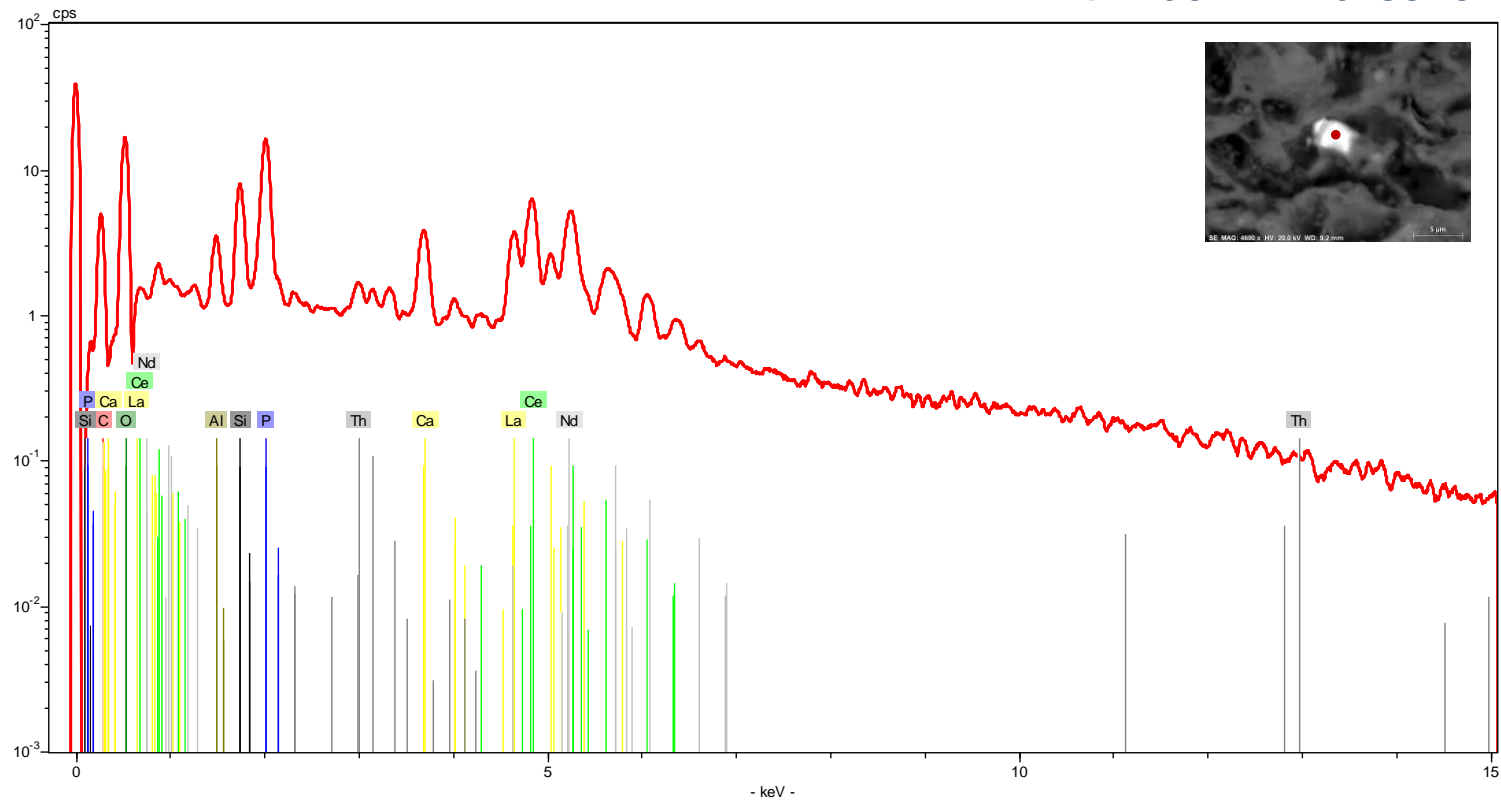
Equipamento: Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.

CHACOTA

[AzuRe021 EDS Chacota.xls](#)

Equipamento: Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.

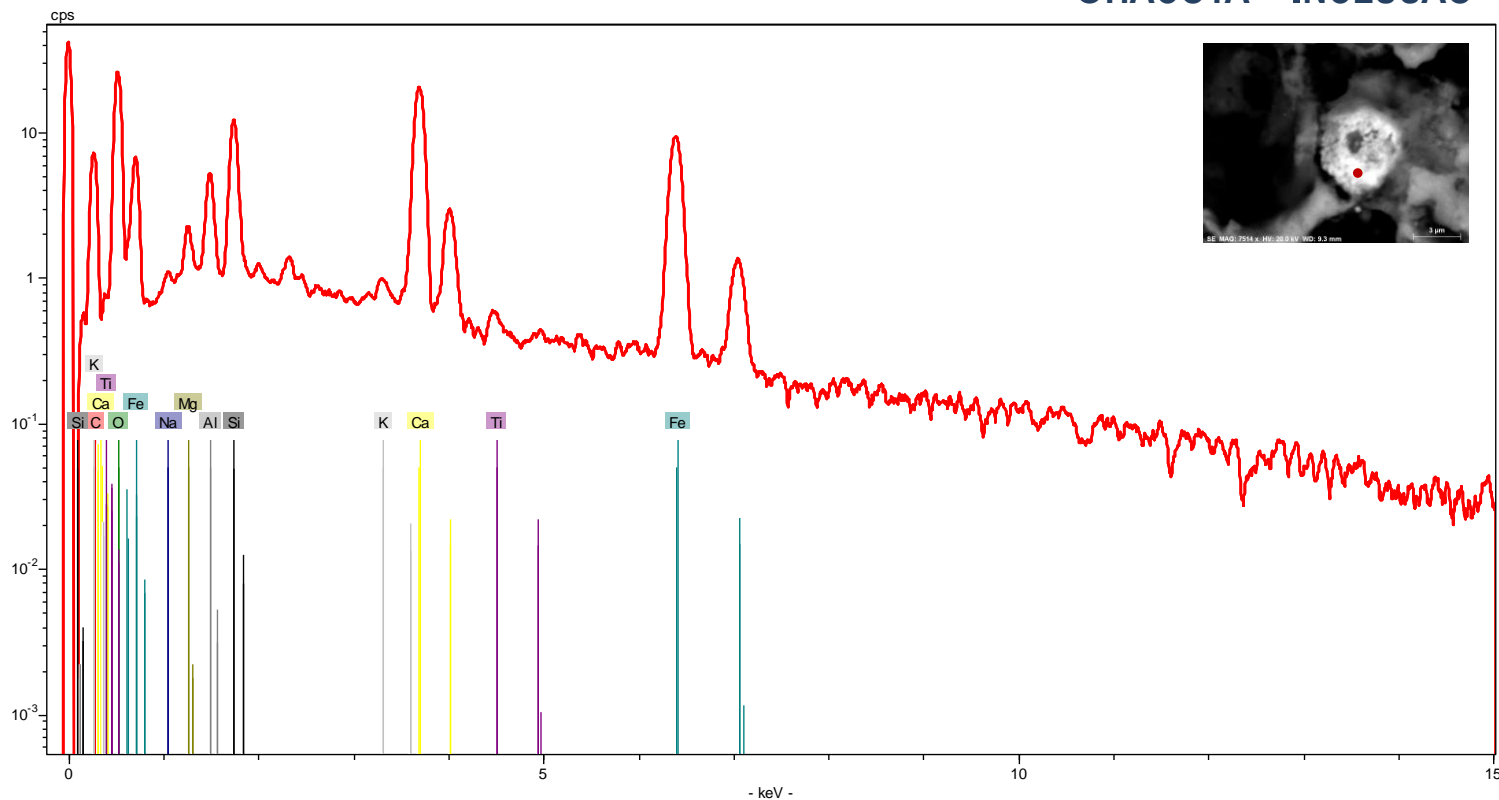
CHACOTA - INCLUSÃO



[Azure021 EDS Inclusão1.xls](#)

Equipamento: Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.

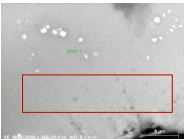
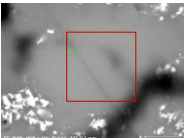
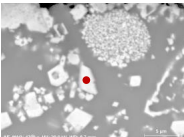
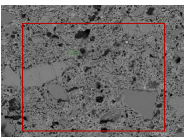
CHACOTA - INCLUSÃO



[AzuRe021 EDS Inclusão2.xls](#)

Equipamento: Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.

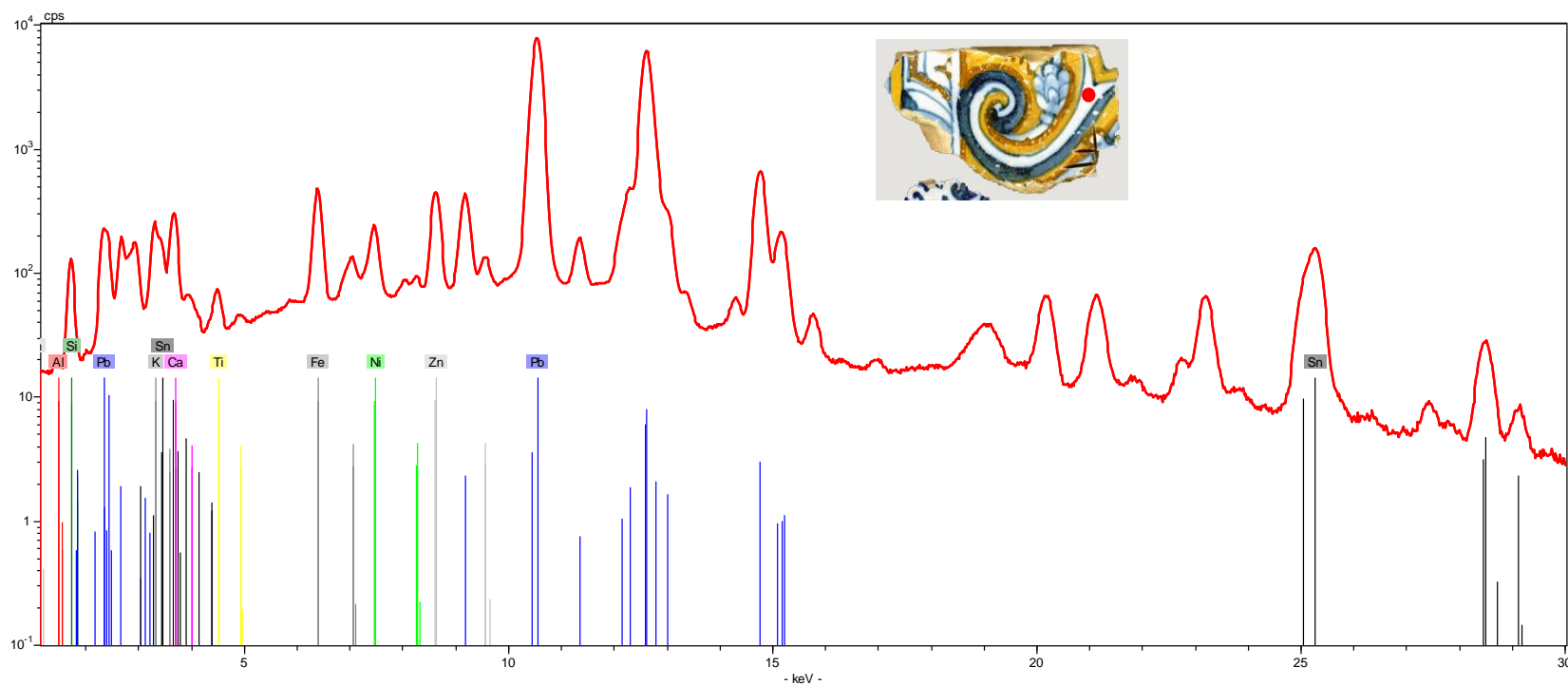
Composição química (% m/m)*

| Área Analisada | Na | Mg | Al | Si | K | Ca | Ti | Fe | Zn | Sn | Sb | Pb |
|---|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|-------|-------|
|  vidrado | 2,51 | 0,71 | 5,49 | 30,81 | 3,65 | 3,04 | -- | 2,36 | -- | n.d. | -- | 51,43 |
|  pigmento amarelo | 0,12 | -- | 4,06 | 35,49 | 5,65 | 1,45 | -- | -- | 3,66 | n.d. | -- | 49,56 |
|  pigmento amarelo | 0,65 | -- | 0,49 | 3,87 | -- | -- | -- | -- | 2,30 | n.d. | 37,84 | 54,85 |
|  chacota | 1,85 | 1,85 | 14,18 | 42,42 | 4,17 | 28,21 | 1,41 | 5,91 | -- | -- | -- | -- |

* - Os valores apresentados na tabela correspondem às percentagens mássicas dos elementos detetados na amostra, não considerando o teor de oxigénio e normalizados a 100% ([ver aviso](#)). n.d. – não detetado.

Equipamento: Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.

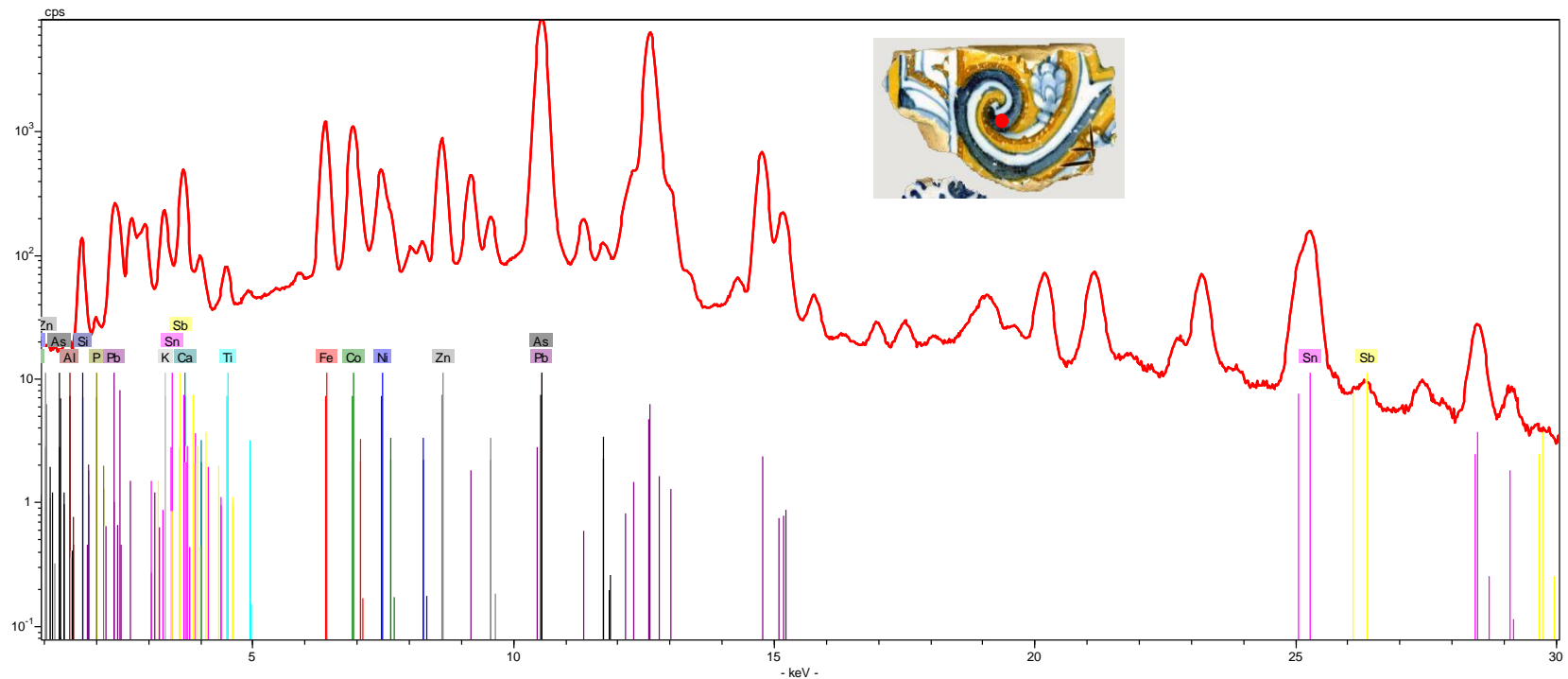
VIDRADO BRANCO



[Azure021_XRF_Branco.csv](#)

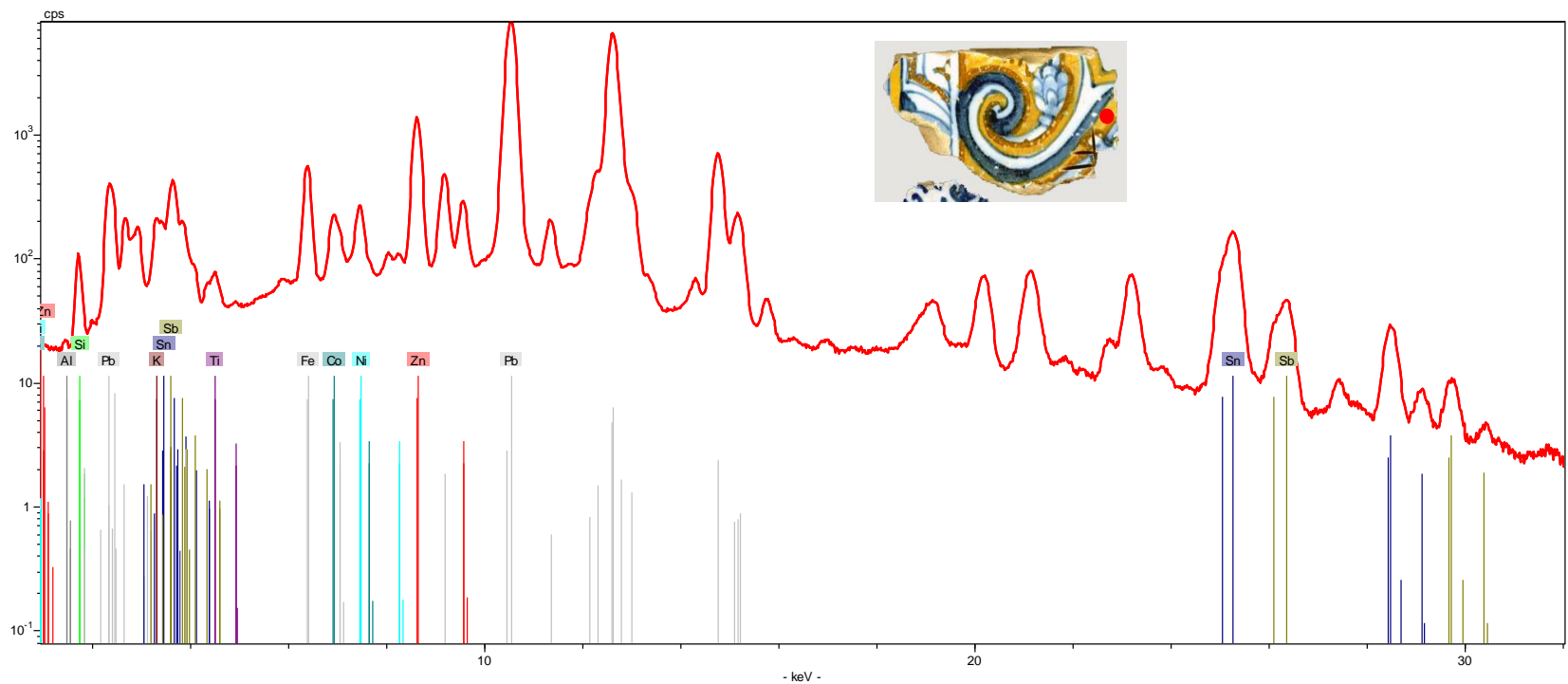
Equipamento: Espectrómetro portátil por fluorescência de raios-X Bruker Tracer III-SD.

VIDRADO AZUL

[AzuRe021_XRF_Azul.csv](#)

Equipamento: Espectrómetro portátil por fluorescência de raios-X Bruker Tracer III-SD.

VIDRADO AMARELO



[AzuRe021_XRF_Amarelo.csv](#)

Equipamento: Espectrómetro portátil por fluorescência de raios-X Bruker Tracer III-SD.