



- Azulejo de cercadura 'Dente de Lobo' do século XVI ou início do século XVII
- Origem da produção: Fabrico português ou espanhol
- Local: MNAz

Amostras na Azulejoteca: Azulejo e uma secção polida



Índice

Caracterização morfológica

- ✓ Características macroscópicas
- ✓ Imagens de microscopia ótica (OM)
- ✓ Imagens de microscopia electrónica (SEM)

Caracterização química

- ✓ Análise por SEM/EDS
- ✓ Análise por XRF

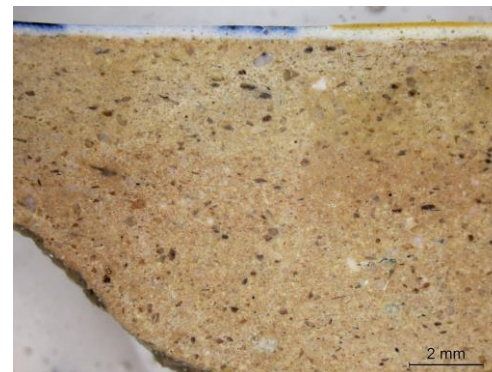
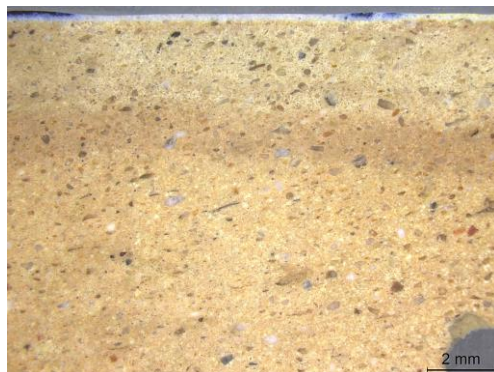
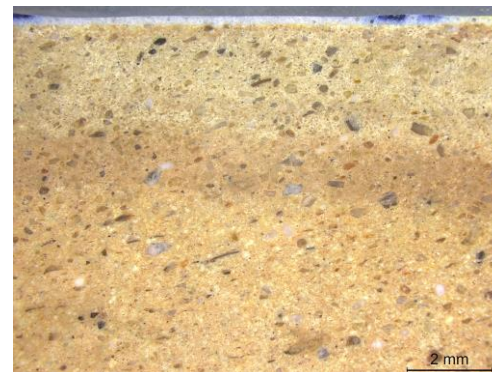
CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA: CARACTERÍSTICAS MACROSCÓPICAS



- Chacota creme, homogénea mas com inclusões minerais de grandes dimensões.
- Dimensões = 132 x 132 x 17 mm

[voltar ao índice](#)

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA: IMAGENS DE MICROSCOPIA ÓTICA

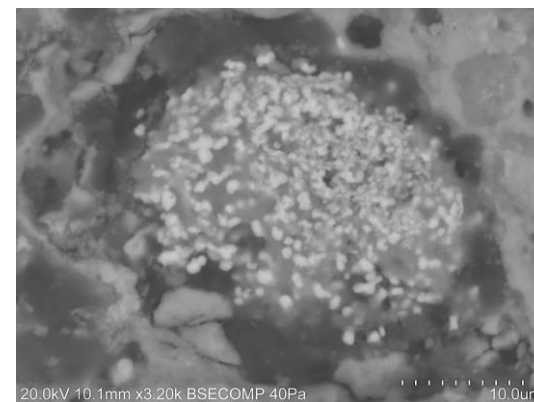
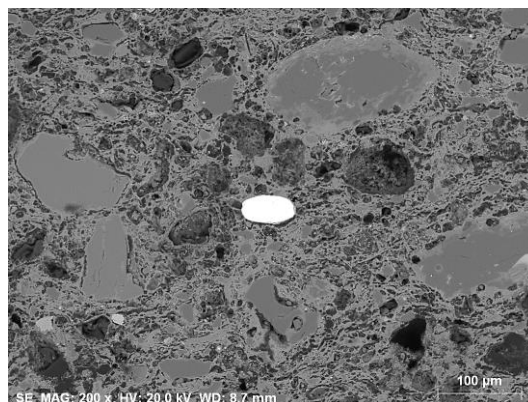
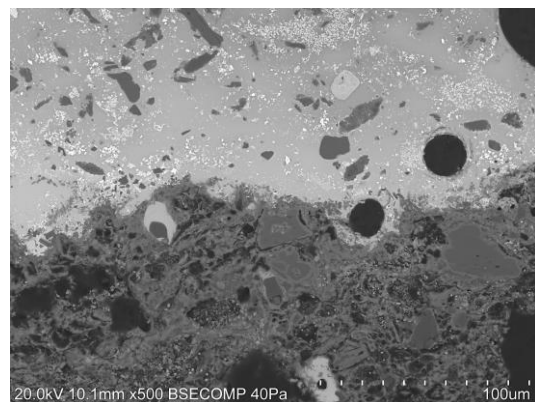
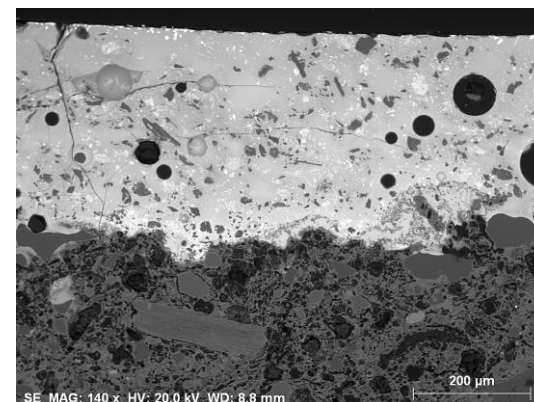
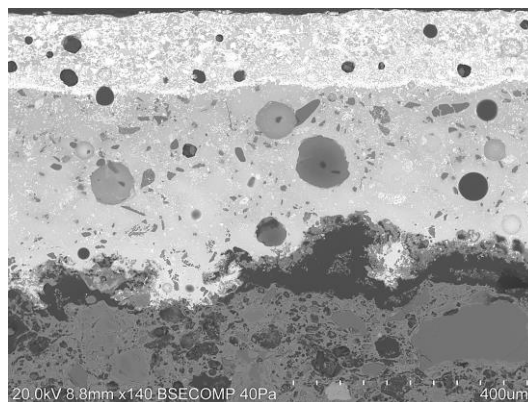
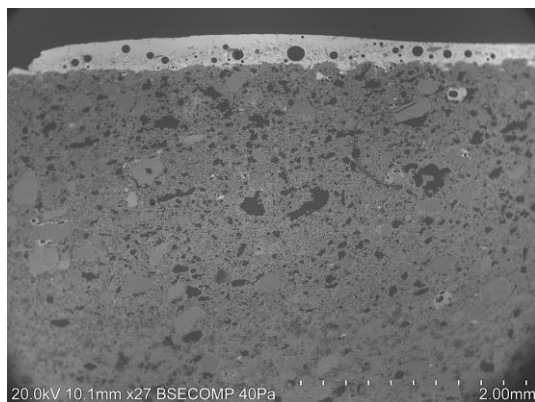


Equipamento:

Lupa binocular Leica M205C acoplada a câmara Leica DFC295.

[voltar ao índice](#)

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA: IMAGENS DE SEM



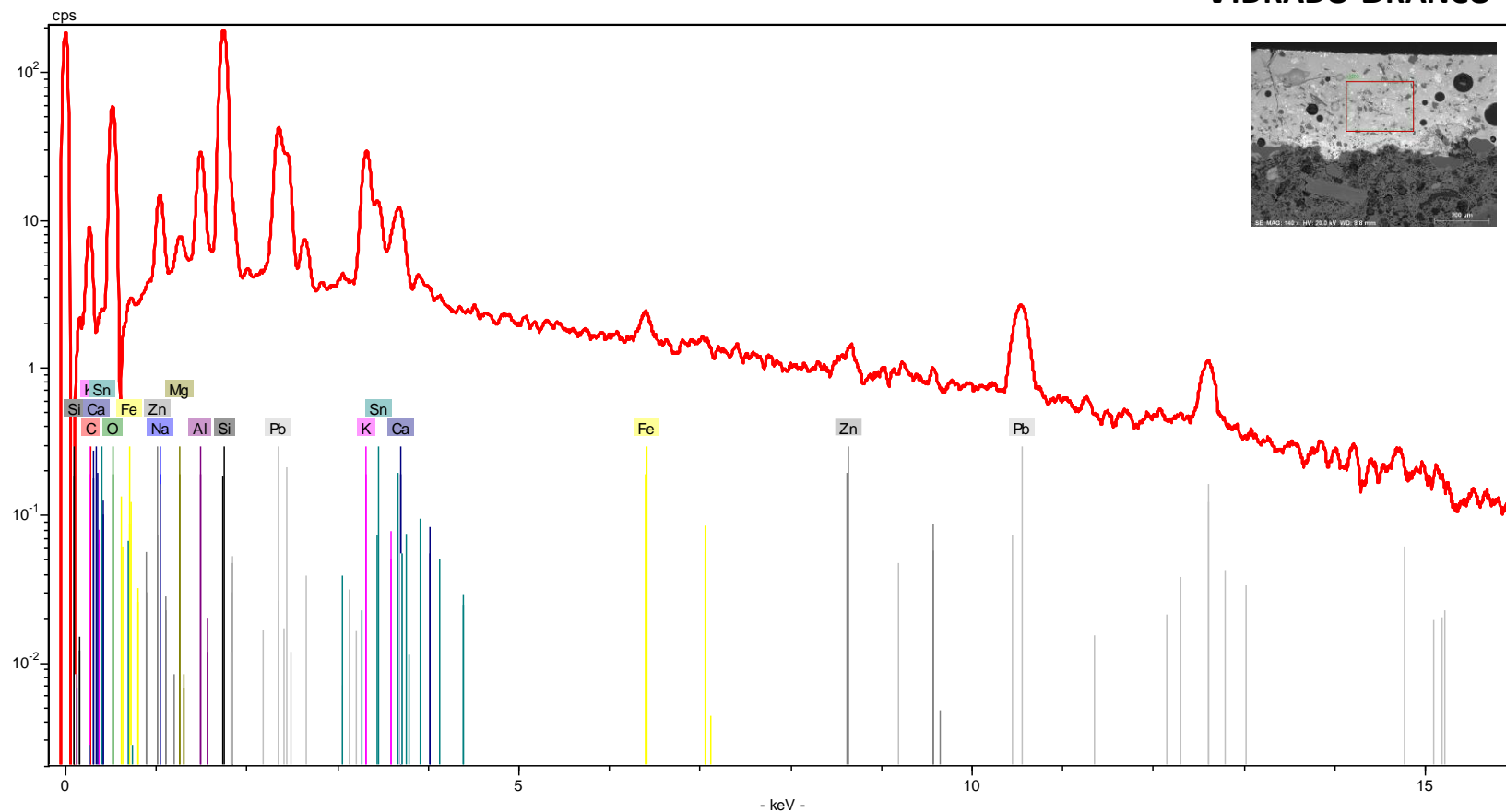
Equipamento:

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

[voltar ao índice](#)

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA: ANÁLISE POR SEM/EDS

VIDRADO BRANCO



[Azure016_EDS_Vidrado.xls](#)

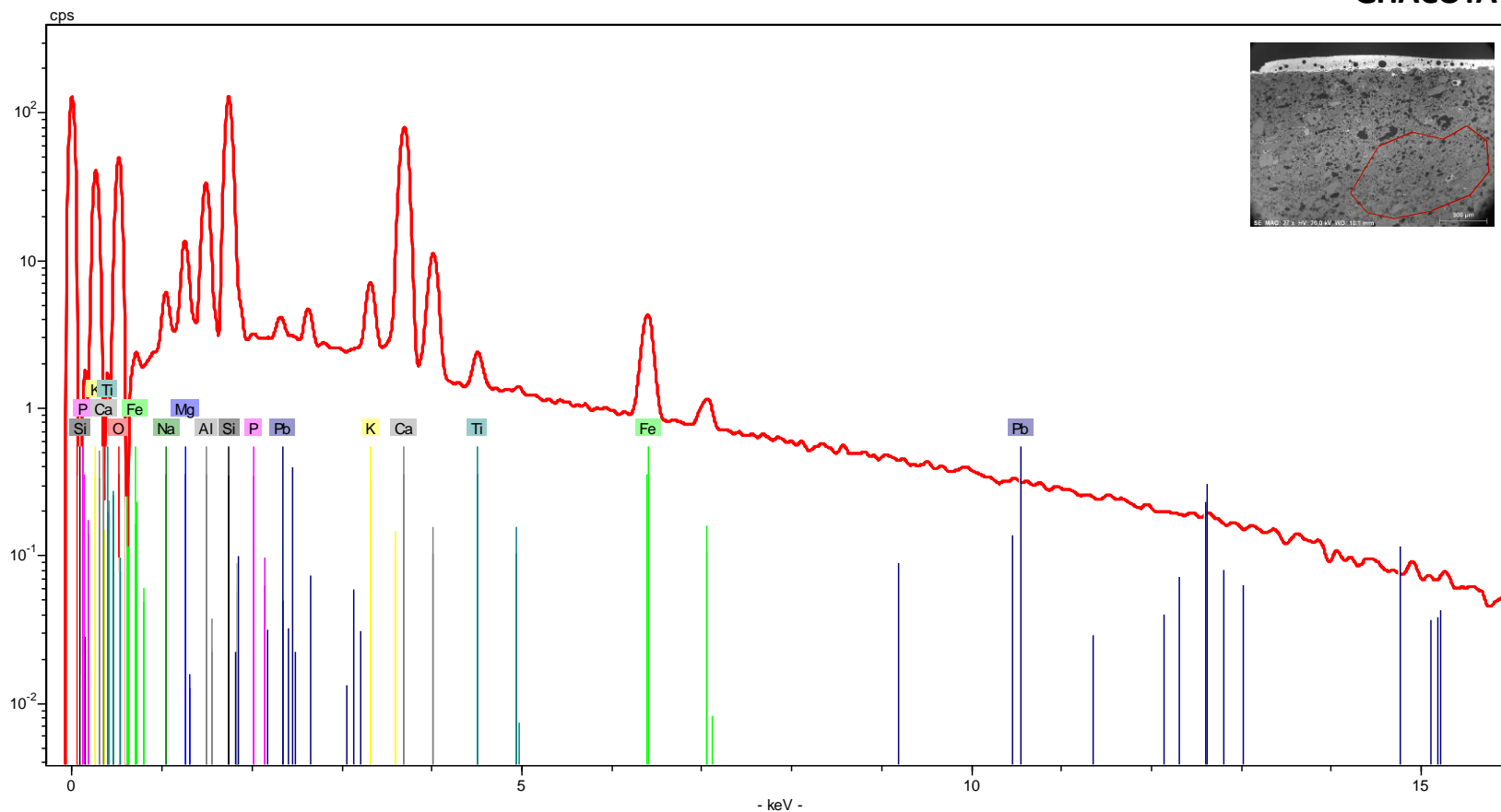
Equipamento:

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

[voltar ao índice](#)

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA: ANÁLISE POR SEM/EDS

CHACOTA



[Azure016_EDS_Chacota.xls](#)

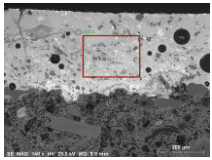
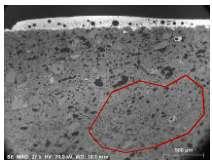
Equipamento:

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

[voltar ao índice](#)

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA: ANÁLISE POR SEM/EDS

Composição química (% m/m, normalizada a 100%)*

Área Analisada	Na	Mg	Al	Si	P	Cl	K	Ca	Ti	Fe	Zn	Sn	Pb	O
 vidrado branco	1,93	0,64	3,41	20,33	--	--	5,81	1,26	--	1,09	1,43	6,74	23,92	33,46
 chacota	1,45	2,48	5,58	17,77	0,068	(a)	1,41	24,84	0,54	3,08	--	--	3,20	39,58

*Os valores apresentados na tabela correspondem às percentagens mássicas dos elementos detetados na amostra ([ver aviso](#)). O teor de oxigénio foi calculado estequiometricamente com base nos [óxidos](#) mais comuns de cada um dos elementos; a) detetado mas não quantificado.

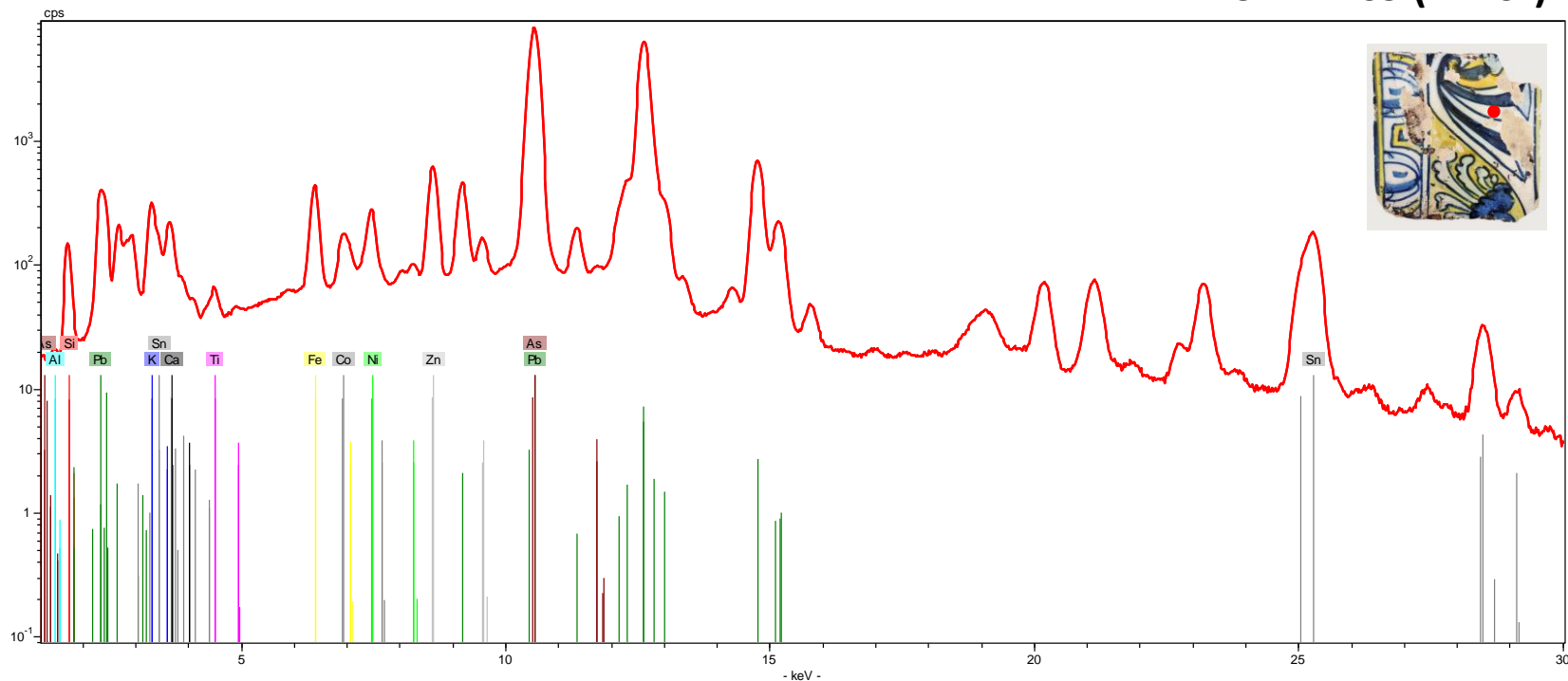
Equipamento:

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

[voltar ao índice](#)

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA: ANÁLISE POR XRF

VIDRADO BRANCO (E AZUL)



[AzuRe016_XRF_Branco.csv](#)

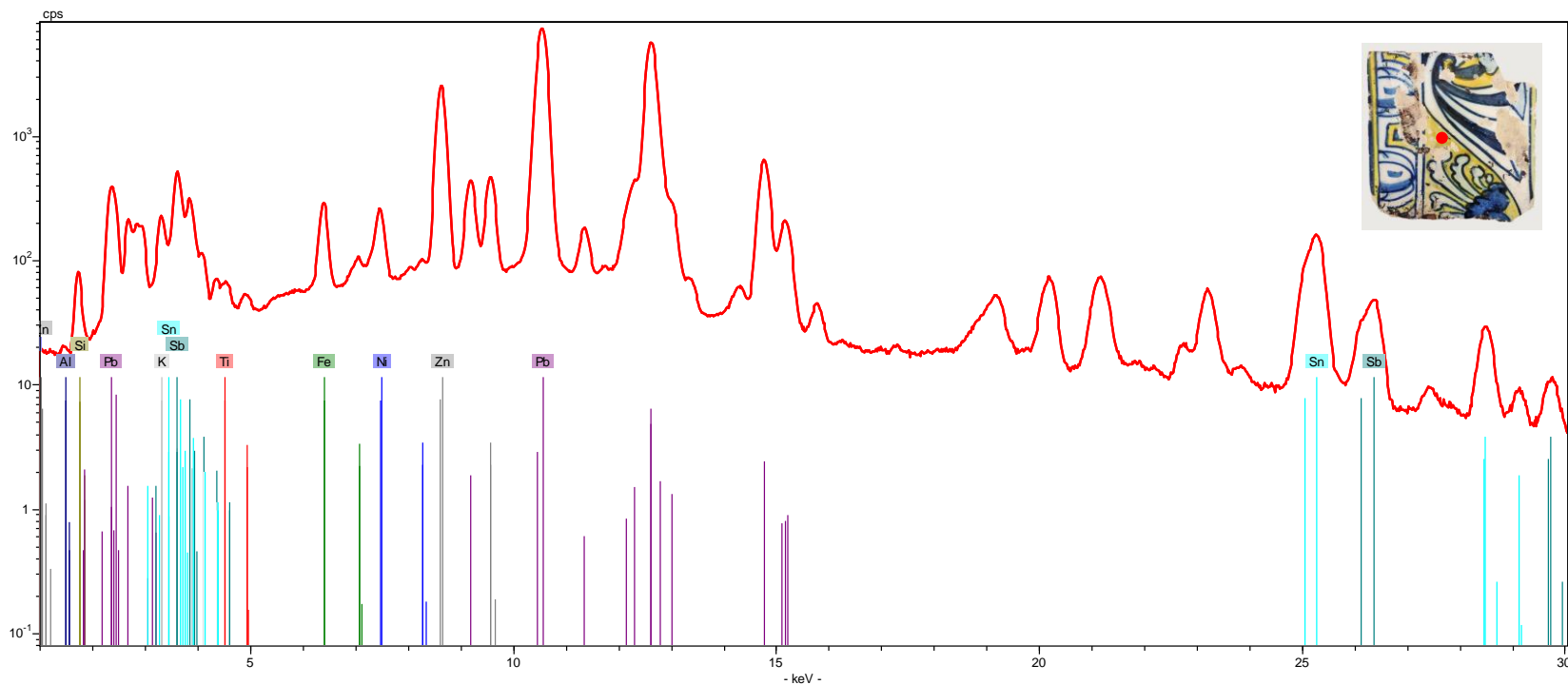
Equipamento:

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

[voltar ao índice](#)

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA: ANÁLISE POR XRF

VIDRADO AMARELO



[AzuRe016_XRF_Amarelo.csv](#)

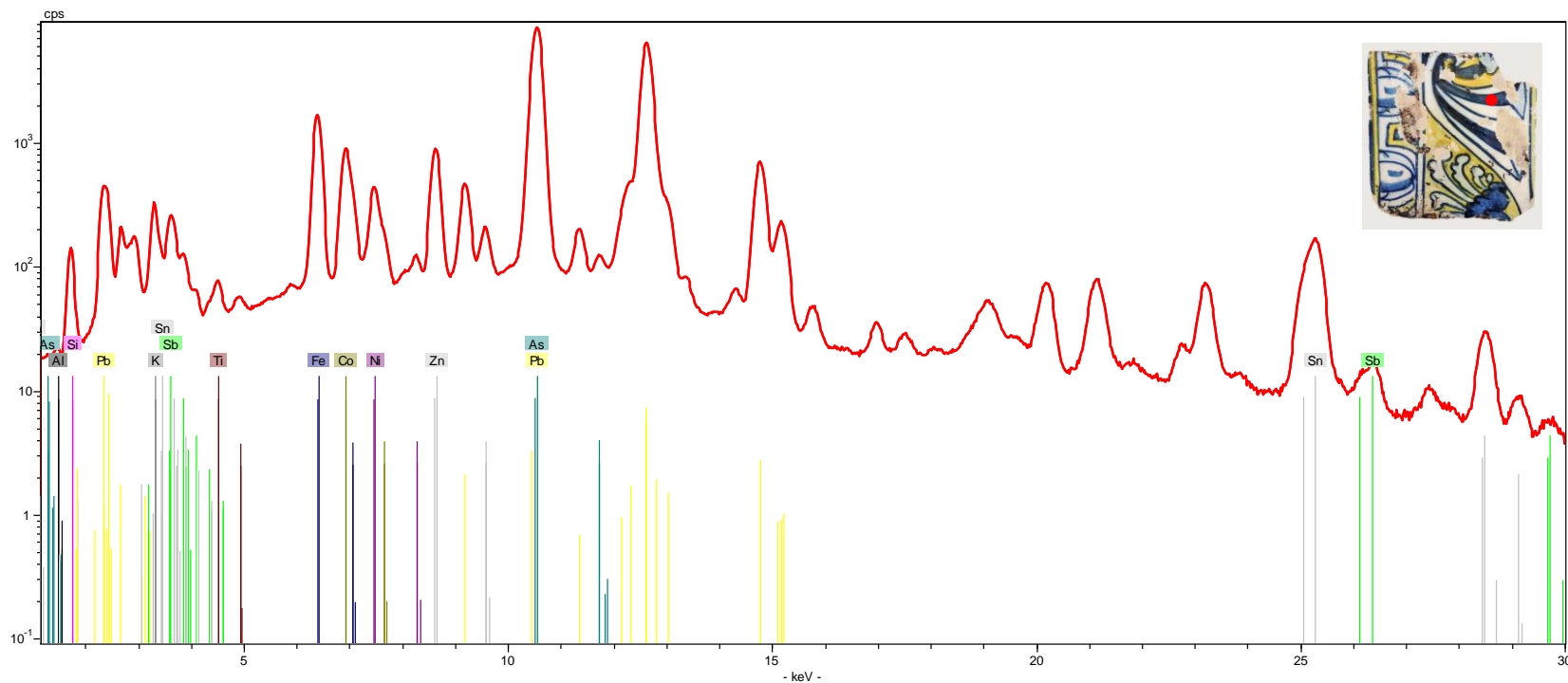
Equipamento:

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

[voltar ao índice](#)

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA: ANÁLISE POR XRF

VIDRADO AZUL ESCURO



[AzuRe016_XRF_AzulEscuro.csv](#)

Equipamento:

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

[voltar ao índice](#)