

# AzuRe034



**Descrição:** Azulejo italo-flamengo (MNAz inv. nº 57);  
Dimensões: 130 x 130 x 20 mm; Origem: Produção flamenga ou espanhola.

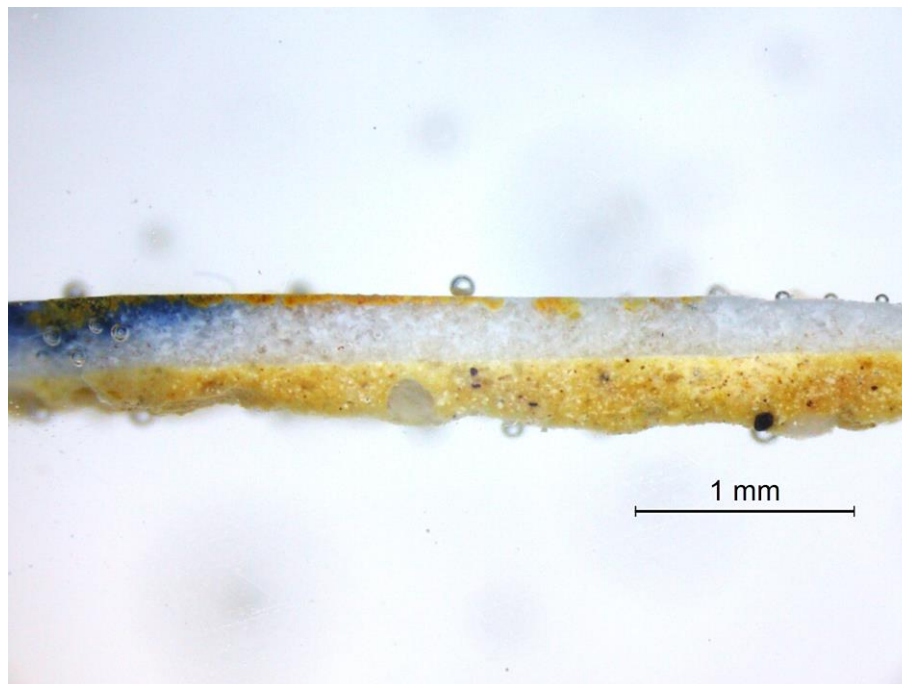
**Amostras:** Azulejo, fragmento e uma secção polida em depósito no *Museu Nacional do Azulejo* em Lisboa.

# Índice

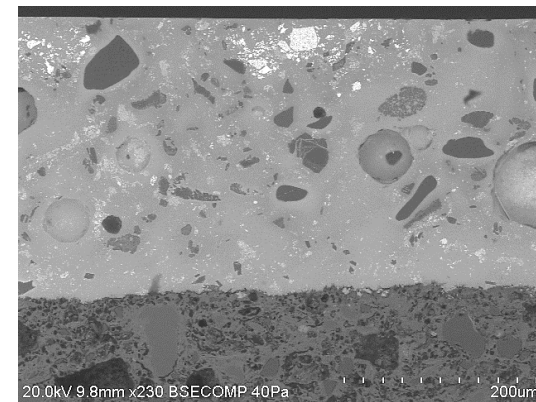
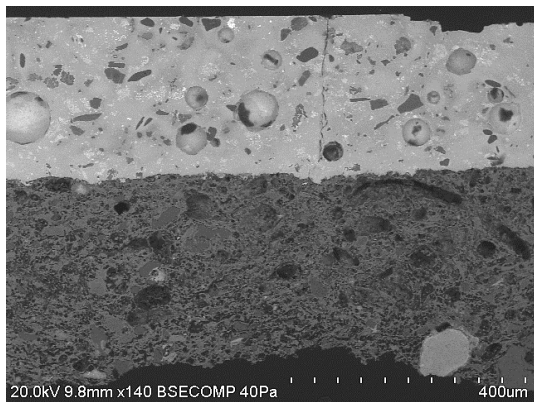
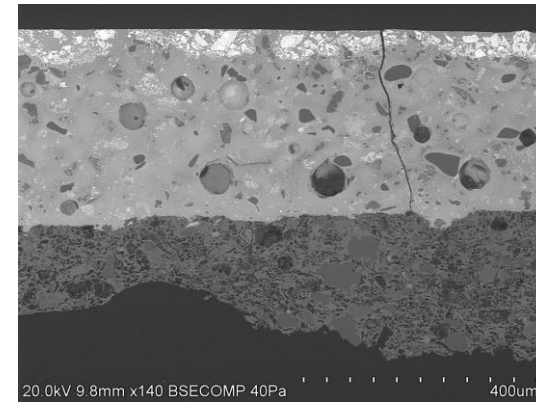
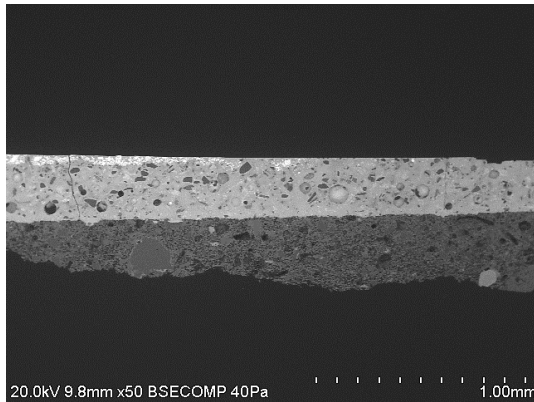
- **Caracterização Morfológica**
  - ✓ Imagens de microscopia ótica (OM)
  - ✓ Imagens de microscopia electrónica (SEM)
- **Caracterização Química/Mineralógica**
  - ✓ Análise por SEM/EDS

AzuRe034

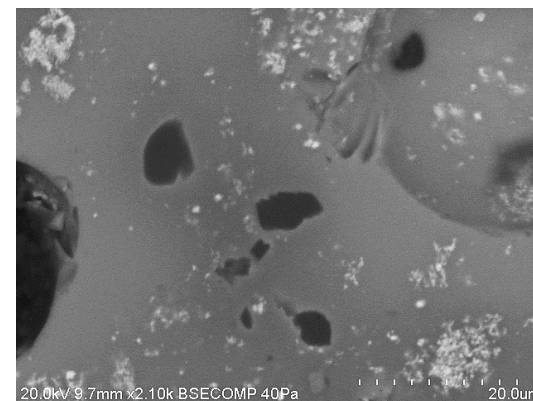
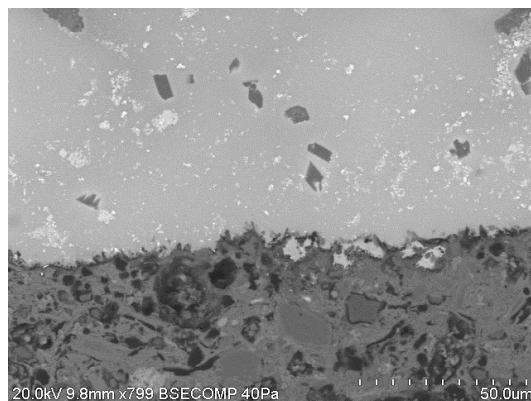




Equipamento: Lupa binocular Leica M205 C com câmara acoplada Leica DFC295.

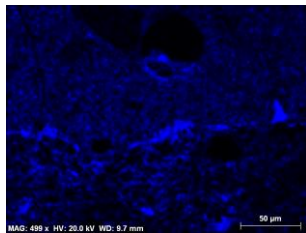


**Equipamento:** Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.

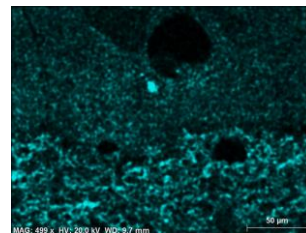


**Equipamento:** Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.

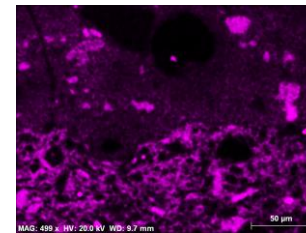




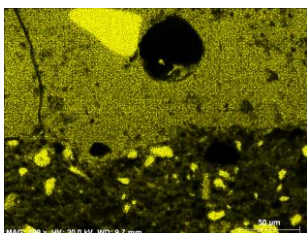
Na



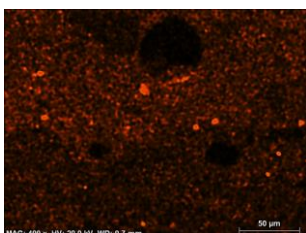
Mg



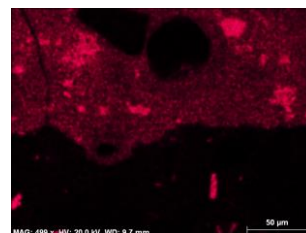
Al



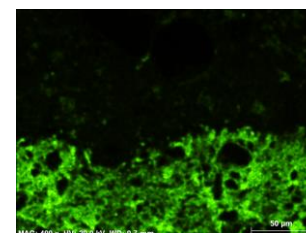
Si



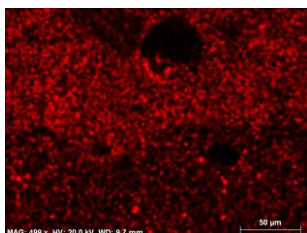
P



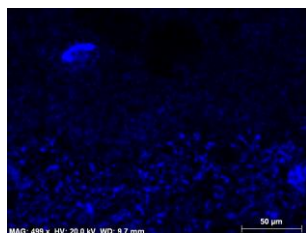
K



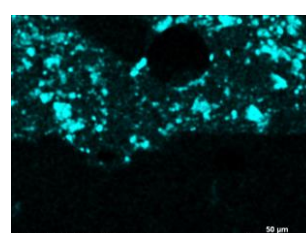
Ca



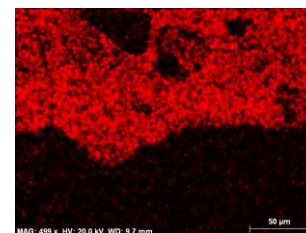
Ti



Fe



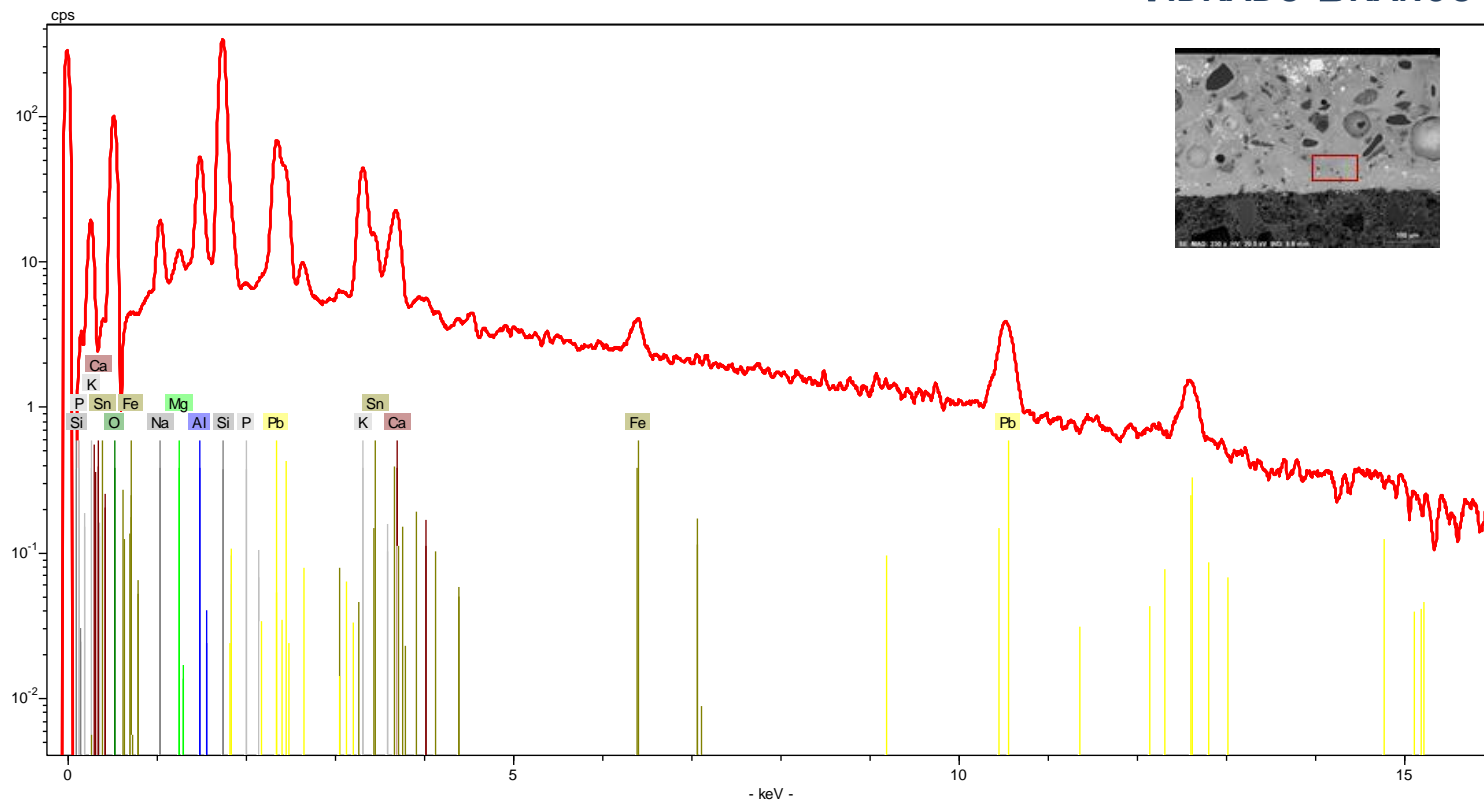
Sn



Pb

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

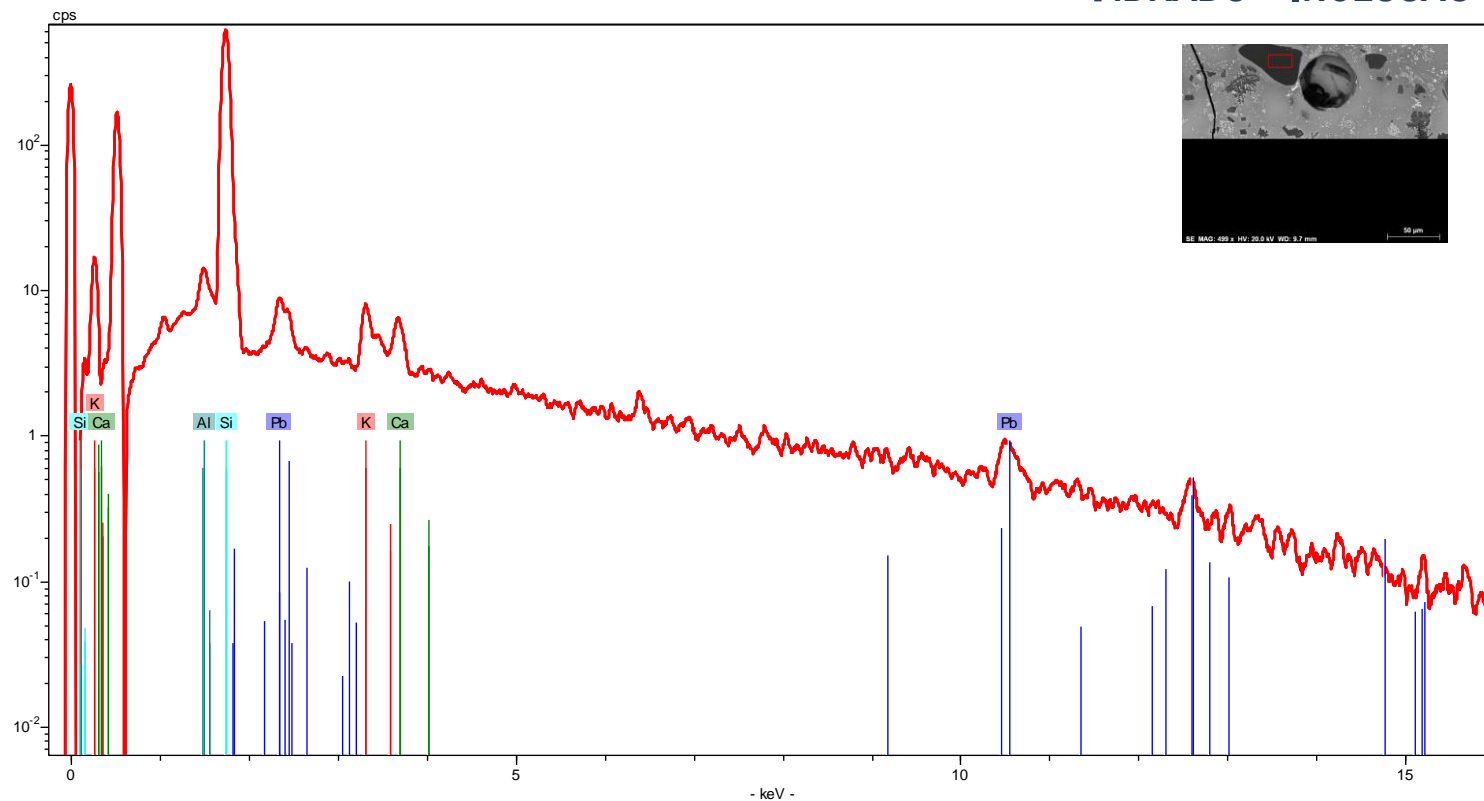
## VIDRADO BRANCO



[AzuRe034\\_EDS\\_Vidrado.xls](#)

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

## VIDRADO - INCLUSÃO



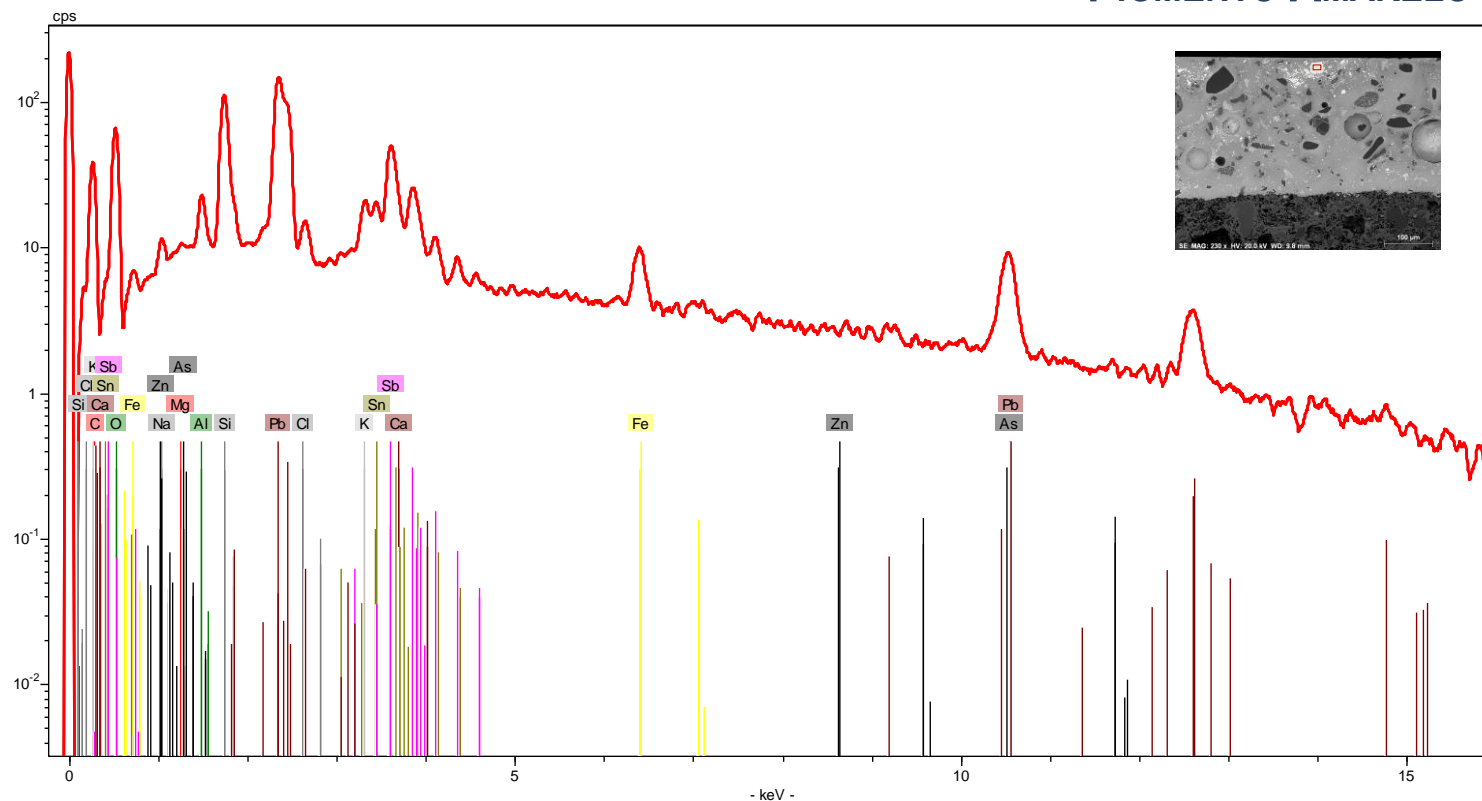
[Azure034\\_EDS\\_VidradoInclusão.xls](#)

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



# AzuRe034 Caracterização Química: ANÁLISE POR SEM/EDS

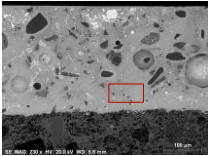

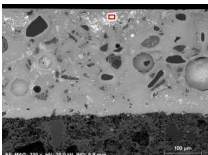
## PIGMENTO AMARELO



[AzuRe034\\_EDS\\_Amarelo.xls](#)

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

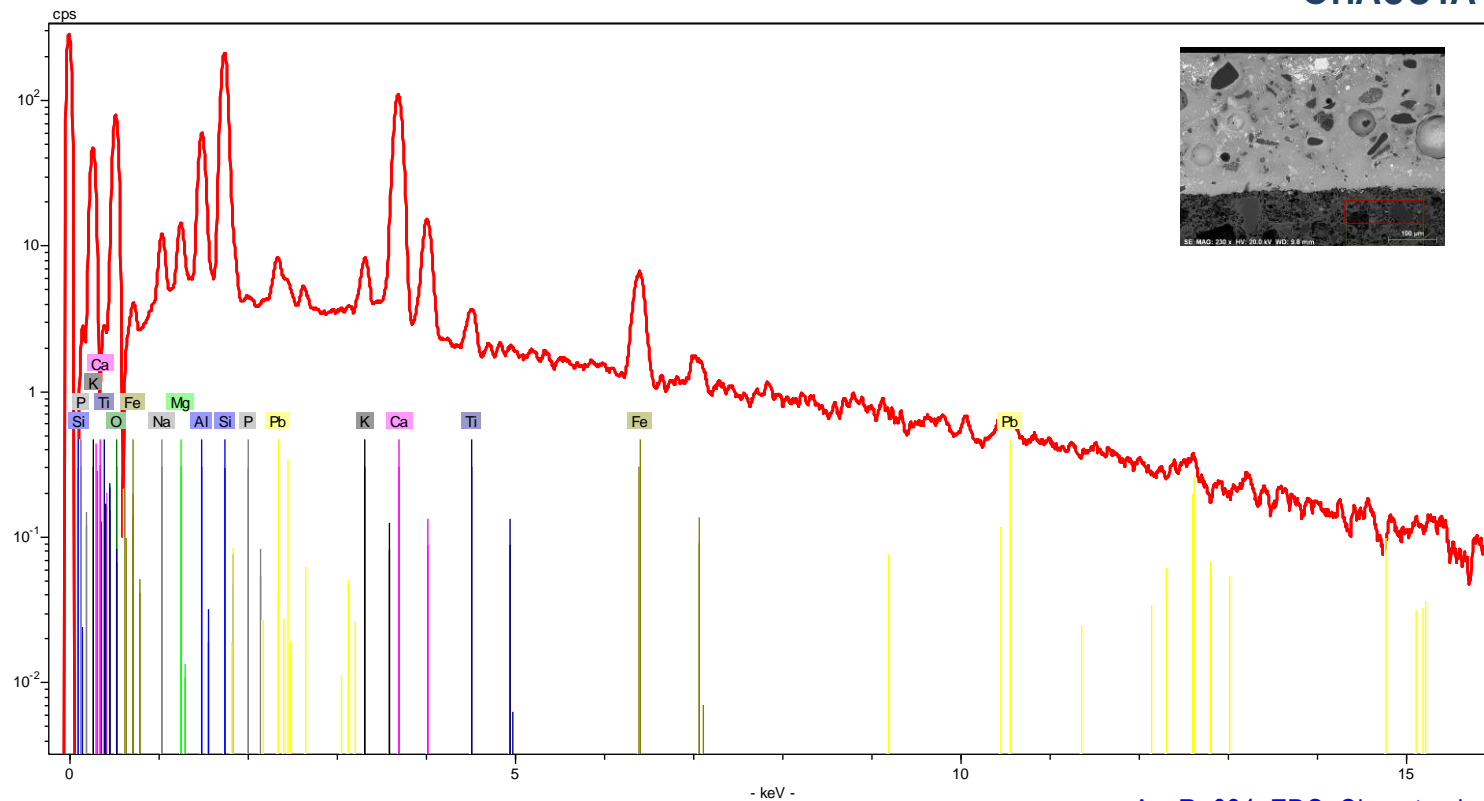
## Composição química (% m/m)\*

Área Analisada	Na	Mg	Al	Si	P	Cl	K	Ca	Fe	Zn	As	Sn	Sb	Pb
 vidrado branco	3,32	0,98	5,96	32,17	0,02	--	8,36	3,29	1,51	--	--	6,80	--	37,60
 vidrado - inclusão	--	--	1,30	72,94	--	--	1,93	1,51	--	--	--	--	--	22,31
 pigmento amarelo	0,59	0,16	1,46	9,64	--	0,07	2,58	1,98	3,80	1,25	2,97	6,62	20,96	47,92

\* - 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](#)).

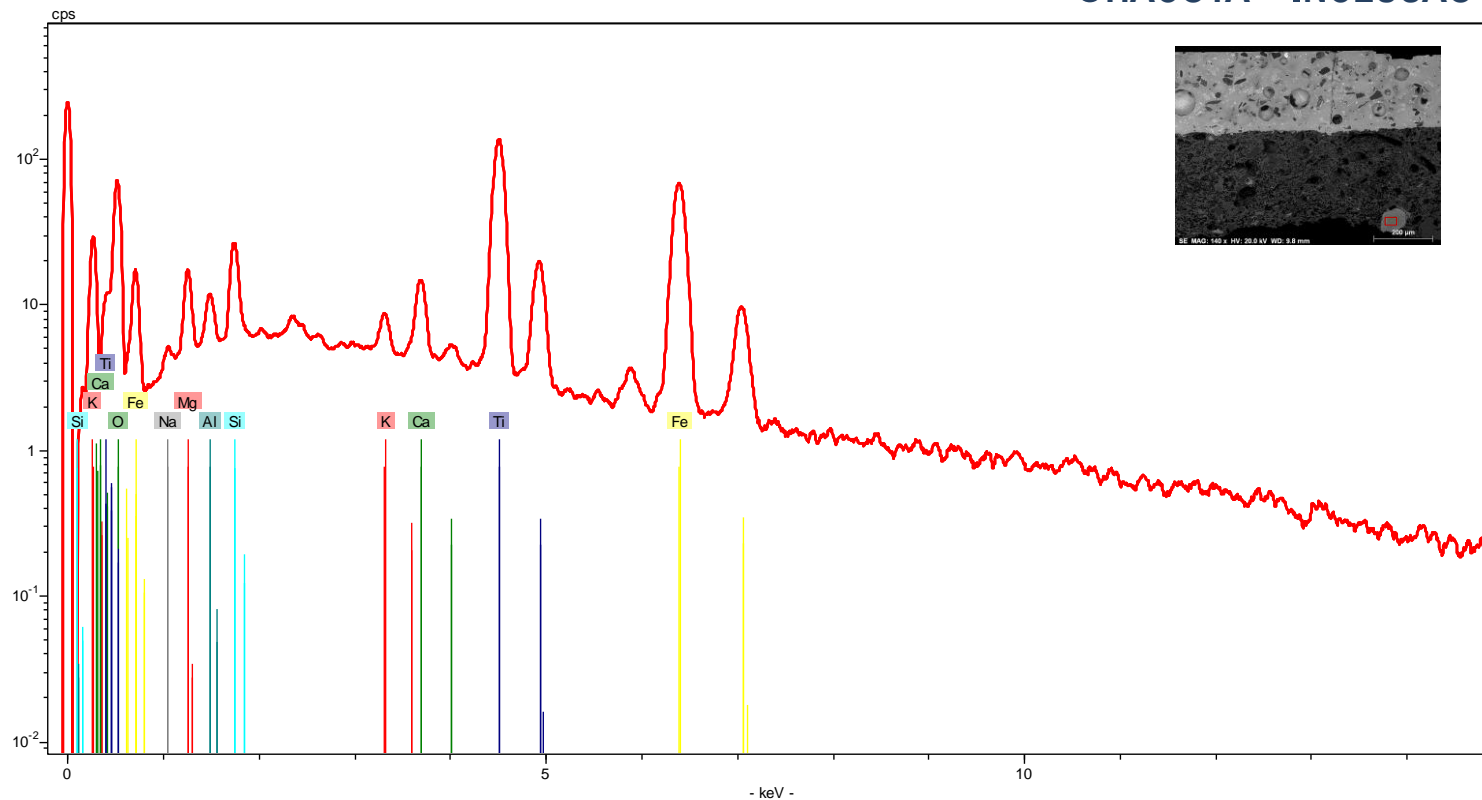
**Equipamento:** Microscópio eletrónico de varrimento HITACHI 3700N acoplado a um espectrómetro de energia dispersiva de raios-X Bruker Xflash 5010.

CHACOTA

[Azure034 EDS Chacota.xls](#)

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

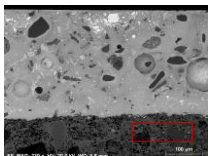
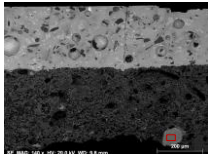
## CHACOTA - INCLUSÃO



[AzuRe034\\_EDS\\_ChacotaInclusão.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	P	K	Ca	Ti	Fe	Pb
 chacota	3,13	2,33	9,73	29,13	0,07	1,73	34,82	0,97	4,88	13,22
 chacota - inclusão	0,92	2,86	1,14	2,51	--	0,83	2,52	44,34	44,88	--

\* - 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](#)).

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