

## Preparação Sessão 6

### Objetivos:

Finalizar obtenção de dados para o sinograma

Estudo das coincidências em função da altura das fontes

Retirar dados das coincidências em função da altura

Estudo da simetria em ~~cada~~ eixos paralelos

a  $yy$

Sessão 6 - 26/10/2023

Participantes:

Guilherme Coimbra

Alexandre Santana

Samuel Tavares

Maria Fernandes

14h10

Iniciamos a montagem

Settings da no verso da página 3

14h20

Aquisição inicial de controlo:

$C_A = 6504$

$C_B = 6305$

$C_C = 1998$



14h 25

Início da aquisição dos restantes dados do sinograma

~~Dados adicionais~~

Mais detalhes na sessão anterior

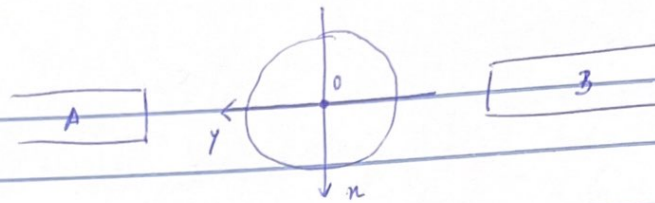
$\phi[\cdot] = 2 \cdot \theta$ 

25

30

0	446	172
15	304	72
30	180	10
45	49	9
60	6	3
75	5	2
90	3	2
105	1	4
120	3	1
135	4	1
150	3	3
165	5	4
180	10	9
195	14	7
210	72	5
225	237	38
240	431	90
255	499	99
270	460	59
285	314	42
300	239	23
315	<del>412</del> <sup>300</sup>	109
330	412	185
345	442	208





Mais detalhes na  
página 12

altura das fontes:  $3,16 \pm 0,02$  mm

15h15 Dados do estudo das coincidências

Diagonal 1

Pos	$t_c$
(0,0)	
(-1,-1)	
(-2,-2)	
(1,1)	
(2,2)	

15h35

## Estudo das coincidências com a altura da fonte

altura dos agrafos:  $4,80 \pm 0,02$  mm

Altura (incerteza)	$C_A$	$C_B$	$C_C$			
0	<del>6049</del>	<del>6131</del>	<del>1721</del>	6221	6542	2058
1 agrafo	<del>6177</del>	<del>6592</del>	<del>1826</del>	6314	6400	1772
2 agrafos	<del>6323</del>	<del>6503</del>	<del>1379</del>	6440	6508	1257
3 agrafos	6152	6569	654			
4 agrafos	6021	6409	237			

↳ Fonte  $10 \mu\text{Ci}$  em cima da de  $5 \mu\text{Ci}$

Nota: Ao longo do trabalho não se registou qual a fonte que se coloca em cima e em baixo

A fontes são diferentes  $\Rightarrow$  Ter A em cima  $\neq$  Ter B em cima

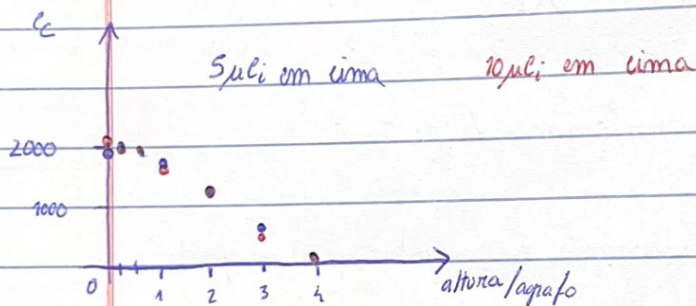
Potencial erro e ~~das~~ razão de disparidade de resultados

Verificar influência



## Fonte de 5 µli em cima

Altura	$l_A$	$l_B$	$l_C$
0	6134	6348	1927
1 agrafos	6505	6276	1846
2 agrafos	6275	6286	1256
3 agrafos	6162	6334	733
4 agrafos	6189	6447	282



altura moeda 1 centimo:  $(1,58 \pm 0,02)$  mm

	Altura	$l_A$	$l_B$	$l_C$
5 µli em cima	1 moeda	6307	6463	2018
	2 moedas	6102	6446	1877
10 µli em cima	1 moeda	6282	6408	1972
	2 moedas	6322	6575	1910

Estado da simetria em

Estado da simetria para pontos nos eixos ~~(-1,0)~~ ~~(1,0)~~  
~~(-1,1)~~ ~~(1,1)~~ paralelos a  $yy$ .

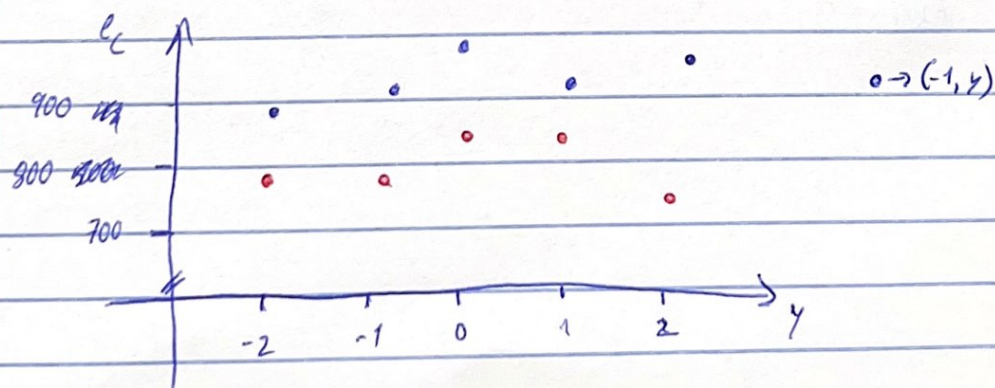
Pos  $(n/2, y/2)$

$\Delta t = 20s$

<del>(0,0)</del>	$c_A$	$c_B$	$c_C$	
$(-1, 0)$	6060	6476	977	
$(-1, -1)$	5253	7505	927	
$(-1, -2)$	4303	8745	890	
$(-1, -1)$	7066	<del>8856</del> 15	916	
$(-1, -2)$	<del>7846</del> 7	4902	986	
$(1, 0)$	6246	6470	857	
$(1, 1)$	7216	5628	856	
$(1, 2)$	8245	4892	740	360
$(1, -1)$	5349	7516	780	432
$(1, -2)$	4600	8878	<del>820</del> 796	318

$\Delta t = 10s$

$(-1, \frac{2}{2}) \rightarrow$  corresponde a  $(-0,5 \text{ in}, \frac{1}{2} \text{ in})$





$\Delta t = 10s$

	$\ell_A$	$\ell_B$	$\ell_C$
(0,-2)	2276	4334	797
(0,-1)	2684	3809	969
(0,0)	3023	3227	1001
(0,1)	3517	2809	991
(0,2)	4266	2494	910
(1,2)	4170	2394	382
(1,1)	3573	2732	367
(1,0)	3149	3144	419
(1,-1)	2750	3716	434
(1,-2)	2331	4393	432

Os dados desta ultima parte não estão  
de acordo com o previsto.

*Elle*