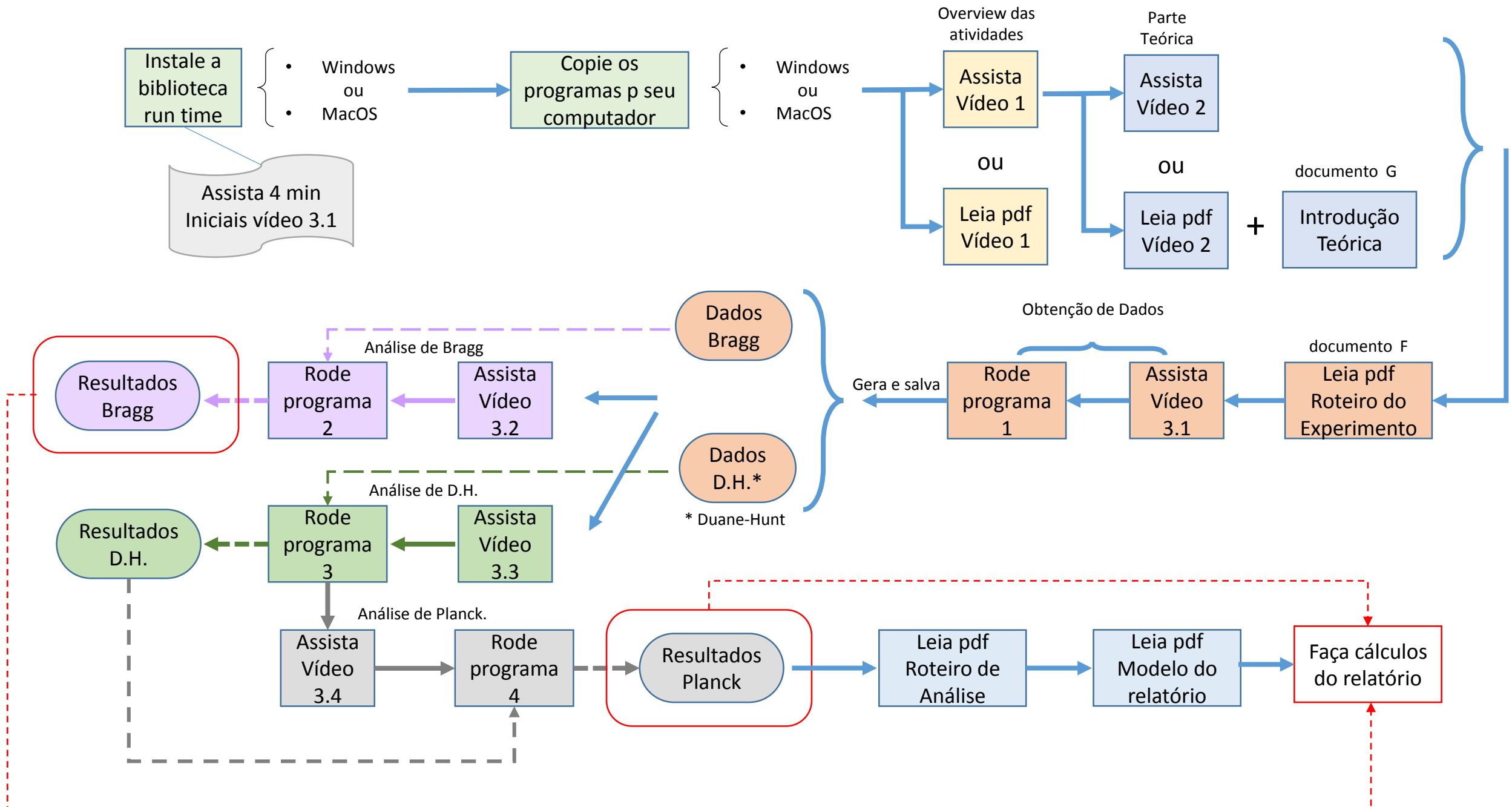


Experimento de
DIFRAÇÃO DE RAIO X

ROTEIRO GERAL



Experimento de
DIFRAÇÃO DE RAIO X

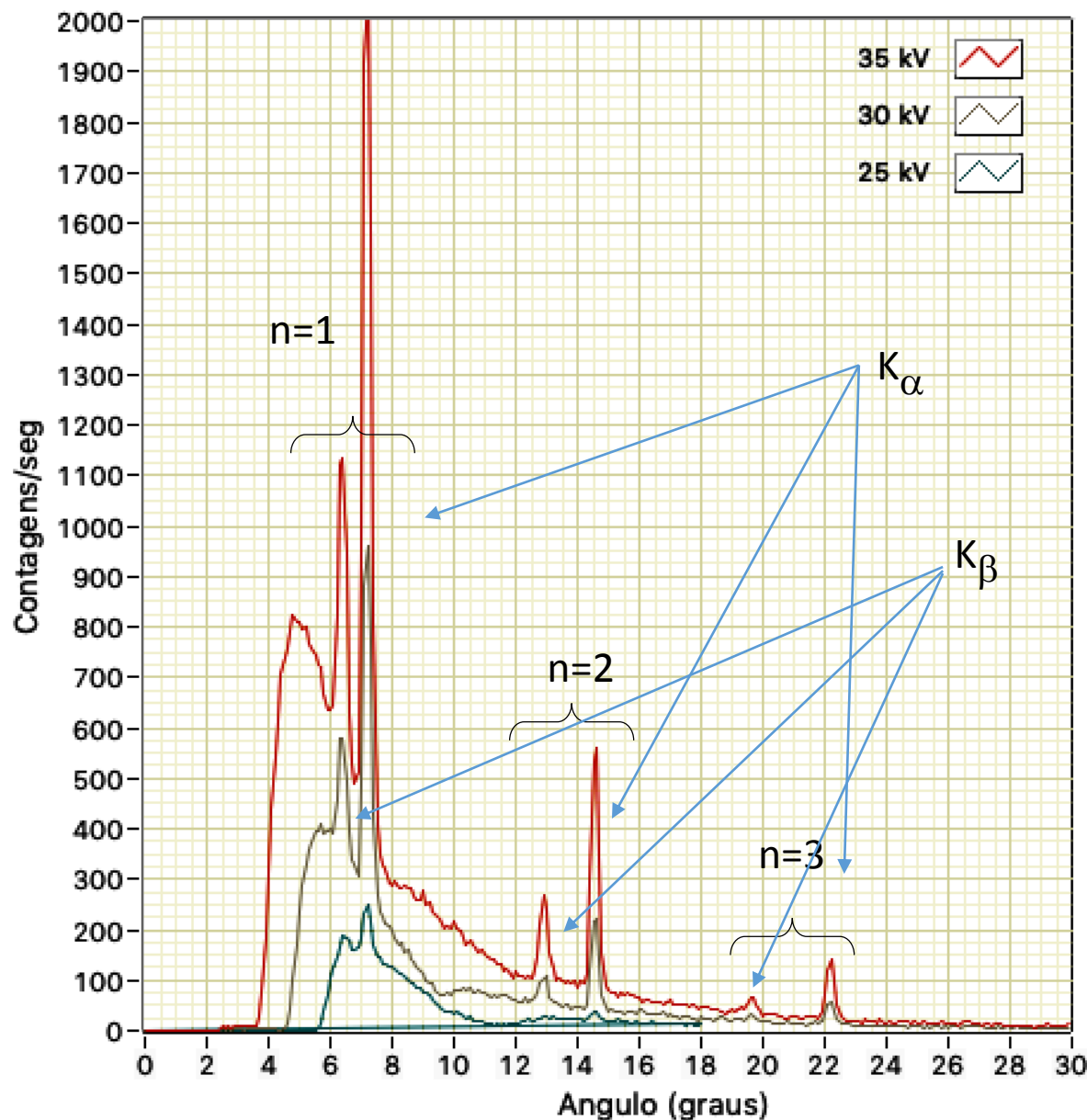
Cálculos de Bragg

Programa 1

Dados Bragg

Programa 2

Resultados Bragg



Obter picos e desvios para tensões de 35, 30 e 25 kV

Tensao: 35 kV	Pico: 22,20	Desvio: 0,20
Tensao: 30 kV	Pico: 22,16	Desvio: 0,18
Tensao: 25 kV	Pico: 22,16	Desvio: 0,16
Tensao: 30 kV	Pico: 6,46	Desvio: 0,24
Tensao: 30 kV	Pico: 7,19	Desvio: 0,16
Tensao: 35 kV	Pico: 12,90	Desvio: 0,22
Tensao: 35 kV	Pico: 14,56	Desvio: 0,16

K_{α} : Wavelength = 0.0711 nm

K_{β} : Wavelength = 0.0632 nm

θ
graus

$\Delta\theta$
graus

radianos

Para cada pico
Calcular d:
 $d = n \lambda / 2 \sin(\theta)$

Para cada pico:
calcular Δd a
partir de $\Delta\theta$

Roteiro de
Análise

Deduzir fórmula de
 Δd a partir de $\Delta\theta$

<https://jkogler.wordpress.com/2008/03/18/hello-world/>

Resultado: 12 a 18 valores de $d \pm \Delta d$

Intersecção dos 12 a 18 intervalos

Resultado final de $d \pm \Delta d$

Experimento de
DIFRAÇÃO DE RAIO X

Cálculos de Planck

(c/ Duane – Hunt)

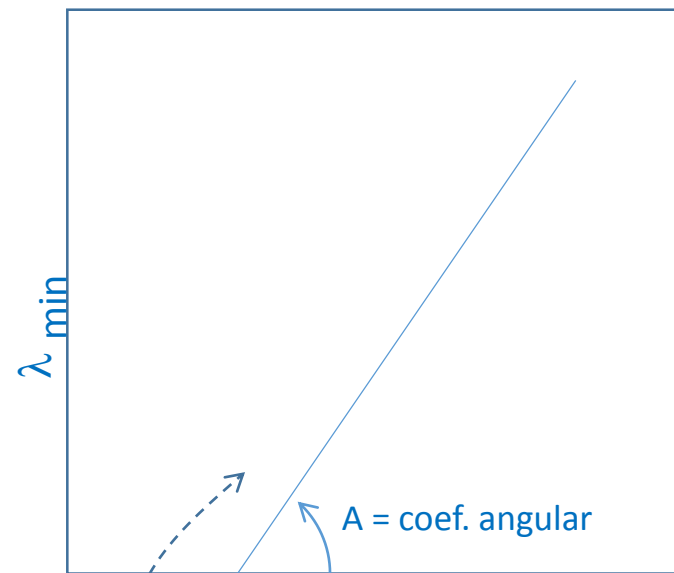
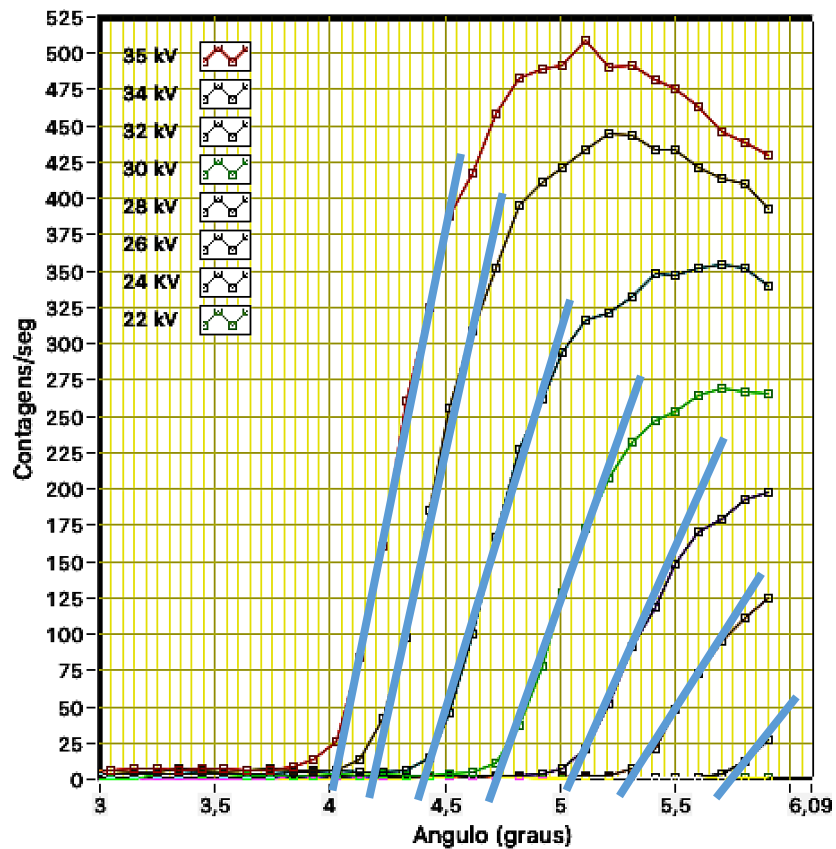
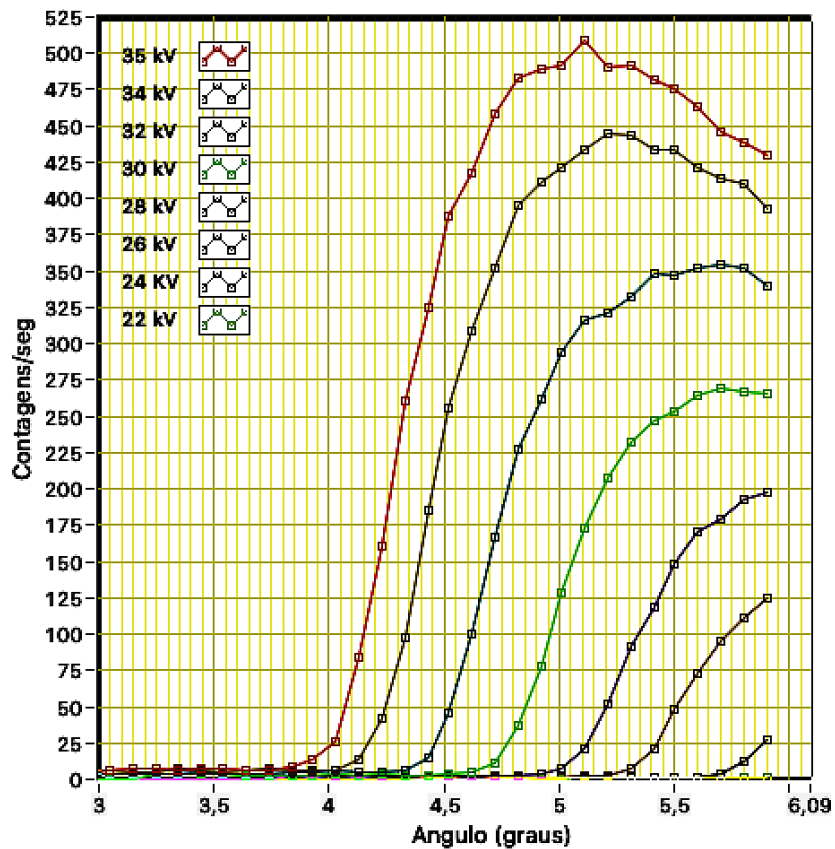
Programa 1

Dados D.H.

Programa 3

Resultados D.H.

Programa 4



Lei de Duane Hunt

Calcular constante de Planck

λ_{\min}

$1/U$