

Proposta de aquisição de apparatus  
necessarios ás experiencias em aula e exercicios no  
LABORATORIO DE PHYSICA  
(anno lectivo de 1934)

Camara de Wilson typo Dr. Phillip (Leybold)	8:000\$
Oscillographo cathodico typo von Ardenne, com appa- relho alimentador e dispositivo chronographico (tambem para televisao) Leybold	6:500\$
Bomba de diffusao a oleo Leybold, com accessorios (mo- delo S)	7:500\$
Bomba preliminar de Pfeiffer, de dois eandres	3:000\$
Collecção de cellulas photoelectricas:	
1 com Thyratron	2:000\$
1 com Pliotron	1:500\$
1 com RCA 868	500\$
2 potassio	1:000\$
1 oxydo cuproso (Cu O2)	300\$
1 selenio	500\$
1 sulfureto de talhlio ("Cema")	500\$
10 (dez) acumuladores de cumbo 50 amp.horas	700\$
Baterias de pilhas seccas para 2000 Volts	1:300\$
X Apparelhos para exercicios com Thyratron, pliotron, phanatron e oscillador Tesla GE	8:000\$
X Collecção de resistencias electricas (caixas) <i>ate 100.000</i>	3:000\$
X Collecção de condensadores para exercicios	1:000\$
X Collecção de inductancias para exercicios	1:000\$
Ohmmetro	500\$
Photometro electrico (Luxometro)	1:000\$
Pontes de Wheatstone e de Kohlrausch para exercicios	1:500\$
Electroiman Weiss com accessorios (Max Kohl)	14:000\$
Ondoscopio de Charron	6:000\$
	<hr/>
	69:300\$

	Tubo de Galton (ultra-sons)	500\$
X	Diapasões com espelhos para composição de vibrações (Lissajous)	1:500\$
X	Colleção de quartzos piezo-electricos	1:000\$
X	3 (tres) galvanometros Leeds & Northrup	4:000\$
X	2 (dois) navometros com shunts	2:000\$
X	Espiral de bismutho	300\$
	Electrometro de Hoffmann	4:500\$
	2 (dois) condensadores cylindricos (precisão) typo Wulf	2:000\$
	Voltometro thermo- ionico Cambridge Instruments Co.	3:000\$
	Camara de ionização Leybold	400\$
X	Electrometro de Braun — <i>20 000 volts</i>	500\$
	Oscillographo autoregistrador GE	8:000\$
<i>Europe</i> X	Espectrographo de Leiss, com optica em quartzo, fluorita e vidro (espectro visivel, infra-vermelho e ultra violeta)	30:000\$
	Installação de raios X para difracção e interferencia	18:000\$
<i>Europe</i> X	Interferometro de Fabry e Perot (Hilger)	10:000\$
<i>Europe</i> X	Colleção de vidros colbridos <u>Ilford</u>	1:000\$
	Oscillographo cathodico com registro photographico	25:000\$
<i>Europe</i> X	Espectrometro de leitura directa e desvio constante (Hilger)	5:000\$
	Recticulo de difracção original a 50.000 traços por polegada	7:000\$
	Colleção de valvulas e accessorios de radio, para exercicios	2:000\$
	2 (dois) amplificadores de baixa frequencia, com alto-falante electrodynamico e pick-up	4:000\$
X	Microphones differenciaes (collecção)	1:000\$
		<hr/> 200:200\$

Pequena installação de ondas curtas emissora e receptora	7:000\$
Oscillador de frequencias acusticas (precisão)	3:000\$
Microphone de condensador com accessorios	6:000\$
Bobina de indução Max Kohl	14:000\$
Transformador Leybold (4188 a)	800\$
Fluxometro Leybold	1:500\$
Electroiman thermo-electrico	800\$
X Prova-valvulas thermoionicas GE	4:000\$
X Installação para experiencias com fios Lecher	6:000\$
Colleção de preparações radioactivas (Max Kohl)	500\$
Lampadas de vapor de Sodio	200\$
	<hr/> 244:000\$
Livros (exclusive periodicos)	10:000\$
Periodicos do anno corrente	5:000\$
Construcção de aparelhos scäntificos sob a direcção immediata do Laboratorio	10:000\$
Installações geraes (mezas, electricidade, quadros, taboas de marmore, etc.)	10:000\$
	<hr/> 35:000\$

Proposta de aquisição dos aparelhos  
indispensáveis necessários ao Lab. de Phys  
p<sup>a</sup> experim em aula e p<sup>a</sup> exercicios no laborator  
(p<sup>a</sup> ~~quero~~ ~~aparelhos~~)

<del>Camara de Wilson tipo dr. Philipp (Leybold)</del>	<del>8:000.-</del>
<del>Oscillograph cathodico tipo von Ardenne com aparelho alimentador e dispositivo chrono- graphico (Leybold) (tambem p<sup>a</sup> televisao)</del>	<del>6:500.-</del>
<del>Bomba de diffusao a oleo Leybold com acces- sorios (modelo S) 1250 RM</del>	<del>7:500.-</del>
<del>Bomba preliminar tipo Pfeiffer de 2 andares (Pfeiffer)</del>	<del>3:000.-</del>
<del>Collecção de pelulas photo-electricas:</del>	
<del>1 tipo com Thyatron</del>	<del>2:000.-</del>
<del>1 " com Pliotron</del>	<del>1:500.-</del>
<del>1 " RCA 868</del>	<del>500.-</del>
<del>2 " Potassio</del>	<del>1:000.-</del>
<del>1 " oxido Cuproso (CuO<sub>2</sub>)</del>	<del>300.-</del>
<del>1 " selenio</del>	<del>500.-</del>
<del>1 " sulfureto de thallio (Cema)</del>	<del>500.-</del>
<del>5 Accumuladores de Chumbo 50 Amp.-Horas</del>	<del>700.-</del>
<del>Baterias de pilhas seccas para 2000 Appl p<sup>a</sup> exercicio com Thyatron, Pliotron e oscillogr Terde GE</del>	<del>1:300.-</del>
<del>Collecção de resistencias electricas (caixas)</del>	<del>3:000.-</del>
<del>Collecção de condensadores p<sup>a</sup> exercicio</del>	<del>1:000.-</del>
<del>Collecção de inductancias p<sup>a</sup> exercicio</del>	<del>1:000.-</del>
<del>Ohmmetro</del>	<del>500.-</del>
<del>Photometro electrico (luxometro)</del>	<del>1:000.-</del>
<del>Pontes de Wheatstone e Kohlrausch p<sup>a</sup> exercicio</del>	<del>1:500.-</del>

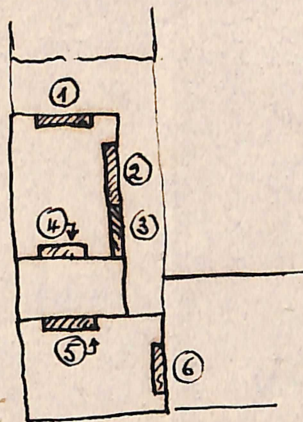
(2)

<del>Electroman <sup>Weiss</sup> com accessorios (Max. Kohl)</del>	<del>41:300.-</del>
<del>Ondoscopio de charrou</del>	<del>6:000.-</del>
<del>Collecção de quartzos piezo-electricos</del>	<del>1:000.-</del>
<del>(3) Galvanometros Leeds &amp; Northrup</del>	<del>11:000.-</del>
<del>2 Manometros com shunts</del>	<del>2:000.-</del>
<del>Espiral de Bismuth</del>	<del>500.-</del>
<del>Electrometro Hoffmann</del>	<del>4:500.-</del>
<del>2 condensadores cylindricos de juncões Wulf</del>	<del>2:000.-</del>
<del>1 Voltmetro thermo-ionic (Cambridge Instr. Co.)</del>	<del>3:000.-</del>
<del>Camara de ionisacão Leybold</del>	<del>400.-</del>
<del>Electrometro de Braun</del>	<del>500.-</del>
<del>Oscillographo with autoregistrador G.F.</del>	<del>8:000.-</del>
<del>Espectrographo de Leiss com optica em quartzos, fluorite e vidro p<sup>o</sup> espectro visivel, infra-vermelho e ultra-violeta</del>	<del>30:000.-</del>
<del>Instalacao p<sup>o</sup> raios X p<sup>o</sup> diffraçao e interferença</del>	<del>18:000.-</del>
<del>Interferometro de Fabry e Perot (Hilger)</del>	<del>10:000.-</del>
<del>Collecção de vidros coloides Ilford</del>	<del>1:000.-</del>
<del>Oscillographo cathodico com registro photographico</del>	<del>25:000.-</del>
<del>Espectrometro de leitura directa e desvio constante (Hilger)</del>	<del>5:000.-</del>
<del>Reticulo de diffraçao original a 50.000 traços/polegadas</del>	<del>7:000.-</del>
<del>Collecção de valvulas e accessorios de radio p<sup>o</sup> exercicio</del>	<del>2:000.-</del>
<del>2 Amplificadores em baixa-freqüencia, com altofalante electrodinamico e pick-up</del>	<del>4:000.-</del>

18 9:2  
6 2

	189: 200
<i>diferenciais</i> Microphones (colleccao)	1:000.-
Pequena installacão de ondas curtas emissora e receptora	7:000.-
Oscillador de <del>para</del> frequencias acusticas e frequências	3:000.-
Microphone de condensador <del>de</del> com accessorios	6:000.-
Bobina de inducção Max-Kohl	14:000.-
Transformador Leybold (4188a)	800.-
Fluxometro (Leybold)	
<del>Electrômetro termo electrico</del>	<del>800.-</del>
Prove-valulas termo-ionicas GF	4:000.-
<del>Installacão p<sup>a</sup> experiencias em os fins de Lecher</del>	<del>6:000.-</del>
<del>Livros (exclusive revistas e periodicos)</del>	<del>10:000.-</del>
<del>Installacões gemas (mesas, electricidas, quadros, taboas de marmore, etc.)</del>	<del>10:000.-</del>
<del>Periodicos do anno corrente</del>	<del>5:000.-</del>
<del>[1/2 Tubo de Galton (ultra-sons)]</del>	<del>300.000 ✓</del>
<del>Lampada de vapor de Sodio</del>	<del>200.000</del>
<del>[2 Diapasons com espelhos p<sup>a</sup> composicao de vibração (Lissajous)]</del>	<del>1:500.- ✓</del>
[Colleccao de preparacões radioactivas (Kohl)]	
<i>Apparatus scientificos</i>	10:000.-

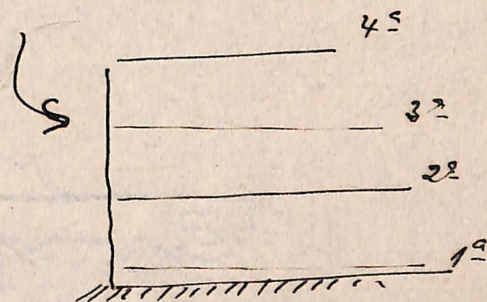
Colleccão de tubos de Geissler  
Espectrophotometro Kipp & Zonen (Holanda)



Armario

~~19~~  
~~39~~  
~~49~~

As prateleiras são numeradas de baixo p.<sup>o</sup> cima:  
1.<sup>a</sup>) e' a que fica pouco acima do chão:



Armario

Prateleira

①

- 1.<sup>a</sup> — Balanças
- 2.<sup>a</sup> — Caixa de peso, densímetros,
- 3.<sup>a</sup> —

②

- 1.<sup>a</sup> — Propagação do calor; aparelhos d. calor altos
- 2.<sup>a</sup> — Termômetros, dilatações dos corpos
- 3.<sup>a</sup> — Higrômetros, energia radiante
- 4.<sup>a</sup> — { Vaporização, liquefação, fusão de gelo  
ou líquidos, etc.

③

- ①.<sup>a</sup> — Pilhas e acumuladores
- 2.<sup>a</sup> — Galvanômetros, amperímetros, voltímetros,  
wattímetros, etc.
- 3.<sup>a</sup> — Eletromagnetismo
- 4.<sup>a</sup> — Telefones, microfones, oscillográfico, etc.



Sumario

Parte I

(4)

1.<sup>a</sup> --- } Electricidade estatica  
2.<sup>a</sup> --- }

3.<sup>a</sup> --- Magnetismo

(5)

1.<sup>a</sup> --- Apparatus que funcionam com o laser  
optico: lentes, espelhos, etc.

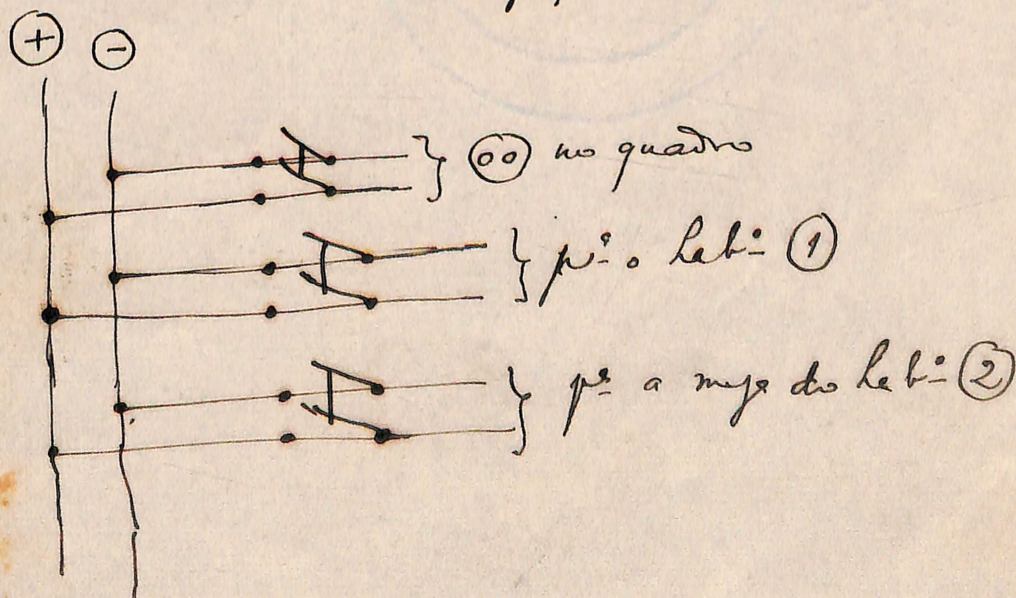
2.<sup>a</sup> --- { Camaras photographicas, lanternas, etc.  
microscopio, lunetas

3.<sup>a</sup> ---

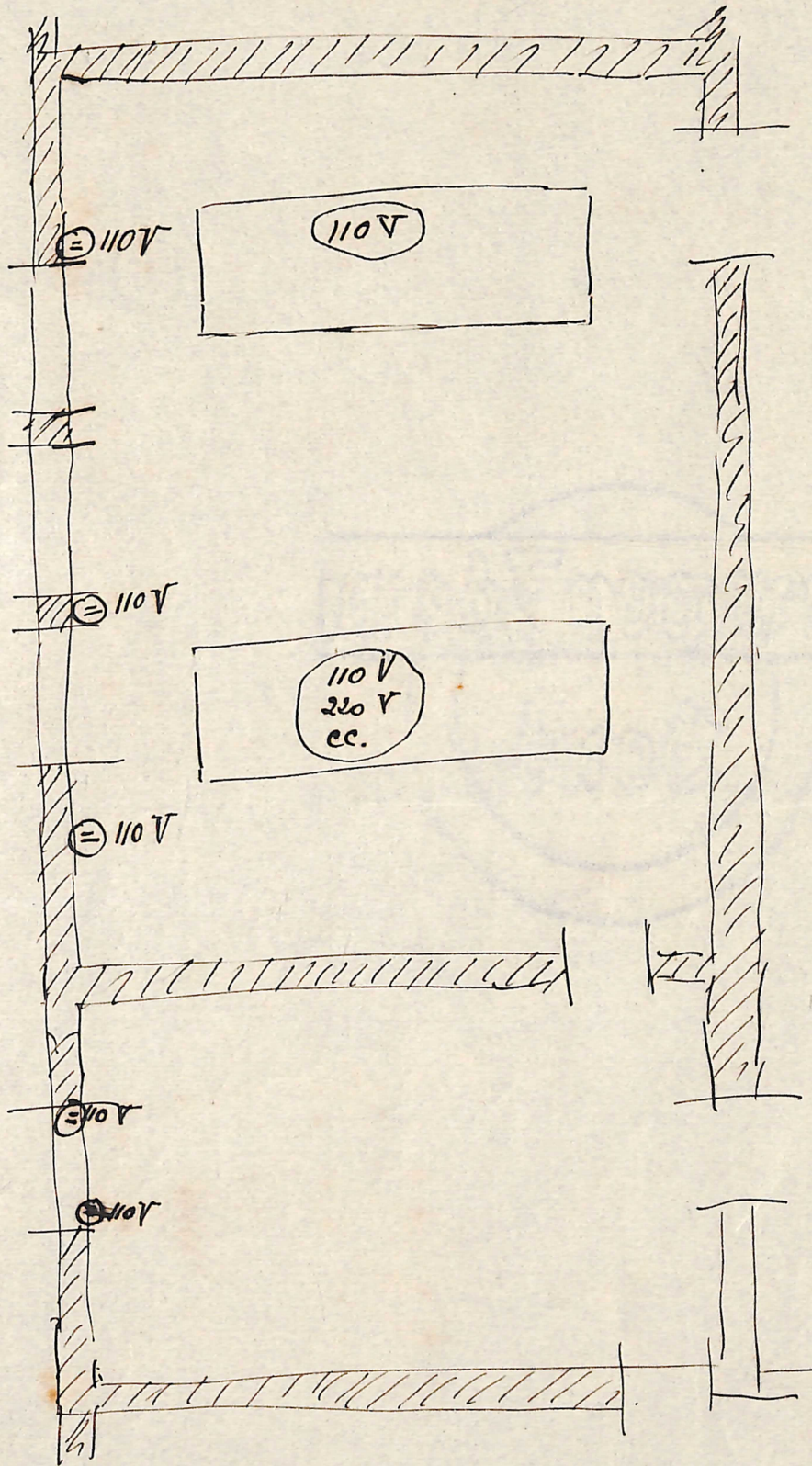
(6)

1.<sup>a</sup> } Alta-frequencia, raios X, raios catho-  
2.<sup>a</sup> } dicos, raios censen, etc.  
3.<sup>a</sup> }

Quadros a ser collocado no Lab: 2  
junto ao quadro manobras de C.C.:



Lab: ① (antigo sala dr. Albuquerque)  
e sala profers.



Labo- (91) (antigo sala de aula)

