

A CASA DA MOEDA

Uma grande organização de trabalho numa velha instalação industrial

Reportagem de LEÃO PADILHA

A Casa da Moeda ofereceu-me um dos mais belos espetáculos de dedicação coletiva: vi cerca de 900 homens trabalhando, não apenas com meticulosidade e consciência, mas com entusiasmo e com ardor, para suprir, pela aplicação, a deficiência de aparelhagem técnica e a insuficiência de pessoal. Ninguém pode fazer uma idéia, cá fora, do que representa, em esforço humano, o brio com que os funcionários e demais empregados da Casa da Moeda enfrentam as formidáveis responsabilidades das tarefas que lhes tocam.

Sem fazer uma visita a êsse departamento do Governo federal, não se pode imaginar as dificuldades com que todos lutam, lá dentro, desde o diretor, até o mais obscuro auxiliar do serviço de impressão, para oferecer ao país uma produção de moedas divisionárias, de selos do correio, de cintas do imposto do consumo, em condições de ir satisfazendo, mais ou menos, as necessidades do desenvolvimento nacional, em todos os sentidos.

Quando a gente fala, aqui fora, sobre a falta de trocos não sabe, por exemplo, que, trabalhando em cunhagem de moedas, o Brasil possui somente nove máquinas das quais apenas quatro modernas, enquanto que a Itália, que não é o país mais bem aparelhado que se poderia citar, já possuía, em 1922, no advento do regime fascista, 80 máquinas de cunhagem. Com o material de que dispomos, ainda que fôsse possível trabalhar, ininterruptamente, 24 horas por dia, e mesmo que o Brasil deixasse de se desenvolver e sua população ficasse estacionária, não se conseguiria, sinão ao fim de muitos anos, um abastecimento de moedas em proporção que se possa considerar normal em relação aos povos mais adiantados do mundo.

O mesmo desaparelhamento se verifica no que se refere à confecção de selos postais, estampilhas, cintas do imposto de consumo, etc. Não é preciso dizer aqui a importância que, hoje em dia, se atribue aos selos postais, considerados os mais eficientes agentes de propaganda. Basta lembrar que, no mundo inteiro, milhares sinão milhões de criaturas, se dedicam a colecionar selos. E todos êsses colecionadores submetem-nos a exames cuidadosos, apreendendo seus menores detalhes e verificando os mais pequenos defeitos que possam apresentar. Levando em conta essas razões, todos os governos de nações civilizadas emprestam enorme importância aos trabalhos de confecção dos selos postais, estimulando os artistas que se dedicam a êsse delicado mister e aparelhando-se de instrumentos modernos. De quando em quando realizam-se exposições internacionais nas quais os trabalhos apresentados são submetidos a julgamento e premiados, de acordo com os seus méritos.

A secção de gravura

Materialmente, o Brasil está muito mal aparelhado para concorrer com os demais países. Mas possui felizmente artistas que, frequentemente, logram suprir as deficiências de maquinismo com o brilho de seu talento e o fervor de sua dedicação. Na Casa da Moeda, os trabalhos de gravação executam-se por dois processos: xilogravura e talho doce. Êste último ainda é usado por toda parte, com o emprêgo de material moderno, mas a xilogravura (gravura em madeira) é um processo antiquado e fora de uso. Para se ter uma idéia do desaparelhamento com que lutam os artífices ativos-

simos dessa secção da Casa da Moeda, basta dizer o seguinte: a mais moderna máquina que aí se encontra, em pleno funcionamento, segundo a tradição corrente, foi tomada a um falsário, ainda no tempo do Império. Ora, a secção de gravação é o órgão propulsor de toda atividade industrial do estabelecimento, algo assim como o coração para o organismo animal. As matrizes saem daí, e o sêlo, a moeda, a cinta do imposto de consumo, a medalha — cada uma dessas coisas de per si é o que a matriz é. Podem as demais secções estar aparelhadas do mais moderno maquinismo e possuir os técnicos e artistas mais completos. Nada poderá tornar bom, ou pelo menos passável, um trabalho que saíu defeituoso das mãos do gravador.

Pois bem, apesar de todas as deficiências com que lutam os gravadores da Casa da Moeda, a boa vontade e o talento fazem milagre: ainda há pouco tempo, os selos que ela enviou a um concurso internacional em Paris, obtiveram o "Grand Prix", entre concorrentes que dispunham de todos os recursos da técnica moderna.

A organização aí é própria a formar verdadeiros artistas. Conserva-se a tradição que existe, desde a criação do estabelecimento, quando vieram da Europa artistas de nome. Reina o mesmo espírito de emulação. Para aí vão os aprendizes e aprendem a desenhar e a modelar. Os que revelam aptidões, são enviados a cursar a Escola de Belas Artes. E durante e depois do curso, continuam trabalhando na Casa da Moeda. Alguns obtiveram prêmio de viagem na Belas Artes. Assim, a Casa da Moeda possui, necessariamente, a nata dos gravadores nacionais. E essa circunstância é certamente uma das que mais influem para que se conserve elevado o nível estético de suas obras.

O Laboratório

Outra operação importante, confiada à Casa da Moeda, é a de conferir título ao ouro, comprado pelo Banco do Brasil. O metal chega ao Laboratório daquele estabelecimento em forma de jóias, moedas, barras etc. e é examinado pelos técnicos que, ao fim de uma série de operações adequadas, lhe dão o título, isto é, lhe avaliam o número de quilates e o assinalam nas barras de 10 quilos, depois que o ouro é fundido e refinado. A responsabilidade que envolve êsse trabalho é enorme.

O Chefe do Laboratório da Casa da Moeda explica-me:

— O fazendeiro produz — digamos — o seu café. Por bom ou por mau que seja êste, sua responsabilidade termina quando o café for consumido ou queimado. É uma responsabilidade a prazo limitado. Para nós, do Laboratório da Casa da Moeda, a responsabilidade não termina jamais. Damos o título ao ouro e o marcamos nas barras de 10 quilos que o Govêrno guardará como lastro metálico de suas emissões ou enviará para o estrangeiro. O seu valor é calculado sobre aquele número de quilates que nós lhe achamos. Quer fique no Tesouro do Brasil, quer vá para o Tesouro da Inglaterra, dos Estados Unidos ou de qualquer outro país, a responsabilidade do aquilamento que fizemos está sempre ligada a êsse pedaço de ouro. A qualquer momento, o título do metal poderá ser examinado, conferido. E imagine que caso sério si houve engano, por incompetência, distração ou o quer que seja!

Para evitar erros nessa operação importante, o trabalho é executado sempre por dois técnicos, ao mesmo tempo e separadamente. Si ambos chegam à mesma conclusão, é sinal de que a operação está certa. Si os resultados a que chegaram um e outro divergem, houve um engano qualquer. Trata-se, então, de corrigi-lo.

Como é geralmente sabido, as moedas são confeccionadas com ligas metálicas cujo teor é fixado em lei. A composição dessa liga tem que ser rigorosamente controlada pelo Laboratório da Casa da Moeda, pois do contrário poder-se-ia dar o caso que as moedas fôssem cunhadas numa liga diferente da que a lei prescreve. Bastaria um pequeno engano para que as moedas deixassem de ser legais e, por isso mesmo, falsas...

Essas pequenas indicações são suficientes para sugerir a grande responsabilidade que cabe ao Laboratório daquele importante estabelecimento industrial do Govêrno. Diga-se de passagem que êle está aparelhado materialmente para preencher conscienciosamente as suas funções. Apenas, os funcionarios são em número menor do que deveria ser, de modo que os poucos que lá trabalham vêm-se compelidos a uma atividade extraordinária para que tudo corra bem e os serviços se mantenham em dia.

Secção de galvanoplastia

Está claro que a gravura xilográfica não pode ser impressa diretamente, pois a madeira não apresenta a consistência necessária para suportar a pressão das máquinas de imprimir. Passa, então,

por um processo especial que se chama galvanoplastia. Tira-se um molde da gravura, o qual, depois de metalizado, passa por um banho eletrolítico, submetido a uma corrente contínua de cobre eletrolítico. Forma-se então uma película na superfície, a qual é estanhada, vindo para uma prensa de repercussão, onde se enche de metal (Liga de Kempe). Depois de cheio, submete-se à nivelção, sendo, depois, torneado e soldado a um bloco de 928 milímetros de espessura. Assim é preparada a matriz, num metal duro, resistente, que pode ser adaptado às máquinas de impressão, na secção competente. A produção de galvanos da secção de galvanoplastia da Casa da Moeda é de cerca de 200.000 por ano. Entretanto, trabalham aí somente 22 pessoas. E as máquinas não são das mais novas, estando a oficina instalada num espaço reduzido, sem o ar, a higiene, as comodidades que seriam indispensáveis num serviço dessa espécie. O trabalho é duro. Além das emanações de sais e gases que não podem deixar de prejudicar a saúde, os trabalhadores estão sujeitos a sofrer da vista. O chefe da secção de galvanoplastia, por exemplo, que é um técnico competentíssimo, com preparo e ardor capazes de honrar qualquer estabelecimento industrial do mundo, sacrificou já um dos olhos no serviço. Nem por isso, diminuíram sua capacidade de trabalho e seu entusiasmo.

Secção de impressão

A secção de impressão da Casa da Moeda trabalha incessantemente para fornecer ao país as estampilhas, os selos postais, as cintas do imposto de consumo de que ele carece, além da selagem de cheques de todos os bancos. Quarenta e uma máquinas, de vários formatos e de diferentes capacidades de produção trabalham quasi continuamente. O número de trabalhadores é de cerca de 120 homens. As máquinas imprimem de mil a mil e duas folhas por hora. As folhas que saem das máquinas maiores são formadas de duas estampas, cada uma com 150 cintas do imposto de consumo. O número de selos produzido varia infinitamente, pois depende do tamanho e das máquinas utilizadas. Está claro que o trabalho é distribuído atendendo à pressão das necessidades de fora. De um modo geral, entretanto, pode-se afirmar que seria necessário maior número de trabalhadores e de máquinas afim de que a produção estivesse sempre em dia com as necessidades do país. O pessoal é obrigado a dobrar serviço, a fazer serão, a uma ati-

vidade extenuante para que as repartições públicas não estejam em permanente estado de deficiência no que se refere a selos.

Uma parte da secção de impressão trabalha na selagem de cheques. Os Bancos pagam o selo ao Tesouro e os talões de cheque são remetidos para a impressão do selo, na Casa da Moeda.

As apólices da dívida pública, assim como as cédulas de papel moeda, não são confeccionadas na Casa da Moeda, o que representa uma falha sensível na organização industrial do Estado brasileiro. E' muito provável, entretanto, que, aproveitando a atual época de renovação geral, o Governo atente para esse caso e aparelhe a Casa da Moeda, não só para o desempenho cabal das funções que preenche no momento, mas também para o desempenho de todas as funções que de direito lhe deviam caber.

Da secção de gravura, as estampas vão para a de picotamento e, após o necessário *contrôle*, para a expedição, que lhes dá o destino conveniente, de acôrdo com as determinações da diretoria.

A produção de selos adesivos, fórmulas do consumo e outras

Alguns dados podem elucidar-nos melhor ainda sobre a produção atual de selos adesivos, de fórmulas do consumo nacional e estrangeiro e selagem de cheques e recibos, em comparação com a produção em igual período do ano passado.

Vejamos o que produziu a oficina de impressão da Casa da Moeda, de janeiro a junho, nos anos de 1937 e 1938, em matéria de fórmulas em geral e selagem de cheques e recibos:

Demonstração da produção de fórmulas em geral e selagem de cheques e recibos, da Oficina de impressão, no período de janeiro a junho de 1937 e janeiro a junho de 1938.

janeiro a junho de 1937

	<i>Quantidades</i>	<i>Importâncias</i>
Janeiro. .	80.961.034	18.095:203\$400
Fevereiro.	395.648.088	110.792:894\$400
Março. .	422.329.789	96.821:358\$900
Abril . .	454.473.508	97.276:117\$100
Maió . .	406.926.149	145.880:487\$500
Junho . .	561.708.390	187.240:990\$900
	-----	-----
Totais. .	2.322.046.958	656.107:052\$200

janeiro a junho de 1938

	Quantidades	Importâncias
Janeiro. .	68.229.308	35.942:280\$600
Fevereiro.	393.454.305	76.138:880\$500
Março. .	459.546.800	176.403:588\$000
Abril . .	569.641.069	710.939:171\$400
Maió . .	1.186.140.396	841.418:274\$600
Junho . .	826.651.863	240.681:896\$300
Totais. .	3.503.663.741	2.081.524:091\$400

A distribuição de moedas divisionárias

Não há ninguém no Brasil, que não tenha ouvido ainda as insistentes reclamações do público contra a falta de moedas divisionárias. No interior do país, essa falta assume aspectos graves. Épocas há em que é tal a insuficiência de moedas de trôco, que o comércio se vê a braços com sérios prejuízos decorrentes da impossibilidade de realizar pequenas vendas. Aparecem, então, indivíduos mais audazes que se sobrepõem às leis e assumem a função do Estado: emitem bonus. E tal é a necessidade de dinheiro miúdo para o intercâmbio das utilidades ordinárias de cada dia, que esses papéis pintados (geralmente muito mal pintados...), valendo 100 réis, 200 réis, 500 réis e às vezes até 2.000 e 5.000 réis, circulam facilmente, até que principiam a aparecer níqueis no comércio.

Nas cidades maiores, faz-se trôco, dando de volta passes de bonde, novels de linha, grampos e outros pequenos objetos. No princípio d'êste ano, a própria Capital Federal foi atingida por uma crise dessa natureza. Pelo que aqui se passou, podemos fazer uma idéia do que ocorria no interior do país.

Nomeado em maio para a direção da Casa da Moeda, o sr. Josué Serôa da Motta, antigo funcionário do Ministério da Fazenda, que se distinguira em outras comissões de importância por uma probidade a toda prova e um profundo senso de equilíbrio e de responsabilidade, deu a máxima atenção às reclamações sobre a falta de moedas divisionárias. E procurou dar satisfação às necessidades públicas, da melhor maneira possível, já realizando uma distribuição mais equitativa da produção dêsse estabelecimento, já acelerando o trabalho das suas oficinas e estabelecendo horas extraordinárias de serviço. Mesmo porque, dentro do horário normal e com os meios deficientes de que dispõe a Casa da Moeda, não é possível produzir o suficiente para as necessidades ordinárias do nosso intercâmbio interno.

Esta estatística mostra como era feita e como está sendo feita, actualmente, a distribuição de moedas, por todo o país. Note-se a circunstância de que existem Estados que não viram um níquel novo no bimestre maio-junho do ano passado.

Quadro demonstrativo dos suprimentos de moedas divisionárias feitos às diversas repartições, no bimestre maio-junho de 1937, em comparação com os da mesma espécie efetuados no idêntico bimestre do corrente ano

REPARTIÇÕES	1937		1938	
	Maió	Junho	Maió	Junho
1 Tesouro Nacional.....	350:000\$000	360:000\$000	1.285:000\$000	131:900\$000
2 Caixa de Amortização.....	—	—	30:000\$000	30:000\$000
3 Delegacia F. Amazonas.....	—	—	—	20:000\$000
4 » » Pará.....	—	35:000\$000	—	60:000\$000
5 » » Maranhão.....	—	—	—	40:000\$000
6 » » Piauí.....	—	20:000\$000	—	50:000\$000
7 » » Ceará.....	—	50:000\$000	—	60:000\$000
8 » » Rio Grande do Norte.....	—	—	—	—
9 » » Paraíba.....	—	40:000\$000	—	20:000\$000
10 » » Pernambuco.....	130:000\$000	70:000\$000	—	100:000\$000
11 » » Alagoas.....	—	—	—	—
12 » » Sergipe.....	—	—	—	85:000\$000
13 » » Bahia.....	—	130:000\$000	—	60:000\$000
14 » » Espírito Santo.....	—	—	—	—
15 » » E. Rio de Janeiro.....	—	75:000\$000	—	—
16 » » S. Paulo.....	395:000\$000	30:000\$000	—	—
17 » » Paraná.....	—	—	—	60:000\$000
18 » » S. Catarina.....	100:000\$000	—	—	60:000\$000
19 » » Rio Grande do Sul.....	60:000\$000	15:000\$000	80:000\$000	80:000\$000
20 » » Minas Gerais.....	35:000\$000	—	—	90:000\$000
21 » » Mato-Grosso.....	—	—	—	15:000\$000
22 » » Goiás.....	—	—	—	50:000\$000
Soma.....Rs.....	1.070:000\$000	825:000\$000	1.395:000\$000	1.011:900\$000

O suprimento de fórmulas de consumo

E' sabido também que as repartições fiscais lutam com deficiência de adesivos e fórmulas do imposto de consumo nacional e estrangeiro, o que representa um grande inconveniente para o serviço. A distribuição atualmente está sendo feita de ma-

neira a atender as necessidades mais prementes de cada repartição fiscal, conforme se pode verificar pelo quadro abaixo.

Vê-se que, no primeiro semestre d'êste ano, suprimento às repartições fiscais do país atingiu um valor superior em 50% ao do mesmo período do ano anterior:

Quadro demonstrativo dos valores remetidos às Repartições Fiscais, correspondente ao 1.º semestre de 1937 e 1938, em fórmulas do consumo nacional, estrangeiro e adesivos

REPARTIÇÕES	JANEIRO A JUNHO 1937	JANEIRO A JUNHO 1938
Recebedoria do Distrito Federal.....	104.228.300\$000	191.675.525\$000
» Federal em São Paulo.....	84.879.500\$000	108.783.411\$000
Delegacia Fiscal em São Paulo.....	45.719.364\$200	87.165.625\$000
» » no E. do Rio de Janeiro.....	29.793.540\$000	43.190.955\$000
» » no E. do Rio Grande do Sul.....	20.647.500\$000	71.044.500\$000
» » em Santa Catarina.....	4.220.004\$000	15.215.150\$000
» » em Alagoas.....	8.264.690\$000	1.608.822\$000
» » no Espírito Santo.....	1.762.436\$000	2.429.920\$000
» » no Ceará.....	11.359.138\$000	4.504.475\$000
» » na Paraíba.....	3.227.246\$000	5.645.340\$000
» » no Pará.....	5.868.334\$000	4.806.000\$000
» » em Goiás.....	1.022.076\$000	816.450\$000
» » no Maranhão.....	4.855.511\$800	403.200\$000
» » no Rio Grande do Norte.....	1.267.330\$000	649.232\$000
» » no Amazonas.....	855.000\$000	932.996\$000
» » Paraná.....	6.161.600\$000	3.369.000\$000
» » em Sergipe.....	3.415.962\$500	2.420.450\$000
» » em Minas Gerais.....	36.019.312\$000	20.801.588\$000
» » na Baía.....	8.164.996\$000	9.126.750\$000
» » em Pernambuco.....	11.628.026\$000	20.554.275\$000
» » em Mato Grosso.....	175.900\$000	1.288.200\$000
» » no Piauí.....	889.108\$000	21.600\$000
Alfandega de Santos.....	9.536.745\$000	10.216.755\$000
Alfandega de Corumbá.....	1.171.702\$000	673.200\$000
» do Rio de Janeiro.....	5.331.000\$000	8.705.340\$000
» da Paraíba.....	1.267.330\$000	649.232\$000
Mesa de Rendas Federais em Tutóia.....	662.742\$000	92.860\$000
Total.....	412.394.393\$500	616.790.851\$000

A oficina de ligas monetárias e refinação de ouro

A fundição da Casa da Moeda trabalha com maquinismo antiquado e o lugar de sua instalação parece ainda mais velho do que o de qualquer outra secção. Para aí é remetido o ouro comprado pelo Banco do Brasil, afim de ser fundido e refinado, perdendo todas as impurezas. Enquanto se aquecia o cadinho para receber uma brilhante massa líquida de metal destinado à fabricação de moedas, o chefe da secção abriu diante de mim o enorme cofre da Casa da Moeda. Acumulado nas prateleiras, em barras de 10 quilos, ou acondicionado ainda em

grandes vasilhas, feito pó escuro ou vermelho, lá estavam cerca de três toneladas de ouro e outras tantas de prata.

Oitenta homens trabalham no serviço de fundição de ouro, prata, níquel, bronze, alumínio. Ali se preparam, de acôrdo com as indicações e sob o contrôle do Laboratório, as ligas metálicas empregadas na confecção das moedas divisionárias em circulação no Brasil. As moedas de menor valor, chamadas geralmente de *níqueis*, são cunhadas numa liga formada por 25% de níquel e 75% de cobre. As moedas de \$500, 1\$000 e 2\$000, chamadas comumente de *prata* são formadas por uma liga em que entram 90% de cobre, 8% de alumi-

nio e 2% de zinco. Essa liga é um estudo e preparação da própria Casa da Moeda.

Laminação e cunhagem

Preparada a liga, é ela cortada em lâminas compridas e planas, reduzidas à grossura das moedas, para serem cunhadas. Esse trabalho é executado nas Oficinas de Laminação e Cunhagem. Uma vez feita a laminação, entram em ação as máquinas de cortar, as quais destacam das lâminas os pequenos dísticos de metal. Estes são submetidos a um trabalho cuidadoso de escolha, separando-se os que não se apresentam perfeitos. Os discos considerados bons são recorridos e branqueados, indo a seguir às máquinas de cunhagem. Quatro máquinas mais modernas cunham cerca de 100 moedas por minuto. As cinco mais velhas cunham 45 a 50 por minuto. Estas são empregadas mais na confecção das chamadas moedas de prata, pois é evidente que há mais necessidade dos pequenos níqueis

de 100, 200, 300 e 400 réis. A produção diária regula 100 contos. As moedas são depois da cunhagem, contadas e pesadas. A menor diferença de peso acusaria a moeda imperfeita que seria imediatamente retirada. O controle aí é bastante rigoroso, pois é claro que, por menor que seja a diferença para mais ou para menos, a moeda seria ilegal e, portanto, falsa. Depois dessa operação, são elas colocadas dentro de pequenos sacos que se fecham com fechos de aço que acusariam qualquer violação. Todo o material da embalagem de moedas é confeccionado no estabelecimento, inclusive os sacos e as caixas.

A sala em que funciona a oficina de laminação e cunhagem é varrida cuidadosamente, ao fim de cada dia e recolhidas todas as aparas. Nem o pó se perde. Tudo isso volta à oficina de fundição, onde se retiram as impurezas e se aproveita o metal.

A produção de moedas, de 1936 para cá, é a que damos abaixo. A estatística da produção nos anos anteriores a 1936 já tem sido publicada.

Produção de moedas de prata, bronze de alumínio e níquel

ANOS	METAL	VALOR	Nº. DE MOEDAS	IMPORTANCIA
1936	Prata.....	5\$000	1.986.000	9.930:000\$000
	Bronze de alumínio.....	2\$000	255.000	510:000\$000
		1\$000	319.000	319:000\$000
		\$500	660.000	330:000\$000
		Total.....	1.234.000	1.159:000\$000
	Níquel.....	\$400	2.078.000	831:200\$000
		\$300	3.028.500	908:550\$000
		\$200	2.311.000	446:200\$000
		\$100	3.927.500	392:750\$000
		Total.....	11.345.000	2.598:700\$000
	Total geral.....		14.565.000	13.687:700\$000
1937	Prata.....	5\$000	414.000	2.070:000\$000
	Bronze de alumínio.....	2\$000	410.000	820:000\$000
		1\$000	607.000	607:000\$000
		\$500	666.000	333:000\$000
		Total.....	1.683.000	1.760:000\$000
	Níquel.....	\$400	3.111.000	1.244:400\$000
		\$300	4.467.000	1.340:100\$000
		\$200	6.505.500	1.301:100\$000
		\$100	7.905.000	790:500\$000
		\$050	50	2\$500
		\$020	50	1\$000
		Total.....	21.988.100	4.676:103\$500
	Total geral.....		24.085.100	8.506:103\$500

ANOS	METAL	VALOR	N. DE MOEDAS	IMPORTANCIA
1938 (5 meses)	Prata.....	5\$000	693.000	3.465:000\$000
	Bronze de alumínio.....	2\$000	297.000	594:000\$000
		1\$000	486.000	486:000\$000
		\$500	841.000	420:500\$000
		Total.....	1.624.000	1.500:500\$000
	Níquel.....	\$400	448.000	179:200\$000
		\$300	754.000	226:200\$000
		\$200	993.000	198:600\$000
		\$100	1.294.000	129:400\$000
		Total.....	3.489.000	733:400\$000
	Total geral.....		5.806.000	5.698:900\$000

Para que se tenha uma idéia de como tem sido acelerada, sob a atual administração, a produção de moedas, basta ver os dois quadros estatísticos seguintes — um relativo à produção durante os bimestres de maio-junho do ano passado e deste ano, e o outro relativo à produção de caixas em

que as mesmas são acondicionadas. A produção de caixas é um excelente índice da atividade geral da Casa da Moeda, pois que as saídas dessa oficina regulam, de um certo modo, as saídas das outras oficinas. Eis os quadros estatísticos:

Demonstração da produção de moedas durante os bimestres maio-junho dos exercícios de 1937 e 1938

MESES	1937				1938			
	Níquel	B/alum°	Prata	Total	Níquel	B/alum°	Prata	Total
Maio.....	651:500\$	80:000\$	\$	731:500\$	254:500\$	245:000\$	1.000:000\$	1.499:500\$
Junho.....	632:000\$	7:500\$	\$	639:500\$	579:000\$	280:000\$		859:000\$
Soma.....	1.283:500\$	87:500\$	\$	1.371:000\$	833:500\$	525:000\$	1.000:000\$	2.358:500\$

Quadros demonstrativos das caixas fornecidas pela Oficina de Obras e Reparos às Tesourarias do Sêlo e da Moeda, nos meses de maio e junho do ano passado e do corrente ano

1937				1938			
CAIXAS	MAIO	JUNHO	TOTAL	CAIXAS	MAIO	JUNHO	TOTAL
Nº. 1.....	9	10	19	Nº. 1.....	13	10	23
» 2.....	75	84	159	» 2.....	15	39	54
» 3.....	—	1	1	» 3.....	3	6	9
» 4.....	9	15	24	» 4.....	28	14	42
» 5.....	107	138	245	» 5.....	184	335	519
» 6.....	22	137	159	» 6.....	341	272	613
Níquel.....	330	200	530	Níquel.....	100	325	425
Sub.-total.....	552	585	—	Sub.-total.....	684	1.001	—
Total.....	—	—	1.137	Total.....	—	—	1.685

A grande obra de renovação a realizar

O sonho que empolga todo o pessoal da Casa da Moeda, desde o mais obscuro aprendiz até o diretor, é o renovamento e ampliação dos seus meios de produção. Oficinas aperfeiçoadas e eficientes, alargamento e adaptação do prédio — cuja construção data de 1874 — autarquia na medida do possível, isto é, a Casa da Moeda fabricando o seu próprio papel e produzindo, não apenas moedas e selos, mas também apólices e papel moeda, tudo pelos métodos mais modernos — eis a obra cuja realização está destinada ao Estado Novo. E' certo que um plano de tão amplas proporções demanda grandes recursos. Mas os resultados compensariam largamente as despesas que se houvessem de fazer. Não sómente se tornaria muito mais difícil e mais rara a falsificação, como também a economia feita com um sistema de produção racionalizada cobriria, em pouco tempo, a importância gasta no aparelhamento e renovação da Casa da Moeda. Talvez, a execução de uma tal obra, dado o rendimento que dela se poderá tirar, seja muito mais fácil do que se pode supor, à primeira vista, e que um plano de empréstimo, garantido pela produção industrial do estabelecimento, fôsse uma solução interessante para o problema.

O Gabinete de Perícias — órgão de controle interno e externo

O Gabinete de Perícias da Casa da Moeda tem uma importância toda especial, porque sua jurisdição não se limita ao *contrôle* interno daquela repartição. Sua atividade externa é muito extensa e muito relevante. E' ele que examina a legitimidade ou não das moedas e valores impressos, em curso no território nacional; intervém nos processos sobre reaproveitamento de selos e realiza diligências de caráter fiscal e até policial, desde que sejam os seus serviços requisitados pelas autoridades competentes. Suas responsabilidades são imensas, pois em tais processos cabe-lhe demonstrar, tornar visível a prova material do delito. E pode-se afirmar que o Gabinete de Perícias da Casa da Moeda tem desempenhado cabalmente a tarefa que lhe cabe, não obstante a deficiência de pessoal com que luta.

As notas reunidas abaixo e coligidas depois de cuidadoso inquérito, definem as funções, as necessidades, as realizações e o modo de agir do re-

ferido organismo, cujo aparelhamento, tanto de material como de pessoal, deve merecer uma constante atenção dos poderes públicos.

O Gabinete de Perícias, criado pelo Decreto n. 22.269 de 28 de dezembro de 1932, é, primordialmente, para a Casa da Moeda, um órgão técnico de controle interno e, em consequência desta sua função, um órgão técnico consultivo da Administração do Estabelecimento.

E', além disso, o Gabinete de Perícias, em virtude de suas funções e atribuições definidas no Decreto acima citado, um órgão técnico destinado a estudos e pesquisas que interessam diretamente à parte industrial e administrativa da Casa da Moeda.

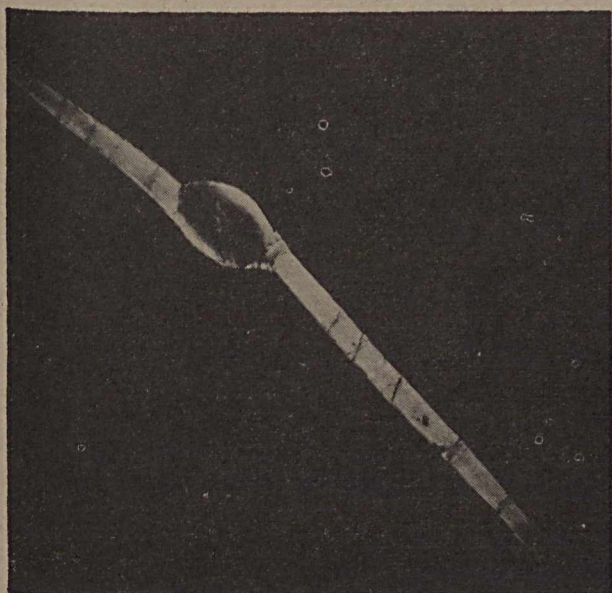
O mesmo Decreto, em seu artigo 81, constitui o Gabinete de Perícias órgão técnico de controle externo para salvaguardar os interesses da Fazenda Nacional.

Como órgão técnico de controle interno da Repartição a atividade do Gabinete de Perícias estende-se a: 1.º — exames de materiais destinados à confecção de valores impressos; 2.º — exames de confronto entre os padrões oficiais e as obras executadas pelas Oficinas de Gravura e Impressão; 3.º — controle sobre a execução desses trabalhos; 4.º — pareceres sobre modelos de selos, notas e apólices, antes de submetidos à aprovação do Tesouro Nacional.

Como órgão de controle externo do Ministério da Fazenda, tem que se pronunciar obrigatoriamente sobre: a) legitimidade, falsificação e adulteração de valores impressos e amoeitados em curso no território nacional; b) reaproveitamento de selos, quer por meio de simples recolagem, quer por meio de lavagem química eliminando os elementos gráficos da inutilização e quer por ajustes operados nesses mesmos elementos manuscritos ou impressos da obliteração; c) diligências fiscais e policiais quando devidamente requisitadas e autorizadas por autoridade competente.

O exame dos impressos

Os materiais destinados à impressão de valores são de duas ordens: papéis e tintas. Para a análise de papéis são constante e regularmente executados: a) exames físicos — sobre a coloração, espessura, peso por m², porosidade, trama, filigrana, resistência a duplas dobras, comprimento de ruptura e alongamento, fluorescência etc.; b) exames químicos e micro-químicos interes-



Microfotografia n. 1

do — a substância de carga e de colagem, ácidos livres, cloro, ferro, etc., e especificação de fibras pela estrutura e consequente percentagem na composição da massa do papel; c) classificação visando determinar a qualidade do papel com relação ao emprego a que é destinado.

Para a análise de tintas são efetuados exames de composição, opacidade, brilho e cor.

O controle interno na execução dos trabalhos impressos exige todos os exames acima citados e ainda os de confronto com os respectivos padrões no que concerne ao papel, às cores, ao desenho, à filigrana, etc.

Controle externo

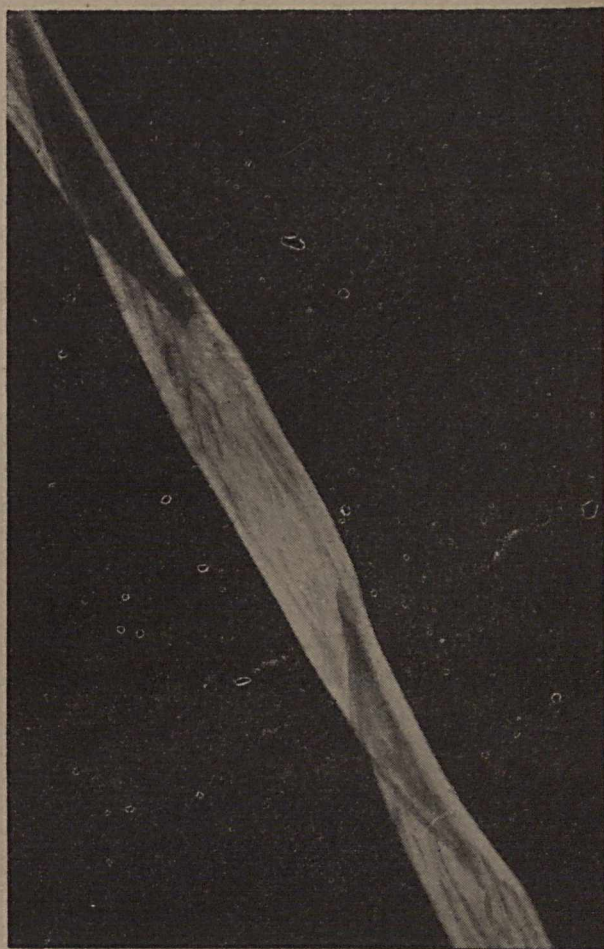
O controle externo, visando os interesses fiscais, além desses exames, exige, para determinação e materialização das provas de recolagem, lavagem química, emendas, recobrimento de escrita para disfarce da autoria de grafia, ajustes e outros métodos de adulteração de documentos, tais como rasuras, exames especializados, técnica apurada e estudos minuciosos sobre cada caso que se apresenta forçando o perito a melhorar e criar aparelhagem adequada, como a seguir passamos a expor concretamente.

Para exames de papéis, a identificação das fibras componentes da massa é resultado de pes-

quisas microscópicas de precisão absoluta e de técnica apurada para a materialização das respectivas provas. É o que se pode verificar nas microfotografias n. 1 (fibra de linho) e n. 2 (fibra de algodão). Essa pesquisa foi levada a efeito no Microscópio Universal de C. REICHERT com luz polarizada e sua prova materializada fotograficamente com os acessórios do mesmo aparelho destinados a esse fim.

O exame de selos lavados quimicamente

Para exames de eliminação de escrita por lavagem química as pesquisas são realizadas aos raios ultra-violeta, quer da lâmpada de HANNAU quer do ULTRAVISOR-SENDLINGER, como está exemplificado nas fotografias n. 3 (selos tais quais se apresentaram a exame) e n. 4 (os mes-



Microfotografia n. 2



Fotografia n. 3



mos selos vistos e fotografados à luz filtrada de WOOD). Em casos de resultados negativos por esse processo, antes de recorrer a meios químicos, tem ainda o perito o recurso à microscopia com luz rasante para a constatação dos sulcos deixados sobre o papel pelo instrumento do escriba, como se pode observar na microfotografia n. 5. Há ainda, para o perito, nesses casos, o recurso à constatação da degradação cromática das cores ao Fo-



Microfotografia n. 5

tômetro PULFRICH-ZEISS e ao de LEITZ. Essas constatações têm igualmente suas provas nos gráficos apresentados pelos peritos. Havendo, entretanto, casos nos quais nenhum desses processos dê resultados satisfatórios, restam ainda ao perito os meios químicos, tais como a ação fugaz dos vapores de sulfureto de amônio, as placas de BURNIER, o líquido EHRLICH'S e outros.

Emendas, borrões e letras recobertas

Para exames de emendas, borrões e recobrimientos de grafias, assim como exames grafotécnicos, teve o Gabinete de Perícias, ante a pequena eficácia da aparelhagem existente no mercado mundial para esse fim e ante a ineficácia dos métodos geralmente empregados e conhecidos, de criar novo tipo de microscópio e de aperfeiçoar a aplicação de princípios óticos concernentes a determinados casos. Com efeito, conforme se pode depreender do documento fotográfico reproduzindo a carta de C. REICHERT em copia ao Rectophot, (foto n. 6), este Gabinete, resolvendo o problema que LOCARD e TURKEL deixaram a meio caminho, apresentou novo tipo de microscópio para estudos de grafotecnia com interferência cromática sob a denominação de GRAMMES-CÓPIO G. P. CASA DA MOEDA-BRASIL. Sobre as indiscutíveis vantagens desse aparelho, em confronto com todos os seus congêneres, o Gabinete de Perícias não tem a menor dúvida. O GRAMMES-CÓPIO G. P. (vejam-se as fotografias ns. 7 e 8), permite a observação da recobertura de escrita, feita por duas vezes sobre a primitiva escrita que interessa à perícia, e da eliminação das recoberturas, pondo em evidência a primeira grafia. Essa observação, entretanto, foi aperfeiçoada com a criação do EPI-DIASCÓPIO INTERFERENCIAL, ainda em construção e substituído, provisoriamente, pela adaptação da Adicional G. P. Casa da Moeda do Brasil. Essa aparelhagem permite eliminar, simultaneamente, cores de impressão e superposição de camadas de tintas de escrever. E' o que provam as fotografias n. 9 (documento tal qual se apresentou a exame) e n. 10 (eliminação dos borrões, camadas de tinta e cores dos selos, deixando ver nitidamente toda a técnica do reaproveitamento dos selos). Efetivamente, vê-se a emenda operada transformando, sucessivamente, a data por extenso, correspondente ao dia 11, para 14 e para 24.

Para exames de recolagem as pesquisas por diascopia permitem, sem a menor alteração no documento a exame, a constatação de falta e rompimentos de fibras e de corpos estranhos ao selo e



OPTISCHE WERKE C. REICHERT

WIEN, XVII.

HERNALSER HAUPTSTRASSE 219

(EINGANG URBANGASSE 6)



CASA DA MOEDA

Praça da Republica

RIO DE JANEIRO

Brasilien S.A.

Photo n° 6.

Es wird gebeten, Zuschriften niemals
an einzelne Personen zu richten,
sondern immer nur an die Firma.

Bitte weiterleiten!

In Ihrer Antwort bitte einführen

IP

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Wien, am 17 mai 1938

Betrifft Microscope spécial pour l'examen des documents.

Messieurs,

Il y a quelque temps nous avons eu le plaisir de vous fournir,
par l'agence de nos représentants généraux MM. Empresa Progresso
Ltda., Rio de Janeiro, un microscope spécial pour l'examen des docu-
ments dont la construction est tout à fait nouvelle.

Cet instrument a été construit selon les idées et indications de
votre estimé collaborateur M. le docteur Caio Marques de Souza,
chef du Gabinete de Pericias, et pour cela, nous nous sommes décidés
d'appeler ce modèle, en honneur de votre institution, le

"GRAMMESCOPIO G.P., CASA DA MOEDA, BRASIL"

en supposant que vous n'aviez pas d'objection si l'instrument
serait propagé et vendu sous cette désignation, dans le marché
mondiale.

Nous espérons que l'instrument fonctionne à votre satisfaction
entière et qu'il vous plaira bientôt de nous passer la commande
pour un microscope de plus ce que nous avons préparé ici.

Dans cette attente nous vous prions d'agréer, Messieurs, nos
salutations très distinguées.

OPTISCHE WERKE
C. REICHERT

Gesehen

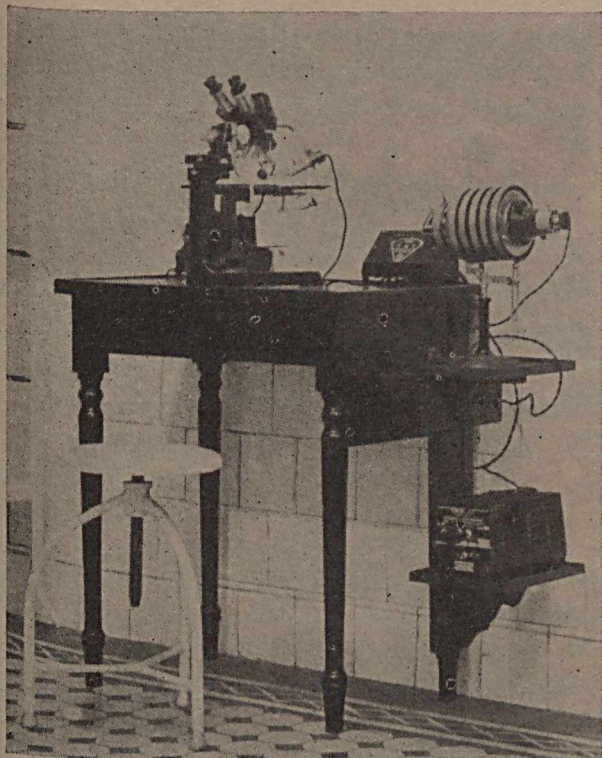
Zahlbar innerhalb 30 Tagen, gerechnet vom Tage der Faktura, sofern nicht andere schriftliche Vereinbarungen getroffen wurden. Wir behalten uns vor,
bei Zielüberschreitung pro Monat 1 1/2 Zinsen zu berechnen. Unser Eigentumsrecht an von uns gelieferten Waren erlischt mit erfolgter Zahlung der Faktura.
Wenn Versicherung berechnet ist, wurde sie von uns nur als Vermittler gedeckt. Beschwerden wegen gelieferter Instrumente sind innerhalb 14 Tagen nach
Empfang der Ware zu erheben. Zahlbar und klagbar in Wien.

Unser

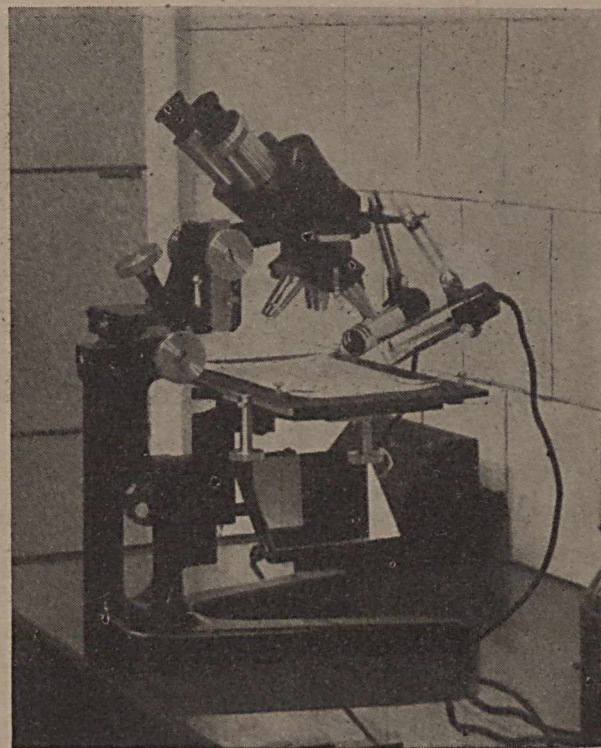
Osterr. Postspark.-Kto. Nr. 9989
Postschekamt München Nr. 3178
Konto bei der Deutschen Bank-
und Diskonto-Gesellschaft,
Berlin W 8

Telegramm-Adresse:
MIKROWERKE WIEN
ABC-Code 5. und 6. Ausgabe
Messe-Code

TELEFONE:
B 43-5-40 Serie



Fotografia n. 7



Fotografia n. 8

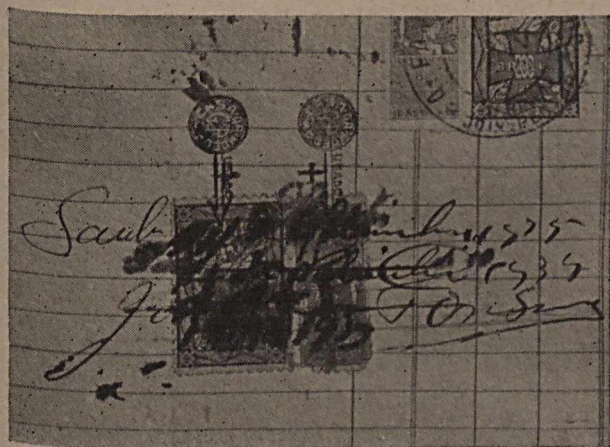
ao documento, como é fácil verificar-se em foto n. 11 (identificando simultaneamente os selos e o corpo estranho nas suas dimensões reais) e em foto n. 12 (ampliação aproximadamente de 3 vezes permitindo constatar a natureza do corpo estranho).

Uma atividade incessante

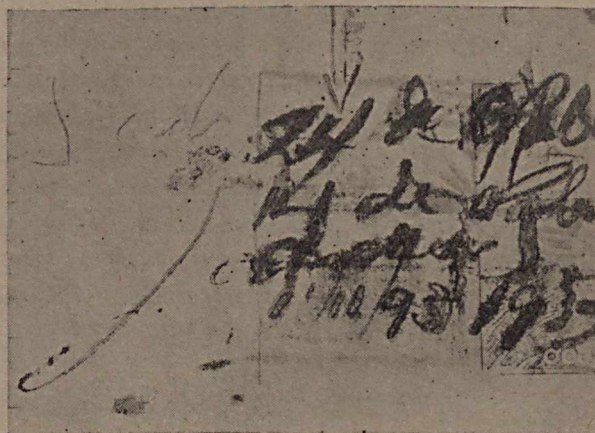
Eis uma pálida idéia de parte dos trabalhos do Gabinete de Perícias da Casa da Moeda. Di-

zemos pálida idéia, porquanto a natureza desses trabalhos e seu enorme volume anual comportam infinidade de exames especializados, desde os acima enumerados até os de mercadorias as mais variadas para efeito de classificação alfandegária.

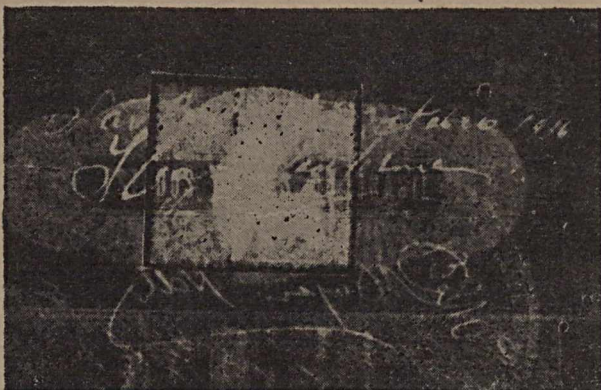
Para se ter com precisão uma idéia da produção do Gabinete de Perícias é suficiente lançar uma vista d'olhos no gráfico n. 13. Entretanto, urge lembrar que cada selo a exame exige sempre um mínimo absoluto de OITO exames diferentes:



Fotografia n. 9



Fotografia n. 10



Fotografia n. 11

1.º traçado original do desenho; 2.º natureza da gravura; 3.º processo de impressão; 4.º tintas e cores; 5.º picotagem; 6.º papel; 7.º gomagem e recollagem; 8.º elementos gráficos da inutilização.

Em 1933 examinou o Gabinete de Perícias 119.612 selos, para chegar, no fim do ano de 1937, a examinar 506.894 selos.

Todo êsse trabalho é realizado no Gabinete de Perícias, por CINCO peritos e dois auxiliares. Não se deve olvidar que os trabalhos de fototecnia são inteiramente feitos pelos próprios peritos.

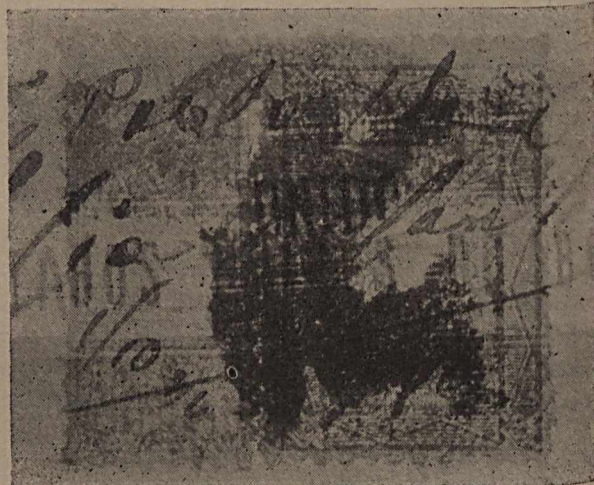
Trabalhos delicados, nocivos à saúde e pequenos ordenados

E' de conhecimento público que tais trabalhos quasi sempre efetuados em câmaras escuras, com iluminações grandemente prejudiciais à vista e comumente ao microscópio, são de tal modo nocivos à saúde que, em certos países, estabeleceram-se seguros especiais para os órgãos visuais dos peritos. Aqui em nosso país é talvez ainda cedo para levar em consideração tais medidas. Entretanto, seria justo que o Estado garantisse, ao menos, a êsses peritos, os meios pecuniários indispensáveis para prevenirem os prejuízos decorrentes de seu ofício, remunerando-os dentro do justo padrão a que têm direito. Assim, considerando a responsabilidade profissional e os riscos inevitáveis do en-

cargo técnico, os peritos da Casa da Moeda deveriam, inicialmente, ter seus vencimentos equiparados aos de outros técnicos com iguais responsabilidades e com análoga natureza de trabalho.

A Casa da Moeda deve fabricar o seu próprio papel

Finalmente, para que os interesses do fisco fôsem mais assegurados e diminuídos os trabalhos de contrôlê externo afetos ao Gabinete de Perícias, urge que a Casa da Moeda passe a fabricar o papel oficial, para a impressão de valores, e as tintas para a confecção de selos, notas e apólices. A compra dêsse material ao estrangeiro constitue perigo permanente, por facilitar os meios



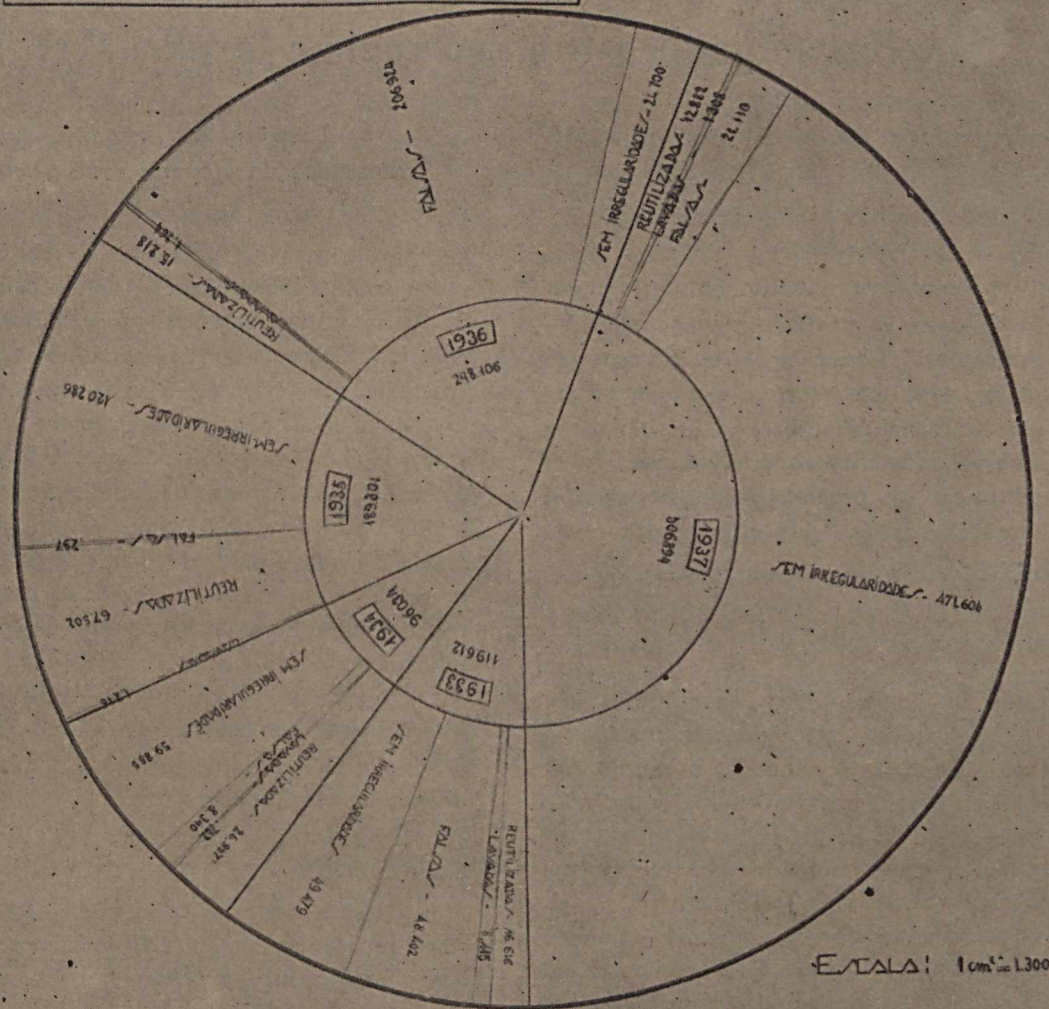
Fotografia n. 12

de falsificação de valores impressos, além de sobrecarregar anualmente o orçamento com despesas que poderiam redundar em dinheiro que deixaria de sair do país.

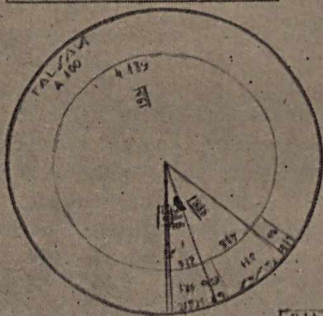
Deixamos para outra entrevista a descrição das instalações do Gabinete de Perícias e de toda a sua aparelhagem técnica, mesmo porque, devido à exiguidade de verba, ainda não foi possível completá-la de acôrdo com as exigências da natureza científica do serviço.

CASA MOEDA
CAR. DE PERÍCIAS.

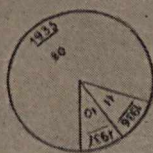
FÓRMULAS EXAMINADAS



NOTAS E MOEDAS



GRAFOTÉCNICOS



MATERIAIS DIVERSOS

