

duz infundáveis questões. A calúnia esvoaça no ar, pronta a se abater sobre o Almojarife quando impede que certos abusos se pratiquem.

A par dessas dificuldades de ordem administrativa, outras, de caráter técnico, surgem constantemente, desde a maneira de resguardar os materiais contra as injúrias do tempo, da umidade, do calor, do fogo, até os exames de laboratório, para decidir sobre a qualidade dos artigos entregues, e a interpretação de laudos. A atividade do Almojarife, no setor do recebimento dos materiais, entrosa-se com a do Tecnologista, obrigando-o a ser um conhecedor dos artigos com que lida diariamente.

O nível de cultura técnica do Almojarife deve ser, necessariamente, elevado e geral; sem atingir a do Tecnologista, que dispõe dos recursos do laboratório, deve entretanto abranger esfera bem extensa.

Esta secção da *Revista do Serviço Público* inicia no presente número — especialmente para os Almojarifes — uma série de artigos de di-

vulgação sobre os materiais de uso comum, elucidativos da sua fabricação, composição e propriedades, procurando, destarte, contribuir para a elevação do nível cultural dos esforçados funcionários que lidam com o material da União.

Neste número, encontrarão os leitores uma discussão sobre a maneira de confeccionar um catálogo de materiais — obra indispensável à boa ordem dos serviços com eles relacionados e que está sendo atacada com vigor pela Divisão do Material do DASP — de autoria do engenheiro Aguinaldo Barcelos, do Instituto Nacional de Tecnologia; a publicação comentada pelo engenheiro Briggs Brito, da Divisão do Material, de um ante-projeto de especificação para máquinas de escrever, tendo a finalidade de provocar debates sobre o assunto; e, finalmente, um artigo sobre a fabricação de papel, do sr. Salim Abib Attuch, Químico Industrial da Divisão do Material, ora estagiando no Laboratório do Instituto Nacional de Tecnologia junto à Comissão Central de Compras.

CATALOGO DE MATERIAIS

AGUINALDO BARCELOS

Do Instituto Nacional de Tecnologia

A Divisão do Material, atendendo às atribuições que lhe foram conferidas pelo Decreto-lei n.º 579, de 30 de julho de 1938, que organizou o DASP, deu início à elaboração de seu *Catálogo de Materiais* o qual, virá prestar relevantes serviços aos diversos departamentos e repartições do Governo, orientando-os no que diz respeito à maneira por que devem ser redigidas as requisições. Estas devem ter uma linguagem simples, uniforme, sempre a mesma para o mesmo material e capaz de caracterizá-lo com clareza, de modo a que não fique sujeito a interpretações dúbias. O *Catálogo de Materiais* constituirá, também, o marco inicial para o estudo da redução de tipos e a organização de especificações técnicas. Trata-se, portanto, de um trabalho digno dos melhores encômios.

Durante os anos de contato que tivemos na Comissão Central de Compras, com as diversas repartições, pudemos observar a completa falta de clareza com que são redigidas as requisições,

surgindo o mesmo material com as mais diversas denominações e dentro de indicações absolutamente falhas, incapazes de defini-lo com segurança. Esse fato, causador dos maiores transtornos no processo de aquisição do material, principalmente pela circunstância de tornar quasi que impraticável o controle dos preços unitários, só pode ser solucionado de maneira lógica pela criação de um verdadeiro dicionário, que é o *Catálogo de Materiais*, no qual todo o material usualmente consumido venha descrito em linguagem simples, mas precisa. Fácil é imaginar a diversidade de artigos que deve ser abrangida pelo *Catálogo* e, portanto, o esforço que representará a sua organização.

Compreenderá a nomenclatura do material, sua aplicação, descrição, dimensões e peso, unidade de compra e, finalmente, indicará quais os elementos que devem constar da requisição. A nomenclatura será ponto cuidadosamente estudado, devendo ser excluídos os nomes viciosos e os

deturpados, que formam percentagem não pequena.

Como método de trabalho e mesmo sob um ponto de vista mais geral, que se impõe, deverá todo o material ser distribuído em classes. A classificação obedecerá um critério a ser escolhido, constituindo a segunda etapa do trabalho, depois de relacionado todo o material a ser descrito.

Diversos pontos de vista podem ser adotados na escolha de uma classificação. Um se refere ao agrupamento do material segundo os processos de produção. O Governo Norte Americano, no seu "Federal Standard Catalogue", adota um critério completamente arbitrário, tendo em vista apenas a similaridade de aplicação ou os requisitos atinentes à armazenagem e distribuição. Todo o material está dividido em 74 classes. Vamos então encontrar uma classe, como a de n.º 1, referente a *canhões*, e logo uma outra, a de n.º 5, constando apenas de *bandeiras*; a classe n.º 18, sobre *instrumentos de precisão*, e a n.º 29, constituída de *artigos de toilette*. Como se vê, essas classes não guardam entre si a menor lógica quanto ao peso que representam, mas obedecem ao ponto de vista escolhido.

A antiga Secção Técnica da Comissão Central de Compras estabeleceu uma classificação baseada no sistema decimal e que é bastante satisfatória.

Os Catálogos de Material da Prefeitura, Ministério da Marinha e Diretoria de Viação e Obras do Ministério da Viação adotam classificações arbitrárias e diferentes. Seria, pois, de todo interesse uniformizar o critério adotando-se uma classificação em que um símbolo, preferivelmente numérico, representasse o mesmo artigo em qualquer repartição Federal, Estadual ou Municipal.

O ideal a atingir é a classificação universal. A Alemanha, país de organização invejável, já está encarando seriamente o assunto, fazendo com regularidade, publicações onde já se acham distribuídos os materiais numa classificação para uso internacional. Essas publicações estão sendo organizadas por incumbência da Comissão de Normas Alemãs (*Deutschen Normenausschusses*). A implantação de uma classificação universal tem encontrado as maiores dificuldades, resultantes não só dos obstáculos naturais que se antepõem a toda normalização, como daqueles que estão vinculados à circunstância de se pretender uma solução única para um problema de máxima comple-

xidade, de vez que envolve todas as atividades humanas.

Todos os esforços realizados para a criação de um sistema único de aplicação universal levaram à conclusão de que a ideal unidade de sentido é inatingível, tanto pelo caminho da lógica como da prática. As múltiplas necessidades da Ciência, da Técnica e da Economia e as exigências muitas vezes contraditórias da vida deram em resultado uma tal ramificação de idéias, que bastante difícil se torna a consecução de um sistema uniformizador.

Para atingir, da melhor forma possível, o fim visado, deve-se escolher um sistema que apresente, ao lado da universalidade e da unidade de sentido, uma ilimitada capacidade de ampliação, estrutura simples e manêjo fácil.

Dentro dessas condições, é evidente que uma ordenação por meio de letras, fica automaticamente excluída, pois deixa de atender ao princípio da universalidade; pelo mesmo motivo, um sistema baseado na combinação de letras e números deixa de satisfazer.

Com a ordenação por meio de algarismos, que constitui o sistema indubitavelmente firmado, desaparece, porém, a dificuldade de escolha.

Para o grupamento por meio de algarismos, apresenta-se mais apropriado o sistema do Instituto Bibliográfico Internacional, baseado numa classificação decimal (CD). Os fundamentos e as sub-divisões dessa classificação foram lançados por Melvil Dewey, bibliotecário americano, que em 1876 já os aplicara na biblioteca por ele dirigida.

O Instituto Bibliográfico Internacional, de Bruxelas, retomou em 1895 a classificação de Dewey, transformando-a num vasto sistema, que foi publicado em língua francesa sob o título "Classification Décimale Universelle", de 1927 a 1929. A obra, em tres volumes, compreende 50.000 itens, número êsse que vem sendo progressivamente ampliado.

As vantagens de uma classificação geral e de uso internacional são geralmente reconhecidas.

A notável capacidade de adaptação que pode ser feita progressivamente, assim como a grande mobilidade do sistema decimal — ambas consequentes dos princípios sobre os quais repousa — fizeram êste sistema transpor os limites em que originalmente era usado — Bibliotecas e Arquivos — trazendo-o para domínio industrial e econômico.