
*Implantação de Processamento Eletrônico de Dados na Seção de Anatomia Patológica do Instituto Nacional de Câncer (INCa) **

Onofre Ferreira de Castro **
Mário Teixeira Júnior ***
Paulo Roberto Tavares ****

A seção de Anatomia Patológica do INCa dispõe de um acervo de mais de 150.000 diagnósticos histológicos de neoplasia e lesões não neoplásicas com lâminas e blocos arquivados. As informações estão registradas em livros especiais e constam basicamente de nome, número de matrícula, número do exame, data, localização da lesão e resultado histológico.

Embora fazendo parte de hospital especializado no diagnóstico e tratamento de neoplasias, a Seção de Anatomia Patológica sempre funcionou num contexto mais amplo de atribuições que envolvem compromissos de diagnóstico e treinamento de pessoal especializado. Numerosos trabalhos, inclusive teses para Docência e para Cátedras foram baseados em seu acervo de informações e documentação.

Diante da importância das informações acumuladas, os Técnicos da Instituição, especialmente Patologistas, Clínicos e Cirurgiões, necessitam ter acesso fácil e rápido aos seus arquivos para utilização em novos

trabalhos científicos, revisão de casos, atividades de treinamento de pessoal especializado, participação em Reuniões, Cursos e Simpósios, dentro e fora do Hospital.

O acesso a estas informações era muito trabalhoso, devido ao volume, não uniformidade de nomenclatura e insuficiência de pessoal especializado disponível para o levantamento manual das mesmas.

A implantação recente do Setor de Processamento de Dados no INCa veio abrir caminho relativamente fácil para a solução dos problemas apresentados. Assim sendo, um Programa específico de Processamento Ele-

-
- * Trabalho realizado na Seção de Anatomia Patológica e Setor de Processamento de Dados do Instituto Nacional de Câncer
 - ** Chefe da Seção de Anatomia Patológica do INCa; Professor Titular do Departamento de Patologia e Apoio Clínico da Universidade Federal Fluminense.
 - *** Patologista do Curso para Formação de Citotécnicos do Programa Nacional de Controle do Câncer da Divisão Nacional de Câncer.
 - **** Analista de Sistemas do Setor de Processamento de Dados do INCa.

trônico de Dados, para a Seção de Anatomia Patológica, encontra-se em pleno desenvolvimento.

SISTEMA DE NOMENCLATURA E CODIFICAÇÃO

Existem, no momento, 4 sistemas básicos de codificação: Manual of Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death – 8 th Revision (ICD-8), Manual de Nomenclatura e Codificação de Tumores (MOTNAC), Anderson Hospital Nomenclature of Neoplastic Disease (Anderson) e Systematized Nomenclature of Pathology (SNOP).

A ICD-8 e o SNOP têm estrutura original; as outras duas são derivadas e adaptadas do ICD-8 e do SNOP.

A ICD-8 se iniciou em 1891, em Viena, com o nome de Classificação de Causas de Morte. Foi submetida a oito revisões (1900, 1909, 1920, 1929, 1938, 1948, 1955 e 1965). A 8ª revisão, de 1965, é conhecida com a sigla de ICD-8 ou CIDA-8. Foi desenvolvida com objetivos mais genéricos de estatística vital e sanitária. Um único código de 4 algarismos que classifica doenças, topográfica e morfológicamente, não pode ser aplicado, isoladamente, para diagnósticos anatomopatológicos. Por isto, foi desenvolvido o MOTNAC, publicado pela American Cancer Society, em 1951. A revisão de 1965 consta de Topografia adaptada do capítulo de Neoplasias do ICD-8 e utiliza morfologia do SNOP. O MOTNAC, contudo, só se aplica a lesões neoplásicas e não atende à necessidade dos Patologistas de classificar todos os diagnósticos. Ademais, apresenta várias divergências do ICD-8 criando novos códigos. A Nomenclatura Anderson, embora mais fiel em sua topografia aos 4 algarismos básicos do ICD-8, só codifica neoplasias e lesões pseudo-tumorais e apresenta grandes divergências com a morfologia do

SNOP. O ideal, do ponto de vista acadêmico e anatomopatológico, seria a utilização de um único sistema de codificação, tanto para neoplasias como para patologia não neoplásica, no caso o SNOP. Decompondo os diagnósticos em 4 áreas de informação (Topografia, Morfologia, Função e Etiologia), com 4 dígitos para cada campo, permite codificar qualquer afecção ou alteração anatomopatológica ou de função. Trabalhando com sua lista alfabética é possível codificar, com razoável simplicidade, à época do diagnóstico, as lesões encontradas. Contudo, a necessidade de fornecer às Autoridades de Saúde informações mais genéricas nos moldes do ICD-8 e a ausência ou inviabilidade de tabelas adequadas de conversão nos levam à utilização obrigatória de dois sistemas simultâneos de codificação, de acordo com a recomendação da Divisão Nacional de Câncer. Para lesões neoplásicas utilizamos o Manual de Nomenclatura e Codificação de Tumores (MOTNAC) e para patologia não neoplásica o código adotado foi o constante do SNOP.

MATERIAL E MÉTODOS

Formulário de Requisição de Exames

Todo o material que dá entrada na Seção de Anatomia Patológica vem acompanhado pelo **Formulário de Requisição de Exame-Anatomia Patológica**, devida e completamente preenchido. O desenho especial deste novo formulário, embora preservando ao máximo suas características originais, visa a facilitar ao codificador a leitura dos dados programados que são escritos nos espaços claros do formulário (fig. 1).

Ao formular o diagnóstico, o patologista preenche as posições dos códigos que incluem o campo de **Topografia** (lista 1 para neoplasias ou lista 4 para patologia não neoplásica), o campo de **Morfologia – Fun-**

ção (lista 2 para lesões neoplásicas ou lista 5 ou 6 para patologia não neoplásica) e o campo de **Origem ou Etiologia** (lista 3 para lesões neoplásicas metastáticas que indica a topografia de neoplasia primitiva e lista 7, opcional, para patologia não neoplásica).

Lista de Códigos adotada

Para dar maior acuidade ao trabalho é necessária a implantação preliminar no computador da lista de códigos adotada. Os campos de **Topografia, Morfologia ou Função, Origem ou Etiologia** constam basicamente de quatro algarismos. Contudo, como a fonte destes códigos é dupla (Manual de Nomenclatura e Codificação de Tumores e SNOP) foi necessário preceder os códigos originais com um número que identificasse a fonte a que pertencem, bem como a sua posição nos campos, para que não ocorresse a possibilidade de que o mesmo código incluísse duas informações diferentes, pois **Morfologia ou Função** são classificados no mesmo campo.

Por outro lado, a minúcia com que o SNOP decompõe as informações o torna muito extenso, além da possibilidade aberta de que diferentes codificadores classifiquem a mesma lesão em posições diferentes. Por isto, elaboramos 7 listas de códigos, sendo que as 4 listas do SNOP foram simplificadas sem alterar sua estrutura e as normas próprias de codificação.

Lista n.º 1 — **Topografia** do Manual de Nomenclatura e Codificação de Tumores, precedida do número 1;

Lista n.º 2 — **Morfologia** do Manual de Nomenclatura e Codificação de Tumores, precedida do número 2;

Lista n.º 3 — **Origem Topográfica** primária dos tumores metastáticos precedida do n.º 3 para ser usada somente em casos de tumores metastáticos. Esta lista está acrescida do

código 3 — 1991 para o caso em que a **Origem** do tumor primário for desconhecida;

Lista n.º 4 — **Topografia** simplificada do SNOP precedida do número 4;

Lista n.º 5 — **Morfologia** simplificada do SNOP precedida do número 5;

Lista n.º 6 — **Função** simplificada do SNOP precedida do número 6;

Lista n.º 7 — **Etiologia** simplificada do SNOP precedida do número 7.

Codificação de Neoplasias

O campo **topografia** consta de 7 posições. A 1ª posição será o número 1 (lista de códigos n.º 1) seguido de 4 algarismos da Topografia do Manual de Nomenclatura e Codificação de Tumores. As 5ª e 6ª posições estão reservadas à qualificação adicional de Topografia para cobrir as necessidades imediatas de especificação, além de constituir um sistema aberto para codificação de numerosas outras informações que se fizerem necessárias.

O campo **morfologia** consta de 7 posições iniciando-se com o número 2 (lista de códigos n.º 2) e seguido de 4 algarismos da Morfologia do Manual de Nomenclatura e Codificação de Tumores. As duas posições adicionais constituem sistema aberto para especificação de determinados tipos de tumores que não estão previstos no manual.

O campo de **Origem ou Etiologia** consta de 7 posições e só é aplicado quando se tratar de tumores metastáticos; tem por objetivo indicar a origem do tumor primário. O primeiro algarismo é sempre o número 3 (lista de códigos n.º 3) seguido de 4 algarismos retirados de topografia do Manual de Nomenclatura e Codificação de Tumores com 2 posições adicionais optativas para detalhar a localização.

Codificação da Patologia não neoplásica

O campo **Topografia** (7 posições) consta do número 4 (lista de códigos n.º 4) seguido de 4 algarismos topográficos do SNOP. As duas posições adicionais são opcionais e dependem da necessidade de maior especificação através de 2 algarismos que poderão ser acrescentados.

O campo **Morfologia -- Função** (7 posições) inicia-se com o número 5 (lista de códigos n.º 5) seguido de 4 algarismos de Morfologia do SNOP ou inicia-se com o número 6 (lista de códigos n.º 6) seguido dos 4 algarismos

de Função do SNOP. Existem duas posições adicionais que poderão ser utilizadas, opcionalmente.

O campo de **Origem ou Etiologia** não é preenchido quando se tratar de patologia não neoplásica, a não ser que se tenha a oportunidade de identificar com precisão o agente etiológico e se pretenda aumentar a acuidade de codificação.

Das listas traduzidas para o Português foi preparado, com auxílio do computador, um índice Alfabético geral para facilitar a consulta.

OBJETIVOS

O objetivo principal é a formação de Banco de Dados de diagnósticos histológicos e informações subsidiárias para uso imediato, inclusive por meio de terminais e/ou por microfichas e microfilmes. As listagens e os resumos básicos pretendidos são:

Número de exames anatomopatológicos
Seção de origem das Requisições de Exames
Idade dos pacientes
Tempo médio de demora dos resultados anatomopatológicos
Número de revisão de lâminas
Número de exames de congelação
Número de casos por setores de topografia
Repetição de exames do mesmo paciente

Número de blocos processados
Número de fragmentos examinados
Número de tumores primários
Número de tumores metastáticos
Número de tumores indeterminados, se primários ou metastáticos
Número de neoplasia maligna
Número de neoplasia benigna
Número de lesões não neoplásicas
Número de neoplasias intraepiteliais
Listagem de topografia especificada
Listagem de morfologia ou função especificada
Origem dos tumores metastáticos diagnosticados

COMENTÁRIOS FINAIS

O sistema utilizado permite informações adequadas para uso interno do INCa, bem como permite o envio de informações básicas adequadas de Topografia e Morfologia para o Banco de Dados da Divisão Nacional de Câncer. O **manual de instruções** da Seção de Anatomia Patológica prevê a utilização

uniforme do sistema adotado. Restando dúvida, o caso é discutido pela equipe; se for o caso, a solução é adicionada ao **manual**. As próximas etapas do programa incluem as seguintes atividades:
Codificação de 140.000 resultados anteriores a janeiro de 1975;

Codificação dos diagnósticos de cerca de 2.300 necrópsias;

Elaboração de catálogo de opções diagnósticas tendo como base a Topografia, por seções especializadas do Instituto Nacional

de Câncer, para facilitar a codificação;

Instalação de terminal de computador para acesso automático rápido e eficiente a exames anteriores do mesmo paciente que, no momento, é controlado manualmente por sistema de "fichas de seguimento".

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Ema Manuela Tavares e Thereza Leone a colaboração Técnica e de

Secretaria prestada à execução deste trabalho.

RESUMO

A Seção de Anatomia Patológica do Instituto Nacional de Câncer (INCa) tem acervo de mais de 150.000 diagnósticos histológicos desde 1946. As informações foram registradas em livros especiais e constam basicamente de nome, número do exame, data, loca-

lização da lesão e resultado histológico. O presente trabalho relata a metodologia básica de implantação das informações em computador para facilitar e tornar mais precisa a consulta de rotina.

SUMMARY

From 1946 up to this date, the Department of Pathology of the National Institute of Cancer (INCa) has worked out more than 150.000 histopathologic diagnosis. The pertaining data are registered in special books and include name, age and race of the

patient, hospital number, unit number, date, site of the lesion and the histopathologic report. This paper presents the basic methodology used to feed the computer for data storage and quick retrieval of informations.

BIBLIOGRAFIA

1. Armed Forces Institute of Pathology: Preliminary Tumor Nomenclature. Washington (D.C.), 1961.
2. Brunini, R.: Informação Pessoal. Rio de Janeiro, 1975.
3. College of American Pathologists Committee on Nomenclature and Classification of Diseases: Systematized Nomenclature of Pathology (SNOP) Chicago (111), 1965.
4. Department of Pathology of the M. D. Anderson Hospital: Anderson Hospital Nomenclature of Neoplastic Disease. Houston (Texas), 1974.
5. Fialho, F & Jansen de Mello, E.: Manual de Classificação e Codificação de Neoplasmas, segundo tipo e localização anatômica. Rev. Bras. Cancerol. 20:5, 1959.
6. Organização Pan-Americana de Saúde: Manual de Nomenclatura e Codificação de Tumores. Washington (D.C.), 1958.
7. Russel, W. O.: Informação pessoal. Houston (Texas), 1974.
8. Torloni, H.: Informação pessoal. Rio de Janeiro, 1975.
9. World Health Organization: Manual of the International Statistical Classification of Disease, Injuries and Causes of Death. Eight Revision Conference. Geneva, 1965.

ÚLTIMO NOME		02 INICIAIS	06 MATRÍCULA
SEÇÃO CLÍNICA			12 CÓDIGO (letra)
13 INTERNO <input type="checkbox"/>	ENFERMARIA	LEITO	14 IDADE ATUAL
EXTERNO <input type="checkbox"/>			17 CÔR B P M A
		18 SEXO 1 mas. 2 fem.	19 MATERIAL RETIRADO EM / /
IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL			
LOCALIZAÇÃO		DIAGNÓSTICO CLÍNICO	
25 MATERIAL	CONGELAÇÃO <input type="checkbox"/>	EXAMES ANTERIORES (números)	
<input type="checkbox"/> 1 BIOPSIA	<input type="checkbox"/> 4 BIOPSIA ASPIRATÓRIA	<input type="checkbox"/> NÃO HÁ	
<input type="checkbox"/> 2 P. CIRÚRGICA	<input type="checkbox"/> 5 DERRAME	26 TRATAMENTOS REALIZADOS	
<input type="checkbox"/> 3 LÂMINA DE OUTRA ORIGEM	<input type="checkbox"/> 6 OUTROS	<input type="checkbox"/> 1 IRRADIAÇÃO	<input type="checkbox"/> 2 CIRÚRGICO
		<input type="checkbox"/> 3 QUÍMICO	<input type="checkbox"/> 4 HORMONAL
		<input type="checkbox"/> NENHUM	
DADOS CLÍNICOS (use gráfico sempre que possível)			
MATERIAL RETIRADO POR : _____ assinatura			30 CÓDIGO

37 TOPOGRAFIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MATERIAL RECEBIDO EM
44 MORFOLOGIA OU FUNÇÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	58 Nº EXAME
51 ORIGEM OU ETIOLOGIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	