



CBPF - CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS

Notas Técnicas

CBPF-NT-001/94

December 1993

Procedimentos Técnicos da “Memória da Produção Técnico-Científica do CBPF”

Regina Maria Moura

SUMÁRIO

	páginas
1. Introdução	1
2. Memória da Produção Técnico-Científica do CBPF	1
2.1 <i>Histórico</i>	1
2.1.1 <u>Títulos e periódicos de abrangência</u>	2
2.1.2 <u>Arranjo</u>	2
2.1.3 <u>Índices</u>	3
2.1.3.1 <u>de autor</u>	4
2.1.3.2 <u>específico de publicação</u>	4
2.1.3.3 <u>de eventos</u>	4
2.1.4 <u>Anexos</u>	4
2.1.4.1 <u>Quadro das Publicações do CBPF</u>	4
2.1.4.2 <u>Gráfico do número de publicações anuais</u> ..	4
2.1.4.3 <u>Dados estatísticos da "Produção Científica do Corpo de Pesquisadores do CBPF" de 1971 a 1981 por tipo de publicação</u>	5
2.1.4.4 <u>Dados estatísticos da "Memória da Produção Técnico-Científica do CBPF</u>	5
2.1.4.5 <u>Estrutura da "Memória da Produção Técnico Científica do CBPF</u>	5
2.2 <i>Listagens:</i>	5
2.2.1 <u>Periódicos citados: abreviaturas, nomes completos e endereço de suas editoras</u>	5
2.2.2 <u>Relação do corpo completo de pesquisadores, técnicos, alunos e visitantes do CBPF</u>	5
3. Objetivo da "Memória da Produção Técnico - Científica do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - CBPF"	6
4. Material incluído e seus critérios	6
4.1 <i>Trabalhos publicados: tipologia</i>	6
4.1.1 <u>Publicações do CBPF</u>	6

	páginas
4.1.2 <u>"Preprints"</u>	6
4.1.3 <u>Artigos publicados em periódicos brasileiros e estrangeiros</u>	7
4.1.4 <u>Publicações resultantes da realização de eventos</u>	7
4.1.4.1 <u>Apresentados e/ou enviados a eventos, cujos anais, "proceedings", resumos, etc... são submetidos, aceitos e publicados</u>	7
4.1.4.2 <u>Apresentados oralmente</u>	8
4.1.4.2.1 <u>oralmente sem registro</u>	8
4.1.4.2.2 <u>oralmente e com registro em publicações..</u>	8
4.1.5 <u>Trabalhos submetidos e/ou aceitos para publicação</u>	8
4.1.6 <u>Livros e suas partes</u>	9
4.1.7 <u>Teses</u>	9
4.1.8 <u>Cursos</u>	9
4.1.8.1 <u>Os publicados</u>	9
4.1.8.2 <u>Ministrados oralmente</u>	9
4.1.9 <u>Resenhas</u>	9
4.1.9.1 <u>Elaboradas por pesquisador do CBPF sobre trabalhos editados de terceiros</u>	10
4.1.9.2 <u>Elaboradas por terceiros sobre trabalhos de pesquisadores do Centro</u>	10
4.1.10 <u>Relatórios de Pesquisa</u>	10
4.2 <u>Trabalhos de brasileiros e estrangeiros de outras instituições congêneres, divulgados em publicações do CBPF ou em "proceedings", anais de congressos, simpósios etc. organizados por pesquisadores do Centro</u>	10
4.3 <u>Trabalhos não publicados: tipologia</u>	10
4.3.1 <u>Eventos organizados pelo CBPF ou seus pesquisadores</u>	11
4.4 <u>Matérias de divulgação científica</u>	11
4.5 <u>Atualização dos volumes anteriores</u>	11
4.6 <u>Índices</u>	12

	páginas
4.6.1 <u>de autor</u>	12
4.6.1.1 Catálogo de identidade de autores	13
4.6.2 <u>específico de publicação</u>	13
4.6.3 <u>de eventos</u>	14
4.6.4 <u>de assunto</u>	14
4.7 <i>Anexos</i>	14
4.8 <i>Listagens</i>	15
4.8.1 <u>Periódicos citados</u>	15
4.8.1.1 Catálogo de títulos de periódicos	15
4.8.2 <u>Relação do corpo completo de pesquisadores, técnicos, alunos e visitantes</u>	15
5. Pesquisa e coleta de dados	15
5.1 <i>Normalização</i>	16
5.2 <i>Escolha da Entrada Principal</i>	16
5.3 <i>Descrição Bibliográfica</i>	16
5.3.1 <u>Elementos Essenciais</u>	16
5.3.1.1 Autoria	17
5.3.1.1.1 Pessoas físicas	17
5.3.1.1.2 Entidades coletivas	18
5.3.1.1.3 Editores	19
5.3.1.2 Título	19
5.3.1.2.1 Uso de maiúsculas	19
5.3.1.3 Edição	20
5.3.1.4 Imprensa	20
5.3.1.5 Descrição física	20
5.3.1.6 Notas especiais	20
5.3.1.6.1 Número de referências	20
5.3.1.6.2 Alterações de autoria	21
5.3.1.6.3 Alterações de título	21
5.3.1.6.4 Várias notas	21
6. Emprego do "In"	21
7. Pontuação nas referências bibliográficas	22
8. Preparação do Original	22

	páginas
8.1 <i>Ordenação Alfabética</i>	23
8.2 <i>Referências reprocessadas</i>	24
9. Exemplos	
Anexo A: Contribuição Técnico-Científica Publicada	
Anexo B: Contribuição Técnico-Científica não Publicada	
Anexo C: Matérias de Divulgação Científica e Resenhas	
Anexo D: Autoria ou Indicação de responsabilidade	
Anexo E: Notas Especiais e Descrições Físicas	
Anexo F: Estatística: critérios básicos	

A P R E S E N T A Ç Ã O

O empenho que a Área de Informação Científica (AIC) do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) vem realizando nestes anos para executar a "Memória da Produção Técnica-Científica do CBPF" resultou na elaboração de critérios para o levantamento, tratamento e padronização dos dados, objetivando qualificar o intercâmbio entre as instituições interessadas. A partir desse esforço, nasceram os "Procedimentos técnicos da Memória do CBPF", que, a princípio, estabeleciam, apenas, as regras gerais adotadas. No entanto, as revisões na edição deste manual, elaboradas pela Prof^a Elza Lima e Silva Maia, ampliaram o seu conteúdo, transformando-o em procedimentos técnicos.

Cabe salientar que a AIC, durante este tempo, colaborou com o projeto "Cadastramento da Produção Científica da Pós-Graduação Brasileira", implementado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Foi ele a nossa força motriz, assim que tentamos aperfeiçoar o processo de coleta e tratamento das informações, visando sempre a qualidade do sistema de avaliação da CAPES.

Assim sendo, a partir deste trabalho, estamos abertos a sugestões e críticas para manter o grau de excelência que ocupamos.

REGINA MARIA MOURA
Técnica de Informação
Área de Informação Científica

1. Introdução

O Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - CBPF, através da Área de Informação Científica - AIC, publica, anualmente, a "Memória da Produção Técnico-Científica do CBPF", arrolando a produção intelectual dos pesquisadores, visitantes e alunos do Centro.

A fim de registrar as próprias mudanças da sua estrutura e metodologia, ocorridas desde a publicação do seu primeiro volume, é que foi preparado este manual, denominado "Procedimentos técnicos da Memória da produção técnico-científica do CBPF".

Trata-se de um documento de uso interno, passivo de modificações, desde que necessárias.

Os critérios adotados na elaboração da "Memória", foram baseados nas normas aprovadas pela "Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, embora algumas adaptações sejam da responsabilidade da Área de Informação Científica - AIC, da Coordenadoria de Documentação e Informação Científica - CDI, do CBPF.

A normalização requer regras que devem ser respeitadas para que se possa formar uma base de dados intercambiável com qualquer sistema bibliográfico automatizado ou não.

Basicamente, este manual está dividido em tres partes distintas: a primeira dedicada ao histórico da "Memória"; a segunda referente a coleta, registro e preparação dos dados, incluídos no seu conteúdo; e a terceira constituída de exemplos elucidativos dos diversos tipos de documentos nela incluídos.

2. Memória da Produção Técnico-Científica do CBPF

A falta, no Brasil, de fontes de pesquisa especializada na área da Física, e o fato do Centro, órgão do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ser considerado como um dos mais importantes centros de pesquisa científica no Brasil, motivou o CBPF a registrar e divulgar a produção intelectual de seus pesquisadores, alunos e visitantes.

2.1 Histórico

A "Memória" surgiu, pela primeira vez em 1979, com o título "Produção Científica, CBPF".

2.1.1 Títulos e periódicos de abrangência

Com o título "Produção Científica, CBPF", foram publicados os três primeiros volumes em:

- 1979 - cobrindo o período de 1949-1978;
- 1980 - o de 1979;
- 1981 - o de 1980.

O quarto volume: "Produção científica do corpo de pesquisadores do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas", abrangendo o período de 1981, publicado em 1982.

O título mudou para "Memória dos trabalhos científicos do corpo de pesquisadores do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas", nos levantamentos de 1982 e 1983, correspondentes ao quinto e sexto volumes.

A partir do sétimo volume, a publicação passou a se chamar "Memória da Produção técnico-científica do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas", publicada em 1985, arrolando a produção do ano anterior a sua publicação.

O oitavo volume abrange os trabalhos técnicos-científicos de 1985, conservando sucessivamente o título acima mencionado.

2.1.2 Arranjo

O arranjo do primeiro volume foi cronológico; do segundo ao quarto passou a ser pelo tipo de publicação, mantendo-se para os autores citados a ordem alfabética pelo último sobrenome.

A matéria está distribuída nesses tres volumes em 11 (onze) itens a saber:

- 1 - Artigos publicados em revistas internacionais¹;
- 2 - Artigos publicados em revistas nacionais²;
- 3 - Artigos aceitos para publicação (1976/1977);
- 4 - Preprint Série A (a partir de 1976)³;
- 5 - Comunicações à Congressos;
- 6 - Monografias do CBPF e livros;
- 7 - Teses;
- 8 - Outros;
- 9 - Artigos publicados somente em Notas de Física;
- 10 - Artigos publicados em Notas Técnicas;
- 11 - Artigos publicados em Ciência e Sociedade;

Anexo: Comunicações à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

¹ - assim chamadas, pela comunidade de físicos, as revistas estrangeiras;

² - assim chamadas, pela comunidade de físicos, as revistas brasileiras;

³ - título abrangente das publicações do CBPF: no período de 1976 a 1979, as "Notas de Física"; e de 1979 a 1981 "Notas Técnicas" e "Ciência e Sociedade".

A partir do quinto volume o arranjo passou a ser alfabético, pelo último sobrenome dos autores citados, e a matéria assim distribuída:

- 1 - Contribuição Científica Publicada;
- 2 - Teses de mestrado e doutorado, orientadas por pesquisadores do CBPF;
- 3 - Contribuição Científica não publicada, arrolando:
 - a) Seminários, simpósios, "workshops", encontros etc, de outras instituições, proferidos por pesquisadores do CBPF, brasileiros e estrangeiros convidados pelo Centro;
 - b) Seminários, simpósios, "workshops", encontros etc, organizados pelo CBPF;
 - c) Cursos ministrados no CBPF ou em outras instituições nacionais ou estrangeiras por pesquisadores do Centro.

Ao sexto volume foi acrescentado o item:

- Notícias, entrevistas e matérias jornalísticas sobre o CBPF ou com seus pesquisadores.

Visando uma melhor distribuição do material incluído, o arranjo foi, novamente, alterado a partir do oitavo volume para:

- 1 - Contribuição Técnico-Científica Publicada;
- 2 - Teses;
 - 2.1 Mestrado;
 - 2.2 Doutorado;
- 3 - Contribuição Técnico-Científica não Publicada, onde se registram:
 - a) Seminários, simpósios, "workshops", encontros, cursos etc...
 - proferidos por pesquisadores do CBPF;
 - proferidos por pesquisadores brasileiros e estrangeiros convidados pelo CBPF;
 - organizados pelo CBPF;
 - b) Cursos ministrados no CBPF pelo corpo técnico-científico e visitantes, e em outras instituições por pesquisadores e alunos do CBPF;
- 4 - Notícias, entrevistas e matérias jornalísticas sobre o CBPF e seus pesquisadores;
- 5 - Atualização dos volumes anteriores.

No décimo-segundo volume, foi acrescentado o item "Trabalhos de brasileiros e estrangeiros divulgados em publicações do CBPF ou, em "proceedings", anais de congressos, simpósios etc, organizados por pesquisadores do CBPF", visando arrolar, separadamente, os trabalhos de visitantes a convite do Centro ou de seus pesquisadores, que não sejam em colaboração com o corpo técnico-científico do Centro.

2.1.3 Índices

A Memória possui três índices:

2.1.3.1 de autor

Existente desde o primeiro volume, sendo que a partir do sétimo, foi acrescido ao sobrenome(s) do(s) autor(es) a(s) abreviatura(s) da(s) instituição(ões) a que pertence(m).

2.1.3.2 específico de publicação

Incluído a partir do quinto volume, possibilitando as seguintes recuperações:

- Artigos publicados em periódicos brasileiros;
- Artigos publicados em periódicos estrangeiros;
- Ciência e Sociedade;
- Comunicações à congressos, encontros, reuniões etc tanto no Brasil quanto no exterior;
- Livros e/ou capítulos de livros publicados;
- Notas de Física;
- Notas Técnicas;
- "Preprints" publicados no Brasil e exterior;
- Teses de mestrado e doutorado;
- Trabalhos submetidos ou aceitos para publicação;
- Outros.

2.1.3.3 de eventos

Acrescentado à publicação a partir do décimo volume.

2.1.4 Anexos

São os seguintes:

2.1.4.1 Quadro das Publicações do CBPF:

Demonstrativo do número de trabalhos produzidos pela comunidade científica do CBPF, baseado nos artigos submetidos, aceitos ou publicados em revistas nacionais e estrangeiras, monografias, teses, publicações do CBPF ou em comunicações apresentadas em eventos. Aparece nos seguintes volumes:

- v.1 - 1949 - 1977;
- v.2 - 1949 - 1979;
- v.3 - 1949 - 1980;
- v.4 - não foi incluído
- v.5 e subsequentes - 1949 - 1979

2.1.4.2 Gráfico do número de publicações anuais

Incluído, apenas, nos dois primeiros volumes. Seu

objetivo era registrar o número de publicações impressas pelo CBPF, anualmente. O primeiro volume cobriu o período de 1950 a 1975, e o segundo, o de 1950 a 1979.

2.1.4.3 Dados estatísticos da "Produção Científica do Corpo de Pesquisadores do CBPF" de 1971 a 1981 por tipo de publicação

Incluído a partir do quarto volume.

2.1.4.4 Dados estatísticos da "Memória da Produção Técnico-Científica do CBPF"

Este quadro é uma continuação atualizada do anterior. No sexto volume, referente ao levantamento de 1983, acrescentaram-se novos dados, registrando os trabalhos não publicados. A cada dez anos deve ser reiniciado.

Exemplo:

1971 a 1981;

1982 a 1992;

1993 a 2003 e assim sucessivamente

2.1.4.5 Estrutura da "Memória da Produção Técnico Científica do CBPF"

Quadro que inclui as diversas variações de títulos, períodos de abrangência, anos de impressão, arranjo, registro de resumos e de palavras-chave e tipos de índice.

Substituí a partir do sétimo volume, o quadro anteriormente publicado como "Evolução da Produção Científica".

2.2 Listagens:

2.2.1 Periódicos citados: abreviaturas, nomes completos e endereços de suas editoras

Lista, incluída a partir do quarto volume, referente ao levantamento de 1981. Do décimo-terceiro volume em diante, o título mudou para "Periódicos citados", contendo a abreviatura, título completo e endereço dos periódicos mencionados na publicação.

2.2.2 Relação do corpo completo de pesquisadores, técnicos, alunos e visitantes do CBPF (ver também item 4.8.2)

A partir de 1992, foi incluída a relação do corpo de pesquisadores, técnicos, alunos e visitantes do Centro, em ordem alfabética de seus sobrenome(s), acrescido do departamento e/ou coordenação a que pertencem.

3. Objetivo da "Memória da Produção Técnico-Científica do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - CBPF"

A "Memória" tem por objetivo registrar e disseminar todo e qualquer trabalho produzido de forma escrita ou oral, do corpo de pesquisadores (cientistas ou técnicos) e alunos de pós-graduação do CBPF, individualmente e/ou em colaboração com outros pesquisadores brasileiros e estrangeiros de outras instituições. Ocasionalmente, inclui trabalhos de visitantes divulgados em publicações do CBPF ou apresentados em ocasiões específicas a convite do Centro e/ou de seus pesquisadores.

Entendemos como **corpo de pesquisadores** todo cientista ou técnico que de alguma forma contribua para o desenvolvimento científico e técnico da Instituição. A produção científica dos **visitantes** só é considerada quando realizada com pesquisadores do Centro ou durante sua permanência nele, devendo ser arquivada no item **Trabalhos de brasileiros e estrangeiros de outras instituições congêneres, divulgados em publicações do CBPF ou em "proceedings", anais de congressos, simpósios etc...** organizados por pesquisadores do Centro.

Os alunos de pós-graduação são considerados como contribuidores, desde que seus trabalhos sejam indicados por pesquisadores do Centro ou de outras instituições, quando aprovado pelo CBPF.

4. Material incluído e seus critérios

O **material arrolado** é todo e qualquer tipo de trabalho publicado ou não, no Brasil e no exterior, bem como as matérias de divulgação científica, durante o ano de levantamento dos dados.

Está arrolado como segue:

4.1 *Trabalhos publicados: tipologia* (Anexo A)

4.1.1 Publicações do CBPF (Anexo A, itens 1-1.5)

São as notas de física (NF), notas técnicas (NT), monografias (MO), ciência e sociedade (CS), Coleção Galileo-Galilei e outras.

4.1.2 "Préprints" (Anexo A, item 2)

O "preprint", para a comunidade técnico-científica, é o principal e o mais rápido veículo de transferência da informação. É, através dele, que seus autores se comunicam com a finalidade de sugestões e críticas, antes do assunto ser editado em alguma revista. Geralmente são distribuídos pelos próprios autores e suas instituições.

Podem ser editados por instituições brasileiras ou estrangeiras, estão sujeitos à revisão, podendo, muitas vezes, nem serem submetidos à publicação.

4.1.3 Artigos publicados em periódicos brasileiros e estrangeiros (Anexo A, item 3)

O periódico é uma publicação impressa em sucessivas partes, que aparece a intervalos, geralmente, regulares, por tempo indeterminado. É composto por diversas partes, das quais a mais importante é o artigo. Este deve ser citado de acordo com a norma NB-66, de referência bibliográfica. As revistas (periódicos) podem ser tanto brasileiras quanto estrangeiras. Muitas vezes, os números destes periódicos são dedicados aos: anais, "proceedings" conferências, simpósios, "workshops" etc., de eventos e como tal são tratados. (Anexo A, item 5.2.1)

Dos artigos de periódicos, os autores recebem cópias para distribuição, conhecidas como *separatas*, em tudo idênticas ao original. Elas são registradas como tal, apenas, na falta do fascículo da revista, onde o artigo foi publicado. (Anexo A, item 3.3.1, 5.2.1)

4.1.4 Publicações resultantes da realização de eventos (Anexo A, item 5)

Entende-se como *evento* toda reunião, congresso, conferência, "workshops" etc... com representantes de várias entidades, para discutir assuntos de interesse comum. Nestes encontros são apresentados esboços de idéias que podem ser em forma de comunicações, palestras, cursos, painéis etc sobre algum assunto. Das apresentações, as vezes, surgem a edição dos trabalhos em anais, "proceedings", resumos (abstracts), "transactions" etc.

Na "Memória", arrolam-se duas formas de trabalhos resultados da realização dos eventos:

4.1.4.1 Os apresentados e/ou enviados a eventos, cujos anais, "proceedings", resumos etc... são "submetidos"⁴, "aceitos"⁵ e publicados em qualquer veículo de divulgação

⁴ - aqueles a espera de aprovação de um "referee" para publicação;

⁵ - aqueles já aprovados para publicação pelo "referee".

Nestes casos, suas referências bibliográficas são arroladas no item **trabalhos publicados**.

Muitas vezes, quando publicados, esses trabalhos são reunidos por editores, compiladores, organizadores, etc., geralmente, divulgados sob a responsabilidade da entidade que os patrocinou. Entretanto, alguns deles nem sempre transcrevem o trabalho na íntegra, limitando-se a registrá-los, parcialmente sob a forma de resumos ("abstracts"). A **entrada principal** do evento é feita pelo seu nome específico. (Anexo A, item 5)

Os editores, compiladores, organizadores, responsáveis pela coleta do material incluído, são citados depois do título dos anais, "proceedings" etc. Na "Memória", quando houver mais de três responsáveis, apenas o(s) nome(s) do(s) pesquisador(es) do CBPF é(são) citado(s), omitindo-se os demais pela expressão latina *et al.* Os **trabalhos apresentados** em eventos podem ser "submetidos e, posteriormente, "aceitos" para publicação em anais, "proceedings", periódicos, etc. Alguns números de periódicos são, também, considerados "proceedings" por serem dedicados a eventos. (Anexo A, item 5.2.1) Se por acaso, não forem editados nos "proceedings", eles seguem a regra do item 4.5, deste Manual.

4.1.4.2 Os apresentados oralmente (ver item 4.3, deste Manual e Anexo B)

Significa que a idéia ou trabalho poderá ser apresentada:

4.1.4.2.1 oralmente sem registro (Anexo B)

Isto é, não existe nenhuma forma de registro escrito do trabalho; ou

4.1.4.2.2 oralmente e com registro em publicações

Neste caso observar as regras do item 4.1.4.1, deste Manual.

4.1.5 Trabalhos submetidos e/ou aceitos para publicação: (Anexo A, itens 3.1, 3.2, 4.1, e 5.3)

São aqueles enviados às revistas (nacionais e estrangeiras) ou "proceedings" de algum evento, durante o ano em que os dados estão sendo levantados, aguardando sua aprovação.

As fichas dos trabalhos **submetidos** ou **aceitos**, que por algum motivo não tenham sido editadas no prazo de um ano, devem ser retiradas da edição da "Memória", aguardando a sua publicação para incluí-las. Caso não sejam editadas ou forem retificadas devem ser inseridas no item "Atualização

dos volumes anteriores". (ver item 4.5, deste Manual)

4.1.6 Livros e suas partes (Anexo A, item 4, 5)

Entende-se como livro toda obra científica ou técnica que compõe um volume editado e capítulo a parte de uma obra cuja autoria dos trabalhos varia dentro de uma mesma obra publicada. Estão inseridos neste item os anais, "proceedings" etc, bem como as analíticas de tais publicações.

As coletâneas de homenagem (Festschriften) são consideradas como livro, pois são uma reunião de trabalhos de vários autores, divulgados em uma publicação sob a responsabilidade de um ou mais editores, organizadores, etc, com a finalidade de homenagear uma pessoa ou destacar um fato significativo (Anexo A, item 7). Embora organizadas sob a responsabilidade do corpo científico ou técnico do CBPF a entrada principal é feita pelo título da publicação, seguida dos editores, compiladores etc..., que serão citados no índice de autor. Do seu conteúdo, fazer analíticas e os trabalhos daqueles que não pertençam ao Centro, seguir a regra do item 4.2 deste manual.

4.1.7 Teses (Anexo A, item 11)

Inclui-se, num item a parte, as teses de mestrado ou doutorado dos alunos da pós-graduação do CBPF, orientadas ou não, por pesquisadores do Centro, as defendidas ou orientadas em outras instituições do Brasil ou exterior pelo corpo científico ou técnico do Centro.

4.1.8 Cursos (Anexos A e B)

Os cursos como os eventos se apresentam de duas maneiras a seguir:

4.1.8.1 Os publicados (Anexo A, item 6)

Os cursos ministrados no CBPF ou em outras instituições nacionais e estrangeiras por pesquisadores do Centro; ou por pesquisadores de outros organismos ministrados no Centro, que tenham sido editados de alguma forma são arrolados como trabalhos publicados.

4.1.8.2 Ministrados oralmente (Anexo B, item 3)

Neste caso observar as regras do item 4.3, deste Manual.

4.1.9 Resenhas (ver também item 5.3.1.1 deste Manual e Anexos A, itens 10, C, item 4, D, item 5)

As resenhas são comentários assinados, geralmente, com

críticas ou sugestões, sobre trabalhos publicados em livros, artigos de periódicos, "preprints", etc. Nos periódicos estrangeiros aparecem nas seções intituladas "reviews" ou "book reviews".

É referenciada sempre pela publicação que está sendo resenhada com seus dados completos. Acrescenta-se em nota, os autores da resenha.

As resenhas podem ser de duas maneiras:

4.1.9.1 Elaboradas por pesquisador do CBPF sobre trabalhos editados de terceiros (Anexo A, item 10.1)

A entrada principal é pelo autor da obra referenciada. A autoria da resenha vem citada entre colchetes, indicando-os no índice de autores. Neste caso o arquivamento da ficha será no item "Divulgação de Matérias Jornalísticas".

4.1.9.2 Elaboradas por terceiros sobre trabalhos de pesquisadores do Centro (Anexo A, item 10.2)

Neste caso, geralmente, são publicadas em periódicos de revisão, suas fichas arquivadas na parte principal da "Memória" e o autor da resenha citado entre colchetes.

Nos dois casos, os autores das resenhas aparecem no índice de autores.

4.1.10 Relatórios de Pesquisa (Anexo A, item 8)

São publicações que relatam, periodicamente, os resultados alcançados por projetos de pesquisa em andamento ou já concluídos. Também, conhecidos, como relatórios técnicos-científicos.

4.2 Trabalhos de brasileiros e estrangeiros de outras instituições congêneres, divulgados em publicações do CBPF ou, em "proceedings", anais de congressos, simpósios etc., organizados por pesquisadores do Centro.

O objetivo deste tópico é arrolar, a produção dos pesquisadores visitantes (brasileiros e estrangeiros), separando-os do corpo de pesquisadores do Centro, facilitando, inclusive, a execução dos quadros estatísticos.

4.3 *Trabalhos não publicados: tipologia* (ver também Anexo B)

São as palestras, conferências, cursos, comunicações a eventos, apresentados, oralmente, pelo corpo de pesquisadores do CBPF.

Quando editados entram, conforme as regras do item 4.1.4.1

Incluir os trabalhos de visitantes e alunos, desde que a convite do Centro ou de seus pesquisadores. Neste caso, suas referências são inseridas separadamente, conforme a preparação do original (ver item 8, deste "Manual").

4.3.1 Eventos organizados pelo CBPF ou seus pesquisadores

A entrada principal desses eventos é por seu título.

Exemplo:

a seguir
IV ESCOLA DE COSMOLOGIA E GRAVITAÇÃO, org. por M. Novello, R. Aldrovandi, Lígia M.C.S. Rodrigues, José Martins Salim et al. Rio de Janeiro, CBPF, 16-27 jul. 1984.

V ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DE ENERGIAS INTERMEDIÁRIAS, org. por A.M.F. Endler et al. Gramado, maio 1984.

4.4 *Matérias de divulgação científica*(Anexo C)

Compreendem as notas, notícias, entrevistas, reportagens, etc divulgadas pela imprensa escrita ou falada, sobre o CBPF e seus pesquisadores, podendo ser assinadas ou não. Inclui-se, aqui, os trabalhos editados em revistas populares, como Ciência Hoje, "La Recherche", "Scientific American" etc.

Os "Sumários de Notícias CNPq", editado pela Assessoria de Imprensa do órgão, complementam essas informações.

As *matérias de divulgação científica* tem como entrada principal os responsáveis pela matéria jornalística, colocando-se em nota o nome do entrevistado. Quando a matéria não é assinada, a entrada deve ser pelo seu título, sendo a primeira palavra em caixa alta.

4.5 *Atualização dos volumes anteriores*

Inclui-se, nesta parte, os trabalhos omitidos ("gaps"), as retificações e atualizações de referências bibliográficas já divulgadas na "Memória", em volumes anteriores. Muito utilizada para completar referências de "proceedings", anais de congressos etc, cujas edições estão fora do período de abrangência da publicação.

Quando se verificar que um trabalho apresentado à um evento não foi publicado em seus "proceedings", este deve ser inserido neste item e em nota a observação [o trabalho não saiu nos "proceedings"]

-12-

Exemplo:

SARKISSIAN, B.V.B. Quasi-critical spin dynamics in Au Fe alloy.
 In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MAGNETISM (1991 Sept. 2-6: E -
 dinburg). Proceedings. *J. Magn. and Magn. Mater.* [o trabalho
 não saiu nos "proceedings"]

ou

Quando não se tem notícia da edição dos "proceedings" no
 prazo de um ano a referência é retificada como se segue:

Exemplo:

SCORZELLI, R.B., DANON, J., AZEVEDO, I.S. Phase stability of
 Fe-Ni alloys from meteorites in the invar region. In: LATIN
 AMERICAN CONFERENCE ON THE APPLICATIONS OF THE MÖSSBAUER EF -
 FECT (LACAME 88) (1988 Oct. 31 - Nov. 04: Rio de Janeiro). *Pro
 ceedings.* (aceito)

corrigido para

SCORZELLI, R.B. *Phase stability in Fe-Ni alloys from meteorites
 in the Invar region.* Comunicação apresentada no "Latin Ameri-
 can Conference on the Applications of the Mössbauer Effect -
 LACAME. Rio de Janeiro, 31 Oct. - 04 Nov. 1988. [Complementa-
 ção dos dados da referência n. 309/88]

4.6 Índices

Entende-se como índice a "lista de entradas ordenadas
 segundo determinado critério, que localiza e remete para as informações
 contidas num texto"⁶

Todos eles incluem números correspondentes ao da
 referência bibliográfica no corpo da obra, depois de pronto o original.

Os índices da "Memória" são:

4.6.1 de autor:

Este índice arrola os nomes de todas as pessoas, entidades
 coletivas, editores, organizadores etc citados como autores.

É ordenado alfabeticamente pelo(s) sobrenome(s) do(s)
 autor(es) e/ou a primeira palavra quando da autoria coletiva.

Dos sobrenomes compostos, das siglas, mudanças de entradas
 etc., são feitas remissivas para a entrada adotada.

Abaixo de cada nome, entre parênteses, indicar
 abreviadamente, o nome da instituição a que o autor pertence.

Exemplo:

ALBUQUERQUE, Marcio P.

(CBPF - CAT)

ALVAREZ, J.G. Mendoza ver MENDOZA ALVAREZ, J.G.

COLABORAÇÃO DELPHI

LEITE LOPES, José

(CBPF - DCP)

LOPES, José Leite ver LEITE LOPES, José

MENDONZA-ALVAREZ, J.G.

(Centro Invest. Pol./ México)

4.6.1.1 Catálogo de identidade de autores

Do índice de autor resultam fichas, formando o **catálogo de identidade de autores**, armazenado na AIC. Arquivadas, alfabeticamente, pelo(s) último(s) sobrenome(s) do autor(es), incluem:

- a) a forma escolhida para entrada dos nomes;
- b) a indicação da fonte consultada para esta escolha;
- c) o nome da instituição a que pertence o pesquisador.

Exemplo:

ALMEIDA, Nilson S. de

[CBPF-NF-024/85]

Dep. Fís. Teór. e Exper./UFRN

4.6.2 Específico de publicação:

Entende-se como **publicação seriada** aquela que, como os periódicos, as memórias, anais, atas, relatórios, etc. sai a intervalos regulares ou irregulares⁷, fazendo parte de uma bibliografia.

Específico de publicação é o índice que inclui, para fins estatísticos, os números das referências das publicações a seguir:

- a) Artigos publicados em periódicos brasileiros e estrangeiros;
- b) Publicações do CBPF: Notas de Física, Notas Técnicas, Ciência e Sociedade, Monografias e outras;

⁷ BUARQUE DE HOLANDA, Aurélio. *Novo dicionário da língua portuguesa*. [Rio de Janeiro] : Nova Fronteira [s.d]. p. 1156.

- c) Comunicações etc... à congressos, encontros, reuniões(SBPC) tanto no Brasil quanto no exterior, editados ou não em anais, atas, "proceedings" etc.

Os números dessas referências bibliográficas acrescidas dos termos "submetido" ou "aceito" são mencionados, também, neste item.

- d) Livros e suas partes publicados

Incluir, neste item, os números das referências dos "proceedings", atas, anais, relatórios, etc... que tenham sido editados no ano do levantamento da publicação.

- e) Teses de mestrado e doutorado;

- f) Trabalhos submetidos ou aceitos para publicação:

Incluir os números das referências dos trabalhos a serem publicados em periódicos, atas, anais, "proceedings", livros etc...

4.6.3 de eventos

Este índice visa relacionar e recuperar todas as conferências, congressos, escolas, simpósios, etc citados na "Memória", sempre que realizados no ano do levantamento dos dados. Das variações do seu nome, e de suas siglas, são feitas remissivas para a forma escolhida como principal.

Exemplos:

CONFERENCE ON IRON BIOMINERALS (1.: 1989 July 31 Aug. 01:
Hampshire)

ELAQT ver ESCOLA LATINO-AMERICANA DE QUÍMICA TEÓRICA

ESCOLA LATINO-AMERICANA DE QUÍMICA TEÓRICA - ELAQT (6. :
1988 set. 11-17 : Rio de Janeiro)

4.6.4 de assunto:

Está previsto a inclusão de um índice por assunto a partir do "Physics and Astronomy Classification Scheme" (PACS) ou de um vocabulário controlado.

4.7 *Anexos*

São todos aqueles mencionados no item 2.1.4 deste Manual de procedimentos.

O levantamento estatístico para o preenchimento do quadro "Dados estatísticos da "Memória da Produção Técnico-Científica do CBPF" terá

regras próprias. (Anexo F)

4.8 Listagens

São duas as listagens arroladas na "Memória":

4.8.1 Periódicos citados

A listagem com abreviatura, título completo e endereço dos periódicos citados, durante o ano do levantamento, tem o objetivo de ser fonte de referência para algumas bibliotecas carentes destas obras. A partir dela é gerado o catálogo de títulos de periódicos, arquivado na AIC.

4.8.1.1 Catálogo de títulos de periódicos

Este catálogo reúne em ordem alfabética, pela primeira palavra de seu título completo, todos os periódicos citados na "Memória". Cada título é seguido pela(s) abreviatura(s) correspondente(s) a cada palavra, e o endereço do editor por ele responsável. Estes dados são obtidos no próprio fascículo ou no "Ulrich' international guide to periodicals".

Exemplo:

AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS

Abreviatura: Am. J. Phys.

Endereço: American Association of Physics Teachers
Graduate-Physics Building
State University of New York
Stone Brook, N.Y. 11790
U.S.A

Fonte: Ulrich's ... 1977/78, p. 1256

A abreviatura dos títulos de periódicos é feita de acordo com a NB-60, da ABNT: Abreviatura de títulos de periódicos e publicações seriadas.

4.8.2 Relação do corpo completo de pesquisadores, técnicos, alunos e visitantes do CBPF: (ver também item 2.2.2)

Tem o objetivo de registrar, na "Memória", as pessoas que fazem parte da Instituição dentro do período do levantamento dos dados, facilitando, assim, estudos futuros.

5. Pesquisa e coleta de dados

A pesquisa bibliográfica é baseada nos dados encontrados nas principais fontes de informação especializada em Física e ciências afins, como: periódicos de resumos (abstracting journals), índices de citações

(citations index), sumários correntes (current contents), revisões de literatura (reviews), etc., diretamente em periódicos brasileiros e estrangeiros, e em toda e qualquer publicação considerada de interesse para a finalidade que a "Memória" se propõe.

Esta pesquisa **formal** é complementada pela **informal**, conseguida através do contato direto ou por correspondência com o corpo científico, técnico e discente do CBPF e seus visitantes.

5.1 Normalização

As referências bibliográficas de um trabalho foram agrupadas em uma mesma ficha com o objetivo de relacionar os seus veículos de divulgação. São o (conteúdo da "Memória") e foram padronizadas principalmente, pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e pelo Código Anglo-Americano (ALA), 2.ed., trad. brasileira de 1985, 2v..

As normas técnicas são:

- NB 1084 - "Entrada para nomes de língua portuguesa em registros bibliográficos, jan. 1987;
- NB 66 - "Referências bibliográficas", maio 1989;
- NB 60 - "Abreviação de títulos de periódicos e publicações seriadas, jul. 1987;
- NBR 10522 - "Abreviação na descrição bibliográfica, jul. 1987;
- NB 106 "Ordem alfabética", jul. 1987;
- NB 124 "Preparação de índice de publicações, jul. 1987;

Nas bibliografias, a uniformização da(s) entrada(s) se faz necessária, através da descrição bibliográfica, onde os campos estão definidos, facilitando a comunicação de dados.

5.2 Escolha da Entrada Principal

É o registro catalográfico completo de um item, apresentado na forma que permita seja aquele identificado e citado de maneira uniforme. Na "Memória", a mais comum é de autor, no caso dos eventos pelo nome dele. (ver item 5.3.1.1)

5.3 Descrição Bibliográfica

Descrição bibliográfica é o registro de todos os elementos imprescindíveis à identificação de um trabalho impresso ou não, estabelecidos numa sequência padronizada para sua apresentação. Também, denominados de **referência bibliográfica**, conteúdo da "Memória", estes elementos seguem, em geral, uma única ordem de descrição, embora livros e suas partes, ou periódicos tenham características próprias quanto a forma de apresentação.

Cada trabalho impresso ou não, é referenciado de modo que o conjunto de seus elementos permitam sua identificação no todo ou em parte.

As diversas publicações de um mesmo trabalho são registradas uma única vez, em ordem cronológica, separadas por ponto e vírgula(;), acompanhadas ou não de notas especiais; exceto as do CBPF sempre indicadas em primeiro lugar, mesmo que sua data de publicação seja posterior as demais.

À referência bibliográfica acrescentam-se o resumo, palavras chave e "Physics and Astronomy Classification Scheme (PACS) Number", quando houver. Nas teses, incluímos o nome do orientador e data da defesa.

5.3.1 Elementos Essenciais (Anexos A, B e C)

Os elementos identificam a referência bibliográfica, estão relacionados nos Anexos A, B e C, respectivamente, de acordo com os seus veículos. Válidos para quase todos os tipos de documentos, devem seguir as regras NB-66, da ABNT. No entanto, algumas formas de apresentação seguem regras específicas, principalmente, na "Memória".

São elas:

5.3.1.1 **Autoria** (Indicação de responsabilidade) (ver anexo D)

Segundo a ALA, **indicação de responsabilidade** "é aquela transcrita do item que está sendo descrito, referente às pessoas responsáveis por seu conteúdo intelectual ou artístico, às entidades das quais emana o conteúdo, ou às pessoas ou entidades responsáveis pela execução do conteúdo do item".

Podem ser:

5.3.1.1.1 **Pessoas físicas** (ABNT-NB 66, 1084, Código da ALA e Anexo D)

A(s) entrada(s) do(s) autor(es) pessol(ais) é (são) em caixa alta (maiúscula) pelo(s) último(s) sobrenome(s) seguido do(s) prenome(s), de acordo com a norma NB 1084 da ABNT e o Código da ALA.

Quando a obra tem até **tres autores**, mencionam-se todos na entrada, na ordem em que aparecem na publicação. Se há **mais de tres autores**, mencionam-se todos os autores que correspondem ao corpo de pesquisadores do Centro, seus visitantes e alunos, seguidos da expressão *et al.* Incluiremos os outros, somente no índice de autores. Essa regra é adaptação da AIC.

Das obras constituídas de vários trabalhos ou

contribuições de vários autores são feitas analíticas. Na "Memória" as mais comuns são referentes a Anais, "proceedings" de eventos e as Coletâneas de Homenagem. Neste caso, seguir a regra 4.1.4 e 4.1.6. (organizador, coordenador, evento etc), se em destaque na publicação, seguido da abreviação da palavra que caracteriza o tipo de responsabilidade, entre parênteses.

Como autores não se incluem os editores, organizadores, compiladores, etc..., cuja função é limitada, apenas, a coleta e organização de textos de vários autores para um tipo específico de publicação. No entanto, devido ao objetivo da "Memória", eles serão citados no índice de autor.

A entrada para nomes dos trabalhos produzidos pela comunidade técnico-científica do CBPF, foi decidida considerando-se as seguintes fontes de pesquisa:

- a) CIRCULAR enviada pela AIC a cada pesquisador e aluno do CBPF, incluindo os visitantes para que estes informem a forma do seu nome a ser adotada;
- b) PUBLICAÇÕES EDITADAS PELO CBPF (Notas de Física, Notas Técnicas, Ciência e Sociedade, Monografias etc);
- c) PUBLICAÇÕES EDITADAS POR OUTRAS INSTITUIÇÕES ("preprints", etc);
- d) OUTROS DOCUMENTOS.

Caso não se identifique a forma do nome, nos itens acima citados, seguir as regras da NB-1084 e da ALA, incluindo no índice de autores as remissivas que se fizerem necessárias para sua padronização.

Se houver mudança na ordem de citação dos autores nas publicações, acréscimo ou supressão de nomes, mencioná-la em nota especial, entre colchetes, após o registro a ela correspondente. (ver Anexos D e E)

5.3.1.1.2 Entidades coletivas (ABNT - NB-66 e Código da ALA)

São consideradas como entidades coletivas as organizações governamentais, colaborações, cooperações, associações, projetos e programas, etc., que podem agir como um todo. As mais comuns, na "Memória", são as colaborações e cooperações que entram pelo seu nome completo em português. Inclui-se, todos os nomes dos pesquisadores do CBPF, logo após o título, indicando a omissão dos demais pela expressão latina *et al.* (significando e outros). Os outros autores poderão aparecer, apenas, no índice de autores.

Exemplo:

COLABORAÇÃO DELPHI. *Charged multiplicity and rapidity distributions in Z^0 hadronic decays.* [by M. E. Pol, I. Roditi et al.]. Genebra: CERN, 1990. 17p. (CERN-PPE/90-117); *Z.Phys C: Part. & Fields* (aceito)

Neste caso deve-se, também, padronizar os nomes de acordo com o **catálogo de identidade**. (ver também 4.6.1.1)

5.3.1.1.3 Editores

Os **editores**, diferentes das editoras, são distribuidores, compiladores etc. de trabalhos. Na "Memória" eles entram logo após o título dos "proceedings", anais etc...

COSTA, Uriel M.S., CRUZ, Heber R. da, CURADO, Evaldo M.F.. Spreading of damage in Ising models. In: WORKSHOP ON COMPUTATIONAL OF PHYSICS AND CELLULAR AUTOMATA (1989 ago. 08-11: Ouro Preto). *Proceedings ...* Edited by A. Pires, D.P. Landau, H. Herrmann. Singapore: World Scientific, 1990. p.20-30.

5.3.1.2 Título (ABNT - NB 66, Código da ALA, ap. A.4.A, A.4.B, A.4.C, A.4.D, A.4.D, A.4.E, A.4.F)

Palavra, frase, caráter, ou grupo de caracteres, que, normalmente, aparece num item, dando nome a este ou à obra nele contida. (ver também, Código da ALA, p. 371-372)

Depois da **indicação de autoria**, transcrever o título, tal como aparece na publicação. Se houver um subtítulo separá-lo por dois pontos (:).

Se um mesmo trabalho é publicado mais de uma vez, e o seu título modificado, registrar a alteração em nota especial, entre aspas [""]. (ver Anexo E)

5.3.1.2.1 Uso de Maiúsculas (Código da ALA, Ap. A.4)

Use inicial maiúscula para a primeira palavra do título principal, de um título alternativo ou de um título equivalente. Use inicial maiúscula para as outras palavras, incluindo a primeira palavra do elemento que constitui outras informações sobre o título, de acordo com as regras gramaticais da língua a que pertencem essas palavras, esta é a regra geral do Código. A tendência da regra geral é pela gramática americana, já que nela as iniciais são maiúsculas, divergindo das utilizadas pelas línguas latinas.

5.3.1.3 Edição (ABNT NB-66, p.6)

Indicá-la em algarismos arábicos, seguida por ponto e a abreviatura da palavra "edição" (ed.) no idioma da publicação.

Exemplos:

2.ed.
2.ed. rev. aum
2nd ed.
3rd ed.
2. Aufl.

5.3.1.4 Imprensa (ABNT NB-66, p.6-7)

A imprensa é um conjunto formado pelo local de impressão (indicado tal como aparece na publicação), editor comercial e data de publicação.

5.3.1.5 Descrição física (ABNT NB-66, p.7-8)

A Descrição Física ou Notas Bibliográficas incluem a paginação ou o número de volumes, as ilustrações e a série. No caso de materiais especiais ver ABNT NB-66, p.7. Nas partes (analíticas) optou-se por não se colocar o número de páginas do todo, somente quando se refere ao volume.

5.3.1.6 Notas especiais (ABNT NB-66, p.8)

São as informações suplementares que podem ser acrescentadas ao final da referência bibliográfica. Devem ser indicadas entre colchetes [].

Se um mesmo trabalho for divulgado por mais de um veículo de informação, cada indicação deve ser seguida por suas notas específicas.

Exemplo:

...35p.; *Int. J. Modern Phys. A: Part. & Fields*, v.5, n.10, p. 1861-1880, May 20, 1990. [15 ref.]; *Z.Phys.C: Part. & Fields* (aceito)

As notas especiais mais frequentes na Memória são:

5.3.1.6.1 Número de referências

A quantidade de referências citadas em um trabalho deve permanecer, entre colchetes [], após a descrição bibliográfica.

Se o número de referências de um mesmo trabalho, em várias publicações, for o mesmo indicá-lo uma única vez no final.

Exemplo:

DE PAOLI, M.A., OLIVEIRA, S.M. de., BAGGIO-SAITOVITCH, E. ,
GUEENZBURGER, Diana. *On the photofragmentation of Fe (CO)*

(CO) *in polymer matrices*. Rio de Janeiro: CBPF, 1983.
15 Jan. 1984 [19 refs.].

Mas se houver variação na quantidade de referências,
indicá-las, separadamente.

Exemplo:

DENICOLO, I.; CRAIEVICH, A.F.; DOUCET, J. *X ray diffraction
and calorimetric phase study of a binary paraffin: C₂₄H₅₀*.

Rio de Janeiro: CBPF, 1983. 14p. (CBPF-NF-049/83) [8 refs];
J. Chem. Phys., v.80, n.12, p.6200-6203, 15 June 1984 [9
refs.]

5.3.1.6.2 Alterações de autoria (ver também 5.3.1.1.1 e Anexo D)

Como na referência bibliográfica, a AIC reúne todos os
veículos de divulgação de um trabalho, quando houver modificações em relação a
ela, esta é especificada, após a citação, onde houve a alteração.

5.3.1.6.3 Alterações de título (ver também anexo E)

Algumas vezes um mesmo trabalho é publicado nos diversos
veículos com o título modificado ou traduzido para outro idioma, mantendo o
mesmo conteúdo. A alteração é mencionada entre aspas e colchetes ["..."],
logo após o registro a ela correspondente.

5.3.1.6.4 Várias notas

As **diversas notas** de um trabalho, publicado num
determinado periódico, são citadas numa única chave [], separadas por ponto e
vírgula (;).

Exemplo:

[Com o título "Free phases..."; Comunicação apresentada na 8.
Reunião da SBPC, em]

ou

[Comunicação apresentada na 8. Reunião da SBPC com o **título**
"Free phases...."]

6. Emprego do "In" (Anexo A)

Utilizado nas referências bibliográficas que contém partes
com autoria própria (NB-66, p.2). Na "Memória" aparece, também, quando os
números de periódicos são dedicados aos "proceedings", anais etc de eventos,

mas antes do nome do evento.

7. Pontuação (NB-66, p.5 e Anexo A, B e C)

As pontuações mais comuns são as referenciadas nas normas

da ABNT. No entanto, ainda temos as abaixo citadas:

7.1 Emprega-se dois pontos (:) entre o local e o editor; e para subtítulos;

7.2 Após o editor utiliza-se a vírgula;

7.3 Após a data da edição emprega-se o ponto (.);

7.4 Entre parênteses () deve-se colocar os dados referentes a numeração dos "preprints";

7.5 Entre colchetes [] o número de referências citadas no trabalho ou dados que não figuram na obra referenciada, bem como as notas explicativas;

7.6 Ponto e vírgula (;) para separar os veículos de divulgação de um trabalho.

8. Preparação do Original

Cada referência bibliográfica é registrada numa ficha de cartolina, tamanho 20cm x 12cm.

As referências incompletas, as submetidas e as aceitas para publicação são distinguidas das demais por "clips" ou "pestanda" colorida, ou qualquer outro tipo de identificação, para que possam ser reprocessadas depois que seus dados forem completados.

No final de cada ano, após o levantamento bibliográfico separar as fichas, agrupando-as de acordo com a seguinte disposição:

Apresentação

Abreviaturas, nomes completos e endereços dos periódicos citados

1 - Contribuição Técnico-Científica Publicada

2 - Teses:

2.1 - Mestrado

2.2 - Doutorado

3 - Trabalhos de brasileiros e estrangeiros de outras instituições congêneres, divulgados em publicações do CBPF ou, em "proceedings", anais de congressos, simpósios etc. por pesquisadores do CBPF

4 - Contribuição Técnico-Científica não Publicada, onde se registram:

a) Seminários, simpósios, "workshops", encontros, cursos etc...

- proferidos por pesquisadores do CBPF

- proferidos por pesquisadores brasileiros convidados pelo CBPF;

- proferidos por pesquisadores estrangeiros convidados pelo CBPF;

- organizados pelo corpo técnico-científico do CBPF

-23-

- b) Cursos ministrados no CBPF e em outras instituições
- 5 - Matérias de divulgação científica sobre o CBPF ou seus pesquisadores
 - 6 - Atualização dos volumes anteriores
 - 7 - Anexos:
 - A - Estrutura da "Memória da Produção Técnico-Científica do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas;
 - B - Dados estatísticos da "Produção Técnico-Científica do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas de 1971 a 1981 por tipo de publicação;
 - C - Dados estatísticos da "Memória da Produção Técnico-Científica do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas" de 1982 a 1992;
 - D - Quadro das publicações: 1949 a 1979;
 - 8 - Índices:
 - 8.1 de autores;
 - 8.2 específico de publicações;
 - 8.3 de eventos (congressos, conferências, escolas, simpósios etc...).

Na "Apresentação da Memória" deverão ser especificadas quaisquer modificações dos itens acima mencionados e, neste Manual, as razões da atualização.

8.1 Ordenação Alfabética (NB-106)

A ordenação alfabética se faz de acordo com as normas NB-106, da ABNT de 1987.

Antes da preparação do original as fichas se encontram reunidas em ordem alfabética pela entrada principal, que pode ser de autor (pessoa física ou entidade coletiva), pelo nome de um evento, que são as mais comuns na "Memória". Este critério foi estabelecido pela AIC, a fim de facilitar a identificação dos diversos tipos de documentos arrolados, evitando duplicação dos mesmos.

Na preparação do original as fichas serão separadas, conforme a estrutura acima citada e dentro de cada parte em ordem alfabética pela entrada principal.

A ordenação alfabética se faz pelo(s) último(s) sobrenome(s) do autor (pessoa) ou primeira palavra do nome da entidade coletiva. Se a autoria for múltipla (vários autores), considerar sempre o(s) sobrenome(s) do primeiro autor citado, sejam eles quantos forem, assim sucessivamente.

Depois do(s) nome(s) de cada autor, incluir os títulos dos trabalhos a eles referentes, também, ordenados alfabeticamente pela primeira

palavra do título.

8.2 *Referências reprocessadas*

Entende-se como referências reprocessadas às submetidas, aceitas, com dados incompletos ou aquelas referentes à "preprints", que serão, novamente, arquivadas para serem tratadas no ano seguinte ao do levantamento anterior.

9. Exemplos

Os exemplos estão especificados nos anexos a seguir.

ANEXO A - CONTRIBUIÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA PUBLICADA

Os exemplos de trabalhos publicados a seguir, estão referenciados de acordo com o item 4.1, do Manual, acompanhados ou não de resumos e/ou palavras chave, divulgados, isoladamente, ou por mais de um veículo de informação.

Estão incluídos neste item os:

1. Trabalhos editados pelo CBPF:

Seus elementos identificadores são:

- pelo(s) nome(s) do(s) autor(es);
- título do trabalho;
- local da publicação;
- sigla do CBPF;
- ano da edição;
- número da publicação no Centro;
- número de referências.

As publicações são:

1.1 *Ciência e Sociedade*

LINS DE BARROS, H.G.P., ESQUIVEL, Darci M.S. *Magnetismo em seres vivos* Por que não? Rio de Janeiro: CBPF, 1983. 12p. (CBPF - CS - 02/83) [16 refs.]

1.2 *Monografias*

ARSENIO, Teresinha P., TAFT, Carlton Anthony, GARGY, V.K. *Interações Hiperfinas detectadas pela Espectroscopia Mössbauer*. Rio de Janeiro: CBPF, 1983. 57p. (CBPF-MO-05/83) [96 refs.]

A compreensão das Interações Hiperfinas Mössbauer tem avançado de significativamente nos últimos 25 anos. Este avanço vem do esforços físicos do estado sólido e nuclear, químicos e dos metalúrgicos. No curso deste desenvolvimento, a literatura periódica sobre as Interações Hiperfinas Mössbauer tem se tornado não só volumosa como altamente interdisciplinar num grande número de Conferências, índices, livros e jornais. O propósito desta exposição é introduzir os parametros das Interações Hiperfinas de um modo relativamente simples.

Palavras-chave:

Interações Hiperfinas
Espectro Mössbauer

BAKSI, A.K., POUPEAU, G. *Paleo-Uplift and Cooling Rates from Various Orogenic Belts of India as Revealed by Radiometric Data*

Discussion. Rio de Janeiro: CBPF, 1983. 19p. (CBPF-MO-01/83)

Palavras-chave:

Geochronology

Fission

Track Dating

Continent Evolution

1.3 *Notas de Física* (Preprint)

BARROSO, Jorge Alberto, NACHBIN, Leopoldo. *A Direct Sum is Holomorphically Bornological With the Topology Induced by a Cartesian Product.* Rio de Janeiro: CBPF, 1983. 5p. (CBPF-NF-077/83) [9 refs.]

Let the direct sum $C^{(I)}$ have the topology induced by the cartesian product $C^{(I)}$, where I is a set. It is shown that $C^{(I)}$ is holomorphically bornological, hence holomorphically infrabarrelled; but it is homomorphically barreled if and only if I is finite

It is known that, if $C^{(I)}$ has the inductive limit topology, then it is holomorphically bornological, or holomorphically barreled if and only if I is countable.

Palavras-chave:

Holomorphy

Direct Sum

Cartesian Product

Infinite Many Variables

FRE, Pietro, GLIOZZI, F., PIRAS, A.M., REGO MONTEIRO, M.A. *A Moduli Independent Lagrangian for (2,2) Theories on E.Y.N -folds.* Turin: Univ. di Turin, 1990. p. (Preprint 33/90); Rio de Janeiro: CBPF, 1991. 27p. (CBPF-002/91) [19 refs.]

1.4 *Notas Técnicas* (Preprint)

FONSECA, E.S. da, KNOFEL, Tom M.J., TAVARES, O.A.P. *Bulketching Characteristics of CR-39 Track-Detectors in Hydroxide Solutions* Rio de Janeiro: CBPF, 1983. 11p. (CBPF-NT-02/83) [7 refs]

MATTOS, Oscar R., SILVA, Mariano Sabino. *Um potenciostato galva - nostato rápido de projeto nacional.* Rio de Janeiro: CBPF, 1983. 16p. (CBPF-NT-01/83) [4 refs.]

O trabalho apresenta o projeto de um potenciostato/galvanostato rápido que se destina, entre outras aplicações a medidas de impedância em eletroquímica. O instrumento é de concepção relativamente simples, versátil e apresentou excelente perfor-

mance nas medidas estáticas e dinâmicas feitas.

Palavras-chave:

Potenciostato
Galvanostato
Medidas
Impedância
Eletroquímica

1.5 Documentos Históricos

LEITE LOPES, José. *Introdução à Eletrodinâmica Quântica*. Rio de Janeiro: CBPF, 1992. 178p. (CBPF-DH-001/92)

2. Trabalhos editados ("preprints") por outras instituições brasileiras ou estrangeiras. (ver Manual, 4.1.2)

Esses trabalhos são geralmente, editados sob a forma de "preprints", e seus elementos identificadores são os mesmos citados no item acima.

Eles podem ser:

2.1 Editados por outras instituições brasileiras

JASINSCHI, Radu S., SMITH, A. William. *Quantization of the Fermionic Sector in N=1, D=11 Supergravity*. São Paulo: Instituto de Física da USP, nov. 1984. 27p. [IF-USP/P-501] [22 refs.]

LEITE LOPES, José. *Physics Research for Development: Cultural and Teaching Aspects*. Rio de Janeiro: CBPF, 1990. 9p. (CBPF-CS-03/90) [15 refs.]; Petrópolis: Univ. Católica de Petrópolis, 1990. 11p. [25 refs.]

2.2 Editado por outras instituições estrangeiras

ARCURI, Regina Célia. *Conformal and Critical Embeddings, Embeddings, Infinite Magic Square and a New Clifford Product*. London: Imperial College, 1990. 29p. (Imperial /TP/90-91/01)

BARBOSA, A.F. *Système d'aquisition de données pour un detecteurs de rayons - α a deux dimensions*. Grenoble: Univ. Grenoble I, juin. 1990. 37p. [10 refs.]

BEDIAGA, I., SANTORO, A.F.S., PREDAZZI, Enrico. *Inclusive $e^+ e^- \rightarrow h_x$ Data within a Simple Hadronization Scheme*. Turin: Dipartimento di Física Teórica, 1990. [13p.] (Preprint DFTT 16/90) [12 refs.]

COLABORAÇÃO DELPHI. *A Measurement of the Partial Width of the Z^0 Bosons into b Quark Pairs* [by M. E. Pol, I. Roditi et al.]. [Genebra]: CERN, 1990. 7p. (CERN-PPE/90-118)

JOFFILY, Sérgio. *Étude d'un mechanisme d'échange multiple dans les reactions elastiques et inelastique d'ions lourds*. Stras -

bourg: Centre de Recherches Nucleaires, 1983. 67p. (CRN/PN 83-01)

3. Trabalhos em periódicos brasileiros e estrangeiros

Na referência bibliográfica seus elementos identificadores estão dispostos numa sequência padronizada, constituída:

- pelo(s) nome(s) do(s) autor(es);
- título do artigo;
- título da revista abreviado (em itálico);
- local de publicação (não incluído na "Memória");
- número do volume;
- número do fascículo;
- páginas inicial e final, precedidas pela letra p;
- mes e ano do fascículo;
- notas especiais (suplemento, número especial etc...).

O mesmo trabalho pode ser divulgado por mais de uma forma; isto é periódico, livro, curso, conferência etc... Assim é que as referências são unificadas, ou seja feita uma única vez, separando-se cada indicação por ponto e vírgula (;), acompanhada ou não de notas específicas. Quando publicados em periódicos são denominados de artigos, podendo ser submetidos ou aceitos para publicação. Esta indicação é colocada no final da referência entre parênteses.

Exemplos a seguir:

3.1 Artigo "submetido" para publicação

ANSELMINO, Mauro, CARUSO, Francisco, PIOVANO, Ugo. *Helicity for - malism and Spin Effects*. Rio de Janeiro: CBPF, 1990. 47p. (CBPF-NF-045/90) [82 refs.]; *R. Bras. Fis.* (submetido)

CRUZ, Heber R. da, COSTA, Uriel M.S., TSALLIS, Constantino. Spontaneous Magnetisation of the Extended Discrete N-vector Ferromagnet. *J Phys A: Math. and Gen.* (submetido)

3.2 Artigo "aceito" para publicação

COLABORAÇÃO DELPHI. *Charged Multiplicity and Rapidity Distributions in Z^0 Hadronic Decays* [by M. E. Pol, I. Roditi et al.] [Genebra]: CERN, 1990. 17p. (CERN-PPE/90-117); *Z. Phys. C.: Part. and Fields* (aceito)

Quando os dados de volume, número, paginação e ano de publicação forem completados durante a etapa de datilografia da "Memória" a palavra *aceito* permanece, pois significa que o trabalho referenciado foi aprovado no ano do levantamento de dados. Serve, também, para facilitar a contagem estatística.

AMARAL, Livio, LIVI, F. P., GOMES, A. A. A Model for the Electric Quadrupole Interactions in High D-density of States Metallic Systems. *An. Acad. Bras. Ci.*, v.56, n.1, p.17-26, mar. 1984 [10 refs.] (aceito)

3.3 Artigo editado

DE MAGALHÃES, Aglaé C.N., ESSAM, J.W., WU, Fa Yueh. Duality Relation for Potts Multispin Correlation Functions. *J. Phys. A: Math. and Gen.*, v.23, n.12, p.1651-1663, 21 June 1990. [29 refs.]

LIMA, J.A.S. de, PORTUGAL, R., WAGA, Ioav. Bulk Viscosity and Deflationary Universes. *R. Bras. Fis.*, v.20, n.2, p.187-193, jun. 1990.

3.3.1 Números especiais de periódicos (ver também 5.2.1)

Geralmente, são dedicados aos anais, "proceedings" etc... de algum evento. Esses, também, podem ter seus trabalhos submetidos ou aceitos para publicação. A indicação de "submetido" ou "aceito" deve ser feita entre parênteses no final da referência. A AIC adotou regras próprias para este veículo de informação, pois ele é ao mesmo tempo artigo, evento e em alguns casos suplemento.

BOLLINI, C.G., GIAMBIAGI, Juan José. Dimensional Regularization and Finite Temperature Divergent Determinants. *R. Bras. Fis.* Os 70 anos de Mário Schönberg. Rio de Janeiro: p. 364-371, jul. 1984. [Edição Especial]

ALMEIDA JUNIOR, F.M.L. de, ENDLER, A.M.F., OLIVEIRA, L.C.S. de Estrutura de jatos na dissociação difrativa dos mésons $+ k^+$ a 250 GeV/c interagindo com protons. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC (38.: 1986 jul. 9-16 : Curitiba). Resumos: *Ci. e Cult.*, v. 38, n.7, p.375, jul. 1986. Supl.

4. Livros e/ou suas partes (capítulos)

Os livros, considerados no todo (volume) ou em partes (capítulos), tem como elementos principais:

- o(s) autor(es);
- o título, seguido ou não de um subtítulo;
- a indicação de responsabilidade, quando necessária;
- a edição;
- a imprensa;
- as notas bibliográficas;
- a série;
- as notas especiais.

4.1 No todo

4.1.1 Submetido ou Aceito

INSTRUMENTATION in Elementary Particles Physics. Edited by J. C. Anjos, D. Hartill, F. Sauli, M. Sheaff. (aceito)

4.1.2 Publicado

ENCYCLOPAEDIA UNIVERSALIS. 2.ed. Paris: Encycl. Brit. Ed., 1985. v. 15, 500 p.

ESCOLA LATINO-AMERICANA DE QUÍMICA TEÓRICA - ELAQT (6.: 1988 set. 11-17:Rio de Janeiro). *Conferências e cursos*. Org. por Myriam Giambiagi *et al.* Rio de Janeiro: CBPF, 1989. 2v. em 3 (CBPF-MO 001/89). v.1: *Conferências*; v.2, pt. 1 e 2: *Cursos*

INTERNATIONAL NUCLEAR PHYSICS CONFERENCE (1989 Aug. 20-26 : São Paulo). *Proceedings*. São Paulo: [USP], 1989. v. 1: Contributed papers

J.J. GIAMBIAGI FESTSCHRIFT. Edited by H. Falomir, E. Gamboa Sara vi, P. Leal Ferreira, F.A. Schaposnik. Singapore: World Scientific [1990].

4.2 Em partes (Capítulos de livros)

LEITE LOPES, José. Le formalisme de la Mécanique Quantique. In : ENCYCLOPAEDIA UNIVERSALIS. 2.ed. Paris: Encycl. Brit. Ed., 1985 v. 15, p.512-6.

LINS DE BARROS, H.G.P., ESQUIVEL, Darci M.S. Magnetotactic microorganisms found in muds from Rio de Janeiro, a general view In: MAGNETITE Biomineralization and Magnetoreception in Organisms: the New Biomagnetism. Edited by J.L. Kirschvink, D. Jones, B. J. MacFadden. New York: Plenum Press [198-?]. Cap.14, p.289-309.

5. Publicações resultantes da realização de eventos (ver item 4.1.4 do Manual)

São os anais, "proceedings", atas, "transactions" etc.

Estes, geralmente, são tratados como livros considerados no todo ou em parte, denominados de analíticas. As partes (analíticas) podem ter autoria própria, estas são as mais comuns na "Memória".

Os elementos essenciais à identificação, no todo ou em parte, dos documentos impressos ou registrados nos diversos tipos de material se fará de acordo com a NB-66, item 5.

Os resumos de trabalhos apresentados nas reuniões anuais da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) são, também,

inseridos. Eles fazem parte de um volume especial, publicado como suplemento, da revista Ciência e Cultura.

Os anais, "proceedings" etc... podem ser referenciados:

5.1 No todo

ESCOLA LATINO-AMERICANA DE QUÍMICA TEÓRICA - ELAQT (6.: 1988 set. 11-17: Rio de Janeiro). *Conferências e cursos*. Org. por Myriam Giambiagi *et al.* Rio de Janeiro: CBPF, 1989. 2v. em 3 (CBPF-MO 001/89). v.1: *Conferências*; v.2, pt. 1 e 2: *Cursos*

LATIN-AMERICAN CONFERENCE ON APPLICATIONS OF THE MÖSSBAUER EFFECT - LACAME (1. : 1988 Oct. 31 Nov. 04: Rio de Janeiro). *Proceedings*... Edited by E. Baggio-Saitovitch, E. Galvão da Silva, H. R. Rechenberg. Singapore: World Scientific, [1990]. 600p

5.2 Trabalhos editados em anais, "proceedings" etc:

5.2.1 Suplemento especial de periódico dedicado ao evento (ver também, item 4, deste Anexo)

ALMEIDA JUNIOR, F.M.L. de, ENDLER, A.M.F., OLIVEIRA, L.C.S. de
Estrutura de jatos na dissociação difrativa dos mésons
 $+ k^+$ a 250 GeV/c interagindo com protons. In: REUNIÃO ANUAL DA
SBPC (38.: 1986 jul. 9-16 : Curitiba). Resumos: *Ci. e Cult.*, v.
38, n.7, p.375, jul. 1986. Supl.

GUIMARÃES, A.P. ^{89}Y NMR Measurements in $(\text{Dy Y}_{x 1-x})_2 \text{Fe Compound}$ -
do. Rio de Janeiro: CBPF, 1990. 14p. (CBPF-NF-02/90); In: ANNUAL
CONFERENCE ON MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS (34.: 1989 Nov.
28 - Dec. 01: Boston) Proceedings: *J. Appl. Phys.*, pt. II B. ,
v.67, n.9, p.5867 - 5869, May 1990 [8 refs.]

5.2.2 Trabalhos editados em anais, "proceedings" etc (considerados como livro)

ANSELMINO, Mauro, CARUSO, Francisco, JOFFILY, Sérgio, SOARES, J.
Can a Scalar-Vector Diquark Transition Improve the QCD Predict
iction for the $\eta_c \rightarrow p\bar{p}$ Decay Width? In: ENCONTRO NACIONAL DE
FÍSICA DE PARTÍCULAS E CAMPOS (11.: 1990 set. 26-30 : Caxambu)
[Anais] São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 1991. p.264-
268 [12 refs.]

ARATA, N. *Comparison of E-jet Events With Accelerator Results*
sults. In: WORKSHOPS ON COSMIC RAY INTERACTIONS AND HIGH ENERGY
ENERGY RESULTS (1982 July 19-29: La Paz/Rio de Janeiro). *Pro-*
ceedings. [Rio de Janeiro, Centro Brasileiro de Pesquisas Físi
cas] 1982. p.204-212. [22 refs.]

COLABORAÇÃO BRASIL-JAPÃO DE RAIOS CÔSMICOS EM CHACALTAYA. Obser-
vation in Cosmic-Ray-Induced Nuclear Interactions [by C.M.G.
Lattes, N.M. Amato, N. Arata, F.M. Oliveira Castro, R.H.C. Maldo

nado *et al.*] In: INTERNATIONAL NUCLEAR PHYSICS CONFERENCE (1989 Aug. 20-26: São Paulo). *Proceedings*. v.1 : 1: Contributed papers. São Paulo : [USP], 1989. p.44

5.2.1.1 Anais, "proceedings" editados por compiladores, organizadores etc...

BAGGIO-SAITOVITCH, E., SCORZELLI, R.B., AZEVEDO, I.S., PEREIRA, R.A., SANTOS, C.A. dos. Composition Dependence of the Local Structure in La Ba CuO. In: LATIN-AMERICAN CONFERENCE ON APPLICATIONS OF THE MÖSSBAUER EFFECT-LACAME (1.:1988 Oct.31- Nov. 04 : Rio de Janeiro). *Proceedings...* Edited by E. Baggio-Saitovitch, E. Galvão da Silva, H. R. Rechenberg. Singapore: World Scientific [1990]. p.354-358 [3 refs.]

LATIN-AMERICAN CONFERENCE ON APPLICATIONS OF THE MÖSSBAUER EFFECT - LACAME (1. : 1988 Oct. 31 Nov. 04: Rio de Janeiro). *Proceedings...* Edited by E. Baggio-Saitovitch, E. Galvão da Silva, H.R. Rechenberg. Singapore: World Scientific [1990]. 600p

5.3 Trabalhos "submetido" ou "aceito" em anais, "proceedings" etc...

AMATO, N.M., ARATA, N., CASTRO, F.M. de Oliveira, MALDONADO, R.H.C. Chirons and Germions. In: INTERNATIONAL COSMIC RAY CONFERENCE (18.: 1983 Sept. 22 - Oct. 3: Bangalore). *Proceedings*. (submetido)

POUPEAU, G., BIGAZZI, Giulio, HADLER NETO, J.C., FONSECA, A.C. , SILVA, M.C. da. On the Reproducibility of FT Plateau Ages Determinations. In: WORKSHOP ON TRACK DATING (2.: 1984 July 30-Aug. 05: Troy) *Proceedings* (aceito)

A referência bibliográfica, assim distribuída, poderá ser completada a qualquer momento.

Se no ano seguinte a edição da "Memória", não se tenha notícia da publicação dos "proceedings", anais, resumos, etc... os trabalhos serão referenciados, novamente, como comunicações apresentadas em seminários, simpósios, "workshops", encontros, etc na parte Atualização dos volumes anteriores.

Exemplo:

O trabalho abaixo não foi editado:

AMATO, N.M., ARATA, N., CASTRO, F.M. de Oliveira, MALDONADO, R.H.C. Chirons and Germions. In: INTERNATIONAL COSMIC RAY CONFERENCE (18.: 1983 Sept. 22 - Oct. 3: Bangalore). *Proceedings*. (submetido)

passando para Atualização dos Volumes Anteriores da seguinte forma:

AMATO, N. M., ARATA, N., CASTRO, F.M. de Oliveira, MALDONADO, R. H.C. *Chirons and Germions*. Comunicação apresentada no 18."In - ternational Cosmic Ray Conference. Bangalore, 22 Oct. 1983.

5.4 O título dos anais, "proceedings" etc... é o mesmo do evento.

BAGGIO-SAITOVITCH, E., SCORZELLI, R.B., AZEVEDO, I.S., PEREIRA, R.A., SANTOS, C.A. dos. Composition Dependence of the Local Structure in La Ba CoO . In: LATIN-AMERICAN CONFERENCE ON APPLICATIONS OF THE MÖSSBAUER EFFECT-LACAME (1.:1988 Oct.31- Nov. 04 : Rio de Janeiro). *Proceedings...* Edited by E. Baggio-Saitovitch, E. Galvão da Silva, H. R. Rechenberg. Singapore: World Scientific [1990]. p.354-358 [3 refs.]

5.5 *Trabalhos apresentados ou publicados em mais de um evento* AMATO, N.M., MALDONADO, R.H.C., PORTELA, H.M., NAVIA O, C.E. A

Cosmic Ray Nuclear Event with Halo. In: ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DE PARTÍCULAS E CAMPOS (11.:1990 set. 26-30: Caxambu). [Anais]. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 1991. p.274-277. [4 refs.]; In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON VERY HIGH ENERGY COSMIC RAY INTERACTIONS (6.: 1990 July 8 - 17: Tarbes, França). *Proceedings* (aceito)

5.6 *Trabalhos apresentados em eventos, mas editados em outros veículos*

ALVES, Klinger B., GUIMARÃES, A.P. ^{89}Y -NMR study of hyperfine interactions in $(\text{R Y}_{1-x}\text{Fe}_x)_2$. Rio de Janeiro: CBPF, 1991. 11p.

(CBPF-NF-04/91).; *J. Appl. Phys.*, v.70, n. 12, p.7632-7634, 15 Dec. 1991 [9refs.]; [Trabalho apresentado na 35. Conference on Magnetism and Magnetic Materials. San Diego, 29 Oct. - 01 Nov.

ESQUIVEL, Darci M.S., LINS DE BARROS, H.G.P., FARINA, Marcos. Diversity of magnetic crystals found in magnetotactic bacteria. In: FRANCKEL, Richard B., BLAKEMORE, Richard P., eds. *Iron Biominerals*. New York: Plenum Press, 1990 (aceito). [Resumo apresentado na "Conference on Iron Biominerals", Hampshire, July 31 - Aug.01, 1989]

LIMA, J.A.S. de, PORTUGAL, R., WAGA, Ioav. *Bulk Viscosity Driven symmetric Inflationary Universe*. Rio de Janeiro: CBPF, 1987. 20p. (CBPF-NF-033/87) [35 refs.]; *Phys. Rev. D.: Part and Fields*, v. 37, n.10, p.2755-2760, 15 May 1988; [Comunicação apresentada no 8. Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos. Caxambu, 18 set. 1987]

LIMA, J.A.S. de, WAGA, Ioav. On the Radiation Entropy Variation Rate in Friedmann Universes. *Astrophys. J.* (submetido); [Palestra apresentada no 6. Simpósio Latino-Americano de Relatividade e Gravitação, realizado no CBPF. Rio de Janeiro, 16 jul.1987]; [Comunicação apresentada no 8. Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos. Caxambu, 18 set. 1987]

5.7 *Trabalhos editados em anais, "proceedings" de eventos e em outros veículos*

BEMSKI, George. *Aplicações da radiação sincrotron em Biofísica*. Rio de Janeiro: CBPF, 1983. 12p. (CBPF-NF-083/83); In: ENCONTRO SOBRE TÉCNICAS E APLICAÇÃO DA RADIAÇÃO SINCROTRON (1.: 1983 ago. 1-3: Rio de Janeiro) *Anais*. Rio de Janeiro: CNPq/CBPF, 1983. p. 345-357.

6. Cursos

Inclui os publicados pelo CBPF ou por outras instituições, desde que ministrados por pesquisadores do Centro, isoladamente ou em colaboração com outros autores

6.1 Editados pelo CBPF

ESCOLA LATINO-AMERICANA DE QUÍMICA TEÓRICA - ELAQT (6.: 1988 set. 11-17:Rio de Janeiro). *Conferências e cursos*. Org. por Myriam Giambiagi *et al.* Rio de Janeiro: CBPF, 1989. 2v. em 3 (CBPF-MO 001/89). v.1: *Conferências*; v.2, pt. 1 e 2: *Cursos*.

6.2 Editados por outras instituições

KODAMA, Takeshi. [*Colisões de ions pesados relativísticos*]. In : OHTSUKI, Y. ed [*Série de cursos avançados*] Tokyo: Kyoritsu ed. 1989. p. 57-118. (Butsuri-Gaky Saitt zensen) [Nova fronteira em física], v. 24. [Original em japonês; tradução do título e da série, pelo autor].

SMITH, A. William. *Supersymmetry and Supergravity*. Pt.1. Rio de Janeiro: Instituto de Física, Univ. Federal do Rio de Janeiro, 1984? 147p. [21 refs.]; [Curso ministrado no Instituto de Física da Univ. Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1. e 2. sem. 1984]

6.3 Editado em algum veículo de divulgação

MIGNACO, Juan Alberto, RODITI, I. *Introdução ao estudo do grupo de renormalização em Teoria Quântica Relativística dos Campos*. Rio de Janeiro: CBPF, 1985. 64p. (CBPF-MO-04/85) [36 refs.] ; [Curso ministrado na 3. Escola de Verão "Jorge André Swiéca": Física de Partículas e Campos. São Paulo, fev. 1985]

7. Coletâneas de Homenagem

BEDIAGA, I., SANTORO, A.F.S., PREDAZZI, Enrico. *Inclusive $e^+ e^- \rightarrow hx$ Data Within a Simple Hadronization Scheme*. Turin: Dipartimento di Física Teórica, 1990. [13p.] (Preprint DFTT 16/90) [12 refs.]; [Trabalho a ser publicado no Livro em Homenagem ao Prof. Jayme Tiomno]

HELMAN, J.S. Meaning of Energy Diagrams Used to Describe Heterostructures. In: J.J. GIAMBIAGI Festschrift. Edited by H. Falomir, R.E. Gamboa Saravi, P. Leal Ferreira. Singapore: World Scientific [1990]. p. 202-206 [5 refs.]

8. Relatórios de Pesquisa:

KODAMA, Takeshi. Cálculo de Monte Carlo para espaço de fase. In: REUNIÃO DE TRABALHO SOBRE INTERAÇÕES HADRÔNICAS (2.: 1990 nov. nov. 14-16: Rio de Janeiro) *Relatório*. Rio de Janeiro: CBPF, 1990. p. não num.

LINHARES, Cesar A., MIGNACO, Juan Alberto. *Ψ (4) in the Dirac Dirac Equation?* São Paulo: Centro Técnico Aeroespacial do Ins-

tituto de Estudos Avançados, 1984. (Relatório de Pesquisa IEAV -018/84); *Phys. Lett B.*, v. 153, n.1/2, p. 82-86, 21 Mar. 1985 [21 refs.]

MESQUITA FILHO, Antonio Carneiro de, SILVA FILHO, Mário Vaz da. *NUMES9: guia do usuário*. Rio de Janeiro: UFRJ, out. 1989. (Relatório técnico UFRJ/GRM 89/011/R05) [não paginado]

MESQUITA FILHO, Antonio Carneiro de, SILVA FILHO, Mário Vaz da. *Relatório técnico*. Rio de Janeiro: PEE/COPPE e DEEL/EE, out. 1989.

10. Resenhas (ver também item 4.1.9 do Manual, Anexos C e D)

Seus elementos essenciais são:

- autor(es) do trabalho resenhado;
- título do trabalho resenhado;
- imprensa (local, editor e ano de publicação), quando a resenha for de um livro, monografia etc.;
- número de páginas ou volumes;
- título da revista, quando a resenha for de um artigo de periódico;
- indicação de volume, número e data;
- autor(es) da resenha entre colchetes.

Dois tipos de resenhas aparecem na "Memória":

10.1 Resenhas de pesquisadores do CBPF sobre trabalhos de terceiros

STAUFFER, D., HEHL, F.W., WINKELMANN, V., ZABOLITZKY, J.G. *Computer Algebra: Lectures for Beginners*. Berlin: Springer-Verlag, 1988. 160p. [Resenha por Marcelo J. Rebouças]

Neste caso o arquivamento da ficha será no item **Divulgação de Matérias Jornalísticas**.

10.2 Resenha elaborada por terceiros sobre trabalhos de pesquisadores do Centro

Geralmente, são publicadas em **periódicos de revisão**, sendo arquivadas na parte principal da "Memória" e o autor da resenha citado entre colchetes.

CASTRO, Antonio Soares de, DUTRA, Álvaro de Souza. On the quantum Hamilton-Jacobi Formalism. *Found. Phys.*, v. 21, n. 6, p. 649-663, June 1991 [15 refs.]; *Math. Rev.*, 92: 81079, p. 5205, Sept. 1992 [Emili Elizalde].

11. Teses

Incluir as teses de mestrado e doutorado, defendidas:

- a) por alunos da pós-graduação do CBPF, orientadas ou não, por

pesquisadores do Centro;

b) as de pesquisadores (científico e técnico) do CBPF, defendidas ou orientadas em outras instituições do Brasil ou exterior.

As referências das teses são arquivadas, separadamente, de acordo com o seu grau (*mestrado e doutorado*). Tem como elementos principais de identificação:

- o autor;
- o título;
- a imprensa;
- a paginação;
- o número de referências citadas;
- o resumo;
- as palavras-chave;
- o nome do orientador;
- a data da defesa.

Podem ser, tanto a de mestrado quanto doutorado:

11.1 *Defendidas no CBPF*

FOSHINA, M. *Um estudo sistemático de reação de espalação*. Rio de Janeiro: CBPF, 1982. 137p. [134 refs.]

Uma fórmula semi-empírica de quatro parâmetros é proposta para calcular as seções de choque de foto-espalação. Esta fórmula é deduzida partindo-se de um modelo nuclear considerado como uma mistura de partículas sem distinção entre elas e o fenômeno de espalação é considerado como emissão sucessiva de nucleons regida por determinada lei de probabilidade. Os parâmetros da fórmula são obtidos a partir de rendimentos de foto-espalação determinados experimentalmente e disponíveis na literatura. É feito um estudo de variação dos valores dos diferentes parâmetros com o número de massa do núcleo "semente" e energia incidente. Um estudo paralelo para as reações de espalação induzidas por prótons de uma amostragem de 720 dados é, também, apresentado.

Palavras-chave:

- Espalação
- Foto-espalação

Orientador: Prof. Jader Benuzzi Martins

Defendida em: 17 ago. 1982.

11.2 *Defendidas no exterior*

CARUSO, Francisco. *Il ruolo dei diquarks come costituenti barionici nella trattazione di processi esclusivi ad energie inter-*

-37-

medie. Torino: Univ. degli Studi di Torino, [1989]. 132p.

Palavras-chave:

Diquarks
QCD

Orientador: Enrico Predazzi

Defendida em: 13 set. 1989

11.3 *Defendida em outra instituição brasileira*

BARROS, Carla. *Avaliação do desempenho do Sistema Multiprocessador ACP*. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 1989. x,173p. [39 refs.]

Neste trabalho realizamos uma avaliação experimental do desempenho do Sistema Multiprocessador ACP para problemas do tipo orientado para eventos" e para problemas onde existe comunicação entre os processadores. O estudo é feito com base na variação da "DEGRADAÇÃO" e da "ACELERAÇÃO" do sistema para o processamento de uma tarefa em função do tempo de processamento e do tempo de transmissão de cada sub-tarefa. Baseado neste estudo, desenvolvemos um modelo analítico para o Sistema ACP.

Palavras-chave:

Computer Architecture
Multiprocessing Systems
ACP (Advance Computer Program)

Orientadores: Cláudio Lins de Amorim

Valmir Carneiro Barbosa

Defendida em: abr. 1989

ANEXO B - CONTRIBUIÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA NÃO PUBLICADA

Os exemplos deste anexo, se referem aos tipos especificados no Manual (item 4.3), apresentados, oralmente, em qualquer evento, por pesquisadores e alunos do curso de pós-graduação do CBPF. Incluir, também nesta parte, trabalhos de visitantes, desde que a convite do Centro ou de seus pesquisadores.

Consultar os itens de autoria (5.3.1.1) e título (5.3.1.2), relacionados no texto, para determinar a entrada principal.

Incluir nesta parte:

1. As comunicações, conferências, palestras, colóquios etc não publicadas, e apresentadas, oralmente, em qualquer tipo de evento (simpósios, reuniões, congressos, encontros etc)

1.1 Colóquios

1.1.1 Proferidos no CBPF

BECK, Guido. *Que é um laser*. Colóquio apresentado no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas. Rio de Janeiro, 26 ago. 1983.

1.1.2 Proferidos em instituições brasileiras

BISCH, P.M. *Termodinâmica de não equilíbrio: estudo da auto organização em sistemas abertos e suas aplicações*. Colóquio apresentado no Instituto de Física da UFRJ. Rio de Janeiro, 30 ago. 1983; Seminário do Departamento de Física da UFRJ. Rio de Janeiro, 16 set. 1983.

1.1.3 Proferidos em instituições estrangeiras

CHUNG, Kai Cheong. *New Aspects of Intranuclear Cascade Calculation in High Energy Ion Collision*. Colóquio apresentado no "Lawrence Berkeley Laboratory". Berkeley, 31 jan. 1983.

1.2 Comunicações, contribuições, conferências, etc...

ALVES, Klinger B. *Propriedades magnéticas e RMN do ^{59}Co no sistema $\mathcal{R}(\text{Co}_{1-x}\text{Al}_x)^2$* . Conferência apresentada no Encontro sobre

Ressonância Nuclear Magnética, realizada no CBPF. Rio de Janeiro, 28 jan. 1983.

MALDONADO, R.H.C. *Interações nucleares detetadas em câmaras de emulsões expostas à radiação cósmica*. Comunicação apresentada no 4. Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos. Itatiaia, 15-18 set. 1983.

1.3 Palestras

CRAIEVICH, A.F. *Aplicações em Física e Ciência dos Materiais da radiação de sincrotron*. Palestra apresentada no Simpósio de "Radiação de Sincrotron", na 17. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Física. Belém, 13 jul. 1983

NOVELLO, M. *Quantização da gravitação*. Palestra apresentada no Seminário do Departamento de Relatividade e Partículas do CBPF. Rio de Janeiro, 08 mar. 1990.

NOVELLO, M. *Teoria da gravitação e as forças de curta alcance*. Palestra apresentada no Seminário apresentado no "Department of Physique Nucleaire de l'Université du Lyon". Lyon, jun.1990.

OLIVEIRA, L.A.R. *O tempo das físicas*. Palestra apresentada no Programa Transdisciplinar de Estudos Avançados/IDEA, realizado pelo Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ. Rio de Janeiro, maio 1990.

TSALLIS, Constantino. *Random Magnetism and Topology*. Palestra apresentada no Seminário do "Department of Physics, Princeton University". Princeton, 15 fev. 1983. [Organizado pelos Profs. E. Lieb e A.S. Wightman]; no "Baker Laboratory Cornell University". Cornell, 22 fev. 1983; no "Department of Physics, University of Georgia. Georgia, 7 mar. 1983; no "Physics Department, Emory University". Emory, 10 mar. 1983.

2. Organização de eventos pelo CBPF ou seus membros

O INTELLECTUAL e o poder. Ciclo de conferências, org. pela Coordenação de Formação Científica do CBPF, proferidas por Luiz Eduardo Prado de Oliveira; Eduardo Portela; Ronald Rogério de Freitas Mourão; Carlos Henrique Escobar e José Martins Salim. Rio de Janeiro, CBPF, 23, 30 ago., 6, 20 set. 1984.

IV ESCOLA DE COSMOLOGIA E GRAVITAÇÃO, org. por M. Novello, R. Aldrovandi, Lígia M.C.S. Rodrigues, José Martins Salim. Rio de Janeiro, CBPF, 16-27 jul. 1984.

5. ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DE ENERGIAS INTERMEDIÁRIAS, org. por A.M.F. Endler. Gramado, maio 1984.

REUNIÃO DO GRUPO TRILATERAL DE ESTUDOS SOBRE TEORIA DOS CAMPOS E FÍSICA DE PARTÍCULAS ELEMENTARES, org. por Ronald Cintra Shellard, Rajah Chanda, Juan Alberto Mignaco. Rio de Janeiro, CBPF/PUC-RJ, 1, 24 out. e 7 nov. 1984.

6. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA E CIÊNCIAS DOS MATERIAIS, org. por A.F. Craievich, Constance F. Carvalho, Fathy A. Darwish, Fernando Rizzo, José Luiz F. Freire, Leni Akcelrud, Maria Carolina M. Silva, Paulo Emilio V. Miranda, Roberto Pascual, Roberto R. Pascual, Roberto R. Avillez. Rio de Janeiro, PUC/RJ, 9 - 12 dez. 1984.

3. Cursos ministrados:

3.1 No CBPF

BAKER, Garth Arnold. *Equações diferenciais do tipo hiperbólico*.
Curso ministrado na Coordenação de Formação Científica do CBPF.
Científica do CBPF. Rio de Janeiro, mar./jun. 1983.

3.2 Em outras instituições

BOLLINI, C.G. *A integral funcional na quantização das teorias de gauge*. Curso ministrado na 2. Escola de Verão "Jorge André Swieca, realizada no Instituto de Física da USP. São Paulo, 3 - 4 mar. 1983.

4. Painéis, Relatórios, "Workshops", etc...

AMATO, N.M. *Centaurus*. Painel no 4. Encontro Nacional de Física Física de Partículas e Campos. Itatiaia, 15-18 set. 1983.

COSTA, Artur Pestana Ribeiro da. *Relatório sobre a 3. Feira Internacional de Informática, realizada em São Paulo, de 19 - 22 out. 1983*. Rio de Janeiro, CBPF, 31 out. 1983.

ANEXO C - MATÉRIAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E RESENHAS

São consideradas matérias de divulgação científica as notícias, entrevistas, sobre o CBPF e seus pesquisadores, publicadas em jornais, revistas populares de ciência, ou apresentadas em programas de rádio e televisão, bem como resenhas ou similares.

1. Informes

NACHBIN, Leopoldo. A pesquisa básica é o caminho para o bem estar da Sociedade. *Informe FINEP*, v.4, n.39, p. 6-7, jan. 1983.

2. Jornais

GARCIA, Gardenia. Cientista brasileiro prova "O Universo é eterno". *J. Brasil*. Rio de Janeiro, 03 maio 1983. Cad. B, p. 1. [Entrevista com o Prof. Mario Novello, físico do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, sobre as alternativas da Teoria da Interação].

NOVELLO, M., HEINTZMANN, H. O enigma das medidas do Tempo. *J. Brasil*. Rio de Janeiro, 20 mar. 1983. Cad. esp., p.4.

3. Programas de rádio e televisão

TSALLIS, Constantino. Caos e Ordem na Natureza. *Rádio Eldorado: Programa "Entrevista Eldorado"*. Rio de Janeiro, 11 maio 1985 [Entrevista a jornalista Erika Francisca].

TSALLIS, Constantino. Origem da vida. *TV-MANCHETE: J. Manchete*. Rio de Janeiro, 15 out. 1987; *Rádio Estácio FM: J. Informática*. Rio de Janeiro, 23 out. 1987. [Entrevista pelo telefone ao jornalista André Luiz]; *TV-Educativa: Programa Cem Censura*. Rio de Janeiro, 27 out. 1987 [Transmissão direta; entrevista à jornalista Lúcia Leme], em 31 out. 1987 [Replay]

4. Resenhas (ver também itens 4.1.9, 5.3.1.1 do Manual e Anexos A item 10, D item 5)

A referência é feita sempre pela publicação que está sendo resenhada com seus dados completos.

Existem dois tipos de resenha, no entanto somente ficarão neste item as resenhadas por pesquisador do Centro sobre trabalhos de terceiros.

STAUFFER, D., HEHL, F.W., WINKELMANN, V., ZABOLITZKY, J.G. *Computer Algebra: Lectures for Beginners*. Berlin: Springer-Verlag, 1988. 160p. [Marcelo J. Rebouças; Waldir L. Roque]

5. Revistas não científicas

5.1 Artigo

JACCHIERI, S.G., FERREIRA, R. Moléculas inteligentes? *Ci. Hoje*, Rio de Janeiro, v.1, n.4, p. 62-66, jan. /fev. 1983

NACHBIN, Leopoldo. The Influence of Antonio Aniceto Ribeiro Monteiro in the Development of Mathematics in Brazil. *Ci. e Cult.*, Rio de Janeiro, v.35, n. 812, p. 1976-1977, dez. 1983.

POUPEAU, G. Missão voyager: viagem a Júpter. *Ci. Hoje*, v.1, n.6, p. 46-52, maio/jun. 1983.

5.2 Com entrevista

ABREU, Alzira A., CANDOTTI, Ennio. Don Guido: Mestre Físico. *Ci. Hoje*, Rio de Janeiro, v.1, n.4, p. 38 - 41, jan./fev. 1983 [Entrevista com o Prof. Guido Beck, físico do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas]

ANEXO D - A U T O R I A (Indicação de Responsabilidade)

A indicação de responsabilidade de um documento, seja ele artigo, palestra, conferência, entrevista etc..., corresponde a autoria do conteúdo intelectual. (vide também 5.3.1.1 do Manual)

1. Pessoas Físicas

1.1 Um (1) autor:

NACHBIN, Leopoldo. *Discurso proferida na solenidade de entrega da título de professor honorário da UNFEAMP*. Rio de Janeiro : CBPF, 1990. 7p. (CBPF-CS-002/90)

1.2 Dois (2) autores:

TERRA, Joice, GUENZBURGER, Diana. *Electronic Structure and Isomer Shifts of In Halides*. Rio de Janeiro: CBPF, 1988. 27p. (CBPF-NF-008/88) [38 refs.]

1.3 Tres (3) ou mais autores (autoria múltipla):

BARROS, Carla, MENDES, M., MIRANDA, M., PAIVA, E.de, SANTORO, A. F.S., SCHULZE, B.R., SILVA, M., SOUZA, M.H.G., SILVA, C., VA LOIS, R. *et al.* Um conjunto de ferramentas para uso em processamento paralelo. In: ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA E PARTÍCULAS E CAMPOS (11.:1990 set. 26 - 30: Caxambu). [*Anais*]. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 1991. p. 190-193. [Comunicação apresentada por Mariano Sumrell Miranda]

HELAYÉL-NETO, J.A., MOKHTARI, S., SMITH, A. William. *Quantum Gravity in Two Dimensions and the $\mathcal{P}\mathcal{L}$ (2,R) Current Algebra*. Trieste: International Centre for Theoretical Physics, 1989. 12p. (IC/89/431); *Phys. Lett. B.*, v.236, n.1, p. 12-16, 8 Feb. 1990. [8 refs.]; *Math. Rev.*, v.91f:81.185, May 1991.

2. Entidades Coletivas

São consideradas como entidades coletivas as entidades governamentais, colaborações, cooperações, etc (vide também 5.3.1.1.2 do Manual)

COLABORAÇÃO BRASIL-JAPÃO. *Altitude Variation of High Energy Cosmic Rays and Exotic Phenomena* [by N.M. Amato; F.M. Oliveira Castro *et al*] In: INTERNATIONAL COSMIC RAY CONFERENCE (21.: 1990 Sept.: Adelaide). *Proceedings...* Tokyo: Institute for Cosmic Ray Research, v.10, p. . [8 refs.]

COLABORAÇÃO BRASIL-JAPÃO & COLABORAÇÃO PAMIR. *High Energy Cosmic-Ray Families and Simulation Calculations (I)* [by Cesare M. G. Lattes, N.M. Amato, N. Arata, F.M. Oliveira Castro *et al.*]. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON VERY HIGH ENERGY COSMIC RAY INTERACTIONS (6.: 1990 July 8 - 17: Tarbes). *Proceedings*. (aceito)

COLABORAÇÃO DELPHI. *A Precise Measurement of the Z. Resonance Parameters Through its Hadronic Decays*. [by M. E. Pol, I. Roditi *et al.*]. Genebra: CERN, 1990. p. (CERN-EP/90-32); *Phys Lett. B.*, v.241, n.3, p.435 - 448, 17 May 1990.

COLABORAÇÃO EHS-NA 22. *A Study of Double Pomeron Exchange in $\pi^+ p$ and $\kappa^+ p$ Interactions at 250 GeV/c* [by A.M.F. Endler, L.C. S. de Oliveira *et al.*]; *Z. Phys. C.: Part. and Fields*, v. 50, n.3, p.353 - 360, 1991. [26 refs.] (aceito)

COLABORAÇÃO FERMILAB PHOTON SPECTROMETER [E-769]. *A Dependence of the Charm Hadroproduction Cross Section* [by G.A. Alves, J.C. Carlos, J.R.T. de Mello Neto, J.M. Miranda, H. da Motta, A.C. dos Reis, A.F.S. Santoro, M.H.G. Souza *et al.*]. In: ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DE PARTÍCULAS E CAMPOS (11.: 1990 set. 26-30 : Caxambu). [*Anais*]. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 1991. p. 185-189. [9 refs] [Comunicação apresentada por Gilvan Alves].

COLABORAÇÃO LEBC-EHS. *Produção de Mesons Vetoriais em Interações $\pi^+ p$ A 360 GeV/c* [by L.C.S. Oliveira *et al.*]. ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DE PARTÍCULAS E CAMPOS (11.: 1990 set. 26-30:Caxambu) *Programa e resumos*. [s.l.]: Sociedade Brasileira de Física [1990] p.23.

3. Editores:

Neste caso os editores são os compiladores, organizadores etc., tratados como autores.

BRAZILIAN SYMPOSIUM ON THEORETICAL PHYSICS (7.: 1982: Rio de Janeiro) [Proceedings ...] Edited by Juan A. Mignaco, Ronald C. Shellard. Brasília: CNPq, 1984. 476p.

CARIDE, Anibal O., ZANETTE, Susana, I., NOGUEIRA, S.R.A. *Maximal Subgroups of Solvable Finite Groups*. In: J.J. GIAMBIAGI *Festschrift*. Edited by H. Falomir, Enrique Gamboa Saravi, P. Leal Ferreira, F.A. Schaposnik. Singapore: World Scientific, [1990] p.97-105. [4 refs.]

LINS DE BARROS, H.G.P., ESQUIVEL, Darci M.S. *Magnetotactic Microorganisms Found in Muds from Rio de Janeiro, a General View*. In: *MAGNETITE Biomineralization and Magnetoreception in Organisms: the new Biomagnetism*. Edited J.L. Kirschvink, D. Jones, B.J. MacFadden. New York, Plenum Press [s.d.] Cap. 14. p.289-309.

4. Alterações de autoria

Se houver mudança na ordem de citação dos autores na publicações, acréscimo ou supressão de nomes, mencioná-la em nota especial, entre colchetes, após o registro a ela correspondente.

Exemplo:

SEIDL, Peter Rudolf, PINTO, Paulo Sérgio da Silva, LEAL, Kátia Zaccur, TOSTES, José Glauco Ribeiro, TAFT, Carlton Anthony, HAMMOND, Brian L., LESTER JUNIOR, W.A. Distribuição de carga em alcóois tetracíclicos insaturados. *Ci. e Cult.*, supl., v. 41, n. 7, p. 448, jul. 1959; In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUÍMICA TEÓRICA (5.: 1989 nov. 19-22, Caxambu). *Livro e resumos*. Rio de Janeiro: Gráf. do CBPF [1989]. p. 43. [Inclui, também, como autor José Walkimar de M. Carneiro]

5. Autoria de resenhas

Como existem dois tipos de resenhas:

5.1 *A elaborada por pesquisador do CBPF sobre trabalhos editados de outros, cuja entrada principal é (são) pelo(s) autor(es) da obra referenciada.* A autoria da resenha vem citada entre colchetes, indicando-os no índice de autores.

STAUFFER, D., HEHL, F.W., WINKELMANN, V., ZABOLITZKY, J.G. *Computer Algebra: Lectures for Beginners*. Berlin: Springer-Verlag, 1988. 160p. [Resenha por Marcelo J. Rebouças, Waldir L. Roque].

5.2 *Elaborada por terceiros sobre trabalhos de pesquisadores do Centro, cuja entrada principal é(são) pelo(s) autor(es) do trabalho resenhado, e entre colchetes o autor da resenha.*

CASTRO, Antonio Soares de, DUTRA, Álvaro de Souza. On the quantum Hamilton-Jacobi Formalism. *Found. Phys.*, v. 21, n. 6, p. 649-663, June 1991 [15 refs.]; *Math. Rev.*, 92: 81.079, p.5205, Sept. 1992 [Emili Elizalde]

ANEXO E - NOTAS ESPECIAIS E DESCRIÇÕES FÍSICAS

As notas, de qualquer tipo, são registradas no final da referência bibliográfica, entre colchetes [].

1. Descrição Física (ver também NB-66, p.7-8)

1.1 Número de páginas ou volume

ESCOLA LATINO-AMERICANA DE QUÍMICA TEÓRICA - ELAQT (6.: 1988 set. 11-17: Rio de Janeiro). *Conferências e cursos*. Org. por Myriam Giambiagi et al. Rio de Janeiro: CBPF, 1989. 2v. em 3 (CBPF - MO-001/89). [v.1: Conferências; v.2, pt. 1 e 2: Cursos]

LIMA, J.A.S. de, PORTUGAL, R., WAGA, Ioav. Bulk Viscosity Driven Symmetric Inflationary Universe. *Phys. Rev. D: Part. and Fields*, v. 37, n. 10, p. 2755-2760, 15 May 1988

LINS DE BARROS, H.G.P., ESQUIVEL, Darcí M.S. *Magnetismo em seres vivos. Por que não?* Rio de Janeiro: CBPF, 12p.

2. Notas Especiais (ver também NB-66, p. 8)

1.1 Congressos, Reuniões, etc...

CARIDE, Anibal O., TSALLIS, Constantino. *Specific Heat of the Anisotropic Rigid Rotator*. Rio de Janeiro: CBPF, 1983. 7p. (CBPF-NF-036/83); *J. Stat. Phys.*, v.35, n.1/2, p.187-190, 1984. [3 refs.] [Trabalho apresentado na Reunião de Física do Estado Sólido. São Lourenço, maio 1984].

SCORZELLI, R.B. Application of the Mössbauer effect to the study of meteorites: a review. In: LATIN AMERICAN CONFERENCE ON THE APPLICATIONS OF THE MÖSSBAUER EFFECT-LACAME 90. (2.: 1990 Oct. 29 - Nov.02 : Cuba). Proceedings. In: *Hyperfine Interact.*, v. 66, n.2, p.1, p.249-268, 1991 [26 refs.] [Trabalho apresentado oralmente]

1.1.1 Trabalhos não editados em anais, "proceedings" etc...

SARKISSIAN, B.V.B. Quasi-critical spin dynamics in Au Fe alloy. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MAGNETISM (1991 Sept. 2-6: E - dinburg). Proceedings. *J. Magn. and Magn. Mater.* [o trabalho não saiu nos "proceedings"].

1.2 Cursos:

MIGNACO, Juan Alberto, RODITI, Itzhak. *Introdução ao estudo do grupo de renormalização em teoria quântica relativística dos campos*. Rio de Janeiro: CBPF, 1985. 64p. (CBPF-MO-004/85) [35 refs.]; [Curso ministrado na 3. Escola de Verão "Jorge André Swieca": Física de Partículas e Campos. São Paulo, fev. 1985].

1.3 *Dados referenciais incompletos:*

GIAMBIAGI, Juan José. *Topological Conservation Laws*. [Livro em homenagem à Carlos Marcio do Amaral]

1.4 *Edição suspensa:*

CARUSO, Francisco, PINTO NETO, N., SVAITER, B.F., et al. *On the Scalar Casimir Energies in Spacetimes with $M^d \times I^q$ Structure*. Rio de Janeiro: CBPF, 1990. 11p. (CBPF-NF-037/90) [não editado]

1.5 *Errata:*

SOARES, I. Damião, TIOMNO, Jayme. *Gravitational Coupling of Scalar and Fermion Fields to Matter Vorticity: Microscopic asymmetries*. Rio de Janeiro: CBPF, 1983. 79p. (CBPF-NF-007/83); *R. Bras. Fis.*: Os 70 anos de Mário Schönberg. Rio de Janeiro, p. 372-415, jul. 1984. Supl. [32 refs.]; *R. Bras. Fis.*, v. 14, n.3, p.394-395, set. 1984 [Errata].

1.6 *Homenagens:*

KOILLER, J., MELLO NETO, J.R.T. de, SOARES, I. Damião. *Universes with Unpredictable Death: Probabilistic Programming of the Gravitational Collapse*. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática da UFRJ, 1984. 13p. [12 refs.] [Estudos e comunicações do IM - UFRJ - 20]; [Honorable Mention-Gravity Research Foundation].

1.7 *Número de referências:*

AMARAL, M.G.do, POL, M. E.. A finite temperature study of the (2+1) Abelian Higgs model. *J. Phys. G: Nucl. and Part. Phys.*, v. 16, n.1, p.1-13, Jan. 1990. [18 refs.]

ANSELMINO, Mauro, CARUSO, Francisco, FORTE, Stefano. *Charmanium Decays into Proton-Antiproton and a Quark-Diquark Model for the Nucleon*. Rio de Janeiro: CBPF, 1990. 22p. (CBPF-NF-030/90) [20 refs.]; *Phys. Rev.D: Part. and Fields*, v.44, n.5, p. 1438-1448, 1 Sept. 1991 [23 refs.]

1.8 *Posters:*

MORGADO, W.A.M., CURADO, Evaldo M.F., COUTINHO, S.G. Leis de escala e fractalidade do ferromagneto de Potts em redes hierárquicas. ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA(13.: 1990 maio 8-12: Caxambu). *Programa e resumos*. [s.n.t.] p. 84. [Poster apresentado com o título: Leis de escala e fractalidade em redes hierárquicas].

1.9 *Sem notas tipográficas:*

CHUNG, Kai Cheong. *Nuclear Fragmentation*. Rio de Janeiro: CBPF, 1989. 88p. (CBPF-MO-002/89); In: SUMMER SCHOOL IN NUCLEAR PHYSICS (4.: 1989 Feb. 18-28: Caxambu). *Proceedings*. [s.l.] : Sociedade Brasileira de Física, 1989. p. 107-163. [50 refs.]

MALBOUISSON, A.P.C.; SIMÃO, F.R.A.; CAMARGO FILHO, A. Ferraz de . *Some Results from a Mellin Transform Expansion for the Heat Kernel*. Rio de Janeiro: CBPF, 1988. 18p. (CBPF-NF-031/88); In: ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DE PARTÍCULAS E CAMPOS (9.: 1988 set. 21-25: Caxambu). *Programa e resumos*. [s.n.t.], 1988. p. 5 [Com o título: "Alguns resultados de uma expansão para o "heat Kernel"]

1.10 Título:

BAGGIO-SAITOVITCH, E., RODRIGUES, DRAGO, Valderes, *et al.* Mössbauer study of tin atoms isolated in NH_3 matrices. INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE APPLICATIONS OF THE MÖSSBAUER EFFECT-ICAME (1989 Sept. 04-08 : Budapeste). *Book of Abstracts*. Budapest : [s.n.t.] 1989, p. 10-20; In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE APPLICATIONS OF THE MÖSSBAUER EFFECT - ICAME (1989 Sept. 04-08 : Budapeste). *Applications of Mössbauer effect, proceedings. Hyperfine Interact.*; v. 56, pt. 4, n. 1/4, p.1679-1682, July 1990 [5 refs.] [Com o título: "Mössbauer Studies of ^{119}Sn atoms in NH_3 matrices]

CASTELLANI, L., REGO MONTEIRO, M.A., FRE, Pietro, GLIOZZI, F. *Mirror Symmetry on the (2,2) group fields classification*. Turin : Univ. di Torino, 1990. p.; *Phys. Lett. B*, v. 249, n. 2, p.229-236, 18 Oct. 1990. [24 refs.]; [Com o título: Free Phases and Mirror Symmetry in Fermionic Superstrings"]; *Math. Rev.*, v.91m: 81/90, Dec. 1991.

HELAYÉL-NETO, J.A., RAJPOOT, S., SMITH, A. William. *Asymptotic behaviour of physical amplitudes in a finite field theory*. Rio de Janeiro: CBPF, 1987. 35p. (CBPF-NF-068/87); *Int. J. Modern Phys. A: Part. and Fields, Gravit., Cosmol., Nucl. Phys.*, v.5, n. 10, p. 1861-1880, May 20, 1990. [15 refs.]; [O mesmo artigo, com o título "Asymptotic behavior of physical amplitudes in the $N=4$ super Yang-Mills theory", foi publicado no *Int. J. Modern Phys. A: Part. and Fields, Gravit., Cosmol., Nucl. Phys*, v. 5 , n. 14, p. 2865-2884, 20 July 1990]

IANNARELLA, Lucio, SILVA, X.A. da, GUIMARÃES, A.P. *Magnetic Response of Localized Spins Coupled to Itinerant Electrons in an Inhomogeneous Crystal Field*. Rio de Janeiro: CBPF, 1990. 10p. (CBPF-NF-001/90); In: ANNUAL CONFERENCE ON MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS (34.: 1989 Nov. 28- Dec. 01: Boston). *Proceedings. J. Appl. Phys.*, v.67, n.9, pt. 2, p. 4582 - 4584, May 1990. [6 refs.]; In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC (41.: 1989 jul. 09-15: Fortaleza). *Resumos*. In: *Êi. e Cult.*, supl., v. 41, n. 7, p.295-296, jul. 1989 [Com o título: "Resposta magnética de spins localizados acoplados a electrons itinerantes em presença de um campo cristalino inhomogêneo"]].

MORGADO, W.A.M., COUTINHO, S.G., CURADO, Evaldo M.F. Multifractal Magnetization on Hierarchical Lattices. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON THERMODYNAMICS AND STATISTICAL MECHANICS STAT - PHYS - IUPAP (17.: 1989 July 31-Aug. 04: Rio de Janeiro). *Programme and Abstracts*. Session Frp9: Group 1. [s.l., s.n., 1989];

ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA (12.: 1989 maio 09-13: Caxambu). *Programa e resumos*. [s.l.]: Sociedade Brasileira de Física, 1989. p.97. [Com o título: "Magnetização de um ferromagneto de Ising em redes hierárquicas"]; [Trabalho apresentado no "1989 Fall Meeting". Boston, 30 nov. 1989]; *J. Stat. Phys.*, v. 61, n. 3/4, p. 913-921, Nov. 1990 [14 refs.]

POUPEAU, G., ROSSI, A.M. *La datation par Resonance Paramagnétique Electronique (RPE)*. Rio de Janeiro, CBPF, 1984. 31p. (CBPF -NF-067/84) [36 refs.]; [Trabalho a ser editado sob o título: "Datations par les phénomènes nucléaires naturels: applications"]

2. Área de Série:

GALVÃO, Carlos A.P., GAETE, P. Some aspects of the Fock-Schwinger and Poincaré gauges. In: WORKSHOP OF PHYSICAL AND NONSTANDARD GAUGES. *Proceedings...* Berlin: Springer-Verlag, 1990. p. 52-57. [Lecture Notes in Physics, 361]

3. Outros exemplos:

HELMAN, J.S., CONIGLIO, Antonio, TSALLIS, Constantino. Helman et al. respond. *Phys. Rev. Lett.*, v.54, n.15, p. 1735, 15 Apr. 1985 [Resposta a carta de H.J. Stapleton "Comments on Reactions and the Fractal Structure of Proteins", publ. em *Phys. Rev. Lett.*, v.54, n.15, p.1735, 15 Apr. 1985].

SCORZELLI, R.B. Application of the Mössbauer effect to the study of meteorites: a review. In: LATIN AMERICAN CONFERENCE ON THE APPLICATIONS OF THE MÖSSBAUER EFFECT-LACAME 90. (2.: 1990 Oct. 29 - Nov.02 : Cuba). *Proceedings*. In: *Hyperfine Interact.*, v. 66, n.2, p.1, p.249-268, 1991 [26 refs.] [Trabalho apresentado oralmente]

ANEXO F - ESTATÍSTICA : Critérios básicos

O quadro "Dados Estatísticos da Memória da Produção Técnico Científica do CBPF" (Anexo C), estatística da "Memória", tem como objetivo a organização quantitativa dos dados referente aos trabalhos realizados pelos pesquisadores (cientistas e técnicos) e alunos da pós-graduação do Centro, sem o que não se poderá analisar nem tirar conclusões e fazer predições de qualquer espécie. Por este motivo, este anexo dos Procedimentos técnicos, arrola os métodos e critérios adotados para se obter e organizar os dados. As mesmas proposições devem ser levadas em conta na elaboração do *índice por tipo de publicação*.

São os seguintes os critérios adotados:

- 1 - O quadro estatístico(anexo C) deve abranger um período de dez anos consecutivos dentro dos mesmos critérios de levantamento;
- 2 - Tendo em vista que, um mesmo trabalho pode possuir mais de uma referência bibliográfica, abrangendo muitas vezes dois anos ou mais, leva-se em conta para estatística, apenas o *ano* referente a obtenção dos dados;
- 3 - São arrolados, somente, os trabalhos publicados dos pesquisadores (cientistas e técnicos), bem como dos alunos da pós-graduação, excetuando os dos visitantes;
- 4 - Listagens, contendo os nomes de *todos* os pesquisadores e alunos pertencentes ao Centro, devem constar da publicação;
- 5 - As publicações indexadas no todo e matérias jornalísticas não são inseridas no quadro estatístico;
- 6 - Os artigos editados em periódicos:

6.1 *brasileiros*

São *aqueles* publicados em *revistas brasileiras*, mesmo que sua edição seja dedicada à *anais*, "proceedings" etc...dos eventos tanto nacionais quanto estrangeiros.

Os artigos editados em *revistas de divulgação científica* como "Ciência Hoje", "Science", "Nature" etc... são inseridos neste tópico, respeitando-se a divisão de brasileiro e estrangeiro.

6.2 *estrangeiros*

Idem item anterior, mas referente à *periódicos estrangeiros*.

Os princípios, abaixo mencionados, são adotados para os

artigos editados em ambos periódicos:

- um mesmo trabalho publicado ao mesmo tempo em periódico brasileiro e estrangeiro é computado duas vezes, uma em cada tipo, levando-se em conta o ano do levantamento;
- um mesmo trabalho publicado ao mesmo tempo em mais de um periódico brasileiro é contado tantas vezes, quanto forem o número de revistas;
- o mesmo critério acima para os periódicos estrangeiros;
- correções, erratas etc editadas em periódicos tanto brasileiros quanto estrangeiros não são contados.

7. Ciência e Sociedade, Notas de Física, Notas Técnicas, Monografias etc...

As publicações editadas pelo Centro, cujos trabalhos, ainda, poderão ser submetidos à Congressos, publicações periódicas etc... são computadas de acordo com o tipo de publicação, desde que produzidas pelo corpo de pesquisadores (cientistas e técnicos) e, alunos da pós-graduação do CBPF.

8. Préprints, Relatórios de Pesquisa

As Notas de Física e Técnica, préprints do CBPF, são contadas dentro de cada especificidade. Já os publicados por outras instituições são incluídos separadamente, classificando-os em Brasil e exterior.

Neste item são incluídos, também, os relatórios de pesquisa, quando indexados na "Memória". Inclui-se, também, qualquer outro tipo de publicação editadas por outras instituições, diferenciadas em Brasil e exterior.

9. Livros publicados e seus capítulos

Estão inseridos, neste item, todos os trabalhos editados em livros de edição brasileira ou estrangeira bem como suas analíticas, que tenham sido publicados no período do arrolamento. O mesmo tratamento é dado às edições de anais, "proceedings", etc... de Congressos, "Workshops" etc., excetuando-se os programas e resumos nacionais e estrangeiros (ver item 11).

10. Teses

Separadamente, contaremos as teses de mestrado e doutorado.

11. Comunicações à Congressos, "Workshops", Encontros, Reuniões etc...

As comunicações tanto podem ser editadas quanto apresentadas oralmente à Congressos, Seminários etc...

11.1 Editadas

As comunicações editadas de alguma maneira (Notas de

-52-

Física, Nota Técnica, Artigo etc) dispostas na "Contribuição Técnico Científica Publicada", seguem os critérios abaixo:

11.1.1 no Brasil

São considerados os eventos realizados em alguma cidade brasileira. Estão inseridos neste tópico o seguinte:

- os trabalhos apresentados à eventos brasileiros, cujos anais, "proceedings", programas e resumos etc...estão submetidos, aceitos ou publicados;
- os trabalhos apresentados à eventos internacionais, realizados no Brasil, cujos anais, "proceedings", "programme & abstracts" estão submetidos, aceitos ou publicados;
- os trabalhos apresentados à SBPC. (ver 11.1.2)
- os trabalhos apresentados em mais de um evento brasileiro é computado tantas vezes quantos forem o número de eventos, desde que realizados durante o ano do levantamento dos dados;
- os trabalhos editados sob a forma de resumos ("abstracts") e resumos (*programmes & abstracts*) são computados neste item.

11.1.2 na SBPC

As comunicações, apresentadas à Reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência são contadas tres vezes, no Brasil, no item SBPC e, quando editados os *anais*, no tópico de livros.

11.1.3 no exterior

Seguem as regras do item 11.1.1, levando-se em conta os eventos realizados em cidades do exterior.

11.2 *Orais*

Somente no caso das *comunicações orais* é que arrolamos as apresentações dos pesquisadores brasileiros e estrangeiros convidados pelo CBPF.

São contadas como segue:

11.2.1 as apresentadas por pesquisadores e alunos do CBPF

São inseridos aqui, também, os trabalhos apresentados oralmente e que foram editados de alguma forma (Nota de Física, Nota Técnica, Artigo etc...). Estes são computados duas vezes na "Contribuição Técnico-Científica Publicada" e na não publicada.

11.2.2 as apresentadas por pesquisadores do Brasil convidados pelo CBPF

Conta-se, sequencialmente, as palestras, comunicações etc. arroladas neste item da "Memória".

11.2.3 as apresentadas por pesquisadores do exterior convidados pelo Centro

O mesmo do item anterior.

Embora haja um esforço na coleta das comunicações apresentadas oralmente, nem sempre se tem notícia de sua exposição, prejudicando assim a estatística desta parte da produção técnico-científica não publicada.

12. Trabalhos submetidos e/ou aceitos para publicação

São inseridos aqui:

- todos os trabalhos, que estejam submetidos e/ou aceitos em revistas nacionais e estrangeiras;
- comunicações à congressos, reuniões etc... que venham a ser editadas, através de "proceedings", anais, resumos, "conference papers" etc..., durante o ano de levantamento;

13. Congressos, Cursos etc... organizados pelo CBPF

Contados todos os congressos, "workshops" etc organizados pelo Centro ou seus pesquisadores.

14. Cursos ministrados no CBPF e em outras instituições

São inseridos os cursos ministrados:

- no Centro por seus pesquisadores e alunos;
- no Centro por pesquisadores visitantes;
- em outras instituições por pesquisadores e alunos do Centro.