

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

INPE-6711-MAN/017

**INSTRUÇÕES AOS AUTORES DE PUBLICAÇÕES
TÉCNICO-CIENTÍFICAS DO INPE**

INPE
São José dos Campos
1998



INSTRUÇÕES AOS AUTORES DE PUBLICAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS DO INPE

O objetivo do serviço de controle da produção técnico-científica e revisão editorial é orientar os autores do INPE quanto aos princípios e normas de editoração estabelecidos para o registro e a divulgação da memória técnico-científica do Instituto. A disponibilização das publicações e produtos relevantes é feita pelo Banco de Dados da Produção Técnico-Científica do INPE, criado em 1990, através de convênios, intercâmbios e venda das publicações, assim como eletronicamente, junto aos interessados: pesquisadores, universidades, empresas públicas e privadas, bases de dados nacionais e internacionais e depósitos legais.

O serviço, junto ao Serviço de Informação e Documentação (SID), possui pessoal qualificado à disposição para auxiliar os alunos, orientadores e pesquisadores quanto à estrutura das publicações, citações no texto, apresentação gráfica e tabular, figuras, abreviaturas, siglas e símbolos, formatação do texto, referências bibliográficas e apêndices. Portanto, sugere-se que os autores utilizem esse apoio quando da elaboração de seus trabalhos.

Informações aos autores do INPE

- 1) Teses e Dissertações Internas (TDI)
- 2) Instruções aos autores de teses e dissertações
 - Capa
 - Página de Rosto
 - Verso da Página de Rosto
 - (Modelo)
 - Folha de Aprovação
 - Citações
 - Dedicatória
 - Agradecimentos
 - Resumo
 - Abstract
 - Sumário
 - Lista de Figuras, Tabelas, Símbolos, Siglas
 - Texto
 - Introdução
 - Desenvolvimento
 - Conclusões
 - Modelo 1
 - Referências Bibliográficas
 - Apêndices
 - Glossários
 - Índices

3) Outras Informações Úteis

- Instruções para o encaminhamento do original
 - Instruções para o encaminhamento do disquete
 - Folha de Autorização para Publicação
- Referências bibliográficas de documentos eletrônicos
- Situações especiais de citações ou de referenciação no texto
- Linguagem de um texto técnico-científico
- Obrigatoriedade de depósitos legais
- Indexação em bases de dados
- Abreviaturas dos meses, abreviatura de expressões latinas, alfabeto grego
- Sistema Internacional de Unidades (SI)
 - Outras Unidades
 - Prefixos SI

4) Bibliografia

Seção 3.3 do Manual de Normas para Publicações Técnico-Científicas (INPE-5116-MAN/001)

1) TESES E DISSERTAÇÕES INTERNAS (TDI)

OBJETIVO

As Teses de Doutorado e as Dissertações de Mestrado realizadas no INPE representam contribuições científicas importantes, sendo portanto OBRIGATORIA sua publicação pelo INPE, de acordo com as "INSTRUÇÕES PARA AUTORES DE TESES E DISSERTAÇÕES" (adendo deste Manual). Por serem de caráter acadêmico, sua divulgação é necessariamente externa.

RESPONSABILIDADES DO AUTOR E DO ORIENTADOR

A responsabilidade de produzir o texto da Dissertação ou da Tese, em meio impresso (para arquivo na Biblioteca e divulgação) e/ou informatizado (para divulgação na rede, por exemplo) é do autor e de seu orientador, que são responsáveis não apenas pelo conteúdo científico do trabalho, mas também pela sua forma e apresentação, que devem seguir as normas e os prazos em vigor. As instruções para produzir Teses e Dissertações estão disponíveis nas unidades de Pós-Graduação e de Informação e Documentação do INPE. Elas existem para orientar os autores em seus trabalhos. É responsabilidade do orientador, desde a elaboração até a publicação do trabalho, apoiar o orientado tanto nas questões técnicas quanto nas de forma, linguagem, e adequação às normas de publicação. O candidato, em sua condição de autor, apresenta o trabalho ao orientador, a quem cabe também o papel de revisor, para correções, sugestões e modificações. Quando o autor submete o trabalho à Banca Examinadora, significa que o orientador já aprovou o trabalho.

RESPONSABILIDADES DA BANCA EXAMINADORA

A Banca Examinadora deve verificar, antes de tudo, se os objetivos acadêmicos foram alcançados, e aprovar ou reprová-lo. Pode pedir correções no trabalho, se necessário. A Banca Examinadora deve permitir flexibilidade na apresentação dos trabalhos, com base nas normas. Poderá solicitar revisão de linguagem ou verificação da conformidade com as referidas instruções, quando o trabalho estiver abaixo do padrão *mínimo de qualidade*. Em geral, a responsabilidade de verificação das eventuais correções é delegada pelo Presidente da Banca Examinadora ao orientador do trabalho. O prazo máximo para a entrega a Unidade de Pós-Graduação do original da versão definitiva do trabalho contendo as eventuais recomendações da Banca Examinadora é de 60 (sessenta) dias.

RESPONSABILIDADES DA UNIDADE DE PÓS-GRADUAÇÃO

A Unidade de Pós-Graduação emite os Certificados e Diplomas nos termos da RE/DIR-354, e encaminha os originais dos trabalhos à Unidade de Informação e Documentação para sua publicação oficial. Depois da aprovação pela Banca Examinadora, após a defesa final, o candidato deverá entregar à Unidade de Pós-Graduação o material necessário à publicação e reprodução do trabalho, incluindo o meio impresso, e os meios informatizados (produzidos com softwares de uso comum, admitidos no INPE, em disquete, CD, ou pela rede). A emissão do Certificado de Conclusão e Diploma é condicionada à entrega à Unidade de Pós Graduação, dentro do prazo de dois meses, pelo candidato, da totalidade do material exigido, inclusive certificado por escrito do orientador ou do Presidente da Banca, de que as correções foram realizadas em conformidade com as solicitações da Banca.

CASOS OMISSOS

Os casos omissos não previstos neste Manual, relativos à publicação e divulgação das Teses de Doutorado e Dissertações de Mestrado realizadas no INPE devem ser resolvidos pelo Conselho de Editoração, nos termos da RE/DG-202.

2) INSTRUÇÕES AOS AUTORES DE TESES E DISSERTAÇÕES

Este é um Guia Básico das diretrizes para elaboração de dissertações e teses (organização, referência e formatação) no INPE, que visam atribuir às publicações do Instituto identidade adequada como padrão de qualidade normativa. A Coordenação de Ensino Documentação e Programas Especiais, através do Serviço de Controle da Produção Técnica-Científica, dispõe de pessoal qualificado para sanar dúvidas e/ou sugerir adaptações necessárias quanto à adequação dos trabalhos às normas editoriais.

Alunos de pós-graduação e orientadores/pesquisadores devem orientar-se por este Guia, para eliminar dúvidas e agilizar de forma clara e objetiva a elaboração das monografias, teses e dissertações oriundas dos cursos de pós-graduação.

ESTRUTURA DA PUBLICAÇÃO

As teses e dissertações devem ser escritas em português e podem ser compostas das seguintes partes (nesta ordem):

PRÉ-TEXTO - **Capa, página de rosto, folha de aprovação, citações, dedicatória, agradecimentos, resumo, abstract, sumário, lista de figuras, lista de tabelas, lista de símbolos, lista de siglas e/ou abreviaturas.**

TEXTO - **Introdução, desenvolvimento do texto e conclusões.**

PÓS-TEXTO - **Referências bibliográficas, apêndices, glossários e índices.**

OBS: Os elementos apresentados em negrito caracterizam-se como essenciais à publicação

CITAÇÕES

Menção de uma informação obtida de outra fonte. Antes de iniciar a redação de um trabalho técnico-científico, o autor deve selecionar o sistema de citação que vai usar e mantê-lo no decorrer do texto. Os dois sistemas aqui permitidos são por autor e ano (alfabético) e por número. **Por autor/ano:** 1) Quando o nome do autor estiver incluído na sentença: a) um autor: Kurkdjian (1993); b) dois autores: Loch e Kurchner (1988); c) três ou mais autores: Bins et al. (1996); d) citações de diversos trabalhos de um mesmo autor, em um mesmo ano, devem ser diferenciados pelo acréscimo de letras minúsculas após a data : Bins (1978a,b) ou (1978a, 1978b); e) citações de vários trabalhos de um mesmo autor, publicado em anos diferentes: Kurkdjian (1976, 1990); f) vários trabalhos de diferentes autores, quando citados em blocos, devem ser em ordem alfabética pelos sobrenomes ou, em ordem cronológica: Welch (1982); Jensen (1983) e Forster (1985) ou Forster (1985); Jensen (1983) e Welch (1982); 2) indicação da fonte entre parênteses pode suceder à citação, para evitar interrupção na seqüência do texto: (Instituto de Pesquisas Espaciais-INPE, 1987); entidades, quando consideradas como autor, podem ser citadas pela respectiva sigla, desde que, na primeira vez em que forem mencionadas, sejam citadas por extenso. **A citação por número** é feita entre colchetes, inserindo aquele que identifica na lista de referências a obra citada: The MSU...theory given in [17] ...

APRESENTAÇÃO GRÁFICA E TABULAR

EQUAÇÕES e FÓRMULAS - Devem aparecer bem destacadas no texto de modo a facilitar sua leitura. Caso seja necessário fragmentá-las em mais de uma linha por falta de espaço, devem ser interrompidas antes do sinal de igualdade ou depois dos sinais de adição, subtração, multiplicação e divisão. Quando houver várias equações e fórmulas, devem ser identificadas por números consecutivos, dentro de cada capítulo colocados entre parênteses, na extremidade da margem direita. **Elas podem iniciar no sexto espaço ou serem centralizadas.**

FIGURAS E TABELAS - As **figuras** e **tabelas** ilustram e completam o texto. Em caso de transcrições, citar a fonte e traduzir, quando em outro idioma. No texto são identificadas por uma numeração seqüencial, em algarismos arábicos precedidos do seu número e da palavra Figura ou Tabela (com a inicial em maiúscula); Quando o trabalho for estruturado em capítulos, devem ser seqüencial dentro do capítulo. Devem ser centradas na página e impressas em local tão próximo como possível do trecho onde são mencionadas no texto. Recomenda-se não cortar o parágrafo com figuras ou tabelas. Elas devem se enquadrar nas mesmas margens do texto. As legendas das figuras devem ser breves e claras, dispensando consulta ao texto. Os títulos das tabelas centralizados em maiúsculas e no seu topo. Títulos e legendas das figuras em minúsculas e na sua base, sendo que os títulos que tiverem somente uma linha são centralizados, e os com mais de uma linha, são justificados com recuo das demais conforme modelo 1.

ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS - Devem ser aqueles recomendados por organismos de padronização nacional e internacional ou órgãos científicos de competência de cada área. As abreviaturas e siglas devem aparecer por extenso, com sua respectiva abreviatura entre parênteses, na primeira vez em que são mencionadas no texto: Laboratório de Tratamento de Imagens Digitais (LTID).

PREPARO DO ORIGINAL E REPRODUÇÃO

Os originais devem ser apresentados em papel branco de boa qualidade, formato A-4 (21,0 cm x 29,7 cm). Recomenda-se o uso dos processadores de texto Microsoft Word ou LaTeX. As páginas do texto devem ser impressas em folhas separadas em impressora laser ou jato de tinta, com resolução mínima de 300 dpi. Recomenda-se caracteres Times New Roman tamanho 12, Arial, ou similar, usando-se espaço de 1,5 entre as linhas e espaço duplo entre os parágrafos. Margem recomendada 3,5 cm (superior e inferior), **3 cm para margens esquerda e direita**. Capítulos em letras maiúsculas, centralizados e numerados (3,5 cm da margem superior). Os títulos dos capítulos em maiúsculas e centralizados, os títulos das divisões dos capítulos (1...Seção primária; 1.1... seção secundária; 1.1.1... seção terciária e assim por diante) são colocadas junto à margem esquerda do texto, seguindo a numeração progressiva e destacados usando os recursos de negrito ou grifo, podendo ser em maiúsculas ou escritos com apenas a inicial em maiúscula (não se recomenda subdivisões excessivas, que ultrapassem a seção quinária; não se usa pontuação no final dos títulos).

Para o parágrafo recomenda-se a mesma margem esquerda para todo o texto. Podem-se utilizar destaques, a seis toques da margem esquerda, designados por letras minúsculas, números ou símbolos para relacionar itens de conteúdo pouco extenso; com exceção do último, são pontuados com ponto e vírgula. A numeração das páginas (em algarismos arábicos, centralizada, na parte inferior) começa na primeira página do texto com um valor igual à soma do número de páginas do pré-texto (que antecedem o texto), frente e verso, sem contar a página de rosto. Os capítulos, bem como as outras partes da publicação (sumário, listas, etc) devem abrir uma nova página ímpar.

O encaminhamento do original para publicação deve ser feito em papel acompanhado do disquete com a indicação do(s) autor(es), título e do software e versão usada.

REFERENCIAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

Consiste na identificação precisa de todas as fontes dos documentos citados no texto. Os elementos da referência devem ser retirados sempre que possível da página de rosto.

Modelos de referências bibliográficas de diversos tipos de documentos impressos ou registrados em qualquer suporte físico são apresentados a seguir como modelo 1: formato de texto, enquanto documentos em novos suportes como: arquivos eletrônicos, programas, "software" e fontes eletrônicas como: ftp sites, gopher sites, world wide web sites, listas de discussões e e-mail constam como modelo 2.

Para informações detalhadas sobre as normas editoriais adotadas no INPE recomenda-se consultar o Serviço de Controle e Divulgação da Produção Técnico-Científica com Marciana ramal 6911 (e-mail marciana@sid.inpe.br) e a publicação:

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **Manual de normas para publicações técnico-científicas**. São José dos Campos, 1990. 133 p. (INPE-5116-MAN-001).

IMPORTANTE: Ao adotar um formato e/ou um critério de apresentação, citações, etc., deve-se conservá-lo(s) em todo o trabalho. A padronização do trabalho é de fundamental importância para a divulgação da pesquisa teórica/prática no âmbito da comunidade científica, contribuindo assim para o aprimoramento do conhecimento científico e tecnológico.

Modelo de Capa Padronizada



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

Logotipo oficial do INPE.

Nome do órgão governamental oficial por extenso, ao qual o INPE está subordinado; nome do Instituto por extenso

INPE-5522-TDI/519

As capas, no padrão adotado no INPE, devem ser brancas, em papel couchê telado, padronizada, no tamanho A4, e é de responsabilidade do Serviço de Controle e Divulgação Técnico-Científica (modelos de verso e contracapa).

ESTUDO DA PARTIÇÃO DE ENERGIA EM TERRENOS COMPLEXOS: ÁREAS DESFLORESTADAS E FLORESTAS

Regina Célia dos Santos Alvalá

Tese de Doutorado em Meteorologia, orientada pelo Dr. Ralf Gielow, aprovada em novembro de 1993.

INPE
São José dos Campos
1993

Modelo do Verso da Capa Padronizada

Publicado por:

Coordenação de Ensino, Documentação e
Programas Especiais - CEP

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Caixa Postal 515

12201-970 - São José dos Campos - SP - Brasil

Fone: (012) 345.6911

Fax: (012) 345.6919

E-Mail: marciana@sid.inpe.br

- Solicita-se intercâmbio
- Exchange welcome
- Si sollecita intercambio
- Echange souhaité
- Mann bittet un Austausch
- Solicitamos intercambio
- Просим обмена
- 歡迎著作交換
- 出版物交換不歸

Publicação Externa - É permitida sua reprodução para interessados.

Modelo de Contracapa

PUBLICAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS EDITADAS PELO INPE

RELATÓRIOS DE PESQUISA

- Reportam resultados de pesquisa tanto de natureza técnica quanto científica.

PUBLICAÇÕES DIDÁTICAS

- Apostilas, notas de aula e manuais didáticos

NOTAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS

- Incluem resultados preliminares de pesquisa, descrição de equipamentos, software, sistemas e experimentos, apresentação de testes, dados e atlas, e documentação de projetos de engenharia.

TESES E DISSERTAÇÕES

- Teses e Dissertações apresentadas nos Cursos de Pós-Graduação do INPE.

MANUAIS TÉCNICOS

- Descrevem normas, procedimentos, instruções e orientações.

PUBLICAÇÕES SERIADAS

- Periódicos Técnico-Científicos:
Boletim de Sensoriamento Remoto,
Climanálise: Boletim de
Monitoramento e Análise Climática.
- Anais de Eventos

Modelo de Página de Rosto de Dissertação e Tese

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

INPE-5522-TDI/519

Série fornecida pelo CD e deve constar no alto da página de rosto, na extremidade esquerda.

ESTUDO DA PARTIÇÃO DE ENERGIA EM TERRENOS COMPLEXOS:
ÁREAS DESFLORESTADAS E FLORESTAS

Título e subtítulo da publicação. É oportuno lembrar que o título deve ser breve, claro, preciso e conciso, definindo e identificando a natureza e o conteúdo do trabalho, podendo ser complementado por um subtítulo, que é adotado para acrescentar maiores esclarecimentos ao título.

Regina Célia dos Santos Alvalá

Nome do autor completo e escrito por extenso.

Tese de Doutorado em Meteorologia, orientada pelo Dr. Ralf Gielow, aprovada em novembro de 1993.

Observações ao grau da tese ou dissertação
Área de concentração, nome do orientador e data.

Órgão

INPE

São José dos Campos

Local

Ano

1993

Modelo de Página de Rosto de Dissertação e Tese

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

INPE-5522-TDI/519

Série fornecida pelo CD e deve constar no alto da página de rosto, na extremidade esquerda.

ESTUDO DA PARTIÇÃO DE ENERGIA EM TERRENOS COMPLEXOS: ÁREAS DESFLORESTADAS E FLORESTAS

Título e subtítulo da publicação. É oportuno lembrar que o título deve ser breve, claro, preciso e conciso, definindo e identificando a natureza e o conteúdo do trabalho, podendo ser complementado por um subtítulo, que é adotado para acrescentar maiores esclarecimentos ao título.

Regina Célia dos Santos Alvalá

Nome do autor completo e escrito por extenso.

Tese de Doutorado em Meteorologia, orientada pelo Dr. Ralf Gielow, aprovada em novembro de 1993.

Observações ao grau da tese ou dissertação
Área de concentração, nome do orientador e data.

Órgão

INPE

São José dos Campos

Local

Ano

1993

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

INPE-

TÍTULO

Autor

Observações

INPE
São José dos Campos
ano

Modelo de Verso de Página de Rosto de Dissertação e Tese

No verso deve conter a ficha catalográfica do trabalho.
A elaboração é de responsabilidade do CD .

551.521.14(811.3)

ALVALÁ, R.C.S.

Estudo da partição de energia em terrenos complexos:
áreas desflorestadas e florestas / R. C. S. Alvalá. - São José dos
Campos: INPE, 1993.

170 p. - (INPE-5522-TDI/519).

1. Calor sensível. 2. Calor latente. 3. Calor no solo. 4.
Floresta de Terra Firme. 5. Pastagem. 6. Amazônia. I. Título.

Modelo de Folha de Aprovação pela Banca Examinadora

É específica para Teses e Dissertações. Desta folha constam as assinaturas dos membros da Banca Examinadora que atestam sua aprovação, o autor e a data de aprovação. A elaboração desta folha e o fornecimento é de responsabilidade do Serviço de Pós-Graduação.

Aprovada pela Banca Examinadora em cumprimento a requisito exigido para a obtenção do Título de Doutor em Meteorologia

Dr. Jesus Marden dos Santos

Presidente

Dr. Ralf Gielow

Orientador

Dra. Magda Luzimar de Abreu

Membro da Banca

Dr. Nilson Augusto Villa Nova

Membro da Banca
- convidado -

Dr. Orivaldo Brunini

Membro da Banca
- convidado -

Candidata: Regina Célia dos Santos Alvalá

São José dos Campos, 04 de novembro de 1993.

Modelo de Citação

Página **opcional**, de formato livre, com citações em prosa e/ou verso, a critério do autor. Pode ser escrita em Português ou em língua estrangeira, devendo ser citada a sua autoria. Caso a citação não seja do próprio autor do trabalho, ela deve vir entre aspas.

"Before attending to the complexities of the actual atmosphere ... it may be well to exhibit the working of a much simplified case."

Richardson, 1922

Modelo de Dedicatória

Página **opcional**, com a dedicatória do autor do trabalho.

Ao Prof. **Yelisetty Viswanadham**,
um exemplo de profissionalismo,
dedico.

Modelo de Agradecimento

Página opcional, de formato livre, que registra os agradecimentos, bem como eventuais contribuições recebidas.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Yelisetty Viswanadham, que até o seu prematuro passamento em 15 de dezembro de 1992, orientou este trabalho de modo seguro, compreensivo e amigo e, ao Dr. Ralf Gielow, pela continuidade nos mesmos moldes.

Aos colegas Mário de Miranda Vilas Boas Ramos Leitão e Antônio Ocimar Manzi pela colaboração durante a elaboração do trabalho.

Aos membros da banca examinadora pela predisposição em analisar este trabalho e pelas sugestões recebidas.

À Divisão de Ciências da Terra, na pessoa do Dr. João Antônio Lorenzetti, pelo apoio e os recursos fornecidos e, aos colegas que, direta ou indiretamente contribuíram para o enriquecimento deste trabalho.

Aos participantes dos Projetos Global Tropospheric Experiment/Amazon Boundary Layer Experiment (GTE/ABLE) e Anglo-Brazilian Amazonian Climate Observation Study (ABRACOS), pela cessão dos dados medidos na Reserva Ducke e na Fazenda Dimona, respectivamente.

Ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais pelo apoio e, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pela bolsa concedida.

E, em especial, ao Plínio Carlos Alvalá pelo amor, companheirismo e incentivo, à Ângela Yuri Harada pela valiosa colaboração e amizade e, à minha família, que muito me apoiou em todos os momentos difíceis.

Modelo de Resumo

O resumo deve ser claro, preciso e objetivo, ressaltando finalidades, metodologia, resultados e conclusões do trabalho. Consta de um único parágrafo, que contém em geral até 500 palavras. Recomenda-se evitar o uso de citações de autores, fórmulas, abreviaturas, símbolos, equações, frases negativas, etc. Se imprescindíveis, as mesmas devem ser escritas por extenso. Baseado na NBR-6028 da ABNT, bem como a norma ISO R 214.

RESUMO

espaço 1

espaço duplo

A conversão de áreas de florestas tropicais em pastagens pode levar a significativas conseqüências microclimáticas, fazendo-se necessário, para sua avaliação, modelar a micrometeorologia do dossel da floresta e da pastagem que a substitui, considerando parametrizações que englobem adequadamente todos os processos relevantes. Assim, desenvolveu-se um modelo com base na solução iterativa da equação do balanço de energia, para a determinação da temperatura da superfície, em dias sem precipitação pluviométrica, em áreas desflorestadas (pastagens) e no dossel da floresta. Utilizam-se, como dados de entrada, as medidas do fluxo de radiação solar global, da velocidade do vento, da temperatura do ar e do solo, além de propriedades físicas e fotométricas do solo e do dossel, incluindo as resistências estomáticas máximas e mínimas da cobertura vegetal. Para a verificação dos fluxos resultantes, utilizaram-se medidas obtidas em experimentos micrometeorológicos realizados na região da floresta tropical da Amazônia central, selecionando-se para a pastagem a Fazenda Dimona (2°19'S; 60°19'W) e, para a floresta, a Reserva Ducke (2°57'S; 59°57'W), ambas situadas em região de terra firme. A estimativa, através do modelo, de todos os fluxos componentes do balanço de energia, apesar de pequenas discrepâncias, representou bem os dados medidos. O mesmo ocorreu para as escalas micrometeorológicas de quantidade de movimento, calor e vapor d'água. Estes resultados mostraram que o modelo, utilizando poucos parâmetros, permite avaliar com confiança, em dias sem precipitação pluviométrica, a partição de energia, tanto em áreas de pastagem quanto de floresta tropical úmida de terra firme, na região amazônica.

Modelo de Abstract

STUDY OF THE ENERGY PARTITION IN COMPLEX TERRAINS (DEFORESTED AND FORESTED AREAS)

O abstract, não sendo necessariamente tradução literal, deve preservar o conteúdo do resumo, adaptando-o às peculiaridades do Inglês. Deve conter o título traduzido para o Inglês.

ABSTRACT

espaço duplo

espaço 1

The conversion of tropical forested areas, into pastures may cause significant microclimatic consequences. To evaluate them, it is necessary to model the micrometeorology of the forest canopy and the substituting pasture, with parameterizations that adequately involve all relevant processes. Thus, a model based on the iterative solution of the energy balance equation was developed for the determination of the surface temperature, for days without rain, both for forested and deforested (pasture) areas. The following input data were used: global solar radiation fluxes, wind velocity and air and soil temperatures, as well as physical and photometric soil and canopy properties, including the maximum and minimum stomatal resistences of the vegetation. The estimated resulting fluxes are verified against observational data obtained during micrometeorological experiments in the central tropical Amazonian "terra firme" forest region. The sites consisted of Reserva Ducke (2°57'S; 59°57'W), for forest and, for pasture, Fazenda Dimona (2°19'S; 60°19'W). Despite of some minor discrepancies, all simulated components of the energy balance agreed well with the observed data. In addition, the same agreement occurred with micrometeorological scales for momentum, heat and water vapor. These results show that the model, with few parameters, for days without rain, allows the evaluation of the energy partition, both for pastures and for forest canopies, in the Amazonian "terra firme" region.

Modelo de Sumário

SUMÁRIO

espaço duplo

espaço
1 a 1,5

LISTA DE FIGURAS
LISTA DE TABELAS
LISTA DE SÍMBOLOS

Pág.

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	17
CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA	23
2.1 - Processos superficiais em modelos de meso-escala	23
2.2 - Processos superficiais nos modelos de circulação geral	28
CAPÍTULO 3 - FUNDAMENTOS TEÓRICOS_.....	35
3.1 - Balanço de energia na superfície	36
3.1.1 - Saldo de radiação	39
CAPÍTULO 4 - EXPERIMENTO E DADOS	49
4.1 - Áreas experimentais e respectiva instrumentação	50
4.1.1 - Área desmatada	54
CAPÍTULO 5 - ANÁLISE DOS RESULTADOS	61
5.1 - Modelo de balanço de energia	64
5.2 - Dados de entrada	64
CAPÍTULO 6 - CONCLUSÕES E SUGESTÕES_.....	117
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123
APÊNDICE A - ESTABILIDADE ATMOSFÉRICA	151

É a enumeração das principais divisões, seções, partes ou capítulos de um trabalho com suas respectivas páginas (exceto as que antecedem o próprio sumário), na mesma ordem em que se apresentam no texto. Dá uma visão de conjunto e facilita a localização dos assuntos tratados. Não se deve confundir sumário com índice, sendo este a lista detalhada dos assuntos, autores, etc.

Modelo de Lista de Figuras

LISTA DE FIGURAS

espaço duplo

	<u>Pág.</u>
4.1 Diagrama esquemático da instrumentação na Fazenda Dimona. (2°19'S; 60°19'W).....	52
4.2 Diagrama esquemático ilustrando a altura dos psicrômetros aspirados (pontos pretos), o sistema de intercâmbio dos psicrômetros e o "Hydra" montados na torre e sua relação com o dossel da floresta na Reserva Ducke (2°57'W S; 59°57'W).....	58
5.1 Esquema do procedimento utilizado para o cálculo do balanço de energia na área de pastagem.....	62
5.2 Esquema do procedimento utilizado para o cálculo do balanço de energia na área de floresta	63
5.3 Radiação solar global medida em (a) 18/10/90; (b) 20/10/90; (c) 21/10/90 e (d) 23/10/90 na área de pastagem da Fazenda Dimona	66
5.4 Radiação solar global medida em (a) 11/08/84; (b) 21/08/84; (c) 22/08/84 e (d) 23/08/84 na área de floresta da Reserva Ducke.....	70
5.5 Temperaturas da superfície (estimada) e do ar (medida) em (a) 18/10/90; (b) 20/10/90; (c) 21/10/90 e (d) 23/10/90 na área de pastagem da Fazenda Dimona.....	73
5.6 Fluxos medidos e estimados do (a) saldo de radiação, (b) calor sensível, (c) calor latente e (d) calor no solo no dia 18/10/90 na área de pastagem da Fazenda Dimona.....	77
5.7 Fluxos medidos e estimados do (a) saldo de radiação, (b) calor sensível, (c) calor latente e (d) calor no solo no dia 20/10/90 na área de pastagem da Fazenda Dimona.....	79

espaço
1 a 1,5

As listas de figuras e tabelas devem ser separadas do corpo do trabalho e são necessárias apenas quando há mais de duas no texto. Da lista devem constar número e título da figura ou tabela e número da página, na ordem seqüencial em que aparecem no texto.

Modelo de Lista de Tabelas

LISTA DE TABELAS

espaço duplo

espaço
1 a 1,5

	<u>Pág.</u>
5.1 Propriedades físicas e fotométricas da pastagem na Fazenda Dimona, Amazonas	65
5.2 Propriedades fotométricas e características do dossel na Reserva Ducke, Manaus, Amazonas	69

Modelo de Lista de Símbolos

LISTA DE SÍMBOLOS

espaço duplo

Latinos

- espaço 1 a 1,5
- a - constante (Equação 3.9), $s^{1/2} m^{-1}$
- b - constante (Equação 3.27)
- C - constante (Equação 3.13), $s^{1/2} m^{-1}$
- C_h - capacidade calorífica volumétrica do solo, $W m^{-3} s K^{-1}$
- C_p - calor específico do ar à pressão constante, $J kg^{-1} K^{-1}$
- C_s - calor específico do solo, $W s kg^{-1} K^{-1}$
- d - deslocamento do plano zero, m
- D - diâmetro da folha, m
- e - pressão de vapor próximo à superfície, mb
- e_s - pressão de saturação do vapor, mb
- E - taxa de evaporação, $kg s^{-1} m^{-2}$
- F_i - função que descreve a abertura relativa dos estômatos e i refere-se ao fator ambiental (Equação 3.18)
- k - constante de Von-Kármán, adimensional

A seqüência para a lista de símbolos é a seguinte:

- Alfabética latina
- Alfabética grega
- Outros alfabetos
- Índices superiores
- Índices inferiores
- Símbolos especiais

Gregos

- α - albedo da superfície ($K\uparrow/K\downarrow$), adimensional
- β - razão de Bowen (H/LE), adimensional
- γ - constante psicrométrica, $mb K^{-1}$
- δq_t - variação horária na umidade específica, $g kg^{-1}$
- δT_r - variação horária na temperatura do ar, $^{\circ}C$ ou K
- $\delta T_{r,*}$ - variação horária da temperatura do ar com uma hora de atraso na estimativa do fluxo de calor armazenado na biomassa, $^{\circ}C$ ou K
- Δ - inclinação da curva de saturação do vapor d'água à temperatura do ar, $mb K^{-1}$

Página opcional, embora fortemente recomendada, da qual consta a relação dos símbolos utilizados no trabalho e seus significados, escritos por extenso. Símbolos definidos e utilizados apenas localmente podem ser omitidos da lista.

Modelo de Lista de Siglas e Abreviaturas

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

espaço duplo

espaço
1 a 1,5

ABLE	- Amazonian Boundary Layer Experiment
ABRACOS	- Anglo-Brazilian Amazonian. Climate Observational Study
ADAS	- Atmospheric Data Acquisition. System
ARME	- Amazonian Research Micrometeorological Experiment
AVHRR	- Advanced Very High-Resolution Radiometer
BATS	- Biosphere Atmosphere Transfer Scheme
CEPLAC	- Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira
CLA	- Camada Limite Atmosférica
CLC	- Camada Limite Diurna (convectiva)
CLN	- Camada Limite Noturna (estável)
CPTEC	- Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos
CSU	- Colorado State University
DE	- Divisão de Engenharia do Exército
ECMWF	- European Centre of Medium-Range for Weather Forecast
ECT	- Energia Cinética Turbulenta
EMA	- Estação Meteorológica Automática
EXP C _n	- Experimento número <i>n</i> da simulação da CBL
EXP N _n	- Experimento número <i>n</i> da simulação da NBL
EXP _n	- Experimento número <i>n</i> da simulação RAMS
FIFE	- First ISSPC Field Experiment
GMT	- Greenwich Meridium Time
GOES	- Geostacionary Operational Envinronmental Satellite
GTS	- Global Telecommunication, System
HL	- Horal, local (GMT - 4 horas)
IAG	- Instituto Astronômico e Geofísico
IBAMA	- Instituto Brasileiro do Meio-Ambiente
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBM-RISC	- International Business Machine (modelo RISC)
INPE	- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
KNMI	- Royal Netherlands Meteorological Institute
LANDSAT	- Land Satellite
LBA	- Large Scale Biosphere Atmosphere Experiment in Amazonia
RAMS	- The Regional Atmospheric Modeling System
RBLE	- Rondônia Boundary Layer Experiment

Relação **opcional**, embora recomendada, das siglas e abreviaturas utilizadas no trabalho, ordenadas alfabeticamente e seguidas dos respectivos significados escritos por extenso. Recomenda-se a tradução de seus significados para o idioma utilizado no trabalho, quando pertinente.

TEXTO

INTRODUÇÃO

É a primeira parte do trabalho, podendo constituir-se no primeiro capítulo. Expõe a natureza do trabalho, seu estágio em relação a trabalhos anteriores e estabelece com clareza seu objetivo.

DESENVOLVIMENTO DO TEXTO

Compreende o corpo do trabalho, no qual se desenvolve o assunto. É onde cabem a revisão da literatura, a apresentação da metodologia, os materiais e métodos utilizados e os resultados.

Quando o trabalho for extenso, suas seções primárias deverão ser denominadas **capítulos** como no caso das teses e das dissertações. Modelo 1

Para uma boa organização do texto, recomenda-se consultar a norma NBR-6024 (ABNT, 1989).

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Um trabalho pode apresentar várias conclusões, que devem ser completas e fundamentadas no texto. As recomendações podem sugerir futuros desenvolvimentos sobre o tema do trabalho e constituem a parte final do trabalho.

MODELO 1 FORMATO DE TEXTO

CAPÍTULO 1

espaço duplo

título 12 pt, maiúscula negrito ou grifado

INTRODUÇÃO

início do parágrafo na mesma margem esquerda

O acelerado crescimento das cidades é um dos fenômenos que...Tal fenômeno é consequência...(Instituto de Pesquisas Espaciais-INPE, 1987).

Espaço 1,5 entre as linhas

Espaço duplo entre os parágrafos

Na década de 80, a Prefeitura Municipal de São Paulo, através da coordenadoria Geral de Planejamento,...questões dos vazios urbanos:

- a) controlar o processo de expansão da área urbana, impondo limites à ampliação da zona urbana,... áreas de mananciais ou zona de serras.

Destaques de parágrafo 6 toques da margem

Segundo Kurkdjian (1993) o planejamento urbano é uma tarefa muito difícil...

Os produtos de sensoriamento remoto, tanto em imagens orbitais como fotografias aéreas,...no processo de Planejamento...(Loch e Kirchner, 1988).

Problemas relacionados com a resolução espacial,...foram extensivamente discutidos em Welch (1982); Jensen (1983) e Forster (1985), entre outros...

1.1 PARTICULARIDADES DO SISTEMA HRV/SPOT

Os satélites franceses SPOT 1, 2 e 3 foram concebidos pelo Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) e foram construídos por um...(CNES,1990).

Esses satélites trouxeram algumas inovações interessantes. Cada satélite foi programado para levar a bordo dois sensores HRV...espacial de 20 m (Tabela 1.1)

espaço duplo entre texto/figura

título em maiúsculas/centralizado

TABELA 1.1 - APLICAÇÕES POTENCIAIS DAS BANDAS DO SENSOR HRV

BANDAS	INTERVALO ESPECTRAL	APLICAÇÕES POTENCIAIS
1	(0,50 - 0,59 μ m) (verde)	Reflectância da vegetação
2	(0,61 - 0,68 μ m) (vermelho)	Absorção de clorofila para diferenciação de espécies. Estudos de uso do solo urbano.
3	(0,79 - 0,89 μ m) (infravermelho próximo)	Estimativas de fitomassa. Delineamento de corpos d'água.
Pancromática	(0,51 - 0,73 μ m) (verde, vermelho)	Levantamentos de uso da terra. Aplicações em cartografia básica. Estudos da estrutura urbana.

Adaptada de Novo (1989, p.113).

numeração das páginas centralizada/margem inferior

use 12 pts times new roman ou arial

MODELOS DE FIGURAS

Figura e tabela com continuação

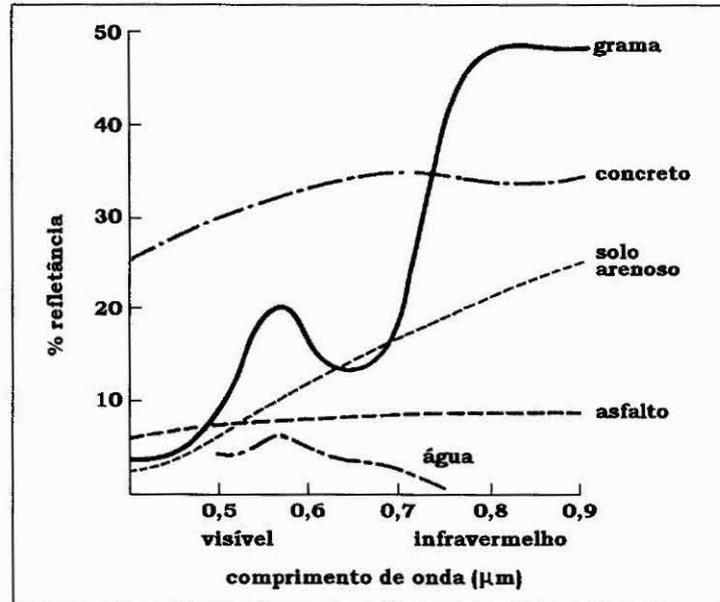


Fig. 2.3 - Assinaturas espectrais de alvos comuns na superfície terrestre.
FONTE: adaptada de Kennie e Matthews (1985, p. 9).

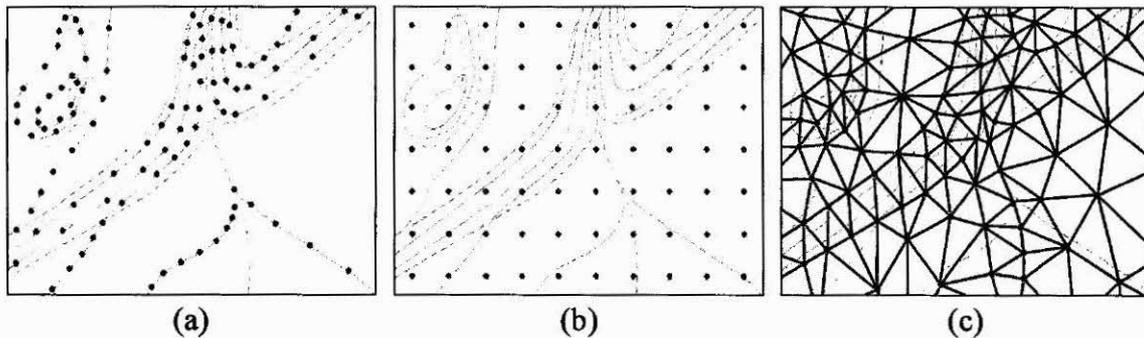


Fig. 2.6 - Representações de uma superfície de terreno: (a) curvas de nível, (b) grade regular e (c) rede triangular.
FONTE: modificada de Aronoff (1989, p. 122).

1.1.1 Técnica para Transformação dos Valores Digitais (DN) de uma Imagem para Valores de Reflectância

O algoritmo para transformação dos valores digitais de reflectância utilizado...Godoy Jr. (1994)...

Inicialmente, os valores digitais dos elementos constituintes da imagem são transformados para valores de radiância (L):

<i>Iniciar no sexto espaço ou centralizar</i>	<i>espaço duplo</i>	<i>numeração na margem direita, seqüencial dentro do capítulo</i>
---	---------------------	---

$$L = \frac{x}{AG_m} \quad (W m^2 sr^{-1} \mu m^{-1}) \quad (1.1)$$

onde,

x = valor digital normalizado do pixel;

No trabalho de Candeias (1992) foi desenvolvido um modelo bayesiano de fusão de dados utilizando como base ...

Bins et al. (1996) realizaram um estudo voltado para a verificaçãoSe um ou mais...(Novo e Shimabukuro, 1993)...Segundo Jeon e Landgrebe (1992)...

Modelos de Figura e Tabela com continuação

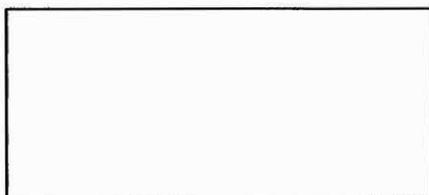


Fig. 1.1 - Título.
(continua)

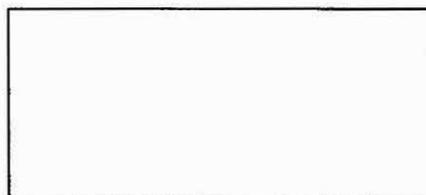
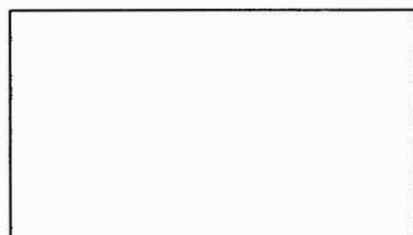


Fig. 1.1 - Continuação
(continua)



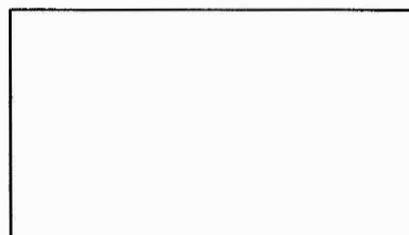
Fig. 1.1 - Conclusão

TABELA 1.1 - TÍTULO



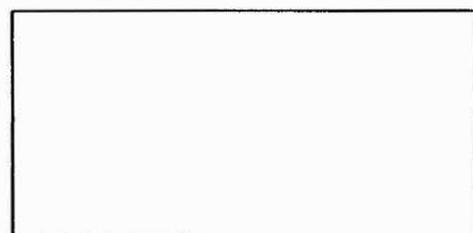
(continua)

Tabela 1.1 - Continuação



(continua)

Tabela 1.1 - Conclusão



A figura pode ocupar ou não toda a página, ou até mesmo continuar em uma ou mais páginas. Neste caso, deve-se indicar **continuar** na interrupção, **continuação** no prosseguimento e **conclusão** no término. Quando a figura ocupar parte de uma página, recomenda-se evitar a quebra de parágrafo antes da introdução da figura no texto.

Citações de Referências no Texto

Na preparação de um trabalho é usual consultar outros autores e, eventualmente, incluir suas idéias, com o objetivo de fundamentar ou esclarecer o tema. Qualquer contribuição de outrem, seja na forma original ou interpretada, deve ser citada no texto.

Somente os trabalhos cujo conteúdo contribuiu para o desenvolvimento do texto devem ser citados e constar da lista de referências bibliográficas.

Referências Bibliográficas

Consistem na identificação precisa de todas as obras citadas no texto. A bibliografia difere da lista de referências bibliográficas por se tratar de um levantamento bibliográfico sobre o tema ou com ele relacionado, incluindo documentos não consultados. Tem por objetivo possibilitar ao leitor condição para um aprofundamento maior no assunto, podendo constituir a bibliografia complementar, que será apresentada, quando houver, como apêndice.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Trabalho apresentado em evento científico e divulgado em CD-ROM

Bins, L. S.; Fonseca, L. M. G.; Erthal, G. J.; Mitsuo, F. I. Satellite imagery segmentation: a region growing approach. [CD-ROM]. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 8., Salvador, 1996. **Anais**. São Paulo: Image Multimídia, 1996. Seção de Comunicações Técnico-Científicas.

Tese/Dissertação

Candeias, A. L. B. **Uso da teoria bayesiana na fusão de dados satélite**. São José dos Campos. 133 p. (INPE-5457-TDI/499). Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 1992.

Autor entidade

Centre National d'Etudes Spatiales (CNES). **Guide des utilisateurs de données SPOT**: manuel de référence. Toulouse, 1986. v. 1-2.

Imagem

——— **Imagem de satélite SPOT-ORB 720 P396 CP-Data Pass 02-07-90**. Toulouse: SPOT Image, 1990. (Imagem. Escala 50.000).

Artigo de periódico

Forster, B. C. An examination of some problems and solutions in monitoring urban areas from satellite platforms. **International Journal of Remote Sensing**, v. 6, n. 1, p. 139-151, Jan. 1985.

Comunicação pessoal

Godoy Jr., M. **Algoritmo para transformação dos valores de radiância de uma imagem para reflectância**. (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José Campos, 1994). Comunicação pessoal.

Mapa

Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE). **São José dos Campos (SP):** atualização do uso da terra. SF-23-Y-D-II-1 MI-2769/1. São José dos Campos, 1987. (Mapa Topográfico. Escala 1:100.000).

Parte de livro

Jensen, J. R. Urban/suburban use and analysis. In: Cowel, R. N. ed. **Manual of remote sensing**. 2.ed. Falls Church: ASP, 1983. v. 2, Cap. 30, p. 1571-1966.

Trabalho apresentado em evento científico e divulgado como artigo

Jeon, B.; Landgrebe, D.A. Classification with spatio-temporal interpixel class dependency contexts. **IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing**, v. 30, n. 4, p. 663-672, July 1992. Special issue on the 1991 International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS'91).

Relatório técnico

Kurkdjian, M. L. N. O. **Aplicações de sensoriamento remoto ao planejamento urbano**. São José dos Campos: INPE, 1993. 34 p. (INPE-5530-RPQ/1797).

Livro

Novo, E. M. L. M. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**. São Paulo: Edgard Blucher, 1989. 308 p.

Trabalho apresentado em evento científico e divulgado em Anais

Novo, E. M. L. M.; Shimabukuro, Y. E. Aplicação do modelo de mistura na decomposição do espectro de reflectância de água em espectro de seus componentes opticamente ativos: uma avaliação. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 7., Curitiba, 1993. **Anais**. São José dos Campos: INPE, 1993. v. 3, p. 96-108.

- Referências bibliográficas de documentos eletrônicos
- Situações especiais de citações ou de referenciação no texto

Modelo de Apêndice

APÊNDICE A

ABREVIATURAS

ABREVIATURAS DE MESES

PORTUGUÊS

janeiro	- jan.
fevereiro	- fev.
março	- mar.
abril	- abr.
maio	- maio
junho	- jun.
julho	- jul.
agosto	- ago.
setembro	- set.
outubro	- out.
novembro	- nov.
dezembro	- dez.

ESPAÑHOL

enero	- ene.
febrero	- feb.
marzo	- mar.
abril	- abr.
mayo	- mayo
junio	- jun.
julio	- jul.
agosto	- ago.
septiembre	- set.
octubre	- oct.
noviembre	- nov.
diciembre	- dic.

Constitui matéria **integrante**, separada do texto para maior facilidade de leitura, ou dados de caráter complementar, elaborados ou não pelo autor e anexados ao trabalho para esclarecimento ou documentação. Por exemplo: dados e resultados de pesquisa, programas de computador, questionários, dados estatísticos, bibliografia complementar etc. Podem ser apresentados com formatação própria (desde que obedçam as medidas estabelecidas), denominados sucessivamente Apêndice A, Apêndice B etc.; esta indicação é desnecessária quando há apenas um apêndice.

Modelo de Glossário

GLOSSÁRIO

estereoscopia Ciência que trabalha com imagens para produzir um modelo visual tridimensional com características análogas às da mesma imagem quando vista através da visão binocular real (Moffitt e Mikhail, 1980).

feedback Realimentação. Mudança como resposta à manipulação de um dispositivo de entrada de dados. Dispositivos de saída que oferecem *feedback* transmitem pressão, força ou vibração para fornecer ao participante da RV a sensação do tato. O *feedback* tátil simula a sensação ligada à pele. O *feedback* de força simula peso ou resistência ao movimento (Jacobson, 1994).

HMD (*head-mounted display*) Óculos ou capacetes com pequenos monitores que emitem imagens, posicionando cada monitor diante de cada olho do usuário (Pimentel e Teixeira, 1995).

joystick Dispositivo de entrada de dados capaz de realizar movimentos em duas dimensões: para frente, para trás e para os lados.

LCD *Display* de cristal líquido. O cristal líquido é fixado entre dois pedaços de vidro e polarizadores, sendo ativado por uma fonte externa. A corrente elétrica alterna o cristal entre transparente e opaco (Jacobson, 1994).

MIDI *Musical Instrument Digital Interface*. Uma linguagem simples de computador que permite que instrumentos de música digital, como sintetizadores, comuniquem-se com computadores e entre si (Jacobson, 1994).

mundo virtual Mundo digital. "Mundo" criado a partir de técnicas de computação gráfica. Através de dispositivos de saída de dados que estimulam os sentidos do participante, este mundo transforma-se num ambiente de RV (Vince, 1995).

É a relação alfabética de termos, cuja finalidade é elucidar palavras e expressões pouco conhecidas, de significação obscura ou de uso muito restrito, acompanhadas de sua definição e, caso necessário, de sua tradução.

Modelo de Índice

ÍNDICE

- Abreviaturas, 103-106
 - ___ e expressões latinas, 105
 - ___ de meses, 103
 - forma de apresentação, 34
- Apostilas e notas de aula, 67

- Bibliografia recomendada
 - referências, 123-128

- Capa, 15, 18
 - contracapa, 16, 20
 - verso da capa, 16, 19
- Comunicações pessoais e entrevistas, 67
- Conclusões e recomendações, 14, 43

- Depósitos Legais
 - Biblioteca Nacional, 99
 - Centro Nacional de Informação Agrícola, 99

- Dissertação, 6
 - norma de referência, 53
 - qualidade do original, 69

- Elementos
 - ___ da referência, 45
 - ___ do texto, 2 8-43
 - ___ pós-textuais, 43-68
 - ___ pré-textuais, 15-28
- Equações
 - espaçamento, 80, 84
 - forma de apresentação, 34-35
 - modelos, 85-87

O índice é a lista detalhada dos assuntos, nomes próprios, nomes geográficos, acontecimentos etc., com a indicação da sua localização no texto. É a enumeração, em ordem alfabética ou sistemática, de termos contidos na obra. Pode haver um só índice, genérico, ou vários índices específicos, de autor, assunto etc., como indica a NBR 6034 da ABNT

INSTRUÇÕES PARA O ENCAMINHAMENTO DO DISQUETE OU CD

Para melhor visualização e manuseio, estamos sugerindo que um dos arquivos do disquete que é entregue junto ao SPG com o original, contenha links para os demais arquivos.

Esse arquivo deverá ser salvo no formato **RTF**. Os links neste arquivo devem ser *relativos*. Por exemplo: o link para o arquivo da Página de Rosto com nome **capa.doc** deverá ser simplesmente **capa.doc**. Não usar nomes com acentos.

Abaixo segue um modelo :

Ex.: arquivo **HomePage.rtf**



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

Home Page

Página de Rosto

Verso da Página de Rosto

Folha de Aprovação

Citações

Dedicatória

Agradecimentos

Resumo

Abstract

Sumário

Caso tenha dúvidas para criar estes links utilize a ajuda do Microsoft Word procurando por *hyperlinks*.

No arquivo de referência bibliográfica, para *criar um link para um documento*, por exemplo uma dissertação, já depositado na Base de Dados da Produção Técnico-Científica do INPE, acrescentar, após a referência, a frase Repositório da URLib: <nome-do-repositório>. Ver exemplo abaixo.

Assireu, Arcilan Trevenzoli **Análise da circulação superficial oceânica na costa Sudeste-Sul do Brasil, a partir da utilização dos dados de derivadores rastreados por satélites**. São José dos Campos. 150 p. (INPE-6751-TDI/636). Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 1998. Repositório da URLib: <sid.inpe.br/deise/1998/09.21.09.37>.

Para transformar o nome-do-repositório em link, usar a opção *hyperlink* do Word. No campo *Vincular a arquivo ou URL* entrar a sequência: goto/nome-do-repositório.

No exemplo acima, neste campo escreve-se:
goto/sid.inpe.br/deise/1998/09.21.09.37

Não esquecer de marcar a caixinha Usar caminho relativo para o hyperlink.

FOLHA DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Há dois formulários de autorização para publicação, um para publicações técnico-científicas em geral e outro para trabalhos acadêmicos.

Nesses formulários, o **título** da publicação deve ser completo e o **nome do autor**, por extenso, da mesma forma que irá constar na publicação. No caso de trabalhos acadêmicos, consta também o nome do orientador.

A **origem** da publicação é registrada pela sigla da unidade principal (nível de Diretoria) seguida da sigla da unidade secundária, conforme a Estrutura Organizacional do INPE, e a sigla ou o nome do **projeto**. No caso de trabalhos acadêmicos, no lugar de **origem** aparece a sigla da Pós-Graduação, seguida da sigla do Departamento e do nome do **curso**. Tanto a sigla do projeto como a do curso deverão constar obrigatoriamente, conforme a Estrutura de Divisão de Trabalho do INPE (EDT).

O campo **série** é preenchido com a sigla da série proposta pelo autor, entre as aprovadas pelo Instituto.

A **autorização preliminar**, que inclui eventual solicitação de revisões, é dada pela Chefia Responsável ou por pessoa por ela designada.

A **autorização final** cabe aos titulares das unidades subordinadas ao Diretor.

A **autorização final** para a publicação de Dissertação de Mestrado ou Tese de Doutorado é de responsabilidade do titular do órgão de Ensino e Documentação.

As **palavras-chaves** devem ser listadas pelos conceitos principais, seguidos dos termos específicos.

Todos os campos devem ser preenchidos de modo completo e sem rasuras.

Formulário INPE-106.1 (Frente) e (Verso) **Para publicações técnico-científicas.**

Formulário INPE-393 (Frente) e (Verso) **Para trabalhos acadêmicos.**



AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

TÍTULO							
AUTOR							
TRADUTOR							
EDITOR							
ORIGEM	PROJETO	SERIE	Nº DE PAGINAS	Nº DE FOTOS	Nº DE MAPAS		
TIPO							
<input type="checkbox"/> RPC	<input type="checkbox"/> PRE	<input type="checkbox"/> NTC	<input type="checkbox"/> PRP	<input type="checkbox"/> MAN	<input type="checkbox"/> PUD	<input type="checkbox"/> TAE	<input type="checkbox"/>
DIFUSÃO							
<input type="checkbox"/> EXTERNA	<input type="checkbox"/> INTERNA	<input type="checkbox"/> RESERVADA	<input type="checkbox"/> LISTA DE DISTRIBUIÇÃO ANEXA				
PERIÓDICO/EVENTO							
CONVÊNIO							
AUTORIZAÇÃO PRELIMINAR							
			ASSINATURA				
REVISÃO TÉCNICA							
<input type="checkbox"/> SOLICITADA	<input type="checkbox"/> DISPENSADA						
			ASSINATURA				
RECEBIDA	___/___/___	DEVOLVIDA	___/___/___	ASSINATURA DO REVISOR			
REVISÃO DE LINGUAGEM							
<input type="checkbox"/> SOLICITADA	<input type="checkbox"/> DISPENSADA						
			ASSINATURA				
Nº	_____						
RECEBIDA	___/___/___	DEVOLVIDA	___/___/___	ASSINATURA DO REVISOR			
PROCESSAMENTO/DATILOGRAFIA							
RECEBIDA	___/___/___	DEVOLVIDA	___/___/___	ASSINATURA			
REVISÃO TIPOGRÁFICA							
RECEBIDA	___/___/___	DEVOLVIDA	___/___/___	ASSINATURA			
AUTORIZAÇÃO FINAL							
			ASSINATURA				
PALAVRAS-CHAVE							

SECRETARIA

____/____/____

RECEBIDO ____/____/____ DEVOLVIDO ____/____/____

ENCAMINHADO POR _____

DEVOLVIDO POR _____

CONTROLE E DIVULGAÇÃO

RECEBIDO POR _____ DEVOLVIDO PARA _____

PRONTO PARA PUBLICAÇÃO ____/____/____ Nº _____ QUANT _____

____/____/____

ASSINATURA

OBSERVAÇÕES

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO

- TÍTULO DA PUBLICAÇÃO: COMPLETO, EVITANDO ABBREVIAR PALAVRAS.
- NOME DO AUTOR, TRADUTOR OU EDITOR: COMPLETO, POR EXTENSO, DA MESMA FORMA QUE IRÁ CONSTAR DA PUBLICAÇÃO.
- ORIGEM DA PUBLICAÇÃO: SIGLA DA UNIDADE PRINCIPAL, DA UNIDADE SECUNDÁRIA, CONFORME A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO INPE.
- PROJETO: NOME OU SIGLA DO PROJETO DE ACORDO COM A ESTRUTURA DE DIVISÃO DE TRABALHO (EDT) DO INPE.
- SÉRIE: PROPOSTA PELO AUTOR, ENTRE AS APROVADAS PELO INSTITUTO.
- TIPO DE PUBLICAÇÃO: ASSINALAR O TIPO PROPOSTO PARA PUBLICAÇÃO.
- NÚMERO DE PÁGINAS, FOTOS, MAPAS OU OUTROS MATERIAIS: NÚMERO EXATO DE CADA UM DELES
- DIVULGAÇÃO ASSINALAR DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO.
- LISTA DE DISTRIBUIÇÃO: NOMES E ENDEREÇOS COMPLETOS.
- AUTORIZAÇÃO PRELIMINAR: ASSINATURA DA CHEFE RESPONSÁVEL OU PESSOA POR ELA DESIGNADA, SOLICITANDO OU DISPENSANDO REVISÕES, E DATA.
- REVISÕES TÉCNICA E/OU DE LINGUAGEM: DATAS DE RECEBIMENTO E DEVOLUÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL.
- DIGITAÇÃO OU DATILOGRAFIA: DATAS DE RECEBIMENTO E DEVOLUÇÃO, E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL.
- REVISÃO TIPOGRÁFICA: DATA E ASSINATURA DO AUTOR.
- AUTORIZAÇÃO FINAL: DATA E ASSINATURA DO TITULAR DA UNIDADE DIRETAMENTE SUBORDINADA À DIREÇÃO GERAL.
- PALAVRAS - CHAVE: INICIADAS PELOS CONCEITOS PRINCIPAIS, SEGUIDOS DOS TERMOS ESPECÍFICOS.
- SECRETARIA DE ORIGEM: NOME DA PESSOA QUE ENCAMINHA O TRABALHO, DATA E ASSINATURA; DATA DE DEVOLUÇÃO QUANDO HOUVER.
- CONTROLE E DIVULGAÇÃO: NOME DA PESSOA QUE RECEBE O TRABALHO, DATA DE RECEBIMENTO, ASSINATURA E DATA DE DEVOLUÇÃO PARA CORREÇÕES, SE NECESSÁRIO. DATA, NÚMERO E QUANTIDADE DE CÓPIAS PARA REPRODUÇÃO.
- OBSERVAÇÕES: INFORMAÇÕES RELEVANTES.



AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO
DE TRABALHO ACADÊMICO

TÍTULO _____

AUTOR _____

ORIENTADOR _____

ORIGEM _____	CURSO _____	SÉRIE _____	<input type="checkbox"/> TESE	TIPO <input type="checkbox"/> DISSERTAÇÃO	APRESENTAÇÃO _____ / ____ / ____
Nº DE FOLHAS _____	Nº DE FOTOS _____	Nº DE MAPAS _____	<input type="checkbox"/> LISTA DE DISTRIBUIÇÃO ANEXA		

REVISÃO TÉCNICA _____

CONCLUÍDA EM _____ / ____ / ____

ASSINATURA DO ORIENTADOR _____

REVISÃO DE LINGUAGEM _____

SOLICITADA DISPENSADA

ASSINATURA _____

Nº _____

RECEBIDA _____ / ____ / ____ DEVOLVIDA _____ / ____ / ____

ASSINATURA DO REVISOR _____

AUTORIZAÇÃO FINAL _____

_____ / ____ / ____

ASSINATURA _____

PALAVRAS - CHAVE _____

PÓS-GRADUAÇÃO _____

_____ / ____ / ____

RECEBIDO _____ / ____ / ____ DEVOLVIDO _____ / ____ / ____

ENCAMINHADO POR _____ DEVOLVIDO POR _____

CONTROLE E DIVULGAÇÃO _____

RECEBIDO POR: _____ DEVOLVIDO PARA: _____

PRONTO PARA PUBLICAÇÃO EM _____ / ____ / ____ Nº _____ QUANT. _____

_____ / ____ / ____

ASSINATURA _____

OBSERVAÇÕES _____

MODELO 2

DOCUMENTOS ELETRÔNICOS (WWW, GOPHER, FTP, E-MAIL, LISTSERV), CD-ROM, PROGRAMAS DE COMPUTADOR, ARQUIVOS DE DADOS, TEXTOS E FITAS MAGNÉTICAS

Por não estarem definidos estes tipos de referências pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), sugere-se o estilo de citação apresentado por Ferreira e Kroeff (1996); Moura (1997) e USP/SIBI (1996), com algumas adaptações para o INPE.

Monografia retirada da Internet via WWW

Autor/Editor. **Título**. [online]. <Endereço completo>. Data de acesso na língua do texto em que se está citando a referência.

Entrada correta do nome do autor

Dossantoswatrín, O. [Watrín, O. S.] **Landscape dynamics in the eastern Amazon using geoprocessing techniques**. [online]. <<http://techreports.larc.nasa.gov/ntrs>>. Mar. 1997.

Nome do autor conforme citado na Internet

Artigo de periódico "on line".

Autor. Título do artigo. **Título do periódico**. [online]. v. , n. , paginação ou indicação de tamanho, mês ano (data de disponibilidade). <Endereço completo>. Data de acesso.

Taylor, C. REDD: Regional electronic document delivery service. **Ariadne the Web version**. [online]. n. 9, ref. 1, 18 May 1997 . <<http://www.ariadne.ac.uk/issue9/redd/#REF1>>. 2 July 1997.

Monografia retirada da Internet via GOPHER

Autor. **Título**. [online]. <Endereço>. Data de acesso.

Space Science and Engineering Center. **Data and imagery**. [online]. <gopher.ssec.wisc.edu>. May 1997.

Monografia retirada da Internet via FTP

Autor. **Título**. [online]. <Endereço>. Data de acesso.

Kehoe, B. D. **Zen and the art of Internet**. [online]. <URL: csn.org/pub/net/zen>. 1992.

E-MAIL

Remetente. Endereço. **Título ou assunto.** Destinatário. Endereço. data.

Bernasconi, V. valerio.bernasconi@cse.lt.it. **Delay estimates.** Brito, A.C. brito@dss.inpe.br. 5 maio 1997.

Lista de discussão

Autor. Título da mensagem. **Título da lista de discussão.** Endereço. data.

Taylor, D. WWW weatherfax images. **YACHT-L.** Listserv@hearn.bitnet. 17 April, 1996.

Trabalho apresentado em evento científico e divulgado como artigo de periódico em CD ROM.

Autoria. Título do artigo. [Tipo de suporte]. **Título do periódico,** v. , n. , paginação ou indicação de tamanho (se houver), data. Notas explicativas.

Kortright, J.B.; Rice, M. Soft X ray magneto-optic Kerr rotation and element-specific hysteresis measurement. [CD ROM]. **Review of Scientific Instruments,** v. 67, n. 9, Sept. 1996. Special issue on the Proceedings of the Conference on Synchrotron Radiation Instrumentation'95.

Programa de Computador

Autor. **Título.** [Tipo de suporte]. Local: Editora, data. Notas explicativas.

Caprara, L.; Zingier, S.R. **Programa em Lotus para o cálculo da DL 50 e seus limites de confiança, utilizando o método dos próbitos.** [Programa de computador]. s.n.t.

Arquivo de dados e textos

Nome e extensão. **Ementa** (descrição do conteúdo). Custódia. Local, ano. Número de unidades físicas. Especificação do meio de disponibilidade. Tamanho e número de registros. Programa gerador.

PARC-NOV.XLS. **Tabela de parâmetros dendrométricos para estimativa de biomassa.** Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. São José dos Campos, maio 1996. 1 disquete 3 ½ . 120832 caracteres. Excel.

Fita Magnética

Autor. **Título.** local: editor, data. Especificação do meio de disponibilidade.
Dimensão.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **SPRING 2.0.4:** Sistema de
Processamento de Informações Georreferenciadas. São José dos Campos, 1997.
Fita Magnética DAT 6MB

SITUAÇÕES ESPECIAIS DE CITAÇÕES OU DE REFERENCIAÇÃO NO TEXTO

Citações: a) autores: mesmo sobrenome e ano: Azevedo, H. (1968) ... Azevedo, M. (1968); b) autoria desconhecida: primeiras palavras seguidas de reticências e do ano: (Todos os serviços ... 1983); c) sem data: registrar a data aproximada entre colchetes: (Lopes, [19--]); d) diferentes partes de um trabalho em diferentes pontos do texto: Howells (1966b, p. 629) descreves ...; e) Citação de citação: Lahr (1958, citado por Cervo e Bervian, 1978) ou Sander (1920) citado por Phillips (1984); f) Publicações em andamento: em fase de elaboração cita-se apenas o sobrenome do autor: (Pereira); quando submetido ou aceito para publicação: Saba (1997); g) Citação textual: deverá vir entre aspas, acompanhada de sobrenome do autor, ano e página. Em caso de interrupção ou omissão de partes na transcrição do texto deve-se usar reticências. Destaques quando necessários em **negrito** ou grifo, e acrescenta-se *grifo do autor* entre parênteses: Ruiz (1982, p. 48), definindo pesquisa científica como a “realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas de metodologia consagradas pela Ciência” (*grifo do autor*). Se a citação textual contiver expressões ou palavras entre aspas, estas serão transformadas em aspas simples. Qualquer correção ou alteração feita pelo autor deverá vir entre colchetes, bem como erros óbvios são apontados pelo uso de sic entre colchetes: “O grande meteoro caiu em 1918 [1908]...; “... medindo deis [sic] unidades...”. Citações de trechos em língua estrangeira são traduzidos dentro do próprio texto em destaque, mencionando seu tradutor, transcrevendo o texto original em nota de rodapé; h) Notas de rodapé: são identificadas com números sobrescritos à direita da palavra considerada no texto, sequencialmente dentro de cada capítulo, são separadas do texto por um traço horizontal de doze toques (2,5 a 3 cm) à esquerda da parte inferior da página de chamada. Deve-se evitar ao máximo as notas de rodapé para melhor fluidez do trabalho.

Referências Bibliográficas: a) autoria desconhecida, entra-se pelo título. b) sem local: [S.l.]; c) editora desconhecida: [s.n.]; d) data desconhecida, indica-se a data aproximada entre colchetes: [1981?] para data provável; [ca. 1960] para data aproximada; [197-] para década certa; [18--] para século certo; [18--?] para século provável. e) sem notas tipográficas: [s.n.t.]. f) subtítulo, separado do título por dois pontos, não é destacado.

OUTROS TIPOS DE REFERÊNCIA

Artigos de jornais

Amaral, J. R. Inpe estuda queda de meteorito na Amazônia. **Jornal Valeparaibano**. São José dos Campos, 22 mar. 1998. Caderno 1, p. 12.

Atas de reuniões

Departamento para a Preservação dos Recursos Naturais (DEPRN). **Projeto Olho Verde**. Ata de reunião realizada no dia 07 nov., São José dos Campos, 1994. 5p. Redefinição da legenda de vegetação.

Atlas

Atlas Mirador Internacional. Rio de Janeiro: Encyclopaedia Britânica do Brasil, 1981. 110p.

Capítulo de livro com a mesma autoria

Kirchhoff, V. W. J. H. **Introdução à geofísica espacial**. São Paulo: Nova Stella, 1991. 149 p. Cap.3: Composição, estrutura, pressão e densidade, p. 31-42.

Catálogo

Radio Corporation of America (RCA). **Silicon transistor for 200-watt quasi-complementary symmetry audio amplifiers with parallel output transistor**. Somerville, NJ, 1973.

Documentos legislativos: leis, decretos, portarias etc.

Brasil. Decreto-lei n. 6129, de 6 de novembro de 1974. Dispõe sobre a transformação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. **LEX: Legislação Federal e Marginália**, v. 38, p. 1017-1018, out./dez. 1974.

Fascículo de periódico

Climanálise: boletim de monitoramento e análise climática. São José dos Campos, v. 11, n. 1, jan. 1996. 53 p.

Filmes, vídeos e diapositivos

Encyclopaedia Britannica do Brasil. **Videopédia: cosmos**. [vídeo]. São Paulo: Britannica, 1984. 42 min. color. VHS. (Ciência BV, 9).

Folders

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **CBERS: China - Brazil Earth Resources Satellite**. São José dos Campos, 1995. Folder

Microfichas

Laufenberg, T. et al. **Improving the fatigue resistance of adhesive joints in laminated wood structures**. [microficha]. Washington, DC: U.S. Dept. of Energy, Conservation and Renewable Energy, Wind/Ocean Technology Division, 1988. (NASA-CR 182165).

Norma Técnica

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 7556 – Chapa de alumínio e de ligas de alumínio**. Rio de Janeiro, 1982.

Patente

Commodities Trading and Development Limited, André Aspa. **Processo e instalação para alcalinizar e pasteurizar as sementes de cacau antes de seu esmagamento**. Int. C13 A23 G 1 / 2. BR n. PI 8002165. 2 abr. 1980; 25 nov. 1980. Revista da Propriedade Industrial, v.8, n. 527, p. 15, 25 nov. 1980.

Periódico considerado no todo

Climanálise: boletim de monitoramento e análise climática. São José dos Campos, 1986- . Mensal.

Publicação de convênio

Barbosa, O. **Projeto Leste do Tocantins/Oeste do Rio São Francisco**. Convênio Departamento Nacional de Produção Mineral/Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais/PROSPEC. Rio de Janeiro: DNPM, 1970. 170 p.

Publicação de projeto

Projeto RADAMBRASIL. **Folhas SC. 24/25 Aracaju/Recife: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra**. Rio de Janeiro, 1983. 856 p. (Levantamento de Recursos Naturais, 30).

Publicações não divulgadas formalmente como, documentos de programas espaciais (MECB, CBERS etc.)

Neves, A. C. C.; Mandl, J.R. **Documentação de projeto emitida pela Engenharia de Produto**. São José dos Campos: INPE.MECB, 1987. 9 p. (A-EPR-0001).

Publicações no prelo

Kux, H. J. H.; Santos, J. R.; Ahern, F. J.; Pietsch, R. W.; Pardi Lacruz, M. S. Evaluation of RADARSAT data for land use/land cover dynamics in the southwestern Brazilian Amazon state of Acre. **Canadian Journal of Remote Sensing**, 1998. No prelo.

Resumo publicado em abstracts, bibliografias, bases de dados, etc.

Raun, W. R.; Barreto, H. J. Regional maize grain response to applied phosphorus in Central America. **Agronomy Journal**, v. 87, n. 2, p. 208-213, Mar. 1995. Resumo em **Abstracts in Tropical Agriculture**, v. 20, n. 12, p. 100, Dec. 1995. Ref. 99404.

Trabalhos apresentados e não divulgados formalmente: apostilas e notas de aula

Coimbra, A.L.G. **Mecânica dos fluidos: notas de aula** dadas na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1. sem. de 1964. 204 p.

Trabalhos apresentados e não divulgados formalmente: palestras e conferências

Banon, G. F. **Apresentação e ilustração de uso de uma Biblioteca Digital**. São José dos Campos, 1998. Palestra realizada no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) em 17 fev. 1998.

Transparências

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **CBERS**. [transparência]. São José dos Campos, jan. 1989. 28 transparências. 25 x 20 cm.

Verbetes

Especialização. In: Buarque de Holanda Ferreira, A. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p. 698

LINGUAGEM TÉCNICO-CIENTÍFICA

A linguagem de um texto técnico-científico deve ser objetiva, clara, precisa e concisa, isenta de ambigüidades e de julgamentos subjetivos; é imprescindível que seja mantida a coerência no uso do estilo, pessoal ou impessoal.

Dá-se preferência à linguagem técnica e ao estilo impessoal. Deve-se evitar o uso de termos pouco comuns ou etimologicamente duvidosos. Os termos técnicos não-usuais devem ser definidos no texto e utilizados sempre com a mesma aceção (Kotait, 1981). No texto, palavras estrangeiras devem ser escritas entre aspas, a menos que elas já estejam dicionarizadas.

OBRIGATORIEDADE DE DEPÓSITOS LEGAIS

BIBLIOTECA NACIONAL

A obrigatoriedade da remessa de um exemplar de cada publicação para a Biblioteca Nacional (BN) foi instituída pelo Decreto nº 1825 de 20.12.1907, que assegura:

- a preservação e guarda da produção intelectual nacional;
- os direitos autorais do Instituto e dos autores;
- a incorporação da obra ao acervo da Biblioteca Nacional;
- a divulgação da obra no Boletim Bibliográfico distribuído às bibliotecas, centros de informação do Brasil e do exterior.

CENTRO NACIONAL DE INFORMAÇÃO AGRÍCOLA

A obrigatoriedade da remessa de um exemplar de cada publicação na área de Agricultura foi instituída pelo Ministério da Agricultura. Cabe a Coordenação de Informação Documental Agrícola (CENAGRI) a competência de receber por Depósito Legal a documentação agrícola produzida no País, conforme Portaria Interministerial nº 164, de 22.07.1994, que assegura:

- a preservação da memória agrícola nacional.

O INPE remete cópia de suas publicações de divulgação externa para esses depósitos.

INDEXAÇÃO EM BASES DE DADOS

Com o objetivo de divulgar sua produção técnico-científica nos sistemas nacionais e internacionais de bases de dados, o INPE envia cópia de suas publicações para as instituições que mantêm bases de dados em países como o Brasil, EUA e Canadá. As informações relativas à obra, tais como referências e, em alguns casos, resumo e disponibilidade, são recuperadas através de sistema de acesso "on-line" através da Internet.

A seguir, relacionam-se as Instituições, as respectivas áreas do INPE e os sistemas de bases de dados correspondentes, para as quais são enviadas as publicações do INPE.

INSTITUIÇÃO	ÁREA DO INPE	FINALIDADE
American Meteorological Society (AMS) (USA)	Meteorologia	<ul style="list-style-type: none">• Indexação no Meteorological and Geostrophysical Abstracts
Coordenação de Informação Documental Agrícola (CENAGRI)	Agricultura Floresta Análise Ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Indexação no Sistema AGRIS-FAO (Sistema Internacional de Informação Agrícola)• Indexação no Sistema AGROBASE (Base de Dados Agrícola Nacional)
Centro de Investigaciones del Mar y la Atmosfera (Argentina)	Meteorologia	<ul style="list-style-type: none">• Indexação no Aerospace Data Base• Revista Meteorológica
Canada Centre for Remote Sensing (CCRS)	Sensoriamento Remoto Processamento Digital	<ul style="list-style-type: none">• Indexação no RESORS (Remote Sensing On-line Retrieval System)
Comissão Nacional de Energia Nuclear - Centro de Informações Nucleares (CNEN/CIN)	Física de Plasma Materiais	<ul style="list-style-type: none">• Indexação no INIS (Sistema Internacional de Informação Bibliográfica em Energia Nuclear e Assuntos Correlatos)
National Aeronautics and Space Administration (NASA), Scientific and Technical Information Facility (USA)	Todas	<ul style="list-style-type: none">• Indexação no STAR (Scientific and Technical Aerospace Report)• Indexação no IAA (International Aerospace Abstracts)

ABREVIATURAS DE MESES

PORTUGUÊS

janeiro	- jan.
fevereiro	- fev.
março	- mar.
abril	- abr.
maio	- maio
junho	- jun.
julho	- jul.
agosto	- ago.
setembro	- set.
outubro	- out.
novembro	- nov.
dezembro	- dez.

ESPAÑHOL

enero	- ene.
febrero	- feb.
marzo	- mar.
abril	- abr.
mayo	- mayo
junio	- jun.
julio	- jul.
agosto	- ago.
septiembre	- set.
octubre	- oct.
noviembre	- nov.
diciembre	- dic.

ITALIANO

gennaio	- gen.
febbraio	- feb.
marzo	- mar.
aprile	- apr.
maggio	- mag.
giugno	- giu.
luglio	- lugl.
agosto	- ago.
settembre	- set.
ottobre	- ott.
novembre	- nov.
dicembre	- dic.

FRANÇÊS

janvier	- jan.
février	- fév.
mars	- mars
avril	- avr.
mai	- mai
juin	- juin
juillet	- juil.
août	- août
septembre	- sept.
octobre	- oct.
novembre	- nov.
décembre	- déc.

INGLÊS

January	- Jan.
February	- Feb.
March	- Mar.
April	- Apr.
May	- May
June	- June
July	- July
August	- Aug.
September	- Sept.
October	- Oct.
November	- Nov.
December	- Dec

ALEMÃO

Januar	- Jan.
Februar	- Feb.
Marz	- Marz
April	- Apr.
Mai	- Mai
Juni	- Juni
Juli	- Juli
August	- Aug.
September	- Sept.
Oktober	- Okt.
November	- Nov.
Dezember	- Dez.

ABREVIATURAS E EXPRESSÕES LATINAS

ap. ou apud	citado por, segundo
cf.	compare, confronte
cf. infra	conferir linhas ou páginas adiante ou abaixo
cf. supra	conferir linhas ou páginas atrás, isto é, acima
ed. cit.	edição citada
e.g. (exempli gratia)	por exemplo
et al. (et alii ou et aliae)	e outros ou e outras
ex.	exemplo
ibid. ou ibidem	na mesma obra
id. ou idem	o mesmo, a mesma coisa
i.e. (id est)	isto é
il. ou ilust.	ilustrações ou ilustrado
in	em
infra	abaixo
ip. lit. (ipsis litteris)	literalmente
loc. cit. (locus citatum)	no lugar citado
n.	número
n.b. (nota bene)	observe bem
op. cit. (opus citatum)	na obra citada
p. ou pág.	página
pp. ou págs.	páginas
pass. ou passim	aqui e ali, em diversas partes
q.v. (quod vide)	queira ver, que se veja
s.d.	sem data
s.ed.	sem editor
s.l.	sem lugar de publicação ou local
seq. (sequentia)	seguinte ou que se segue
sic.	assim mesmo, tal qual
s.n.t.	sem notas tipográficas
supra	acima
v.	volume, veja, ou ver
vid.	vide
v.g. (verbi gratia)	por exemplo
v.o. ver original	

ALFABETO GREGO

NOME DA LETRA	MAIÚSCULA	MINÚSCULA
alfa	A	α
beta	B	β
gama	Γ	γ
delta	Δ	δ
épsilon	E	ε
dzeta	Z	ζ
eta	H	η
teta	Θ	θ
iota	I	ι
capa	K	κ
lambda	Λ	λ
mu ou mi	M	μ
nu ou ni	N	ν
csi (cs)	Ξ	ξ
ômicon	O	ο
pi	Π	π
rô	P	ρ
sigma	Σ	σ
tau	T	τ
ípsilon	Υ	υ
fi	Φ	φ
qui	X	χ
psi	Ψ	ψ
ômega	Ω	ω

SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES

O Sistema Internacional de Unidades (SI), ratificado pelas Conferências Gerais de Pesos e Medidas e oficializado pelo Decreto nº 81621 de 03/05/1978 (INPE, 1981), compreende:

a) sete unidades de base:

Unidade	Símbolo	Grandeza
metro	m	comprimento
quilograma	kg	massa
segundo	s	tempo
ampère	A	corrente elétrica
kelvin	K	temperatura termodinâmica
mol	mol	quantidade de matéria
candela	cd	intensidade luminosa

b) duas unidades suplementares:

Unidade	Símbolo	Grandeza
radiano	rad	ângulo plano
esterorradiano	sr	ângulo sólido

c) unidades derivadas, deduzidas direta ou indiretamente das unidades de base e suplementares;

d) os múltiplos e submúltiplos decimais das unidades acima, cujos nomes são formados pelo emprego dos prefixos do SI.

As unidades de base, suplementares e derivadas encontram-se na Tabela a seguir.

SISTEMA INTERNACIONAL DE MEDIDAS

GRANDEZA	UNIDADE		
	NOME	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO
Comprimento	metro	unidade de base	m
Massa	quilograma	unidade de base	kg
Tempo	segundo	unidade de base	s
Corrente elétrica	ampère	unidade de base	A
Temperatura termodinâmica	kelvin	unidade de base	K
Quantidade de matéria	mol	unidade de base	mol
Intensidade luminosa	candela	unidade de base	cd
Ângulo plano	radiano	unidade suplementar	rad

(continua)

Continuação

GRANDEZA	UNIDADE		
	NOME	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO
Ângulo sólido	esterorradiano	unidade suplementar	sr
Aceleração	metro por segundo por segundo	1 m/s ²	m/s ²
Aceleração angular	radiano por segundo por segundo	1 rad/s ²	rad/ms ²
Atividade de um material radioativo	bequerel	1 /s	Bq
Calor específico	joule por quilograma por kelvin	1 J/(kg.K)	J/(kg.K)
Capacidade térmica	joule por kelvin	1 J/K	J/K
Capacitância	farad	1 C/V	F
Carga elétrica	coulomb	1 A.S	C
Condutância	siemens	1 A/V	S
Condutividade	siemens por metro	1 S/m	S/m
Condutividade térmica	watt por metro por kelvin	1 W/(m.K)	W/(m.K)
Convergência	dioptria	1/m	di
Dose de energia	gray	1 J/kg	Gy
Eficiência luminosa	lúmen por watt	1 m/W	m/W
Exposição luminosa	lux-segundo	1 x.s	x.s
Exposição radioativa	coulomb por quilograma	1 C/kg	C/kg
Fluxo luminoso	lúmen	1 cd.sr	m
Fluxo magnético	weber	1 V.s	Wb
Fluxo de massa	quilograma por segundo	1 kg/s	kg/s
Fluxo radiante	watt	1 J/s	W
Força	newton	1 kg.m/s ²	N
Frequência	hertz	1 /s	Hz
Gradiente de temperatura	kelvin por metro	1 K/m	K/m
Iluminância	lux	1 lm/m ²	lx
Indução magnética, intensidade de fluxo magnético	tesla	1Wb/m ²	T
Indutância	henry	1 V/(A.s)	H
Intensidade de campo elétrico	volt por metro	1 V/m	V/m
Intensidade de campo magnético	ampère por metro	1 A/m	A/m
Intensidade radiante	watt por esterorradiano	1 W/sr	W/sr
Irradiância, densidade de fluxo de energia	watt por metro quadrado	1 W/m ²	W/m ²
Luminância	candela por metro quadrado	1 cd/m ²	cd/m ²
Massa específica	quilograma por metro cúbico	1 kg/m ³	kg/m ³
Momento angular	quilograma-metro quadrado por segundo	1 kg.m ² /s	kg.m ² /s
Momento de uma força, Torque	newton-metro	1 N.m	N.m
Momento de inércia	quilograma-metro quadrado	1 kg.m ²	kg.m ²
Momento linear	quilograma-metro por segundo	1 kg.m/s	kg.m/s
Número de onda	um por metro	1/m	1/m

(continua)

Continuação

GRANDEZA	UNIDADE		
	NOME	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO
Potência aparente	volt-ampère	1 V.A	VA
Potência, fluxo de energia	watt	1 J/s	W
Pressão	pascal	1 N/m ²	Pa
Radiância espectral	watt por esterorradiano e por metro quadrado e por unidade de comprimento de onda	1 W/(sr.m ² .m)	W/(sr.m ² .m)
Relutância	ampère por weber	1 A/Wb	A/Wb
Resistência elétrica	ohm	1 V/A	Ω
Resistividade	ohm-metro	1 Ω.m	Ω.m
Temperatura Celsius	grau Celsius	-	°C
Tensão elétrica, diferença de potencial, força eletromotriz	volt	1 W/A	V
Trabalho, energia, quantidade de calor	joule	1 N.m	J
Vazão	metro cúbico por segundo	1 m ³ /s	m ³ /s
Velocidade	metro por segundo	1 m/s	m/s
Velocidade angular	radiano-segundo	1 rad/s	rad/s
Viscosidade dinâmica	pascal-segundo	1 Pa.s	Pa.s

OUTRAS UNIDADES

a) Admitem-se também duas espécies de unidades não-incluídas no SI:

i) unidades aceitas para uso com o SI, isoladamente ou combinadas entre si e/ou com unidades SI, sem restrição de prazo (Tabela 2);

ii) unidades admitidas temporariamente (Tabela 3).

b) É abolido o emprego das unidades CGS, exceto as que estão compreendidas no SI e as mencionadas na Tabela 3.

A Tabela 3 apresenta outras unidades fora do SI admitidas temporariamente.

GRAFIA DOS NOMES DE UNIDADES

a) Na expressão do valor numérico de uma grandeza, a respectiva unidade pode ser escrita por extenso ou representada pelo seu símbolo (por exemplo, quilovolts por milímetro ou kV/mm), não sendo admitidas combinações de partes escritas por extenso com partes expressas por símbolo.

b) Quando escritos por extenso, os nomes de unidades começam com letra minúscula, mesmo quando têm o nome de um cientista (por exemplo, ampère, kelvin, newton etc.), exceto o grau Celsius.

PREFIXOS DO SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES - SI

Para trabalhos de caráter técnico ou científico, é recomendado o emprego dos prefixos do SI ou fatores decimais da Tabela 4.

OUTRAS UNIDADES ACEITAS PARA USO COM O SI SEM RESTRIÇÃO DE PRAZO

GRANDEZA	UNIDADE		
	NOME	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO
Ângulo plano	grau	$\pi/180$ rad	°
Ângulo plano	minuto	1°/60	'
Ângulo plano	segundo	1'/60	"
Comprimento	parsec	$3,0857 \times 10^{16}$ m	pc
Comprimento	unidade astronômica	$149\,600 \times 10^6$ m	UA
Energia	elétron-volt	$1,60219 \times 10^{-19}$ J	eV
Massa	tonelada	1000 kg	t
Massa	unidade unificada de massa atômica	$1,66067 \times 10^{-27}$ kg	u
Razão logarítmica	neper	$\log_e(V/V_0)$	Np

(continua)

Continuação

GRANDEZA	UNIDADE		
	NOME	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO
Razão entre potências	decibel	$10 \log_{10}(P/P_0)$	dB
Tempo	dia	24 h	d
Tempo	hora	60 min	h
Tempo	minuto	60 s	min
Velocidade angular	rotação por minuto	$\pi/60$ rad/s	rpm
Volume	litro	1 dm ³	

OUTRAS UNIDADES FORA DO SI ADMITIDAS TEMPORARIAMENTE

GRANDEZA	NOME DA UNIDADE	SÍMBOLO	VALOR EM UNIDADES SI
Aceleração	gal	Gal	0,01 m/s ²
Área	barn	b	10 ⁻²⁸ m ²
Área	hectare	ha	10 ⁴ m ²
Atividade de um material radioativo	curie	Ci	3,7 x 10 ¹⁰ Bq
Comprimento	angstrom	Å	10 ⁻¹⁰ m
Comprimento	milha marítima		1 852 m
Dose de energia	rad		0,01 Gy
Exposição radioativa	roentgen	R	2,58 x 10 ⁴ C/kg
Força	* quilograma-força	kgf	9,806 65 N
Indução magnética	* gauss	Gs	10 ⁻⁴ T
Massa	* quilate		2 x 10 ⁻⁴ kg
Potência	* cavalo-vapor	cv	735,5 W
Pressão	atmosfera	atm	101 325 Pa
Pressão	bar	bar	10 ⁵ Pa
Pressão	*milímetro de mercúrio	mmHg	133,322 Pa
Quantidade de calor	*caloria	cal	4,1868 J
Velocidade	nó		(1852/3600) m/s

* A evitar e a substituir pela unidade SI correspondente.

PREFIXOS SI

NOME	SÍMBOLO	FATOR PELO QUAL A UNIDADE É MULTIPLICADA
exa	E	10^{18}
peta	P	10^{15}
tera	T	10^{12}
giga	G	10^9
mega	M	10^6
quilo	k	10^3
hecto	h	10^2
deca	da	10
deci	d	10^{-1}
centi	c	10^{-2}
mili	m	10^{-3}
micro	μ	10^{-6}
nano	n	10^{-9}
pico	p	10^{-12}
femto	f	10^{-15}
atto	a	10^{-18}

Observações:

a) Por motivos históricos, o nome da unidade do SI de massa contém um prefixo; excepcionalmente e por convenção, os múltiplos e submúltiplos desta unidade são formados pela adjunção de outros prefixos do SI à palavra **grama** e ao símbolo g.

b) Os prefixos desta tabela podem ser também empregados com unidades que não pertencem ao SI.

BIBLIOGRAFIA

- Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 6023 - referências bibliográficas**. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. 19 p.
- . **NBR 10520 - apresentação de citações em documentos: procedimentos**. Rio de Janeiro, 1989. 4 p.
- Ferreira, S.; Kroeff, M.S. **Referências bibliográficas de documentos eletrônicos**. São Paulo: APB, 1996. v. 1/2. (Ensaio APB, 35/36).
- França, J. L. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996. 192 p.
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Manual de normas para publicações técnico-científicas**. São José dos Campos, 1990. 133 p. (INPE-5116-MAN/001).
- Moura, G.A.C. **Citações e referência a documentos eletrônicos**. [online]. <<http://www.elogica.com.br/usersgmoura/refere.html>>. jun. 1997.
- Targino, M. G. **Citações bibliográficas e notas de rodapé: um guia para elaboração**. Teresina: UFPI, 1994. 42 p. (Coleção pesquisador, 1).
- Universidade de São Paulo. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Produção bibliográfica do corpo docente e pesquisadores da USP: preparo para cadastramento do Banco de Dados Bibliográficos da USP**. 2. ed. São Paulo: SIBi/USP, 1996. 25 p. (Série Manual de Procedimentos SIBi, 7).
- Universidade de São Paulo. Escola de Engenharia de São Carlos. Serviço de Biblioteca. **Diretrizes para elaboração de dissertações e teses na EESC-USP**. São Carlos: SVBIBL, 1996. 70 p.
- Zanaga, M. P. **Referenciação bibliográfica: aplicação da NBR 6023/89**. Campinas: PUCAMP, 1994. 24 p. (Fabi textos didáticos, 1).