

Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Naturais e Exatas

Edição Suplementar

ISSN 2179-460X

VII Workshop Brasileiro de Micrometeorologia
Santa Maria, 16,17 e 18 de novembro de 2011

Ciência e Natura/Santa Maria

Novembro/2011

A Correspondência deverá ser
dirigida para:

All correspondence should
be addressed to:

Ciência e Natura

Universidade Federal de Santa Maria
Prédio 13 - CCNE - Sala 1122 - Campus Universitário - Camobi
97105.900 - Santa Maria, RS - Brasil

Fone/fax: (0XX)55.3220.8735

cienciaenatura@gmail.com

<http://www.ufsm.br/cienciaenatura>

Solicita-se intercâmbio

We ask for exchange

Ciência e Natura/Universidade Federal de Santa Maria. Centro de
Ciências Naturais e Exatas. 1979-____.- Santa Maria:

UFSM, 1979-

Semestral

CDU 501(05)

Ficha catalográfica elaborada por Maristela Hartmann CBR-10/737
Biblioteca Central da UFSM

Universidade Federal de Santa Maria
Felipe Martins Müller: **Reitor**

Centro de Ciências Naturais e Exatas
Martha Bohrer Adaime: **Diretora**
Gervásio Annes Degrazia: **Editor**

Editores para este volume especial

Gervásio Annes Degrazia
Otávio Costa Acevedo
Simone Erotildes Teleginski Ferraz

Comitê Científico

Gervásio Annes Degrazia
Otávio Costa Acevedo
Simone Erotildes Teleginski Ferraz

Projeto Gráfico da Capa:

Thiara Speth/Laboratório de Design Gráfico/CAL/UFSM

Editoração: Ligia Manara Miletto Marcuz

Sumário

17. EDITORIAL

- Observações da Camada Limite Planetária

19. A IMPORTÂNCIA DA SUBSIDÊNCIA NA MODELAGEM DO CRESCIMENTO DA CAMADA LIMITE CONVECTIVA

Lívia Souza Freire, Nelson Luís Dias, Christiano Pires de Campos, José Claudino Almeida

23. ANÁLISE DE ONDELETAS APLICADA AO ESTUDO DE FENÔMENOS DA CAMADA LIMITE NOTURNA ACIMA DE UMA LAVOURA DE ARROZ

Cintya A. Martins Khader, Leonardo Deane Abreu Sá, Osvaldo L. L. Moraes, Rodrigo da Silva, Maria Cristina A. Arbage

27. ANÁLISE ESPECTRAL EM TURBULÊNCIA: AMOSTRAGEM, RESOLUÇÃO E PARÂMETROS DE ADIMENSIONALIZAÇÃO

Adrián R. Wittwer, Guilherme S. Welter, Acir M. Loredó-Souza, Osvaldo L. L. de Moraes

31. AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL PRELIMINAR DO PROCESSO DE DISPERSÃO NO CENTRO DE LANÇAMENTO DE ALCÂNTARA

Acir M. Loredó-Souza, Adrián Wittwer, Mario G. K. Oliveira, Gilberto Fisch

35. COMPARAÇÃO DA TURBULÊNCIA INTERMITENTE NA CAMADA LIMITE NOTURNA EM DOIS DIFERENTES ECOSISTEMAS

Diego J. Santos, Moacir Schmengler, Pablo E. S. Oliveira, Otávio C. Acedo

39. DIURNAL AND SEASONAL VARIATION OF SURFACE SENSIBLE AND LATENT HEAT FLUXES IN THE CITY OF SÃO PAULO

Flávia Dias Rabelo, Amauri Pereira de Oliveira, Maurício Jonas Ferreira

43. ENERGY FLUXES ACROSS AN URBAN AREA - EXAMPLES FROM THE JU2003 CASE STUDY

Edson R. Marciotto, Steven R. Hanna, Rex E. Britter

47. EROSÃO DA CAMADA LIMITE PLANETÁRIA EM REGIÃO TROPICAL (RONDÔNIA) - RBLE3, 1994

Roberto F. F. Lyra, Rosiberto S. S. Junior, Diogo N. S. Ramos, Flávia D. Rabelo, Marney C. A. Amorim

51. ESTABILIDADE ESTÁTICA NOTURNA EM AMBIENTES DESMATADOS AMAZÔNICOS

Theomar T. de A. T. Neves, Gilberto Fisch, Otávio C. Acevedo

55. ESTIMATIVA DA ALTURA DA CAMADA LIMITE NA REGIÃO DE RIO GRANDE, RS

Lenise Saraiva, Nisia Krusche

59. ESTUDO EXPERIMENTAL DO ESCOAMENTO ATMOSFÉRICO AO REDOR DE UM OBSTÁCULO ISOLADO NA CAMADA LIMITE ATMOSFÉRICA

Reginaldo R. C. de Paula, Marcos S. P. Gomes, Juan C. D. Demuner, Ana L. S. Ricardo, Karina S. Pereira

63. EXPERIMENTO EM TÚNEL DE VENTO DO ESCOAMENTO ATMOSFÉRICO DENTRO E ACIMA DE UMA FLORESTA DE EUCALIPTO

Reginaldo R. C. de Paula, Cristiane C. Meneguzzi, Reginaldo G. Máfia, Juliana S. Faria, Nelson W. Junior, Jamily S. Faé

67. MEASUREMENTS OF FLOW OVER AN URBAN CANYON MODEL USING HWA AND PIV TECHNIQUES

Edson R. Marciotto, Gilberto Fisch, Claudio F. Truys, Ana C. Avelar

71. MEDIÇÃO DA VELOCIDADE DO VENTO A BORDO DE UM VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO

Rianne de Jong, Tomás Chor, Nelson Dias

75. UM MÉTODO ESPECTRAL PASSA-BANDA PARA CO₂

Bianca Lubm Crivellaro, Nelson Luís Dias, Tomás Chor

79. UMA SIMPLES PARAMETRIZAÇÃO PARA O TRANSPORTE DE ENERGIA CINÉTICA TURBULENTA NA CAMADA LIMITE CONVECTIVA

Franciano Puhales, Gervásio A. Degrazia, Otávio C. Acevedo, Umberto Rizza

83. ESPECTRO DA COMPONENTE VERTICAL DA VELOCIDADE

DO VENTO NA CLA

Roberto Magnago, Gilberto Fisch, Osvaldo Moraes

- Estudos fundamentais em Camada Limite Planetária

87. A STATISCAL INDEX FOR THE EVALUATION OF TYPICAL PERIOD TRENTS

Tiziano Tirabassi

91. AN ADVECCION-DIFFUSION MODEL FOR RADIOACTIVE SUBSTANCE DISPERSION RELEASED FROM THE FUKUSHIMA-DAIICHI NUCLEAR POWER PLANT

Umberto Rizza, Daniela Buske, Bardo Bodmann, Marco Túllio Vilhena

95. CALIBRAÇÃO DE UM MODELO DE COLUNA COM DIFERENTES FORMULAÇÕES PARA O COMPRIMENTO DE MISTURA EM CONDIÇÕES MUITO ESTÁVEIS

Moacir Schmengler, Felipe D. Costa, Otávio C. Acevedo

99. COEFICIENTES DE DIFUSÃO TURBULENTOS EM CONDIÇÕES DE VENTO NORTE: APLICAÇÃO EM UM MODELO ANALÍTICO DE DISPERSÃO

Ivan P. M. Alves, Gervásio Degrazia, Daniela Buske, Marco T. Vilhena, Osvaldo L. L. Mores

103. CORRELAÇÕES NO DOMÍNIO DO TEMPO-FREQUÊNCIA

Guilherme S. Welter, Paulo A. A. Esquef, Luis G. N. Martins, Otávio C. Acevedo, Gervásio A. Degrazia

107. ESTUDO DOS PERFIS DO VENTO MÉDIO NA ATMOSFERA BAROCLÍNICA

Lidiane Buligon, Umberto Rizza, Gervásio A. Degrazia, Mário M. Miglietta, Otávio C. Acevedo, Vagner Anabor

111. LORENZ MAPS OF A SIMPLE INTERMITTENT MODEL - PART 2

Felipe D. Costa, Bernd Blaisus, Otávio C. Acevedo

115. MODELO ANALÍTICO TRIDIMENSIONAL DE DISPERSÃO DE POLUENTES NA CAMADA LIMITE ATMOSFÉRICA

Daniela Buske, Marco Túllio Vilhena, Tiziano Tirabassi, Régis Quadros, Cynthia Feijó Segatto

119. OBTENÇÃO DE UM MOMENTO ESTATÍSTICO DE TERCEIRA ORDEM A PARTIR DE UMA SIMULAÇÃO LES: APLICA-

ÇÃO NO CÁLCULO DA DISPERSÃO DE CONTAMINANTES

Silvana Maldaner, Juliana Bittencourt, Gervásio Annes Degrazia, Umberto Rizza, Franciano Scremin Pubales

123. SIMPLIFICANDO A EQUAÇÃO DA DISPERSÃO DE POLUENTES POR MÉTODOS DE PERTURBAÇÃO

Cláudio C. Pellegrini, Marco T. M. B. Vilhena, Daniela Buske, Bardo E. J. Bodmann

127. SIMULAÇÃO DA DISPERSÃO DE POLUENTES NA CAMADA LIMITE ATMOSFÉRICA INCLUINDO O EFEITO DA DEPOSIÇÃO SECA NO SOLO

Daniel A. Schuch, Guilherme J. Weymar, Igor C. Furtado, Régis S. Quadros, Daniela Buske

131. SOLUÇÃO ANALÍTICA DA EQUAÇÃO DE DIFUSÃO-ADVECÇÃO COM COEFICIENTE DE DIFUSÃO VARIÁVEL COM O TEMPO

Maria Cristina A. Arbage, Marco Túllio Vilhena, Daniela Buske, Régis S. Quadros, Davidson M. Moreira

135. THE GILT ANALYTICAL SOLUTION APPLIED IN A PUFF MODEL

Everson Jonatha Gomes da Silva, Tiziano Tirabassi, Daniela Buske, Marco Túllio Vilhena

- Interação superfície-atmosfera: estudos observacionais

139. ANÁLISE DAS COMPONENTES DO BALANÇO DE ENERGIA E DO SALDO DE RADIAÇÃO EM UMA CULTURA DE ARROZ PARA AS FASES DE SEQUEIRO E ALAGAMENTO

Juliana Bittencourt Gonçalves, Silvana Maldaner, Otávio Costa Acevedo, Débora R. Roberti, Gervásio Annes Degrazia, Andréa Ucker Timm, Virnei Silva Moreira

143. ANÁLISE DAS COMPONENTES DO BALANÇO ENERGÉTICO NUMA LAVOURA DE ARROZ IRRIGADO

Julio Sena, Janaina Carneiro, Daniel Michelon, Cláudio Teichrieb, Josué Sehenem, Débora Roberti, Hans Zimmermann, Geovane Webler

147. ANÁLISE DAS TROCAS DE ÁGUA, ENERGIA E CO₂ EM ÁREA DE CAATINGA: PERÍODO ÚMIDO

Samira de Azevedo Santos, Magaly de Fátima Correia, Maria Regina S. Aragão, Maria B. L. Oliveira, Edvânia P. Santos

151. ANÁLISE DAS TROCAS DE ENERGIA EM FLORESTA DE BAIXIO DA AMAZÔNIA CENTRAL

Larissa Passos da Silva, Alessandro A. dos S. Michiles, Antonio Ocimar Manzi

155. ANÁLISE DO FLUXO DE CO₂ E ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR PARA UMA CULTURA DE MILHO

Claudio A. Teichrieb, Janaína V. Carneiro, Daniel M. dos Santos, Virnei S. Moreira, Andréa U. Timm, Pablo E. S. de Oliveira, Julio C. L. Sena, Marcelo B. Diaz, Josué M. Sehnem, Hans R. Zimmermann, Débora R. Roberti, Osvaldo L. L. Moraes, Jackson E. Fiorin

159. AVALIAÇÃO DO BALANÇO DE ENERGIA SOBRE UMA CULTURA DE INVERNO EM CRUZ ALTA

Marcos Corrêa Silveira, Débora Regina Roberti

163. COMPORTAMENTO DO FLUXO DE CO₂ EM DOIS SÍTIOS EXPERIMENTAIS DE CULTIVO DE ARROZ

Janaína V. Carneiro, Claudio Teichrieb, Daniel Michelin, Virnei S. Moreira, Julio Cezar Sena, Pablo de Oliveira, Josué M. Sehnem, Osvaldo L. L. Moraes, Hans Zimmermann, Débora R. Roberti

167. ENERGY BALANCE CLOSURE OVER A BANANA ORCHARD IN THE SEMI-ARID REGION OF BRASIL

Carlos A. C. dos Santos, Argemiro L. de Araújo

171. ESTIMATIVA DAS TROCAS LÍQUIDAS DE CO₂ PARA DIFERENTES COBERTURAS DE SOLO EM UM AGROECOSSISTEMA NA REGIÃO OESTE DO PARÁ, Km 77, EM SANTARÉM, PA

Cintya A. M. Khader, Débora R. Roberti, Rodrigo da Silva, Maria Cristina A. Arbage

175. ESTIMATIVA DOS COMPONENTES DO BALANÇO DE ENERGIA EM BASE HORÁRIA PARA O CULTIVO DO FEIJÃO CAUPI

Leonardo de Oliveira Neves, Evandro Chaves de Oliveira, José Maria Nogueira da Costa, Paulo H. L. Gonçalves, Leonardo José G. Aguiar, Douglas Lindemann

179. ESTUDO DO BALANÇO DE ÁGUA PARA O CULTIVO DE SOJA SOB OS DOIS SISTEMAS DE PLANTIO

Virnei S. Moreira, Andréa U. Timm, Geovane Webler, Cláudio A. Teichrieb, Janaína V. Carneiro, Daniel M. dos Santos, Julio Sena, Juliana B. Gonçalves, Débora R. Roberti, Luiz A. Candido, Jackson E. Fiorin, Gervásio A. Degrazia, Osvaldo L. L. Moraes, Jean P. Minella

183. FLUXO DE CO₂ PROVENIENTE DO RIO TAPAJÓS

Raphael Tapajós, Diego Aguiar, Miércio Junior, Wilderclay Machado, Alírio Furtado, Antônio Figueira, José Mauro, Rodrigo Silva

187. VARIAÇÃO DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO DA FLORESTA NACIONAL DO TAPAJÓS PARA ANOS DE EL NIÑO E LA NIÑA (2000-2003)

Diego R. Aguiar, Wilderclay Machado, Raphael Tapajós, Raimundo C. Oliveira Jr., Rodrigo da Silva, Miércio Júnior

191. VARIAÇÃO SAZONAL DO CICLO MÉDIO DIÁRIO DOS FLUXOS DE CO₂ EM UMA FLORESTA DE ARAUCÁRIA

Pablo E. S. Oliveira, Otávio Acevedo, Osvaldo L. L. Moraes, Hans Zimmermann, Claudio A. Teichrieb, Daniel M. Santos

- Modelagem da Interação Superfície-Atmosfera

195. ESTIMATION OF PHOTOSYNTHETICALLY ACTIVE RADIATION USING CROPGRO-SOYBEAN MODEL

Evandro Chaves de Oliveira, Débora R. Roberti, José Maria N. da Costa, Williams P. M. Ferreira, Flavio B. Justino, Rafael A. Rodrigues, Leonardo de O. Neves, Paulo H. L. Gonçalves, Leonardo José G. Aguiar, Osvaldo L. L. Moraes

199. FLUXO DE CO₂ PARA CENÁRIOS DE AQUECIMENTO EM ÁREA DE FLORESTA ATRAVÉS DE SIMULAÇÕES DO MODELO SIB2

Gabriel B. Costa, Humberto R. da Rocha, Hélber C. de Freitas

203. VALIDAÇÃO DO BALANÇO DE ENERGIA DO MODELO AGRO-IBIS PARA SOJA EM DUAS REGIÕES DO BRASIL

Geovane Webler, Virnei Moreira, Andrea Timm, Débora Regina Roberti, Julio Senna, Santiago Vianna Cuadra

207. VALIDAÇÃO DOS DADOS DO SALTAS PARA A REGIÃO CENTRAL DO RIO GRANDE DO SUL

Andréa U. Timm, Virnei S. Moreira, Débora R. Roberti, Geovane Webler, Marcos C. Silveira, Cláudio A. Treichrieb, Luis G. G. de Gonçalves, Gervásio A. Degrazia

- Modelagem de Micro e Mesoescala

211. ANÁLISE DE UM CASO DE LINHA DE INSTABILIDADE UTILIZANDO DIFERENTES PARAMETRIZAÇÕES DE TURBULÊNCIA COM O MODELO REGIONAL BRAMS

Andréia Bender, Edmilson Dias de Freitas

215. AVALIAÇÃO DO PROGNÓSTICO DA TEMPERATURA DO AR COM MODELO OPERACIONAL WRF EM SÃO PAULO

Fabiani Denise Bender, Rita Yuri Ynoue

219. COMPORTAMENTO DA CAMADA LIMITE ATMOSFÉRICA DEVIDO A SUBSTITUIÇÃO DE CERRADO POR FLORESTAS CULTIVADAS

Luis Aramis R. Pinheiro Mario B. Siqueira

223. LARGE-EDDY SIMULATION OF THE PLANETARY BOUNDARY LAYER UNDER BAROCLINIC CONDITIONS DURING SUNSET TURBULENCE

Umberto Rizza, Gervásio A. Degrazia, Otávio C. Acevedo, Antonio G. Goulart

227. LES OF CONVECTIVE PBL OVER A HETEROGENEOUS SURFACE

Mariana Cassol, Edson P. Marques Filho, Umberto Rizza

231. NUMERICAL INVESTIGATION OF THE PBL MOISTURE CONTENT IN THE CITY OF SÃO PAULO USING LES

Rafael Lima Valença, Amauri Pereira de Oliveira

235. SIMULAÇÃO DE NEVOEIROS NO LITORAL SUL DO BRASIL

Camila S. Gomes, Nisia Krusche, Rosmeri P. Rocha

239. SIMULAÇÃO DO CICLO DIURNO DA CLA SOBRE O PANTANAL COM LES

Edson P. Marques Filho, Mariana Cassol, Hugo A. Karam, Umberto Rizza, Leonardo D. A. Sá

243. TESTE DE SENSIBILIDADE DO MODELO WRF UTILIZANDO DIFERENTES RESOLUÇÕES NA ILHA DA DECEPÇÃO, ANTÁRTICA

Alcimoni Comin, Otávio Acevedo, Vagner Anabor, Ronald de Souza

247. VALIDAÇÃO DA VELOCIDADE DO VENTO DO MODELO WRF COM USO DA VELOCIDADE DE FRICÇÃO u_* SIMULADA

Diogo N. da S. Ramos, Roberto F. da F. Lyra, Rosiberto S. da Silva Júnior, Allan R. Silva

- Processos de Mesoescala

251. ANÁLISE DE EVENTOS EXTREMOS DE PRECIPITAÇÃO NO LESTE DE SANTA CATARINA: ESTUDO DE TENDÊNCIA

Gilson Carlos da Silva, André Becker Nunes

255. COMPARAÇÃO ENTRE SIMULAÇÕES DE LABORATÓRIO E NUMÉRICA DE UM MICROBURST

Giuliano Demarco, Nicácio Barrere, Otávio Acevedo, Cecilia Cabeza, Vagner Anabor, Umberto Rizza, Gervásio Degrazia

259. O PAPEL DAS NUVENS RASAS NO TRANSPORTE DE VAPOR D'ÁGUA

Jorge A. Martins, Ricardo Hallak, Fábio L. T. Gonçalves, Leila D. Martins, Edmilson D. de Freitas, Maria A. F. Silva Dias

263. PRECIPITAÇÃO DIÁRIA E ESTRUTURA VERTICAL DA ATMOSFERA EM BELÉM, PA

Glauber Camponogara, Maria A. Faus da Silva Dias

267. SIMULAÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE BRISA MARÍTIMA E TERRESTRE DURANTE O EXPERIMENTO CHUVA EM FORTALEZA

Gerson P. Almeida, João Bosco V. Leal Jr. Cláudio C. Pellegrini, Roberto F. F. Lyra, Gilberto F. Fisch

271. UM PROTÓTIPO DE ESTAÇÃO MÓVEL DE SUPERFÍCIE PARA A OBSERVAÇÃO ADAPTATIVA DE FENÔMENOS CONVECTIVOS LOCAIS

Diogo Machado Custódio, Ernani de Lima Nascimento

- Poluentes e Aerossóis na Camada Limite Planetária

275. ANÁLISE MICROFÍSICA DE NUVENS AMAZÔNICAS DURANTE A TRANSIÇÃO DA ESTAÇÃO SECA PARA ESTAÇÃO CHUVOSA SEGUNDO OS DADOS DO LBA/SMOCC 2002 SOBRE JI-PARANÁ

Ednardo M. Rodrigues, Carlos J. Oliveira, Alexandre A. Costa, Heládio G. Nepomuceno

279. ESTUDO DO COMPORTAMENTO DAS CONCENTRAÇÕES DO NO E NO₂ NO CENTRO DE MACEIÓ, AL

Ronabson C. Fernandes, Manoel F. N. Filho

283. MATERIAL PARTICULADO FINO (MP_{2,5}) DE PORTO

ALEGRE. PARTE II: IDENTIFICAÇÃO DAS FONTES

Vivian Bauce Machado, Beatriz Oyama, Maria de Fátima Andrade

287. MEDIDAS DE CCN NO NORDESTE DO BRASIL: CONTRASTE ENTRE LITORAL E CONTINENTE

Antônio Geovan de A. H. Guerra, Gerson P. Almeida

291. MICROPHYSICAL AND OPTICAL PROPERTIES OF AEROSOLS IN BUENOS AIRES

Ana Graciela Ulke, Marcela María Torres Brizuela, Graciela Raga, Darrel Baumgardner

295. MODELAGEM DA POLUIÇÃO FOTOQUÍMICA POR FONTES MÓVEIS NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE, RS - BRASIL

Gustavo Copstein Cuchiara, Ludmila Pochman, Jonas da Costa Carvalho

- Aplicação Micrometeorológica para Energia Eólica

299. MODELO DE PREVISÃO DO POTENCIAL EÓLICO E GERAÇÃO DE ENERGIA EM CURTO PRAZO PARA PARQUES EÓLICOS

Adir A. B. Ferreira, Antônio G. O. Goulart, Mauricio Sperandio, Marcelo R. Moraes, Davidson M. Moreira

303. USO DO RAMS PARA ESTIMATIVA DO POTENCIAL OFFSHORE DO CEARÁ

Danielle K. S. Lima, Antônio Carlos S. dos Santos, Ruth P. S. Leão, Vinicius M. Couto

-Microclimatologia

307. CARACTERIZAÇÃO DA DIREÇÃO PREDOMINANTE DO VENTO EM MAXARANGUAPE, RN

Washington L. F. Correia Filho, Francisco R. da Silva

311. IMPACTO DA EXPANSÃO AGRÍCOLA NA AMPLITUDE TÉRMICA DIÁRIA EM AMBIENTE SEMIÁRIDO

Magaly F. Correia, Fabíola S. Silva, M. Regina Silva Aragão, Edvania P. Santos, Magna S. B. Moura

315. INDÍCIOS OBSERVACIONAIS DE ILHA DE CALOR URBANA EM PETROLINA, PE

Ana Paula N. da Silva, Leandro R. de Souza, Magaly F. Correia, Bernardo B. da Silva

- Processos Radioativos e Técnicas de Sensoriamento Remoto da Camada Limite Planetária

319. BALANÇO DE RADIAÇÃO EM SUPERFÍCIE NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Francisco L. L. Mesquita, Edson P. Marques Filho, Hugo A. Karam, José R. A. França, Amauri P. Oliveira, Georgia Codato

323. CARACTERIZAÇÃO SINÓTICA DO EVENTO DE EFEITO SECUNDÁRIO DO BURACO DE OZÔNIO ANTÁRTICO SOBRE O SUL DO BRASIL DO DIA 14/10/2008

Lucas Vaz Peres, Elenice Kall, Natália Machado Crespo, José Louredo Fontinele, Vagner Anabor, Damaris Kirsch Pinheiro, Nelson Jorge Schuch, Neusa Maria Paes Leme

327. RADIATIVE DISTRIBUTION OVER COMPLEX TOPOGRAPHY

José L. Flores Rojas, Hugo A. Karam, Edson P. Marques Filho

331. VARIAÇÃO SAZONAL DO BALANÇO DE RADIAÇÃO EM UMA FLORESTA TROPICAL NO LESTE DA AMAZÔNIA

Wilderclay Machado, Diego Aguiar, Raphael Tapajós, Miércio Júnior, Rodrigo da Silva

- Climatologia

335. AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES NO REGIME HIDROLÓGICO DA BACIA DO SÃO FRANCISCO ATRAVÉS DO ÍNDICE RAI (RAINFALL ANOMALY INDEX)

Edivânia Pereira dos Santos, Magaly de Fátima Correia, Maria Regina da Silva Aragão, Fabrício Daniel dos Santos Silva, Ewerton Cleudson de Souza Melo

339. AVALIAÇÃO DAS REGIÕES HOMOGÊNEAS, USANDO O MÉTODO DE ANÁLISE DE AGRUPAMENTO COM DIFERENTES APLICAÇÕES NOS DADOS DE PRECIPITAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL

Daniel Caetano Santos, Gustavo Frasson Verardo, Simone E. Teleginski Ferraz, Everson Dal Piva

343. CRITÉRIOS PARA REGIONALIZAÇÃO DE VAZÃO DE RIOS AO LONGO DO BRASIL

Andrea de Oliveira Cardoso, Diana Sarita Hamburger, Simone E. Teleginski Ferraz

**347. DETECÇÃO DE PADRÕES HOMOGÊNEOS DE VETO.
PARTE 2: ANÁLISE DE AGRUPAMENTO**

Pollyana Kelly de Oliveira Silva, Maria Regina da Silva Aragão, Magaly de Fátima Correia, Alexandra Barbosa Silva, Samira de Azevedo Santos

351. ESTUDOS DE EVIDÊNCIAS DE EL NIÑO E LA NIÑA EM ANÉIS DE ÁRVORES PARA CONCÓRDIA, SC

Caren Lorensi, Nivaor Rodolfo Rigozo

355. INTERPRETAÇÃO AGROMETEOROLÓGICA DA PREVISÃO CLIMÁTICA PARA A PRIMAVERA/VERÃO 2011/12 E SEUS POSSÍVEIS IMPACTOS SOBRE AS CULTURAS AGRÍCOLAS NO RIO GRANDE DO SUL

Nereu Augusto Streck, Lilian Osmari Uhlmann, Luana Fernandes Gabriel, Stefania Dalmolin da Silva

359. TENDÊNCIA DA PRECIPITAÇÃO PARA A REGIÃO SUL DO BRASIL PARA TRÊS PERÍODOS DE ESTUDO

Jossana Ceolin Cera, Simone Erotildes Teleginski Ferraz

363. VALIDAÇÃO DA PARAMETRIZAÇÃO DE CONVECÇÃO GRELH COM FECHAMENTOS ARAKAWA-SCHUBERT E FRITSCH-CHAPPELL DO MODELO REGIONAL, RegCM PARA REGIÃO DE CRUZ ALTA, RS

Viviane S. Guerra, Simone E. T. Ferraz, Débora R. Roberti, Geovane Webler

367. VARIABILIDADE INTERANUAL DA PRESSÃO ATMOSFÉRICA ASSOCIADA AO FENÔMENO EL NIÑO OSCILAÇÃO SUL EM SANTA MARIA, RS

Luana F. Gabriel, Lilian O. Uhlmann, Simone E. T. Ferraz, Nereu A. Streck, Arno B. Heldwein

- Interação Oceano-Camada Limite Planetária

371. ADVECÇÃO DE UMIDADE DO OCEANO ATLÂNTICO SOBRE O RIO GRANDE DO SUL DURANTE INCURSÃO DE AR FRIO

Thomas Kaufmann, Vagner Anabor

375. DOIS CASOS DE ATSM ANALISADOS ATRAVÉS DE BALANÇO DE CALOR PARCIAL PARA O ATLÂNTICO SUDOESTE

Isabel P. Silveira, Luciano P. Pezzi, Ronald B. Souza

379. ENERGIA CALORÍFICA LIBERADA PARA A ATMOSFERA POR UM VÓRTICE QUENTE NO ATLÂNTICO SUDOESTE

Diogo Arsego, Otávio Acevedo, Ronald Souza, Diogo Custódio

383. INFLUÊNCIA DA CIRCULAÇÃO ATMOSFÉRICA NA EXTENSÃO DO GELO MARINHO ANTÁRTICO

Camila Bertoletti Carpenedo, Adilson Wagner Gandu

387. PADRÕES DOMINANTES DA ENERGIA CINÉTICA ASSOCIADA ÀS TRAJETÓRIAS DOS CICLONES EXTRATROPICAIS NO HEMISFÉRIO SUL

Rose Ane Pereira de Freitas, Douglas da S. Lindemann, Jeferson Machado, Flávio B. Justino

391. RESPOSTA DO ENFRAQUECIMENTO DA CIRCULAÇÃO TERMOHALINA GLOBAL NOS TRANSPORTES DE CALOR OCEÂNICO E ATMOSFÉRICO

Jeferson Prietch Machado, Flávio Justino

395. SURFACE LAYER AT A TRANSITION REGION OCEAN-LAND

Luiz Eduardo Medeiros, Gilberto Fisch

399. VARIAÇÃO SAZONAL DOS FLUXOS TURBULENTOS DE CALOR NO ATLÂNTICO EQUATORIAL

Noel F. Leonardo, Marcelo S. Dourado

Editorial

A Micrometeorologia é uma parte integrante da área maior conhecida como Ciências Atmosféricas, cujo interesse principal é o estudo da interação atmosfera- superfície. Os resultados da pesquisa em micrometeorologia são aplicados em questões ambientais e na previsão do Tempo e do Clima. Do ponto de vista físico, a micrometeorologia está associada à compreensão do fenômeno universal conhecido como escoamento turbulento. No nosso entendimento, a busca pela descrição da turbulência congrega os diferentes argumentos empregados no estudo da micrometeorologia. Estas distintas abordagens envolvem processos fundamentais relacionados à descrição matemática do problema da turbulência atmosférica e gera novas metodologias na abordagem científica de estados complexos de sistemas físicos.

Nesta 7ª edição do Workshop Brasileiro de Micrometeorologia recebemos 260 trabalhos para publicação e 350 inscrições de participantes internacionais e nacionais. Como consequência, temos a forte convicção que esta resposta da comunidade micrometeorológica brasileira demonstra claramente a solidez e a seriedade da pesquisa desenvolvida no país. Cabe ressaltar, que esta investigação na área de micrometeorologia é feita no Brasil por grupos espalhados por todas as regiões e pesquisando em diferentes disciplinas com aplicações na área. Sem dúvida, a pesquisa apresentada neste Workshop evidencia e qualifica a maturidade da investigação realizada e insere o Brasil na comunidade científica internacional.

Esta edição suplementar da Ciência e Natura reúne artigos selecionados que serão apresentados e discutidos durante o Workshop. Ressalta-se que a seleção dos trabalhos escolhidos para comporem a revista foi baseada em critérios de qualidade, respeitando o tema específico do Workshop.

Agradecemos a todos os participantes que contribuíram de modo significativo para a qualidade e o crescimento do Workshop e tornaram possível a confecção desta edição. Finalmente, agradecemos de modo especial o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e da Universidade Federal de Santa Maria, que tornaram possível a realização deste evento.

Os editores