



Marlos Rockenbach da Silva

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7623756851705734>

ID Lattes: **7623756851705734**

Última atualização do currículo em 12/09/2023

Possui graduação em Física Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria (2003), mestrado (2005) e doutorado (2009) em Geofísica Espacial pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE. Atuou, de maio a outubro de 2007, como Pesquisador Visitante na Universidade de Shinshu em Matsumoto, Japão. Foi bolsista de Pós-Doutorado da Divisão de Geofísica Espacial do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais no ano de 2010. Entre agosto de 2010 e janeiro de 2014 foi Pesquisador do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento - IPD e Professor da Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo - FEAU na Universidade do Vale do Paraíba - UNIVAP. Entre maio de 2018 e setembro de 2020 foi Chefe da Divisão de Geofísica Espacial - DIDGE/CGCEA/INPE - MCTI. É Pesquisador Titular lotado na Coordenação de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, é o Coordenador Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Geofísica Espacial, e Chefe do Serviço de Pós Graduação do INPE. É o atual Presidente da Sociedade Brasileira de Geofísica Espacial e Aeronomia - SBGEA, e o Representante Brasileiro na Asociación Latino Americana de Geofísica Espacial - ALAGE. Foi Embaixador Internacional entre 2021 e 2022, no Centro de Estudos Unificados de Assimetrias Interhemisféricas - "Center for the Unified Study of Interhemispheric Asymmetries", projeto liderado pela Universidade do Texas em Arlington. Possui experiência na área de Heliofísica, atuando principalmente na Relação Sol-Meio Interplanetário-Magnetosfera da Terra, Estruturas Solares, Raios Cósmicos e Tempestades Geomagnéticas. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Marlos Rockenbach da Silva
Nome em citações bibliográficas	ROCKENBACH, M.;SILVA, M.R.;DA SILVA, MARLOS ROCKENBACH;ROCKENBACH, MARLOS;DA SILVA, M. R.;ROCKENBACH, M.;DA SILVA ROCKENBACH, MARLOS;R. DA SILVA, MARLOS;ROCKENBACH, M.S.
Lattes iD	 http://lattes.cnpq.br/7623756851705734
Orcid iD	 https://orcid.org/0000-0002-9737-9429

Endereço

Endereço Profissional	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Divisão de Heliofísica, Ciências Planetárias e Aeronomia - DIHPA/CGCE-INPE. Avenida dos Astronautas, 1758 Jardim da Granja 12227010 - São José dos Campos, SP - Brasil Telefone: (12) 33087814 Ramal: 7814
------------------------------	--

Formação acadêmica/titulação

2005 - 2009	Doutorado em Geofísica Espacial. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil. com período sanduíche em Shinshu University (Orientador: Kazuoki Munakata). Título: Detecção de distúrbios solar-interplanetários combinando observações de satélite e de raios cósmicos de superfície para aplicação em clima espacial🌱, Ano de obtenção: 2009. Orientador:  Alisson Dal Lago. Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil. Palavras-chave: Previsão de estruturas solares; ICME; Raios Cósmicos. Grande área: Ciências Exatas e da Terra Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.
2003 - 2005	Mestrado em Geofísica Espacial. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.

Título: Variação da Intensidade de Raios Cósmicos em Resposta a Diferentes Estruturas Magnéticas do Meio Interplanetário🌿, Ano de Obtenção: 2005.
Orientador: Walter Demetrio Gonzalez Alarcon.
Coorientador: Ezequiel Echer.
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.
Palavras-chave: Raios Cósmicos; Ejeção de Massa Coronal; Choques Interplanetários; Regiões de Interações Co-rotantes; Passagem de Fronteira de Setor; Campo Magnético Interplanetário.
Grande área: Ciências Exatas e da Terra
Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.
Graduação em Física Licenciatura Plena.
Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.
Ensino Médio (2º grau).
Colégio Estadual São Sepé, CESS, Brasil.
Ensino Fundamental (1º grau).
Instituto Educacional Estadual Tiaraju, IEET, Brasil.

1999 - 2003

1995 - 1997

1987 - 1994

Pós-doutorado

2010 - 2010 Pós-Doutorado.
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.
Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil.
Grande área: Ciências Exatas e da Terra
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Geociências / Subárea: Geofísica / Especialidade: Geofísica Espacial.
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Astronomia / Subárea: Astrofísica do Sistema Solar / Especialidade: Raios Cósmicos.

Formação Complementar

2022 - 2022 Fundamentos da Integridade Pública: Prevenindo a Corrupção. (Carga horária: 25h).
Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, Brasil.

2021 - 2021 Introdução à Lei Brasileira de Proteção de Dados Pessoais. (Carga horária: 10h).
Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, Brasil.

2021 - 2021 Liderança, Capacidade de Aprender e Resiliência. (Carga horária: 4h).
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, Brasil.

2020 - 2020 Análise Ex Ante de Políticas Públicas. (Carga horária: 40h).
Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, Brasil.

2020 - 2020 Gestão Pessoal - Base da Liderança. (Carga horária: 50h).
Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, Brasil.

2020 - 2020 Planejamento Estratégico para Organizações Públicas. (Carga horária: 40h).
Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, Brasil.

2020 - 2020 Preparação de Gestores Públicos. (Carga horária: 210h).
Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, Brasil.

2020 - 2020 Defesa do Usuário e Simplificação. (Carga horária: 20h).
Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, Brasil.

2020 - 2020 Gestão de Riscos em Processos de Trabalho (segundo o Coso). (Carga horária: 20h).
Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, Brasil.

2020 - 2020 Introdução ao Orçamento Público. (Carga horária: 40h).
Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, Brasil.

2019 - 2019 Capacitação de Deveres e Responsabilidades dos Agentes Públicos. (Carga horária: 8h).
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.

2018 - 2018 Capacitação e Atualização da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. (Carga horária: 20h).
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.

2016 - 2016 Curso de Abandono de Área. (Carga horária: 40h).
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.

2016 - 2016 Curso de Eletrônica Básica. (Carga horária: 20h).
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.

2016 - 2016 Curso de Vistoria das Instalações do INPE - CIPA. (Carga horária: 20h).
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.

2016 - 2016 Gerenciamento de Pequenos e Médios Projetos. (Carga horária: 40h).
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.

2015 - 2015 Escrita Científica: Produção de Artigos (EAD). (Carga horária: 8h).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

2014 - 2014 Space Weather Short Course. (Carga horária: 25h).
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.

2013 - 2013 Extensão universitária em Encontro sobre Metodologias Ativas no Ensino Super. (Carga horária: 8h).

Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil.	2003 - 2003
Extensão universitária em 1º Escola de Inverno de Física. (Carga horária: 30h).	2000 - 2000
Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.	
Extensão universitária em Semana Acadêmica do Curso de Física. (Carga horária: 24h).	2000 - 2000
Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.	
Extensão universitária em Astronomia e Energia. (Carga horária: 40h).	2000 - 2000
Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.	
Instalação e Manutenção da PCD. (Carga horária: 20h).	2000 - 2000
Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais, CRSPE, Brasil.	
Curso de Introdução à Astronomia e Astrofísica. (Carga horária: 40h).	1999 - 1999
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.	
Extensão universitária em Semana Acadêmica do Curso de Física. (Carga horária: 16h).	
Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.	

Atuação Profissional

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil.

Vínculo institucional

2020 - Atual

Outras informações

Vínculo institucional

2017 - 2020

Outras informações

Vínculo institucional

2014 - 2017

Outras informações

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Pesquisador Titular, Carga horária: 40
PORTARIA Nº 84/2020/SEI-INPE

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Pesquisador Associado, Carga horária: 40
PORTARIA Nº 3227/2017/SEI-INPE

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Pesquisador Adjunto, Carga horária: 40

Nomeação publicada no diário oficial da união dia 08 de janeiro de 2014
<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=2&pagina=4&data=08/01/2014> Código da Vaga: PQ08 Cargo: Pesquisador - Classe Adjunto - Padrão I Localidade: São José dos Campos/SP Especialidade: Sol- Meio Interplanetário - Magnetosfera

Vínculo institucional

2010 - 2014

Vínculo institucional

2010 - 2010

Outras informações

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Pesquisador Colaborador

Vínculo: Bolsista de Pós Doutorado, Enquadramento Funcional: Bolsista de Pós Doutorado, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

Pesquisa para caracterização da Heliosfera durante a fase de mínima atividade solar, utilizando dados da Rede Global de Detectores de Muons, com bolsa da FAPESP

Vínculo institucional

2003 - 2009

Outras informações

Vínculo institucional

2002 - 2002

Outras informações

Vínculo institucional

2001 - 2001

Outras informações

Vínculo institucional

2000 - 2000

Outras informações

Atividades

09/2023 - Atual

Vínculo: Aluno de Pós-Graduação, Enquadramento Funcional: Aluno de Pós-Graduação, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.
Aluno de Pós-Graduação

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário, Carga horária: 40
Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRS/COCRE/INPE - MCTI

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário, Carga horária: 40
Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRS/COCRE/INPE - MCTI

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista, Carga horária: 20
Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRS/COCRE/INPE - MCTI

Direção e administração, Coordenação de Ensino, Pesquisa e Extensão - COEPE, Serviço de Pós-Graduação - SEPGR.

Cargo ou função

Chefe do Serviço de Pós Graduação - PORTARIA MCTI N 1221, DE 11 DE SETEMBRO#8203;#8203; DE 2023.

05/2023 - Atual

Direção e administração, Conselho de Pós-Graduação.

Cargo ou função

Coordenador Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Geofísica Espacial do INPE.

05/2023 - Atual

Conselhos, Comissões e Consultoria, Conselho de Pós-Graduação.

Cargo ou função

Presidente do Conselho de Pós-Graduação em Geofísica Espacial - PORTARIA Nº 851/2023/SEI-INPE.

12/2022 - Atual

Conselhos, Comissões e Consultoria, Conselho de Pós-Graduação.

Cargo ou função

Membro do Conselho de Pós Graduação - CPG do INPE - PORTARIA No 889/2023/SEI-INPE.

03/2023 - 06/2023	Ensino, Geofísica Espacial, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas
10/2021 - 05/2023	GES-411-4 Tópicos Especiais em Geomagnetismo Conselhos, Comissões e Consultoria, Conselho de Pós-Graduação. Cargo ou função
09/2022 - 12/2022	Membro do Conselho de Pós Graduação em Geofísica Espacial - PORT nº233/2021. Ensino, Geofísica Espacial, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas
03/2022 - 03/2022	GES-414-4 Tópicos Especiais em Magnetosfera-Heliosfera Ensino, Geofísica Espacial, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas
09/2021 - 12/2021	Aula sobre o Sol e Meio Interplanetário para disciplina GES-200-4-Geofísica Espacial Ensino, Geofísica Espacial, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas
09/2021 - 12/2021	GES-301-4 Geomagnetismo Ensino, Geofísica Espacial, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas
11/2021 - 11/2021	GES-411-4 Tópicos Especiais em Geomagnetismo Ensino, Disciplinas ministradas
11/2020 - 10/2021	Aula sobre MEIO INTERPLANETÁRIO para INSTRUÇÃO PLENA PARA SERVIÇO DE METEOROLOGIA ESPACIAL AERONÁUTICA "Hands-on" sobre MEIO INTERPLANETÁRIO para INSTRUÇÃO PLENA PARA SERVIÇO DE METEOROLOGIA ESPACIAL AERONÁUTICA Conselhos, Comissões e Consultoria, Conselho de Pós-Graduação. Cargo ou função
03/2001 - 10/2020	Conselheiro do Curso de Pós-Graduação em Geofísica Espacial - PORTARIA Nº 283/2020/SEI-INPE. Pesquisa e desenvolvimento, Divisão de Geofísica Espacial - DIDGE/CGCEA - INPE. Linhas de pesquisa
06/2018 - 09/2020	Raios Cósmicos na Heliosfera Direção e administração, Coordenação Geral de Ciências Espaciais e Atmosféricas - CGCEA - INPE. Cargo ou função
05/2018 - 09/2020	Membro do Comitê Assessor da Coordenação-Geral de Ciências Espaciais e Atmosféricas - CGCEA (PORTARIA Nº 154/2018/SEI-INPE).. Direção e administração, Divisão de Geofísica Espacial - DIDGE/CGCEA - INPE. Cargo ou função
08/2017 - 09/2020	Chefe da Divisão de Geofísica Espacial - DIDGE/CGCEA - INPE (PORTARIA Nº 2.482, DE 9 DE MAIO DE 2018 - Publicada no DOU de 10/05/2018). Conselhos, Comissões e Consultoria, Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial - EMBRACE. Cargo ou função
03/2018 - 02/2020	Membro do Conselho do EMBRACE - Representando o Grupo de Física Solar. Direção e administração, Divisão de Geofísica Espacial - DIDGE/CGCEA - INPE. Cargo ou função
09/2019 - 12/2019	Representante da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes CIPA (PORTARIA Nº 32/2018/SEI-INPE). Ensino, Geofísica Espacial, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas
06/2019 - 09/2019	GES - 301-4 - Geomagnetismo Ensino, Geofísica Espacial, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas
06/2018 - 09/2018	GES-414-4 Tópicos Especiais em Magnetosfera-Heliosfera Ensino, Geofísica Espacial, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas
01/2016 - 02/2018	GES-414-4 Tópicos Especiais em Magnetosfera-Heliosfera Direção e administração, Divisão de Geofísica Espacial - DIDGE/CGCEA - INPE. Cargo ou função
09/2016 - 12/2016	Representante da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - DE/DIR-2885. Ensino, Geofísica Espacial, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas
10/2014 - 07/2015	GES-301-4 Geomagnetismo Direção e administração, Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRS/CIE/INPE - MCT. Cargo ou função
04/2014 - 07/2015	Membro do Conselho Interno do CRS/INPE-MCTI. Conselhos, Comissões e Consultoria, Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRS/CIE/INPE - MCT. Cargo ou função
	Membro do Comitê Interno PROBIC/PROBIT - FAPERGS (Portaria de Designação - DE/DIR-2594.03).

02/2014 - 07/2015	Pesquisa e desenvolvimento, Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRS/CIE/INPE - MCT. Linhas de pesquisa Clima Espacial, Interações Sol -Terra, Magnetosferas, Geoespaço, Geomagnetismo: Nanosatélites MEIO INTERPLANETÁRIO - CLIMA ESPACIAL MAGNETOSFERAS x GEOMAGNETISMO DESENVOLVIMENTO DE NANOSATÉLITES - CubeSats: NANOSATC-BR Estudo da relação Sol-Terra através da Rede Global de Detectores de Muons (Raios Cósmicos)
01/2002 - 12/2002	Estágios , Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRS/CIE/INPE - MCT. Estágio realizado Suporte, apoio e manutenção do Telescópio Cintilador de Muons.
1/2001 - 12/2001	Estágios , Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais, Laboratório de Raios Cósmicos e Previsão de Tempestades Magnéticas. Estágio realizado Apoio, suporte e manutenção do Telescópio Cintilador de Muons.
7/2000 - 12/2000	Estágios , Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais, Laboratório de Aeronomia. Estágio realizado Apoio e suporte ao Laboratório de Aeronomia.

Associação Brasileira de Geofísica Espacial e Aero, SBGEA, Brasil.

Vínculo institucional

2012 - Atual

Outras informações

Atividades

10/2022 - Atual

Vínculo: Sócio Efetivo, Enquadramento Funcional: Sócio Efetivo, Carga horária: 1
<https://sbgea.org.br/diretoria/>

Direção e administração, Associação Brasileira de Geofísica Espacial e Aeronomia.
Cargo ou função
Presidente - Biênio 10/2022-10/2024.

09/2012 - Atual

Outras atividades técnico-científicas , Associação Brasileira de Geofísica Espacial e Aeronomia, Associação Brasileira de Geofísica Espacial e Aeronomia.
Atividade realizada
Sócio Efetivo.

11/2020 - 10/2022

Direção e administração, Associação Brasileira de Geofísica Espacial e Aeronomia.
Cargo ou função
Presidente - biênio 11/2020-10/2022.

Asociación Latino Americana de Geofísica Espacial, ALAGE, Argentina.

Vínculo institucional

2022 - Atual

Outras informações

Atividades

12/2022 - Atual

Vínculo: Sócio, Enquadramento Funcional: Sócio, Carga horária: 1
<https://alage.org/>

Direção e administração, Asociación Latino Americana de Geofísica Espacial.
Cargo ou função
Representante Brasileiro da ALAGE - Membro do Conselho.

Universidade do Vale do Paraíba, UNIVAP, Brasil.

Vínculo institucional

2014 - Atual

Vínculo institucional

2010 - 2014

Outras informações

Atividades

08/2023 - Atual

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Pesquisador Colaborador

Vínculo: Celetista formal, Enquadramento Funcional: Professor/Pesquisador, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.
Professor do ciclo básico da Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo - FEAU.
Professor do Programa de Pós-Graduação em Física e Astronomia e Pesquisador do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento - IP&D, atuando no Laboratório de Física e Astronomia.

Pesquisa e desenvolvimento, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova.
Linhas de pesquisa

Avaliador de artigos do XXVII INIC / XXIII EPG / VI CONPAT / XVII INIC Jr / XIII INID nas áreas de Astronomia, Ciência da Computação e Física

09/2022 - 10/2022

Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova.

Atividade realizada

Avaliador de artigos do XXVI INIC / XXII EPG / V CONPAT / XVI INIC Jr / XII INID nas áreas de Astronomia, Ciência da Computação e Física.

09/2021 - 10/2021

Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova.

Atividade realizada

Avaliador de artigos do XXV INIC / XXI EPG / IV CONPAT / XV INIC Jr / XI INID nas áreas de Astronomia, Ciência da Computação e Física.

09/2020 - 10/2020	Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova. Atividade realizada Avaliador de artigos do XXIV INIC / XX EPG / III CONPAT / XIV INIC Jr / X INID nas áreas de Astronomia, Ciência da Computação e Física.
09/2019 - 10/2019	Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova. Atividade realizada Avaliador de artigos do XXIII INIC e XIX EPG nas áreas de Física, Geociências e Engenharia Aeroespacial.
09/2018 - 10/2018	Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova. Atividade realizada Avaliador de artigos do XXII INIC e XVIII EPG nas áreas de Física, Geociências e Engenharia de Computação.
09/2017 - 10/2017	Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova. Atividade realizada Avaliador de artigos do XXI INIC e XVII EPG nas áreas de Física, Geociências e Engenharia de Computação.
09/2016 - 10/2016	Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova. Atividade realizada Avaliador de artigos do XX INIC e XVI EPG nas áreas de Física, Geociências e Engenharia de Computação.
10/2015 - 10/2015	Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova. Atividade realizada Avaliador de artigos do XIX INIC e XV EPG nas áreas de Física, Geociências e Engenharia de Computação.
09/2014 - 09/2014	Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova. Atividade realizada Avaliador de artigos do XVIII INIC e XIV EPG nas áreas de Física, Geociências e Engenharia de Computação.
04/2013 - 01/2014	Pesquisa e desenvolvimento, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento - IP&D. Linhas de pesquisa Variabilidade do campo geomagnético com ênfase na Anomalia Magnética da América do Sul - AMAS
08/2013 - 12/2013	Ensino, Física e Astronomia, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas Física dos Raios Cósmicos - 64 horas/aula
08/2013 - 12/2013	Ensino, Engenharias, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Probabilidade e Estatística - 4 turmas de 2 horas semanais cada.
09/2013 - 09/2013	Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova. Atividade realizada Avaliador de artigos do XVII INIC e XIII EPG nas áreas de Física, Geociências e Engenharia de Computação.
02/2013 - 07/2013	Ensino, Engenharias, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Probabilidade e Estatística - 4 turmas de 2 horas semanais cada.
07/2012 - 12/2012	Ensino, Engenharias, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Estatística I - quatro turmas com 60h cada
09/2012 - 09/2012	Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova. Atividade realizada Avaliador de artigos do XVI INIC e XII EPG nas áreas de Física, Geociências e Engenharia de Computação.
02/2012 - 07/2012	Ensino, Engenharias, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Lógica para Programação - quatro turmas com 60h cada
02/2012 - 07/2012	Ensino, Física e Astronomia, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas Métodos Matemáticos e Análise de Sinais - uma turma de 64h
08/2011 - 12/2011	Ensino, Engenharias, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Estatística I - três turmas com 60h cada Lógica para Programação - uma turma com 60h

09/2011 - 09/2011	Outras atividades técnico-científicas , Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova, Universidade do Vale do Paraíba - Campus Urbanova. Atividade realizada Avaliador de artigos do XV INIC e XI EPG nas áreas de Física, Geociências e Engenharia de Computação.
02/2011 - 07/2011	Ensino, Engenharias, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Lógica para Programação - quatro turmas com 60h cada
02/2011 - 07/2011	Ensino, Física e Astronomia, Nível: Pós-Graduação Disciplinas ministradas Métodos Matemáticos e Análise de Sinais - uma turma com 64h
08/2010 - 12/2010	Ensino, Engenharias, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Fenômenos de transporte - uma turma com 60h Estatística I - três turmas com 60h cada

Shinshu University, SHINSHU U*, Japão.

Vínculo institucional 2007 - 2007

Vínculo: Pesquisador Visitante, Enquadramento Funcional: Pesquisador Visitante, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações

Pesquisa de desenvolvimento científico realizada como parte do programa de doutorado em Geofísica Espacial.

Atividades

05/2007 - 10/2007

Estágios , Departamento de Física.

Estágio realizado

Observação de precursores de tempestades geomagnéticas nos dados de raios cósmicos.

Center for the Unified Study of Interhemispheric Asymmetries, CUSIA, Estados Unidos.

Vínculo institucional 2021 - 2022

Vínculo: International Ambassador, Enquadramento Funcional: International Ambassador, Carga horária: 4

<https://cusia.uta.edu/about/#International-Ambassadors>

Outras informações

Atividades

11/2021 - 09/2022

Pesquisa e desenvolvimento, Center for the Unified Study of Interhemispheric Asymmetries.

Linhas de pesquisa

Interhemispheric Asymmetries of the Southern Atlantic Magnetic Anomaly

Faculdade de Educação e Tecnologia Thereza Porto Marques, TPM/FAETEC, Brasil.

Vínculo institucional 2009 - 2010

Vínculo: Professor, Enquadramento Funcional: Professor, Carga horária: 6

Outras informações

Cursos: Análise de Sistemas - Linguagem Científica de Programação: Programação em linguagem Scilab para fins científicos. Gestão Ambiental - Meio Ambiente Físico: Formação do sistema solar, da Terra e principais características ambientais e meteorológicas. - Poluição dos Solos: Formação e principais característica dos solos e sua conservação.

Atividades

02/2010 - 06/2010

Ensino, Gestão Ambiental, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

Meio Ambiente Físico - 40h

07/2009 - 12/2009

Ensino, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

Linguagem Científica de Programação - 80h

07/2009 - 12/2009

Ensino, Gestão Ambiental, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

Poluição dos Solos - 40h

04/2009 - 06/2009

Ensino, Gestão Ambiental, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

Meio Ambiente Físico - 40h

04/2009 - 06/2009

Ensino, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

Linguagem Científica de Programação - 80h

Linhas de pesquisa

1.	Raios Cósmicos na Heliosfera Objetivo: O grupo de Raios Cósmicos na Heliosfera do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais tem atuado na rede "Global Muon Detector Network" - GMDN, juntamente com Japão, Austrália e Kuwait, desde 2001, quando um protótipo de telescópio de muons foi instalado no Observatório Espacial do Sul, em São Martinho da Serra-RS. Desde então vários estudantes atuaram nesse grupo, com a publicação de vários artigos científicos,
-----------	--

dissertações de mestrado e teses de doutorados defendidas.

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/555262>.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Geociências / Subárea: Geofísica /

Especialidade: Geofísica Espacial.

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.

Palavras-chave: Raios Cósmicos; Rede Global de Detectores de Muons.

Clima Espacial, Interações Sol -Terra, Magnetosferas, Geoespaço, Geomagnetismo:

Nanosatélites

Objetivo: O Grupo - CLIMA ESPACIAL, MAGNETOSFERAS, GEOMAGNETISMO:INTERAÇÃO 3.

TERRA-SOL, NANOSATÉLITES do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRS/INPE-

MCT, em Santa Maria, e Observatório Espacial do Sul - OES/CRS/INPE - MCT, Lat. 29°26

'24"S, Long. 53°48'38"W, Alt. 488m, em São Martinho da Serra, RS, criado por Nelson

Jorge Schuch em 1996, colabora com Pesquisadores da: UFSM (CT-LACESM), INPE,

CRAAM-Universidade P. Mackenzie, IAG/USP, OV/ON e DPD/UNIVAP no Brasil e

internacionais do: Japão (Universidades: Shinshu, Nagoya, Kyushu, Takushoku e National

Institute of Polar Research), EUA (Bartol Research Institute/University of Delaware e NASA

(Jet Propulsion Laboratory e Goddard Space Flight Center)), Alemanha (DLR e Max Planck

Institute for Solar System Research), Austrália (University of Tasmania), Armênia

(Alikhanyan Physics Institute) e Kuwait (Kuwait University). Linhas de Pesquisas: MEIO

INTERPLANETÁRIO - CLIMA ESPACIAL, MAGNETOSFERAS x GEOMAGNETISMO,

AERONOMIA - IONOSFERAS x AEROLUMINESCÊNCIA, NANOSATÉLITES. Áreas de

interesse: Heliosfera, Física Solar, Meio Interplanetário, Clima Espacial, Magnetosferas,

Geomagnetismo, Aeronomia, Ionosferas, Aeroluminescência, Raios Cósmicos, Muons,

Desenvolvimento de Nanosatelites Científicos, em especial CubeSats: o NANOSATC-BR1 e

NANOSATC-BR2. Objetivos: Pesquisar o acoplamento energético na Heliosfera,

mecanismos de geração de energia no Sol, Vento Solar, sua propagação no Meio

Interplanetário, acoplamento com as magnetosferas planetárias, no Geoespaço com a

Ionosfera e a Atmosfera Superior, previsão de ocorrência de tempestades magnéticas e

das intensas correntes induzidas na superfície da Terra, Eletricidade Atmosférica e seus

Eventos Luminosos Transientes (TLEs). As Pesquisas base de dados de sondas no Espaço

Interplanetário e dentro de magnetosferas planetárias, e de modelos computacionais

físicos e estatísticos. Vice-Líderes: Alisson Dal Lago, Nalin Babulau Trivedi, Otávio Santos

Cupertino Durão, Natanael Rodrigues Gomes..

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.

Palavras-chave: Clima Espacial; Magnetosferas; Geomagnetismo.

MEIO INTERPLANETÁRIO - CLIMA ESPACIAL

Objetivo: Pesquisar e prover em tempo real com o Telescópio Multidirecional de Raios 4.

Cósmicos-Muons, 2x(4mx7m), >50GeV, no Observatório Espacial do Sul, o monitoramento

de muons e fenômenos das interações Sol-Terra, a previsão no Geoespaço de eventos

solares e distúrbios geofísicos, graves efeitos das tempestades e subtempestades

geomagnéticas sobre dispositivos e sistemas tecnológicos afetando equipes de trabalho e

equipamentos na superfície da Terra e no Espaço. Vice-Líder: Alisson Dal Lago..

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.

Palavras-chave: Clima Espacial; Raios Cósmicos; Previsão de estruturas solares.

MAGNETOSFERAS x GEOMAGNETISMO

Objetivo: Pesquisas: acoplamento da Heliosfera, Meio Interplanetário e Magnetosferas 5.

Planetárias, com dados de sondas espaciais e nas magnetosferas; modelos

físicos/estatísticos; variação secular do Campo Total-F, 22883 nT no OES, na razão -28

nT/ano; deslocamento para oeste da AMAS observado desde 1985, via Cooperação: UFSM-

ON-INPE com o SERC/KU-Japão; pulsações contínuas e/ou impulsivas observadas na

componente H amplificadas pela precipitação na região da AMAS. Vice-Líder: Nalin Babulau

Trivedi..

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.

Palavras-chave: Geomagnetismo; Anomalia magnética da América do Sul.

DESENVOLVIMENTO DE NANOSATÉLITES - CubeSats: NANOSATC-BR

Objetivo: Pesquisas: Geoespaço e Nanosatélites Científicos - Iniciação Científica & 6.

Tecnológica: CubeSats: (100g-1Kg) o NANOSATC-BR1 e (1Kg-10Kg) o NANOSATC-BR2;

Carga útil: magnetômetros, sondas de Langmuir, fotômetros/imageadores e detector de

partículas; Desenvolvimentos Engenharias/Tecnologias Espaciais: estrutura mecânica,

computador-bordo, programas, estação terrena, testes/integração. Sub-sistemas: potencia,

propulsão, telemetria, térmico controle/atitude. Vice-Líder: Otávio Santos Cupertino Durão.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.

Palavras-chave: Nanosatélites.

Estudo da relação Sol-Terra através da Rede Global de Detectores de Muons (Raios

Cósmicos)

Objetivo: Estudar a relação Sol-Terra através do comportamento das partículas de raios 7.

cósmicos galácticos (muons) no espaço interplanetário. Estruturas solares que se deslocam

em direção à Terra podem causar tempestades geomagnéticas, além de perturbar o fluxo de raios cósmicos no meio interplanetário. Através da observação do comportamento dessas partículas, estudar os mecanismos de modulação dos raios cósmicos pelas estruturas solares, e também gerar modelos para estimar o tempo de chegada dessas estruturas que podem causar tempestades geomagnéticas..

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.

Palavras-chave: Raios Cósmicos; Muon; Estruturas Coronais; Previsão de estruturas solares; Clima Espacial.

Variabilidade do campo geomagnético com ênfase na Anomalia Magnética da América do Sul - AMAS

Objetivo: Tem por objetivo estudar o comportamento e variabilidade espacial e temporal do campo magnético terrestre na América do Sul, em cooperação com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, através do programa Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial - EMBRACE..

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.

Palavras-chave: campo magnetico terrestre; Anomalia magnética da América do Sul.

Avaliador de artigos do XXVII INIC / XXIII EPG / VI CONPAT / XVII INIC Jr / XIII INID nas

áreas de Astronomia, Ciência da Computação e Física

Interhemispheric Asymmetries of the Southern Atlantic Magnetic Anomaly

Projetos de pesquisa

2022 - Atual

CNPq - Produtividade em Pesquisa - 306995/2021-2 - O que os Raios Cósmicos podem nos falar sobre Estruturas Solares no Meio Interplanetário? Uma abordagem para aplicação em Clima Espacial

Descrição: O comportamento observado na variação diurna de Raios Cósmicos Galácticos detectados na superfície terrestre nos dá indícios do tipo de anisotropia que está dominando. O vetor anisotropia é formado por três componentes: a anisotropia de convecção, a anisotropia de difusão e a anisotropia causada pelo movimento de translação da Terra. Dependendo das condições do Meio Interplanetário, uma das anisotropias será dominante com relação às outras, fazendo com que o pico máximo da variação diurna, que em condições calmas ocorre em torno das 18h, varie para mais cedo ou para mais tarde. Estudar o comportamento da variação diurna para um longo período de tempo, nos faz entender melhor os mecanismos que estão atuando na modulação dos Raios Cósmicos, e isso pode nos levar a um entendimento de como os Raios Cósmicos nos trazem as mensagens das estruturas solares do meio interplanetário, podendo ser utilizados como uma importante ferramenta para o estudo e o monitoramento do Clima Espacial.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Marlos Rockenbach da Silva - Coordenador.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

2019 - 2021

CNPq - Produtividade em Pesquisa - 308452/2018-6 - Estudo de Estruturas Solares Geofetivas: Origem Solar e Consequências no Espaço próximo da Terra Meio Interplanetário, Campo Geomagnético, Ionosfera e Atmosfera Superior

Descrição: As atividades desenvolvidas por Programas de Clima Espacial têm se tornado vitais aos países no contexto geopolítico desde o início do século XXI e são muito relevantes para as condições sócioeconômicas das suas sociedades. Cada vez mais o monitoramento das condições do ambiente espacial no entorno da Terra e o provimento de relatórios técnicos desse acompanhamento têm sido solicitado por setores estratégicos, tais como a aviação civil, telecomunicações, prospecção mineral, geolocalização ou georreferenciamento, radioamadores, defesa, rastreamento e telemetria de satélites, com consequências diretas à sociedade em geral. O Programa de Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial EMBRACE tem feito esse monitoramento, através da descrição da evolução das estruturas geofetivas, desde sua origem no Sol até as suas consequências observadas no Meio Interplanetário, no Campo Geomagnético, na Ionosfera e na Atmosfera Superior, por pelo menos um especialista de cada uma das áreas. Neste contexto, este projeto tem o objetivo de estruturar o estudo de perturbações geomagnéticas, descrevendo sua origem solar, as medidas feitas in situ no meio interplanetário, e as consequências dessa estrutura observadas no campo geomagnético, na ionosfera terrestre e na atmosfera superior de forma global, reunindo todas as informações dadas por cada um dos especialistas, mostrando que o EMBRACE possui plenas condições para atender a sociedade como um todo.. Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (3) .

Integrantes: Marlos Rockenbach da Silva - Coordenador.

2016 - 2018

CNPq - Produtividade em Pesquisa - 301495/2015-7 - Estudo da Física da Relação Sol - Meio Interplanetário – Magnetosfera da Terra para aplicação no Clima Espacial

Descrição: Os estudos da física Relação Sol-Meio Interplanetário-Terra dedicam-se a entender os fenômenos de origem solar (explosões solares, ejeções de massa coronais, regiões de interação corotantes, etc., por exemplo), que perturbam o Vento Solar de fundo no Meio Interplanetário através do deslocamento a partir do Sol em direção ao choque terminal. Eventualmente essas estruturas podem atingir a Magnetosfera Terrestre, causando fenômenos de tempestades geomagnéticas, com consequências importantes nos sistemas tecnológicos, principalmente os que dependem de satélites, tais como nas telecomunicações. O estudo dos fenômenos Solar-Interplanetário-Magnetosféricos, com o objetivo de antever suas consequências para prevenir qualquer tipo de problemas nos sistemas tecnológicos é objetivo do Clima Espacial e, portanto, o entendimento dos mecanismos de cada um dos fenômenos e sua interconexão é de fundamental importância. Desta forma, por se tratar de um tópico abrangente, o objetivo principal desse projeto é estruturar um grupo de estudantes de graduação a nível de Iniciação Científica para estudar os mecanismos dos principais fenômenos Solar-Interplanetário-Magnetosféricos e suas interconexões para melhor fundamentar os modelos de previsão de tempestades geomagnéticas do Clima Espacial. Com isso os estudantes terão maior conhecimento teórico e prático na área de Geofísica Espacial, tornando-os mais aptos para desenvolver seus trabalhos de mestrado e/ou doutorado..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (1) .

2013 - 2019

Integrantes: Marlos Rockenbach da Silva - Coordenador.

Estudo da variabilidade dia-a-dia da Mesosfera, Termosfera e Ionosfera em baixas latitudes e região equatorial, durante o ciclo solar 24

Descrição: O objetivo deste projeto é estudar a variação dia-a-dia da dinâmica da alta atmosfera (mesosfera e termosfera) e da eletrodinâmica da ionosfera em baixas latitudes e região equatorial, durante o ciclo solar 24, utilizando uma rede de observatórios no setor brasileiro, dados complementares de outros setores e dados de satélite. Os seguintes tópicos de pesquisas serão estudados: a) Acoplamentos mesosfera-termosfera, termosfera-ionosfera, magnetosfera-termosfera-ionosfera durante períodos geomagneticamente calmos e perturbados; b) Propagação de ondas de gravidade e ondas planetárias na mesosfera-termosfera; c) Propagação de "travelling ionospheric disturbances" TIDs e "meso-scale travelling Ionospheric Disturbances" MSTIDs na ionosfera; d) Geração, evolução e propagação de irregularidades ionosféricas equatorial de grande e médias escalas na ionosfera; e) Formação e evolução da camada F3 em baixas latitudes e região equatorial; f) Os efeitos do súbito aquecimento estratosférico na alta atmosfera e ionosfera; g) Estudo do Eletrojato e Contra Eletrojato Equatorial no setor Sul Americano. A resposta do sistema termosfera-ionosfera ao ciclo solar e a atividade solar serão realizados principalmente dentro do território brasileiro (baixas latitudes e região equatorial), utilizando a rede de observatório da UNIVAP. Porém, através de cooperações científicas internacionais será possível acessar dados em diferentes latitudes e longitudes. Neste estudo serão utilizados os seguintes equipamentos: ionossondas, GPS, imageadores do tipo All-Sky, Fabry-Perot, magnetômetros e dados de satélites. Os resultados das pesquisas do projeto serão publicados em revistas de circulação internacional (indexadas no web of science), apresentados em congressos internacionais. É importante ressaltar que dentro das atividades propostas à orientação de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado ocupam um lugar de destaque. Também estamos propondo a incorporação de 2 pesquisadores pós-doutorado ao projeto. A maioria dos proponentes desse projeto possui experiência em elaborar e executar projetos de pesquisa e têm uma produção científica consolidada. Esses pesquisadores já aprovaram dez (10) auxílios regulares de pesquisa (veja Tabela 1) e vários outros auxílios, tais como: bolsa de IC, bolsa de mestrado e doutorado, participação em reunião científica, publicação, pesquisador visitante e reparo de equipamentos. Nos últimos três anos, esses pesquisadores publicaram mais de trinta (30) artigos em revistas indexadas. É importante destacar que o coordenador geral desse projeto publicou 71 artigos em revistas indexadas e tem 604 citações (índice h=14). Durante o último período destacou-se pelas atividades de liderança na comunidade científica internacional; é o Main Scientific Organizer de uma das sessões mais importantes do COSPAR (2012) - C1.1 "Recent Advances in Equatorial, Low- and Mid-Latitude Mesosphere, Thermosphere and Ionosphere Studies" e co-chair da Division II - Aeronomical Phenomena e Chair do WGII-E Ionospheric irregularities, fields and waves do IAGA. A posição de destaque permite estabelecer colaborações e acesso os dados de outras instituições que permitira o sucesso desse projeto temático..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (6) / Mestrado acadêmico: (5) / Doutorado: (4) .

2013 - 2015

Integrantes: Marlos Rockenbach da Silva - Integrante / Alan Prestes - Integrante / Clezio Marcos De Nardin - Integrante / Caius Lucius Selhorst - Integrante / Francisco Carlos Rocha Fernandes - Integrante / Marcio Tadeu de Assis Honorato Muella - Integrante / Jose Ricardo Abalde Guede - Integrante / Paulo Roberto Fagundes - Coordenador / Alessandra Abe Pacini - Integrante / Alexandre Álvares Pimenta - Integrante / Alessandro José de Abreu - Integrante / José Augusto Bittencourt - Integrante / Maurício José Alves Bolzam -

Integrante / Rodolfo de Jesus - Integrante / Valdir Gil Pillat - Integrante / Washington Luiz Carvalho Lima - Integrante / Yogeshwar Sahai - Integrante.

CNPq - Produtividade em Pesquisa - 300300/2012-3 - Estudo do comportamento dos raios cósmicos frente às estruturas solares, utilizando dados da GMDN

Descrição: O principal objetivo deste projeto é estudar a modulação dos raios cósmicos frente às estruturas solares, tais como ejeções de massa coronal interplanetárias, regiões de interação corrotantes, etc., investigando os principais mecanismos de modulação dos raios cósmicos devido às estruturas solares. Acredita-se que a intensificação do campo magnético interplanetário ("Interplanetary Magnetic Field" – IMF), causada por ejeções de massa coronal interplanetárias ("Interplanetary Coronal Mass Ejections" - ICME), seja a principal responsável pela modulação dos raios cósmicos (Cane, 2000). Cane (2000), também mostrou que o choque interplanetário formado por ICMEs também tem influência na modulação dos raios cósmicos e que de alguma forma a velocidade do vento solar também pode influenciar, aumentando ou diminuindo a intensidade de partículas de raios cósmicos observada por detectores na superfície terrestre. Um estudo detalhado das estruturas, juntamente com a análise dos dados de raios cósmicos é necessário para que sejam identificados os mecanismos que levam à diminuição e/ou aumento na intensidade de raios cósmicos. A compreensão desses mecanismos de modulação é de fundamental importância, uma vez que os dados da GMDN podem ser utilizados como ferramenta na previsão de estruturas solares interplanetárias que podem causar tempestades geomagnéticas (Munakata et al., 2000 e Rockenbach et al. 2011)..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (2) .

Integrantes: Marlos Rockenbach da Silva - Coordenador.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

Número de produções C, T & A: 10

FAPESP - Auxílio Regular - Estudo do comportamento dos raios cósmicos durante as fases de mínima e máxima atividade solar, utilizando dados da Rede Global de Detectores de Muons

Descrição: O principal objetivo deste projeto é estudar o comportamento dos raios cósmicos, definindo assim as características da Heliosfera durante os períodos de mínima e máxima atividade solar. A fase de mínima atividade solar é caracterizada por um baixo, ou inexistente número de manchas na superfície solar. O número de estruturas solares que podem causar tempestades geomagnéticas é drasticamente reduzido nessa fase, em comparação com o período de máxima atividade solar. Em contrapartida, o fluxo de raios cósmicos que entram na Heliosfera e atingem a Terra é aumentado, no mínimo solar, devido à diminuição da blindagem que as estruturas solares provocam nesse tipo de partícula, propiciando assim, a observação dos fenômenos causados por eventos solares recorrentes. Esses eventos recorrentes são causados principalmente por feixes rápidos do vento solar, originados nas regiões polares do Sol, nos chamados buracos coronais. Essas estruturas podem, eventualmente, se deslocar para regiões de baixa latitude, interagindo com feixes de vento solar lentos, gerando as chamadas Regiões de Interação Corrotantes ("Interaction Corotating Region" – CIR). As CIRs são frequentemente acompanhadas pela passagem da Terra pela Lâmina de Corrente Heliosférica ("Heliospheric Current Sheath" - HCS), passando de uma região com campo magnético com polaridade A (Away, saindo do Sol), para uma região com polaridade T (Toward, entrando no Sol). Esse cruzamento ocorre em um período de tempo menor que um dia, possibilitando o estudo do comportamento das partículas de raios cósmicos frente a essas duas regiões com polaridades opostas. O último mínimo solar é de especial importância, uma vez que trata-se de um mínimo de longa duração, sendo o primeiro em que a Rede Global de Detectores de Muons ("Global Muon Detector Network" – GMDN) está em plena operação. A rede é composta pelos detectores instalados em Nagoya – Japão, Hobart – Austrália, São Martinho da Serra – Brasil e Kuwait City – Kuwait. É possível,.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (2) .

Integrantes: Marlos Rockenbach da Silva - Coordenador.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 2

FAPESP - Bolsa de Iniciação Científica - Automatização de coleta e visualização dos dados do meio interplanetário e de raios cósmicos de superfície

Descrição: As tempestades geomagnéticas são os eventos de origem solar que mais influenciam o meio ambiente terrestre, podendo causar danos nos sistemas tecnológicos a bordo de satélites, ou mesmo na superfície terrestre. Esse fenômeno é um dos mais estudados na área do clima espacial. Um sistema automático, que monitore a ocorrência desse fenômeno, através da análise dos dados do índice Dst, possibilita a criação de um banco de dados com informações dessas tempestades. A partir dessas informações coletadas pelo sistema é possível analisar os dados do meio interplanetário, através dos dados de satélite, gerando gráficos dos parâmetros relevantes para a identificação da estrutura solar que causou a tempestade geomagnética. Esse sistema será capaz de

agilizar a análise desses eventos, desobrigando os pesquisadores a baixar os dados e elaborar os gráficos, aumentando o tempo de pesquisa para a análise e o entendimento dos mecanismos envolvidos nesses fenômenos. Projeto de Iniciação Científica desenvolvido pelo aluno José Fernando Burdelis da Costa Neves, sob minha orientação..
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.
Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Marlos Rockenbach da Silva - Coordenador / José Fernando Burdelis da Costa Neves - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa.

Número de produções C, T & A: 1

Caracterização da Heliosfera durante a fase de mínima atividade solar, utilizando dados da Rede Global de Detectores de Muons - GMDN

Descrição: Este projeto tem como objetivo principal estudar as características da Heliosfera **2005 - 2009** durante período de mínima atividade solar. Esta fase é definida por um baixo, ou inexistente número de manchas na superfície solar, propiciando a observação dos fenômenos causados por eventos recorrentes. Estes eventos recorrentes são causados principalmente por feixes rápidos do vento solar, originados nas regiões polares do Sol, nos chamados buracos coronais. Estas estruturas podem, eventualmente, se deslocar para regiões de baixa latitude, fazendo com que estes feixes de vento rápido interajam com o feixe de vento solar lento, gerando as camadas Regiões de Interação Corrotantes ("Interaction Corotating Region" – CIR). Estas estruturas podem ser visualizadas nos dados de satélites a cada 27 dias aproximadamente. Por esta razão são chamados de eventos recorrentes, podendo estas estruturas modular o transporte das partículas de raios cósmicos. As CIRs são frequentemente acompanhadas pela passagem da Terra pela Lâmina de Corrente Heliosférica ("Heliospheric Current Sheath" - HCS), passando de uma região com campo magnético com polaridade A (Away, saindo do Sol), para uma região com polaridade T (Toward, entrando no Sol). Este cruzamento ocorre em um período de tempo menor que um dia, possibilitando o estudo do comportamento das partículas de raios cósmicos frente a estas duas regiões com polaridades opostas. Este mínimo da atividade solar é de especial importância, uma vez que trata-se de um mínimo de longa duração, sendo o primeiro em que a Rede Global de Detectores de Muons ("Global Muon Detector Network" – GMDN) está em plena operação. A rede é composta pelos detectores instalados em Nagoya – Japão, Hobart – Austrália, São Martinho da Serra – Brasil e Kuwait City – Kuwait. É possível, com os dados desta rede, juntamente com os dados dos satélites localizados no ponto lagrangeano L1, tal como SOHO e/ou ACE, estudar o comportamento das partículas de raios cósmicos e desta forma, fazer a.

Situação: Desativado; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1) .

Integrantes: Marlos Rockenbach da Silva - Coordenador / Kazuoki Munakata - Integrante / Ezequiel Echer - Integrante / Nelson Jorge Schuch - Integrante / Takao Kuwabara - Integrante / Walter Demetrio Gonzalez - Integrante / Alisson Dal Lago - Integrante / A. Fushishita - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - Cooperação / Shinshu University - Cooperação / Universidade Federal de Santa Maria - Cooperação.

Deteção de Distúrbios Solar-Interplanetários Combinando Observações de Satélite e de Raios Cósmicos de Superfície para Aplicação em Clima Espacial

Descrição: Neste trabalho mostraremos que a Rede Global de Detectores de Muons - **2003 - 2005** GMDN tratase de uma importante ferramenta para a previsão de estruturas solares que causam tempestades geomagnéticas. Para isto foram analisados dados interplanetários e de raios cósmicos na superfície terrestre no período de 2001 a 2007, além de dados de campo magnético interplanetário e dos parâmetros do vento solar, registrados pelos instrumentos a bordo do satélite Advanced Composition Explorer - ACE, e dados de raios cósmicos de superfície dos telescópios que formam a GMDN. Os telescópio cintilador de muons encontram-se instalados no Observatório Espacial do Sul - OES/CRS/CIE/INPE-MCT em São Martinho da Serra, Brasil, Nagoya University em Nagoya, Japão, Australian Antarctic Division - University of Tansmania em Hobart, Austrália e Kuwait University no Kuwait. Os eventos foram separados de acordo com a intensidade da tempestade medida pelo índice Dst, da seguinte forma: Tempestades Moderadas ($-50\text{ nT} < \text{Dst} < -100\text{ nT}$), Tempestades Intensas ($-100\text{ nT} < \text{Dst} < -250\text{ nT}$) e Tempestades Superintensas ($\text{Dst} < -250\text{ nT}$). Nós observamos que as tempestades superintensas são as de maior previsibilidade, seguidas pelas tempestades intensas. Este resultado era esperado, uma vez que a modulação dos raios cósmicos no espaço interplanetário está diretamente ligada à intensidade do campo magnético e as estruturas que causaram tempestades superintensas são as que apresentam campo magnético mais intenso que as estruturas que causaram tempestades intensas ou moderadas..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1) .

Integrantes: Marlos Rockenbach da Silva - Integrante / Kazuoki Munakata - Integrante /

Ezequiel Echer - Integrante / Nelson Jorge Schuch - Integrante / Takao Kuwabara - Integrante / Walter Demetrio Gonzalez - Integrante / Alisson Dal Lago - Coordenador / A. Fushishita - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - Cooperação / Universidade Federal de Santa Maria - Cooperação / Shinshu University - Cooperação.

Variação da Intensidade dos Raios Cósmicos em Resposta a Diferentes Estruturas Magnéticas do Meio Interplanetário

Descrição: Neste trabalho nós mostramos que o comportamento dos raios cósmicos secundários (nêutron e muons) depende das estruturas solares observadas no meio interplanetário. Foram analisadas observações interplanetárias e de raios cósmicos na superfície terrestre no período de 2001 a 2004. Para isto, dados de campo magnético interplanetário e dos parâmetros do vento solar, registrados pelos instrumentos a bordo do satélite Advanced Composition Explorer - ACE, e dados de raios cósmicos de superfície dos monitores de nêutrons mantidos pelo Instituto de Pesquisa Bartol, instalado na Universidade de Delaware, Estados Unidos, e do telescópio cintilador de muons, instalado no Observatório Espacial do Sul - OES/RSU/INPE-MCT em São Martinho da Serra, Brasil, foram utilizados. As estruturas interplanetárias foram classificadas como: (a) Ejeções de Massa Coronal Interplanetárias, (b) Choques Interplanetários, (c) Nuvens Magnéticas, (d) Regiões de Interação Co-rotantes, e (e) Eventos Complexos. Nós observamos que durante a passagem das nuvens magnéticas o decréscimo dos raios cósmicos são mais intensos do que durante a passagem das outras estruturas. Por outro lado, a resposta dos raios cósmicos durante a passagem das regiões de interação co-rotantes é a menos intensa. Apesar de todos os esforços, não é possível explicar satisfatoriamente a resposta dos raios cósmicos durante a passagem das estruturas interplanetárias. Vários modelos atribuem o decréscimo dos raios cósmicos ao espalhamento das partículas na região de campo magnético turbulento entre a frente de choque e a ejeção..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) .

2001 - Atual

Integrantes: Marlos Rockenbach da Silva - Integrante / Kazuoki Munakata - Integrante / Ezequiel Echer - Integrante / Nelson Jorge Schuch - Integrante / Takao Kuwabara - Integrante / Walter Demetrio Gonzalez - Coordenador / Alisson Dal Lago - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - Cooperação / Shinshu University - Cooperação / Universidade Federal de Santa Maria - Cooperação.

Monitoramento do Clima Espacial através da Rede Internacional de Telescópios Cintiladores de Muons no Observatório Espacial do Sul/OES em Santa Maria do CRSPE/INPE - MCT

Descrição: O objetivo principal deste projeto é fazer o monitoramento do Clima Espacial usando a Rede Internacional de Detectores de Muons para identificar as tempestades geomagnéticas intensas durante o máximo do ciclo solar 23. Durante este período houve observações de raios cósmicos pela rede de detectores de muons, da qual o Observatório Espacial do Sul passou a fazer parte desde 2001, as quais estão sendo usadas para a previsão da ocorrência destas tempestades geomagnéticas com elevada eficiência, podendo fornecer até 8 horas de alerta (Munakata et al., 2000). A identificação das estruturas interplanetárias que causaram as tempestades intensas neste período serão muito importantes para uma comparação futura com as observações de raios cósmicos (muons), permitindo verificar se há algum tipo preferencial de estrutura que pode ser detectada pela rede de detectores de muons. Principal Investigador Internacional: Dr. Kazuoki Munakata. Principal Investigador Brasil: Dr. Nelson Schuch. Principal Investigador DGE/INPE: Dr. Alisson Dal Lago..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (2) .

Integrantes: Marlos Rockenbach da Silva - Integrante / Kazuoki Munakata - Coordenador / Ezequiel Echer - Integrante / Nelson Jorge Schuch - Integrante / Takao Kuwabara - Integrante / Walter Demetrio Gonzalez - Integrante / Alisson Dal Lago - Integrante / Rafael Rodrigues de Souza de Mendonça - Integrante / KOZAI, MASAYOSHI - Integrante / BRAGA, CARLOS. R. - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa / Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - Cooperação / Shinshu University - Cooperação / Universidade Federal de Santa Maria - Cooperação.

Revisor de periódico

2014 - Atual

2016 - Atual

2018 - Atual

2019 - Atual

Periódico: Earth, Planets and Space

Periódico: Annales Geophysicae (Berlin)

Periódico: Geofísica Internacional

Revisor de projeto de fomento

2018 - Atual	Agência de fomento: Programa de Iniciação Científica UFRN
2017 - Atual	Agência de fomento: Mackenzie Pesquisa
2013 - Atual	Agência de fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
2011 - 2013	Agência de fomento: (FAPESP) Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Áreas de atuação

1.	Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Heliophysics.
2.	Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Geociências / Subárea: Geofísica/Especialidade: Geofísica Espacial.
3.	Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Geociências / Subárea: Geofísica/Especialidade: Clima Espacial.
4.	Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Astronomia / Subárea: Astrofísica do Sistema Solar/Especialidade: Raios Cósmicos.
5.	Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Física Geral.

Idiomas

Inglês	Compreende Bem, Fala Razoavelmente, Lê Bem, Escreve Razoavelmente.
Português	Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.
Espanhol	Compreende Razoavelmente, Fala Pouco, Lê Razoavelmente, Escreve Pouco.

Prêmios e títulos

2012	Special commendation to Marlos Rockenbach (Brazil) whose presentation during URSI/SCOSTEP special session was entitled "Early detection of CMEs using cosmic rays", IAGA/URSI.
2002	Prêmio Destaque - 1º Lugar em Engenharia Aeroespacial, Universidade de Passo Fundo - UPF.
2001	Responsável a Nível discente pelo Laboratório de Raios Cósmicos e Previsão de Tempestades Magnéticas, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais- CRS/INPE-MCTI - Santa Maria, RS, Brasil.

Produções

Produção bibliográfica

Citações

Web of Science



Total de trabalhos:42Total de citações:402

Fator H:12

Rockenbach da Silva, Marlos Data: 23/12/2022

SCOPUS

Total de trabalhos:58Total de citações:395

Da Silva, M.R., Rockenbach, M. Data: 23/12/2022

Outras

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica



1. Munakata, K. KOZAI, M. Kato, C. HAYASHI, Y. KATAOKA, R. KADOKURA, A. Tokumaru, M. **MENDONÇA, R. R. S. Echer, E. Lago, A. Dal ROCKENBACH, M. Schuch, N. J. BAGESTON, J. V. Braga, C. R. JASSAR, H. K. AL Sharma, M. M. Duldig, M. L. Humble, J. E. SABBAH, I. Evenson, P. MANGCARD, P.-S. Kuwabara, T. RUFFOLO, D. SÁIZ, A. MITTHUMSIRI, W. , *et al.* ; Large-amplitude Bidirectional Anisotropy of Cosmic-Ray Intensity Observed with Worldwide Networks of Ground-based Neutron Monitors and Muon Detectors in 2021 November. The Astrophysical Journal **JCR**, v. 938, p. 30, 2022.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 1**
2. **SCHUCH, Nelson Jorge** ; **MARQUES, RODRIGO PASSOS** ; **LANZA, IAN GABRIEL SOUZA** ; **PEDROSO, FERNANDO SOBRZO** ; **MANTOVANI, LORENZO QUEVEDO** ; **ROCKENBACH, MARLOS** ; **BATISTA, CARLOS LEANDRO GOMES** ; **ALMEIDA, DANILO PALLAMIN** ; **MATTIELLO-FRANCISCO, FÁTIMA** ; **DURÃO, OTÁVIO SANTOS CUPERTINO** ; **MARTINS, JOÃO BAPTISTA DOS SANTOS** ; **LEGG, ANDREI PICCININI** ; **SILVA, ANDRÉ LUÍS DA** ; **MORO, JULIANO** ; **BÜRGER, EDUARDO ESCOBAR** . The NANOSATC-BR, CubeSats Development Program - Capacity Building with the NANOSATC-BR2's Launch, First Operations and Expected Results Through INPE's Ground Station at Santa Maria. Brazilian Journal of Geophysics, v. 40, p. 1, 2022.
3. **KIHARA, W.** ; **Munakata, K.** ; **KATO, CHIHIRO** ; **KATAOKA, R.** ; **KADOKURA, A.** ; **MIYAKE, S.** ; **KOZAI, MASAYOSHI** ; **KUWABARA, Takao** ; **TOKUMARU, MUNETOSHI** ; **MENDONCA, R. R. S.** ; **ECHEER, Ezequiel** ; **LAGO, Alisson Dal** ; **ROCKENBACH, M.** ; **J. SCHUCH, NELSON** ; **BAGESTON, José Valentin** ; **BRAGA, CARLOS. R.** ; **AL JASSAR, HALA K.** ; **SHARMA, MADAN M** ; **DULDIG, MARCUS L** ; **HUMBLE, JOHN E** ; **EVENSON, PAUL** ; **SABBAH, ISMAIL** ; **KÓTA, JOZSEF** . A Peculiar ICME Event in August 2018 Observed with the Global Muon Detector Network. SPACE WEATHER-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH AND APPLICATIONS **JCR**, v. 1, p. 1-18, 2021.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 3
4. **L.A. DA SILVA** ; **Shi, J.** ; **ALVES, L.R.** ; **SIBECK, D. G.** ; **MARCHEZI, J. P.** ; **MEDEIROS, C.** ; **Vieira, Luis Eduardo Antunes** ; **AGAPITOV, O.** ; **CARDOSO, F.** ; **V.M. SOUZA** ; **Dal Lago, Alisson** ; **JAUER, P. R.** ; **WANG, S.** ; **HUI, L.** ; **ZHENGKUAN, L.** ; **ALVES, Maria Virgínia** ; **ROCKENBACH, M.** . High-energy electron flux enhancement pattern in the outer radiation belt in response to the Alfvénic fluctuations within high-speed solar wind stream: A statistical analysis. JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS **JCR**, v. , p. , 2021.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 6
5. **MEDEIROS, CLAUDIA** ; **V.M. SOUZA** ; **Vieira, L. E. A.** ; **SIBECK, D. G.** ; **REMYA, B.** ; **L.A. DA SILVA** ; **ALVES, L.R.** ; **MARCHEZI, J. P.** ; **JAUER, P. R.** ; **ROCKENBACH, M.** ; **Dal Lago, Alisson** ; **KLETZING, C.** . Electromagnetic Ion Cyclotron Waves Pattern Recognition Based on a Deep Learning Technique: Bag-of-Features Algorithm Applied to Spectrograms. The Astrophysical Journal Supplement Series **JCR**, v. 249, p. 13, 2020.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 1
6. **L.A. DA SILVA** ; **SHI, J.** ; **ALVES, L.R.** ; **SIBECK, D. G.** ; **SOUZA, V. M.** ; **MARCHEZI, J. P.** ; **MEDEIROS, CLAUDIA** ; **Vieira, L. E. A.** ; **AGAPITOV, O.** ; **JAUER, P. R.** ; **ALVES, M.E.S.** ; **WANG, C.** ; **LI, H.** ; **LIU, Z.** ; **Dal Lago, Alisson** ; **ALVES, M. V.** ; **ROCKENBACH, M.** ; **BAKER, D.** ; **ZHANG, S.Y.** ; **KANEKAL, S.** . Dynamic Mechanisms Associated With High-Energy Electron Flux Dropout in the Earth's Outer Radiation Belt Under the Influence of a Coronal Mass Ejection Sheath Region. JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH: SPACE PHYSICS (ON LINE) **JCR**, v. 126, p. 1-30, 2020.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 7
7. **MEDEIROS, CLAUDIA** ; **SOUZA, V. M.** ; **Vieira, L. E. A.** ; **SIBECK, D. G.** ; **HALFORD, A. J.** ; **KANG, S.-B.** ; **SILVA, L. A. DA** ; **ALVES, L. R.** ; **MARCHEZI, J. P.** ; **DALLAQUA, R. S.** ; **JAUER, P. R.** ; **ROCKENBACH, M.** ; **Mendes, O.** ; **ALVES, M. V.** ; **Lago, A. Dal** ; **FOK, M.-C.** ; **KANEKAL, S. G.** ; **BAKER, D. N.** ; **KLETZING, C. A.** . On the Contribution of EMIC Waves to the Reconfiguration of the Relativistic Electron Butterfly Pitch Angle Distribution Shape on 2014 September 12-A Case Study. The Astrophysical Journal **JCR**, v. 872, p. 36, 2019.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 6
8. **DA SILVA, L. A.** ; **SIBECK, D.** ; **ALVES, L. R.** ; **SOUZA, V. M.** ; **JAUER, P. R.** ; **CLAUDEPIERRE, S. G.** ; **MARCHEZI, J. P.** ; **AGAPITOV, O.** ; **MEDEIROS, C.** ; **Vieira, L. E. A.** ; **WANG, C.** ; **JIANKUI, S.** ; **LIU, Z.** ; **GONZALEZ, W.** ; **Lago, A. Dal** ; **ROCKENBACH, M.** ; **PADUA, M. B.** ; **ALVES, M. V.** ; **BARBOSA, M. V. G.** ; **FOK, M.-C.** ; **BAKER, D.** ; **KLETZING, C.** ; **KANEKAL, S. G.** ; **GEORGIOU, M.** . Contribution of ULF wave activity to the global recovery of the outer radiation belt during the passage of a high-speed solar wind stream observed in September 2014. JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS **JCR**, v. 1, p. 1, 2019.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 11
9. **J. SCHUCH, NELSON** ; **S. C. DURÃO, OTÁVIO** ; **R. DA SILVA, MARLOS** ; **MATTIELLO-FRANCISCO, FÁTIMA** ; **B. DOS S. MARTINS, JOÃO** ; **P. LEGG, ANDREI** ; **L. DA SILVA, ANDRÉ** ; **E. BÜRGER, EDUARDO** . THE NANOSATC-BR, CUBESAT DEVELOPMENT PROGRAM - A JOINT CUBESAT PROGRAM DEVELOPED BY UFSM AND INPE/MCTIC - SPACE GEOPHYSICS MISSION PAYLOADS AND FIRST RESULTS. Revista Brasileira de Geofísica (Impresso), v. 37, p. 95, 2019.
10. **MENDONCA, R. R. S.** ; **WANG, C.** ; **BRAGA, CARLOS. R.** ; **Echer, E.** ; **LAGO, Alisson Dal** ; **COSTA, JOAQUIM EDUARDO REZENDE** ; **MUNAKATA, Kazuoki** ; **HUI, L.** ; **ZHENGKUAN, L.** ; **RAULIN, J.** ; **KUWABARA, Takao** ; **KOZAI, MASAYOSHI** ; **KATO, CHIHIRO** ; **ROCKENBACH, M.** ; **J. SCHUCH, NELSON** ; **AL JASSAR, HALA K** ; **SHARMA, MADAN M** ; **TOKUMARU, MUNETOSHI** ; **DULDIG, MARCUS L** ; **HUMBLE, JOHN E** ; **EVENSON, PAUL** ; **SABBAH, ISMAIL** . Analysis of Cosmic Rays'

Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 7

11. MUNAKATA, Kazuoki ; KOZAI, MASAYOSHI ; EVENSON, PAUL ; KUWABARA, Takao ; KATO, CHIHIRO ; TOKUMARU, MUNETOSHI ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; MENDONÇA, R. R. S. ; BRAGA, CARLOS. R. ; SCHUCH, Nelson Jorge ; AL JASSAR, HALA K. ; SHARMA, MADAN M. ; DULDIG, MARCUS L. ; HUMBLE, JOHN E. ; SABBAB, ISMAIL ; KÓTA, JOZSEF . Cosmic-Ray Short Burst Observed with the Global Muon Detector Network (GMDN) on 2015 June 22. The Astrophysical Journal **JCR**, v. 862, p. 170, 2018.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 4
12. DE ABREU, A.J. ; MARTIN, I.M. ; FAGUNDES, P.R. ; VENKATESH, K. ; BATISTA, I.S. ; DE JESUS, R. ; **ROCKENBACH, M.** ; COSTER, A. ; GENDE, M. ; ALVES, M.A. ; WILD, M. . Ionospheric F-region observations over American sector during an intense space weather event using multi-instruments. Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics **JCR**, v. 156, p. 1-14, 2017.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 16 | **SCOPUS** 4
13. ALVES, L. R. ; SOUZA, V. M. ; JAUER, P. R. ; DA SILVA, L. A. ; MEDEIROS, C. ; Braga, C. R. ; ALVES, M. V. ; KOGA, D. ; MARCHEZI, J. P. ; DE MENDONÇA, R. R. S. ; DALLAQUA, R. S. ; BARBOSA, M. V. G. ; **ROCKENBACH, M.** ; Dal Lago, A. ; Mendes, O. ; Vieira, L. E. A. ; Banik, M. ; SIBECK, D. G. ; KANEKAL, S. G. ; BAKER, D. N. ; WYGANT, J. R. ; KLETZING, C. A. . The Role of Solar Wind Structures in the Generation of ULF Waves in the Inner Magnetosphere. SOLAR PHYSICS **JCR**, v. 292, p. 92-1-92-15, 2017.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 6
14. SOUZA, V. M. ; LOPEZ, R. E. ; JAUER, P. R. ; SIBECK, D. G. ; PHAM, K. ; DA SILVA, L. A. ; MARCHEZI, J. P. ; ALVES, L. R. ; KOGA, D. ; MEDEIROS, C. ; **ROCKENBACH, M.** ; Gonzalez, W. D. . Acceleration of radiation belt electrons and the role of the average interplanetary magnetic field B z component in high speed streams. JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS **JCR**, v. tbd, p. tbd, 2017.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 9
15. Dal Lago, A. ; Braga, C. R. ; DE MENDONÇA, R. R. S. ; **ROCKENBACH, M.** ; Echer, E. ; Schuch, N. J. ; Munakata, K. ; Kato, C. ; Kuwabara, T. ; KOZAI, M. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; Tokumaru, M. ; DULDIG, M. ; HUMBLE, J. ; Evenson, P. ; SABBAB, I. . Effects of ICMEs on High Energetic Particles as Observed by the Global Muon Detector Network (GMDN). PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION (PRINT), v. 13, p. 69-74, 2017.
16. DE MENDONÇA, RAFAEL R. S. ; BRAGA, Carlos Roberto ; ECHER, Ezequiel ; Lago, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; Schuch, Nelson J. ; MUNAKATA, Kazuoki . Deriving the solar activity cycle modulation on cosmic ray intensity observed by Nagoya muon detector from October 1970 until December 2012. Proceedings of the International Astronomical Union, v. 12, p. 130-133, 2017.
17. KOZAI, MASAYOSHI ; MUNAKATA, Kazuoki ; KATO, CHIHIRO ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, JOHN W. ; EVENSON, PAUL ; **ROCKENBACH, MARLOS** ; LAGO, Alisson Dal ; Schuch, Nelson J. ; TOKUMARU, MUNETOSHI ; DULDIG, MARCUS L. ; HUMBLE, JOHN E. ; SABBAB, ISMAIL ; AL JASSAR, HALA K. ; SHARMA, MADAN M. ; KÓTA, JOZSEF . Erratum to: The spatial density gradient of galactic cosmic rays and its solar cycle variation observed with the Global Muon Detector Network. Earth, Planets and Space **JCR**, v. 68, p. 38, 2016.
18. SOUZA, V. M. ; Vieira, L. E. A. ; MEDEIROS, C. ; DA SILVA, L. A. ; ALVES, L. R. ; KOGA, D. ; SIBECK, D. G. ; WALSH, B. M. ; KANEKAL, S. G. ; JAUER, P. R. ; **ROCKENBACH, M.** ; Lago, A. Dal ; SILVEIRA, M. V. D. ; MARCHEZI, J. P. ; Mendes, O. ; Gonzalez, W. D. ; BAKER, D. N. . A neural network approach for identifying particle pitch angle distributions in Van Allen Probes data. Space Weather (Online) **JCR**, v. 14, p. n/a-n/a, 2016.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 2
19. L.A. DA SILVA ; SATYAMURTY, P. ; ALVES, L.R. ; V.M. SOUZA ; JAUER, P. R. ; SILVEIRA, M.V.D. ; ECHER, Ezequiel ; HAJRA, R. ; MEDEIROS, C. ; MARCHEZI, J. P. ; **ROCKENBACH, M.** ; Rigozo, Nivaor R. ; DENARDINI, C. ; Mendes, O. ; Dal Lago, Alisson ; Vieira, Luis Eduardo Antunes . Comparison of geophysical patterns in the southern hemisphere mid-latitude region. Advances in Space Research **JCR**, v. ., p. ., 2016.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 2
20. KOZAI, MASAYOSHI ; MUNAKATA, Kazuoki ; KATO, CHIHIRO ; KUWABARA, Takao ; **ROCKENBACH, M.** ; Dal Lago, Alisson ; SCHUCH, Nelson Jorge ; Braga, Carlos R. ; MENDONÇA, R.R.S. ; AL JASSAR, HALA K. ; SHARMA, MADAN M. ; DULDIG, MARCUS L. ; HUMBLE, JOHN E. ; EVENSON, PAUL ; SABBAB, ISMAIL ; TOKUMARU, MUNETOSHI . AVERAGE SPATIAL DISTRIBUTION OF COSMIC RAYS BEHIND THE INTERPLANETARY SHOCK¿GLOBAL MUON DETECTOR NETWORK OBSERVATIONS. Astrophysical Journal (Online) **JCR**, v. 825, p. 100, 2016.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 4
21. MENDONÇA, R.R.S. ; Braga, Carlos R. ; ECHER, Ezequiel ; Dal Lago, Alisson ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; KOZAI, MASAYOSHI ; KATO, CHIHIRO ; **ROCKENBACH, M.** ; Schuch, Nelson J. ; AL JASSAR, HALA K. ; SHARMA, MADAN M. ; TOKUMARU, MUNETOSHI ; DULDIG, MARCUS L. ; HUMBLE, JOHN E. ; EVENSON, PAUL ; SABBAB, ISMAIL . THE TEMPERATURE EFFECT IN SECONDARY COSMIC RAYS (MUONS) OBSERVED AT THE GROUND: ANALYSIS OF THE GLOBAL MUON DETECTOR NETWORK DATA. Astrophysical Journal (Online) **JCR**, v. 830, p. 88, 2016.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 21 | **SCOPUS** 2
22. CHICRALA, ANDRÉ ; DALLAQUA, RENATO SERGIO ; Vieira, Luis Eduardo Antunes ; LAGO, Alisson Dal ; GÓMEZ, JENNY MARCELA RODRÍGUEZ ; PALACIOS, JUDITH ; STEKEL, TARDELLI RONAN COELHO ; COSTA, JOAQUIM EDUARDO REZENDE ; **DA SILVA ROCKENBACH, MARLOS** . Evolution of the Active Region NOAA 12443 based on magnetic field extrapolations: preliminary results. PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION (PRINT), v. 12, p. 127-129, 2016.
23. BERNI, L. A. ; Vieira, L. E. A. ; SAVONOV, G.S. ; Lago, A. Dal ; Mendes, O. ; Silva, M. R. ; GUARNIERI, F. ; SAMPAIO, M. ; BARBOSA, M. J. ; BOAS, J. V. VILAS ; BRANCO, R. H. F. ; NISHIMORI, M. ; SILVA, L. A. ; CARLESSO, F. ; GÓMEZ, J. M. RODRÍGUEZ ; ALVES, L. R. ; CASTILHO, B. VAZ ; Santos, J. ; PAULA, A. SILVA ; CARDOSO, F. . Preliminary Design of the

24. Lago, A. Dal ; VIEIRA, L. E. ANTUNES ; Echer, E. ; BALMACEDA, L. A. ; **ROCKENBACH, M.** ; Gonzalez, W. D. . Extreme solar-terrestrial events. PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION (PRINT), v. 12, p. 233-236, 2016.
25. DENARDINI, C. ; **ROCKENBACH, M.** ; GENDE, M. A. ; CHEN, S. S. ; FAGUNDES, P. R. ; Schuch, N. J. ; Petry, Adriano ; RESENDE, L. C. A. ; MORO, J. ; PADILHA, A. ; SANTANNA, N. ; ALVES, L.R. . THE INITIAL STEPS FOR DEVELOPING THE SOUTH AMERICAN K INDEX FROM THE EMBRACE MAGNETOMETER NETWORK. REVISTA BRASILEIRA DE GEOFÍSICA (IMPRESSO), v. 33, p. 79, 2015.
Citações: **SCOPUS** 2
26. ★ ALVES, L.R. ; L.A. DA SILVA ; V.M. SOUZA ; SIBECK, D. G. ; JAUER, P. R. ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; WALSH, V.M. ; SILVEIRA, M.V.D. ; MARCHEZI, J. P. ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; Mendes, O. ; TSURUTANI, Bruce ; KOGA, D. ; KANEKAL, S. G. ; BAKER, D. N. ; WYGANT, J. R. ; KLETZING, C. A. . Outer radiation belt dropout dynamics following the arrival of two interplanetary coronal mass ejections. Geophysical Research Letters **JCR**, v. 42, p. n/a-n/a, 2015.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 25 | **SCOPUS** 5
27. ★ **ROCKENBACH, M.** ; Dal Lago, A. ; Schuch, N. J. ; Munakata, K. ; Kuwabara, T. ; OLIVEIRA, A. G. ; Echer, E. ; Braga, C. R. ; MENDONÇA, R. R. S. ; Kato, C. ; KOZAI, M. ; Tokumaru, M. ; Bieber, J. W. ; Evenson, P. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; SABBAAH, I. . Global Muon Detector Network Used for Space Weather Applications. Space Science Reviews **JCR**, v. 182, p. 1-18, 2014.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 19 | **SCOPUS** 7
28. OLIVEIRA, A.G. IZZO DE ; **ROCKENBACH, M.** ; PACINI, A.A. . Raios cósmicos e a heliosfera. Revista Brasileira de Ensino de Física (Impresso) **JCR**, v. 36, p. 1-13, 2014.
Citações: **SCOPUS** 4
29. KOZAI, MASAYOSHI ; MUNAKATA, Kazuoki ; KATO, CHIHIRO ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, JOHN W ; EVENSON, PAUL ; **ROCKENBACH, MARLOS** ; LAGO, Alisson Dal ; Schuch, Nelson J ; TOKUMARU, MUNETOSHI ; DULDIG, MARCUS L ; HUMBLE, JOHN E ; SABBAAH, ISMAIL ; AL JASSAR, HALA K ; SHARMA, MADAN M ; KÓTA, JOZSEF . The spatial density gradient of galactic cosmic rays and its solar cycle variation observed with the Global Muon Detector Network. Earth, Planets and Space **JCR**, v. 66, p. 1-8, 2014.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 9 | **SCOPUS** 2
30. OLIVEIRA, A. G. ; **ROCKENBACH, MARLOS** . O USO DE REDES NEURAIS ARTIFICIAIS PARA ANÁLISE DE DADOS DE RAIOS CÔSMICOS. Revista UniVap **JCR**, v. 19, p. 82-88, 2013.
31. Vieira, Lucas R. ; LAGO, Alisson Dal ; Rigozo, Nivaor R. ; da Silva, Marlos R. ; Braga, Carlos R. ; Petry, Adriano ; Schuch, Nelson J. . Near 13.5-day periodicity in Muon Detector data during late 2001 and early 2002. Advances in Space Research **JCR**, p. ., 2012.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 6 | **SCOPUS** 4
32. Dal Lago, Alisson ; Gonzalez, Walter D. ; de Lucas, Aline ; BRAGA, Carlos Roberto ; VIEIRA, LUCAS RAMOS ; STEKEL, TARDELLI RONAN COELHO ; **ROCKENBACH, MARLOS** . CME dynamics using coronagraph and interplanetary ejecta data. Advances in Space Research **JCR**, v. 51, p. 1942, 2012.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 2 | **SCOPUS** 2
33. ★ **ROCKENBACH, M.** ; Dal Lago, A. ; Gonzalez, W. D. ; Munakata, K. ; Kato, C. ; Kuwabara, T. ; Bieber, J. ; Schuch, N. J. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; SABBAAH, I. . Geomagnetic storm's precursors observed from 2001 to 2007 with the Global Muon Detector Network (GMDN). Geophysical Research Letters **JCR**, v. 38, p. L16108, 2011.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 15 | **SCOPUS** 15
34. FUSHISHITA, A. ; Kuwabara, T. ; Kato, C. ; Yasue, S. ; Bieber, J. W. ; Evenson, P. ; Da Silva, M. R. ; Lago, A. Dal ; Schuch, N. J. ; Tokumaru, M. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; SABBAAH, I. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; Munakata, K. . PRECURSORS OF THE FORBUSH DECREASE ON 2006 DECEMBER 14 OBSERVED WITH THE GLOBAL MUON DETECTOR NETWORK (GMDN). The Astrophysical Journal **JCR**, v. 715, p. 1239-1247, 2010.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 20 | **SCOPUS** 15
35. Kuwabara, T. ; Bieber, J. W. ; Evenson, P. ; Munakata, K. ; Yasue, S. ; Kato, C. ; FUSHISHITA, A. ; Tokumaru, M. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Silva, M. R. ; Dal Lago, A. ; Schuch, N. J. . Determination of interplanetary coronal mass ejection geometry and orientation from ground-based observations of galactic cosmic rays. Journal of Geophysical Research **JCR**, v. 114, p. A05109, 2009.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 34 | **SCOPUS** 23
36. Lago, A. Dal ; Guarnieri, F. L. ; Da Silva, M. R. ; Gonzalez, W. D. ; Braga, C. R. ; Schuch, N. J. ; Munakata, K. ; Kato, C. ; Bieber, J. W. ; Kuwabara, T. ; Tokumaru, M. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. . On Cosmic Rays, IP Structures and Geospace Consequences During WHI. Proceedings of the International Astronomical Union (Print), v. 5, p. 488-490, 2009.
37. Okazaki, Y. ; FUSHISHITA, A. ; NARUMI, T. ; Kato, C. ; Yasue, S. ; Kuwabara, T. ; Bieber, J. W. ; Evenson, P. ; Da Silva, M. R. ; Dal Lago, A. ; Schuch, N. J. ; Fujii, Z. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; SABBAAH, I. ; Kóta, J. ; Munakata, K. . Drift Effects and the Cosmic Ray Density Gradient in a Solar Rotation Period: First Observation with the Global Muon Detector Network (GMDN). The Astrophysical Journal **JCR**, v. 681, p. 693-707, 2008.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 36 | **SCOPUS** 36
38. de Lucas, Aline ; Schwenn, Rainer ; Marsch, Eckart ; LAGO, Alisson Dal ; de Gonzalez, Alicia L. Clúa ; ECHER, Ezequiel ; Gonzalez, Walter D. ; da Silva, Marlos R. . Multi-spacecraft observations to study the shock extension in the inner heliosphere. Proceedings of the International Astronomical Union, v. 4, p. 481, 2008.
- 39.

SAVIAN, Jairo Francisco ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; Dal Lago, Alisson ; ECHER, Ezequiel ; Vieira, Luis Eduardo Antunes ; MUNAKATA, Kazuoki ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Forbush decreases on November 6-12, 2004 observed by the Muon Detector Network. Revista Brasileira de Geofísica (Impresso), v. 25, p. 169-173, 2007.

Citações: SCOPUS 2

40. FRIGO, Everton ; SAVIAN, Jairo Francisco ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; Dal Lago, Alisson ; Trivedi, Nalin Babulal ; SCHUCH, Nelson Jorge . Analysis of geomagnetic storm variations and count-rate of cosmic ray muons recorded at the Brazilian southern space observatory. Revista Brasileira de Geofísica (Impresso), v. 25, p. 159-162, 2007.

Citações: SCOPUS 2

41. LUCAS, Aline de ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; ECHER, Ezequiel ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; LAGO, Alisson Dal ; Da Silva, M. R. ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; SCHUCH, Nelson Jorge . Energy balance during intense and super-intense magnetic storms using an Akasofu parameter corrected by the solar wind dynamic pressure. Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics **JCR**, v. 69, p. 1851-1863, 2007.

Citações: WEB OF SCIENCE 9 | SCOPUS 7

42. SILVA, Marlos Rockenbach da ; Alarcon, Walter Demetrio Gonzalez ; ECHER, Ezequiel ; Dal Lago, Alisson ; Vieira, Luis Eduardo Antunes ; Guarnieri, Fernando Luís ; LUCAS, Aline de ; SCHUCH, Nelson Jorge ; MUNAKATA, Kazuoki . Multitaper spectral analysis of cosmic rays São Martinho da Serra's muon telescope and Newark's neutron monitor data. Revista Brasileira de Geofísica (Impresso), v. 25, p. 163-167, 2007.

Citações: SCOPUS 3

43. Dal Lago, Alisson ; Gonzalez, Walter D. ; Balmaceda, Laura A. ; Vieira, Luis E. A. ; ECHER, Ezequiel ; Guarnieri, Fernando L. ; SANTOS, Jean ; da Silva, Marlos R. ; de Lucas, Aline ; Clua de Gonzalez, Alicia L. ; Schwenn, Ranier ; Schuch, Nelson J. . The 17-22 October (1999) solar-interplanetary-geomagnetic event: Very intense geomagnetic storm associated with a pressure balance between interplanetary coronal mass ejection and a high-speed stream. Journal of Geophysical Research **JCR**, v. 111, p. A07S14, 2006.

Citações: WEB OF SCIENCE 24 | SCOPUS 6

44. Kuwabara, T. ; Bieber, J. W. ; Clem, J. ; Evenson, P. ; Pyle, R. ; Munakata, K. ; Yasue, S. ; Kato, C. ; Akahane, S. ; Koyama, M. ; Fujii, Z. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Da Silva, M. R. ; Trivedi, N. B. ; Gonzalez, W. D. ; Schuch, N. J. . Real-time cosmic ray monitoring system for space weather. Space Weather (Online) **JCR**, v. 4, p. S08001, 2006.

Citações: WEB OF SCIENCE 36 | SCOPUS 12

45. Da Silva, M. R. ; LAGO, Alisson Dal ; ECHER, Ezequiel ; LUCAS, Aline de ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge ; MUNAKATA, Kazuoki ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; GUARNIERI, Fernando Luiz . Muon and neutron observations in connection with the corotating interaction regions. Advances in Space Research **JCR**, v. 40, p. 348-352, 2006.

Citações: WEB OF SCIENCE 3 | SCOPUS 4

46. SAVIAN, Jairo Francisco ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; LAGO, Alisson Dal ; MUNAKATA, Kazuoki ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; Schuch, Nelson J. . Análise de tempestades geomagnéticas super intensas e de estruturas do meio interplanetário relacionadas, através da observação de raios cósmicos de superfície de alta energia. Revista Brasileira de Geofísica (Impresso), v. 23, p. 173-179, 2005.

47. MUNAKATA, Kazuoki ; Kuwabara, T. ; Bieber, J. W. ; Evenson, P. ; PYLE, R. ; Yasue, S. ; Kato, C. ; Fujii, Z. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; SILVA, M.R. ; Trivedi, N. B. ; Gonzalez, W. D. ; Schuch, N.J. . CME-geometry and cosmic-ray anisotropy observed by a prototype muon detector network. Advances in Space Research **JCR**, v. 36, p. 2357-2362, 2005.

Citações: WEB OF SCIENCE 10 | SCOPUS 7

48. Contreira, D.B. ; RODRIGUES, F.S. ; MAKITA, K. ; BRUM, C.G.M. ; GONZALEZ, W. ; Trivedi, N.B. ; Da Silva, M.R. ; Schuch, N.J. . An experiment to study solar flare effects on radio-communication signals. Advances in Space Research **JCR**, v. 36, p. 2455-2459, 2005.

Citações: WEB OF SCIENCE 6 | SCOPUS 2

49. Da Silva, M.R. ; Contreira, D.B. ; Monteiro, S. ; Trivedi, N.B. ; Munakata, K. ; Kuwabara, T. ; Schuch, N.J. . Cosmic Ray Muon Observation at Southern Space Observatory SSO (29°S, 53°W). Astrophysics and Space Science **JCR**, v. 290, p. 389-397, 2004.

Citações: WEB OF SCIENCE 7 | SCOPUS 9

50. Dal Lago, A. ; Vieira, L. E. A. ; Echer, E. ; Gonzalez, W. D. ; Clúa de Gonzalez, A. L. ; Guarnieri, F. L. ; Balmaceda, L. ; Santos, J. ; Silva, M. R. da ; Lucas, A. de ; Schuch, N. J. . Great geomagnetic storms in the rise and maximum of solar cycle 23. Brazilian Journal of Physics (Impresso) **JCR**, v. 34, p. 1542-1546, 2004.

Citações: WEB OF SCIENCE 14 | SciELO 6 | SCOPUS 13

51. RODRIGUES, Fabiano da Silveira ; BRUM, Cristiano Garnet ; MAKITA, Kazuo ; NISHINO, Masanori ; PAULA, Eurico de ; ABDU, Mangalathayil Ali ; NOZAKI, Kenro ; CONTREIRA, Danieli Balbueno ; Da Silva, M. R. ; SCHUCH, Nelson Jorge . A commercial radio receiver for lower ionosphere monitoring: initial results. Geofísica Internacional **JCR**, Mexico, v. 43, p. 193-198, 2004.

52. Kuwabara, T. ; MUNAKATA, Kazuoki ; YASUE, S. ; KATO, C. ; AKAHANE, S. ; KOYAMA, M. ; BIEBER, Jonh ; EVENSON, P. ; PYLE, R. ; FUJII, Z. ; TOKUMARU, M. ; KOJIMA, M. ; MARUBASHI, K. ; DULDIG, M L. ; Humble, J. E. ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; TRIVEDI, Nalin Babulau ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Geometry of an interplanetary CME on October 29, 2003 deduced from cosmic rays. Geophysical Research Letters **JCR**, Estados Unidos, v. 31, n.L19803, p. L19803, 2004.

Citações: WEB OF SCIENCE 38 | SCOPUS 33

Livros publicados/organizados ou edições

1. OLIVEIRA, A. G. ; ROCKENBACH, M. . O Campo Geomagnético e os Raios Cósmicos. 1. ed. Novas Edições Acadêmicas, 2015. 113p .

Capítulos de livros publicados

1. FUSHISHITA, A. ; NARUMI, T. ; Kato, C. ; Yasue, S. ; Munakata, K. ; Okazaki, Y. ; Kuwabara, T. ; Bieber, J. W. ; Evenson, P. ; **DA SILVA, M. R.** ; Dal Lago, A. ; Schuch, N. J. ; Tokumaru, M. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; SABBAH, I. ; Kóta, J. . DRIFT EFFECTS AND THE AVERAGE FEATURES OF COSMIC RAY DENSITY GRADIENT IN CIRS DURING SUCCESSIVE TWO SOLAR MINIMUM PERIODS. In: Wing-Huen Ip; Marc Duldig. (Org.). Advances in Geosciences. A6ed.Singapura: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, 2010, v. 21, p. 199-210.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. KOZAI, MASAYOSHI ; HAYASHI, Y. ; Kato, C. ; Munakata, K. ; MASUDA, Y. ; IWAI, K. ; **ROCKENBACH, M.** ; Dal Lago, A. ; R. S. MENDONÇA, R. ; Echer, E. ; V. BAGESTON, J. ; R. BRAGA, C. ; K. AL JASSAR, H. ; M. SHARMA, M. ; L. DULDIG, M. ; E. HUMBLE, J. ; KADOKURA, A. ; KATAOKA, R. ; MIYAKE, S. ; SABBAH, I. ; MANGEARD, P.-S. ; Kuwabara, T. ; Evenson, P. . Data mining of cosmic-ray anisotropy observed with the Global Muon Detector Network. In: 38th International Cosmic Ray Conference, 2023, Nagoya. Proceedings of 38th International Cosmic Ray Conference & PoS(ICRC2023). Trieste: Sissa Medialab, 2023. p. 1279.
2. MUNAKATA, Kazuoki ; KOZAI, MASAYOSHI ; KATO, CHIHIRO ; HAYASHI, Y. ; MASUDA, Y. ; KATAOKA, R. ; KADOKURA, A. ; MIYAKE, S. ; IWAI, K. ; MENDONÇA, R. R. S. ; ECHER, Ezequiel ; Dal Lago, Alisson ; **ROCKENBACH, M.** ; Schuch, Nelson J ; BAGESTON, José Valentin ; BRAGA, CARLOS. R. ; AL JASSAR, HALA K ; SHARMA, MADAN M ; DULDIG, MARCUS L. ; HUMBLE, JOHN E ; SABBAH, ISMAIL ; MANGEARD, P. ; KUWABARA, Takao ; EVENSON, PAUL . Analysis of temporal variation of cosmic ray intensity observed with global networks of neutron monitors and muon detectors. In: 38th International Cosmic Ray Conference, 2023, Nagoya. Proceedings of 38th International Cosmic Ray Conference & PoS(ICRC2023), 2023. p. 1228.
3. HAYASHI, Y. ; KATO, CHIHIRO ; MASUDA, Y. ; KOZAI, M. ; KATAOKA, R. ; KADOKURA, A. ; MIYAKE, S. ; IWAI, K. ; MENDONÇA, R. R. S. ; ECHER, Ezequiel ; Lago, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; Schuch, Nelson J. ; BAGESTON, José Valentin ; BRAGA, CARLOS. R. ; AL JASSAR, HALA K ; SHARMA, MADAN M ; DULDIG, MARCUS L. ; HUMBLE, JOHN E ; SABBAH, ISMAIL ; MANGEARD, P. ; KUWABARA, Takao ; EVENSON, PAUL ; MUNAKATA, Kazuoki . Cosmic Ray variation caused by coronal mass ejections without direct impact on Earth. In: 38th International Cosmic Ray Conference, 2023, Nagoya. Proceedings of 38th International Cosmic Ray Conference & PoS(ICRC2023), 2023. p. 1267.
4. MASUDA, Y. ; KATO, CHIHIRO ; HAYASHI, Y. ; KOZAI, MASAYOSHI ; KATAOKA, R. ; KADOKURA, A. ; MIYAKE, S. ; IWAI, K. ; MUNAKATA, Kazuoki ; MENDONÇA, R. R. S. ; ECHER, Ezequiel ; Lago, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; J. SCHUCH, NELSON ; BAGESTON, José Valentin ; BRAGA, CARLOS. R. ; AL JASSAR, HALA K ; SHARMA, MADAN M ; DULDIG, MARCUS L. ; HUMBLE, JOHN E ; SABBAH, ISMAIL ; MANGEARD, P. ; KUWABARA, Takao ; EVENSON, PAUL . Galactic cosmic ray variation associated with February 2022 'Starlink' magnetic storms observed with global network of neutron monitors and muon detectors. In: 38th International Cosmic Ray Conference, 2023, Nagoya. Proceedings of 38th International Cosmic Ray Conference & PoS(ICRC2023), 2023. p. 1344.
5. **ROCKENBACH, M.** ; ECHER, Ezequiel ; Dal Lago, Alisson ; Braga, Carlos R. ; MENDONÇA, R.R.S. ; OLIVEIRA, A. G. ; Schuch, Nelson J ; KUWABARA, Takao ; Kato, C. ; MUNAKATA, Kazuoki . Cosmic ray muon Forbush decrease caused by magnetic clouds from 2009 to 2011. In: 33th International Cosmic Ray Conference, 2013, Rio de Janeiro. Proceeding of the 33th International Cosmic Ray Conference, 2013. p. 1.
6. Braga, Carlos R. ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; MENDONÇA, R.R.S. ; ECHER, Ezequiel ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; Kato, C. ; Schuch, Nelson J ; Bieber, J. W. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; SABBAH, I. . The ICME ejected at 2010 April 3 observed by the STEREO coronagraphs and by the Global Muon Detector Network. In: 33th International Cosmic Ray Conference, 2013, Rio de Janeiro. Proceeding of the 33th International Cosmic Ray Conference, 2013. p. 1.
7. KOZAI, M. ; MUNAKATA, Kazuoki ; KATO, C. ; Yasue, S. ; Kuwabara, T. ; Bieber, J. ; Evenson, P. ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; Schuch, Nelson J ; Tokumaru, M. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; SABBAH, I. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; Kóta, J. . The spatial density gradient of galactic cosmic rays and its solar cycle variation observed with the Global Muon Detector Network. In: 33th International Cosmic Ray Conference, 2013, Rio de Janeiro. Proceeding of the 33th International Cosmic Ray Conference, 2013. p. 1.
8. MENDONÇA, R.R.S. ; Echer, E. ; LAGO, Alisson Dal ; Braga, Carlos R. ; **ROCKENBACH, M.** ; MUNAKATA, Kazuoki ; Kato, C. ; Schuch, Nelson J ; Bieber, J. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; SABBAH, I. . Analysis and meteorological effects study of the cosmic ray intensity images generated by the Global Muon Detector Network. In: 33th International Cosmic Ray Conference, 2013, Rio de Janeiro. Proceeding of the 33th International Cosmic Ray Conference, 2013. p. 1.
9. ECHER, Ezequiel ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; Braga, Carlos R. ; MENDONÇA, R.R.S. ; Gonzalez, Walter D. ; Schuch, N. J. ; MUNAKATA, Kazuoki . Magnetic cloud properties, geoeffectiveness and cosmic ray muon decreases in the rising phase of solar cycle 24 (2009-2011). In: 33th International Cosmic Ray Conference, 2013, Rio de Janeiro. Proceeding of the 33th International Cosmic Ray Conference, 2013. p. 1.
10. OLIVEIRA, A. G. ; **ROCKENBACH, M.** ; ECHER, Ezequiel ; LAGO, Alisson Dal ; Braga, Carlos R. ; MENDONÇA, R.R.S. ; Schuch, Nelson J ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao . Simulations of the Interplanetary Magnetic Field conditions with NARX net- works. In: 33th International Cosmic Ray Conference, 2013, Rio de Janeiro. Proceeding of the 33th International Cosmic Ray Conference, 2013. p. 1.
11. DEGGERONI, V. ; ECHER, Ezequiel ; LAGO, Alisson Dal ; HAMMERSCHMITT, B. K. ; BREMM, T. ; **ROCKENBACH, M.** ; MUNAKATA, Kazuoki ; Schuch, Nelson J . Cosmic ray decreases caused by interplanetary shocks observed by the muon telescope at São Martinho da Serra, Southern Brazil. In: 33th International Cosmic Ray Conference, 2013, Rio de Janeiro. Proceeding of the 33th International Cosmic Ray Conference, 2013. p. 1.
12. Schuch, Nelson J LAGO, Alisson Dal ECHER, Ezequiel DENARDINI, C. Gonzalez, Walter D. Braga, Carlos R. MENDONÇA, R.R.S. SOUZA, M. R. BREMM, T. HAMMERSCHMITT, B. K. DEGGERONI, V. Petry, Adriano Rigozo, Nivaor R. **ROCKENBACH, M.** OLIVEIRA, A. G. MUNAKATA, Kazuoki Kato, C. Fujii, Z. KUWABARA, Takao Bieber, J. Evenson, P. Duldig, M. L. Humble, J. E. Al Jassar, H. K. Sharma, M. M. , *et al.* ; The Global Muon Detector Network - GMDN. The Brazilian Contribution for Space Weather Forecasting. In: 33th International Cosmic Ray Conference, 2013, Rio de Janeiro. Proceeding of the 33th International Cosmic Ray Conference, 2013. p. 1.

13. Lago, A. Dal ; ECHER, Ezequiel ; Braga, Carlos R. ; MENDONÇA, R.R.S. ; SOUZA, M. R. ; BREMM, T. ; HAMMERSCHMITT, B. K. ; DEGGERONI, V. ; Schuch, Nelson J ; Petry, Adriano ; Rigozo, Nivaor R. ; **ROCKENBACH, M.** ; OLIVEIRA, A. G. ; MUNAKATA, Kazuoki ; Kato, C. ; Fujii, Z. ; KUWABARA, Takao ; Bieber, J. ; Evenson, P. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; SABBAH, I. . Upgrade of the Brazilian Southern Space Observatory Multidirectional Muon Detector. In: 33th International Cosmic Ray Conference, 2013, Rio de Janeiro. Proceeding of the 33th International Cosmic Ray Conference, 2013. p. 1.
14. DENARDINI, C. ; **ROCKENBACH, M.** ; GENDE, M. A. ; CHEN, S. S. ; FAGUNDES, P. R. ; Schuch, N. J. ; Petry, Adriano ; RESENDE, L. C. A. ; MORO, J. . The South American K Index: Initial Steps from the Embrace Magnetometer Network. In: Thirteenth International Congress of the Brazilian Geophysical Society, 2013, Rio de Janeiro. Proceedings of Thirteenth International Congress of the Brazilian Geophysical Society, 2013. p. 1.
15. MENDONÇA, R. R. S. ; ECHER, Ezequiel ; Dal Lago, Alisson ; Braga, C. R. ; **DA SILVA, M. R.** ; Munakata, K. ; KUWABARA, Takao ; Kato, C. ; Schuch, Nelson J ; BIEBER, Jonh ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; SABBAH, I. . Continuous analysis and meteorological effects study of the cosmic ray intensity images generated by the Global Muon Detector Network. In: 33th International Cosmic Ray Conference, 2013, Rio de Janeiro. Proceeding of the 33th International Cosmic Ray Conference, 2013. p. 1.
16. BRAGA, Carlos Roberto ; LAGO, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; SCHUCH, Nelson Jorge ; VIEIRA, L. R. ; MUNAKATA, Kazuoki ; KATO, C ; KUWABARA, Takao ; EVENSON, P ; BIEBER, Jonh ; TOKUMARU, M ; DULDIG, M L ; HUMBLE, J e ; SABBAH, I. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. . Precursor signatures of the storm sudden commencement in 2008. In: 32th International Cosmic Ray Conference, 2011, Beijing. Proceedings of 32th International Cosmic Ray Conference, 2011.
17. KOZAI, M. ; MUNAKATA, Kazuoki ; KATO, C ; YASUE, S ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; EVENSON, P ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge ; TOKUMARU, M ; DULDIG, M L ; Humble, J. E. ; SABBAH, I. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; KOTA, J. . Average spatial density gradient of the galactic cosmic rays and its temporal variation observed with the Global Muon Detector Network (GMDN). In: 32th International Cosmic Ray Conference, 2011, Beijing. Proceedings of 32th International Cosmic Ray Conference, 2011.
18. PETRY, A. ; ARAUJO, F. V. ; COLPO, M. P. ; Kato, C. ; BUENO, J. ; **ROCKENBACH, M.** ; VIEIRA, L. R. ; KEMMERICH, Nikolas ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge . Data management system for multidirectional muon detector. In: Twelfth International Congress of the Brazilian Geophysical Society, 2011, Rio de Janeiro. Twelfth International Congress of the Brazilian Geophysical Society, 2011.
19. SCHUCH, Nelson Jorge ; MUNAKATA, Kazuoki ; BIEBER, Jonh ; DULDIG, M L ; SABBAH, I. ; LAGO, Alisson Dal ; PETRY, A. ; RIGOZO, N.R ; **ROCKENBACH, M.** ; BRAGA, Carlos Roberto ; VIEIRA, L. R. ; TARDELLI, Ronan Coelho Stekel ; SOUZA, M. R. ; HAMMERSCHMITT, B. K. ; LIMA, R. H. . Space Weather and the Global Muon Detector Network – GMDN. In: Twelfth International Congress of the Brazilian Geophysical Society, 2011, Rio de Janeiro. Twelfth International Congress of the Brazilian Geophysical Society, 2011.
20. Da Silva, M. R.; LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; FUSHISHITA, A. ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; SCHUCH, Nelson Jorge ; DULDIG, M L ; HUMBLE, J e ; SABBAH, I. . Global muon detector network observing geomagnetic storm's precursor since march 2001. In: 31st International Cosmic Ray Conference, 2009, Lodz. Proceedings of 31st ICRC, 2009.
21. FUSHISHITA, A. ; MUNAKATA, Kazuoki ; MIYASAKA, H ; KATO, C ; YASUE, S ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; EVENSON, P ; Da Silva, M. R. ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge ; TOKUMARU, M ; DULDIG, M L ; HUMBLE, J e ; SABBAH, I. . Precursors of the forrush decrease on December 14, 2006 observed with the Global Muon Detector Network (GMDN). In: 31st International Cosmic Ray Conference, 2009, Lodz. Proceedings of 31st ICRC, 2009.
22. HIPPLER, Rainer ; MENGEL, A. ; JANSEN, F. ; BARTLING, G. ; GÖHLER, W. ; KUDELA, K. ; MUNAKATA, Kazuoki ; YASUE, S ; KATO, C ; DULDIG, M L ; BIEBER, Jonh ; EVENSON, P ; SCHUCH, Nelson Jorge ; LAGO, Alisson Dal ; Da Silva, M. R. ; SABBAH, I. . First Spaceweather Observations at MuSTAnG — the Muon Spaceweather Telescope for Anisotropies at Greifswald. In: 30th International Cosmic Ray Conference - ICRC, 2007, Mérida. Proceedings of the 30th International Cosmic Ray Conference, 2007. v. 1. p. 347-350.
23. KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; EVENSON, P ; MUNAKATA, Kazuoki ; YASUE, S ; KATO, C ; FUJII, Z ; DULDIG, M L ; Humble, J. E. ; Da Silva, M. R. ; TRIVEDI, Nalin Babulau ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge . Determination of ICME Geometry and Orientation from Ground Based Observations of Galactic Cosmic Rays. In: 30th International Cosmic Ray Conference - ICRC, 2007, Mérida. Proceedings of the 30th International Cosmic Ray Conference, 2007. v. 1. p. 335-338.
24. Okazaki, Y. ; MUNAKATA, Kazuoki ; FUKUNISHI, H. ; FUKUSHITA, A. ; NARUMI, T. ; CHIBA, T. ; YASUE, S ; KATO, C ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; EVENSON, P ; DULDIG, M L ; Humble, J. E. ; SCHUCH, Nelson Jorge ; Da Silva, M. R. ; LAGO, Alisson Dal ; SABBAH, I. . Latitudinal distribution of galactic cosmic ray density and its effect on the CIR-driven modulations of density and density gradient measured by the Muon detector network. In: 30th International cosmic Ray Conference - ICRC, 2007, Mérida. Proceedings of the 30th International cosmic Ray Conference, 2007. v. 1. p. 367-370.
25. FRIGO, Everton ; SAVIAN, Jairo Francisco ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; TRIVEDI, Nalin Babulau ; SCHUCH, Nelson Jorge . Analysis of the Geomagnetic Storm Variation and the Count-Rate of Cosmic Rays Muon Recorded at the Brazilian Southern Space Observatory. In: 9th International Congress of the Brazilian Geophysical Society & EXPOGEF, 2005, Salvador - BA. 9th International Congress of the Brazil Geophysical Society, 2005.
26. SAVIAN, Jairo Francisco ; **ROCKENBACH, M.** ; ANDRIOLI, Vânia Fátima ; LAGO, Alisson Dal ; ECHER, Ezequiel ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; MUNAKATA, Kazuoki ; PUGACHEVA, Galina I ; BIEBER, Jonh ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Forrush Decrease in November 6-20, 2004 observed by Muon Detector Network. In: 9th International Congress of the Brazilian Geophysical Society & EXPOGEF, 2005, Salvador - BA. 9th International Congress of the Brazil Geophysical Society, 2005.
27. **ROCKENBACH, M.** ; ECHER, Ezequiel ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; LUCAS, Aline de ; LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Muon and Neutron Observation during Corotating Interaction Region. In: 9th International Congress of the Brazilian Geophysical Society & EXPOGEF, 2005, Salvador - BA. 9th International Congress of the Brazil Geophysical Society, 2005.
28. LUCAS, Aline de ; ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; LAGO, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; SANTOS, Jean Carlo . Relationships between Intense MAGnetic Storms

Caused by Sheath Region, CIRs and ICMEs. In: 9th International Congress of the Brazilian Geophysical Society & EXPOGEF, 2005, Salvador - BA. 9th International Congress of the Brazil Geophysical Society, 2005.

29. LAGO, Alisson Dal ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; ECHER, Ezequiel ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; **ROCKENBACH, M.** ; LUCAS, Aline de ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; GONZALEZ, Alicia L Cluá de . The solar origin of the October 21st-22nd (1999) very intense geomagnetic storm. In: 9th International Congress of the Brazilian Geophysical Society & EXPOGEF, 2005, Salvador - BA. 9th International Congress of the Brazil Geophysical Society, 2005.
30. **ROCKENBACH, M.** ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge . Estudo do Clima Espacial com a utilização da Rede de Telescópios Cintiladores de Muons. In: Seminário de Iniciação Científica do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2003, São José dos Campos. Anais de SICINPE, 2003.
31. MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; YASUE, S ; KATO, C ; AKAHANE, S ; KOYAMA, M ; EVENSON, P ; PYLE, R ; FUJII, Z ; DULDIG, M L ; HUMBLE, J e ; **ROCKENBACH, M.** ; TRIVEDI, Nalin Babulau ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . CME geometry deduced from cosmic ray anisotropy. In: 28th International Cosmic Ray Congress, 2003, Tsukuba. Proceedings of the 28th International Cosmic Ray Congress, 2003. p. 3561.
32. MONTEIRO, Sheron ; RODRIGUES, Fabiano da Silveira ; GOBBI, Delano ; TAKAHASHI, Hisao ; PAULA, Eurico de ; SCHUCH, Nelson Jorge ; **ROCKENBACH, M.** ; BAGESTON, José Valentin ; CONTREIRA, Danieli Balbueno . Airglow emission OI630,0 nm depletion associated with the ionospheric plasma bubbles in the Southern Space Observatory - SSO (29°S, 53°W, -18.4° dip latitude). In: 8th International Congress of the Brazilian Geophysical Society and 5th Latin American Geophysical Conference, 2003, Rio de Janeiro - RJ. 8th International Congress of the Brazilian Geophysical Society, 2003.
33. **ROCKENBACH, M.** ; CONTREIRA, Danieli Balbueno ; MONTEIRO, Sheron ; LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; SIGNORI, Marcos Roberto ; TRIVEDI, Nalin Babulau . Space Weather Forecasting by Using a Prototype Network of Muon Detector. In: 8th International Congress of the Brazilian Geophysical Society and 5th Latin American Geophysical Conference, 2003, Rio de Janeiro - RJ. 8th International Congress of the Brazilian Geophysical Society, 2003.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1. FERNANDES, R. A. R. ; ALVES, L.R. ; L.A. DA SILVA ; V.M. SOUZA ; JAUER, P. R. ; Vieira, Luis Eduardo Antunes ; SILVEIRA, M.V.D. ; **ROCKENBACH, M.** ; Dal Lago, Alisson . Outer radiation belt dropout on September 12, 2014. In: 14th International Congress of the Brazilian Geophysical Society & EXPOGEF, Rio de Janeiro, Brazil, 3-6 August 2015, 2015, Rio de Janeiro. Brazilian Geophysical Society. Rio de Janeiro: Brazilian Geophysical Society, 2015. p. 1509-1511.
2. KOZAI, MASAYOSHI ; Munakata, K. ; KATO, CHIHIRO ; KUWABARA, Takao ; **ROCKENBACH, M.** ; Dal Lago, Alisson ; Schuch, Nelson J ; Al Jassar, H. K. ; SHARMA, MADAN M ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; BIEBER, JOHN W ; Evenson, P. ; SABBAAH, ISMAIL ; Tokumaru, M. . Average features of the interplanetary shock observed with the Global Muon Detector Network. In: 34th International Cosmic Ray Conference - ICRC, 2015, Hague. Book of Abstracts, 2015. v. 1. p. 467.
3. MUNAKATA, Kazuoki ; KOZAI, MASAYOSHI ; Kato, C. ; KUWABARA, Takao ; **ROCKENBACH, M.** ; Dal Lago, Alisson ; Schuch, Nelson J ; AL JASSAR, HALA K ; SHARMA, MADAN M ; DULDIG, MARCUS L ; HUMBLE, JOHN E ; BIEBER, JOHN W ; EVENSON, PAUL ; SABBAAH, ISMAIL ; TOKUMARU, MUNETOSHI . North-south anisotropy of galactic cosmic rays observed with the Global Muon Detector Network (GMDN). In: 34th International Cosmic Ray Conference - ICRC, 2015, Hague. Book of Abstracts, 2015. v. 1. p. 466.
4. Manfro, L.A. ; **ROCKENBACH, MARLOS** . Determinação da curva do dia quieto e identificação de perturbações geomagnéticas utilizando o magnetômetro UNIVAP-SJC. In: Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, 2013, São José dos Campos. Anais do INIC, 2013.

Resumos publicados em anais de congressos

1. **ROCKENBACH, M.** ; Dal Lago, Alisson ; Mendes, O. ; ALVES, L.R. ; L.A. DA SILVA ; RESENDE, L. C. A. ; BERTOLLOTTO, T. O. ; BILIBIO, A. ; DENARDINI, C.M. ; Wrasse, C.M. ; BILIBIO, A. ; FIGUEIREDO, C. A. O. B. ; Cecatto, J.R. ; COSTA, J.E.R. ; TAKAHASHI, Hisao ; MENDONCA, R. R. S. . Estudo da Perturbação Geomagnética Ocorrida em Junho de 2015. In: VII Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2018, Santa Maria. Livro de Resumos da VII SBGEA, 2018.
2. JAUER, P. R. ; Banik, M. ; WANG, C. ; ALVES, Maria Virgínia ; ALVES, L.R. ; L.A. DA SILVA ; Vieira, L. E. A. ; LOPEZ, R. E. ; ECHER, Ezequiel ; COSTA, J.E.R. ; DENARDINI, C. ; **ROCKENBACH, M.** ; DEGGERONI, V. ; MEDEIROS, C. ; MARCHEZI, J. P. ; SILVA, G. B. D. ; GRALA, M. V. ; SCHMITZ, R. . A global magnetohydrodynamic simulation study of ultra-low frequency waves activity in the inner magnetosphere: corotating interaction region + athenic fluctuations. In: VII Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2018, Santa Maria. Livro de Resumos da VII SBGEA, 2018.
3. L.A. DA SILVA ; MARCHEZI, J. P. ; JAUER, P. R. ; V.M. SOUZA ; SILVA, G. B. D. ; MEDEIROS, C. ; **ROCKENBACH, M.** ; VIEIRA, L. E. ANTUNES ; Dal Lago, Alisson ; ALVES, Maria Virgínia ; Banik, M. . Interações entre ondas ULF e partículas no cinturão externo de radiação durante ICMEs e HSS. In: VII Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2018, Santa Maria. Livro de Resumos da VII SBGEA, 2018.
4. DEGGERONI, V. ; **ROCKENBACH, M.** ; ALVES, L.R. ; L.A. DA SILVA ; ALVES, Maria Virgínia ; JAUER, P. R. ; V.M. SOUZA ; MEDEIROS, C. ; GRALA, M. V. ; SCHMITZ, R. ; SILVA, G. B. D. ; MARCHEZI, J. P. ; Schuch, Nelson J . Estudo de evento para fluxo de elétrons no cinturão de radiação externo durante tempestad geomagnética. In: VII Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2018, Santa Maria. Livro de Resumos da VII SBGEA, 2018.
5. **ROCKENBACH, M.** ; Vieira, Luis Eduardo Antunes ; LAGO, Alisson Dal ; Guarnieri, Fernando L. ; BEST Team . Desenvolvimento do Demonstrador de Conceito do Telescópio Solar HaST/BEST. In: VI Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2016, Jataí - GO. Livro de Resumos. : , 2016. v. 1. p. 88-88.
6. MARCHEZI, J. P. ; ALVES, L.R. ; L.A. DA SILVA ; **ROCKENBACH, M.** ; DALLAQUA, R. ; MEDEIROS, C. ; V.M. SOUZA ; Vieira, Luis Eduardo Antunes ; LAGO, Alisson Dal ; Mendes, O. . Contribuição de Ondas de Ultra-Baixa Frequência na Dinâmica do Fluxo de Elétrons no Cinturão de Radiação Externo. In: VI Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia - SBGEA 2016, 2016, Jataí - GO. Livro de Resumos. : , 2016. v. 1. p. 63-63.
7. MENDONCA, R. R. S. ; ECHER, Ezequiel ; LAGO, Alisson Dal ; Braga, Carlos R. ; **ROCKENBACH, M.** ; Schuch, Nelson J . Análise Ininterrupta de Variação da Intensidade de Raios Cósmicos Precursoras à Passagem de Estruturas Interplanetárias

sobre a Terra. In: VI Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia - SBGEA 2016, 2016, Jataí - GO. Livro de Resumos. : ., 2016. v. ..

8. Schuch, Nelson J ; **MORO, J.** ; Durão O.C ; **ROCKENBACH, M.** ; NANOSATC-BR Team . NANOSATC-BR, CubeSat Development Program. The NANOSATC-BR2 its Finalization & Launch. In: VI Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia - SBGEA 2016, 2016, Jataí - GO. Livro de Resumos. : ., 2016. v. 1.
9. **ROCKENBACH, M.**; DEGGERONI, V. ; L.A. DA SILVA ; ALVES, L.R. ; V.M. SOUZA ; JAUER, P. R. ; SILVEIRA, M.V.D. ; MEDEIROS, C. ; MARCHEZI, J. P. ; Mendes, O. ; **LAGO, Alisson Dal** ; Vieira, Luis Eduardo Antunes . Van Allen Radiation Belt Electron Flux During Intense Geomagnetic Storms. In: International Astronomical Union Symposium 328: Living around active stars, 2016, Maresias. Abstract book, 2016.
10. **LAGO, Alisson Dal** ; BERNI, L.A. ; Vieira, Luis Eduardo Antunes ; SAVONOV, G.S. ; NISHIMORI, M. ; Mendes, O. ; **ROCKENBACH, M.** ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; SAMPAIO, M. ; BARBOSA, M. ; Vilas Boas, J.V. ; BRANCO, R. ; L.A. DA SILVA ; CARLESSO, F. ; RODRIGUEZ, J. ; ALVES, L.R. ; CASTILHO, B. ; SANTOS, J. ; PAULA, A.S. ; CARDOSO, F. . Brazilian TSI Radiometer Project. In: International Astronomical Union Symposium 328: Living around active stars, 2016, Maresias. Abstract book, 2016.
11. L.A. DA SILVA ; SATYAMURTY, P. ; ALVES, L.R. ; V.M. SOUZA ; JAUER, P. R. ; SILVEIRA, M.V.D. ; ECHER, M. S. ; MEDEIROS, C. ; MARCHEZI, J. P. ; **ROCKENBACH, M.** ; Mendes, O. ; **Dal Lago, Alisson** ; Vieira, Luis Eduardo Antunes . The impact of the space weather effects on the stratospheretroposphere of the southern hemisphere. In: International Astronomical Union Symposium 328: Living around active stars, 2016, Maresias. Abstract Book, 2016.
12. Vieira, Luis Eduardo Antunes **LAGO, Alisson Dal** ALBUQUERQUE, B. CASTILHO, B. GUARNIERI, Fernando Luiz CARDOSO, F. GUERRERO, G. RODRIGUEZ, J. SANTOS, J. COSTA, J.E.R PALACIOS, J. L.A. DA SILVA ALVES, L.R. COSTA, L. SAMPAIO, M. SILVEIRA, M.V.D. DOMINGUES, M. **ROCKENBACH, M.** AQUINO, M. SOARES, M. C. BARBOSA, M. Mendes, O. JAUER, P. R. BRANCO, R. DALLAQUA, R. , *et al.* ; Current status of development of the Brazilian Experimental Solar Telescope. In: International Astronomical Union Symposium 328: Living around active stars, 2016, Maresias. Abstract Book, 2016.
13. **LAGO, Alisson Dal** ; Vieira, Luis Eduardo Antunes ; ECHER, Ezequiel ; **ROCKENBACH, M.** ; GONZALEZ, Walter Demetrio . Extreme solar-terrestrial events. In: International Astronomical Union Symposium 328: Living around active stars, 2016, Maresias. Abstract Book, 2016.
14. MENDONCA, R. R. S. ; **BRAGA, Carlos Roberto** ; ECHER, Ezequiel ; **LAGO, Alisson Dal** ; **ROCKENBACH, M.** ; Schuch, Nelson J ; MUNAKATA, Kazuoki ; KATO, CHIHIRO ; KOZAI, MASAYOSHI ; KUWABARA, Takao . Observation of 45 years solar cycle modulation in the cosmic ray intensity observed by the Nagoya muon detector. In: International Astronomical Union Symposium 328: Living around active stars, 2016, Maresias. Abstract Book, 2016.
15. CHICRALA, A. ; DALLAQUA, R. ; Vieira, Luis Eduardo Antunes ; **Dal Lago, Alisson** ; RODRIGUEZ, J. ; PALACIOS, J. ; STEKEL, TARDELLI RONAN COELHO ; COSTA, J.E.R ; **ROCKENBACH, M.** . Evolution of the Active Region NOAA 12443 based on magnetic field extrapolations. In: International Astronomical Union Symposium 328: Living around active stars, 2016, Maresias. Abstract Book, 2016.
16. ALVES, L.R. ; MARCHEZI, J. P. ; L.A. DA SILVA ; Mendes, O. ; MEDEIROS, C. ; V.M. SOUZA ; JAUER, P. R. ; Vieira, Luis Eduardo Antunes ; **ROCKENBACH, M.** ; **LAGO, Alisson Dal** . SPECTRAL ANALYSIS OF MAGNETOSPHERIC ULF WAVES OBSERVED AFTER TWO INTERPLANETARY SHOCKS. In: International Astronomical Union Symposium 328: Living around active stars, 2016, Maresias. Abstract Book, 2016.
17. **MORO, J.** ; **ROCKENBACH, M.** ; Da Costa, L.Z ; Moro, P.F. ; Manica, T. ; Durão O.C ; **Schuch, N. J.** . The NANOSATC-BR1: Scientific and tecnologic payloads for geospace monitoring over the Brazilian territory. In: XXVI IUGG General Assembly, 2015, Praga. Programme Book, 2015. v. 1. p. 224.
18. Vieira, Luis Eduardo Antunes **LAGO, Alisson Dal** ALBUQUERQUE, B. CASTILHO, B. GUARNIERI, Fernando Luiz CARDOSO, F. GUERRERO, G. RODRIGUEZ, J. SANTOS, J. COSTA, J.E.R PALACIOS, J. SILVA, L. ALVES, L.R. COSTA, L. SAMPAIO, M. SILVEIRA, M.V.D. DOMINGUES, M. **ROCKENBACH, M.** AQUINO, M. SOARES, M. C. BARBOSA, M. Mendes, O. JAUER, P. R. BRANCO, R. DALLAQUA, R. , *et al.* ; Design review of the Brazilian Experimental Solar Telescope. In: AGU Fall Meeting, 2015, São Francisco. AGU Fall Meeting, 2015.
19. ALVES, L.R. ; L.A. DA SILVA ; V.M. SOUZA ; SIBECK, D. G. ; JAUER, P. R. ; Vieira, Luis E. A. ; WALSH, B. ; SILVEIRA, M.V.D. ; MARCHEZI, J. P. ; **ROCKENBACH, M.** ; **Dal Lago, Alisson** ; Mendes, O. ; TSURUTANI, Bruce ; KOGA, D. ; KANEKAL, S. ; BAKER, D. ; WYGANT, J. ; KLETZING, C. . Effects of Interplanetary Structures on the Earth's Outer Radiation Belt Dynamics Observed During September 12-26, 2014: I) Coronal Mass Ejection. In: AGU Fall Meeting, 2015, São Francisco. AGU Fall Meeting, 2015.
20. L.A. DA SILVA ; SIBECK, D. G. ; ALVES, L.R. ; V.M. SOUZA ; JAUER, P. R. ; SILVEIRA, M.V.D. ; MEDEIROS, C. ; MARCHEZI, J. P. ; **ROCKENBACH, M.** ; BAKER, D. ; KLETZING, C. ; KANEKAL, S. ; GEORGIOU, M. ; Mendes, O. ; **Dal Lago, Alisson** ; Vieira, Luis Eduardo Antunes . Effects of Complex Interplanetary Structures on the Dynamics of the Earth's Outer Radiation Belt During the 16-30 September 2014 Period: II) Corotating Solar Wind Stream. In: AGU Fall Meeting, 2015, São Francisco. AGU Fall Meeting, 2015.
21. V.M. SOUZA ; Vieira, Luis Eduardo Antunes ; ALVES, L.R. ; L.A. DA SILVA ; KOGA, D. ; SIBECK, D. G. ; WALSH, B. ; KANEKAL, S. ; SILVEIRA, M.V.D. ; MEDEIROS, C. ; Mendes, O. ; MARCHEZI, J. P. ; **ROCKENBACH, M.** ; JAUER, P. R. ; Alarcon, Walter Demetrio Gonzalez ; BAKER, D. . A Neural Network Approach for Identifying Relativistic Electron Pitch Angle Distributions in Van Allen Probes Data. In: AGU Fall Meeting, 2015, São Francisco. AGU Fall Meeting, 2015.
22. **Dal Lago, A.** ; Cecatto, J.R. ; COSTA, J.E.R ; L.A. DA SILVA ; **ROCKENBACH, M.** ; Braga, Carlos R. ; MENDONCA, R. R. S. ; Mendes, O. ; KOGA, D. ; ALVES, L.R. ; GUEDES, F.B. ; Wrasse, C.M. ; TAKAHASHI, Hisao ; Banik, M. ; DENARDINI, C.M. . Services available at the Brazilian Study and Monitoring of Space Weather (Embrace) Program. In: AGU Fall Meeting, 2015, São Francisco. AGU Fall Meeting, 2015.
23. **SCHUCH, Nelson Jorge** ; **ROCKENBACH, M.** ; Durão O.C ; TEAM, NANOSATC-BR . The NANOSATC-BR1 Launching at Yasny Russia & First Results The INPE-UFSM's NANOSATC-BR, CubeSat Development Program. In: XXVI IUGG General Assembly, 2015, Praga. Programme Book, 2015.
24. Moro, P.F. ; Da Costa, L.Z ; Manica, T. ; **ROCKENBACH, M.** ; Durão O.C ; Schuch, Nelson J . Geomagnetic Field Monitoring With The NANOSATC-BR Ground Stations Network - Capacity Building - NANOSATC-BR1 Tracking Operation Trainee. In: XXVI IUGG General Assembly, 2015, Praga. Programme Book, 2015.
25. Manica, T. ; Da Costa, L.Z ; Moro, P.F. ; **ROCKENBACH, M.** ; Durão O.C ; Schuch, Nelson J. . NANOSATC-BR1 SCIENTIFIC MISSION & TRACKING OPERATION THE INFLUENCE OF SOLAR ACTIVITIES ON THE ONBOARD PAYLOADS. In: XXVI IUGG

26. Pessi, T.L. ; DEGGERONI, V. ; BREMM, T. ; Vizcarra, G. ; Schuch, Nelson J ; **ROCKENBACH, M.** . Estudo do decréscimo da intensidade de Raios Cósmicos causado por Diferentes Estruturas Interplanetárias do Vento Solar. In: Seminário de Iniciação Científica do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - SICCRS 2015, 2015, Santa Maria. Livro de Resumos do SICCRS - 2015, 2015. p. 24.
27. DEGGERONI, V. ; Dal Lago, Alisson ; ECHER, Ezequiel ; **ROCKENBACH, M.** ; SCHUCH, Nelson Jorge . Ampliação do protótipo de telescópio multidirecional de raios cósmicos de alta energia muons: participação do desenvolvimento técnico e de engenharia, e análise preliminar dos dados. In: Seminário de Iniciação Científica do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - SCICCRS 2014, 2014, Santa Maria. Livro de Resumos do SICCRS 2014, 2014. v. 1. p. 10.
28. DEGGERONI, V. ; ECHER, Ezequiel ; Dal Lago, Alisson ; BREMM, T. ; **ROCKENBACH, M.** ; SCHUCH, Nelson Jorge . Cosmic ray decreases caused by interplanetary shocks observed by the Brazilian Southern Space Observatory's Multidirectional Muon Detector. In: 40th COSPAR Scientific Assembly, 2014, Moscou. 40th COSPAR Scientific Assembly Abstracts, 2014. v. 1. p. 244-244.
29. BREMM, T. ; DEGGERONI, V. ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; Schuch, Nelson J. . Solar and Interplanetary Origins of the Forbush Decrease observed in June 2012. In: 40th COSPAR Scientific Assembly, 2014, Moscou. 40th COSPAR Scientific Assembly Abstracts, 2014. v. 1. p. 245-245.
30. **ROCKENBACH, M.** ; Dal Lago, Alisson ; MUNAKATA, Kazuoki ; KATO, C ; KUWABARA, Takao ; Bieber, J. W. ; Schuch, Nelson J ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; SABBAAH, I. . Cosmic ray particles behavior during last solar minimum. In: European Geoscience Union General Assembly, 2013, Viena. European Geoscience Union General Assembly Abstract Book, 2013.
31. **ROCKENBACH, M.** ; Dal Lago, A. ; Gonzalez, W. D. ; Munakata, K. ; Kato, C. ; Kuwabara, T. ; Bieber, J. W. ; Schuch, N. J. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; SABBAAH, I. . Cosmic Ray Particles Behavior During Last Solar Minimum. In: IV Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia - SBGEA 2012, 2012, São Paulo. Anais da SBGEA 2012, 2012.
32. OLIVEIRA, A. G. ; **ROCKENBACH, M.** . Uso de rede neural para detectar relações entre ICMEs e a intensidade de radiação cósmica na superfície terrestre. In: IV Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2012, São Paulo. Anais do SBGEA 2012, 2012.
33. SCHUCH, Nelson Jorge ; PETRY, A. ; LAGO, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; BRAGA, Carlos Roberto ; MUNAKATA, Kazuoki ; BIEBER, Jonh ; DULDIG, M L ; HUMBLE, J e ; SABBAAH, I. . The Global Muon Detector Network – GMDN and the Quantitative Prediction of Space Weather. In: International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) General Assembly, 2011, Melbourne. International Union of Geodesy and Geophysics Abstracts Book, 2011.
34. KEMMERICH, Nikolas ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; VIEIRA, L. R. ; BRAGA, Carlos Roberto ; SILVEIRA, M.V.D. ; TARDELLI, Ronan Coelho Stekel . Anisotropy Observed at the Brazilian Southern Space Observatory by the Multidirectional Muon Detector – MMD. In: 38th Scientific Assembly of the Committee on Space Research - COSPAR 2010, 2010, Bremen. 38th COSPAR Scientific Assembly 2010 - Abstracts, 2010.
35. LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; LUCAS, Aline de ; BRAGA, Carlos Roberto ; VIEIRA, L. R. . CME Dynamics Using Coronagraph and Interplanetary Ejecta Observations. In: 38th Scientific Assembly of the Committee on Space Research - COSPAR 2010, 2010, Bremen. 38th COSPAR Scientific Assembly 2010 - Abstracts, 2010.
36. SILVA, Marlos Rockenbach da ; LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; FUSHISHITA, A. ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; SCHUCH, Nelson Jorge ; DULDIG, M F ; HUMBLE, J e ; SABBAAH, I. . Global Muon Detector Network Observing Geomagnetic Storm's Precursor Since March 2001. In: 38th Scientific Assembly of the Committee on Space Research - COSPAR 2010, 2010, Bremen. 38th COSPAR Scientific Assembly 2010 - Abstracts, 2010.
37. SCHUCH, Nelson Jorge ; MUNAKATA, Kazuoki ; LAGO, Alisson Dal ; DENARDINI, C.M. ; ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; RIGOZO, N.R. ; PETRY, A. ; PINHEIRO, D.K. ; BRAGA, Carlos Roberto ; SILVEIRA, M.V.D. ; TARDELLI, Ronan Coelho Stekel ; ANTUNES, C.E. ; VIEIRA, L. R. ; KEMMERICH, Nikolas ; KATO, C ; FUSHISHITA, A. ; FUJII, Z ; BIEBER, Jonh ; EVENSON, P ; KUWABARA, Takao ; DULDIG, M L ; HUMBLE, J e ; CHILINGARIAN, A. , *et al.* ; The Global Muon Detector Network – GMDN and the Space Situational Awareness. In: 38th Scientific Assembly of the Committee on Space Research - COSPAR 2010, 2010, Bremen. 38th COSPAR Scientific Assembly 2010 - Abstracts, 2010.
38. BRAGA, Carlos Roberto ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; KATO, C ; BIEBER, Jonh . Cosmic Ray Modulation by Interplanetary Disturbances. In: 38th Scientific Assembly of the Committee on Space Research - COSPAR 2010, 2010, Bremen. 38th COSPAR Scientific Assembly 2010 - Abstracts, 2010.
39. SILVA, Marlos Rockenbach da ; LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; FUSHISHITA, A. ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; SCHUCH, Nelson Jorge ; DULDIG, M L ; Humble, J. E. ; SABBAAH, I. . Global muon detector network observing geomagnetic storm's precursors since March 2001. In: ILWS - International Living With a Star 2009, 2009, Ubatuba. ILWS Abstract Books, 2009.
40. **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; ECHER, Ezequiel ; LUCAS, Aline de . Cosmic Ray Precursor Observed by Global Muon Detector Network (GMDN). In: IHY Latin American School, 2008, São Paulo. Latin American School IHY, 2008.
41. BRAGA, Carlos Roberto ; SCHUCH, Nelson Jorge ; SILVA, Samuel Martins da ; KEMMERICH, Nikolas ; SILVEIRA, M.V.D. ; KUMMER, Deives Fabrício ; LAGO, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; KATO, C ; BIEBER, Jonh ; SAVIAN, Jairo Francisco . Technical aspects and analysis of the cosmic ray modulation effects during geomagnetic storms. In: 37th COSPAR Scientific Assembly, 2008, Montreal. 37th COSPAR Scientific Assembly, 2008. v. 37. p. 372.
42. KEMMERICH, Nikolas ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge ; BRAGA, Carlos Roberto ; KUMMER, Deives Fabrício ; SILVEIRA, M.V.D. ; MUNAKATA, Kazuoki ; **ROCKENBACH, M.** ; SILVA, Samuel Martins da . Some results of geomagnetic storm events observed at the Brazilian Southern Space Observatory. In: 37th COSPAR Scientific Assembly, 2008, Montreal. 37th COSPAR Scientific Assembly, 2008. v. 37. p. 1491.
43. KEMMERICH, Nikolas ; KUMMER, Deives Fabrício ; SILVEIRA, M.V.D. ; SCHUCH, Nelson Jorge ; LAGO, Alisson Dal ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; ECHER, Ezequiel ; SILVA, Samuel Martins da ; **ROCKENBACH, M.** ; BRAGA, Carlos Roberto . Study of interplanetary structure plasma parameters and ground cosmic ray modulation. In: 37th COSPAR Scientific Assembly, 2008, Montreal. 37th COSPAR Scientific Assembly, 2008. v. 37. p. 1492.

44. SCHUCH, Nelson Jorge ; LAGO, Alisson Dal ; ECHER, Ezequiel ; MUNAKATA, Kazuoki ; BIEBER, Jonh ; **ROCKENBACH, M.** ; DULDIG, M L ; EVENSON, P ; FUJII, Z ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; KATO, C ; KEMMERICH, Nikolas ; KUMMER, Deives Fabrício ; KUWABARA, Takao ; SABBAH, I. ; SILVEIRA, M.V.D. ; TARDELLI, Ronan Coelho Stekel ; BRAGA, Carlos Roberto ; CHILINGARIAN, Ashot ; HIPPLER, Rainer ; HUMBLE, J e . Space weather forecasting - a multi directional telescope for detection of high energy cosmic rays - muons - Southern Space Observatory - Brazil. In: 37th COSPAR Scientific Assembly, 2008, Montreal. 37th COSPAR Scientific Assembly, 2008. v. 37. p. 2788.
45. **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; SCHUCH, Nelson Jorge ; ECHER, Ezequiel ; LUCAS, Aline de . Cosmic ray precursor observed by global network of muon detectors (GNMD). In: II Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2008, Campina Grande. Anais II Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2008. v. 1. p. 176.
46. BRAGA, Carlos Roberto ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge ; KEMMERICH, Nikolas ; SILVEIRA, M.V.D. ; VIEIRA, L.R. ; **ROCKENBACH, M.** . Modulações de raios cósmicos de alta energia observadas por detectores de muons e nêutrons. In: II Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2008, Campina Grande. Anais II Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2008. v. 1. p. 168.
47. LUCAS, Aline de ; SCHWENN, Rainer ; MARSCH, E. ; LAGO, Alisson Dal ; ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Alicia L Cluá de ; **ROCKENBACH, M.** . Multi-spacecraft observations to study the shock propagation in the inner heliosphere. In: II Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2008, Campina Grande. Anais II Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia. Campina Grande: EDUEP, 2008. v. 1. p. 178.
48. VIEIRA, L.R. ; ECHER, Ezequiel ; SCHUCH, Nelson Jorge ; LAGO, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; BRAGA, Carlos Roberto ; KEMMERICH, Nikolas ; SILVEIRA, M.V.D. . Estudo do decréscimo na intensidade de raios cósmicos causado por estruturas interplanetárias do vento solar. In: II Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2008, Campina Grande. Anais II Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia. Campina Grande: EDUEP, 2008. v. 1. p. 205.
49. KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; EVENSON, P ; MUNAKATA, Kazuoki ; YASUE, S ; KATO, C ; FUSHISHITA, A. ; TOKUMARU, M ; DULDIG, M L ; HUMBLE, J e ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge . Geometry of ICMEs with and without magnetic flux-rope structure from a Cosmic Ray perspective. In: American Geophysical Union, Fall Meeting 2008, 2008, San Francisco. American Geophysical Union, Fall Meeting 2008, abstract #SH22A-06, 2008.
50. FUSHISHITA, A. ; KATO, C ; YASUE, S ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; EVENSON, P ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge ; TOKUMARU, M ; DULDIG, M L ; HUMBLE, J e ; SABBAH, I. ; KOTA, J. ; MUNAKATA, Kazuoki . Drift effects and average feature of cosmic ray density gradient in CIRs during successive two solar minimum period. In: American Geophysical Union, Fall Meeting 2008, 2008, San Francisco. American Geophysical Union, Fall Meeting 2008, abstract #SH23A-1621, 2008.
51. **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; ECHER, Ezequiel ; LUCAS, Aline de . Cosmic ray precursor observed by Global Network of Muon Detectors. In: 37th COSPAR Scientific Assembly, 2008, Montreal. 37th COSPAR Scientific Assembly, 2008.
52. **ROCKENBACH, M.** ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; ECHER, Ezequiel ; LAGO, Alisson Dal ; LUCAS, Aline de ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; SCHUCH, Nelson Jorge ; KUWABARA, Takao ; MUNAKATA, Kazuoki . Cosmic ray intensity variation in the interplanetary medium observed by ground detectors. In: SCOSTEP International CAWSES Symposium, 2007, Kyoto. International CAWSES Symposium, 2007.
53. VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; da Silva, L.A. ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; ECHER, Ezequiel ; PRESTES, Alan ; LAGO, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; SCHUCH, Nelson Jorge ; Wrasse, C.M. . The impact of the October-November 2003 intense solar storm events on the atmospheric circulation in the Pacific Southern Hemisphere Magnetic Anomaly region. In: American Geophysical Union, Fall Meeting 2007, 2007, San Francisco. American Geophysical Union, Fall Meeting 2007, abstract #GP41A-04, 2007.
54. **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes . Cosmic Ray Modulated by Interplanetary Plasma Structures. In: 11th Quadriennial Solar Terrestrial Physics Symposium 'Sun, Space Physics and Climate', 2006, Rio de Janeiro. Anais da SCOSTEP, 2006.
55. BRAGA, Carlos Roberto ; SAVIAN, Jairo Francisco ; SILVA, Cristian Willian Saueressig da ; SILVA, Samuel Martins da ; ANDRIOLI, Vânia Fátima ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; MUNAKATA, Kazuoki ; SCHUCH, Nelson Jorge . Ampliation of the International High-Energy Cosmic Rays (muons) Detector Network. In: 11th Quadriennial Solar Terrestrial Physics Symposium 'Sun, Space Physics and Climate', 2006, Rio de Janeiro. Anais da SCOSTEP, 2006.
56. SAVIAN, Jairo Francisco ; BRAGA, Carlos Roberto ; ANDRIOLI, Vânia Fátima ; SILVA, Samuel Martins da ; SILVA, Cristian Willian Saueressig da ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; BIEBER, Jonh ; SCHUCH, Nelson Jorge . Analysis of the Solar and Interplanetary Origin of Intense Geomagnetic Storms and their Effects on Ground Cosmic Rays. In: 11th Quadriennial Solar Terrestrial Physics Symposium 'Sun, Space Physics and Climate', 2006, Rio de Janeiro. Anais da SCOSTEP, 2006.
57. **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; ECHER, Ezequiel ; LUCAS, Aline de ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; SCHUCH, Nelson Jorge . Space weather forecasting using cosmic rays. In: Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2006, São José dos Campos. Livro de Resumos do Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia, 2006. p. 88.
58. LUCAS, Aline de ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; ECHER, Ezequiel ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; LAGO, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** . A comparison of interplanetary parameters and geomagnetic indices during intense and very intense magnetic storms. In: 36th COSPAR Scientific Assembly, 2006, Beijing. 36th COSPAR Scientific Assembly, 2006.
59. SAVIAN, Jairo Francisco ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; BRAGA, Carlos Roberto ; SILVA, Cristian Willian Saueressig da ; Dos Santos, L.C. ; SILVA, Samuel Martins da ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; SCHUCH, Nelson Jorge . Analysis of the three intense geomagnetic storms observed on July 20-31, 2004: solar, interplanetary and cosmic ray effects near the Earth. In: 36th COSPAR Scientific Assembly, 2006, Beijing. 36th COSPAR Scientific Assembly, 2006.
60. BRAGA, Carlos Roberto ; SAVIAN, Jairo Francisco ; **ROCKENBACH, M.** ; SILVA, Samuel Martins da ; SILVA, Cristian Willian Saueressig da ; LAGO, Alisson Dal ; KUWABARA, Takao ; MUNAKATA, Kazuoki ; BIEBER, Jonh ; SCHUCH, Nelson Jorge . Cosmic ray modulation and noise level on the extended multidirectional muon detector telescope installed in south of Brazil: preliminary analysis. In: 36th COSPAR Scientific Assembly, 2006, Beijing. 36th COSPAR Scientific Assembly, 2006.
- 61.

LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; ECHER, Ezequiel ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; GONZALEZ, Alicia L Cluá de ; **ROCKENBACH, M.** ; LUCAS, Aline de ; SCHUCH, Nelson Jorge . Great magnetic storms revisited. In: 36th COSPAR Scientific Assembly, 2006, Beijing. 36th COSPAR Scientific Assembly, 2006.

62. **ROCKENBACH, M.**; GONZALEZ, Walter Demetrio ; ECHER, Ezequiel ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; LUCAS, Aline de ; LAGO, Alisson Dal ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; SCHUCH, Nelson Jorge . Wavelet and multitaper spectral analysis of cosmic ray muon and neutrons data. In: 36th COSPAR Scientific Assembly, 2006, Beijing. 36th COSPAR Scientific Assembly, 2006.
63. LUCAS, Aline de ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; ECHER, Ezequiel ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; LAGO, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; SCHUCH, Nelson Jorge . An Akasofu's Epsilon Parameter Corrected by the Solar Wind Dynamic Pressure as a Guide for the Energy Balance Estimate During Geomagnetic Storms. In: American Geophysical Union, Fall Meeting 2006, 2006, San Francisco. American Geophysical Union, Fall Meeting 2006, abstract #SM31A-0289, 2006.
64. KUWABARA, Takao ; BIEBER, John ; EVENSON, P ; MUNAKATA, Kazuoki ; YASUE, S ; KATO, C ; FUJII, Z ; DULDIG, M L ; HUMBLE, J e ; **ROCKENBACH, M.** ; TRIVEDI, Nalin Babulau ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Determination of ICME Geometry and Orientation from Cosmic Ray Observations. In: American Geophysical Union, Fall Meeting 2006, 2006. American Geophysical Union, Fall Meeting 2006, abstract #SH51A-1460.
65. SILVA, Marlos Rockenbach da ; ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; LAGO, Alisson Dal ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; LUCAS, Aline de ; SCHUCH, Nelson Jorge . Wavelet analysis of cosmic ray muon and neutron data. In: European Geosciences Union General Assembly, 2006, Viena. Geophysical Research Abstracts, 2006.
66. SILVA, Marlos Rockenbach da ; ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; LAGO, Alisson Dal ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; LUCAS, Aline de . Cosmic ray intensity variation in response to different interplanetary solar structure. In: European Geosciences Union General Assembly, 2006. Geophysical Research Abstracts, 2006.
67. LAGO, Alisson Dal ; SCHWENN, Rainer ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; ECHER, Ezequiel ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; LUCAS, Aline de ; GONZALEZ, Alicia L Cluá de ; GONZALEZ, Walter Demetrio . 3D geometry of coronal mass ejections. In: European Geosciences Union General Assembly, 2006, Viena. Geophysical Research Abstracts, 2006.
68. SAVIAN, Jairo Francisco ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; LAGO, Alisson Dal ; BRAGA, Carlos Roberto ; Dos Santos, L.C. ; SILVA, Cristian William Saueressig da ; SILVA, Samuel Martins da ; ANDRIOLI, Vânia Fátima . Preliminary data from the new muon telescope located in the Southern Space Observatory at São Martinho da Serra, RS, Brasil. In: European Geosciences Union General Assembly, 2006, Viena. Geophysical Research Abstracts, 2006.
69. SAVIAN, Jairo Francisco ; **ROCKENBACH, M.** ; VIEIRA, L. E. ANTUNES ; Dal Lago, Alisson ; ECHER, Ezequiel ; PUGACHEVA, Galina I ; Gonzalez, Walter D. ; BIEBER, JOHN W ; MUNAKATA, Kazuoki ; ANDREOLI, V. F. ; Schuch, Nelson J. . Forbush Decrease for 2001-2004 Observed with Low Latitude Muon Telescope of Brazilian SSo Observatory. In: EGU General Assembly, 2006, Viena. EGU General Assembly Abstract Book. Viena: EGU, 2006. v. 1. p. 1.
70. **ROCKENBACH, M.**; ECHER, Ezequiel ; LAGO, Alisson Dal ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Cosmic ray signatures due to passage of corotating interaction region. In: Manaus Chapman Conference on Corotating Solar Wind Streams and Recurrent Geomagnetic Activity, 2005, Manaus - AM. Chapman Conference on Corotating Solar Wind Streams and Recurrent Geomagnetic Activity, 2005.
71. **ROCKENBACH, M.**; ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; LAGO, Alisson Dal ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; LUCAS, Aline de . Cosmic ray modulated by interplanetary plasma structures. In: Tercera Escuela de Física Solar El Leoncito, 2005, San Juan. Anais de la Tercera Escuela de Física Solar El Leoncito, 2005.
72. SAVIAN, Jairo Francisco ; LAGO, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; ANDREOLI, V. F. ; PUGACHEVA, Galina I ; Gonzalez, Walter D. ; BIEBER, JOHN W ; MUNAKATA, Kazuoki ; Schuch, Nelson J. . Study of Cosmic Ray Response to Intense Geomagnetic Storm Observed with Low Latitude Muon Telescope at Brazilian Southern Space Observatory. In: IAGA 2005, 2005, Toulouse. IAGA 2005 abstract Book. Toulouse: IAGA, 2005. v. 1. p. 1.
73. **ROCKENBACH, M.**; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; LAGO, Alisson Dal ; ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; SCHUCH, Nelson Jorge . Deteterninação do intervalo de tempo para estimar a média da variação de campo magnético interplanetário para análise dos dados de raios cósmicos. In: 7th Latin-American Conference on Space Geophysics, 2004, Atibaia - SP. 7th Latin-American Conference on Space Geophysics, 2004.
74. SIGNORI, Marcos Roberto ; SAVIAN, Jairo Francisco ; **ROCKENBACH, M.** ; ANDRIOLI, Vânia Fátima ; TORII, T. ; MAKITA, Kazuo ; SCHUCH, Nelson Jorge . Determinação da relação entre a intensidade do campo elétrico atmosférico e observação de partículas de raios cósmicos-muons, detectados em tempestades troposféricas intensas. In: 7th Latin-American Conference on Space Geophysics, 2004, Atibaia - SP. Anais do COLAGE 2004, 2004.
75. SAVIAN, Jairo Francisco ; **ROCKENBACH, M.** ; SIGNORI, Marcos Roberto ; ANDRIOLI, Vânia Fátima ; LAGO, Alisson Dal ; ECHER, Ezequiel ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; MUNAKATA, Kazuoki ; SCHUCH, Nelson Jorge ; GONZALEZ, Walter Demetrio . Identificação de Anisotropias Precursoras das Tempestades Geomagnéticas Intensas ($Dst < -100nT$) de 22 de Outubro de 1999 e 6 de Abril de 2000. In: 7th Latin-American Conference on Space Geophysics, 2004, Atibaia - SP. Anais COLAGE 2004, 2004. v. 1. p. 1.
76. KUWABARA, Takao ; MUNAKATA, Kazuoki ; YASUE, S ; KATO, C ; BIEBER, John ; EVENSON, P ; PYLE, R ; FUJII, Z ; TOKUMARU, M ; KOJIMA, M ; MARUBASHI, K ; DULDIG, M L ; HUMBLE, J e ; **ROCKENBACH, M.** ; TRIVEDI, Nalin Babulau ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Geometry of Interplanetary CME Deduced from Cosmic Rays. In: American Geophysical Union, Fall Meeting 2004, 2004, San Francisco. American Geophysical Union, Fall Meeting 2004, abstract #SH53B-0331, 2004.
77. MIYASAKA, H ; BIEBER, John ; EVENSON, P ; PYLE, R ; MUNAKATA, Kazuoki ; YASUE, S ; KATO, C ; AKAHANE, S ; KOYAMA, M ; KUWABARA, Takao ; FUJII, Z ; DULDIG, M F ; **ROCKENBACH, M.** ; TRIVEDI, Nalin Babulau ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Cosmic Ray Observations During the October-November 2003 Storms With Spaceship Earth and the Muon Detector Network. In: American Geophysical Union, Spring Meeting 2004, 2004, San Francisco. American Geophysical Union, Spring Meeting 2004, abstract #SH33A-05, 2004.
78. KUWABARA, Takao ; MUNAKATA, Kazuoki ; BIEBER, John ; YASUE, S ; KATO, C ; AKAHANE, S ; KOYAMA, M ; EVENSON, P ; PYLE, R ; FUJII, Z ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Geometry of a CME responsible for severe cosmic-ray and geomagnetic storms on October 29, 2003. In: 35th COSPAR Scientific Assembly, 2004, Paris. 35th COSPAR Scientific Assembly, 2004.

79. LUCAS, Aline de ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; GONZALEZ, Alicia L Cluá de ; LAGO, Alisson Dal ; ECHER, Ezequiel ; SANTOS, Jean Carlo ; BALMACEDA, Laura ; **ROCKENBACH, M.** ; ADITYA, Tantravay Venkata . Study of three magnetic storm events and their effects in the magnetospheric configuration depending of the time evolution of storm. In: 35th COSPAR Scientific Assembly, 2004, Paris. 35th COSPAR Scientific Assembly, 2004.
80. ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; ALVES, Maria Virgínia ; SCHUCH, Nelson Jorge ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; LAGO, Alisson Dal ; GUARNIERI, Fernando Luiz ; SANTOS, Jean Carlo ; LUCAS, Aline de ; **ROCKENBACH, M.** . Orientation of interplanetary coronal mass ejections around solar cycle 23 maximum (1998-2002). In: 35th COSPAR Scientific Assembly, 2004, Paris. 35th COSPAR Scientific Assembly, 2004.
81. SAVIAN, Jairo Francisco ; **ROCKENBACH, M.** ; SIGNORI, Marcos Roberto ; ANDRIOLI, Vânia Fátima ; LAGO, Alisson Dal ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; MUNAKATA, Kazuoki ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Analysis of interplanetary structures associated with cosmic ray precursory anisotropies and intense geomagnetic storms. In: 35th COSPAR Scientific Assembly, 2004, Paris. 35th COSPAR Scientific Assembly, 2004.
82. **ROCKENBACH, M.** ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; LAGO, Alisson Dal ; ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; SCHUCH, Nelson Jorge . Determination of best average time interval of the interplanetary magnetic field for application in space weather forecasting. In: 35th COSPAR Scientific Assembly, 2004, Paris. 35th COSPAR Scientific Assembly, 2004.
83. SAVIAN, Jairo Francisco ; SCHUCH, Nelson Jorge ; LAGO, Alisson Dal ; **ROCKENBACH, M.** ; SIGNORI, Marcos Roberto ; GONZALEZ, Walter Demetrio . Previsão do clima espacial com a utilização da rede internacional de detectores de muons no período de março de 2001 a novembro de 2002. In: XVIII Jornada Acadêmica Integrada, 2003, Santa Maria. Anais da XVIII Jornada Acadêmica Integrada da UFSM, 2003.
84. MIYASAKA, H ; BIEBER, Jonh ; EVENSON, P ; PYLE, R ; MUNAKATA, Kazuoki ; YASUE, S ; KATO, C ; AKAHANE, S ; KOYAMA, M ; KUWABARA, Takao ; FUJII, Z ; DULDIG, M F ; **ROCKENBACH, M.** ; TRIVEDI, Nalin Babulau ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Remote Sensing of CMEs With Cosmic Rays. In: American Geophysical Union, Fall Meeting 2003, 2003, San Francisco. American Geophysical Union, Fall Meeting 2003, abstract #SH41B-0464, 2003.
85. SAVIAN, Jairo Francisco ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; SIGNORI, Marcos Roberto ; ANDRIOLI, Vânia Fátima ; LAGO, Alisson Dal ; VIEIRA, Luiz Eduardo Antunes ; ECHER, Ezequiel ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; SCHUCH, Nelson Jorge . Importância do estudo do clima espacial. In: XII Congresso de Iniciação Científica e V Encontro da Pós-Graduação, 2003, Pelotas. Anais do XII Congresso de Iniciação Científica, 2003.
86. CONTREIRA, Danieli Balbueno ; **ROCKENBACH, M.** ; CANABARRO, M. ; MONTEIRO, Sheron ; KRUMMENAUER, R. ; BAGESTON, José Valentin ; SIGNORI, Marcos Roberto ; RODRIGUES, Fabiano da Silveira ; MAKITA, Kazuo ; SCHUCH, Nelson Jorge ; GONZALEZ, Walter Demetrio . Efeito de Explosões Solares Observados em Sinal de Rádio Comunicação no Observatório Espacial do Sul OES/CRSPE/INPE (29°S, 53°). In: XVII Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica, 2002, Passo Fundo - RS. Anais do CRICTE 2002, 2002.
87. BAGESTON, José Valentin ; MONTEIRO, Sheron ; **ROCKENBACH, M.** ; CONTREIRA, Danieli Balbueno ; KRUMMENAUER, R. ; SIGNORI, Marcos Roberto ; CANABARRO, M. ; SCHUCH, Nelson Jorge ; GOBBI, Delano ; TAKAHASHI, Hisao . Estudo da Aeroluminescência na Região da Anomalia Magnética do Atlântico Sul Usando Espectro Imageador de Varredura Meridional. In: XVII Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica, 2002, Passo Fundo - RS. Anais do CRICTE 2002, 2002.
88. KRUMMENAUER, R. ; SIGNORI, Marcos Roberto ; CANABARRO, M. ; BAGESTON, José Valentin ; **ROCKENBACH, M.** ; MONTEIRO, Sheron ; CONTREIRA, Danieli Balbueno ; RODRIGUES, Fabiano da Silveira ; SCHUCH, Nelson Jorge . Estudo das Cintilações em Sinais de Satélites GPS. In: XVII Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica, 2002, Passo Fundo - RS. Anais do CRICTE 2002, 2002.
89. **ROCKENBACH, M.** ; CANABARRO, M. ; CONTREIRA, Danieli Balbueno ; MONTEIRO, Sheron ; KRUMMENAUER, R. ; BAGESTON, José Valentin ; SCHUCH, Nelson Jorge ; GONZALEZ, Walter Demetrio . Importância dos Raios Cósmicos na Previsão do Clima Espacial. In: XVII Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica, 2002, Passo Fundo - RS. Anais do CRICTE 2002, 2002.
90. CONTREIRA, Danieli Balbueno ; **ROCKENBACH, M.** ; CANABARRO, M. ; MONTEIRO, Sheron ; KRUMMENAUER, R. ; BAGESTON, José Valentin ; SIGNORI, Marcos Roberto ; LAGO, Alisson Dal ; SCHUCH, Nelson Jorge ; GONZALEZ, Walter Demetrio . Observação de Parâmetros do Meio Interplanetário Responsáveis pela Origem da Tempestade Geomagnética de 17 de Abril de 2002. In: XVII Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica, 2002, Passo Fundo - RS. Anais do CRICTE 2002, 2002.
91. **ROCKENBACH, M.** ; CANABARRO, M. ; CONTREIRA, Danieli Balbueno ; MONTEIRO, Sheron ; KRUMMENAUER, R. ; BAGESTON, José Valentin ; SCHUCH, Nelson Jorge ; GONZALEZ, Walter Demetrio . Observação de Raios Cósmicos no Observatório Espacial do Sul - OES (29°S, 53°O). In: XVII Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica, 2002, Passo Fundo - RS. Anais do CRICTE 2002, 2002.
92. CONTREIRA, Danieli Balbueno ; RODRIGUES, Fabiano da Silveira ; MAKITA, Kazuo ; BRUM, Cristiano Garnet ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; PAULA, Eurico de ; **ROCKENBACH, M.** ; SCHUCH, Nelson Jorge . An experiment to study the solar flares effects on radiocommunication signals. In: 34th COSPAR Scientific Assembly, 2002, Houston. 34th COSPAR Scientific Assembly, 2002.
93. SILVA, Marlos Rockenbach da ; SCHUCH, Nelson Jorge ; MACHADO, P. P. ; CONTREIRA, Danieli Balbueno ; CANABARRO, M. ; KRUMMENAUER, R. . Importância da implementação da rede de plataforma de coleta de dados meteorológicos no Rio Grande do Sul. In: XVII Jornada Acadêmica Integrada, 2002, Santa Maria. Anais da XVII Jornada Acadêmica Integrada da UFSM, 2002.
94. CANABARRO, M. ; SCHUCH, Nelson Jorge ; CONTREIRA, Danieli Balbueno ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; BAGESTON, José Valentin ; KRUMMENAUER, R. . Instrumentação na banda de HF para monitoramento ionosférico no Observatório Espacial do Sul. In: XVII Jornada Acadêmica Integrada, 2002, Santa Maria. Anais da XVII Jornada Acadêmica Integrada da UFSM, 2002.
95. CONTREIRA, Danieli Balbueno ; SCHUCH, Nelson Jorge ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; MONTEIRO, Sheron ; CANABARRO, M. ; GONZALEZ, Walter Demetrio . O sol e a origem das tempestades geomagnéticas. In: XVII Jornada Acadêmica Integrada, 2002, Santa Maria. Anais da XVII Jornada Acadêmica Integrada da UFSM, 2002.
96. R. A, Abentroth ; SCHUCH, Nelson Jorge ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; CONTREIRA, Danieli Balbueno ; KUWABARA, Takao ; MUNAKATA, Kazuoki . Resultados iniciais obtidos com o telescópio cintilador de muons instalado no Observatório

97. NETO, J. S. ; SCHUCH, Nelson Jorge ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; Vargas, R.L. ; Canabarro, D.V.N. ; Büneker, C. . Sistema de coleta e transmissão de dados meteorológicos via satélite. In: XVI Jornada Acadêmica Integrada, 2002. Anais da XVI Jornada Acadêmica Integrada da UFSM, 2002.
98. CANABARRO, M. ; SILVA, Marlos Rockenbach da ; SCHUCH, Nelson Jorge . Instrumentação para estudos dos efeitos da ionosfera sobre a radiopropagação na faixa de HF. In: XVI Jornada Acadêmica Integrada, 2002. Anais da XVI Jornada Acadêmica Integrada da UFSM, 2002.
99. E. R, Marchesan ; **ROCKENBACH, M.** ; RODRIGUES, Fabiano da Silveira ; SCHUCH, Nelson Jorge . Aplicações de Receptores GPS no Estudo de Irregularidades Ionosféricas. In: CRICTE - 2001, 2001, Ijuí. Anais do CRICTE - 2001, 2001.
100. E. R, Marchesan ; **ROCKENBACH, M.** ; RODRIGUES, Fabiano da Silveira ; SCHUCH, Nelson Jorge . Estudo de Distúrbios Ionosféricos Através da Aplicação de Instrumentação na faixa de HF. In: Seminário de Iniciação Científica do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2001, São José dos Campos. Anais do SICINPE, 2001.
101. E. R, Marchesan ; **ROCKENBACH, M.** ; RODRIGUES, Fabiano da Silveira ; SCHUCH, Nelson Jorge . Instrumentação para Estudos dos Efeitos da Ionosfera sobre a Radiopropagação na Faixa de HF. In: XVI Jornada Acadêmica Integrada, 2001, Santa Maria - RS. Anais da JAI 2001, 2001.
102. SILVA, Marlos Rockenbach da ; SCHUCH, Nelson Jorge ; NETO, J. S. . Sistemas de informações meteorológicas para a região de Santa Maria - RS. In: XV Jornada Acadêmica Integrada, 2000, Santa Maria. Anais da XV Jornada Acadêmica Integrada da UFSM, 2000.
103. SILVA, Marlos Rockenbach da ; SCHUCH, Nelson Jorge ; NETO, J. S. . Comparação entre dados de radiação solar UV-B e radiação solar na faixa de 400nm a 110 nm. In: XV Jornada Acadêmica Integrada, 2000, Santa Maria. Anais da XV Jornada Acadêmica Integrada da UFSM, 2000.

Apresentações de Trabalho

1. **ROCKENBACH, M.;** Dal Lago, Alisson ; ECHER, Ezequiel ; PINTO, A. C. S. ; NUNEZ, J. A. ; OSENI, D. D. ; BRAGA, CARLOS. R. . ICME's Characteristics related with the Cosmic Ray Forbush Decrease. 2023. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
2. **ROCKENBACH, M.;** Programa de Pós Graduação em Geofísica Espacial. 2023. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
3. **ROCKENBACH, M.;** DAL LAGO, A. ; ECHER, Ezequiel ; PINTO, A. C. S. ; NUNEZ, J. A. ; BRAGA, CARLOS. R. . What Cosmic Rays daily variations can tell us about the Solar-Terrestrial environment?. 2022. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
4. **ROCKENBACH, M.;** Dal Lago, Alisson ; MENDES, ODIM ; Vieira, Luis E. A. ; DEGGERONI, V. ; BARBOSA, A. A. X. ; L.A. DA SILVA . Study of two ICME cases: Solar Origin and Consequences near the Earth. 2021. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
5. **ROCKENBACH, M.;** Raios Cósmicos na Heliosfera. 2021. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
6. **ROCKENBACH, M.;** Vieira, Luis Eduardo Antunes . Pós-Graduação em Geofísica Espacial. 2019. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
7. **ROCKENBACH, M.;** Sol - Vento Solar - Estruturas Magnéticas do Meio Interplanetário. 2019. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
8. **ROCKENBACH, M.;** Projetos Desenvolvidos na Divisão de Geofísica Espacial - DIDGE/CGCEA - INPE. 2018. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
9. **ROCKENBACH, M.;** DEGGERONI, V. ; L.A. DA SILVA ; ALVES, L.R. ; V.M. SOUZA ; JAUER, P. R. ; SILVEIRA, M.V.D. ; MEDEIROS, C. ; MARCHEZI, J. P. ; Mendes, O. ; Dal Lago, Alisson ; Vieira, Luis Eduardo Antunes . Fluxo de Partículas do Cinturão de Radiação de Van Allen Durante Tempestades Geomagnéticas Intensas. 2018. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
10. **ROCKENBACH, M.;** Dal Lago, Alisson ; Mendes, O. ; ALVES, L.R. ; L.A. DA SILVA ; RESENDE, L. C. A. ; BERTOLLOTTO, T. O. ; BILIBIO, A. ; BILIBIO, A. ; DENARDINI, C. ; WRASSE, C. M. ; FIGUEIREDO, C. A. O. B. ; Cecatto, J.R. ; COSTA, J.E.R. ; TAKAHASHI, Hisao ; MENDONCA, R. R. S. . Estudo da Perturbação Geomagnética Ocorrida em Junho de 2015. 2018. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
11. **ROCKENBACH, M.;** Vieira, Luis Eduardo Antunes ; LAGO, Alisson Dal ; Guarnieri, Fernando L. ; BEST Team . Desenvolvimento do Demonstrador de Conceito do Telescópio Solar HaST/BEST. 2016. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
12. **ROCKENBACH, M.;** DEGGERONI, V. ; ALVES, L.R. ; L.A. DA SILVA ; V.M. SOUZA ; JAUER, P. R. ; SILVEIRA, M.V.D. ; MEDEIROS, C. ; MARCHEZI, J. P. ; Mendes, O. ; LAGO, Alisson Dal ; Vieira, Luis Eduardo Antunes . Van Allen Radiation Belt Electron Flux During Intense Geomagnetic Storms. 2016. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
13. **ROCKENBACH, M.;** Dal Lago, A. ; MUNAKATA, Kazuoki ; Kato, C. ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; Schuch, N. J. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; AL JASSAR, HALA K ; Sharma, M. M. ; SABBAH, ISMAIL . Raios Cósmicos como ferramenta para o Clima Espacial. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
14. **ROCKENBACH, M.;** Variações da intensidade de raios cósmicos observadas pela Rede Global de Detectores de Muons. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
15. **ROCKENBACH, M.;** Variações da intensidade de raios cósmicos observadas pela GMDN. 2013. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
16. **ROCKENBACH, M.;** Dal Lago, A. ; Gonzalez, W. D. ; Munakata, K. ; Kato, C. ; Kuwabara, T. ; Bieber, J. W. ; Schuch, N. J. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; SABBAH, I. . Early detection of CMEs using cosmic rays. 2012. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
17. **ROCKENBACH, M.;** AL, E. . Geomagnetic storm's precursors observed with the Global Muon Detector Network (GMDN). 2012. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
18. **ROCKENBACH, M.;** LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; KATO, C. ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; SCHUCH, Nelson Jorge ; DULDIG, M L ; HUMBLE, J e ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; SABBAH, I. . Cosmic ray particles behavior during last solar minimum. 2011. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
19. Da Silva, M. R. ; LAGO, Alisson Dal ; GONZALEZ, Walter Demetrio ; MUNAKATA, Kazuoki ; FUSHISHITA, A. ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; SCHUCH, Nelson Jorge ; DULDING, M L ; HUMBLE, J e ; SABBAH, I. . Global Muon Detector Network Observing Geomagnetic Storm's Precursor Since March 2001. 2010. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

20. **ROCKENBACH, M.**. Detecção de distúrbios solar-interplanetários combinando observações de satélite e de raios cósmicos de superfície para aplicação em clima espacial. 2007. (Apresentação de Trabalho/Outra).
21. **ROCKENBACH, M.**. Modulação Heliosférica ou Interplanetária de Raios Cósmicos. 2006. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
22. **ROCKENBACH, M.**. Modulação Heliosférica ou Interplanetária de Raios Cósmicos e Interação dos Raios Cósmicos com o Campo Magnético e a Atmosfera Terrestres. 2006. (Apresentação de Trabalho/Outra).
23. **ROCKENBACH, M.**; CONTREIRA, Danieli Balbueno ; MONTEIRO, Sheron ; TRIVEDI, Nalin Babulau ; MUNAKATA, Kazuoki ; KUWABARA, Takao ; **SCHUCH, Nelson Jorge** . Cosmic Ray Muon Observation at Southern Space Observatory—SSO (29°S, 53°W). 2002. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
24. MONTEIRO, Sheron ; RODRIGUES, Fabiano da Silveira ; GOBBI, Delano ; TAKAHASHI, Hisao ; MAKITA, Kazuo ; **SCHUCH, Nelson Jorge** ; PAULA, Eurico de ; **ROCKENBACH, M.** ; **BAGESTON, José Valentin** ; CONTREIRA, Danieli Balbueno . Ionospheric plasma bubbles observation by airglow emission OI6300,0 nm in the Southern Space Observatory. 2001. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
25. RODRIGUES, Fabiano da Silveira ; BRUM, Cristiano Garnet ; MAKITA, Kazuo ; NISHINO, Masanori ; PAULA, Eurico de ; ABDU, Mangalathayil Ali ; NOZAKI, Kenro ; **ROCKENBACH, M.** ; **SCHUCH, Nelson Jorge** . Use of a Radio Receiver Computer Controlled to Study the Lower Ionosphere. 2001. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
26. NETO, J. S. ; **ROCKENBACH, M.** ; **SCHUCH, Nelson Jorge** . Sistema de Informações Meteorológicas para a Região de Santa Maria. 2000. (Apresentação de Trabalho/Outra).
27. **ROCKENBACH, M.**. Comparação entre Dados de Radiação Solar UV-B e Radiação Solar na Faixa de 400nm a 1100nm. 2000. (Apresentação de Trabalho/Outra).

Outras produções bibliográficas

1. Mendes, O. ; BRANCO, R. ; DENARDINI, C.M. ; PIMENTA, A. A. ; SOUZA, C. A. W. ; GUEDES, F.B. ; GENARO, G. ; COSTA, JOAQUIM EDUARDO REZENDE ; ARAUJO, J. C. N. ; Cecatto, J.R. ; ALVES, L.R. ; Banik, M. ; **ROCKENBACH, M.** ; AGUIAR, O. D. . PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DACOORDENAÇÃO GERAL DE CIÊNCIAS ESPACIAIS E ATMOSFÉRICAS “PLANO ABAQUAR” 2020 - 2023. São José dos Campos: Biblioteca do INPE, 2020 (Planejamento Estratégico).

Produção técnica

Assessoria e consultoria

1. **ROCKENBACH, M.**. Assessor Ad Hoc CNPq. 2017.

Programas de computador sem registro

1. ★ **ROCKENBACH, MARLOS**. SUN-IM-EARTH. 2013.

Trabalhos técnicos

Entrevistas, mesas redondas, programas e comentários na mídia

1. **ROCKENBACH, M.**. Entrevista sobre Seminário de Iniciação Científica do CRS 2014. 2014. (Programa de rádio ou TV/Entrevista). 

Redes sociais, websites e blogs

1. **ROCKENBACH, M.**. O que é Ciência e a busca pela verdade - Opinião. 2022; Tema: Conhecimento. (Blog).
2. **ROCKENBACH, M.**. Por que estudar o Sol é importante?. 2021; Tema: Ciências Espaciais. (Blog).
3. **ROCKENBACH, M.**. Miniescola de Física Espacial - Aula 02: Meio Interplanetário por Marlos Rockenbach da Silva (INPE). 2021; Tema: Ciências Espaciais. (Rede social).
4. **ROCKENBACH, MARLOS**. Ejeções de Massa Coronais - CMEs. 2015; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
5. **ROCKENBACH, MARLOS**. Campo Geomagnético. 2014; Tema: Geofísica Espacial. (Blog).
6. **ROCKENBACH, M.**. Tempestades Geomagnéticas. 2014; Tema: Clima Espacial. (Blog).
7. **ROCKENBACH, M.**. O primeiro satélite cubesat brasileiro foi lançado e opera com sucesso. 2014; Tema: Desenvolvimento de satélites. (Blog).
8. **ROCKENBACH, M.**. Anomalia Magnética da América do Sul. 2014; Tema: Geofísica Espacial. (Blog).
9. **ROCKENBACH, M.**. Ionosfera Terrestre. 2014; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
10. ★ **ROCKENBACH, MARLOS**; **SCHUCH, Nelson Jorge** ; Durão O.C ; Mendes, O. ; DENARDINI, C.M. ; Trivedi, Nalin Babulau . NANOSATC-BR1 - Primeiras medidas Brasileiras do Campo Geomagnético em órbita espacial. 2014. (Blog).
11. **ROCKENBACH, MARLOS**. Conhecimento Científico versus Senso Comum / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
12. **ROCKENBACH, MARLOS**. Brasil, país cientificamente privilegiado / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
13. **ROCKENBACH, MARLOS**. Sol e Terra: relação íntima / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
14. **ROCKENBACH, MARLOS**. O Sol / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
15. **ROCKENBACH, MARLOS**. Voyager 1 já vaga entre as estrelas / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
16. **ROCKENBACH, MARLOS**. Explosões Solares / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).

17. **ROCKENBACH, MARLOS.** Partículas Energéticas Solares - Solar Energetic Particles - SEPs / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
18. **ROCKENBACH, MARLOS.** Vento Solar / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).

Demais tipos de produção técnica

1. **ROCKENBACH, M..** Livro de Resumos SICCRS 2015. 2015. (Editoração/Anais).
2. **ROCKENBACH, M..** Física dos Raios Cósmicos. 2014. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
3. **ROCKENBACH, M.;** MATTOS, E. ; KULMAN, D. . Livro de Resumos SICCRS 2014. 2014. (Editoração/Anais).
4. **ROCKENBACH, M..** Apostila de Probabilidade e Estatística. 2013. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Apostila didática).
5. **ROCKENBACH, MARLOS.** Estudo do comportamento dos raios cósmicos durante as fases de mínima e máxima atividade solar, utilizando dados da Rede Global de Detectores de Muons. 2013. (Relatório de pesquisa).
6. **ROCKENBACH, M..** Estudo do comportamento dos raios cósmicos durante as fases de mínima e máxima atividade solar, utilizando dados da Rede Global de Detectores de Muons. 2012. (Relatório de pesquisa).

Bancas

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Mestrado

1. **LAGO, Alisson Dal;** ALHADAD, N.; OJEDA GONZALEZ, A.; ECHER, Ezequiel; OLIVEIRA, M. W. S.; **ROCKENBACH, M..** Participação em banca de Dorcas Dupe Oseni. Identification and observational analysis of magnetic flux ropes using Parker Solar Probe DATA. 2023. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
2. **ROCKENBACH, M.;** Mendes, O.; LOPES, M. M. S.; PAPA, A. R. R.. Participação em banca de Randall Hell Vargas Pradinett. Implementation of simulation probe and analysis on the electrodynamics coupling modelling between the solar wind and the Earth's magnetosphere: two magnetohydrodynamics typic cases. 2023. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
3. **ROCKENBACH, M.;** Bolzam, M.J.A.; ALVES, L.R.; MORO, JULIANO; DENARDINI, C.M.. Participação em banca de Laís Maria Guizelli Moraes. Estudo da Variabilidade dos Índices Geomagnéticos Kp (Global) e Ksa (Regional) Durante Tempestades Magnéticas e Períodos Calmos. 2023. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
4. **ALVES, L.R.;** LUCAS, Aline de; PRESTES, Alan; ECHER, Ezequiel; **ROCKENBACH, M.;** V.M. SOUZA; Vieira, Luis Eduardo Antunes. Participação em banca de José Matheus da Silva Rocha. Estudo de Frentes de Choque Interplanetárias Não Colisionais e Quasi-Perpendiculares por Meio de Abordagens de Partículas Teste. 2023. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
5. **ROCKENBACH, M.;** FERRO, M. A. S.; NACCARATO, K. P.; SABA, M. M. F.. Participação em banca de IVAN TOUCEDO CRUZ. Líderes de Recuo em Raios Ascendentes. 2022. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
6. **ROCKENBACH, M.;** SABA, M. M. F.; NACCARATO, K. P.; FERRO, M. A. S.. Participação em banca de Tagianne Patrícia da Silva. Estudo dos Raios Intranuvens Através de Câmeras de Alta Velocidade e de Sensores de Campo Elétrico. 2022. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
7. **ROCKENBACH, M.;** GUEDES, F.B.; CANDIDO, C.; DE SOUZA, J.R.; BORGES, R. A.. Participação em banca de NWANKWO ONYINIE GIFT. STUDY OF MAXIMUM USABLE FREQUENCY DURING SAINT PATRICK'S GEOMAGNETIC STORM AT THE BRAZILIAN SECTOR. 2021. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
8. **SABA, M. M. F.;** **ROCKENBACH, M.;** SCHUCH, Nelson Jorge; L.A. DA SILVA; ALVES, Maria Virgínia; CARDOSO, F.. Participação em banca de Vinicius Deggeroni. Estudo do decréscimo no fluxo de elétrons do cinturão de radiação de Van Allen sob influência de ICMEs. 2019. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
9. **PACINI, A. A.;** **ROCKENBACH, M.;** DORS JUNIOR, O.; ECHER, Ezequiel. Participação em banca de Alessandro Gerson Moura Izzo de Oliveira. Estudo da relação entre o campo magnético e a intensidade de raios cósmicos no meio interplanetário via redes neurais. 2013. Dissertação (Mestrado em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
10. **MUELLA, M. T. A. H.;** Abalde, J. R.; FAGUNDES, P. R.; **ROCKENBACH, M.;** PIMENTA, A. A.. Participação em banca de Flávia Elaine Coelho. Deriva zonal do plasma ionosférico no setor brasileiro em período de atividade solar mínima extrema. 2013. Dissertação (Mestrado em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
11. **ANDRADE, D. P.;** PILLING, S.; PACINI, A. A.; **ROCKENBACH, M.;** BOECHAT-ROBERTY, H. M.. Participação em banca de Williamary Portugal. Radiólise da molécula de glicina empregando íons pesados em ambientes astrofísicos simulados: implicações em astroquímica e astrobiologia. 2013. Dissertação (Mestrado em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
12. **ECHER, Ezequiel;** Dal Lago, Alisson; STENBORG, G. A.; SCHUCH, Nelson Jorge; TAKAHASHI, Hisao; VALIO, A. B. M.; **ROCKENBACH, M..** Participação em banca de Tardelli Ronan Coelho Stekel. Estudo de flutuações de intensidade em estruturas coronais através de imagens solares no extremo ultravioleta para aplicação em Clima Espacial. 2013. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
13. **Mendes, O.;** Kantor, I.J.; **LAGO, Alisson Dal;** RIGOZO, N.R.; **SCHUCH, Nelson Jorge;** **ROCKENBACH, M..** Participação em banca de Lucas Ramos Vieira. Estudo das séries temporais de raios cósmicos secundários através de análise espectral e wavelets. 2012. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

14. **ROCKENBACH, M.**; Selhorst, C.L.; Fernandes, F.C.R.; Cecatto, J.R.. Participação em banca de Rafael Douglas Cunha da Silva. Estudo de radioemissão solar tipo II e sua associação com flare solar e ejeção de massa coronal. 2012. Dissertação (Mestrado em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
15. **MENDONÇA, R.R.S.**; MURALIKRISHNA, P.; DUTRA, S. L. G.; **ECHER, Ezequiel**; RAULIN, J.; **ROCKENBACH, M.**. Participação em banca de Rafael Rodrigues Souza de Mendonça. Influência das variabilidades solar, geomagnética e atmosférica na modulação da intensidade de raios cósmicos. 2011. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Teses de doutorado

1. **ROCKENBACH, M.**; PAULA, Eurico de; KHERANI, E. A.; ASTAFVEVA, E.; PIMENTA, A. A.; DE SOUZA, J.R.; OLIVEIRA, V. K.. Participação em banca de Saúl Alejandro Sánchez Juárez. Observational and simulation study of rapid and small amplitude co-seismic ionospheric disturbances during weak to strong earthquakes. 2023. Tese (Doutorado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
2. Dal Lago, Alisson; Selhorst, C.L.; **SANTOS, Jean Carlo**; Vieira, Luis Eduardo Antunes; COSTA, J.E.R.; **ROCKENBACH, M.**. Participação em banca de Abimael Xavier Barbosa Amaro. Study on the role of the gyroresonance in the brightness temperature gradient at 17 GHz of solar active regions. 2023. Tese (Doutorado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
3. WRASSE, C. M.; FAUTH, A.C.; RAULIN, J.; **ECHER, Ezequiel**; **ROCKENBACH, M.**; DAL LAGO, A.; MENDONÇA, R. R. S.. Participação em banca de Ana Clara da Silva Pinto. Estudo da dependência de decréscimos de raios cósmicos do tipo Forbush com a rigidez magnética. 2022. Tese (Doutorado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
4. MUELLA, M. T. A. H.; Bolzam, M.J.A.; **ROCKENBACH, M.**; TARDELLI, A.; Pillat, V.G.; FAGUNDES, P. R.. Participação em banca de Francisco Vieira. Estudo dos Distúrbios Ionosféricos no Setor Americano e Africano em Resposta a Dois Fortes Eventos de Aquecimento Estratosférico Súbito (SSW) para os Anos 2017-2018 E 2018-2019. 2022. Tese (Doutorado em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
5. PRESTES, Alan; OJEDA GONZALEZ, A.; Pillat, V.G.; OLIVEIRA, V. K.; **ECHER, Ezequiel**; **ROCKENBACH, M.**. Participação em banca de Rosemeire Aparecida Rosa Oliveira. Caracterização Geométrica de Nuvens Magnéticas Interplanetárias por Meio de Experimentos Computacionais. 2021. Tese (Doutorado em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
6. TARDELLI, A.; FAGUNDES, P. R.; Pillat, V.G.; **ROCKENBACH, M.**; Bolzam, M.J.A.. Participação em banca de Brunno Augusto Gomes Ribeiro. ESTUDO DO SISTEMA IONOSFERA-TERMOSSFERA DURANTE EVENTOS EXTREMOS DE CLIMA ESPACIAL (TEMPESTADES GEOMAGNÉTICAS), NO DECORRER DA FASE DESCENDENTE DO CICLO SOLAR 24. 2020. Tese (Doutorado em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
7. FAGUNDES, P. R.; MUELLA, M. T. A. H.; OJEDA GONZALEZ, A.; PRESTES, Alan; **ROCKENBACH, M.**; CORREIA, E.. Participação em banca de Marcelo Henrique Duarte Silva. Morfologia das cintilações ionosféricas numa estação de baixa-latitude durante períodos geomagneticamente calmos e perturbados. 2018. Tese (Doutorado em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
8. ALVES, Maria Virgínia; **ECHER, Ezequiel**; ECHER, M. S.; PACINI, A. A.; **ROCKENBACH, M.**; BATISTA, P. P.; MARTINS, F. R.; PRESTES, Alan. Participação em banca de Williamy Portugal. Estudo da Influência Solar e Cosmogênica na Variabilidade da Temperatura da Superfície Terrestre. 2018. Tese (Doutorado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
9. MURALIKRISHNA, P.; **ECHER, Ezequiel**; LAGO, Alisson Dal; DUTRA, S. L. G.; **ROCKENBACH, M.**; COSTA JUNIOR, E.; FAUTH, A.C.. Participação em banca de Rafael Rodrigues Souza de Mendonça. Análise em uma e duas Dimensões de Precursores de Tempestades Geomagnéticas através de Dados da Rede Global de Detectores de Muons (GMDN). 2015. Tese (Doutorado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Qualificações de Doutorado

1. **ROCKENBACH, M.**; NACCARATO, K. P.; ALVALA, P. C.. Participação em banca de Tagianne Patricia da Silva. Tema 1: Processos físicos de transferência de carga dos raios que tocam o solo. Tema 2: Os raios e as turbinas eólicas.. 2023. Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
2. **ROCKENBACH, M.**; SABAS, E. F. S.; NACCARATO, K. P.. Participação em banca de Ivan Toucedo Cruz. Tema 1: Mecanismos físicos de geração de flashes de raios gama terrestres (FGTs) por campos elétricos de relâmpagos e nuvens de tempestades Tema 2: Mecanismos físicos de geração de flashes de raios gama terrestres (FGTs) por campos elétricos de relâmpagos e nuvens de tempestades. 2023. Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
3. **ROCKENBACH, M.**; SABA, M. M. F.; GUIMARAES NETO, M. B.; KERESZY, I.. Participação em banca de Ivan Toucedo Cruz. Estudo das emissões de raios gama terrestres por descargas atmosféricas. 2023. Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
4. **ROCKENBACH, M.**; NACCARATO, K. P.; PAULA, Eurico de. Participação em banca de Diego Rhamon Reis da Silva. Tema 1: Diferença entre raios positivos e negativos; Tema 2: Componentes M em raios positivos. 2023. Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
5. LAGO, Alisson Dal; COSTA, JOAQUIM EDUARDO REZENDE; **ROCKENBACH, M.**. Participação em banca de Adriano Rodrigues Barbosa. Tema 1: Fenômenos solares que influenciam a variabilidade da TSI e Modelos para reconstrução da TSI. Tema 2: Histórico da evolução dos instrumentos para a observação da TSI na era espacial.. 2022. Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
6. **ROCKENBACH, M.**; GOBBI, Delano; ALVALA, P. C.. Participação em banca de Gabriel Augusto Giongo. Tema1: Dinâmica das ondas de gravidade geradas por efeitos orográficos. Aspectos teóricos: modelos físicos de geração e de propagação atmosférica. Problemas científicos atuais. Tema 2: Características observacionais das ondas de gravidade estratosféricas e mesosféricas nas regiões polares, por medidas satelitais e de estações terrenas. 2022. Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
7. **ROCKENBACH, M.**; DUTRA, S. L. G.; DE SOUZA, J.R.. Participação em banca de Adeilson Oliveira Alves. Tema1: Comparação entre métodos de inversão em diferentes dimensões para estimativa da distribuição de condutividade elétrica

no interior da Terra e suas eficiências; Tema 2: O comportamento da Anomalia Magnética do Atlântico Sul durante períodos geomagneticamente perturbados e seus efeitos sobre variações geomagnéticas observadas na superfície da Terra. 2022.

Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

8. ALVES, L.R.; ECHER, Ezequiel; **ROCKENBACH, M.**; Vieira, Luis Eduardo Antunes; V.M. SOUZA. Participação em banca de Daniele da Silva Ferreira Medeiros. Statistical Study of Magnetic Reconnection Ion Outflows at the Dayside MAGNETOPAUSE. 2022. Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
9. **ROCKENBACH, M.**; MENDES, ODIM; KHERANI, E. A.. Participação em banca de Oneide José Pereira. Tema 1: Variabilidade ionosférica no setor Brasileiro. Tema 2: Acoplamento entre magnetosfera-ionosfera-termosfera com ênfase na Anomalia Magnética da América do Sul.. 2022. Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
10. **ROCKENBACH, M.**; DUTRA, S. L. G.; Mendes, O.. Participação em banca de Amanda Resende Piassi. Tema 1: Interação do plasma do vento solar com a magnetosfera terrestre e seus efeitos referentes a impulsos súbitos magnéticos; Tema 2: Variações latitudinais e efeito da Anomalia Magnética da América do Sul nos dados medidos em solo devido a interação Sol-Terra.. 2022. Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
11. Pillat, V.G.; FAGUNDES, P. R.; TARDELLI, A.; MUELLA, M. T. A. H.; PAULINO, I.; **ROCKENBACH, M.**.. Participação em banca de Ebenezer Agyei-Yeboah. Multi-instrument study of Equatorial Ionospheric Irregularities over Brazil. 2021. Exame de qualificação (Doutorando em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
12. PIMENTA, A. A.; DE SOUZA, J.R.; **ROCKENBACH, M.**.. Participação em banca de Saúl Alejandro Sánchez Juarez. Cálculo de distúrbios Ionosféricos co-sísmicos utilizando dados de GNSS e magnetômetro e mecanismos físicos do acoplamento litosfera, atmosfera e ionosfera gerados por terremotos. 2020. Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
13. PRESTES, Alan; OJEDA GONZALEZ, A.; Pillat, V.G.; OLIVEIRA, V. K.; **ROCKENBACH, M.**; ECHER, Ezequiel. Participação em banca de Rosemeire Aparecida Rosa Oliveira. Caracterização Geométrica de Nuvens Magnéticas Interplanetárias por Meio de Experimentos Computacionais. 2019. Exame de qualificação (Doutorando em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
14. GONZALEZ, Alicia L Cluá de; **ROCKENBACH, M.**; PIMENTA, A. A.. Participação em banca de Ana Clara da Silva Pinto. 1- Modulação de Raios Cósmicos pela Atividade Solar/Ciclo Solar. 2 - Variação de Raios Cósmicos Precursora à Chegada de Estruturas Interplanetárias na Terra. 2018. Exame de qualificação (Doutorando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Qualificações de Mestrado

1. **ROCKENBACH, M.**; DENARDINI, C.M.; MORO, J.; ALVES, L. R.. Participação em banca de Laís Maria Guizelli Moraes. Comparação entre os índices geomagnéticos Kp (global) e Ks (regional). 2023. Exame de qualificação (Mestrando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
2. DAL LAGO, A.; ECHER, Ezequiel; OLIVEIRA, M. W. S.; **ROCKENBACH, M.**.. Participação em banca de Dorcas Dupe Oseni. Identification and Observational Analysis of Magnetic Flux Ropes using Parker Solar Probe Data. 2022. Exame de qualificação (Mestrando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
3. ALVES, L. R.; ECHER, Ezequiel; **ROCKENBACH, M.**; V.M. SOUZA; Vieira, Luis Eduardo Antunes. Participação em banca de José Matheus da Silva Rocha. Estudo de choque interplanetário não colisional quase-perpendicular através da abordagem de partícula teste. 2022. Exame de qualificação (Mestrando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
4. **ROCKENBACH, M.**; DE SOUZA, J.R.; CANDIDO, C.; GUEDES, F.B.. Participação em banca de Nwankwo Onyinye Gift. Study of the Ionospheric Parameter Maximum Usable Frequency During Geomagnetically Disturbed Conditions. 2021. Exame de qualificação (Mestrando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
5. **ROCKENBACH, M.**; SABA, M. M. F.; NACCARATO, K. P.; FERRO, M. A. S.. Participação em banca de IVAN TOUCEDO CRUZ. Estudo dos líderes de recuo em raios ascendentes negativos. 2021. Exame de qualificação (Mestrando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
6. **ROCKENBACH, M.**; Mendes, O.; LOPES, M. M. S.; MIRANDA, O. D.. Participação em banca de Randall Hell Vargas Pradinet. Behaviour analysis of the solar wind-magnetosphere electrodynamic coupling under moderate-to-weak regime using the AMROC (MHD3D) framework. 2021. Exame de qualificação (Mestrando em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
7. MUELLA, M. T. A. H.; **ROCKENBACH, M.**; Abalde, J. R.. Participação em banca de Flávia Elaine Coelho. Deriva zonal das bolhas de plasma na região brasileira em baixa latitude com atividade solar mínima, utilizando fotômetro iomageador. 2012. Exame de qualificação (Mestrando em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
8. Selhorst, C.L.; Fernandes, F.C.R.; **ROCKENBACH, M.**.. Participação em banca de Rafael Douglas Cunha da Silva. Estudo de radiação solar tipo II e sua associação com "flare" solar e ejeção de massa coronal. 2011. Exame de qualificação (Mestrando em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.
9. MUELLA, M. T. A. H.; **ROCKENBACH, M.**; FAGUNDES, P. R.; Abalde, J. R.. Participação em banca de Alexandre Tardelli. Estudo estatístico e multifractal em séries temporais. 2010. Exame de qualificação (Mestrando em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba.

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. **ROCKENBACH, M.**; COSTA J.A.T.B; REMBOLD S.B.. Participação em banca de Thales Nunes Moreira. Identificação da origem das tempestades geomagnéticas ocorridas em 2012 através de dados espaciais e terrestres. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Física) - Universidade Federal de Santa Maria.
2. **ROCKENBACH, M.**; ACOSTA, L. O.; DE MATOS, S.C.. Participação em banca de Douglas Soares Alvino. Projeto e construção de umbilical de oxidante para abastecimento de foguete a bipropelente líquido. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Aeronáutica e Espaço) - Universidade do Vale do Paraíba.

3. DE MATOS, S.C.; PRADO, M.S.; **ROCKENBACH, M.** Participação em banca de Aline Amorim de Almeida. Irregularidades no plasma ionosférico observadas através de medidas ópticas da emissão OI 630 nm na região tropical brasileira. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Aeronáutica e Espaço) - Universidade do Vale do Paraíba.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. IX Simpósio da Sociedade Brasileira de Geofísica Espacial e Aeronomia. ICME's Characteristics related with the Cosmic Ray Forbush Decrease. 2023. (Simpósio).
2. XIII COLAGE - Conferencia Latinoamericana de Geofísica Espacial. What Cosmic Rays daily variations can tell us about the Solar-Terrestrial environment?. 2022. (Congresso).
3. Mini Escola de Física Espacial. Meio Interplanetário. 2021. (Outra).
4. VIII Simpósio da Sociedade Brasileira de Geofísica Espacial e Aeronomia. Study of two ICME cases: Solar Origin and Consequences near the Earth. 2021. (Simpósio).
5. I Workshop de Encomendas Tecnológicas... 2019. (Oficina).
6. VII Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia. Estudo da Perturbação Geomagnética Ocorrida em Junho de 2015. 2018. (Simpósio).
7. VI Simpósio de Física e Astronomia do Vale do Paraíba - SimFAST. Projetos Desenvolvidos na Divisão de Geofísica Espacial - DIDGE/CGCEA - INPE. 2018. (Simpósio).
8. Workshop EMBRACE com Usuários 2017... 2017. (Simpósio).
9. International Astronomical Union Symposium 328: Living around active stars. Van Allen Radiation Belt Electron Flux During Intense Geomagnetic Storms. 2016. (Simpósio).
10. VI Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia - SBGEA 2016. Desenvolvimento do Demonstrador de Conceito do Telescópio Solar HaST/BEST. 2016. (Simpósio).
11. III SimFAST - Simpósio de Física e Astronomia do Vale do Paraíba. Global Muon Detector Network Used for Space Weather Applications. 2015. (Simpósio).
12. Seminário de Iniciação Científica do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - SICCRS 2015. Raios Cósmicos como ferramenta para o Clima Espacial. 2015. (Congresso).
13. Workshop de Clima Espacial com Usuários - EMBRACE. .. 2015. (Congresso).
14. Parker Workshop on Magnetic Reconnection. Global Muon Detector Network - Cosmic rays as other point of view for space weather's applications. 2014. (Congresso).
15. Seminário de Iniciação Científica do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais. Interação dos Raios Cósmicos com Atmosfera. 2014. (Congresso).
16. 33th International Cosmic Ray Conference. Cosmic ray muon Forbush decrease caused by magnetic clouds from 2009 to 2011. 2013. (Congresso).
17. Encontro sobre Metodologias Ativas no Ensino Superior... 2013. (Encontro).
18. European Geoscience Union General Assembly. Cosmic ray particles behavior during last solar minimum. 2013. (Congresso).
19. Simpósio de Física e Astronomia do Vale do Paraíba. Variação na intensidade dos raios cósmicos observadas pela GMDN. 2013. (Simpósio).
20. Workshop do Programa de Clima Espacial do INPE com Usuários... 2013. (Encontro).
21. 5th VLF/ELF Remote Sensing of Ionospheres and Magnetospheres Workshop. Early detection of CMEs using cosmic rays. 2012. (Encontro).
22. IV Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia. Cosmic Ray Particles Behavior During Last Solar Minimum. 2012. (Simpósio).
23. United Nations/Ecuador Workshop on the International Space Weather Initiative. Geomagnetic storm's precursors observed with the Global Muon Detector Network (GMDN). 2012. (Congresso).
24. IAU Symposium 286. Cosmic ray particles behavior during last solar minimum. 2011. (Simpósio).
25. 38th Scientific Assembly of the Committee on Space Research - COSPAR 2010. Global Muon Detector Network Observing Geomagnetic Storm's Precursor Since March 2001. 2010. (Congresso).
26. 1st Workshop on the Space Weather Program - EMBRACE... 2009. (Oficina).
27. 31st International Cosmic Ray Conference. Global muon detector network observing geomagnetic storm's precursor since march 2001. 2009. (Congresso).
28. ILWS - International Living With a Star 2009. Global Muon Detector Network Observing Geomagnetic Storm's Precursor Since March 2001. 2009. (Congresso).
29. IHY Latin American School. Cosmic Ray Precursor Observed by Global Muon Detector Network (GMDN). 2008. (Outra).
30. SCOSTEP International CAWSES Symposium. Cosmic ray intensity variation in the interplanetary medium observed by ground detectors. 2007. (Simpósio).
31. 11th Quadriennial Solar Terrestrial Physics Symposium 'Sun, Space Physics and Climate'. Cosmic ray modulated by interplanetary plasma structures. 2006. (Congresso).
32. 36th COSPAR Scientific Assembly. Wavelet and Multitaper Spectral Analysis of Cosmic Ray Muon and Neutron Data. 2006. (Congresso).
33. European Geosciences Union General Assembly. Wavelet analysis of cosmic ray muon and neutron data. 2006. (Congresso).
34. Simpósio Brasileiro de Geofísica Espacial e Aeronomia. Space weather forecasting using cosmic rays. 2006. (Simpósio).
35. 9th International Congress of the Brazilian Geophysical Society & EXPOGEF. Muon and neutron observations during corotating interaction region. 2005. (Congresso).
36. Advanced Topics in Gravity Wave Dynamics. 2005. (Seminário).
- 37.

Manaus Chapman Conference on Corotating Solar Wind Streams and Recurrent Geomagnetic Activity. Cosmic ray signatures due to passage of corotating interaction region. 2005. (Congresso).

38. Tercera Escuela de Física Solar El Leoncito. Cosmic ray modulated by interplanetary plasma structures. 2005. (Congresso).
39. 20 anos do INPE na Antártica. 2004. (Encontro).
40. 7th Latin-American Conference on Space Geophysics. Determinação do intervalo de tempo para estimar a média da variação de campo magnético interplanetário para análise dos dados de raios cósmicos. 2004. (Congresso).
41. First Latin American Advanced School on Space Environment (ASSE 2004). 2004. (Outra).
42. 1º Escala de Inverno de Física. 2003. (Encontro).
43. 8th International Congress of the Brazilian Geophysical Society and 5th Latin American Geophysical Conference. Space Weather Forecasting by Using a Prototype Network of Muon Detector. 2003. (Congresso).
44. 11º UN/ESA Workshop on Basic Space Science. 11º UN/ESA Workshop on Basic Space Science. 2002. (Congresso).
45. XVII Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica. Importância dos Raios Cósmicos na Previsão do Clima Espacial. 2002. (Congresso).
46. XVII Jornada Acadêmica Integrada. Importância da implementação da rede de plataformas de coleta de dados meteorológicos no Rio Grande do Sul. 2002. (Congresso).
47. XVI Jornada Acadêmica Integrada. Resultados Iniciais Obtidos com o Telescópio Cintilador de Muons Instalado no Observatório Espacial do Sul. 2002. (Congresso).
48. Congresso Latino Americano de Geofísica Espacial - COLAGE. .. 2001. (Congresso).
49. Curso de Introdução a Astronomia e Astrofísica. 2000. (Outra).
50. Feira das Profissões - III Edição. Feira das Profissões - III Edição. 2000. (Encontro).
51. Instalação e Manutenção da Plataforma de Coleta de Dados do Observatório Espacial do Sul. Instalação e Manutenção da Plataforma de Coleta de Dados. 2000. (Outra).
52. Sistema de Transmissão de Dados Meteorológicos Via Satélite. 2000. (Seminário).
53. VII Semana Acadêmica do Curso de Física. 2000. (Encontro).
54. XV Jornada Acadêmica Integrada. Comparação entre dados de radiação solar UV-B e radiação solar na faixa de 400 nm a 1100 nm. 2000. (Congresso).
55. Semana Acadêmica do Curso de Física. 1999. (Encontro).

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. DENARDINI, C.M. ; LAGO, Alisson Dal ; PAULINO, I. ; RAULIN, J. ; MORO, J. ; RESENDE, L. C. A. ; **ROCKENBACH, M.** ; Bolzam, M.J.A. ; SOUZA, P. A. ; LEITE, P. ; CHEN, S. S. . Congresso Latino-Americano de Geofísica Espacial - COLAGE 2022. 2022. (Congresso).
2. DAL LAGO, A. ; ALVES, L.R. ; **ROCKENBACH, M.** ; CHEN, S. S. . International Space Science School - COLAGE. 2022. (Outro).
3. SABAS, E. F. S. ; **ROCKENBACH, M.** . Mini Escola de Física Espacial. 2021. (Outro).
4. Vieira, Luis Eduardo Antunes ; LEONARDI, R. ; Dal Lago, Alisson ; **ROCKENBACH, M.** . First Galileo Solar Space Telescope Workshop. 2020. (Congresso).
5. GENARO, A.F.S. ; K. YASUO ; PEREIRA, A.J. ; BASTOS, A.N. ; MELLO, C.B. ; MENEGHETTI, C. D. ; MORELLI, F. ; DINIZ, G. H. ; SAVONOV, G.S. ; MAY, J. E. ; TEIXEIRA, L. ; ALBUQUERQUE, M. T. M. ; **ROCKENBACH, M.** ; MINEIRO, S. L. . Semana Interna de Prevenção a Acidentes do Trabalho - SIPAT. 2017. (Outro).
6. ALVES, L.R. ; DENARDINI, C.M. ; COSTA, J.E.R. ; Banik, M. ; Wrasse, C.M. ; TAKAHASHI, Hisao ; DE SOUZA, J.R. ; PADILHA, A.L. ; Mendes, O. ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; GUEDES, F.B. ; CHEN, S. S. ; RESENDE, L. C. A. ; L.A. DA SILVA ; PORTES, C. ; USIFATTI, F. A. A. ; SILVA, G. B. D. ; FIGUEIREDO, C. A. O. B. ; MENDONCA, R. R. S. ; BRAGA, Carlos Roberto ; CANDIDO, C. . Workshop EMBRACE com Usuários 2017. 2017. (Congresso).
7. **ROCKENBACH, M.** . Seminário de Iniciação Científica do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - SICCRS 2015. 2015. (Congresso).
8. Wrasse, C.M. ; DENARDINI, C.M. ; COSTA, J.E.R. ; Banik, M. ; TAKAHASHI, Hisao ; DE SOUZA, J.R. ; BATISTA, I.S. ; PADILHA, A.L. ; ALVES, L.R. ; **ROCKENBACH, M.** ; LAGO, Alisson Dal ; GUEDES, F.B. ; USIFATTI, F. A. A. ; SOUZA, A. . Workshop do Programa de Clima Espacial do INPE com Usuários. 2015. (Congresso).
9. **ROCKENBACH, M.** ; KULMAN, D. ; MATTOS, E. . Seminário de Iniciação Científica do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - SICCRS. 2014. (Congresso).

Orientações

Orientações e supervisões em andamento

Tese de doutorado

1. Jesus Nuñez. Modulação dos raios Cósmicos na Heliosfera. Início: 2022. Tese (Doutorado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (Coorientador).
2.  Vinicius Deggeroni. Estudo da variabilidade do fluxo de elétrons relativísticos do cinturão externo de radiação devido à interação Chorus-Partícula. Início: 2019. Tese (Doutorado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).

Orientações e supervisões concluídas

Dissertação de mestrado

1. Oseni Dorcas Dupe. Identification and Observational Analysys of Magnetic Flux Ropes using Parker Solar Probe Data. 2023. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, . Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.
2.  Vinicius Deggeroni. Estudo do decréscimo no fluxo de elétrons do cinturão de radiação de Van Allen sob influência de ICMEs. 2019. Dissertação (Mestrado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.
3.  Alessandro Gerson Moura Izzo de Oliveira. Estudo da relação entre o campo magnético e a intensidade de raios cósmicos no meio interplanetário via redes neurais. 2011. Dissertação (Mestrado em Física e Astronomia) - Universidade do Vale do Paraíba, . Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.

Tese de doutorado

1.  Abimael Amaro Xavier Barbosa. Study on the role of the gyroresonance in the brightness temperature gradient at 17 GHz of solar active regions. 2023. Tese (Doutorado em Geofísica Espacial) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.

Supervisão de pós-doutorado

1. Juliano Moro. 2015. Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais, Programa de Capacitação Profissional - PCI/INPE - CNPq. Marlos Rockenbach da Silva.

Trabalho de conclusão de curso de graduação

1. Thales Nunes Moreira. Análise de Tempestades Geomagnéticas Intensas utilizando dados espaciais e terrestres. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Física) - Universidade Federal de Santa Maria. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.
2. Vinicius Deggeroni. Estudo dos Cinturões de Radiação utilizando a sonda Van Allen. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Física) - Universidade Federal de Santa Maria. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.
3. Aline Amorim de Almeida. Irregularidades no plasma ionosférico observadas através de medidas ópticas da emissão OI 630 nm na região tropical brasileira. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Aeronáutica e Espaço) - Universidade do Vale do Paraíba. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.

Iniciação científica

1. Eduardo Saenger Potter. Modulação de raios cósmicos galácticos pela atividade solar observada pelo detector multidirecional de Muons instalado no Observatório Espacial do Sul.. 2020. Iniciação Científica. (Graduando em Programa Institucional de Bolsas - PIBIC/INPE/CNPq) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.
2. Ângelo Augusto Santos Marcolin. Dinâmica do fluxo de elétrons de alta energia no cinturão externo de radiação: estudo observacional e de instrumentação. 2018. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Física) - Escola de Engenharia de Lorena - USP, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.
3. Thallis de Lourenço Pessi. Estudo do decréscimo na intensidade de raios cósmicos causado por diferentes estruturas interplanetárias do vento solar. 2016. Iniciação Científica. (Graduando em Clima Espacial) - Centro Regional Sul - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.
4. Larissa Perini Serpa. Estudo da relação entre Raios Cósmicos e o Clima da Terra. 2015. Iniciação Científica. (Graduando em Meteorologia) - Centro Regional Sul - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.
5. Thallis de Lourenço Pessi. Estudo do decréscimo da intensidade de raios cósmicos causado por diferentes estruturas interplanetárias do vento sola. 2015. Iniciação Científica. (Graduando em Clima Espacial) - Centro Regional Sul - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.
6. Gabriel Henrique da Rosa Vizcarra. Estudo e Monitoramento do Clima Espacial. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Clima Espacial) - Centro Regional Sul - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis - UFSM. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.
7. Lucas Augusto Manfroi. Estudo da Anomalia Magnética da América do Sul com dados de Magnetômetros e Riômetros. 2013. Iniciação Científica. (Graduando em Química) - Universidade do Vale do Paraíba, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.
8. José Fernando Burdelis da Costa Neves. Automatização de coleta e visualização dos dados do meio interplanetário e de raios cósmicos de superfície. 2011. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia da Computação) - Universidade do Vale do Paraíba, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Marlos Rockenbach da Silva.

Educação e Popularização de C & T

Artigos completos publicados em periódicos

1. OLIVEIRA, A. G. ; **ROCKENBACH, MARLOS** . O USO DE REDES NEURAS ARTIFICIAIS PARA ANÁLISE DE DADOS DE RAIOS CÔSMICOS. Revista UniVap **JCR**, v. 19, p. 82-88, 2013.
2. ★ **ROCKENBACH, M.**; Dal Lago, A. ; Schuch, N. J. ; Munakata, K. ; Kuwabara, T. ; OLIVEIRA, A. G. ; Echer, E. ; Braga, C. R. ; MENDONÇA, R. R. S. ; Kato, C. ; KOZAI, M. ; Tokumaru, M. ; Bieber, J. W. ; Evenson, P. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; Al Jassar, H. K. ; Sharma, M. M. ; SABBAH, I. . Global Muon Detector Network Used for Space Weather Applications. Space Science Reviews **JCR**, v. 182, p. 1-18, 2014.
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 19 | **SCOPUS** 7

Apresentações de Trabalho

1. **ROCKENBACH, M.**; Dal Lago, A. ; MUNAKATA, Kazuoki ; Kato, C. ; KUWABARA, Takao ; BIEBER, Jonh ; Schuch, N. J. ; Duldig, M. L. ; Humble, J. E. ; AL JASSAR, HALA K ; Sharma, M. M. ; SABBAH, ISMAIL . Raios Cômicos como ferramenta para o Clima Espacial. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
2. **ROCKENBACH, M.**. Projetos Desenvolvidos na Divisão de Geofísica Espacial - DIDGE/CGCEA - INPE. 2018. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
3. **ROCKENBACH, M.**. Sol - Vento Solar - Estruturas Magnéticas do Meio Interplanetário. 2019. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
4. **ROCKENBACH, M.**. Raios Cômicos na Heliosfera. 2021. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

Programa de Computador sem registro de patente

1. ★ **ROCKENBACH, MARLOS**. SUN-IM-EARTH. 2013.

Desenvolvimento de material didático ou instrucional

1. **ROCKENBACH, M.**. Apostila de Probabilidade e Estatística. 2013. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Apostila didática).

Entrevistas, mesas redondas, programas e comentários na mídia

1. **ROCKENBACH, M.**. Entrevista sobre Seminário de Iniciação Científica do CRS 2014. 2014. (Programa de rádio ou TV/Entrevista). 📺

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **ROCKENBACH, M.**. Seminário de Iniciação Científica do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - SICCRS 2015. 2015. (Congresso).
2. SABAS, E. F. S. ; **ROCKENBACH, M.** . Mini Escola de Física Espacial. 2021. (Outro).
3. DAL LAGO, A. ; ALVES, L.R. ; **ROCKENBACH, M.** ; CHEN, S. S. . International Space Science School - COLAGE. 2022. (Outro).
4. **ROCKENBACH, M.**; KULMAN, D. ; MATTOS, E. . Seminário de Iniciação Científica do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - SICCRS. 2014. (Congresso).

Redes sociais, websites e blogs

1. **ROCKENBACH, MARLOS**. Conhecimento Científico versus Senso Comum / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
2. **ROCKENBACH, MARLOS**. Brasil, país cientificamente privilegiado / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
3. **ROCKENBACH, MARLOS**. Sol e Terra: relação íntima / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
4. **ROCKENBACH, MARLOS**. O Sol / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
5. **ROCKENBACH, MARLOS**. Voyager 1 já vaga entre as estrelas / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
6. **ROCKENBACH, MARLOS**. Explosões Solares / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
7. **ROCKENBACH, MARLOS**. Partículas Energéticas Solares - Solar Energetic Particles - SEPs / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
8. **ROCKENBACH, MARLOS**. Vento Solar / Fazendo Ciência. 2013; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
9. **ROCKENBACH, MARLOS**. Campo Geomagnético. 2014; Tema: Geofísica Espacial. (Blog).
10. **ROCKENBACH, M.**. O primeiro satélite cubesat brasileiro foi lançado e opera com sucesso. 2014; Tema: Desenvolvimento de satélites. (Blog).
11. **ROCKENBACH, M.**. Anomalia Magnética da América do Sul. 2014; Tema: Geofísica Espacial. (Blog).
12. **ROCKENBACH, M.**. Ionosfera Terrestre. 2014; Tema: Divulgação Científica. (Blog).
13. ★ **ROCKENBACH, MARLOS**; SCHUCH, Nelson Jorge ; Durão O.C ; Mendes, O. ; DENARDINI, C.M. ; Trivedi, Nalin Babulal . NANOSATC-BR1 - Primeiras medidas Brasileiras do Campo Geomagnético em órbita espacial. 2014. (Blog).
14. **ROCKENBACH, M.**. Por que estudar o Sol é importante?. 2021; Tema: Ciências Espaciais. (Blog).
15. **ROCKENBACH, MARLOS**. Ejeções de Massa Coronais - CMEs. 2015; Tema: Divulgação Científica. (Blog).

[Imprimir currículo](#)