



Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**



sid.inpe.br/mtc-m19/2013/02.20.19.07-TDI

IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF INTERPLANETARY MAGNETIC CLOUDS

Arian Ojeda Gonzáles

Doctorate Thesis at Post Graduation Course in Space Geophysics, advised by Drs. Odim Mendes Jr., and Margarete Oliveira Domingues, approved in February 27, 2013.

URL of the original document:

[<http://urlib.net/8JMKD3MGP7W/3DJMQKS>](http://urlib.net/8JMKD3MGP7W/3DJMQKS)

INPE
São José dos Campos
2013

PUBLISHED BY:

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Gabinete do Diretor (GB)

Serviço de Informação e Documentação (SID)

Caixa Postal 515 - CEP 12.245-970

São José dos Campos - SP - Brasil

Tel.:(012) 3208-6923/6921

Fax: (012) 3208-6919

E-mail: pubtc@sid.inpe.br

BOARD OF PUBLISHING AND PRESERVATION OF INPE INTELLECTUAL PRODUCTION (RE/DIR-204):**Chairperson:**

Marciana Leite Ribeiro - Serviço de Informação e Documentação (SID)

Members:

Dr. Antonio Fernando Bertachini de Almeida Prado - Coordenação Engenharia e Tecnologia Espacial (ETE)

Dr^a Inez Staciarini Batista - Coordenação Ciências Espaciais e Atmosféricas (CEA)

Dr. Gerald Jean Francis Banon - Coordenação Observação da Terra (OBT)

Dr. Germano de Souza Kienbaum - Centro de Tecnologias Especiais (CTE)

Dr. Manoel Alonso Gan - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPT)

Dr^a Maria do Carmo de Andrade Nono - Conselho de Pós-Graduação

Dr. Plínio Carlos Alvalá - Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CST)

DIGITAL LIBRARY:

Dr. Gerald Jean Francis Banon - Coordenação de Observação da Terra (OBT)

DOCUMENT REVIEW:

Marciana Leite Ribeiro - Serviço de Informação e Documentação (SID)

Yolanda Ribeiro da Silva Souza - Serviço de Informação e Documentação (SID)

ELECTRONIC EDITING:

Maria Tereza Smith de Brito - Serviço de Informação e Documentação (SID)

Luciana Manacero - Serviço de Informação e Documentação (SID)



Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**



sid.inpe.br/mtc-m19/2013/02.20.19.07-TDI

IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF INTERPLANETARY MAGNETIC CLOUDS

Arian Ojeda Gonzáles

Doctorate Thesis at Post Graduation Course in Space Geophysics, advised by Drs. Odim Mendes Jr., and Margarete Oliveira Domingues, approved in February 27, 2013.

URL of the original document:

[<http://urlib.net/8JMKD3MGP7W/3DJMQKS>](http://urlib.net/8JMKD3MGP7W/3DJMQKS)

INPE
São José dos Campos
2013

Cataloging in Publication Data

- Oj2i González, Arian Ojeda.
 Identification and characterization of interplanetary magnetic
 clouds / Arian Ojeda Gonzáles. – São José dos Campos : INPE,
 2013.
 xxxviii + 292 p. ; (sid.inpe.br/mtc-m19/2013/02.20.19.07-TDI)

 Thesis (Doctorate in Space Geophysics) – Instituto Nacional
 de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, 2013.
 Advised : Drs. Odim Mendes Jr., e Margarete Oliveira
 Domingues.

 1. ICMEs. 2. magnetic cloud. 3. entropy. 4. space plasmas.
 5. IMF. 6. space electrodynamics. I.Título.

CDU 537.84:523.98

Copyright © 2013 do MCT/INPE. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação, ou transmitida sob qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, fotográfico, reprográfico, de microfilmagem ou outros, sem a permissão escrita do INPE, com exceção de qualquer material fornecido especificamente com o propósito de ser entrado e executado num sistema computacional, para o uso exclusivo do leitor da obra.

Copyright © 2013 by MCT/INPE. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, microfilming, or otherwise, without written permission from INPE, with the exception of any material supplied specifically for the purpose of being entered and executed on a computer system, for exclusive use of the reader of the work.