



OBSERVATÓRIO DO VALONGO
Universidade Federal do Rio de Janeiro
CCMN



Carta do orientador brasileiro, Rio de Janeiro, 13 de Maio de 2016

Orientador : Marcelo Assafin
Estudante de Doutorado : Altair Ramos Gomes Júnior

Na última década, o progresso da astrometria por um lado, e da modelagem física dos sistemas planetários por outro, têm possibilitado a estimativa precisa dos efeitos de maré em luas naturais e em seus planetas. Baseados em dados (posições astrométricas) cobrindo longos períodos de tempo, alguns estudos têm fornecido importantes restrições sobre a dinâmica de curto e longo prazo, até processos de formação (Lainey et al. 2012, Charnoz et al. 2011). O projeto proposto do candidato Altair para o Doutorado Sanduiche com nosso colega e especialista dessa área, Dr. Valéry Lainey, consiste em estender o estudo de marés em sistemas planetários de gigantes gasosos ao sistema de Netuno. O número significativamente grande de observações astrométricas tratadas pelo estudante e sua experiência já adquirida na área, contribuirá em grande medida para melhorar o nosso conhecimento das marés nesse sistema, bem como permitirá avaliar a precisão real das efemérides de Netuno e de Tritão. Altair também será apresentado à equipe internacional ENCELADE 2.0 financiada pelo Espacial Internacional Science Institute, onde pesquisadores de várias instituições internacionais e de várias áreas (astrometria, dinâmica, planetologia, astrofísica estelar, etc) interagem em várias linhas de pesquisa, entre elas o estudo de marés em corpos do sistema solar.

Desde 2006 venho frequentando quase anualmente o IMCCE/Observatoire de Paris, e interagindo com diversos pesquisadores da área de astrometria, dinâmica e sistema solar, como os Drs. William Thuillot, Daniel Hestroffer (atualmente Diretor do IMCCE), Jean-Eudes Arlot, François Colas, Franck Marchis, Paschal Descamps e Valéry Lainey. Diversos trabalhos foram publicados na literatura, fruto dessas colaborações, em particular com o Dr. Lainey no tema de melhoria de órbitas de satélites naturais através de fenômenos mútuos (Arlot et al. 2009, 2012, A&A). Com este projeto estreitaremos ainda mais nossa colaboração, na esperança de produzir trabalhos fundamentais no estudo de Netuno e Tritão.

Nesse sentido, dou pleno aval ao plano de estudos e cronograma propostos pelo candidato para o Doutorado Sanduiche entre 01/Setembro/2016 e 31/Agosto/2017 no IMCCE/Observatoire de Paris, Paris, França. Atesto que o doutorando obteve aprovação no exame de qualificação, realizado em 25 de Junho de 2015. Nesta data, também atesto que o estudante Altair já obteve os créditos de disciplinas e demais obrigações de ordem acadêmica necessárias à conclusão do curso de Doutorado, nem sendo mais necessários novos créditos após a realização do estágio no exterior. A Pós-Graduação em Astronomia do Observatório do Valongo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, na figura de sua coordenadora, Dra. Denise Rocha Gonçalves, também dá sua anuência à realização do estágio no exterior do estudante.

Atenciosamente,

Marcelo Assafin (Orientador)
Observatorio do Valongo – UFRJ

Denise Rocha Gonçalves
Coordenadora da PG do Observatório do Valongo - UFRJ

14 de Maio
de 2016.