

Colóquio

“The phases and dephases of membrane vesicle dynamics”

Prof. Dr. Stephen William Michnick

University of Toronto, Canada

24 de maio, quinta-feira, Auditório Abrahão de Moares, IFUSP, às 16h

Clathrin-mediated endocytosis (CME) underlies intra- and extracellular material trafficking in eukaryotes, and is essential to protein metabolism, intercellular signaling, membrane remodeling and other cell regulatory processes. Although CME is usually driven by F-actin polymerization, membrane invagination can also occur through actin independent mechanisms. Here, we show that viscoelastic protein condensates that form via liquid-liquid phase separation at the sites of endocytosis initiation facilitate actin independent CME. Binding energies of the condensate with the membrane and surrounding cytosol provides work required to drive membrane invagination. Our findings expand the repertoire of functions associated with protein condensates that form via liquid-liquid phase separation to include their ability to do work at soft interfaces, thus shaping and organizing cellular matter.

Transmissão via IPTV – Maiores informações: <http://portal.if.usp.br/pesquisa/pt-br/node/1712>

Seminário do Grupo de Hádrons e Física Teórica (GRHAFITE) – FEP – FNC

“Exclusive vector meson photoproduction with a leading baryon in photon-hadron interactions at hadronic colliders”

Profa. Dra. Fabiana Carvalho, UNIFESP

22 de maio, terça-feira, Ed. Principal, Ala 2, Sala 335, IFUSP, às 17h

Exclusive vector meson photoproduction associated with a leading baryon in proton-proton and proton-nucleus collisions at RHIC and LHC energies is investigated using the color dipole formalism and taking into account nonlinear effects in the QCD dynamics. We compare the cross sections for vector meson production together with a delta baryon with those obtained for a leading neutron. Our results show that the vector meson + delta cross section is almost 30% of the vector meson + neutron one.

Colóquio do Departamento de Física Matemática – FMA

“Modelos Ferromagnéticos: transições de fase, campos decaindo e g-medidas”

Prof. Rodrigo Bissacot, IME-USP

23 de maio, quarta-feira, Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 11h

Descreverei, de maneira não técnica, resultados que obtive com diversos co-autores nos últimos anos, explorando a ideia de que modelos ferromagnéticos, quando na presença de campos externos, podem ter o comportamento do mesmo modelo com campo nulo ou com campo uniforme não-nulo, dependendo da velocidade com que este decai a zero. O exemplos são modelos de Ising na rede e em árvores, e, também, modelos de Dyson na rede unidimensional Z. Neste último caso, obtemos o primeiro exemplo de uma medida de Gibbs que não é uma g-medida.



Journal Club do Laboratório de Física da Atmosfera – FAP

***“Effect of Amazon smoke on cloud microphysics and albedo – analysis from satellite imagery
(Kaufman & Nakagima, JAM 1993)”***

Andre da Silva, IFUSP

23 de maio, quarta-feira, Ed. Basílio Jafet, Sala 105, IFUSP, às 11h

NOAA Advanced Very High Resolution Radiometer images taken over the Brazilian Amazon Basin during the biomass burning season of 1987 are used to study the effect of smoke aerosol particles on the properties of low cumulus and stratocumulus clouds. The reflectance and the drop size are studied for tens of thousands of clouds, and the opacity of the smoke layer adjacent to each cloud is also monitored simultaneously. Though from satellite data it is impossible to derive all the parameters that influence cloud properties and smoke–cloud interaction (e.g., detailed aerosol particles size distribution and chemistry, liquid water content, etc.); satellite data can be used to generate large-scale statistics of the properties of clouds and surrounding aerosol (e.g., smoke optical thickness, cloud-drop size, and cloud reflection of solar radiation) from which the interaction of aerosol with clouds can be surmised.

Colóquio MAP

“Entropia em sistemas dinâmicos em dimensão 2”

Fábio Armando Tal, IME/USP

25 de maio, sexta-feira, Auditório Antonio Gilioli

Sala 247/262, Bloco A, IME-USP, das 14h às 15h

Café às 15h na sala 265 A (Chefia do MAP)

Nesta palestra iremos discutir o conceito de entropia topológica como uma medida da complexidade de sistemas dinâmicos. Também discutiremos mais detalhadamente o caso da dinâmica em dimensão 2, mostrando resultados recentes que permitem caracterizar os sistemas planares com entropia topológica nula a partir dos possíveis conjuntos transitivos. Trabalho conjunto com Patrice Le Calvez.

Transmissão online: <http://www.ime.usp.br/comunicacao/eventos/cat.listevents/>

Dissertações e Teses de Doutorado

Teses de Doutorado

Carlos Augusto Mera Acosta

"Transitor spintrônico: descoberta e caracterização de isolantes topológicos"

Comissão Examinadora:

Profs. Drs. Adalberto Fazzio (orientador – IF/USP), Guennadi Gusev (IF/USP), Luis Gregório Godoy de Vasconcellos Dias da Silva (IF/USP), Gustavo M. Dalpian (UFABC) e Tomé Mauro Schmidt (UFU)

21/05/2018, segunda-feira, Ed. Principal, sala 211, Ala 2, IFUSP, às 14h

Edi Carlos Pereira de Sousa

"Mecanismos de ação de nanopartículas de prata no comportamento de propriedades mecânicas celulares"

Comissão Examinadora:

Profs. Drs. Walter Maigon Pontuschka (orientador - IF/USP), Daniel Reinaldo Cornejo (IF/USP), Márcia Carvalho de Abreu Fantini (IF/USP), Luciana Reyes Pires Kassab (FATEC) e Zélia Maria da Costa (UFJF)

23/05/2018, quarta-feira, Ed. Principal, sala 211, Ala 2, IFUSP, às 14h

Keysy Solange Costa Nogueira

"Reflexos do Pibid na prática pedagógica de licenciandos em química envolvendo o conteúdo oxirredução"

Comissão Examinadora:

Profa. Dra. Carmen Fernandez (orientadora – IQ-USP), Profa. Dra. Edenia Maria Ribeiro do Amaral (UFRPE), Prof. Dr. José Otavio Baldinato (IFSP), Profa. Dra. Leila Inês Follmann Freire (UEPG) e Prof. Dr. Paulo de Avila Júnior (UFABC)

24/05/2018 – quinta-feira – 14h00 – Auditório Novo II – Edifício Principal – IF-USP

Evandro Fortes Rozentalski

"Indo além da natureza da ciência: o filosofar sobre a química por meio da ética química"

Comissão Examinadora:

Prof. Dr. Paulo Alves Porto (orientador – IQ-USP), Prof. Dr. André Ferrer Pinto Martins (UFRN), Prof. Dr. Flávio Antonio Maximiano (IQ-USP), Prof. Dr. Osvaldo Frota Pessoa Junior (FFLCH-USP) e Prof. Dr. Waldmir Nascimento de Araujo Neto (UFRJ)

25/05/2018 – sexta-feira – 13h30 – Auditório Novo I – Edifício Principal – IF-USP

Beatriz Vivian Schneider Felicio

"Formação de conceitos da termoquímica em meio a relações CTSA e questões sociocientíficas: contribuições da teoria da atividade histórico-cultural"

Comissão Examinadora:

Prof. Dr. Mauricio dos Santos Matos (orientador – FFCLRP-USP), Prof. Dr. Danilo Seithi Kato (UFTM), Prof. Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura (FE-USP), Prof. Dr. Cristiano Rodrigues de Mattos (IF-USP) e Profa. Dra. Maria Eunice Ribeiro Marcondes (IQ-USP)

25/05/2018 – sexta-feira – 14h00 – Auditório Novo II – Edifício Principal – IF-USP

Dissertação de Mestrado

Juan Pablo Hoyos Daza

"Modelos de Higgs compostos"

Comissão Examinadora:

Profs. Drs. Enrico Bertuzzo (orientador – IF/USP), Rogério Rosenfeld (IFT/UNESP) e Ricardo D'Elia Matheus (IFT/UNESP)

25/05/2018, sexta-feira, Ed. Principal, sala 211, Ala 2, IFUSP, às 14h

ATIVIDADES DA SEMANA

3ª. FEIRA, 22.05.18

- **Seminário do Grupo de Hádrons e Física Teórica (GRHAFITE) – FEP – FNC**

“Exclusive vector meson photoproduction with a leading baryon in photon-hadron interactions at hadronic colliders”
Profª. Dra. Fabiana Carvalho, UNIFESP
Ed. Principal, Ala 2, Sala 335, IFUSP, às 17h

4ª. FEIRA, 23.05.18

- **Colóquio do Departamento de Física Matemática - FMA**

“Modelos Ferromagnéticos: transições de fase, campos decaindo e g-medidas”
Prof. Rodrigo Bissacot, IME-USP
Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 11h

- **Journal Club do Laboratório de Física da Atmosfera – FAP**

“Effect of Amazon smoke on cloud microphysics and albedo – analysis from satellite imagery”
Andre da Silva, IFUSP
Ed. Basílio Jafet, Sala 105, IFUSP, às 11h

5ª. FEIRA, 24.05.18

- **Colóquio**

“The phases and dephases of membrane vesicle dynamics”
Prof. Dr. Stephen William Michnick
University of Toronto, Canada
Auditório Abrahão de Moares, IFUSP, às 16h

6ª. FEIRA, 25.05.18

- **Seminário do INCT/NAP/GFCx**

“Aplicações de SAXS ao estudo de liotrópicos”
Arnaldo Gomes de Oliveira Filho, GFCx - IFUSP
Auditório Adma Jafet, às 15h

B I F U S P

Uma publicação semanal do Instituto de Física da USP

Editor: Prof. Dr. Fernando Tadeu Caldeira Brandt

Secretário: Iran Mamedes de Amorim

Textos e informações assinados são de responsabilidade de seus autores.

São divulgadas no BIFUSP as notícias encaminhadas até 4a feira, às 12h, impreterivelmente.

Tel.: 3091-6900 - E-mail: bifusp@if.usp.br - Homepage: www.if.usp.br

