

Verão Quântico 2023

Período: 10 a 14 de Abril de 2023

Local: Ubu, Espírito Santo

- Mini-cursos.
 1. Diego Lambas (UNC, Argentina): *Dark matter and the structures in the universe.*
 2. Heliana Luparello (UNC, Argentina): *Superstructures and voids: Their global dynamics and galaxy properties.*
 3. Luca Amendola (Heidelberg, Alemanha): *Testing gravity with cosmology.*
 4. Roberto Percacci (Sissa, Itália): *Quantum gravity.*
- Seminários avançados.
 1. Alexey Starobinsky (Instituto Landau, Rússia): *Before inflation - remoto.*
 2. Gustavo Pazzini de Brito (SDU, Dinamarca): *Asymptotically safe unimodular quantum gravity.*
 3. Ippocratis D. Saltas (Academia de Ciências, República Tcheca): *Searching for dark energy with the Sun.*
 4. Alexander Kamenshchik (INFN, Itália): *Singularities and non-singular solutions in gravity and cosmology.*
 5. Radouane Gannouji (UCV, Chile): *Non-linear evolution for Vainshtein screening cosmologies .*
 6. Rafael Barrios (UNAM, México): *Condensed matter with Richard Kerner.*
 7. Gerardo Garcia Naumis (UNAM, México): *Richard Kerner path approach to understand materials growth and some unexpected connections.*
 8. Karol Penson (Université Sorbonne, França): *Hausdorff moment problems for combinatorial numbers - remoto.*
 9. Dmitry Galtsov (Moscou, Rússia): *Born-Infeld and conformal (non)-invariance.*
 10. Jan-Willem van Holten (Leiden, Holanda): *Cosmic scalar field dynamics.*
 11. Jean-Pierre Gazeau (APC, França): *Dark Matter viewed as cosmic gluonic background.*

12. Giuseppe Dito (Université de Bourgogne, França): *$\hbar$ -expansion of Wightman distributions.*
 13. Martin Richarte (UFES, Brasil): *Stability of black hole in Einstein-Maxwell scalar theory.*
 14. Ezequiel Boero (UNC, Argentina): *Shedding light on the origin of UHECRs: the role of AGNs, and old/young stellar progenitors.*
 15. Thiago Pereira (UEL, Brasil): *Global anisotropy as super-curvature modes on top of isotropic cosmologies.*
- Seminário interdisciplinar.
 1. Limei Zhang de Barrio (UNAM, México): *Neuropeptides: how small protein molecules could influence our decision making?.*
 - Sobre Richard Kerner
 1. José Lemos (IST, Portugal), Nelson Pinto Neto (CBPF) e Júlio Fabris (UFES)
 - Seminário especial - 80 anos do Prof. Richard Kerner.
 1. Richard Kerner (Sorbonne Université, França): *Non-linear Electrodynamics derived from the Kaluza-Klein Theory.*

Comunicações (30 minutos).

1. Tays Miranda de Andrade (Universidade Jyväskylä, Finlândia): *Cosmological drift of Black Hole Shadows and Photon Rings: Testing the Equivalence Principle.*
2. Facundo Toscano (UNC, Argentina): *Gravitational Lensing in the Cosmic Microwave Background: Characterization of Dark Matter Halos and alignment with the Large-Scale mass distribution.*
3. Eunice Monyenye Omwoyo (UFES): *Bound Photon Orbits and Critical Parameters in Kerr-de Sitter Space-times.*
4. Mário Bertin (UFBA): *Dynamical Invariants and Quantization of the One-Dimensional Time-Dependent, Damped and Driven Harmonic Oscillator.*
5. Ronaldo Thibes (UESB): *On the Fierz-Pauli Massive Lagrangian obtained from Siegel-Zwiebach Action in String Theory Context - Symmetries and Propagators.*
6. Rayff Aby Faraj de Souza (ON): *Higgs Inflation: constraining the top quark mass and breaking the $H_0 - \sigma_8$ correlation.*
7. Luiz Filipe Guimarães (UFES): *The Ultra-Slow-Roll regime in Multi-Field Inflation.*

Painéis.

1. Álvaro Luis Martins de Almeida Nogueira (CEFET-RJ): *On the supersymmetric Lorentz-Violating framework: neutral and charged background fields approach.*
2. Felipe Augusto da Silva Barbosa (UFES): *Modified gravity tests with direct measurement of galactic accelerations.*
3. Franco Caporaso (UNC, Argentina): *Weak lensing analysis of cosmic voids using simulated data.*
4. Jonas Jorge Diogo Pinheiro da Silva (UFES): *Cosmological background of Starobinski's $f(R)$ model in the metric-affine formalism.*
5. Laura Pereira de Carvalho (UFES): *Instabilidade Gravitacional na Teoria Newtoniana.*
6. Özgen Tunç Türker (UFES): *Kinetically coupled tachyonic dark energy .*
7. Prajwal Hassan Puttasiddppa (UFES): *Dust in galaxies of cosmic dawn.*
8. Ranier Menote Lemes Silva (UFES): *Baryon acoustic oscillations in thin redshift shells from BOSS DR12 and eBOSS DR16 galaxies.*
9. Thalita Sartori Benincá (UFES): *Modelo para o potencial gravitacional de discos galácticos.*
10. Victor Breda Zaché (UFES): *A zero-curvature representation of electromagnetism and the conservation of electric charge.*
11. Vinícius Barcellos (UFES): *A equação do equilíbrio estelar em teorias modificadas da gravitação.*
12. Vítor Petri (UFES): *Potencial de Yukawa como um potencial gravitacional.*

Programa

- Domingo, dia 09/04
16:00-17:00 - Chegada e registro dos participantes
- Segunda, dia 10/04
08:30-09:30 - Seminário I - remoto
09:30-10:30 - Mini-curso I
10:30-11:00 - Pausa
11:00-12:00 - Seminário II
12:00-13:00 - Seminário III
13:00-15:00 - Pausa almoço
15:00-16:00 - Mini-curso I
16:00-17:00 - Mini-curso II
17:00-17:30 - Pausa
17:30-18:30 - Comunicações
- Terça, dia 11/04
09:00-10:00 - Minicurso I
10:00-10:30 - Pausa
10:30-11:30 - Minicurso II
11:30-12:30 - Seminário IV
12:30-15:00 - Pausa almoço
15:00-16:00 - Minicurso II
16:00-17:00 - Seminário V
17:00-17:30 - Pausa
17:30-18:30 - Comunicações
19:00-20:00 - Seminário Interdisciplinar
- Quarta, dia 12/04
08:45-09:00 - Sobre Richard Kerner
09:00-09:30 - Seminário VI
09:30-10:00 - Seminário VII
10:00-10:30 - Seminário VIII - remoto
10:30-11:00 - Pausa
11:00-11:30 - Seminário IX - remoto
11:30-12:00 - Seminário X - remoto
12:00-13:00 - Seminário especial
Tarde livre
- Quinta, dia 13/04
09:00-10:00 - Mini-curso III
10:00-10:30 - Pausa

10:30-11:30 - Mini-curso IV
11:30-12:30 - Seminário XI
12:30-15:00 - Pausa almoço
15:00-16:00 - Mini-curso III
16:00-17:00 - Mini-curso IV
17:00-17:30 - Pausa
17:30-19:00 - Comunicações
19:00-20:00 - Palestra para a comunidade.

- Sexta, dia 14/02
09:00-10:00 - Mini-curso III
10:00-10:30 - Pausa
10:30-11:30 - Seminário XII
11:30-12:30 - Seminário XIII
12:30-15:00 - Pausa almoço
15:00-16:00 - Minicurso IV
16:00-17:00 - Seminário XIV
17:00-18:00 - Seminário XV
Retorno dos palestrantes.

Estão previstas palestras abertas para a comunidade e para escola pública de UBU, atividades que tradicionalmente são incluídas no programa do **Verão Quântico**, e que consideramos de grande relevância, pois é imprescindível que a conferência tenha um impacto cultural no local que a abriga. Também serão organizadas sessões de observação do céu noturno com telescópios, abertas a todos os interessados.

As informações sobre a versão 2023 do **Verão Quântico** estão disponíveis na página

www.cosmo-ufes.org/vq2023

- Comitê Científico.
 1. Giuseppe Dito (UB, França).
 2. Júlio C. Fabris (UFES - Brasil).
 3. Nelson Pinto Neto (CBPF - Brasil).
 4. Ilya Shapiro (UFJF, Brasil).
 5. Hermano Velten (UFOP, Brasil).
 6. Oliver Piattella (UI, Itália)
 7. Winfried Zimdahl (UFES - Brasil/Universität Dusseldorf, Alemanha).
- Comitê Organizador Local.
 1. Denis Campos Rodrigues (UFES - Brasil)
 2. Júnior Toniato (UFES - Brasil).
 3. Kevin Mota da Costa (UFES - Brasil).
 4. Luis Filipe Guimarães (UFES - Brasil).
 5. Martin Richarte (UFES - Brasil).
 6. Thalita Sartori Benincá (UFES - Brasil).