

# Semana da Física

BÁRBARA C.C. PEREIRA, DANIELA B. MOTA

Universidade de Brasília.

Na Universidade de Brasília, a Semana Universitária (1990 - 1997) e a Semana de Extensão Universitária (início em 2001) carregam em suas histórias o foco principal de compartilhar o conhecimento em encontros acadêmicos de forma a introduzir os alunos nesse mundo e em diversas formas de divulgação científica. Nesse cenário nasceu a Semana da Física, organizada pelo Instituto de Física (IF) da Universidade de Brasília (UnB), que seguia o padrão de outras Semanas Universitárias do país e idealizava uma aproximação entre os alunos, professores do Instituto e a comunidade acadêmica fora da Universidade.

A primeira e segunda edição da Semana foram organizadas entre o final da década de 80 e início da década de 90 por alguns professores do IF da UnB, em especial o Professor Doutor Ademir Santana e o Professor PhD Tarcísio Marciano, com parceria da embaixada alemã. Essas edições contaram com palestras, nas áreas de ensino e pesquisa, conferências e filmes.

Após a segunda edição, a Semana da Física da UnB sofreu uma pausa até o ano de 2008, quando o Professor Doutor Oyanarte Portilho, movido por um comentário feito por um aluno da Física, entrevistado na época para um estudo realizado, junto aos alunos do Programa de Educação Tutorial (PET), sobre a taxa de Evasão do curso, um estudo da evasão no curso de graduação em física da UnB, percebeu a necessidade de retomar a Semana da Física, que trabalharia como uma das formas no combate à evasão:

“A coordenação do curso deveria organizar uma ‘Semana da Física’ de vez em quando (a cada dois anos), de maneira análoga às ‘Semanas’ dos outros cursos da Universidade. Como a Física não tem ‘Semanas’, lembro-me de uma vez que fui participar de uma semana lá na Engenharia. Fiz um curso de nanotecnologia. Foi legal. Mesmo não tendo aprendido tudo, pelo menos agora eu sei que existe nanotecnologia.”.

O Professor, na época tutor do PET, percebeu a importância de criar um ambiente no qual pudesse ser debatido os assuntos em vigor na Física e também um momento de troca de experiência e criação de contatos de estudo, pesquisa e trabalho. Assim, Portilho, juntamente com o grupo PET, realizou a terceira edição da Semana da Física da UnB no ano de 2008, obtendo grande aceitação por parte da comunidade acadêmica do Instituto de Física; de modo que continuou a organizá-la até o ano de 2011. Posteriormente, o evento passou a ser organizado pela atual tutora, a Professora Doutora Vanessa Carvalho de Andrade, ainda com o grupo.

A IX Semana da Física que aconteceu entre os dias 3 e 7 de novembro de 2014 dividiu espaço com a III Escola de Física Roberto Salmeron (EFRAS), organizada pelo Professor Doutor Ademir Eugênio de Santana, recebendo palestras, ministradas por físicos respeitados no Brasil e no mundo; minicursos; uma mesa redonda e

a primeira homenagem para os professores do Instituto.

A programação do evento foi organizada a partir de sugestões de alunos do curso de Física, do PET e do comitê científico do evento, formado pelos professores: Dr. Helayel Abdalla Neto (CBPF), Dr<sup>a</sup>. Márcia Cristina Barbosa (UFRGS), Dr. Marco A. Amato (UnB) e PhD Tarcísio Marciano da R. Filho (UnB).

A palestra de abertura do evento foi ministrada pelo Professor Dr. Paulo Roberto Menezes Lima Júnior (UFRGS) que recebeu Prêmio Capes de Teses. A palestra intitulada: "Desigualdade social: o (in)sucesso dos alunos nas disciplinas de Física: Como equacionar esse problema?", apresentou parte da pesquisa realizada no Instituto de Física da UFRGS que gerou uma grande reflexão sobre a composição dos cursos de Física e os discentes ingressantes.

A doutoranda do Instituto de Física da USP Graciella Watanabe apresentou "Cientistas dialogam com a escola básica: ações práticas e reflexões para a divulgação científica", em que foi mostrada uma ferramenta de debate e interação entre os laboratórios científicos e a sociedade, na vertente das escolas de educação básica.

Apresentando um tema de grande interesse dos alunos de graduação em Física, Teoria de Cordas, o Professor PhD Bruno Carneiro da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) falou das ideias e perspectivas para o estudo dessa teoria. O professor PhD. José Abdalla Helayël-Neto do Centro Brasileiro de Pesquisas Física (CBPF) falou sobre "Interações Fundamentais e A Quebra Espontânea de Simetrias" destacando a ideia pioneira de Dirac e Salam e a introdução de campos escalares que viabiliza a implementação do programa de unificação de diferentes campos de forças (Modelo Padrão).

A Professora Dra. Adriana Pereira Ibaldo, ministrou uma palestra sobre as dificuldades e (em destaque) a importância, das "Mulheres na Física", tema que está em um atual debate no mundo e é um dos projetos do IF-UnB; assim prezando a característica da Semana da Física de proporcionar aos alunos do Instituto uma interação e reflexão maior com temas e assuntos em destaque e com relevância social para discussão.

O evento também contou com a palestra de professores do Instituto de Física da UnB como a do professor PhD. Demétrio A. Silva Filho que falou sobre Semicondutores Orgânicos, e o professor Dr. Antony Polito que apresentou sobre Galileu, Descartes e o princípio da inércia. O professor PhD. Vijayendra Kumar Garg, apresentou a palestra de título: "Espectroscopia Mössbauer". Também tivemos a participação da professora Dr. Eliana dos Reis Nunes que falou sobre o ensino de física e sobre o Pibid.

Outras palestras interessantes foram as do Dr. Walmir Tomazi Cardoso (PUC – SP), que apresentou o tema "Astronomia Cultural: como povos diferentes olham o Céu". O professor Dr. Ivã Gurgel (IF-USP) que falou sobre a divulgação científica e o ensino de física moderna na educação básica. A professora PhD. Tânia Tomé M. de Castro (IF-USP), que apresentou a palestra de título: "Dinâmica estocástica e dinâmica de populações biológicas". O professor Dr. Henrique César da Silva (CED-UFSC), falou sobre a educação científica na era digital. A professora Luciani Bueno Tavares (UCB), apresentou seus estudos na palestra: "A atuação de professores de física em uma escola hospitalar: o caso da EMAE".

A professora PhD. Suani Tavares R. de Pinho (UFBA) apresentou a palestra: "Transições de Fase em Modelos Epidêmicos e Endêmicos". O professor PhD. Humberto Belich (UFES), falou sobre Simetria, Transição de Fase e Violação Espontânea de Simetria. O professor PhD. Paulo Brito (FUP-UnB), apresentou a palestra: "Astronomia e astronáutica na educação científica e ambiental". Outras

palestras foram apresentadas pelo o professor PhD. Yan Levin (IF-UFRGS), o professor Dr. Fernando Moraes (UFPB), e a professora PhD. Márcia Barbosa (UFRGS).

Durante a Semana aconteceram também minicurso ministrados por diferentes professores. Um desses minicursos foi ministrado pelo professor Dr. Silvio R. A. Salinas do Instituto de Física da Universidade de São Paulo, ministrando um minicurso intitulado: “Conceitos de física estatística: flutuações e irreversibilidade”. O professor apresentou os fundamentos da mecânica estatística, falou sobre o Gás de rede e modelo de Ising focando na transição de fase no equilíbrio, e também Modelo das urnas de Ehrenfest.

O professor Dr. Ivan Soares Ferreira (IF-UnB), ministrou o minicurso de tema: “Física e Astrofísica do Meio Interestelar”. O professor PhD. Fernando Albuquerque Oliveira (IF-UnB), sobre Transições de Fase. E o professor PhD. José David Vianna (IF-UFBA/IF-UnB), introduziu os alunos a teoria quântica.

A participação de físicos de universidades fora do Brasil ficou por conta dos professores: Miguel Rubi (Universidade de Barcelona), ministrou minicurso dividido em duas partes a primeira intitulada: “Elastic properties of DNA” e a segunda: “Kinetic laws for molecular motors”, E do Leon Brenig (Universidade Livre de Bruxelas).

A Semana da Física / EFRAS contou também com oficinas as quais estavam sempre lotadas foram elas “Oficina de Astronomia”, ministrada pelo professor Dr. José Leonardo Ferreira, e de “maple básico”, pelos professores PhD. Paulo Marciano da Rocha (IF-UnB) e Tarcísio Marciano da Rocha Filho (IF-UnB).

O encerramento da Semana da Física / EFRAS foi feita por uma mesa redonda com o tema “Meninas na Física e divulgação científica” que teve discussão acerca da imagem da mulher como pesquisadora, as dificuldades para permanência das meninas dentro dos institutos de física, em a maioria dos profissionais são homens. Participaram desta mesa as professoras: Márcia Cristina Barbosa (IF-UFRGS), Suani Tavares de Pinho (IF-UFBA), PhD. Reva Garg (IF-UnB), Adriana Pereira Ibaldo (IF-UnB), esta como coordenadora.

O final do evento também contou com homenagem à alguns professores do Instituto de Física da Universidade de Brasília, que foram selecionados através de votação de alunos. Este professores apresentaram perfil de excelência e dedicação durante as suas aulas. Os professores homenageados foram: PhD. Marco César Barbosa Fernandes, Dr. Ivan Soares Ferreira, Dr. Fábio Ferreira Monteiro, PhD. Arsen Melikyan, Dr. Vanessa Carvalho de Andrade, Dr. Olavo Leopoldino da Silva Filho, Dr. Pedro Henrique de Oliveira Neto.