



EDITORIAL:

Este é o terceiro exemplar de um projeto que surgiu com o desejo de divulgar aos alunos do ensino médio da Região dos Campos Gerais o maravilhoso mundo da ciência e, sobretudo, o universo da Física. Neste exemplar entrevistamos o aluno Marlon Luiz Hneda que fez Bacharelado em Física na UEPG e agora está cursando mestrado na mesma instituição. Marlon sempre esteve envolvido em programa de Iniciação Científica e desde o primeiro ano participa de congressos e eventos de Física. Trabalhou em diversas áreas como Física Matemática, Caracterização de Solos, Efeito Mössbauer, Moagem Mecânica de pós e, por fim, supercondutividade, que é o seu atual tema de pesquisa. Portanto, teve a oportunidade de passar por diversos laboratórios e ter contato com vários temas instigantes da pesquisa científica. Felizmente a realidade do Departamento de Física hoje possibilita esta vivência aos alunos que chegam aos nossos bancos universitários. Por fim, o curso como um todo promove uma excelente formação, possibilitando aos alunos egressos a aspiração de fazer pós-graduação em qualquer instituição de pesquisa do país. Não para por aí, novas oportunidades estão surgindo com o Doutorado.

Licenciatura em Física

Com duração de quatro anos, o curso de Licenciatura em Física da UEPG, que funciona no noturno, forma profissionais capacitados para dar aulas no Ensino Médio. Com uma proposta moderna, o curso forma acadêmicos críticos, socialmente responsáveis e experientes no seu campo de trabalho. Com ênfase na pesquisa em ensino de física, o curso dá uma formação que possibilita aos egressos desenvolver investigações de sua prática, ou buscar novos horizontes, realizando pós-graduação na área de Ensino de Física, ou mesmo, em outras áreas afins. Estudantes que querem estar em contato com as novidades de ciência e tecnologia, que têm iniciativa, são curiosos e ansiosos para conhecer o funcionamento da natureza, este é o curso. A exigência para o estudante é a mesma que a de qualquer curso que forma um bom profissional: compromisso com uma boa formação. O mercado profissional beneficia aqueles que se dedicam a ampliar e solidificar seus conhecimentos. O Brasil precisa de mais professores de física hoje do que conseguirá formar nos próximos 5 anos. Além disso, abre-se para o egresso tantas possibilidades que só é limitada pelo seu interesse de trabalho e formação.

.Montagem e diagramação: Prof. Dr. José Flávio Marcelino Borges
Contribuíram nesta edição: Prof. Dr. Alexandre Camilo Jr.
Prof. Dr. Jeremias Borges da Silva
Apoio: Departamento de Física - UEPG
Laboratório de Espectroscopia Mössbauer
Gráfica da UEPG

Física computacional

Ciência e Tecnologia sempre andaram de mãos dadas. O desenvolvimento de uma alavancou a outra. Todas as ciências se beneficiaram e continuam se beneficiando deste círculo virtuoso. Provavelmente, a Física é a ciência que mais soube aproveitar esta simbiose.

Atualmente, nos acostumamos a ter um microcomputador dentro de casa, como um eletrodoméstico, aparelho de TV ou som, mas nem sempre foi assim. Máquinas de calcular mecânicas são tão antigas quanto a civilização e podem ser consideradas antepassadas do computador, mas o computador eletrônico é uma tecnologia do século XX.

Os primeiros computadores eletrônicos ocupavam espaços enormes, seus circuitos eram baseados em válvulas e seu custo de operação, elevado. Transistores e circuitos integrados ainda não existiam. Mesmo assim, estas máquinas originais ajudaram em estudos de Física Nuclear, simulando o comportamento dos núcleos de determinados átomos para geração de energia.

Com o desenvolvimento da Física dos Semicondutores, essas máquinas sofreram um processo de miniaturização, melhoria de desempenho e de barateamento.

No século XXI, todos os ramos da Física se valem do computador, seja como ferramenta principal, seja como auxiliar. Hoje usamos o computador para estudar átomos, moléculas, células, circuitos eletrônicos, viagens de sondas a outros planetas, a evolução do Universo, "testar" se um remédio novo vai funcionar como queremos, para ensinar Física, Química, Matemática, Português. A lista é grande. E novos usos sempre aparecem.

Você Sabia? A cada ano o Curso de Bacharelado em Física concede um certificado de melhor aluno aos alunos de cada série que tiveram o melhor desempenho, tanto com relação às notas das disciplinas quanto no envolvimento em pesquisa e atividades extra-curriculares. No ano de 2010 os premiados foram:

- 1ª Série – Wagner Monteiro
- 2ª Série – Leandro César Mehret
- 3ª Série – Yuri Aparecido Opatá
- 4ª Série – Ewandson Luis Lameu

ENTREVISTA:

Marlon Luiz Hneda

É verdade que quem faz física é doido?

Com certeza não, eu diria o seguinte, quem faz Física é aquela pessoa que gosta de buscar a "verdade".

Você passou da graduação direto para a pós-graduação, foi difícil entrar no mestrado?

Não, porque enquanto eu estava na graduação eu já estava me preparando para dar continuidade e fazer pós. Hoje eu recebo uma bolsa que me dá uma certa tranquilidade para estudar sem precisar me preocupar com dinheiro. O detalhe é que, se a gente se dedica na graduação, as portas se abrem naturalmente.

O que você considera mais legal em ser Físico?

É muito interessante o fato de você estudar as coisas muito pequenas, como por exemplo átomos, até coisas como o universo. Também é legal o fato de a gente viajar muito. Por exemplo, durante a graduação eu participei de congressos e também de cursos de férias e visitei outros laboratórios de Física no Brasil.

E você tinha apoio financeiro?

O que você faria se caísse dentro de um buraco negro?

- Já que sair não é opção até algo ou alguém ser mais rápido que a luz, o jeito é aproveitar a descida e contemplar todas as imagens distorcidas (um **Abaporu** diferente a cada instante)! Afinal, todos "vão parar" na singularidade mesmo?!

Resposta enviada por Salathiel Antunes via e-mail



Sim Agora, por exemplo, estou indo para uma escola de verão em Recife com tudo pago: alimentação, hospedagem e passagem aérea.

E o mercado de trabalho? Muita gente acha que físicos não têm empregos, você, que se formou há um ano, como você está vendo o mercado?

Para quem não tem a vontade de seguir a carreira de professor, estão começando a surgir concursos em várias empresas. A Petrobrás, por exemplo, tem aberto concursos para nossa área.

O que você diria para aqueles que gostariam de fazer faculdade de Física.

O Curso da UEPG é muito bom, mas é necessário muita dedicação. Não precisa ser louco nem gênio, basta estudar.