



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA  
DIRETORIA DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS  
SETOR DE CAPACITAÇÃO EM SAÚDE/ GDHS



**PROCESSO SELETIVO PARA ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

**EDITAL 043.2017- FÍSICA MÉDICA/HCU-UFU**

**ESTÁGIO OBRIGATÓRIO PARA ESTUDANTES DA UFU**

O PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO DE ASSISTÊNCIA, ESTUDO E PESQUISA DE UBERLÂNDIA - FAEPU, no uso da competência delegada por meio da Ata da Reunião Extraordinária da Assembléia Geral da FAEPU, realizada no dia 21/12/2012, registrada sob Nº. 2651653 no Cartório de Registro de Títulos e Documentos das Pessoas Jurídicas de Uberlândia-MG, amparada no artigo 248 das Normas de Graduação abre inscrições para o processo seletivo de estagiários, para atuação em diversos **Setores do Hospital de Clínicas de Uberlândia – HCU-UFU**.

**I) Quantidade de vagas e locais de atuação:**

<b>Área do Estágio</b>	<b>Local do Estágio</b>	<b>Vagas</b>	<b>Carga horária</b>
Radioterapia	Setor de Oncologia - Hospital do Câncer	06	80 h
Radiologia diagnóstica	Radiologia/HC-UFU		40 h

**II) Descrição das atividades:**

**Hospital do Câncer: Radioterapia**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA  
DIRETORIA DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS  
SETOR DE CAPACITAÇÃO EM SAÚDE/ GDHS



Familiarizar-se com equipamentos de Teleterapia e Braquiterapia; acompanhar os planejamentos de pacientes em teleterapia com sistemas bidimensional e tridimensional; Estudar de forma dirigida a aquisição de imagens tomográficas para planejamentos tridimensionais; Cálculos manuais de doses em pacientes com planejamentos bidimensionais; planejamentos computacionais para sistemas tridimensionais; acompanhamentos de aplicações radioterápicas em equipamentos de teleterapia; planejamentos de pacientes em braquiterapia; acompanhamentos dos controles de qualidades dos equipamentos de teleterapia e braquiterapia; confeccionar curvas de isodoses em planejamentos bidimensionais; estudar as unidades de medidas usadas em radioterapia; estudar e utilizar os equipamentos de medidas utilizadas no controle de qualidades dos emissores de radiação utilizadas em radioterapia; estudar e utilizar os detectores de radiação, para o controle de exposições em ambientes sujeitos à radiações ionizantes.

**Radiologia:** Radiologia diagnóstica

Familiarizar-se com equipamentos como: sistemas radiológicos convencionais de uso médico, equipamentos de fluoroscopia, mamografia, angiografia, tomografia computadorizada, processadoras manuais e automáticas de filmes radiográficos, câmaras multiformato e outros tipos de impressoras. Conhecer aplicações clínicas básicas utilizadas em radiodiagnóstico convencional, e em técnicas especializadas como tomografia convencional e computadorizada, mamografia, e outras. Operar instrumentos que permitam avaliar condições de calibração de equipamentos de raios-X ou processadoras de filmes como medidores não invasivos de kVp e tempo de exposição, sensitômetros, densitômetros, termômetros de imersão, e outros.

**III) Perfil do (a) candidato (a)**

- 1) Ser aluno regularmente matriculado no curso Graduação em Física Médica da Universidade Federal de Uberlândia;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA  
DIRETORIA DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS  
SETOR DE CAPACITAÇÃO EM SAÚDE/ GDHS



- 2) Na data da divulgação do resultado ter integralizado no mínimo 1365 horas em disciplinas obrigatórias do Curso Graduação em FÍSICA MÉDICA, e ter cursado, com aprovação, as disciplinas Interação da Radiação com a Matéria Biológica ou Dosimetria e Proteção Radiológica, ou Física das Radiações Ionizantes;
- 3) Ter disponibilidade de 20 horas semanais em turno de 04 (quatro) horas corridas no dia no período da manhã ou da tarde.

#### IV) **Datas do Processo Seletivo:**

Divulgação do Edital: **06/11/2017 a 21/11/2017;**

Inscrições: **22/11/2017 a 06/12/2017**, na Secretaria da Coordenação do Curso de Física Médica, Bloco 1A, sala 1A207, das **09:00h – 11:00 h e 14:00 – 17:00h**, ou através do endereço de email da Coordenação: **cfmed@ufu.br**

Data da Prova de Conhecimentos Específicos: **21/12/2017;**

Horário de aplicação da prova: **18:00h;**

Local de aplicação da prova: **Anfiteatro do bloco 1X**

Divulgação do resultado: **19/01/2018.**

Local de aplicação da prova: **Anfiteatro do Instituto de Física, BLOCO 1 X – Campus Santa Mônica.**

#### V) **Informações adicionais:**

- 1) O estágio terá duração de 6 meses. (A duração do estágio interno não poderá exceder 2 (dois) anos, somadas todas as etapas, exceto quando tratar-se de estagiário pessoa com deficiência, que poderá estagiar no mesmo órgão ou entidade até o término do curso na instituição de ensino).
- 2) O estágio poderá ser interrompido, de acordo com o previsto no Termo de Compromisso:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
 HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA  
 DIRETORIA DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS  
 SETOR DE CAPACITAÇÃO EM SAÚDE/ GDHS



- 
- I. Automaticamente, ao término do estágio;
  - II. A qualquer tempo no interesse e conveniência da Administração;
  - III. Depois de decorrida a terça parte do tempo previsto para a duração do estágio, se comprovada a insuficiência na avaliação de desempenho no órgão ou entidade ou na instituição de ensino;
  - IV. A pedido do estagiário;
  - V. Em decorrência do descumprimento de qualquer compromisso assumido na oportunidade da assinatura do Termo de Compromisso;
  - VI. Pelo não comparecimento, sem motivo justificado, por mais de cinco dias, consecutivos ou não, no período de um mês, ou por trinta dias durante todo o período do estágio;
  - VII. Pela interrupção do curso na instituição de ensino a que pertença o estagiário;
  - VIII. Por conduta incompatível com a exigida pela Administração.
- 3) Ao final do estágio e cumprimento da carga horária prevista, o(a) estagiário(a) receberá certificado do Setor de Capacitação em Saúde da GDHS/HCU-UFU, exceto na hipótese em que o estudante não obtiver aproveitamento satisfatório ou no caso de desligamento antecipado causado pelo(a) estagiário(a).
  - 4) **Não será concedida bolsa remunerada para a vaga e nenhum outro tipo de benefício, a não ser o seguro obrigatório.**
  - 5) A seleção do(a) estagiário(a) constará de aplicação de prova objetiva, conforme conteúdo programático Anexo I.
  - 6) Critérios de Seleção:  
 A nota de classificação do aluno será calculada como:

$$\text{Nota} = \frac{\text{CH}_{\text{cursada}}}{\text{CH}_{\text{total}}} \times \left( \frac{\text{CRA} + \text{NP}}{2} \right)$$



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA  
DIRETORIA DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS  
SETOR DE CAPACITAÇÃO EM SAÚDE/ GDHS



Onde  $CH_{\text{cursada}}$  é a carga horária cursada pelo aluno até o semestre anterior à data de aplicação da prova,  $CH_{\text{total}}$  é a carga horária total do curso (excluindo as horas referentes ao estágio), CRA é o coeficiente de rendimento acadêmico do aluno e NP é a nota obtida na prova de conhecimentos específicos.

Observações:

- a) Como critério de desempate estabelece-se o maior CRA;
  - b) O candidato que não comparecer à prova de conhecimentos específicos, ou que não atingir a pontuação mínima de 20 (vinte) pontos, será automaticamente desclassificado;
- 7) A presente seleção terá validade de 06 meses para contratações, caso venha a surgir novas vagas.
- 8) O resultado do Processo Seletivo será afixado na Secretaria do Coordenação do Curso de Física Médica e na página da UFU <http://www.editais.ufu.br/discente> .
- 9) Os candidatos aprovados no Processo Seletivo deverão apresentar na Gestão de Desenvolvimento Humano em Saúde – Hospital de Clínicas da UFU – Campus Umuarama:
- a) Comprovante de matrícula e frequência no curso (1 via original e 2 cópias);
  - b) Cópia da Cédula de Identidade e CPF (não será aceita cópia da CNH);
  - c) Cópia do Cartão de vacina.

Uberlândia, 27 de Outubro de 2017.

**Dr. Cezar Augusto dos Santos**  
Diretor Executivo da FAEPU



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA  
DIRETORIA DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS  
SETOR DE CAPACITAÇÃO EM SAÚDE/ GDHS



---

## ANEXO 1

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tipo de Prova: Será aplicada uma prova contendo 10 (dez) questões fechadas com cinco alternativas. Cada questão valerá 10,0 (dez) pontos.

Ementa:

1. Radiações ionizantes: tipos e características;
2. Interações das radiações ionizantes com a matéria;
3. Produção de raios X;
4. Decaimento radioativo;
5. Detectores de radiação ionizante;
6. Grandezas radiológicas;
7. Proteção Radiológica.
8. Radiobiologia;

### **BIBLIOGRAFIA**

1. Johns H.E. e Cunningham J.R. The physics of radiology. 4a ed., 1983, Charles C. Thomas, Springfield.
2. Attix F.H. Introduction to radiological physics and radiation dosimetry 2004, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co , Weinheim
3. Okuno E. e Yoshimura E.M. Física das Radiações, 2010, Oficina de textos.
4. Radiation Dosimetry: Instrumentation and Methods , Gad Shani, 2000, CRC Press. 2000.
5. Hall E.J., Giaccia A.J. Radiobiology for the Radiologist, 6a ed, 2006, Lippincott Williams & Wilkins.