



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <b>CÓDIGO:</b>  | <b>COMPONENTE CURRICULAR:</b><br>Atividades Curriculares de Extensão: Radiações no Cotidiano |                              |
| <b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b><br>Departamento de Biofísica- ICBIM | <b>SIGLA:</b><br>ICBIM   |                              |
| <b>CH TOTAL TEÓRICA:</b><br>00 horas                                    | <b>CH TOTAL PRÁTICA:</b><br>75 horas   | <b>CH TOTAL:</b><br>75 horas |

**1. OBJETIVOS**

Desenvolver ações informativas temáticas, sobre o uso de radiação no cotidiano da população em geral, por meio da interação da comunidade acadêmica com a sociedade pautada no diálogo, troca de conhecimentos e vivências considerando a interdisciplinaridade dos saberes.

Criar estratégias de divulgação do conhecimento científico sobre os efeitos da radiação solar na saúde de idosos, homens, mulheres, jovens e crianças de forma a promover mudanças comportamentais na própria comunidade acadêmica e na sociedade em virtude da construção e consolidação dos conhecimentos.

Promover, em comunidades escolares e outras populações específicas, ações práticas e educativas relacionadas aos benefícios e riscos da exposição humana à radiação de forma a articular o ensino-pesquisa-extensão, ancorados num processo pedagógico único, interdisciplinar e educativo.

**2. EMENTA**

Aspectos fundamentais para implementação de ações de extensão universitária.

Fontes, efeitos e aplicações das radiações.

Mitos e verdades sobre os efeitos das radiações usadas no cotidiano.

Efeitos da radiação solar no corpo e na saúde do homem.

**3. PROGRAMA****1. Extensão universitária**

Como desenvolver extensão na UFU?

Que tipos de ações podem promover a interação e o diálogo entre a comunidade acadêmica e os outros setores da sociedade

Como aplicar e divulgar o conhecimento científico para a melhoria da qualidade de vida da população?

**2. Radiação no cotidiano**

O que é e de onde vem a radiação a que estamos expostos?

O que a radiação pode fazer por nós? Será que precisamos dela?

Aparelhos domésticos e dispositivos eletrônicos que emitem radiação fazem “mal”?

A exposição à radiação emitida por equipamentos de diagnóstico por imagem pode causar câncer?

Que tipo de radiação é usada em procedimentos estéticos? É seguro?

Como a radiação pode ser usada no tratamento de doenças?

Quando uma pessoa faz radioterapia ela se torna “radioativa”?

### 3. Radiação solar e o corpo humano

Que tipo de radiação está presente nos raios solares?

Precisamos tomar sol? Como, quando e por que devemos nos expor ao sol?

Sabemos tomar sol? Que danos a exposição ao sol causa na pele? Como minimizar esses danos?

Que medidas de proteção solar são eficazes para prevenir o câncer de pele?

Como a radiação solar afeta a saúde humana?

## 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BACQ, Z. M. **Fundamentos de radiobiologia**. Zaragoza: Acribia, 1964. 588 p.
2. Em Extensão. **Revista da Pró-reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal de Uberlândia**. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/REE>
3. GARCIA, Eduardo A. C. **Biofísica**. São Paulo: Sarvier, 1998. 387 p.
4. OKUNO, Emico. **Física para ciências biológicas e biomédicas**. São Paulo: Harbra, c1982. 490 p.
5. UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. **Pró-Reitoria de Extensão e Cultura – PROEXC**. Disponível em: <http://www.proexc.ufu.br/institucional>

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABD. **Anais Brasileiros de Dermatologia. Periódico oficial da Sociedade Brasileira de Dermatologia**. Disponível em: [www.anaisdedermatologia.org.br](http://www.anaisdedermatologia.org.br)
2. **DERMATOLOGIA estética**. São Paulo: Atheneu, 2004. 771p.
3. NEVES, René Garrido. **Câncer da pele**. Rio de Janeiro: Medsi, c2001. 702p.
4. GUNDERMAN, Richard B. **Fundamentos de radiologia: apresentação clínica, fisiopatologia, técnicas de imagens**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 333 p.
5. **INTERAGIR: pensando a extensão**. Rio de Janeiro: UERJ, Departamento de Extensão: UFF, Pró-Reitoria de Extensão. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/interagir>
6. OSÓRIO, Nuno. **Laser em dermatologia: conceitos básicos e aplicações**. São Paulo: Roca, 2002. 187p.
7. **RADIOLOGIA brasileira**. Rio de Janeiro: Colégio Brasileiro De Radiologia. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&lng=pt&pid=0100-3984&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&lng=pt&pid=0100-3984&nrm=iso).
8. VORST, A. Vander. **RF/microwave interaction with biological tissues**. Hoboken; Piscataway: John Wiley & Sons: IEEE Press, c2006.

## 6. APROVAÇÃO



Documento assinado eletronicamente por **José Antonio Galo, Diretor(a)**, em 24/05/2022, às 17:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Henrique Gomes Martins, Coordenador(a)**, em 13/06/2022, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3603958** e o código CRC **8EE9B29D**.