



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**

CPPGIT

1ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DE 2022

Data: 29 de abril de 2022

(quarta-feira) Horário: 08h00min a
09h00min

Local: videoconferência



1ª Reunião Extraordinária de 2022- CPPGIT

Criado por: proppg@ufersa.edu.br · Sua resposta: ✓ Sim, eu vou

Horário

08:00 - 09:00 (Horário Padrão de
Brasília - Fortaleza)

Data

sex. 29 abr. 2022

Onde

Videoconferência - Google Meet

Descrição

CONVOCAÇÃO

O PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO da Universidade Federal Rural do Semiárido convoca todos os membros da Congregação a se fazerem presentes à 1ª Reunião Extraordinária, com data, local e horário abaixo determinados, para cumprir a seguinte pauta:

1- Apreciação e deliberação sobre a solicitação de criação de novas disciplinas no PPGMSA, conforme Mem. Nº 7/2022 - PPMISA e seus anexos;

2 - Apreciação e deliberação sobre a solicitação de prorrogação excepcional de prazo de defesa de tese, conforme Mem. Nº

Convidados

- ✓ Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
- CIBELE DOS SANTOS BORGES
- Daniel Valadão Silva
- DIEGO ARIEL DE LIMA
- Edna Lucia da Rocha Linhares
- Francisco Ernandes Matos
- Fabricio Cavalcante
- Marcio Furukava
- Glauber Henrique de Sousa Nunes
- Idalmir de Souza Queiroz Júnior
- Josivan Barbosa Menezes Feitoza
- LIZ CAROLINA DA SILVA LAGOS
- CORTES ASSIS
- Lucas Ambrosio
- MATHEUS FERNANDES DE ARAUJO SILVA
- Milton Mendes
- José Luís Novaes
- Rui Sales Júnior
- Valéria Veras de Paula
- Wirton Peixoto Costa

54/2022 - PGFITO;

3 - Apreciação e deliberação sobre a APCN e regimento para a criação de um curso de Mestrado Profissional em Ciências da Saúde.

Data: 29 de abril de 2022 (sexta-feira)

Local: será realizada de modo remoto (videoconferência)

Horário: 08h00min

Mossoró - RN, 25 de abril de 2022.

Prof. Glauber Henrique de Sousa Nunes

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação -
UFERSA

Pasta CPPGIT: <https://proppg.ufersa.edu.br/convocacoes-pasta-e-atas-do-cppgit-de-2021-2/>

Minhas anotações



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO

Comitê De Pesquisa, Pós-Graduação E Inovação Tecnológica

1ª Reunião Extraordinária de 2022

1. Apreciação e deliberação sobre a solicitação de criação de novas disciplinas para o PPGMSA, conforme Mem. Nº 7/2022 - PPMSA e seus anexos;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA**

**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 7/2022 - PPMSA (11.01.00.11.11.04)
(Código: 202298216)**

Nº do Protocolo: 23091.004760/2022-92

Mossoró-RN, 06 de Abril de 2022.

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

CC:

Ilma. Sra.

LIZ CAROLINA DA SILVA LAGOS CORTES ASSIS

PROFESSOR 3 GRAU

Ilmo. Sr.

GLAUBER HENRIQUE DE SOUSA NUNES

PROFESSOR 3 GRAU

Título: Solicitação de criação de novas disciplinas no PPGMSA

Prezados,

Solicito a criação de 2(duas) novas disciplinas nas estruturas curriculares do mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Manejo de Solo e Água. As ementas seguem em anexo para serem encaminhadas para aprovação do Comitê de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação Tecnológica. As disciplinas foram aprovadas na Segunda Reunião Ordinária do colegiado do PPGMSA. Desde já agradecemos à atenção e nos colocamos à disposição para esclarecimentos, caso necessário.

Atenciosamente,

(Autenticado em 06/04/2022 15:47)

DANIEL VALADAO SILVA

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

DCAF (11.01.00.11.03)

Matrícula: 2213033

Para verificar a autenticidade deste documento entre em

<https://sipac.ufersa.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **7**, ano: **2022**, tipo: **MEMORANDO ELETRÔNICO**, data de emissão: **06/04/2022** e o código de verificação: **0d5a481f15**



**COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE
SOLO E ÁGUA**

**PROGRAMA ANALÍTICO
DA DISCIPLINA**

06/03/2022

IDENTIFICAÇÃO

| | | | | | | |
|--------------------|--|----------|----------|----------------------|-------------------|---------------------|
| DISCIPLINA: | MELHORAMENTO GENÉTICO DE ESPÉCIES PERENES PARA CONDIÇÕES DE ESTRESSES ABIÓTICOS | | | | CÓDIGO: | |
| DEPARTAMENTO: | CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS | | | | SIGLA DA UNIDADE: | DCAF |
| DURAÇÃO EM SEMANAS | CARGA HORÁRIA SEMANAL | | | | | CARGA HORÁRIA TOTAL |
| 15 | TEÓRICAS | 3 | PRÁTICAS | 1 | TOTAL | 4 |
| NÚMERO DE CRÉDITOS | 4 | | | SEMESTRE | | 2º |
| PRÉ-REQUISITOS | | | | PRÉ OU CO-REQUISITOS | | |

Profa. POLIANA COQUEIRO DIAS ARAUJO

EMENTA

Estresses abióticos e o melhoramento genético de plantas perenes. Mudanças climáticas e o melhoramento genético de plantas perenes. Principais fatores abióticos associados ao estresse de plantas. A fisiologia de plantas perenes quando cultivadas em condições de estresses abióticos. Caracteres de seleção de espécies perenes para condições de estresses abióticos. Melhoramento genético para tolerância a seca. Melhoramento genético para tolerância ao calor. Melhoramento genético para tolerância à salinidade. Biotecnologia aplicada ao melhoramento genético de espécies perenes para condições de estresses abióticos. Melhoramento genético de espécies perenes nativas para condições de estresses abióticos. Melhoramento genético de espécies perenes exóticas para condições de estresses abióticos.

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA

| | | | | | |
|----|--|-----------|----|--|--|
| 1. | DOUTORADO MANEJO DE SOLO E ÁGUA | OP | 4. | | |
| 2. | MESTRADO MANEJO DE SOLO E ÁGUA | OP | 5. | | |
| 3. | | | 6. | | |

(OB) = OBRIGATÓRIA

(OP) = OPTATIVA

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Oportunizar aos discentes, conhecimentos e avanços científicos no melhoramento genético de plantas perenes tolerantes aos estresses abióticos ou com maior eficiência no uso dos recursos limitantes da produção. E instruir os discentes quanto a importância do melhoramento genético na produção de variedades produtivas e tolerantes a seca, a salinização e ao calor na região do semiárido brasileiro.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | |
|---|--------------------------|
| UNIDADES E ASSUNTOS | Nº DE HORAS-AULAS |
| 1- Introdução - Importância do melhoramento genético de espécies perenes para condições de estresses abióticos. - Mudanças climáticas e o melhoramento de plantas perenes. | 02 |
| 2 – Estresses abióticos e o melhoramento genético de plantas perenes - Importância. - Estresses abióticos: desafios do melhoramento genético de plantas perenes. - A tolerância e a eficiência como respostas ao estresse abiótico - Principais fatores abióticos associados ao estresse de plantas. | 04 |
| 3 – A fisiologia de plantas perenes quando cultivadas em condições de estresses abióticos - Introdução - Estratégias morfofisiológicas para o aumento da produtividade em condição de deficit hídrico. - Estratégias morfofisiológicas para o aumento da produtividade em condição de salinidade. - Estratégias morfofisiológicas para o aumento da produtividade em condição de elevada temperatura. - Enfoque nas alterações morfofisiológicas em plantas perenes cultivadas em condições de estresse abiótico. | 08 |
| 4 – Caracteres de seleção em espécies perenes para condições de estresses abióticos - Introdução. - Caracteres anatômicos e morfológicos. - Caracteres fisiológicos. - Caracteres produtivos. | 08 |
| 5 – Melhoramento genético para tolerância a seca - Introdução - Tolerância e Eficiência no uso da água. - Germoplasma, variabilidade genética e relações entre caracteres de seleção. - Herança e efeito materno. - Estratégias de seleção e métodos de melhoramento. - Melhoramento para tolerância a seca em plantas perenes cultivadas na região semiárida brasileira. - Experimentos com indução ao estresse hídrico em plantas perenes: duração, intensidade e uniformidade. | 08 |
| 6 – Melhoramento genético para tolerância à salinidade - Introdução - Germoplasma, variabilidade genética e relações entre caracteres de seleção. - Herança e efeito materno. - Estratégias de seleção e métodos de melhoramento. - Melhoramento para tolerância à salinidade em plantas perenes cultivadas na região semiárida brasileira. - Experimentos com indução ao estresse salino em plantas perenes: duração, intensidade e uniformidade. | 08 |
| 7 – Melhoramento genético para tolerância ao calor - Introdução - Germoplasma, variabilidade genética e relações entre caracteres de seleção. - Herança e efeito materno. - Estratégias de seleção e métodos de melhoramento. - Melhoramento para tolerância ao calor em plantas perenes cultivadas na região semiárida brasileira. | 06 |

| | |
|--|---------------|
| - Experimentos com indução ao estresse térmico em plantas perenes: duração, intensidade e uniformidade. | |
| 8 – Biotecnologia aplicada ao melhoramento genético de espécies perenes para condições de estresses abióticos - Introdução - Biotecnologia aplicada ao melhoramento para tolerância à seca. - Biotecnologia aplicada ao melhoramento para tolerância à salinidade. - Biotecnologia aplicada ao melhoramento para tolerância ao calor. | 04 |
| 9 - Melhoramento genético de espécies perenes exóticas para condições de estresses abióticos - Introdução. - Objetivos dos programas de melhoramento. - Espécies prioritárias. - Caracteres de seleção. - Programas de melhoramento genético em andamento. - Melhoramento genético para regiões semiáridas. | 06 |
| 10 - Melhoramento genético de espécies perenes nativas para condições de estresses abióticos - Introdução. - Objetivos dos programas de melhoramento. - Espécies prioritárias. - Caracteres de seleção. - Programas de melhoramento genético em andamento. - Melhoramento genético para regiões semiáridas. | 06 |
| TOTAL | 60 h/a |

MÉTODO E AVALIAÇÃO

MÉTODO

A disciplina constará de aulas expositivas com o uso de recursos audiovisuais e quatro branco e, de aulas práticas em laboratório e/ou campo. Haverá também leitura e discussão de artigos enfocando os assuntos abordados em cada tópico, além da apresentação de seminários e entrega de um artigo científico.

AVALIAÇÃO

A nota final do discente será obtida através:

- Provas escritas.
- Relatórios de aulas práticas.
- Artigo com resultados de experimento implantado e conduzido pelos discentes no decorrer da disciplina.
- Seminários.

BIBLIOGRAFIA

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V.; FRITSCHÉ-NETO, R. Melhoramento de plantas. Viçosa: Oficina de textos, 2021, ed.8, p. 384.

BYRT, C. S.; MUNNS, R.; BURTON, R. A. et al. Root cell wall solutions for crop plants in saline soils. *Plant Science* 269, p 47–55, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2017.12.012>

CARRARO, E.; DI IORIO, A. Eligible strategies of drought response to improve drought resistance in woody crops: a mini-review. *Plant Biotechnol Rep*, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11816-021-00733-x>.

Dinneny, J. R. Developmental Responses to Water and Salinity in Root Systems. *Annual Review of Cell and Developmental Biology*. 35:1, p. 239-257, 2019.

<https://doi.org/10.1146/annurev-cellbio-100617-062949>.

FONSECA, M. S. de; RESENDE, M. D. V. de; ALFENAS, A. C.; GUIMARÃES, L. M. da S.; ASSIS, T. F. de; GRATTAPAGLIA, D. Manual Prático de Melhoramento Genético do Eucalipto. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2010, p. 200.

FRITSCHÉ-NETO, R.; BORÉM, A. Melhoramento de Plantas para Estresses Abióticos. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, ed.2, 2022, p. 312.

Gupta, A.; Rico-Medina, A. & Cano-Delgado, A. I. The physiology of plant responses to drought. *Science* 368, 266–269, 2020. DOI: 10.1126/science.aaz7614

LOPES, N. F.; LIMA, M. da G. de S. Fisiologia da Produção. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2015, p. 492.

POLLE, A.; CHEN, S. L.; ECKERT, C., et al. Engineering Drought Resistance in Forest Trees. *Front. Plant Sci.*, 2019. <https://doi.org/10.3389/fpls.2018.01875>.

RESENDE, M. D. V. de; BARBOSA, M. H. P. Melhoramento Genético de Plantas de Propagação Assexuada. Colombo: EMBRAPA, 2005, p. 130.

SILVA, P. H. M. da; PAULA, R. C. de; MORAES, M. L. T. de. Melhoramento de Populações de Eucaliptos. Piracicaba: IPEF, 2018, p. 108.

TAKAHASHI, F.; KUROMORI, T.; URANO, K. et al. Drought Stress Responses and Resistance in Plants: From Cellular Responses to Long-Distance Intercellular Communication. *Front. Plant Sci.*, 2020. <https://doi.org/10.3389/fpls.2020.556972>.

ZHANG H.; ZHAO, Y.; ZHU, J. Thriving under Stress: How Plants Balance Growth and the Stress Response. *Developmental Cell* 55, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.devcel.2020.10.012>

ZHANG, H., ZHU, J., GONG, Z. et al. Abiotic stress responses in plants. *Nat Rev Genet* 23, 104–119, 2022. <https://doi.org/10.1038/s41576-021-00413-0>.

1 – Aprovada em XXX durante a XXª Reunião Ordinária do Colegiado.

Coordenador do
PPGMSA

2 – Aprovada pelo CPPGMSA/PROPPG em ___/___/___.

Presidente(a) do CPPGMSA



**COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE
SOLO E ÁGUA**

**PROGRAMA ANALÍTICO
DA DISCIPLINA**

06/03/2022

IDENTIFICAÇÃO

| | | | | | | |
|--------------------|--|----------|----------|----------------------|-------------------|---------------------|
| DISCIPLINA: | MELHORAMENTO GENÉTICO DE ESPÉCIES PERENES PARA CONDIÇÕES DE ESTRESSES ABIÓTICOS | | | | CÓDIGO: | |
| DEPARTAMENTO: | CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS | | | | SIGLA DA UNIDADE: | DCAF |
| DURAÇÃO EM SEMANAS | CARGA HORÁRIA SEMANAL | | | | | CARGA HORÁRIA TOTAL |
| 15 | TEÓRICAS | 3 | PRÁTICAS | 1 | TOTAL | 4 |
| NÚMERO DE CRÉDITOS | 4 | | | SEMESTRE | | 2º |
| PRÉ-REQUISITOS | | | | PRÉ OU CO-REQUISITOS | | |

Profa. POLIANA COQUEIRO DIAS ARAUJO

EMENTA

Estresses abióticos e o melhoramento genético de plantas perenes. Mudanças climáticas e o melhoramento genético de plantas perenes. Principais fatores abióticos associados ao estresse de plantas. A fisiologia de plantas perenes quando cultivadas em condições de estresses abióticos. Caracteres de seleção de espécies perenes para condições de estresses abióticos. Melhoramento genético para tolerância a seca. Melhoramento genético para tolerância ao calor. Melhoramento genético para tolerância à salinidade. Biotecnologia aplicada ao melhoramento genético de espécies perenes para condições de estresses abióticos. Melhoramento genético de espécies perenes nativas para condições de estresses abióticos. Melhoramento genético de espécies perenes exóticas para condições de estresses abióticos.

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA

| | | | | | |
|----|--|-----------|----|--|--|
| 1. | DOUTORADO MANEJO DE SOLO E ÁGUA | OP | 4. | | |
| 2. | MESTRADO MANEJO DE SOLO E ÁGUA | OP | 5. | | |
| 3. | | | 6. | | |

(OB) = OBRIGATÓRIA

(OP) = OPTATIVA

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Oportunizar aos discentes, conhecimentos e avanços científicos no melhoramento genético de plantas perenes tolerantes aos estresses abióticos ou com maior eficiência no uso dos recursos limitantes da produção. E instruir os discentes quanto a importância do melhoramento genético na produção de variedades produtivas e tolerantes a seca, a salinização e ao calor na região do semiárido brasileiro.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | |
|---|--------------------------|
| UNIDADES E ASSUNTOS | Nº DE HORAS-AULAS |
| 1- Introdução - Importância do melhoramento genético de espécies perenes para condições de estresses abióticos. - Mudanças climáticas e o melhoramento de plantas perenes. | 02 |
| 2 – Estresses abióticos e o melhoramento genético de plantas perenes - Importância. - Estresses abióticos: desafios do melhoramento genético de plantas perenes. - A tolerância e a eficiência como respostas ao estresse abiótico - Principais fatores abióticos associados ao estresse de plantas. | 04 |
| 3 – A fisiologia de plantas perenes quando cultivadas em condições de estresses abióticos - Introdução - Estratégias morfofisiológicas para o aumento da produtividade em condição de deficit hídrico. - Estratégias morfofisiológicas para o aumento da produtividade em condição de salinidade. - Estratégias morfofisiológicas para o aumento da produtividade em condição de elevada temperatura. - Enfoque nas alterações morfofisiológicas em plantas perenes cultivadas em condições de estresse abiótico. | 08 |
| 4 – Caracteres de seleção em espécies perenes para condições de estresses abióticos - Introdução. - Caracteres anatômicos e morfológicos. - Caracteres fisiológicos. - Caracteres produtivos. | 08 |
| 5 – Melhoramento genético para tolerância a seca - Introdução - Tolerância e Eficiência no uso da água. - Germoplasma, variabilidade genética e relações entre caracteres de seleção. - Herança e efeito materno. - Estratégias de seleção e métodos de melhoramento. - Melhoramento para tolerância a seca em plantas perenes cultivadas na região semiárida brasileira. - Experimentos com indução ao estresse hídrico em plantas perenes: duração, intensidade e uniformidade. | 08 |
| 6 – Melhoramento genético para tolerância à salinidade - Introdução - Germoplasma, variabilidade genética e relações entre caracteres de seleção. - Herança e efeito materno. - Estratégias de seleção e métodos de melhoramento. - Melhoramento para tolerância à salinidade em plantas perenes cultivadas na região semiárida brasileira. - Experimentos com indução ao estresse salino em plantas perenes: duração, intensidade e uniformidade. | 08 |
| 7 – Melhoramento genético para tolerância ao calor - Introdução - Germoplasma, variabilidade genética e relações entre caracteres de seleção. - Herança e efeito materno. - Estratégias de seleção e métodos de melhoramento. - Melhoramento para tolerância ao calor em plantas perenes cultivadas na região semiárida brasileira. | 06 |

| | |
|--|---------------|
| - Experimentos com indução ao estresse térmico em plantas perenes: duração, intensidade e uniformidade. | |
| 8 – Biotecnologia aplicada ao melhoramento genético de espécies perenes para condições de estresses abióticos - Introdução - Biotecnologia aplicada ao melhoramento para tolerância à seca. - Biotecnologia aplicada ao melhoramento para tolerância à salinidade. - Biotecnologia aplicada ao melhoramento para tolerância ao calor. | 04 |
| 9 - Melhoramento genético de espécies perenes exóticas para condições de estresses abióticos - Introdução. - Objetivos dos programas de melhoramento. - Espécies prioritárias. - Caracteres de seleção. - Programas de melhoramento genético em andamento. - Melhoramento genético para regiões semiáridas. | 06 |
| 10 - Melhoramento genético de espécies perenes nativas para condições de estresses abióticos - Introdução. - Objetivos dos programas de melhoramento. - Espécies prioritárias. - Caracteres de seleção. - Programas de melhoramento genético em andamento. - Melhoramento genético para regiões semiáridas. | 06 |
| TOTAL | 60 h/a |

MÉTODO E AVALIAÇÃO

MÉTODO

A disciplina constará de aulas expositivas com o uso de recursos audiovisuais e quatro branco e, de aulas práticas em laboratório e/ou campo. Haverá também leitura e discussão de artigos enfocando os assuntos abordados em cada tópico, além da apresentação de seminários e entrega de um artigo científico.

AVALIAÇÃO

A nota final do discente será obtida através:

- Provas escritas.
- Relatórios de aulas práticas.
- Artigo com resultados de experimento implantado e conduzido pelos discentes no decorrer da disciplina.
- Seminários.

BIBLIOGRAFIA

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V.; FRITSCHÉ-NETO, R. Melhoramento de plantas. Viçosa: Oficina de textos, 2021, ed.8, p. 384.

BYRT, C. S.; MUNNS, R.; BURTON, R. A. et al. Root cell wall solutions for crop plants in saline soils. *Plant Science* 269, p 47–55, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2017.12.012>

CARRARO, E.; DI IORIO, A. Eligible strategies of drought response to improve drought resistance in woody crops: a mini-review. *Plant Biotechnol Rep*, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11816-021-00733-x>.

Dinneny, J. R. Developmental Responses to Water and Salinity in Root Systems. *Annual Review of Cell and Developmental Biology*. 35:1, p. 239-257, 2019.

<https://doi.org/10.1146/annurev-cellbio-100617-062949>.

FONSECA, M. S. de; RESENDE, M. D. V. de; ALFENAS, A. C.; GUIMARÃES, L. M. da S.; ASSIS, T. F. de; GRATTAPAGLIA, D. Manual Prático de Melhoramento Genético do Eucalipto. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2010, p. 200.

FRITSCHÉ-NETO, R.; BORÉM, A. Melhoramento de Plantas para Estresses Abióticos. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, ed.2, 2022, p. 312.

Gupta, A.; Rico-Medina, A. & Cano-Delgado, A. I. The physiology of plant responses to drought. *Science* 368, 266–269, 2020. DOI: 10.1126/science.aaz7614

LOPES, N. F.; LIMA, M. da G. de S. Fisiologia da Produção. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2015, p. 492.

POLLE, A.; CHEN, S. L.; ECKERT, C., et al. Engineering Drought Resistance in Forest Trees. *Front. Plant Sci.*, 2019. <https://doi.org/10.3389/fpls.2018.01875>.

RESENDE, M. D. V. de; BARBOSA, M. H. P. Melhoramento Genético de Plantas de Propagação Assexuada. Colombo: EMBRAPA, 2005, p. 130.

SILVA, P. H. M. da; PAULA, R. C. de; MORAES, M. L. T. de. Melhoramento de Populações de Eucaliptos. Piracicaba: IPEF, 2018, p. 108.

TAKAHASHI, F.; KUROMORI, T.; URANO, K. et al. Drought Stress Responses and Resistance in Plants: From Cellular Responses to Long-Distance Intercellular Communication. *Front. Plant Sci.*, 2020. <https://doi.org/10.3389/fpls.2020.556972>.

ZHANG H.; ZHAO, Y.; ZHU, J. Thriving under Stress: How Plants Balance Growth and the Stress Response. *Developmental Cell* 55, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.devcel.2020.10.012>

ZHANG, H., ZHU, J., GONG, Z. et al. Abiotic stress responses in plants. *Nat Rev Genet* 23, 104–119, 2022. <https://doi.org/10.1038/s41576-021-00413-0>.

1 – Aprovada em XXX durante a XXª Reunião Ordinária do Colegiado.

Coordenador do
PPGMSA

2 – Aprovada pelo CPPGMSA/PROPPG em ___/___/___.

Presidente(a) do CPPGMSA



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA**

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

| CÓDIGO | NOME | NATUREZA | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|-----------------------|----------------------------|
| PMS0040 | IRRIGAÇÃO COM RESTRIÇÕES HÍDRICAS | [] Obrigatória [X] Optativa | | | |
| PROFESSOR(ES): | | | | | |
| José Francismar de Medeiros | | | | | |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL | | | | Nº DE CRÉDITOS | CARGA HORÁRIA TOTAL |
| TEÓRICA | PRÁTICA | TEÓRICA-PRÁTICA | TOTAL | | |
| 2 | 2 | - | 4 | 4 | 60 |
| PRÉ-REQUISITO | | | | | |
| - | | | | | |

OBJETIVOS

Os objetivos da disciplina são: fornecer informações fundamentais sobre o manejo de água de qualidade inferior e em quantidade limitada em sistemas de irrigação de alta eficiência e resistentes a obstrução, sobretudo para regiões secas; possibilitar o domínio pelo aluno do conhecimento da área de estudo; levar o aluno a compreender a aplicabilidade do conteúdo estudado; desenvolver a capacidade crítico-avaliativa dos alunos relativa a trabalhos científicos sobre os assuntos abordados.

EMENTA

Recursos hídricos disponíveis para irrigação no semiárido brasileiro: quantidade e qualidade. Tratamentos preventivo e curativo dos sistemas de irrigação para controle de obstruções devido a qualidade da água. Necessidade hídrica das culturas adaptadas à região semiárida.. Sistemas de irrigação recomendados: Convencionais e Alternativos. Avaliação e monitoramento da qualidade da irrigação. Softwares e modelos de simulação para o dimensionamento dos sistemas de irrigação. Estudo de caso: Planejamento da irrigação e dimensionamento de um sistema para uma cultura convencional e para uma cultura xerófila que requer complementação hídrica



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA**

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | |
|------------------------------|--|--------------------|----------|------------|
| Nº DA UNIDADE | CONTEÚDO | Nº de HORAS | | |
| | | T | P | T-P |
| I | - Introdução - Disponibilidade hídrica para irrigação no semiárido - Qualidade da água de irrigação | 3 | 3 | |
| II | - Tratamentos da água nos sistemas de irrigação - Tratamento físico - Tratamento químico - preventivo e curativo - Tratamento biológico - preventivo e curativo | 3 | 3 | |
| III | - Necessidade hídrica das culturas - Fases fenológicas e coeficiente de cultura - Evapotranspiração de referência e das culturas - Precipitação efetiva e Necessidade hídrica - Necessidade hídrica de plantas xerófitas | 4 | 4 | |
| IV | - Sistemas de Irrigação localizada - Gotejamento convencional - Sistemas de irrigação com espaguetes - Sistema de irrigação com microtubos em bacias circulares e na forma de sulcos - Softwares de simulação | 10 | 10 | |
| V | - Manejo da irrigação sob condições de água de qualidade inferior - Controle da frequência de irrigação e da lâmina de lixiviação Uso de instrumentação e da automação no manejo da irrigação | 6 | 6 | |
| VI | Uso de programas computacionais para dimensionar os sistemas de irrigação por simulação | 4 | 4 | |
| TOTAL | | 30 | 30 | |

| MÉTODOS | | |
|---|--|---|
| TÉCNICAS | RECURSOS DIDATICOS | INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO |
| Aulas expositivas com recursos audiovisuais e quadro branco; Aulas práticas em campo e laboratório; Resolução de exercícios Visitas técnicas; Discussão de artigos científicos em seminários. | Quadro branco Retroprojeter Datashow TV e Vídeo Textos Internet | A avaliação deve ser constituída de várias verificações como: Provas; Relatórios de atividades práticas; Apresentação de seminários. |



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OBRIGATÓRIAS:

LIVROS:

BERNARDO, S.; MANTOVANI, E.C.; SILVA, D.D.; SOARES, A.A. Manual de irrigação. 9 ed. Atual e Ampl. Viçosa: Editora UFV, 2019. 545 p.

Frizzone, J.A.; Freitas, P.S.L.; R.; Faria, M.A. Microirrigação: Gotejamento e microaspersão. Maringá: Eduem, 2012. 356p.

MIRANDA, G.H.; PIRES, R.C. (edS.) Irrigação. Vol. 2. Piracicaba: FUNEP. 2003. 702 p.

COMPLEMENTARES:

LIVROS:

KELLER, J.; BLIESNER, R.D. Sprinkle and trickle irrigation. New Jersey: The Blackburn Press, 2000. 652 p.

MANTOVANI, E.C., BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa: Editora UFV, 2006. 318 p.

PEREIRA, L.S. Necessidades de água e métodos de rega. Lisboa: Publicações Europa-América, 2004. 312 p.

SANTOS, M.V.F.; CARVALHO, F.F.R.; FERREIRA, M.A. Palma Forrageira: Potencial e Perspectivas. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco. 2020. 378p.

PERIÓDICOS:

Transactions of the ASAE

Journal of Irrigation and Drainage Engineering

Irrigation Science

Agricultural Water Management

Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental

Irriga

Engenharia Agrícola

SITES (INTERNET):

www.periodicos.capes.gov.br

www.fao.org

www.embrapa.br

www.usda.gov

www.irrigation.org

www.icid.org

www.inia.es

www.ncea.org.au



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA**

APROVAÇÃO

**COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA
(PPGMSA):**

____/____/____
DATA

Coordenador do PPGID

CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UFERSA (CONSEPE)

____/____/____
DATA

Presidente do CONSEPE

MOSSORÓ-RN, ____ de _____ de 2021.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8313 Ramal 1592 – E-mail: ppgmsa@ufersa.edu.br

1 **ATA DA SEGUNDA REUNIÃO ORDINÁRIA DO ANO DE 2022 DO COLEGIADO**
2 **DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA DA**
3 **UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**

4 Aos 31 dias do mês de março de 2022 do ano de dois mil e vinte e dois, às 16h00min, através
5 de videoconferência (Google Meet), reuniu-se o Colegiado do Programa de Pós-Graduação
6 em Manejo de Solo e Água da Universidade Federal Rural do Semi-Árido
7 (PPGMSA/UFERSA) para deliberar sobre a pauta da segunda reunião ordinária de dois mil e
8 vinte e dois. Estavam presentes: Daniel Valadão Silva, coordenador do PPGMSA, Reginaldo
9 Gomes Nobre, Luís Cesar de Aquino Lemos Filho, Francisco de Assis de Oliveira e Laio
10 Ariel Leite de Paiva, representante discente. A reunião foi presidida pelo professor Daniel
11 Valadão Silva, coordenador do PPGMSA, e secretariada por Talita Barbosa Abreu Diógenes.
12 Tendo constatado quórum legal, a pauta foi colocada em discussão. **Ponto um:** Aprovação da
13 Ata da 1ª reunião ordinária de 2022, e da 3ª reunião extraordinária de 2021. **Ponto dois:**
14 Análise das atas de defesa de projeto de dissertação dos discentes Joseane Barbosa Araujo,
15 Emanuel dos Santos Vasconcelos, Luirla Bento Ramalho, Raionara Dantas Fonseca, Taysa
16 Dayana Freire de Lima, Giovana Soares Danino, Antonio Diego da Silva Teixeira, Mayara
17 Alana Silvestre Araújo, Kaline Soares da Silva; Atas de defesa de projeto de tese dos
18 discentes: Francisco Éder Rodrigues de Oliveira, Wellington Alves Guedes, Maria do
19 Socorro Medeiros de Souza, Tereza Amelia Lopes Cizenando Guedes Rocha, Helena Maria
20 de Moraes Neta, Arthur Allan Sena de Oliveira, Francielle Gurgel de Castro Alves, Valter da
21 Silva, Rudna Angélica Vieira do Vale, Palloma Vitória Carlos de Oliveira, Brenno Dayano
22 Azevedo da Silveira, Cydiane Cavalcante da Silva, e ata de defesa de qualificação da
23 discente: Lidiane Araújo Vieira dos Santos. **Ponto três:** Análise da solicitação de banca de
24 qualificação da discente Larissa Luana Nicodemos Ferreira e da banca de defesa de tese dos
25 discentes Italo Sorac Rafael de Queiroz e Aline da Silva Alves. **Ponto quatro:** Análise das
26 atas de defesa de tese dos discentes Aline da Silva Alves e Italo Sorac Rafael de Queiroz.
27 **Ponto cinco:** Análise da solicitação de prorrogação do prazo de defesa do projeto de tese da
28 discente Valdívnia Gomes de Sousa Bezerra, de defesa de dissertação do discente Caio Álisson
29 Diniz da Silva, e de defesa de tese do discente Romualdo Medeiros Cortez Costa. **Ponto seis:**
30 Análise da solicitação de diploma de mestrado dos discentes discente Luma Lorena Loureiro
31 da Silva Rodrigues, Lucrécia Pacheco Batista e diploma de doutorado do discente Flávio de
32 Oliveira Basílio. **Ponto sete:** Análise da solicitação de diploma de mestrado dos discentes
33 discente Luma Lorena Loureiro da Silva Rodrigues, Lucrécia Pacheco Batista e diploma de
34 doutorado do discente Flávio de Oliveira Basílio. **Ponto oito:** Análise dos documentos de
35 estágio de docência I do discente Alcigério Pereira de Queiroz. **Ponto nove:** Análise e
36 deliberação sobre mudança de orientador da discente Valdívnia Gomes de Souza Bezerra.
37 **Ponto dez:** Análise e deliberação sobre programa de disciplinas enviados pela professora
38 Poliana Coqueiro Dias Araújo e professor José Francismar de Medeiros. **Ponto onze:**
39 Deliberação sobre a licença maternidade da discente Rayane Feitosa de Carvalho. **Ponto**
40 **doze:** Deliberação sobre disciplinas ofertadas no semestre 2022.1 **Ponto treze:** Aprovação do
41 calendário de reuniões ordinárias do Colegiado do PPGMSA de 2022. **Ponto quatorze:**
42 Deliberação sobre a bolsa de mestrado do Projeto da FAPERN. **PRIMEIRO PONTO:** O
43 colegiado aprovou as atas da 1ª reunião ordinária de 2022 e a ata 3ª reunião extraordinária de
44 2021. **SEGUNDO PONTO:** O colegiado analisou e homologou as atas de defesa de projeto



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8313 Ramal 1592 – E-mail: ppgmsa@ufersa.edu.br

45 de dissertação dos discentes Joseane Barbosa Araujo, Emanuel dos Santos Vasconcelos,
46 Luirla Bento Ramalho, Raionara Dantas Fonseca, Taysa Dayana Freire de Lima, Giovana
47 Soares Danino, Antonio Diego da Silva Teixeira, Mayara Alana Silvestre Araújo, Kaline
48 Soares da Silva; Atas de defesa de projeto de tese dos discentes: Francisco Éder Rodrigues de
49 Oliveira, Wellington Alves Guedes, Maria do Socorro Medeiros de Souza, Tereza Amelia
50 Lopes Cizenando Guedes Rocha, Helena Maria de Moraes Neta, Arthur Allan Sena de
51 Oliveira, Francielle Gurgel de Castro Alves, Valter da Silva, Rudna Angélica Vieira do Vale,
52 Palloma Vitória Carlos de Oliveira, Brenno Dayano Azevedo da Silveira, Cydiane Cavalcante
53 da Silva, e ata de defesa de qualificação da discente: Lidiane Araújo Vieira dos Santos.
54 **TERCEIRO PONTO:** O colegiado analisou e homologou as solicitações de bancas de
55 qualificação da discente Larissa Luana Nicodemos Ferreira e de banca de defesa de tese dos
56 discentes Italo Sorac Rafael de Queiroz e Aline da Silva Alves. **QUARTO PONTO:** O
57 colegiado analisou e homologou as atas de defesa de tese dos discentes Aline da Silva Alves e
58 Italo Sorac Rafael de Queiroz. **QUINTO PONTO:** O colegiado analisou e homologou a
59 solicitação de prorrogação do prazo de defesa do projeto de tese da discente Valdívnia Gomes
60 de Sousa Bezerra, de defesa de dissertação do discente Caio Álisson Diniz da Silva, e de
61 defesa de tese do discente Romualdo Medeiros Cortez Costa. **SEXTO PONTO:** O colegiado
62 analisou e homologou a solicitação de diploma de mestrado dos discentes discente Luma
63 Lorena Loureiro da Silva Rodrigues, Lucrécia Pacheco Batista e do diploma de doutorado do
64 discente Flávio de Oliveira Basílio. **SÉTIMO PONTO:** O colegiado analisou e homologou a
65 solicitação de diploma de mestrado dos discentes Luma Lorena Loureiro da Silva Rodrigues,
66 Lucrécia Pacheco Batista e diploma de doutorado do discente Flávio de Oliveira Basílio.
67 **OITAVO PONTO:** O colegiado analisou e homologou os documentos de estágio de
68 docência I do discente Alcigério Pereira de Queiroz. **NONO PONTO:** O colegiado analisou e
69 homologou a solicitação de mudança de orientador da discente Valdívnia Gomes de Souza
70 Bezerra. **DÉCIMO PONTO:** O colegiado analisou e homologou os programas das
71 disciplinas Melhoramento genético de espécies perenes para condições de estresses abióticos
72 da professora Poliana Coqueiro Dias Araújo e Irrigação com Restrições hídricas do professor
73 José Francismar de Medeiros. Será encaminhado via memorando para aprovação pelo Comitê
74 de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação Tecnológica. **DÉCIMO SEGUNDO:** O colegiado
75 analisou os documentos e homologou a licença maternidade da discente Rayane Feitosa de
76 Carvalho. **DÉCIMO TERCEIRO:** O colegiado analisou e aprovou o calendário de reuniões
77 ordinárias do Colegiado do PPGMSA de 2022. As reuniões acontecerão no último dia útil de
78 cada mês, no turno da manhã ou tarde. **DÉCIMO QUARTO:** **DÉCIMO QUARTO:** O
79 presidente da reunião, professor Daniel Valadão Silva, explicou a respeito da transferência da
80 bolsa de mestrado da FAPERN/CAPES. O PPGMSA tem um projeto interdisciplinar com
81 outros programas (PPGPA e PPGCC) da Ufersa e esse projeto garantiu ao PPGMSA duas
82 bolsas de doutorado e uma de mestrado. A bolsa de mestrado estava com a discente Raionara
83 Dantas Fonseca, orientada do professor Luís Cesar de Aquino Lemos Filho, porém a discente
84 passou a ter vínculo empregatício e não pôde mais permanecer como bolsista.
85 Excepcionalmente, a CAPES permitiu que a bolsa fosse transferida ainda no mês de fevereiro
86 de 2022. Inicialmente, o professor Daniel procurou a discente Thaynara Cristine Moraes
87 Coelho que era, naquele momento, a única discente ainda sem bolsa e que concorreu no
88 processo de seleção de 2021 com interesse na bolsa. Todavia, devido a especificidade do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MANEJO DE SOLO E ÁGUA

Av. Francisco Mota, 572 – C. Postal 137 – Bairro Pres. Costa e Silva – Mossoró – RN – CEP: 59.625-900 - Tel.: (84)3317-8313 Ramal 1592 – E-mail: ppgmsa@ufersa.edu.br

89 projeto, a discente e seu orientador, Prof. Glauber Henrique Souza Nunes, não demonstraram
90 interesse em assumir o vínculo com o projeto. Desta forma, o coordenador consultou a
91 discente Mayara Alana Silvestre Araújo, que não tinha vínculo empregatício e estava sem
92 bolsa, e a discente aceitou e adaptou seu projeto de dissertação de acordo com as condições do
93 projeto FAPERN/CAPES. Após a explicação, todos membros votaram a favor do
94 procedimento adotado e a discente Mayara Alana Silvestre Araújo fica autorizada para
95 assumir a bolsa do convênio. **OUTRAS OCORRÊNCIAS:** O professor Daniel Valadão
96 Silva comentou sobre o recurso do PROAPINHO que está para ser liberado nas próximas
97 semanas para quem foi contemplado. Professor Daniel Valadão Silva comentou que o
98 mandato do discente Laio Ariel Leite Paiva estava chegando ao final, que haverá nova eleição
99 nos próximos dias e agradeceu ao discente pela sua colaboração no colegiado, sempre com
100 muita dedicação. Nada mais havendo a tratar, o presidente da reunião, Daniel Valadão Silva,
101 agradeceu a presença de todos, deu por encerrada a reunião. E eu, Talita Barbosa Abreu
102 Diógenes, na condição de secretária, lavrei a presente ata que, depois de lida e aprovada, será
103 assinada por mim e pelos presentes na reunião. Mossoró, RN, trinta e um de março de dois
104 mil e vinte e dois. //////////////////////////////////////

105 **Daniel Valadão Silva** _____

106 **Francisco de Assis de Oliveira** _____

107 **Luís Cesar de Aquino Lemos Filho** _____

108 **Reginaldo Gomes Nobre** _____

109 **Laio Ariel Leite de Paiva** _____

110 **Talita Barbosa Abreu Diógenes** _____



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO

Comitê De Pesquisa, Pós-Graduação E Inovação Tecnológica

1ª Reunião Extraordinária de 2022

2. Apreciação e deliberação sobre a solicitação de prorrogação excepcional de prazo de defesa de tese, conforme Mem. Nº 54/2022 - PGFITO;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FITOTECNIA**

**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 54/2022 - PGFITO (11.01.00.11.11.02)
(Código: 202298456)**

Nº do Protocolo: 23091.005192/2022-68

Mossoró-RN, 14 de Abril de 2022.

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Título: Prorrogação excepcional de prazo de defesa de tese

Senhor(a) Presidente do Comitê de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação Tecnológica (CPPGIT),

1. Comunicamos que, durante a 4ª Reunião Ordinária do Colegiado do Programa de Pós-graduação em Fitotecnia, realizada dia 14/04/22, foram concedidos mais quatro meses para que a aluna **Fabiana Rodrigues da Silva** conclua seu doutorado. Ela já conta com treze meses de prorrogação, sendo quatro referentes à licença-maternidade.
2. O novo prazo de quatro meses engloba, além dos três necessários para completar os doze meses previstos no regulamento, mais um, sendo este excepcional. No total, aluna terá dezessete meses de prorrogação.
3. Para garantir a legalidade da medida, solicitamos que o CPPGIT ratifique essa decisão, apreciando-a na próxima reunião.

Respeitosamente,

(Autenticado em 14/04/2022 15:13)
AURELIO PAES BARROS JUNIOR
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
DCAF (11.01.00.11.03)
Matrícula: 1670421

Para verificar a autenticidade deste documento entre em
<https://sipac.ufersa.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **54**, ano: **2022**, tipo:
MEMORANDO ELETRÔNICO, data de emissão: **14/04/2022** e o código de verificação: **73de064cc8**

Copyright 2007 - Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação - Ufersa



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO

Comitê De Pesquisa, Pós-Graduação E Inovação Tecnológica

1ª Reunião Extraordinária de 2022

3. Apreciação e deliberação sobre a APCN e o regimento para a criação de um curso de Mestrado Profissional em Ciências da Saúde.



Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PROPPG
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS
Departamento de Ciências da Saúde - DCS

**Projeto de criação do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Nome: MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
Coordenador(a): Diego Ariel de Lima
Nome do Programa em inglês: *Postgraduate Program in Health Sciences*
Área Básica: MEDICINA (40100006)
Área de Avaliação: MEDICINA I
Modalidade de Ensino: Educação Presencial
Tipos de Regime Letivo: Semestral
Áreas de Concentração do Programa: Ciências da Saúde
Ano de início: 2022

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Prof. Dr Diego Ariel de Lima
Prof. Dr João Mário Pessoa Júnior
Profa. Dra. Lana Lacerda de Lima
Prof. Dr. Rodrigo Silva Da Costa

MOSSORÓ-RN
2022

Sumário

| | |
|---|--|
| CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA | |
| 3 | |
| ÁREA DE CONCENTRAÇÃO | |
| 9 | |
| LINHAS DE PESQUISA | |
| 9 | |
| CARACTERIZAÇÃO DO CURSO | |
| 12 | |
| DADOS DAS DISCIPLINAS | |
| 13 | |
| CORPO DOCENTE | |
| 53 | |
| INFRAESTRUTURA | |
| 55 | |
| PROJETOS DE PESQUISA | |
| 63 | |

CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

Contextualização institucional e regional da proposta

Apresenta-se a proposta de instalação de um Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS DA SAÚDE pela Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA). A presente proposta constrói a oferta de um Mestrado Profissional, reunindo 17 professores doutores provenientes da UFERSA, com oferta inicial de 20 vagas. O Programa foi construído segundo a perspectiva multidisciplinar da saúde, com o objetivo principal de transferência do conhecimento técnico-científico da universidade para o mercado, enfatizando estudos e técnicas diretamente voltadas ao desempenho de um alto nível de qualificação profissional. Como objetivo secundário, a formação de docentes e pesquisadores para um exercício ético, técnico e crítico das áreas do conhecimento relacionadas com as Ciências da Saúde, a partir da produção e do avanço do conhecimento nesta área.

O Programa utilizará a estrutura multidisciplinar da UFERSA, sobretudo da Faculdade de Medicina e de seu centro (unidade acadêmica a qual está alocado), e interagindo ainda com outros centros da Universidade, propiciando uma formação sólida, ampla e diversificada aos profissionais com interesse nas diversas áreas das Ciências da Saúde.

A UFERSA está situada no estado do Rio Grande do Norte, a sede da reitoria está localizada na cidade de Mossoró, possuindo campi nos municípios de Mossoró, Angicos, Caraúbas e Pau dos Ferros. Sua história começa com a Escola Superior de Agronomia de Mossoró, criada em 1967 pela Prefeitura Municipal da cidade, passando à Rede Federal de Ensino Superior em 1969. Começando com Agronomia, a instituição federal de ensino superior se expande com a criação do curso de Medicina Veterinária e, na sequência, com os cursos de engenharia agrícola e zootecnia. Torna-se universidade pela a Lei nº 11.155, de 29 de julho de 2005. Hoje a UFERSA possui 42 cursos de graduação nas áreas de Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e Medicina, Ciências Exatas e Engenharias, Ciências Sociais Aplicadas e Humanidades. Possui 12 cursos de mestrado (Fitotecnia, Manejo de Água e Solo, Ecologia, Veterinária, Zootecnia, Engenharia de Materiais, Engenharia Mecânica, Computação, Matemática, Física, interdisciplinar Ambiente, Tecnologia e Sociedade e interdisciplinar Cognição, Tecnologia e Instituições) e 3 cursos de doutorado (Fitotecnia, Manejo de Água e Solos e Veterinária). A UFERSA “nasce e cresce” sob a relação

universidade e desenvolvimento regional. Ao longo de sua existência, de modo cada vez mais efetivo, a UFRSA vem cumprindo o papel de indutora, atuando em pelo menos três frentes: formação de recursos humanos, produção de conhecimento sobre a região e formulação de propostas para o desenvolvimento do semiárido.

Os limites do clima semiárido se estendem da calha do Rio Parnaíba até o sul do sertão baiano, abrangendo, portanto, os estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, além do norte dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. A Lei Federal nº 13.568, de 21 de dezembro de 2017, conferiu à cidade de Mossoró, no Estado do Rio Grande do Norte, o título de “Capital do Semiárido”. O clima semiárido é considerado um dos mais complexos do mundo, devido principalmente a seu sistema de circulação atmosférica. O semiárido brasileiro também é a área semiárida mais povoada do mundo. Estudos que se façam nessa região informam políticas de interesse mundial. No Oriente Médio, por exemplo, Israel, país no coração do semiárido asiático, possui um programa de cooperação internacional para saúde e agricultura com os países em desenvolvimento. A região da Palestina atua com consultoria, transferência de tecnologias agrícolas e projetos conjuntos em saúde, agronomia e desenvolvimento sustentável. No Brasil, o semiárido representa o importante bioma da caatinga, além de um endemismo (biogeografia) de riqueza em biodiversidade e heterogeneidade, correspondendo à 11% do território nacional.

Mossoró ocupa uma área de aproximadamente 2 100 km², sendo o maior município do estado do Rio Grande do Norte em área, estando distante 281 quilômetros da sede do Estado, Natal. Em 2021 sua população foi estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 303.792 habitantes, sendo o segundo mais populoso do Rio Grande do Norte, depois da capital, o mais populoso do interior do estado e o 95º do Brasil. Mossoró é uma das principais cidades do interior nordestino e vive um intenso crescimento econômico e de infraestrutura, sendo uma das cidades brasileiras de médio porte mais atraentes para investimentos no país.

Além de sua importância geográfica, Mossoró, a “Capital do Semiárido, é considerada uma Cidade Universitária. O Ministério da Educação disponibiliza em seu catálogo, o e-MEC, as seguintes faculdades e cursos presenciais em Mossoró: Faculdade Católica do Rio Grande do Norte; Faculdade Uninassau; F. UNIRB (Faculdade Regional da Bahia) - Campus Mossoró; FACENE (Faculdade de Enfermagem e de Medicina Nova Esperança); FVJ (Faculdade do Vale do Jaguaribe) - Campus Mossoró; IFRN (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte) - Campus Mossoró;

UERN (Universidade do Estado do Rio Grande do Norte); UnP (Universidade Potiguar); e UFRSA. Essas instituições oferecem pelo menos 142 cursos, sendo 97 Bacharelados, 24 Licenciaturas e 21 Tecnológicos; que são oferecidos não só a Mossoró, mas também à região, o que engloba cidades como Grossos, Baraúna, Governador Dix-Sept Rosado, Serra do Mel, Tibau, Upanema, Icapuí, Felipe Guerra, Carnaubais, Jaguaruana, Porto do Mangue, entre outras.

Dentre os cursos mais ofertados em Mossoró, estão os da área da saúde. Só em Mossoró, são ofertados: 3 cursos de Medicina, com 223 vagas por ano (UFRSA, UERN e FACENE); 4 cursos de Enfermagem, com 350 vagas por ano (UERN, UnP, FACENE e Uninassau); 5 cursos de Educação Física, com 545 vagas por ano (UERN, UnP, UNIRB, FACENE e Uninassau); 50 vagas de Medicina Veterinária (UFRSA); 4 cursos de Nutrição, com oferta de 360 vagas por ano (UnP, UNIRB, FACENE e Faculdade Católica do Rio Grande do Norte); 5 cursos de Fisioterapia, com oferta de 420 vagas por ano (UnP, UNIRB, FACENE, Uninassau e Faculdade Católica do Rio Grande do Norte); 5 cursos de Psicologia, com oferta de 540 vagas por ano (UnP, UNIRB, FACENE, Uninassau e Faculdade Católica do Rio Grande do Norte); 3 cursos de Farmácia, com 240 vagas (UnP, UNIRB e FACENE); 3 cursos de Biomedicina, com 230 vagas (UnP, UNIRB e FACENE); e 3 cursos de Odontologia, com 195 vagas (UNIRB, FACENE e Uninassau).

Assim, após a contextualização institucional e regional da proposta, fica evidente o papel da UFRSA e de Mossoró no semiárido. É indubitável, após a exposição do número de vagas em cursos da área da saúde, a demanda por uma pós-graduação *stricto sensu* em ciências da saúde, demonstrando a relevância e impacto regional da formação dos profissionais com o perfil previsto.

O Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da UFRSA tem realizado aproximações sucessivas e constantes com os gestores dos serviços de saúde em nível local e regional, como forma de oferecer parcerias e contribuir nos movimentos de consolidação e melhoria do sistema de saúde. O curso de Mestrado Profissional em Ciências da Saúde se insere neste contexto geral de ações, justificando-se pelas dificuldades da região em estabelecer políticas e estratégias que atuem na formação qualificada de recursos humanos que contribuam na rede de cuidado estruturada e que também possam atuar de maneira significativa na formação de novos profissionais. A articulação dessas questões terá impacto direto nos indicadores de saúde e na qualidade de vida da população. O curso está em sintonia com os objetivos de expansão, consolidação e qualificação das ações do SUS, conforme diretrizes do Ministério da Saúde do Brasil. A proposta vem ao encontro de um amplo pacto

de melhoria do atendimento aos usuários do SUS, e que prevê, entre outros, o aperfeiçoamento da formação de profissionais para atuação nas políticas públicas de saúde do país e principalmente na região de saúde no qual se insere a UFERSA.

Histórico do curso

Diante da importância do município de Mossoró para a região do semiárido, percebeu-se a inexistência de programas de mestrado e doutorado profissionais em saúde na região oeste do estado.

O Mestrado Profissional em Ciências da Saúde tem como ênfase a geração de produtos que possam auxiliar na solução de problemas relacionados à saúde dos indivíduos sob as diferentes perspectivas presentes, numa abordagem interdisciplinar, além de contribuir com a qualificação profissional e formação de docentes e pesquisadores.

Visando uma maior contribuição à sociedade, a UFERSA atua por diversas frentes, entre elas, por exemplo, nas soluções e resultados desenvolvidos em pesquisa, tecnologia e inovação. Assim, ficou notória a necessidade de um programa de Mestrado Profissional em Ciências da Saúde na região do semiárido.

Partindo da ideia de docentes do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da UFERSA, e com total apoio e incentivo da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG), foi criada a presente proposta de mestrado profissional, sendo o benefício direto para a população do oeste potiguar a tópica das discussões. Como já mencionado acima, os gestores locais ressaltaram o valor da proposta por considerarem a inexistência de projetos nas regiões, o que aproximaria os serviços de saúde com as universidades, e qualificaria quadros para uma política local intersetorial e sedimentaria a UFERSA como referência no ensino, pesquisa, extensão.

Outro fato de destaque da conjuntura locorregional é a inexistência de Hospital de Ensino na região, mesmo com o parque universitário público e privado existente nas cidades de Mossoró, Assu e Pau dos Ferros, o que gera uma dependência local à região metropolitana para resolver problemas e gerar tecnologias. Natal, capital do estado, centro de referência para a rede assistencial em saúde fica a 280 km de Mossoró, 214 km de Assu e 271 km de Pau dos Ferros, cidades polos da segunda, oitava e sexta regiões de saúde, respectivamente.

A proposta do Mestrado Profissional vem sendo escrita de modo colegiado e com auxílio de colaboradores de estados vizinhos, todavia com realidade semelhante, como o estado do Ceará. Dessa forma, é notória a importância de um programa de mestrado

profissional no semiárido, elemento fundamental para o aprimoramento teórico-prático, permitindo a formação de profissionais bem qualificados para atuar no mercado de trabalho com melhor articulação entre ensino-serviço-comunidade, essencial ao aprimoramento do sistema de saúde da região.

Cooperação e intercâmbio

Os docentes, proponentes da presente proposta, participam de efetivos programas e atividades de cooperação e intercâmbio com outras instituições. Dentre as agências de financiamento estão a FAPERN, CAPES, CNPq, Central de Cooperativas e Empreendimento Solidário, Banco Santander e Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Norte, e a própria UFERSA, através de editais e programas regulares de apoio, como suporte financeiro para o custeio de projetos de pesquisa desenvolvidos por integrantes do quadro dos Programas de Pós-graduação *Stricto sensu* da UFERSA e assistência para publicação de artigos em periódicos qualificados.

Como agências de apoio estão a Funcitern (Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Norte.) e a Fundação Guimarães Duque, ligada à UFERSA.

Os professores elencados nessa proposta fazem parte de diversos grupos de pesquisa, cadastrados no CNPq, mantendo parceria com diversos grupos de pesquisas de outras universidades no Brasil e no exterior.

Contribuição para a proposta: a interlocução e os apoios recebidos de outros grupos de pesquisa, principalmente, daqueles com a produção científica, tecnológica e técnica já consolidada, contribui para o desenvolvimento da produção dos docentes, com possibilidade de intercâmbios e a realização de projeto conjuntos, como pós-doutoramento e coorientação de mestrandos e doutorandos.

Grupos de pesquisa parceiros: Bases neuroanômicas das terminações nervosas livres e mecanorreceptores por imuno-histoquímica e microscopia confocal a laser, da Universidade Federal do Ceará (UFC); Ações promocionais e de atenção a grupos humanos em Saúde Mental e Saúde Coletiva, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Laboratório de Artroscopia, da USP; Grupo de Estudos e Pesquisas em Políticas e Gestão de Serviços de Saúde (GEPPGESS), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); Grupo de Pesquisa em Biologia Molecular e Nutrição (BioNut), da Universidade Federal de Uberlândia (UFU);

Programas de Pós-graduação *Stricto sensu* e universidades parceiros: além dos grupos de pesquisa supracitados, os docentes apresentam parcerias com os seguintes programas de pós-graduação: Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPCSA) da Faculdade de Medicina da UFU; Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas (PPGCM) e Ciências Médico-Cirúrgicas (PPGCMC), da Faculdade de Medicina da UFC; Programa de Pós-Graduação em Ortopedia e Traumatologia da FMUSP; Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Atenção à Saúde, da UFRN; Programa de Pós-Graduação em Engenharia, da UFC; *Ecole Normale Supérieure de Cachan* (ENS Cachan) na França, *Norwegian University of Science and Technology* (NTNTU), em Trondheim, Noruega, além de parceria com a UFCG e Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

A presente proposta da criação de um curso de pós-graduação em Ciências da Saúde objetiva formar recursos humanos capazes de contribuir para o avanço do conhecimento e solução de problemas relevantes para a sociedade, por meio da inovação e da promoção do ensino e da pesquisa da mais alta qualidade e rigor nas diversas áreas do conhecimento das Ciências da Saúde.

Visamos proporcionar uma prática de trabalho interdisciplinar sólida aos estudantes, pautada em uma formação acadêmica crítica e científica, tornando-os aptos ao exercício multiprofissional das mais variadas e relevantes atividades relativas no processo de trabalho no âmbito das Ciências da Saúde. O termo interdisciplinaridade é vinculado à Integralidade, sendo este um princípio doutrinário do Sistema Único e Saúde que se constitui em base para se pensar e operacionalizar a capacitação de recursos humanos em Ciências da Saúde.

LINHAS DE PESQUISA

Linha 1

Nome:

INOVAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Área de concentração:

Ciências da Saúde

Descrição:

Nesta linha de pesquisa são apresentados os principais cenários de inovação em saúde, suas ferramentas e processos. Estimulamos a como identificar um problema na área da saúde, como desenvolver soluções, como apresentar as sugestões de soluções desenvolvidas, bem como suas limitações e potenciais obstáculos no desenvolvimento.

É fundamental o conhecimento dos ambientes de inovação e mecanismos de geração de empreendimentos e seu papel no desenvolvimento econômico e social em nossa sociedade moderna. O presente o ciclo da inovação e da tecnologia mundial exige o conhecimento de ferramentas modernas e disruptivas, além de incentivar a criação de soluções aos problemas

identificados relacionados à área da saúde. Não apenas saber diagnosticar e tratar patologias, o cenário atual e futuro estimula o desenvolvimento de pensamento empreendedor na área da saúde e domínio das ferramentas digitais disponíveis, sobretudo para práticas assistenciais.

Assim, é fundamental envolver os alunos com a temática dos ambientes de inovação e suas possibilidades para uso da propriedade intelectual e transferência de tecnologia, em uma abordagem interdisciplinar, fazendo análise, interpretação e intervenção na realidade dos ambientes existentes no Brasil e no mundo, visando sempre o cuidado em saúde individual e da sociedade como um todo.

Linha 2

Nome:

SAÚDE PÚBLICA E CUIDADOS EM SAÚDE

Área de concentração:

Ciências da Saúde

Descrição:

Estudo dos problemas de saúde da região sob as diferentes perspectivas presentes na saúde pública, fomentando pesquisas que possam contribuir para o conhecimento da relevância e transcendência das práticas profissionais que visam a promoção da saúde, prevenção de agravos e tratamento de doenças.

Linha 3

Nome:

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E PROPEDEUTICA EM CIENCIAS DA SAUDE

Área de concentração:

Ciências da Saúde

Descrição:

Esta linha de pesquisa tem o objetivo de estudar a epidemiologia, prevenção, o diagnóstico e a terapia das doenças de maior prevalência na saúde da população adulta ou idosa e o seu impacto na avaliação de custo-utilidade. A fisiopatologia dos fenômenos decorrentes da evolução natural da vida ou patológicos são estudados de forma interdisciplinar utilizando-se os recursos de biologia molecular, da bioquímica e da farmacoterapia.

CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

Nome: Ciências da Saúde

Periodicidade da Seleção: Anual

Objetivo do curso/perfil do egresso a ser formado:

O curso de Ciências da Saúde tem como objetivos formar recursos humanos éticos, críticos e de elevada capacidade científica e tecnológica na área de Ciências da Saúde, com incremento do impacto ao bem-estar da sociedade. O perfil do egresso almejado é o profissional com capacidade de atuar de forma crítica e ética em instituições de saúde, ensino, pesquisa e indústria, que participe ativamente no desenvolvimento de soluções técnico-científicas que visem o bem-estar do ser humano, atuando de forma interdisciplinar e com ações de impacto sobre o desenvolvimento econômico e social. O curso de Ciências da Saúde tem duração de 12 a 24 meses e funciona em regime anual de créditos em disciplinas. São necessários o mínimo de 30 créditos para a titulação, sendo 6 créditos para a dissertação e o restante obtido através de disciplinas.

Créditos Disciplinas:

Divididos entre disciplinas, o número de créditos mínimos previstos para a titulação é de 24 créditos, sendo 15 créditos em disciplinas obrigatórias e 9 créditos em disciplinas optativas.

Créditos Dissertação:

São previstos o total de 6 créditos para a defesa de dissertação.

Vagas por Seleção:

20

Equivalência horas aula/ crédito:

Cada crédito corresponde a 15 horas-aula.

Área de Concentração:

Ciências

da

Saúde

DADOS DAS DISCIPLINAS

| DISCIPLINA | TIPO | CR | CH |
|--|-------------|-----------|-----------|
| Processos de Pesquisa e Escrita | Obrigatória | 3 | 45 |
| Bioestatística | Obrigatória | 3 | 45 |
| Bioética e Ética em Pesquisa na Área da Saúde | Obrigatória | 3 | 45 |
| Estágio em Ensino/ Docência | Obrigatória | 3 | 45 |
| Seminários Temáticos Interdisciplinares | Obrigatória | 2 | 30 |
| Proficiência em Língua Estrangeira | Obrigatória | 1 | 15 |
| | | | |
| Diversidade e políticas de inclusão na saúde e na educação | Optativa | 2 | 30 |
| Inovação na Área da Saúde | Optativa | 2 | 30 |
| Envelhecimento e Longevidade | Optativa | 2 | 30 |
| Ciências da Saúde Aplicadas ao Aparelho Locomotor | Optativa | 2 | 30 |
| Materiais aplicados à Ciência da Saúde | Optativa | 2 | 30 |
| Investigação Epidemiológica | Optativa | 2 | 30 |
| Métodos moleculares e imunológicos de diagnóstico | Optativa | 2 | 30 |
| Computação aplicada às Ciências da Saúde | Optativa | 2 | 30 |
| Radiologia Clínica | Optativa | 2 | 30 |
| Raciocínio Clínico e Diagnóstico diferencial | Optativa | 2 | 30 |
| Revisão Sistemática e Metanálise | Optativa | 2 | 30 |
| Plantas medicinais e fitoterápicos | Optativa | 2 | 30 |
| Mecanismos Celulares e Moleculares da Inflamação | Optativa | 2 | 30 |
| | | | |

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Processos de Pesquisa e Escrita

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Obrigatória/ CR 3/ CH 45

Docente(s):

João Mário Pessoa Júnior

Maria dos Milagres Fernandes Diniz Chaves

Tiago da Silva Teófilo

Ementa:

Atividades de ensino que assinalam a construção de saberes na escrita e investigação científica, abordando recursos intelectuais e técnicos para o processo de elaboração da pesquisa acadêmica, organização da informação, busca do método, apresentação de dados e elaboração de resenhas e resumos. As atividades de ensino devem permitir o acesso aos conceitos basilares da metodologia, trabalhando em uma perspectiva crítica e relacionando o conceito de narração, registro, documentação, relatoria, apresentação de dados, sumarização, resumo e resenha.

Metodologia: Leitura dos textos selecionados, busca de textos adicionais provenientes do itinerário formativo acertado com o orientador, debate reflexivo, uso de linguagens comunicacionais, literárias e do cinema, uso de exercícios ou práticas no campo técnico da UPP. As atividades de aprendizagem incluirão exercícios de apropriação referencial e de instrumentos de uso aplicado.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, exercícios práticos de análise e compreensão, compromisso com o grupo, conforme construção na sala de aula e um exercício de escrita de posicionamento relativo ao local de inserção do aluno no mundo do trabalho consubstanciado em argumentos da produção intelectual, técnica e artística.

Bibliografia:

ARANGO, Hector Gustavo. Bioestatística: teórica e computacional. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2009.

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2002.

BAUER, Martin W; GASKELL, George. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

BEAUD, Stéphane; WEBER, Florence. Guide de l'enquête de terrain. Paris: Éditions La Decouverte, 2003.

BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

BOURDIEU, Pierre. Razões práticas: sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 1996.

BUSSAB, Wilton O.; MORETTIN, Pedro Alberto. Estatística básica. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. Handbook of qualitative research. 3. ed. Thousand Oaks, Califórnia: Sage Pub, 2005.

FLICK, Uwe. Uma introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Bookman, 2004.

IÑIGUEZ, Lupicinio. Manual de análise do discurso em ciências sociais. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

KHUN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva; 2003.

KRUEGER, Richard. Focus group: a practical guide for applied research. London: Sage, 1989.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira (Orgs.). Caminhos do pensamento: epistemologia e método. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

MORIN, Edgar. Dialogue sur la connaissance. La Tour d'Aigues: Éditions de l'Aube; 2002.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências revisitado. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Introdução a uma ciência pós-moderna. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SARACEVIC, Tefco. Ciência da informação: origem, evolução e relações. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SARACEVIC, Tefco. Interdisciplinary nature of information science. Ciência da Informação, Brasília, v. 24, n. 1, p. 36-41, 1995.

SILVA, Paulo Afonso Lopes. Probabilidade e estatística. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 1999.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Bioestatística

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Obrigatória/ CR 3/ CH 45

Docente(s):

Sidnei Miyoshi Sakamoto

Ementa:

Conceitos básicos de Estatística. Planejamento de estudos na área da saúde. Análise descritiva de dados. Probabilidade e aplicações. Modelos probabilísticos e aplicações. Inferência estatística. Testes de significância para comparar dois grupos. Intervalos de confiança para comparar dois grupos. Noções sobre técnicas estatísticas extensivamente usadas na área da saúde.

A presente disciplina visa fornecer ao pós-graduando os fundamentos básicos da estatística aplicada às ciências da saúde. Assim, o objetivo é capacitar o aluno para que ele possa interpretar criticamente a literatura biomédica, realizar procedimentos estatísticos básicos através de programas de computador e dialogar fluentemente com consultores especializados na área de estatística.

Metodologia: Aulas expositivas e em laboratório de informática da UFERSA. Serão realizados trabalhos individuais e em grupos sobre o conteúdo da disciplina: exercícios tradicionais, análise de artigos e análise de dados com uso do computador. A última atividade consiste na apresentação de um seminário, baseado em um artigo, no qual os alunos deverão utilizar técnicas estatísticas do programa da disciplina. A escolha do artigo será de livre escolha dos grupos com aprovação da professora. Com tais atividades, pretende-se promover o treinamento do raciocínio estatístico para facilitar o desenvolvimento da análise estatística na dissertação/tese do(a) aluno.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, e avaliação que consistirá na realização de prova no final da disciplina, além de um trabalho na forma de seminário (individuais ou em

grupo) sobre a metodologia estatística discutida. Com relação ao seminário, avalia-se, além da apresentação propriamente dita, a segurança sobre a metodologia estatística.

Bibliografia:

ALTMAN, D. G. Practical statistics for medical research. London. Chapman & Hall, 1991, 610 p.

ARANGO, H. G. Bioestatística teórica e computacional. Rio de Janeiro. Guanabara Coogan S.A., 2001, 235p.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. Estatística Básica. 5. ed., São Paulo. Saraiva, 2002, 526p.

COSTA NETO, P. L. Estatística. São Paulo. Edgar Blucher, 1979.

COSTA NETO, P. L.; CYBALISTA, M. Probabilidades, resumos teóricos, exercícios resolvidos, exercícios propostos. São Paulo, Edgard Blucher, 1974. 144p.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de Estatística. Rio de Janeiro. LTC, 1982.

HAIR JR.; J. F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. Análise Multivariada de Dados. 5. ed. Porto Alegre. Artmed, 2005.

MANLY, B. J. F. Multivariate statistical methods: a primer. 3.ed. Boca Raton, Chapman & Hall/CRC, 2005. 208 p.

MEYER, P. L. Probabilidade - Aplicação à Estatística. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1980.

MORETTIN, L.G. Estatística Básica - Probabilidade. V.1. São Paulo, Makron Books, 1999.

MORETTIN, L.G. Estatística Básica - Inferência. V.2. São Paulo. Makron Books, 1999.

MUNRO, B. H. Statistical Methods for health care research. 5. Ed. Philadelphia. Lippincot Willians & Wilkins, 2005. 494p.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K. Princípios de Bioestatística. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004.

SIQUEIRA, A. L.; TIBÚRCIO, J. D. Estatística na Área da Saúde: conceitos, metodologia, aplicações e prática computacional. Belo Horizonte: Coopmed, 2011.

SPIEGEL, M. R. Estatística. 3a Ed. São Paulo, Makron Books, 1993. 642p. TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC. 7a edição, 1999.

VIEIRA, S. Introdução à bioestatística. Ed. Campus, 1998, 296p.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Bioética e Ética em Pesquisa na Área da Saúde

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Obrigatória/ CR 3/ CH 45

Docente(s):

Lana Lacerda de Lima

Aline Lidiane Batista

Jennifer do Vale e Silva

Ementa:

Evolução histórica da ética e origem da bioética como ciência. Conceitos fundamentais: ética, valor e moral. Ética principialista. Ética no cuidar do ser (ética nas relações interpessoais; bioética das situações cotidianas; atuação profissional frente a grupos vítimas de preconceitos de diversas origens: social, étnico, cultural entre outros). Reflexões ético-legais no exercício das profissões da saúde. Aspectos legais e bioéticos das pesquisas com seres humanos (aplicação dos princípios da bioética em pesquisas; relatório de Belmont, Nuremberg; Resolução 196/96: Conceitos básicos, SISNEP e Consentimento Informado.)

A presente disciplina visa capacitar os alunos para que possam fazer uso da perspectiva crítica da Bioética em situações de conflito moral vivenciadas no âmbito do exercício profissional e na prática da pesquisa com seres humanos. Estimular a convivência e a construção de consensos diante da pluralidade moral existente na sociedade.

Metodologia: Aulas expositivas, discussão em grupo, mesas redondas, debates, seminários e vídeos.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, e avaliação que consistirá na realização trabalho escrito e apresentações orais.

Bibliografia:

BARCHIFONTAINE, Christian de Paul; PESSINI, Leocir. Fundamentos da Bioética. Paulus.

- _____. Bioética - Alguns Desafios, São Paulo: Loyola, 2001. 347 p.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Bases filosóficas da bioética e sua categoria fundamental; uma visão contemporânea, Bioética - CFM, v. 13, n. 2, 2005.
- CLOTET, Joaquim. et al, Ética e Ambiente. Por uma nova ética ambiental, in: Bioética: Uma visão panorâmica, Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005, p. 235-246.
- CLOTET, Joaquim. Bioética: Uma aproximação. Porto Alegre: Editora da PUCRS, 2003.
- DANTAS Flávio; SOUZA, Evandro Guimarães. Ensino de Deontologia, Ética Médica e Bioética nas Escolas Médicas Brasileiras: uma revisão sistemática. Rev. Bras. de Ed. Méd. 32 (4):507-17, 2008.
- DINIZ, Débora; SUGAI, Andréa; GUILHEM, Dirce; SQUINCA, Flávia.(orgs.) Ética em pesquisa: Temas globais.Brasília:UNB, 2008.
- _____; GUILHEM, Dirce; SUGAI, Andréa; SCHUKLENK, Udo. Ética em pesquisa: experiência de treinamento em países sul-africanos. 2a. ed. rev e ampl. Brasília: UNB, 2008.
- Durand, Guy. Introdução Geral a Bioética - História, Conceitos e Instrumentos 2003, São Paulo: Loyola, 431 p.
- LOLAS, Fernando Bioética. O que é, como se faz. São Paulo: Edições Loyola, 2001.
- GUILHEM, Dirce; DINIZ, Débora. O que é ética em pesquisa. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 2008.
- MAIA, Marisa S. (org.) Por uma ética do cuidado. Rio de Janeiro: FAPERJ/Garamond, 2009.
- NALINI, José R. Ética Geral e profissional. 5a. Ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Revista dos tribunais, 2006.
- POTTER, Van Rensselaer. Bioethics: Bridge to the Future. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1971.
- _____. Global Bioethics: Building on the Leopold Legacy. East Lansing. Michigan State University Press, 1988.
- Paulo Antônio de Carvalho Fortes; Elma Lourdes Campos Pavone Zoboli, Bioética e Saúde Pública, São Paulo: Loyola, 2003. 167 p.
- REIS, Sérgio N.; AGUIAR, Mônica. Bioética no cinema. Belo Horizonte:Nova Alvorada Edições, 2009.
- SCHRAMM , Fermin Roland; ESCOSTEGUY Claudia Caminha, Bioética e avaliação tecnológica em saúde. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 16/4 (out-dez, 2000): 951-961.

T.L. Beauchamp e J.F. Childress, Principles of Biomedical Ethics. 5th edition. New
York: Oxford University Press, 2001.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Estágio em Ensino/ Docência

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Obrigatória/ CR 3/ CH 45

Docente(s):

Diego Ariel de Lima

Maria dos Milagres Fernandes Diniz Chaves

Ementa:

O Estágio em Docência caracteriza-se como um conjunto de atividades supervisionadas realizadas pelos alunos do Programa de Pós-graduação (stricto sensu) Mestrado Profissional em Ciências da Saúde da UFERSA relacionadas à prática docente. A presente disciplina visa a contribuir para a formação profissional como um todo e, especificamente, para a formação como docente do Ensino Superior. É uma atividade curricular obrigatória, devendo possibilitar ao aluno experiência de assistência a um professor do quadro efetivo da UFERSA em todas as atividades relacionadas à docência, em uma disciplina dos cursos de graduação da presente instituição.

Metodologia: O aluno decide junto com orientador em qual das disciplinas dos cursos de graduação da UFERSA irá realizar o estágio, de preferência em disciplina relacionada com o tema do projeto de pesquisa da dissertação. A disciplina escolhida pode ser alguma oferecida pelo próprio orientador ou de qualquer outro professor preferencialmente do CCBS. O responsável pela disciplina e o aluno devem planejar as atividades deste último ao longo do semestre, além de preparar as estratégias educacionais e aplicá-las na prática. O Aluno deve-se matricular na disciplina junto no mesmo semestre a qual ela está sendo oferecida na graduação.

Avaliação: Frequência mínima de 75%. No final do semestre, o aluno deve entregar o Relatório de Estágio Docente, com a descrição das atividades realizadas. O docente da presente disciplina de Estágio em Ensino/ Docência analisará o relatório do aluno, informando se aprovado ou reprovado.

Bibliografia:

GIL, A. C. Didática do ensino superior. São Paulo: Atlas, 1ª edição. 2006. 283 p.

TOSI, M. R. Didática geral: um olhar para o futuro. 4 ed. Campinas: Alínea, 2013.

FREIRE P. Educação como prática da liberdade. 28ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

Bibliografia Complementar:

Livros texto recomendadas pelo professor responsável da disciplina que o pós-graduando fará o estágio docente.

Artigos científicos e outras bibliografias recomendadas pelo professor responsável da disciplina que o pós-graduando fará o estágio docente.

Livros texto relacionados com a disciplina que o pós-graduando acompanhará durante o estágio em docência.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Seminários Temáticos Interdisciplinares

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Obrigatória/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Caio Augusto Martins Aires

João Mário Pessoa Júnior

Ementa:

Disciplina com conteúdo variável, com discussão de grandes temas, visando o desenvolvimento do projeto de pesquisa dos alunos do mestrado de Ciências da Saúde, sob forma de seminários do andamento dos projetos de pesquisa, abordando os seguintes aspectos: etapas, reflexão analítica sobre os dados coletados, resultados alcançados, dificuldades e soluções encontradas no desenvolvimento da pesquisa, elaboração do trabalho científico. São realizados debates entre o corpo docente e discente do programa e professores convidados sobre as linhas de pesquisa e os projetos desenvolvidos pelos alunos regularmente matriculados no Mestrado no âmbito do curso, com discussão crítica dos projetos de pesquisa e dos resultados parciais e andamento dos projetos do 1º e 2º ano do Mestrado.

Metodologia: Seminários semanais com a participação dos alunos e professores do curso objetivando desenvolver a capacidade crítica dos alunos com reuniões intercalando: (1) discussão sobre o planejamento, implantação e execução dos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos alunos do programa (2) avaliação crítica de pesquisa de interesse das áreas de concentração recentemente publicada na literatura. Esta disciplina também inclui assistir aos trabalhos de conclusão (defesas de tese e/ou dissertação) do curso e a seminários de pesquisa de outros cursos de pós-graduação da UFERSA e de outras Universidades se devidamente comprovado ou recomendado pelo orientador.

Avaliação: Frequência mínima de 75% e o número mínimo comprovado de 10 defesas de tese e/ou dissertação assistidos na íntegra. No final da disciplina, o aluno deve entregar o

Relatório de Atividades, com a descrição da evolução de seu projeto de pesquisa. O docente da presente disciplina analisará o relatório do aluno, informando se aprovado ou reprovado.

Bibliografia:

ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. L.; VERAS, R. P.; BARATA, R. B. Teoria epidemiológica hoje: Fundamentos, Interfaces e Tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1998, 255 p.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W.; WAGNER, E. Clinical Epidemiology: the essentials. 4. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005, 252p.

FORATTINI, O. P. Epidemiologia Geral. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1996. 210 p.

JORGE, M.T.; RIBEIRO, L. A. Fundamentos do Conhecimento Científico. São Paulo: Balieiro, 1999, 106p.

KENNY, N & JOFFRES, C. An Ethical Analysis of International Health Priority-Setting. Health Care Analysis (2008) 16:145-160.

LEMOINE, M. The meaning of the opposition between the healthy and the pathological and its consequences. Medicine, health care, and philosophy (2009) 12:355-362.

RICKLES, D. Causality in complex interventions. Medicine, health care and philosophy (2009) 12:77-90.

ROUQUAYROL, M. Z. Epidemiologia & Saúde. 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. 470 p.

TENGLAND, P.A. The goals of health work: quality of life, health and welfare. Medicine, health care and philosophy (2006) 9:157-67.

FRANCO, J. P.; PASSOS, A. D. C.(org.) Fundamentos de epidemiologia. Barueri: Manole, 2005, 380 p.

HADDAD, N. Metodologia de estudos em ciências da saúde: Como planejar, analisar e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Roca, 2004, 287 p.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Proficiência em Língua Estrangeira

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Obrigatória/ CR 1/ CH 15

Docente(s):

Diego Ariel de Lima

Lana Lacerda de Lima

João Mário Pessoa Júnior

Ementa:

A disciplina de Proficiência em Língua Estrangeira tem como princípio fundamental o desenvolvimento de habilidades para a leitura de textos técnicos na área das Ciências da Saúde escritos em língua inglesa. Objetiva verificar se o aluno possui estratégias e técnicas de leitura para um entendimento geral e identificação das informações mais específicas.

Metodologia: Com a finalidade de examinar a suficiência leitora dos alunos do programa de mestrado em ciências da saúde da UFERSA, será aplicada teste de proficiência. Tal teste de leitura usa textos em inglês de nível acadêmico universitário. Estes textos podem ser extraídos, por exemplo, de um livro de texto universitário e são geralmente de três tipos: narrativas históricas ou biográficas, argumentativo ou exposição de um assunto. Não é necessário conhecimento prévio sobre os assuntos para responder às perguntas, mas é necessário saber se articular em inglês. A prova é composta por 3 ou 4 textos, cada um com aproximadamente 700 palavras, e por 20 a 40 perguntas sobre os textos, no formato múltipla escolha ou de resposta curta (em português). Dependendo do número de textos e perguntas, os alunos têm de 60 a 80 minutos para completar toda a prova.

Obs: é permitido ao aluno o uso de dicionário durante a avaliação.

Avaliação: O aluno será aprovado caso ele obtenha pontuação igual ou superior a 70% na prova de suficiência leitora. Também será considerado aprovado aquele que já possuir proficiência comprovada através de outros testes, como exames de proficiência de outras

universidades, TOEFL, IELTS, entre outros (os quais serão validados ou não pelo professor da presente disciplina).

Bibliografia:

ANTHONY, Laurence. *Introducing English for specific purposes*. Routledge, 2018.

HOUAISS, A. *Dicionário Webster's Inglês- Português*. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2005. 926p.

HUDSON, Alida K.; WILLIAMS, Joan A. Reading every single day: A journey to authentic reading. *The Reading Teacher*, v. 68, n. 7, p. 530-538, 2015.

KERNERMAN, L. *Password- English Dictionary for Speakers of Portuguese- com CDNova ortografia*. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 800p.

LABORDA, Jesús García. *Teaching Reading Skills in a Foreign Language* by Christine Nuttall. 2007.

SYAKUR, Abd et al. Developing Reading Learning Model to Increase Reading Skill for Animal Husbandry Students in Higher Education. *Britain International of Linguistics Arts and Education (BIO LAE) Journal*, v. 2, n. 1, p. 484-493, 2020.

TOOLAN, Michael. *Making sense of narrative text: Situation, repetition, and picturing in the reading of short stories*. Routledge, 2016.

ULUDAG, Pakize; CRAWFORD, William J.; MCDONOUGH, Kim. English for Academic Purposes Writers' Use of Reporting Verbs in Argumentative and Cause-and-Effect Essay Exams. *BC TEAL Journal*, v. 6, n. 1, p. 42-58, 2021.

XAVIER, Jean Paulo Bernardo. Ensino de leitura e compreensão de textos como fator de motivação nas aulas de língua inglesa. *Educação no Século XXI-Volume 51*, p. 38.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Diversidade e políticas de inclusão na saúde e na educação

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

João Mário Pessoa Júnior

Tiago da Silva Teófilo

Jennifer do Vale e Silva

Ementa:

Atividades de ensino que assinalam a construção de saberes em torno da diversidade e inclusão social, abordando recursos intelectuais e técnicos para ampliar a reflexão crítica sobre as questões éticas, políticas e educacionais em torno das práticas dos profissionais de saúde e educação quanto à inclusão. As atividades de ensino devem permitir o acesso aos conceitos basilares da história social, psicologia, medicina e pedagogia, trabalhando em uma perspectiva crítica e relacionando o conceito de diversidade e de políticas de inclusão na saúde e na educação.

Metodologia: Leitura dos textos selecionados, busca de textos adicionais provenientes do itinerário formativo acertado com o orientador, debate reflexivo, uso de linguagens comunicacionais, literárias e do cinema, uso de exercícios ou práticas no campo técnico da UPP a serem especificados em proporção e relevância coerentes com o desenvolvimento de aprendizagens em políticas inclusivas em sistemas de saúde, de ensino e de assistência social.

Avaliação: frequência mínima de 75%, exercícios práticos de análise e compreensão, compromisso com o grupo, conforme construção na sala de aula e um exercício de escrita de posicionamento relativo ao local de inserção do aluno no mundo do trabalho consubstanciado em argumentos das políticas inclusivas.

Bibliografia:

AMORIM, ALEXANDRE SOBRAL LOUREIRO; CECCIM, Ricardo Burg. Acoplamentos Louco-Formiga: qual o impostergável para um corpociborgue? Polis e psique, v. 7, p. 202, 2017.

ANGELUCCI, CB. A patologização das diferenças humanas e seus desdobramentos para a Educação Especial. Trabalho encomendado no GT 15 – Educação Especial, 37ª Reunião Anual da Anped, 2015. <http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-de-carla-biancha-angeluccipara-o-gt15.pdf>

ARANTES, Ricardo Lugon; FREITAS, Cláudia Rodrigues de. Pistas para compreender a constituição da demanda para a neurologia a partir da educação. 38ª Reunião Nacional da

ANPEd – 01 a 05 de outubro de 2017 – UFMA – São Luís/MA. http://38reuniao.anped.org.br/sites/default/files/resources/programacao/trabalho_38anped_2017_GT15_257.pdf

ARANTES, RL; SCHOLZ, DCS; FREITAS, CR. Tecendo redes, construindo lugares: interfaces entre saúde mental coletiva e educação especial na perspectiva inclusiva. In: DEMOLY, K; FONTENELLE, MA; CHAGAS, MFL. Redes de cuidado e aprendizagem na saúde mental e na educação. Ijuí: EdUnijuí. 2017.

BEZERRA Jr., B. Introdução: A psiquiatria contemporânea e seus desafios. In: ZORZANELLI, R; BEZERRA Jr., B; FREIRE-COSTA, J (Org.). A criação de diagnósticos na psiquiatria contemporânea. Rio de Janeiro: Garamond, 2014, p. 9-11.

BIATO, EMÍLIA CARVALHO LEITÃO ; CECCIM, Ricardo Burg ; MONTEIRO, SILAS BORGES. Processos de criação na atenção e na educação em saúde. Um exercício de -timpanização-. Physis, v. 27, p. 621-640, 2017.

BORGES, RL; CECCIM, RB. O cartografar da grande saúde das ruas em “Ir Vir Permanecer”, audiovisual com o jornal Boca de Rua. Saúde em Redes (2017), p. 70-81.

BORGES, RL; CECCIM, RB. O Facebook como confessionário: discursos sobre si e o investimento dos poderes. Saúde em redes, v. 1, p. 56-67, 2015.

BRAATZ, JP; KRAEMER, C. A norma, o saber e o poder. X Congresso Nacional de Educação / I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação. Eixo Temático Educação e Saúde. Curitiba: PUCPR, 07 a 10 de novembro de 2011. http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5197_2725.pdf

CAMPOS, JDP; CECCIM, RB. A educação de jovens e adultos como avizinhamo da educação básica com a atenção básica: saúde, educação e conversas-em-ação. In: Ceccim RB; Kreutz JA; Campos JDP; Culau FS; Wottrich LAF; Kessler LL (Org.). Intensidade na

atenção básica: prospecção de experiências informes e pesquisa-formação. Porto Alegre: Rede Unida, 2016, p. 311-336.

CARVALHO DA SILVA, Maria Cristina; CECCIM, Ricardo Burg. Educação do lugar: saúde mental e pedagogia da cidade. *Saúde em Redes*, v. 1, p. 07-19, 2015.

CECCIM, RB; MERHY, EE. Um agir micropolítico e pedagógico intenso: a humanização entre laços e perspectivas. *Interface* (2009), p. 531-542.

CECCIM, Ricardo Burg. Conexões e fronteiras da interprofissionalidade: forma e formação. *Interface (Botucatu. Online)*, v. 22, p. 1739-1749, 2018.

CECCIM, Ricardo Burg; GAI, DANIELE NOAL . Apontamentos sobre ética na pesquisa: tensões da educação no encontro com a saúde. *Saúde em Redes*, v. 1, p. 31-38, 2015.

CHARLOT, Bernard (Coord.). *L'école et le territoire : nouveaux espaces, nouveaux enjeux*. Paris, Armand Colin, 1994.

CHRISTOFARI, AC; FREITAS, CR; BAPTISTA, CR. Medicalização dos modos de ser e de aprender. *Educação & realidade* (2015), p. 1079-1102.

COCCO, Giuseppe; VILARIM, Gilvan de Oliveira. O capitalismo cognitivo em debate. *Liinc em Revista*, v. 5, n. 2, 2009, p. 148-151.

DALLEGRAVE, Daniela; CECCIM, Ricardo Burg. Encontros de aprendizagem e projetos pedagógicos singulares nas residências em Saúde. *Interface (Botucatu. Online)*, v. 22, p. 877-887, 2018.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Inovação na Área da Saúde

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Diego Ariel de Lima

Ementa:

O cumprimento da disciplina busca dar ao aluno, ao final do curso, o conhecimento básico das tecnologias em desenvolvimento ou já disponíveis no mercado das inovações na área da saúde.

Serão abordados: Conhecimento dos ambientes de inovação e mecanismos de geração de empreendimentos e seu papel no desenvolvimento econômico e social na Sociedade do Conhecimento. Identificar o ciclo da inovação e da tecnologia para identificar problemas relacionados à área da saúde. Oportunizar aos alunos utilizar ferramentas já existentes nessa área e incentivar soluções aos problemas identificados utilizando os métodos apresentados ao longo do semestre. Desenvolvimento de pensamento empreendedor na área da saúde. Informar aos alunos as ferramentas digitais disponíveis para práticas assistenciais. Desenvolver o conhecimento a respeito das oportunidades para uso de tecnologia de forma integrada aos produtos e serviços de saúde. A política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde e a agenda de prioridades de pesquisa para o Sistema Único de Saúde. O processo de desenvolvimento, incorporação, transferência e avaliação de tecnologias em saúde. O processo de solicitação e registro de patentes e propriedade intelectual.

Metodologia: A disciplina apresenta atividades teóricas e práticas. As atividades teóricas serão desenvolvidas nos encontros iniciais, abordando conceitos básicos relacionados a Tecnologia, Inovação e Pesquisa em Saúde. Para as atividades práticas, os alunos serão subdivididos em grupo de interesse comum, a fim de realizar desenvolvimento de soluções aos problemas levantados ao longo das aulas teóricas, bem como visitas ao ecossistema de inovação da UFERSA.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, o desempenho dos alunos será avaliado de forma individual pelos professores durante o processo de discussão. A participação nas atividades será considerada para fins de definição da aprovação na disciplina.

Bibliografia:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia – 2. ed.– Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Diretrizes metodológicas: avaliação de desempenho de tecnologias em saúde / Methodological guidelines: performance evaluation of health Technologies. Brasília; Brasil. Ministério da Saúde; 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde - APPMS [recurso eletrônico] – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 26 p.

CUPANI, Alberto. Filosofia da tecnologia: um convite. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2017.

OSTERWALDER, Alexander. Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

MARRONE PV. SAÚDE 4.0 - Propostas para impulsionar o ciclo das inovações em dispositivos médicos (dmas) no Brasil. SÃO PAULO: ABIIS; 2015. Disponível em: <http://www.abiis.org.br/pdf-saude-4.0.html>

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Envelhecimento e Longevidade

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Lana Lacerda de Lima

Ementa:

Conceitos de Envelhecimento e Longevidade. Transição Epidemiológica e Demográfica. Processos de Envelhecimento e suas variáveis. Análise e discussão de resultados recentes de pesquisas relacionadas com os diversos aspectos do envelhecimento e Longevidade. Envelhecimento e Longevidade nas suas várias dimensões. Envelhecimento Ativo e seus pilares: saúde, participação, segurança e aprendizagem ao longo da vida. Políticas Públicas e Sociedade Civil e sua relação com o Idoso.

O objetivo da presente disciplina é estudar as perspectivas teóricas do envelhecimento e da longevidade. Conhecer a problemática a nível local e global, desenvolver uma consciência crítica e capaz de propor soluções para os diversos problemas surgidos com a longevidade e envelhecimento.

Metodologia: A disciplina apresenta atividades teóricas e práticas. O trabalho pedagógico da disciplina será desenvolvido por intermédio de metodologias ativas, como também através de aulas expositivas-problematizadas. Será também utilizada a elaboração de trabalhos críticos de análise de textos, filmes e material fotográfico.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, a avaliação englobará as diversas atividades ao longo da disciplina e serão compostas por participação ativa em sala de aula, e nos estudos de casos apresentados. O conceito final será dado com a entrega de um trabalho que pode ser um ensaio crítico, um texto poético, um ensaio fotográfico ou um vídeo que englobem o que foi estudado.

Bibliografia:

ARAÚJO, Lia; RIBEIRO, Oscar; PAUL, Constança. Envelhecimento bem sucedido e longevidade avançada. *Actas de Gerontologia*, v. 2, p. 1-11, 2016.

BASSIT, Ana Zahira. O curso de vida como perspectiva de análise do envelhecimento na pós-modernidade. DEBERT, Guita Grin; GOLDSTEIN, D. Políticas do corpo e o curso da vida. São Paulo: Mandarim, p. 217-234, 2000.

BROOKS, Abigail T. Aesthetic anti-ageing surgery and technology: women's friend or foe?. *Sociology of Health & Illness*, v. 32, n. 2, p. 238-257, 2010.

CADEREC, V. Sexagenários e octagenários diante do envelhecimento do corpo. *Corpo, envelhecimento e felicidade*, p. 21-44, 2011.

CHANG, Kuo-Song et al. Effects of Health Education Programs for the Elders in Community Care Centers—Evaluated by Health Promotion Behaviors. *International Journal of Gerontology*, v. 11, n. 2, p. 109-113, 2017.

DEBERT, Guita Grin. A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento. Edusp, 2004.

GOLDANI, Ana Maria. "Ageism" in Brazil: What is it? Who does it? What to do with it?. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 27, p. 385-405, 2010.

LOE, Meika. *Aging our way: Lessons for living from 85 and beyond*. OUP USA, 2011.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. *Convenção Interamericana sobre a Proteção dos Direitos Humanos dos Idosos*, 2015.

ROZENDO, Adriano da Silva. Ageísmo: um estudo com grupos de Terceira Idade. *Revista Kairós : Gerontologia*, [S.l.], v. 19, n. 3, p. 79-89, set. 2016.

SAGE. *A Life Course Perspective on Aging*. New York; SAGE Publication; 2017.

SETTERSTEN, Richard A. Some things I have learned about aging by studying the life course. *Innovation in Aging*, v. 1, n. 2, 2017.

VERAS, R. P., & OLIVEIRA, M. (2018). Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23, 1929-1936.

WHITAKER, Dulce Consuelo Andreatta. O idoso na contemporaneidade: a necessidade de se educar a sociedade para as exigências desse "novo" ator social, titular de direitos. *Cadernos Cedes*, v. 30, p. 179-188, 2010.

WHO. *Ageing and life-course*. Geneva: World Health Organization; 2018. Available from: <http://www.who.int/ageing/ageism/en/> [cited 2022 Jan 31].

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. *Relatório mundial de envelhecimento e saúde*. Genebra: WHO, 2015.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Ciências da Saúde Aplicadas ao Aparelho Locomotor

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Diego Ariel de Lima

Ementa:

Estudo da Anatomia Sistêmica e Topográfica, Histologia, Imaginologia, Bioquímica e Fisiologia dos Sistemas Ósseo, Articular e Muscular humanos, com correlações clínicas que auxiliem no entendimento do funcionamento normal do Aparelho Locomotor. Fisiopatologia, Diagnóstico, manejo e tratamento das principais afecções do Aparelho Locomotor. Métodos de Avaliação, Prevenção e Reabilitação de Lesões. rotocolos Invasivos e não Invasivos de Avaliação, Prescrição e Monitoramento do Treinamento Aeróbio Aplicado ao Aparelho Locomotor. Biomecânica. Métodos experimentais de Investigação sobre Estimulação da Consolidação das Fraturas Ósseas, Osteointegração e Tratamento das Anomalias de Consolidação. Avanços e Evidências Científicas em Ciências da Saúde Aplicadas ao Aparelho Locomotor.

O objetivo dessa disciplina é formar recursos humanos de alta qualidade para atividade nos campos de ensino e pesquisa, bem como desenvolvimento científico e tecnológico, em ciências da saúde aplicadas aso aparelho locomotor.

Metodologia: A disciplina apresenta atividades teóricas e práticas. O trabalho pedagógico da disciplina será desenvolvido por intermédio de metodologias ativas, como também através de aulas expositivas-problematizadas.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, o desempenho dos alunos será avaliado de forma individual pelos professores durante o processo de discussão. A participação nas atividades será considerada para fins de definição da aprovação na disciplina.

Bibliografia:

BAHR, Roald; KROSSHAUG, Tron. Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries in sport. *British journal of sports medicine*, v. 39, n. 6, p. 324-329, 2005.

BRUNICARDI, F. Charles; SCHWARTZ, Seymour I. *Schwartzs principles of surgery*. McGraw-hill, 2005. -*Mastery of Surgery*. Josef E. Fisher, K. I. Bland. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, c2007.

BUCHOLZ, Robert W. *Rockwood and Green's Fractures in Adults: Two Volumes Plus Integrated Content Website (Rockwood, Green, and Wilkins' Fractures)*. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.

CANALE & BEATY: *Campbell's Operative Orthopaedics*, 12 th Ed.

LEITE Nelson M, FALOPPA Flavio.: *Propedêutica Ortopédica e Traumatológica*, 1ª Ed.

MADDEN, Christopher et al. *Netter's Sports Medicine E-Book*. Elsevier Health Sciences, 2013.

MANUAL AO DE FRATURAS, Vol 2, 2ª Ed.

MCNAMEE, Mike. *Sport, medicine, ethics*. Routledge, 2014.

ROCKWOOD, Charles A. *Rockwood and Wilkins' fractures in children*. Lippincott Williams & Wilkins, 2010.

SCOTT, W. Norman. *Insall & Scott Surgery of the Knee E-Book*. Elsevier Health Sciences, 2011.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Materiais aplicados à Ciência da Saúde

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Rodrigo Nogueira de Codes

Zoroastro Torres Vilar

Ementa:

Oferecer aos pós-graduandos uma introdução do desenvolvimento de biomateriais e suas aplicações, com ênfase nos principais conceitos relacionados às aplicações na saúde humana. Introdução à investigação científica na área de biomateriais, principais técnicas de produção, conformação e caracterização de materiais, testes de biocompatibilidade, avaliações em animais e estudos clínicos.

Metodologia: A disciplina apresenta atividades teóricas e práticas. O trabalho pedagógico da disciplina será desenvolvido por intermédio de metodologias ativas, como também através de aulas expositivas-problematizadas, além de demonstrações no laboratório, análise de trabalhos científicos e simulações no computador.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, o desempenho dos alunos será avaliado de forma individual pelos professores durante o processo de discussão. A participação nas atividades será considerada para fins de definição da aprovação na disciplina.

Bibliografia:

AFONSO, A. S. Interação entre Biomateriais e Tecido ósseo. MEDISA - Edições e Divulgações Científicas, Lda, 1998, ISBN: 972-8105-11-8.

Black J, Hastings G. Handbook of Biomaterial Properties. London: Chapman & Hall, 1998.

BORELLI, V.; MEDEIROS, F. MAIA, M., MEDEIROS, R. e HIGA, O. Z.. Biocompatibilidade de biomateriais: estudo exploratório sobre a aplicação da norma ISO

10.993. COLAOB – The 6th Latin American Congress of Artificial Organs and Biomaterials, pg. 1-15, 2010.

ORÉFICE, Rodrigo Lamberto; PEREIRA, Marivalda de Magalhães; MANSUR, Herman Sander. Biomateriais - Fundamentos e Aplicações. Editora Cultura Médica, 2005.

PARK, Joon. Biomaterials: An Introduction. 2. ed. Campus Ltda, 2004.

Park K. Controlled Drug Delivery. Washington: American Ceramic Society, 1997.

RATNER, Buddy; HOFFMAN, Allan; SCHOEN, Frederick; LEMONS, Jack. Biomaterials Science: An Introduction to Materials in Medicine. Hardcover 2007.

Ratner B, Hoffman A, Schoen F, Lemons J. Biomaterials Science: An Introduction to Materials in Medicine. Academic Press, 2 Ed. 2004.

SOARES, G. A. Biomateriais. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Ciência, Tecnologia e Inovação, 2005, Fórum de Biotecnologia Biomateriais, PEMM/COPPE/UFRJ.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Investigação Epidemiológica

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Sidnei Miyoshi Sakamoto

Ementa:

Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos, delineamentos, amostragem, definição de caso, formas de análise e tomadas de decisão. Estudos em epidemiologia descritiva e analítica: estudos transversais e longitudinais, coorte, caso-controle e ensaios clínicos experimentais. Introdução à epidemiologia molecular: marcadores moleculares, metodologias de interpretação e análise. Construção de base de dados no Epi Info e investigações de surtos virtuais.

Entre os objetivos da presente disciplina estão: avaliação crítica dos tipos de estudos epidemiológicos: conceitos, delineamentos, formas de análise e tomadas de decisão. Espera-se no final do curso que o pós-graduando possa elaborar um projeto de pesquisa com tópicos abordados

Metodologia: A disciplina apresenta atividades teóricas e práticas. O trabalho pedagógico da disciplina será desenvolvido por intermédio de metodologias ativas, como também através de aulas expositivas-problematizadas, além de demonstrações no laboratório, análise de trabalhos científicos e simulações no computador.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, o desempenho dos alunos será avaliado de forma individual pelos professores durante o processo de discussão. A participação nas atividades será considerada para fins de definição da aprovação na disciplina.

Bibliografia:

VAN BELKUM, Alex et al. Role of genomic typing in taxonomy, evolutionary genetics, and microbial epidemiology. *Clinical microbiology reviews*, v. 14, n. 3, p. 547-560, 2001.

FOXMAN, Betsy; RILEY, Lee. *Molecular epidemiology: focus on infection*. *American journal of epidemiology*, v. 153, n. 12, p. 1135-1141, 2001.

GRIMES, David A.; SCHULZ, Kenneth F. Bias and causal associations in observational research. *The lancet*, v. 359, n. 9302, p. 248-252, 2002.

GRIMES, David A.; SCHULZ, Kenneth F. An overview of clinical research: the lay of the land. *The lancet*, v. 359, n. 9300, p. 57-61, 2002.

GRIMES, David A.; SCHULZ, Kenneth F. Uses and abuses of screening tests. *The Lancet*, v. 359, n. 9309, p. 881-884, 2002.

GRIMES, David A.; SCHULZ, Kenneth F. Cohort studies: marching towards outcomes. *The Lancet*, v. 359, n. 9303, p. 341-345, 2002.

GRIMES, David A.; SCHULZ, Kenneth F. Descriptive studies: what they can and cannot do. *The Lancet*, v. 359, n. 9301, p. 145-149, 2002.

LEVIN, Bruce R.; LIPSITCH, Marc; BONHOEFFER, Sebastian. Population biology, evolution, and infectious disease: convergence and synthesis. *Science*, v. 283, n. 5403, p. 806-809, 1999.

MASLOW, Joel N.; MULLIGAN, Maury Ellis; ARBEIT, Robert D. *Molecular epidemiology: application of contemporary techniques to the typing of microorganisms*. *Clinical Infectious Diseases*, p. 153-162, 1993.

REINGOLD, Arthur L. *Outbreak investigations--a perspective*. *Emerging infectious diseases*, v. 4, n. 1, p. 21, 1998.

SCHULZ, Kenneth F.; GRIMES, David A. Case-control studies: research in reverse. *The lancet*, v. 359, n. 9304, p. 431-434, 2002.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Métodos moleculares e imunológicos de diagnóstico

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Caio Augusto Martins Aires

André de Macêdo Medeiros

Ementa:

Técnicas moleculares e imunológicas aplicadas ao diagnóstico e à epidemiologia das doenças transmissíveis: princípios e métodos. Características dos métodos diagnósticos (estatística bayesiana). Fatores que afetam o desempenho dos métodos. Planejamento de estudos epidemiológicos.

Espera-se que ao final do curso o pós-graduando tenha uma crítica dos métodos de diagnóstico: quando e como usá-los; o que torna um teste melhor do que outros; que informações podem ser adquiridas e como interpretá-las.

Metodologia: A disciplina apresenta atividades teóricas e práticas. O trabalho pedagógico da disciplina será desenvolvido por intermédio de metodologias ativas, como também através de aulas expositivas-problematizadas, além de demonstrações no laboratório e análise de trabalhos científicos.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, o desempenho dos alunos será avaliado de forma individual pelos professores durante o processo de discussão. A participação nas atividades será considerada para fins de definição da aprovação na disciplina.

Bibliografia:

CHRISTENSEN, Jette; GARDNER, Ian A. Herd-level interpretation of test results for epidemiologic studies of animal diseases. Preventive veterinary medicine, v. 45, n. 1-2, p. 83-106, 2000.

ENØE, Claes; GEORGIADIS, Marios P.; JOHNSON, Wesley O. Estimation of sensitivity and specificity of diagnostic tests and disease prevalence when the true disease state is unknown. *Preventive veterinary medicine*, v. 45, n. 1-2, p. 61-81, 2000.

GARDNER, Ian A. et al. Conditional dependence between tests affects the diagnosis and surveillance of animal diseases. *Preventive veterinary medicine*, v. 45, n. 1-2, p. 107-122, 2000.

GREINER, Matthias; GARDNER, I. A. Epidemiologic issues in the validation of veterinary diagnostic tests. *Preventive veterinary medicine*, v. 45, n. 1-2, p. 3-22, 2000.

GREINER, M.; GARDNER, I. A. Application of diagnostic tests in veterinary epidemiologic studies. *Preventive veterinary medicine*, v. 45, n. 1-2, p. 43-59, 2000.

GREINER, Markus; PFEIFFER, Dirk; SMITH, R. D. Principles and practical application of the receiver-operating characteristic analysis for diagnostic tests. *Preventive veterinary medicine*, v. 45, n. 1-2, p. 23-41, 2000.

GARDNER, Ian A.; GREINER, Matthias. *Advanced Methods for Test Validation and Interpretation in Veterinary Medicine: A Joint Cooperation Between the Freie Universität Berlin and the University of California, Davis*; (Berlin): 2000.06. 21-23. Freie Universität, 2000.

MOONS, Karel GM et al. Limitations of sensitivity, specificity, likelihood ratio, and Bayes' theorem in assessing diagnostic probabilities: a clinical example. *Epidemiology*, p. 12-17, 1997.

SMITH, R. D.; SLENNING, B. D. Decision analysis: dealing with uncertainty in diagnostic testing. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 45, n. 1-2, p. 139-162, 2000.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Computação aplicada às Ciências da Saúde

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Francisco Milton Mendes Neto

Ementa:

Propiciar aos pós-graduandos uma oportunidade de explorar as diferentes aplicações da computação às ciências da saúde, por meio de estudos de caso e pequenos projetos, visando à aplicação dos conceitos a problemas de interesse. Conteúdo: elementos de análise de dados e planejamento experimental, mineração de dados e aplicações da inteligência artificial, modelagem matemática e simulação computacional.

Metodologia: A disciplina apresenta atividades teóricas e práticas. O trabalho pedagógico da disciplina será desenvolvido por intermédio de metodologias ativas, como também através de aulas expositivas-problematizadas, além de demonstrações no laboratório, análise de trabalhos científicos e simulações no computador.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, o desempenho dos alunos será avaliado de forma individual pelos professores durante o processo de discussão. A participação nas atividades será considerada para fins de definição da aprovação na disciplina.

Bibliografia:

AC STERNE, Jonathan; R KIRKWOOD, Betty. Essential medical statistics. 2003.

BAILEY, Trevor C. Spatial statistical methods in health. Cadernos de Saúde Pública, v. 17, n. 5, p. 1083-1098, 2001.

DEAN, A. G. et al. EpiInfo, version 5.01 b. A word processing, database and statistics program for epidemiology on microcomputers. Atlanta: Centers for Disease Control, 1991.

HENNEKENS, C. H.; BURING, J. E. Epidemiology in Medicine Little, Brown & Co. 1987.

LIMA, Estelita Pereira. Epidemiologia e estatística: integrando ensino, pesquisa, serviço e comunidade. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 34, p. 324-328, 2010.

SCHLESSELMAN, James J. Case-control studies: design, conduct, analysis. Oxford university press, 1982.

SIEGEL, Sidney; CASTELLAN JR, N. John. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. Artmed Editora, 1975.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Radiologia Clínica

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Franklin de Freitas Tertulino

Ementa:

A disciplina de Radiologia Clínica por meio de um estudo teórico-prática visa capacitar o aluno para o conhecimento de radiobiologia e radioproteção, técnicas radiográficas abordando tanto sistemas convencionais como digitais, interpretação de imagens radiográficas, assim como análise de exames avançados de imagem como a Tomografia Computadorizada, Ultrassonografia, Cintilografia, Ressonância Magnética, Cintilografia e PETscan.

Metodologia: A disciplina apresenta atividades teóricas e práticas. O trabalho pedagógico da disciplina será desenvolvido por intermédio de metodologias ativas, como também através de aulas expositivas-problematizadas, além de demonstrações dos exames de imagem e análise de trabalhos científicos.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, o desempenho dos alunos será avaliado de forma individual pelos professores durante o processo de discussão. A participação nas atividades será considerada para fins de definição da aprovação na disciplina.

Bibliografia:

ARMSTRONG, P.; WASTIE, M.; ROCKALL, A. Diagnóstico por imagem. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2006. APA

BANDEIRA, Fábio et al. Métodos de apoio ao diagnóstico de lesões musculares. Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde-ISSN: 2236-1103, 2013.

DÄHNERT, Wolfgang. Radiology review manual. Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

FREITAS, L. O.; NACIF, M. S. Radiologia prática para o estudante de medicina. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2001.

HERRING, William. Learning radiology: recognizing the basics. Elsevier Health Sciences, 2019.

ISBERNER, Rony Klaus. Análise dos materiais didáticos utilizados pelos radiologistas e residentes de radiologia. 2020.

KOCH, H. A. Radiologia e diagnóstico por imagem na formação do médico geral. 2012.

MELLO JUNIOR, Carlos Fernando. Radiologia Básica. Thieme Revinter, 2021.

WEISSLEDER, R. et al. Primer of Diagnostic Imaging, Expert Consult-Online and Print. 2011.

WERLANG, Henrique Zambenedetti; BERGOLI, Pedro Martins; MADALOSSO, Ben Hur. Manual do residente de radiologia. In: Manual do residente de radiologia. 2009. p. 331-331.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Raciocínio Clínico e Diagnóstico diferencial

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Cláudia Leite Rolim Moreira

Ementa:

O processo de raciocínio clínico deve seguir uma trajetória que inclui estratégias heurísticas claras, reproduzíveis, que comportam um conceito inicial, com a geração de hipóteses únicas ou múltiplas, além de anamnese dirigida e aplicação de competência clínica apropriada. O aluno deve ter em mente, diante de um caso clínico, a necessidade do uso de questionamentos sistemáticos (O quê, Porquê, Quando, Como, Onde e Quem) para poder discernir detalhes da queixa principal, decidir o que examinar, avaliar informações e tomar decisões.

O diagnóstico diferencial nada mais é do que uma lista de possíveis explicações para os sinais e sintomas de um paciente. O objetivo da presente disciplina é oferecer aos pós-graduandos uma introdução das principais técnicas e algorítmicos que auxiliam no diagnóstico e tomada de decisão.

Metodologia: A disciplina apresenta atividades teóricas e práticas. O trabalho pedagógico da disciplina será desenvolvido por intermédio de metodologias ativas, como também através de aulas expositivas-problematizadas, além de demonstrações no laboratório e análise de trabalhos científicos.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, o desempenho dos alunos será avaliado de forma individual pelos professores durante o processo de discussão. A participação nas atividades será considerada para fins de definição da aprovação na disciplina.

Bibliografia:

ABIB, Fernando Cesar. Terapêutica farmacológica em oftalmologia: TEFO, 2005-2006. 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: Cultura Médica, 2008.

AZULAY-ABULAFIA, Luna et al. (). Atlas de Dermatologia: da semiologia ao Diagnóstico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BICKLEY, Lynn S.; SZILAGYI, Peter G.; BATES, Barbara. Bates, propedêutica médica. 11. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

DUNCAN, B. B. et al. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GOLDMAN, Lee; AUSIELLO, D. A. Cecil: tratado de medicina interna. 24. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 2.v.

HALL, John E; GUYTON, Arthur C. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

KAPCZINSKI, Flávio; QUEVEDO, João; IZQUIERDO, Iván Antonio. Bases biológicas dos transtornos psiquiátricos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

KATZUNG, Bertram G. Farmacologia: básica & clínica. 12. ed. Rio de Janeiro: ArtMed, 2013.

KLIEGMAN, Robert et al. (). Nelson, Tratado de pediatria. 19. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.2.v.

KUMAR, Vinay et al. (). Robbins Patologia Básica. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

LONGO, Dan L et al. () (Org.). Medicina interna de Harrison. 18. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill Education, 2013. 1.v.

LONGO, Dan L et al. () (Org.). Medicina interna de Harrison. 18. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill Education, 2013. 2.v.

PORTO, Celmo Celso (Ed.). Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

PORTO, Celmo Celso. Exame clínico: bases para a prática médica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

WOLFF, Klaus et al. (). Fitzpatrick Tratado de Dermatologia. 7. Ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2011.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Revisão Sistemática e Metanálise

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Sidnei Miyoshi Sakamoto

Diego Ariel de Lim

Ementa:

A disciplina compreende a explanação dos procedimentos para confecção e análise de revisões sistemáticas e metanálises na área de saúde. Os principais objetivos são: Compreender a filosofia da revisão sistemática no contexto da saúde baseada em evidência e medicina translacional; Compreender todo o processo de desenvolvimento de uma revisão sistemática; Possibilitar o planejamento e elaboração de um protocolo de revisão sistemática; Elaborar todas as etapas da revisão sistemática; Interpretar os gráficos de metanálise; Conhecer e utilizar os principais programas (RevMan, Stata, CMA e R); Preparar uma revisão sistemática a ser submetida para publicação no término da disciplina; Desenvolver a capacidade de avaliação crítica de revisões sistemáticas e metanálises.

Metodologia: A disciplina apresenta atividades teóricas e práticas. O trabalho pedagógico da disciplina será desenvolvido por intermédio de metodologias ativas, como também através de aulas expositivas-problematizadas, além de demonstrações no laboratório e análise de trabalhos científicos.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, o desempenho dos alunos será avaliado de forma individual pelos professores durante o processo de discussão. A participação nas atividades será considerada para fins de definição da aprovação na disciplina. É obrigatória a preparação de uma revisão sistemática a ser submetida para publicação no término da disciplina.

Bibliografia:

BERWANGER, Otávio et al. Como avaliar criticamente revisões sistemáticas e metanálises?. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 19, n. 4, p. 475-480, 2007.

COOK, Deborah J.; MULROW, Cynthia D.; HAYNES, R. Brian. Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. Annals of internal medicine, v. 126, n. 5, p. 376-380, 1997.

EGGER, M.; SMITH, G. D.; ALTMAN, D. G. Systematic reviews in health care: meta-analysis in context (BMJ, London). 2001.

HIGGINS, Julian PT et al. (Ed.). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. John Wiley & Sons, 2019.

KELLEY, George A.; KELLEY, Kristi S. Statistical models for meta-analysis: a brief tutorial. World journal of methodology, v. 2, n. 4, p. 27, 2012.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Plantas medicinais e fitoterápicos

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Teresinha Silva de Brito

Ementa:

Conceitos importantes em Fitoterapia. Políticas públicas e regulamentação de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil. Principais preparações fitoterápicas. Ação de compostos bioativos vegetais. Importância da biodiversidade e da etnofarmacologia na prospecção de novos medicamentos. Promoção do conhecimento científico e popular sobre as propriedades terapêuticas das plantas medicinais.

A presente disciplina visa fornecer ao pós-graduando noções de fitoterapia aplicada às ciências da saúde. Assim, o objetivo é capacitar o aluno para que ele possa aplicar o conhecimento sobre o uso seguro de plantas medicinais com propriedades terapêuticas validadas e articular o saber popular sobre plantas medicinais com o cuidado em saúde, sobretudo na Atenção Primária à Saúde.

Metodologia: A disciplina apresenta atividades teóricas e práticas. O trabalho pedagógico da disciplina será desenvolvido por intermédio de metodologias ativas e de aulas expositivas-problematizadas. Serão realizados trabalhos individuais e em grupos sobre o conteúdo da disciplina, tais como: estudo de caso, roda de conversa, oficinas, aula de campo, análise de artigos.

Avaliação: Frequência mínima de 75%, e avaliação, que consistirá na análise da participação e desempenho individual nas atividades propostas, além de um trabalho na forma de seminário (individual ou em grupo) sobre artigo científico a ser definido.

Bibliografia:

BARACUHY JGF et al.. Plantas Medicinais de Uso comum no Nordeste do Brasil. 2nd ed. Campina Grande: EDUFCG; 2016.

BRASIL. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (1a ed.). Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 2011.

BRASIL. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (Primeiro Suplemento) Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 2018.

BRASIL. Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira. 1a. ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 2016.

BRASIL. (2014a). Instrução Normativa (IN) n. 2 de 13 de maio de 2014. Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado e Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n° 971, de 03 de maio de 2006. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica. n. 31. Brasília: Ministério da Saúde. 156 p. 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas_integrativas_complementares_plantas_medicinais_cab31.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n° 886, de 20 de abril de 2010. Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0886_20_04_2010.html.

BRASIL. Ministério da Saúde. RENISUS - Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS. Brasília: Ministério da Saúde. 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/sus/pdf/marco/ms_relacao_plantas_medicinais_sus_0603.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2020. Brasília: Ministério da Saúde. 217 p. 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_medicamentos_rename_2020.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília, 2009. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_plantas_medicinais_fitoterpicos.pdf.

CARMONA, F., & PEREIRA, A. M. S. (2013). Herbal medicines: old and new concepts, truths and misunderstandings. *Rev Bras Farmacogn*, 23(2), 379–385.

MATOS, F. J. A. *Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades*. 4. ed. rev. e ampl. Fortaleza: UFC, 2002, 267p.

SIMÕES, C.O.M.; SCHENKEL, E.P.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P.R. *Farmacognosia: do produto natural ao medicamento*. 1 ed., primeira reimpressão. Porto Alegre: Artmed, 2017.

DADOS DAS DISCIPLINAS

Nome:

Mecanismos Celulares e Moleculares da Inflamação

Tipo/ Créditos/ Carga horária:

Optativa/ CR 2/ CH 30

Docente(s):

Emanuel Kennedy Feitosa Lima

Ementa:

A disciplina objetiva discutir os mecanismos celulares e moleculares envolvidos no processo inflamatório, suas repercussões em diferentes órgãos nas condições patológicas e como esse processo pode ser modulado farmacologicamente.

Metodologias: As principais metodologias a serem utilizadas durante a disciplina serão metodologias ativas, (sala de aula invertida), mas também atividades convencionais como aulas expositivas discussivas, seminários, elaboração de relatórios e rodas de discussão.

Avaliação: Para aprovação o aluno deve ter frequência mínima de 75%. O desempenho de conhecimento será avaliado através de seminários, relatórios e discussões em grupo. Ambos serão utilizados para avaliação do aluno.

Bibliografia:

LIBBY, Peter. Inflammatory Mechanisms: The Molecular Basis of Inflammation and Disease. Nutrition Reviews, Vol. 65, No. 12, 2007.

MOYNAGH, Paul N. The NF-B pathway. Journal of Cell Science 118, 4389-4392

CHEN et al. Inflammatory responses and inflammation-associated diseases in organs. Oncotarget, 2018, Vol. 9, (No. 6), pp: 7204-7218

SIQUEIRA Jr. Mecanismos Celulares e Moleculares Da Inflamação. Editora Guanabara. 2000

CHATTERJEE, S. Oxidative Stress, Inflammation, and Disease. Oxidative Stress and Biomaterials, 35–58. 2016.

HUSSAIN et al. Oxidative Stress and Inflammation: What Polyphenols Can Do for Us?. Oxidative Medicine and Cellular Longevity. 2016.

CORPO DOCENTE

| DOCENTES | | | Vínculo | | | Titulação | | |
|---|-------------------------------|---|------------|----------------------------------|-------------|-----------|------|--|
| Nome | E-mail | Currículo Lattes | Categoria | Horas dedicadas semanal Programa | Instituição | Nível | Ano | Instituição |
| Diego Ariel de Lima | diego.lima@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/2174521225899951 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2019 | UFC |
| Lana Lacerda de Lima | lana.lima@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/0444709783034492 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2021 | UFC |
| João Mário Pessoa Júnior | joao.pessoa@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/6155717069112346 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2014 | UFRN |
| Maria dos Milagres Fernandes Diniz Chaves | milagres.chaves@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/7446669984357516 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2016 | Universidad De La Intergración De Las Américas, Paraguai |
| Cláudia Leite Rolim Moreira | claudia.moreira@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/4061166354029469 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2017 | USP Ribeirão Preto |
| Rodrigo Nogueira de Codes | rncodes@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/1099550358065745 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2011 | Ecole Normale Supérieure de Cachan, França |
| Zoroastro Torres Vilar | zoroastro@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/7898145238516247 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2013 | UFCG |
| Sidnei Miyoshi Sakamoto | sakamoto@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/6538549762348659 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2001 | USP |
| Caio Augusto Martins Aires | caio.aires@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/2927115194 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2017 | Fundação Oswaldo Cruz |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|---|------------|----|--------|-----------|------|---------|
| | | 581869 | | | | | | |
| Francisco Milton Mendes Neto | miltonmendes@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/5725021666916341 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2005 | UFCG |
| Emanuel Kennedy Feitosa Lima | emanuel.lima@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/7090792150729352 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2016 | UFRJ |
| Teresinha Silva de Brito | teresinha.brito@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/0578578397972249 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2015 | UFC |
| Aline Lidiane Batista | aline.batista@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/1710899822472372 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2015 | UFRJ |
| Franklin de Freitas Tertulino | franklin.tertulino@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/9824666157123983 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2016 | UNIFESP |
| Tiago da Silva Teófilo | tiago.teofilo@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/0576983590896131 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2020 | UFERSA |
| Jennifer do Vale e Silva | jennifer.silva@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/0296487326471182 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2021 | USP |
| André de Macêdo Medeiros | andre.medeiros@ufersa.edu.br | http://lattes.cnpq.br/3709214655573719 | Permanente | 15 | UFERSA | Doutorado | 2018 | UNIFESP |

INFRAESTRUTURA

Infraestrutura administrativa exclusiva para o programa?

Como no presente momento não existe pós-graduação no CCBS, ainda não existe uma estrutura fixa de recursos humanos para o presente programa. Todavia, já temos o compromisso do Centro em ceder secretária exclusiva para o programa.

Salas para docentes?

Sim. No prédio de Biomédicas II do CCBS, temos disponíveis para o presente programa 12 gabinetes docentes com capacidade de dois docentes por sala; 1 sala geral de docentes (40 m²); equipados com telas de projeção, projetores e computadores com acesso a internet.

Salas para alunos, equipadas com computadores?

Sim. No prédio de Biomédicas II do CCBS, temos disponíveis para o presente programa 5 salas de aula com capacidade para 40 alunos e 8 salas de tutoria equipadas com telas de projeção, projetores e computadores com acesso a internet. No CCBS contamos ainda com auditórios com capacidade para 100 pessoas.

Laboratórios para pesquisa

A presente proposta possui 3 linhas, as quais vão ter suas atividades baseadas principalmente em 3 centros da UFRSA: Centro de ciências Biológicas e da Saúde - CCBS (principal apoio ao programa); e os Centros de Engenharia - CE e de Ciências Exatas e Naturais (CCEN), ligados sobretudo à linha de pesquisa de Inovação em Ciências da Saúde, mas também aptos para dar suporte a todo o programa.

Centro de ciências Biológicas e da Saúde - CCBS:

O Centro de Ciências Biológicas e da Saúde apresenta estrutura física para desenvolvimento de atividades de ensino e pesquisa tanto nas áreas de ciências básicas da saúde quanto em biomédicas, dando suporte aos diversos cursos de graduação e pós graduação na instituição. A grande maioria dos laboratórios do centro atuam no formato multiusuário, atendendo aos usuários de várias áreas do conhecimento.

Os laboratórios de pesquisa e apoio ao ensino apresentam área variável entre 40 e 100 m² e com presença de equipamentos compatíveis para atuação nas áreas as quais se destinam. Esses laboratórios

Laboratório de Biologia Celular e Molecular

Principais equipamentos: Agitador magnético, Agitador magnético c/ aquecimento, Balança analítica Shimadzu, Banho Maria FANEM 1147, Bomba de fluxo (Pump P-1), Bomba vácuo tecnal TG058, Centrífuga refrigerada Eppendorf 5810R, Coletor cromatográfico, Computador Itautec/Infoway (CPU+monitor+teclado), Cuba de eletroforese, Espectrofotômetro BEL, Estabilizador Enermax, Estufa FANEM, Fonte de alimentação p/ eletroforese, Freezer Horizontal, Freezer vertical 246L Consul CVU30 BR, Geladeira 300L Consul CRB36 BR, Incubadora BOD LT32OT, Microscópio Óptico, Nobreak Senium Ragtech, pHmetro de bancada Hanna, Rotor de ângulo fixo (para uso da centrífuga).

Laboratório de Biorreatores, Nanobiotecnologia e Inovação

Principais equipamentos: Agitador magnético FANEM; Balança analítica Bel; Balança Marte; Banho ultratermostático SL152 SOLAB; Bioreator; Cabine Segurança Biológica Airstream; Capela p/ exaustão Ideoxima; Centrífuga refrigerada Eppendorf; Espectrofotômetro Bel photonics 2000UV; Estabilizador Enermax; Estereomicroscópio biocular Physis; Estufa Bacteriológica SL101; Geladeira; Incubadora CERTOMAT BST; Transiluminator LOCCUS Biotecnologia

Laboratório de Biotecnologia Animal.

Principais equipamentos: Agitador magnético; Balança Analítica- Shinadzu; Banho Maria- Sieger; Centrífuga FANEM; Cilindro de CO2 33 Kg; CPU-Hp; Estereomicroscópio - BEL; Estereomicroscópio- Psysis; Estufa de secagem e esterilização; Fluxo Laminar-Fiterflux; Freezer Vertical- Electrolux; Geladeira Consul; Microscópio Óptico; Monitor-Hp; PhMETRO -Even; Placa aquecedora.

Laboratório de Biotecnologia Aplicada a Doenças Infecto-Contagiosas

Principais equipamentos: Agitador de Tubos Arset; Agitador magnético Fisaton; Agitador VDRL Biomixer; Autoclave AAQER; Balança analítica Bel; Balança Analítica Shimadzu AY220; Banho-Maria Fanem 1147; Centrifuga Centribio; Centrifuga microhematócrito Microspin; Destilador Solab Pilsen SL 71/10; Estufa Biopar; Estufa BOD Solab; Fluxo laminar Esco II Airstream; Freezer horizontal Esmaltec; Freezer vertical Consul; Geladeira Consul; Lupa biocular Physis; Microscópio AAQER; Microscópio Anova; Microscópio invertido Labomed; Microscópio Nikon; Microscópio Opton; Projetor EPSON; Vortex Biomixer AAKER; Vortex KASVI.

Laboratório de Biotecnologia de Fungos

Principais equipamentos: Agitador magnético – Fisotom/Lucadema; Agitador magnético -Tecnal; Balança analítica- Bioscale; Cabine de segurança biológica-classeII B2-Filterflux; Centrífuga – Novatecnica; CPU- INFOWAY; Destilador de água tipo pilsen-SOLAB; Estabilizador Enermax; Estereomicroscópio biocular- PHYSIS; Geladeira Consul; Geladeira Electrolux; Incubadora LT320T-B.O.D; Microscópio optico biocular; Monitor AOC; Phmetro – HANNA; Vortex mixer.

Laboratório de Engenharia Genética, Genômica e Proteômica

Principais equipamentos: Agitador magnético com aquecimento-SOLAB-SL 91; Agitador Vortex- Biomix; Amplitherm-Thermal cyclers; Autoclave; Balança- Bioscale; Balança –Marte; Banho Maria –Fanem-1147; Banho Maria-Biomol-QUIMIS; Capela para exaustão; Centrífuga refrigerada-Eppendorf 5810 R; CPU-Inautec; Destilador Osmose Reversa-Hidrotec; Dry Bath incubador; Estabilizador Enermax; Estabilizador –Enermax; Estabilizador-Ragtsh; Estufa- Biopar; Estufa incubadora-QUIMIS; Fluxo Laminar-Airstream; Fonte de eletroforese; Freezer vertical Electrolux; Geladeira Consul; Impressora Panasonic; Microscópio Bioval; Monitor AOC; Phmetro- Hanna; Transiluminador

Laboratório de Genética e Evolução

Principais equipamentos: Agitador magnético / aquecedor; Agitador VDRL Shaker; Banho Maria FANEM; Cabine Segurança Biológica Fiterflux; Capela p/ exaustão; Centrífuga FANEM; Cilindro de oxigênio; Computador Itautec Infoway (CPU+monitor+teclado); Cuba eletroforese; Destilador de água Tecnal TE2755; Estabilizador Enermax; Estabilizador KVA; Estereomicroscópio biocular Physis; Estufa Bacteriológica SL101; Fonte para cuba eletroforese; Freezer Consul; Galança Gehaka; Geladeira Consul; Impressora Panasonic; Incubadora CO2 Thermo; Microscópio Nikon Eclipse E200; Microscópio Olympus BX41; pHmetro digital.

Laboratório de Bioquímica, Fisiologia e Farmacologia Experimental

Principais equipamentos: Agitador magnético – TECNAL; Agitador magnético - SOLAB; Agitador magnético- TELGA; Agitador magnético TMA 10R com aquecimento - THELGA; Agitador Vortex QL-901; Agitador VortexVX-38; Analisador bioquímico- CELER; Balança ALC 210.4-ACCULAB; Balança AY220- MARTE; Balança FMG 2204.6- ACCULAB; Banho Maria –KACIL (BM-02); Bloco Digestor -SOLAB; Bomba de vácuo; Cabine de segurança biológica- GRUPO VECO; Câmara para germinação TE-406-TECNAL; Capela para exaustão de gases – SPPENCER; Centrífuga para tubos-QUIMIS; Centrífuga refrigerada SL 703- SOLAB; Chapa aquecedora DB-IVAC-BIOMIXER; Chapa

aquecedora- LUCA43/03-LUCADEMA; Contador de colônias- LOGEN SCIENTIFIC; CPU-HP; Cuba de eletroforese – Vert-i10-LOCCUS; DC power suppl FA 3030- Instrutherm; Destilador de água; Destilador de Nitrogênio TE-0363 – TECNAL; Destilador de óleos 0321A25-TECNAL; Espectrofotômetro SP 220 – AAKER; Estufa 119- SOC.FABRE LTDA; Estufa com circulação e renovação de ar.SL 102 – SOLAB; Evaporador rotativo-SL-126-SOLAB; Extrator de lipídeos LUCA 201/6- LUCADEMA; Extrator de lipídeos SL 202-SOLAB; Extrator de lipídeos -TECNAL; Geladeira continental; Geladeira cosul; Horizontal electrophoresis –CELL DGH25-DIGEL; Impressora samsung; Incubadora SHAKER SL 222-SOLAB; Leitor de microplacas ELISA- Polaris EE0010000090; Monitor – HP; Monitor -HP; Mufla Q318M24- QUIMIS; Mufla- QUIMIS 1200° C; pHmetro TEC-3MP-TECNAL; Power supply 4000v- LPS 4000V-LOCCUS; T70+UV/UIS Spectrometer PG Instrumens LTD; Ultrasonic cleaner USC 800 A -UNIQUE.

Laboratório de Informática

Principais equipamentos: CPU Itautec/Infoway; Estabilizador KVA; Monitor Itautec/Infoway; Projetor EPSON; Teclado Itautec/Infoway.

Laboratório de Microbiologia Ambiental

Agitador magnético e aquecedor Novatecnica; Agitador orbital Logon; Balança Analítica Marte AY220; Banho Maria FANEM 1147; Bomba a vácuo Tecnol; Cabine Segurança Biológica Fachane; Centrifuga MPW 350; Chapa aquecedora SL140; Computador Itautec/Infoway (CPU+monitor+teclado); Contador de colônias; Destilador de água Logen; Estabilizador Enermax; Estabilizador SOL 1500; Estereomicroscópio biocular Physis; Estufa Bacteriológica SL101; Freezer horizontal Esmaltec; Geladeira Consul; Impressora Panasonic; Microscópio Nikon; pHmetro Hanna.

Laboratório de Biologia Molecular e Cultura Celular

Principais equipamentos: Agitador de tubos tipo vortex; Aparelho de micro-ondas cor branca, com capacidade de 30 litros; Armadilha fotográfica digital; Armário arquivo, revestimento laminado melaminico, prateleiras internas 3, largura 0,90m, profundidade 0,50m, altura 1,60m; Armário de aço de 2P; Armário de aço na cor cinza com 02(duas) portas, 03 (três) prateleiras removíveis, nas seguintes dimensões: 0,75m altura, 170m largura e profundidade de 0,32m; Armário de aço de 2P. Armário para arquivo com (02) duas portas chaveadas e 03 (três) prateleiras, medindo 01m de comprimento, 1,60m de altura e 0,43m de largura; Armário de aço na cor cinza com 02(duas) portas, 03 (três) prateleiras removíveis nas seguintes dimensões: 0,75m altura, 170m largura e profundidade de 0,32m; Autoclave Stermap; Banho-Maria Fanem mod. 1147; Banqueta; Bebouro em Coluna Esmaltec; Binóculo

Bushnell; Binóculo falcon da Bushnell; Cadeira Fixa; Câmera digital canon , Sensor CMOS APS-C de 18 MP; Câmera Sony Hybrid de 60x, hand cam, DCR-DVD 650/DVD850; Central de ar condicionado YANG de 30.000 BTUs; Central Telefonica VoIP; Centrifuga Eppendorf 5418; Centrifuga Fanem baby I mod. 206; Computador + Monitor Infoway + Teclado; Cuba de eletroforese horizontal. 25 x 20cm; Cuba de eletroforese horizontal; Destilador de bancada Crisofoli; Estabilizador 600VA; Estufa de Esterilização e Secagem; Fonte para Eletroforese; GPS GARMIN Visor colorido e nítido de 5,6 cm (2,2 pol); Luminária de emergência Foxlux com duas lâmpadas fluorescentes; Microcomputador Itautec; Micropipeta monocanal 0,5-10ul; Monitor Infoway Itautec; Monitor Itautec (INFOWAY). LCD 15"; Nobreak de 700 e 3000VA VA; pHmetro Even PHS-3E; Quadro branco escolar, superfície de escrita laminada fibrosa e polietileno expandido, Medidas: 5x1m; Refrigerador com 01 porta, capacidade mínima de 200 litros; Sistema de fotodocumentação de geis. Inclui ltb-20x20 he, filtro et br, hood.; Teclado Itautec; Termociclador Amplitherm; Transiluminador UV, com comprimento de onda UV-B (pico em 302-312nm).

O centro apresentam ainda Biotério, Laboratório de Análises Clínicas, Laboratório de Biologia Tecidual e do Desenvolvimento, Laboratório de Microbiologia Clínica, Laboratório de Morfofisiologia, Laboratório de Parasitologia Humana e Laboratório de Processamento Histopatológico equipados e atuando no apoio clínico aos ambulatórios, bem como em atividades de pesquisa e ensino.

O centro conta ainda com uma série de laboratórios essencialmente de apoio didático, totalmente equipados para fomentar ações da prática profissional aos estudantes:

Laboratório Didático de Informática e Análise de Dados

Capacidade par 25 alunos; equipado com 25 computadores de alta performance.

Laboratório Didático de Microscopia I

Capacidade para 30 alunos, equipado com 30 microscópios e 30 estereomicroscópios Olympus e um microscópio trinocular com captação de imagens além de televisor de 50 polegadas para projeção das imagens.

Laboratório Didático de Microscopia II

Capacidade para 40 alunos, equipado com 40 microscópios Leica e um microscópio trinocular com captação de imagens além de 2 televisores de 50 polegadas para projeção das imagens;

Laboratório Didático de Anatomia Humana

Capacidade para 40 alunos, equipado com modelos anatômicos; mesa de simulação.

Laboratório Didático de Cirurgia Experimental

Capacidade de 40 alunos; equipado com foco cirúrgico e demais materiais necessários para atividades práticas em técnicas cirúrgicas.

Laboratório Didático de Tele Saúde

Capacidade par 40 alunos; equipado com 40 computadores de alta performance.

Laboratório de Habilidades e Comunicação Clínica com 11 ambulatórios clínicos

Laboratório de Simulação Clínica

Este laboratório apresenta salas específicas para práticas em grupos de 10 a 15 alunos nas áreas de Ginecologia, obstetrícia, Acesso Venoso, Ausculta Cardiorrespiratória – Adulto e pediátrico, Intubação, medicina Integrativa, Oftalmologia e Otoscopia, Ressuscitação Cardiopulmonar, Semiologia, simulação Clínica – Adulto e pediátrica, Técnica Cirúrgica e Urologia. Principais equipamentos: aparelho de eletrocardiograma, balança digital pediátrica, desfibrilador externo automático, diapasão médico, foco cirúrgico portátil, kit otoscópio e oftalmoscópio, martelo de reflexo, mesa ginecológica, monitor tipo III - led 21,5 polegadas - perfil intermediário/desenvolvimento, oxímetro de pulso de dedo, parto corpo inteiro noelle avançado – simulador, simulador de mamas - ensino de palpação, simulador ginecológico - gyn aid.

Centro de Engenharia – CE

No CE, estão disponíveis as seguintes estruturas: Prédio Centro de Engenharias (Direção do Centro, Secretaria do Centro, Secretaria dos Cursos de Graduação e dos Departamentos, Chefias de Departamentos, Salas de Docentes, Auditório e Laboratórios); Prédio Centro de Engenharias II (Auditório do CE e Salas de Docentes); Prédio Central de Aulas VI (13 salas de aula); Prédio de Laboratórios de Engenharias I (Laboratórios de Engenharia Mecânica e Engenharia Elétrica); Prédio de Laboratórios de Engenharias II (Laboratórios de Engenharia Civil, Engenharia de Petróleo e Engenharia de Produção); Prédio do Núcleo de Estudos Ambientais; Prédio de Construções Rurais; Prédio do Laboratório de Conservação de Alimentos; Prédio dos Laboratórios de Recursos Hídricos; Prédio dos Laboratórios de Engenharias III e IV.

Centro de Ciências Exatas e Naturais (CCEN)

No CCEN, estão disponíveis as seguintes estruturas: O Bloco de Laboratórios de Ciências da Computação (LCC) está situado no Campus Leste, nas imediações do

Expocenter. O LCC possui 7 laboratórios exclusivos para graduação, 2 laboratórios híbridos para graduação/pós-graduação (LES – Laboratórios de Engenharia de Software), 1 laboratório de Extensão e 4 laboratórios para pesquisa (LABCOMP 1 e 2, GESyCA – Group of Embedded Systems and Computer Architecture e LAACOSTE – Laboratório de Automação, Controle e Sistemas Embarcados).

Biblioteca ligada à rede mundial de computadores?

Sim

Caracterização do acervo da biblioteca

A Biblioteca Central Orlando Teixeira na UFERSA, localiza-se no Campus Leste da Universidade em Mossoró, com uma área de aproximadamente 2.682,98 m², possui iluminação adequada para o ambiente de leitura em grupo e individual. O acervo em departamentos, de acordo com os padrões de bibliotecas outras atividades acadêmicas, tais como palestras, conferências, reunião de grupos de pesquisa, seminários, etc;

-03 (três) laboratórios de informática com 15 (quinze) computadores cada conectados à internet, situados nos blocos da FE, da FANAT e da FAFIC;

-01 (uma) biblioteca setorial com ampliado acervo e com bibliotecária;

-01 (um) laboratório de Práticas Escolares, com capacidade para reunir até 35 estudantes, destinado a aulas práticas e à reflexão sobre essa prática, tanto no curso de Graduação como no de Pós-Graduação, com ambiente climatizado, estantes, bancadas, mesas, cadeiras e dois computadores conectados à Internet.

-01 auditório;

-01 biblioteca central

-Portal de Periódicos da CAPES.

Financiamentos

Os docentes, proponentes da presente proposta, participam de efetivos programas e atividades de cooperação e intercâmbio com outras instituições. Dentre as agências de financiamento estão a FAPERN, CAPES, CNPq, Central de Cooperativas e Empreendimento Solidário, Banco Santander e Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Norte, e a própria UFERSA, através de editais e programas regulares de apoio, como suporte financeiro para o custeio de projetos de pesquisa desenvolvidos por integrantes

do quadro dos Programas de Pós-graduação Stricto sensu da UFRSA e assistência para publicação de artigos em periódicos aqualificados.

Como agências de apoio estão a Funcitern (Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Norte.) e a Fundação Guimarães Duque, ligada à UFRSA.

Informações Adicionais

Por fim, salientamos que tanto o curso de Medicina da UFRSA, como o próprio CCBS, são instituições novas na universidade. Desta forma, é fato a pouca experiência do nosso corpo docente com pesquisa e um relativo baixo número de publicações. Todavia, é justamente a implantação da presente proposta o estímulo que a universidade e a região precisam para aumentar os números de publicações e projetos de pesquisas e inovações/patentes e sedimentar o corpo docente da instituição como formadores na graduação e pós graduação do público regional.

PROJETOS DE PESQUISA

Nome:

PIA21-2022 Desenvolvimento de Espuma Rígida de Poliuretano para Ensaio de Implantes e Instrumentos Cirúrgicos

Linha de Pesquisa:

INOVAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Data de Início:

2022

Descrição:

Este projeto de pesquisa visa a produção de espuma rígida de poliuretano, de forma a assegurar um material consistente e uniforme que possa ser usado como um meio de ensaio.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Rodrigo Nogueira de Codes

Diego Ariel de Lima

Lana Lacerda de Lima

Nome:

PIA22-2021 Avaliação de Parafusos de Interferência de Ácido Lático (PLA) fabricados em impressora 3D para aplicações biomédicas em Cirurgias Ortopédicas

Linha de Pesquisa:

INOVAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Data de Início:

2021

Descrição:

Avaliar as propriedades de parafusos de interferência de PLA fabricadas através de impressão 3D, com o intuito de produzir uma alternativa barata e acessível para inúmeras cirurgias ortopédicas.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Diego Ariel de Lima

Rodrigo Nogueira de Codes

Lana Lacerda de Lima

Nome:

PIA212-2021 Tratamento de feridas complexas com prótese de PVC e enxerto parcial de pele autólogo: protocolo acelerado e de baixo custo de cicatrização por terceira intenção

Linha de Pesquisa:

INOVAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Data de Início:

2021

Descrição:

Estudo clínico prospectivo que pretende descrever e averiguar a eficácia de uma técnica cirúrgica de cicatrização por terceira intenção.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Diego Ariel de Lima

Lana Lacerda de Lima

Nome:

PEA21-2021 estratégias metodológicas de ensino-aprendizagem e a formação de competências e habilidades entre estudantes de medicina

Linha de Pesquisa:

SAÚDE PÚBLICA E CUIDADOS EM SAÚDE

Data de Início:

2021

Descrição:

No contexto da formação profissional em saúde, observa-se uma confluência de estratégias teóricas e metodológicas no processo de ensino-aprendizagem entre os cursos de graduação, em especial nas escolas médicas. Embora se acredite em uma importante influência das estratégias metodológicas no perfil dos alunos e egressos entre os cursos de medicina, não se reportam especificamente para os ganhos cognitivos significativos em relação às estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas. Partindo deste contexto, o presente estudo objetiva analisar a influência das estratégias metodológicas de ensino-aprendizagem no processo de formação de competências e habilidades profissionais entre estudantes de medicina em instituições públicas de ensino de Mossoró/RN. Estudo descritivo com abordagem qualitativa e quantitativa, com a utilização de diferentes técnicas de coleta de dados: documental, questionário online e entrevista semi-estruturada. O cenário de investigação serão duas instituições públicas de ensino superior localizadas no município de Mossoró/RN. Utilizaremos como fonte para a coleta de dados a documental e a empírica (participação de discentes e docentes). Como fonte documental, serão utilizados os projetos Pedagógicos dos cursos de Medicina. Como fontes empíricas, a um grupo, de 65 estudantes da UFERSA e 65 do Estágio Supervisionado e Integrado na Forma de Internato dos cursos de graduação em medicina da UFERSA e UERN, almejando-se uma amostra de 96 participantes; um grupo de docentes que estão na função de coordenação e vice-coordenação de curso, e docentes membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) da UFERSA e UERN. Na coleta de dados se desdobrará em uma etapa documental utilizando os projetos pedagógicos dos cursos, aplicação de questionário online com estudantes, além da realização de entrevistas semiestruturadas em ambiente virtual junto aos docentes, adotando o critério de

amostragem por saturação. Na análise dos dados quantitativos será elaborado um banco de dados e organizado em uma planilha do software Microsoft Excel® com as respostas das questões fechadas do questionário, e os dados serão analisados estatísticas com o auxílio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0. Para análise dos dados qualitativos, será empregado o referencial da Análise do Conteúdo Temática proposta por Bardin.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

João Mário Pessoa Júnior

Franklin de Freitas Tertulino

Nome:

PIA28-2021 Avaliação da Linha de Cuidados à população LGBTTT no município de Mossoró/RN

Linha de Pesquisa:

SAÚDE PÚBLICA E CUIDADOS EM SAÚDE

Data de Início:

2021

Descrição:

Este projeto tem como objetivo geral avaliar a linha de cuidado à população LGBTTT. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, que será realizado no município de Mossoró/RN, no âmbito do Consultório Familiar HMAc, Ambulatório LGBTTT e Unidades Básicas de Saúde da Família. O referencial teórico-metodológico utilizado será embasado na Linha de Cuidado para Atenção Integral à População LGBTTT, a fim de compreender as concepções remanescentes da estruturação e organização da referida linha de cuidado, a saber: referência e contra-referência, protocolos, processo de trabalho, planejamento e monitoramento das ações, dentre outras. A população do estudo será composta por gestores e profissionais de saúde de nível superior vinculados à ESF e serviços especializados. A definição exata de participantes será definida posteriormente, obedecendo ao critério de saturação teórica. Os dados serão coletados por meio de formulário e entrevistas individuais semiestruturadas. O primeiro instrumento será utilizado com a finalidade de caracterizar os participantes. A segunda etapa se constituirá da entrevista propriamente dita por meio de um roteiro de entrevista semiestruturada. Dessa forma, os dados referentes à caracterização dos participantes serão analisados na perspectiva da estatística descritiva (percentual) e apresentados em tabelas. No tocante aos dados qualitativos serão submetidos à Análise de Conteúdo proposta por Bardin na modalidade Categorical Temática.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

João Mário Pessoa Júnior

Nome:

PIA23-2020 A percepção dos mentores sobre sua experiência no peer-mentoring ufersa

Linha de Pesquisa:

SAÚDE PÚBLICA E CUIDADOS EM SAÚDE

Data de Início:

2020

Descrição:

A presente pesquisa surge da necessidade de avaliar a percepção dos mentores de Medicina, Bacharel em Ciência e Tecnologia, Biotecnologia e Ecologia sobre sua experiência no projeto Peer-mentoring na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). O peer-mentoring (mentoria entre pares) é um processo de ajuda em que o mentor, um aluno mais avançado na graduação, auxilia o mentee, um aluno ingressante no primeiro período do curso. O modelo desenvolvido na UFERSA conta com um professor tutor, três mentores e no máximo quinze mentees e tem como objetivo o desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional dos atores envolvidos. O encontro de mentoria é conduzido pelos alunos veteranos (mentores) e organizado em três momentos, roda de conversa, apresentação de ferramentas e debriefing. Assim, todos os alunos envolvidos poderão desenvolver habilidades de comunicação interpessoal, autoconhecimento, empatia, liderança e outras. Por conseguinte, pesquisar a percepção dos mentores sobre o processo é importante uma vez que o modelo desenvolvido é recente, sendo necessário conhecer os benefícios desse na formação do aluno veterano e as habilidades adquiridas a partir da experiência no projeto. A presente pesquisa objetiva, além de avaliar a percepção dos mentores sobre sua experiência no projeto, observar a influência do mesmo no desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional. E também, no desenvolvimento de habilidades como liderança, comunicação e planejamento. Para tal, será realizada uma pesquisa do tipo exploratória, de caráter descritivo e com abordagem qualitativa. Os dados serão coletados através de entrevistas semi-estruturadas e analisados pela análise temática de conteúdo de Minayo. O resultado desta pesquisa visa contribuir para o aperfeiçoamento do projeto da UFERSA e conhecer a contribuição dele na formação dos alunos mentores.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Maria dos Milagres Fernandes Diniz Chaves

Nome:

PIB219-2020 Caracterização do Comportamento Mecânico de Materiais:
Experimentação e Simulações Numéricas.

Linha de Pesquisa:

INOVAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Data de Início:

2020

Descrição:

O projeto de pesquisa apresenta como objetivo principal investigar a caracterização do comportamento mecânico dos materiais diversos, visando auxiliar na análise de estruturas e elementos estruturais com o objetivo de avaliar sua integridade. Serão avaliados modelos de materiais para a posterior realização de simulações computacionais. Tais modelos serão identificados e validados a partir de ensaios experimentais. Os modelos serão utilizados em códigos de elementos finitos comerciais.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Rodrigo Nogueira de Codes

Nome:

PIB220-2020 Comportamento mecânico do concreto utilizando resíduos: análise experimental usando a técnica da correlação de imagens.

Linha de Pesquisa:

INOVAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Data de Início:

2020

Descrição:

O projeto de pesquisa apresenta como objetivo principal investigar o comportamento mecânico do concreto com a utilização com a adição de resíduos, visando auxiliar na análise de estruturas e elementos estruturais com o objetivo de avaliar sua integridade. Os experimentos serão realizados com o auxílio da técnica da correlação de imagens.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Rodrigo Nogueira de Codes

Nome:

PIB212-2021 Projeto e caracterização de atuadores com efeito de memória de forma.

Linha de Pesquisa:

INOVAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Data de Início:

2020

Descrição:

Alguns tipos de atuadores podem ser obtidos através da utilização de elementos fabricados de ligas com efeito de memória de forma (LMF), devido às excelentes propriedades que tais materiais apresentam. As ligas com memória de forma são definidas como uma distinta classe de materiais inteligentes que apresentam duas propriedades únicas: o efeito de memória de forma (EMF) e a superelasticidade. Estas propriedades são atribuídas à transformação de fase que as ligas de memória de forma apresentam em consequência da variação da temperatura (EMF) ou aplicação de tensão (superelasticidade). Esta pesquisa se propõe a estudar ligas com efeito de memória de forma, projetar, fabricar e validar elementos atuadores com base nessas ligas. Um estudo sobre a variação das propriedades termomecânicas dos materiais será feito para a escolha de parâmetros que forneçam propriedades compatíveis com as exigidas para a obtenção de atuadores com potencial ativo. Serão analisadas propriedades termomecânicas das LMF's e dos atuadores produzidos através de ensaios de tração em diferentes temperaturas. Irá se aplicar metodologia e planejamento de projeto para identificação de situações problema e desenvolvimento de atuadores acionados por materiais ativos a base de LMF's. Espera-se que o resultado desse estudo permita o desenvolvimento e validação de elementos atuadores com potencial ativo, através da observação de variações de propriedades mecânicas, quando ativados por aquecimento.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Zoroastro Torres Vilar

Nome:

PIA29-2021 Produção de antígenos recombinantes de diferentes coronavírus em sistema bacteriano.

Linha de Pesquisa:

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E PROPEDEUTICA EM CIENCIAS DA SAUDE

Data de Início:

2021

Descrição:

Atualmente vivemos uma pandemia sem precedentes de novo coronavírus, intitulado de SARS-CoV-2. A doença desenvolvida por esse vírus foi nomeada de COVID-19, ela apresenta várias manifestações clínicas que vão desde um resfriado leve a formas mais severas da doença, como a síndrome respiratória aguda grave (SRAG) que pode levar o paciente a óbito. O SARS-CoV-2 é um β CoV e o sétimo coronavírus reportado pela comunidade científica a infectar humanos precedido por 2 α CoV (HCoV-229E e HKU-NL63) e 4 β CoV (HCoV-OC43 e HCoV-HKU1, o vírus da síndrome respiratória aguda o SARS-CoV e o vírus da síndrome respiratória do Oriente Médio o MERS-CoV), até o surgimento do SARS-COV-1, as coronavirose eram autolimitadas e raramente causavam a SRAG. As proteínas estruturais desses vírus como a proteína Spike (S), envelope (E), membrana (M) e nucleocapsídeo (N) e seus fragmentos vêm sendo descritos como melhores candidatos a antígenos, obtidos como proteínas recombinantes em diferentes sistemas de expressão. Dada a urgência epidemiológica instituída pela pandemia grandes esforços têm sido atribuídos para encontrar ferramentas que auxiliem no seu. Entre eles destacam-se a busca por produtos biotecnológicos que possam ser utilizados na formulação de matéria-prima para diagnósticos, além de servirem como ferramenta de pesquisa que auxiliem no entendimento da dinâmica do vírus. Esse projeto visa produzir proteínas do nucleocapsídeo e Spike dos diferentes coronavírus, a saber, SARS-CoV-1, SARS-CoV-2, MERS-COV, hCOV-OC43 e hCOV-HKU1 em diferentes sistemas de expressão de proteínas recombinantes usando bactérias (*E. coli*). Estabelecida a expressão dessas proteínas elas poderão ser voltadas à formulação de kits de detecção rápido para coronavirose, estudos de prevalência sorológica de coronavirose,

bem como estudos com reações cruzadas entre anticorpos de pacientes que tiveram diferentes níveis de acometimento pelo SARS-COV-2.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Aline Lidiane Batista

Sidnei Miyoshi Sakamoto

Emanuel Kennedy Feitosa Lima

Nome:

PIA29-2020 Análise da automedicação, conhecimento e prescrição acerca dos medicamentos utilizados no tratamento da Covid-19 no Estado do Rio Grande do Norte.

Linha de Pesquisa:

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E PROPEDEUTICA EM CIENCIAS DA SAUDE

Data de Início:

2020

Descrição:

A doença Coronavírus 2019 (COVID-19) caracterizada por síndrome respiratória severa e aguda causada pelo vírus SARS-CoV-2 é uma emergência de saúde global em andamento. Por não apresentar vacina disponível e tratamento específico, vários ensaios clínicos têm sido realizados, bem como o uso off label de medicamentos e combinações terapêuticas pré-existentes. O medo da doença e o anseio da população para que se encontre um fármaco eficaz para a COVID-19 têm gerado uma busca incessante por medicamentos a serem usados para tratar a infecção. O medicamento tem se convertido em elemento importante na recuperação e garantia da qualidade de vida; principalmente neste momento de incertezas sobre perspectivas terapêuticas medicamentosas para o combate da COVID-19, no entanto, há riscos evitáveis associados a seu uso. No Brasil, aproximadamente 35% dos medicamentos adquiridos são comprados por automedicação. Os medicamentos são responsáveis por 27% das intoxicações no país, e 16% dos casos de morte por intoxicações são causados por medicamentos. Além disso, 50% de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou usados inadequadamente, e os hospitais gastam de 15 a 20% de seus orçamentos para resolver as complicações causadas pelo mau uso dos mesmos. Desta forma, o objetivo deste trabalho é avaliar o conhecimento, percepções e perfil de utilização dos medicamentos para o tratamento do Sars-Cov-2 por parte da população e dos médicos que estão realizando o cuidado dos pacientes infectados. Será realizado uma Pesquisa Avaliativa em Saúde, de caráter descritivo, observacional transversal, documental e retrospectivo e será desenvolvida em três etapas: 1. Identificar, através de questionário semiestruturado, o perfil da automedicação realizada pela população nesse período de pandemia e combate ao Sars-Cov-2; 2. Caracterizar através de questionário semiestruturado, o manejo realizado pelos

médicos dos pacientes infectados com Sars-Cov-2; 3. Avaliar, através dos prontuários da rede de hospitais destinados ao combate da COVID-19, os protocolos terapêuticos utilizados para tratar os pacientes nas fases 1 e 2 da doença, e associar a evolução destes pacientes. Através do questionário sobre a automedicação espera-se encontrar um número elevado de pessoas que buscaram alternativas terapêuticas sem prescrição médica, para armazenar, prevenir ou tratar Sars-Cov-2. E através do questionário destinado aos médicos, assim como na busca de informações nos prontuários dos pacientes, identificar quais os protocolos terapêuticos estão sendo prescritos para estes pacientes, os quais devem incluir os medicamentos: hidroxicloroquina, azitromicina, heparina e dexametasona. Assim como associar qual protocolo tem demonstrado melhor eficácia na evolução clínica dos pacientes.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Caio Augusto Martins Aires

Nome:

PIC15-2021 DOCTRAINING

Linha de Pesquisa:

INOVAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Data de Início:

2021

Descrição:

Diante do contexto atual, em que o distanciamento social é necessário devido a pandemia da Covid-19, despertou-se o interesse por soluções tecnológicas que permitam a comunicação entre usuários de maneira remota, proporcionando diversos mecanismos de interação e troca de conteúdos. Entre as áreas afetadas, a educação em saúde sofreu uma queda na qualidade de ensino devido às necessidades práticas que o curso exige e a falta de meios digitais focados em suprir necessidades específicas, com base nisso, apresentamos o Doctraining. O projeto tem como objetivo desenvolver uma plataforma digital gamificada para professores e alunos de medicina, além de profissionais de saúde de uma maneira geral, focada em três tipos de conteúdos: simulações de casos clínicos; exercícios de perguntas e respostas; e conteúdos informativos separados por área. Todos os conteúdos podem ser manipulados (adicionar, remover, editar, deletar) por um professor por meio de uma plataforma web, e este, por sua vez, pode disponibilizá-los para seus alunos interagirem através de um aplicativo para dispositivos móveis. Dessa forma, o professor pode acompanhar o rendimento dos alunos em tempo real. O sistema também conta com um módulo de aprendizado de máquina (inteligência artificial), que observará os conteúdos inseridos pelo professor e a interação dos alunos com tais conteúdos a fim de automatizar parte do processo de criação de conteúdos de maneira inteligente. O projeto possui um potencial de mercado que pode ser explorado em qualquer setor educacional da área da saúde, além de poder ser utilizado de forma independente por um profissional da saúde, para exercitar seus conhecimentos, ou ser utilizado por clínicas e hospitais para treinar e avaliar seus profissionais.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Francisco Milton Mendes Neto

Nome:

PIC16-2021 SmartOrthos: Ferramenta de Planejamento Cirúrgico para Inserção de Parafusos Pediculares com Avaliação da Resistência Óssea

Linha de Pesquisa:

INOVAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Data de Início:

2021

Descrição:

No campo da cirurgia espinhal, é comum o uso da técnica implante de parafuso pedicular para a estabilização da coluna toracolombar em uma variedade de indicações, como a promoção da fusão óssea, a correção da deformidade ou a fixação de fraturas vertebrais. No entanto, o sucesso da cirurgia depende da fusão do parafuso ao osso vertebral, a falha da fixação do parafuso pode trazer sérios problemas no pós-operatório, que podem afetar seriamente a vida do paciente. A vertebra é composta por uma estrutura rica de osso esponjoso, que é encapsulada em uma casca dura cortical (SNYDER et al., 2014). Na fixação de parafusos pediculares, a maior parte do parafuso fica em contato com o osso esponjoso da vértebra, enquanto uma pequena parte se fixa ao osso cortical. Apesar dos avanços nas tecnologias empregadas nos parafusos pediculares, não é raro ocorrer as falhas de fixação do parafuso. Bredow et al. (2016), relataram taxas que chegam a 12% de falhas em casos de pacientes sem anormalidade óssea, esse número cresce para 60% em casos de pacientes com osteoporose. Cerca de 50% dos pacientes apresentaram falha na fixação do parafuso, têm a necessidade de uma correção cirúrgica. O objetivo deste projeto de pesquisa é, projetar e implementar uma ferramenta de planejamento pré-operatório que possa prever a possibilidade de falha na fixação do parafuso pedicular. Assim com relação aos resultados esperados ao fim do projeto, pode-se citar: (i) ter a ferramenta implementada e funcionando corretamente; (ii) a aceitação da ferramenta por parte dos cirurgiões; (iii) a redução do número de falhas de fixação do parafuso pedicular; e (iv) a publicação do trabalho desenvolvido em eventos científicos e revistas da área.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Francisco Milton Mendes Neto

Diego Ariel de Lima

Nome:

PIA22-2022 Atividade anti-inflamatória da betanina na lesão pulmonar em modelo murino de broncoaspiração.

Linha de Pesquisa:

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E PROPEDEUTICA EM CIENCIAS DA SAUDE

Data de Início:

2022

Descrição:

Projeto na área de Farmacologia Geral que visa analisar a Atividade anti-inflamatória da betanina na lesão pulmonar em modelo murino de broncoaspiração

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Emanuel Kennedy Feitosa Lima

Teresinha Silva De Brito

Nome:

PIA25-2021 Avaliação do uso de plantas medicinais e fitoterápicos para afecções do sistema geniturinário feminino: visão de profissionais e de usuárias da atenção primária à saúde de Mossoró-RN

Linha de Pesquisa:

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E PROPEDEUTICA EM CIENCIAS DA SAUDE

Data de Início:

2022

Descrição:

O uso de plantas medicinais é uma prática milenar e carrega aspectos culturais e identitários da população. Essa prática, atualmente, é reconhecida pelo Ministério da Saúde no Brasil e inserida no Sistema Único de Saúde por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares e da Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos. No âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), a fitoterapia pode funcionar como importante vínculo entre equipe de saúde e comunidade, além de ser um instrumento de promoção de Educação Popular em Saúde. A fitoterapia pode ser utilizada como terapia única ou associada aos medicamentos tradicionalmente usados, sendo uma prática reconhecida como eficaz para prevenção e tratamento de muitas doenças. Nesse sentido, apresenta-se como um importante recurso no cuidado da saúde feminina. Portanto, o presente estudo visa avaliar o uso de plantas medicinais e fitoterápicos para afecções do sistema geniturinário por usuárias da APS do município de Mossoró, sua prescrição por profissionais de saúde e propor orientações sobre seu uso racional. Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal com abordagem quantitativa, qualitativa e correlacional com dados coletados através da aplicação de questionário semiestruturado sobre o perfil sociodemográfico dos participantes e perfil de uso (usuárias) e conhecimento/prescrição (profissionais médicos e enfermeiros) de plantas medicinais e fitoterápicos. O estudo somente será iniciado após a obtenção de parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos. Após a análise inicial dos dados coletados e identificação das principais plantas medicinais utilizadas, será produzida uma cartilha educativa com orientações sobre o uso adequado dessas plantas para posterior divulgação e distribuição na rede da APS do município. Este estudo permitirá avaliar a

prevalência e caracterizar o perfil do uso e prescrição de plantas medicinais e fitoterápicos para enfermidades femininas entre usuárias da APS, contribuindo para identificação de potenciais riscos associados ao uso sem orientação adequada, bem como para a valorização do conhecimento tradicional e popular sobre plantas medicinais. Além disso, espera-se que os resultados encontrados estimulem políticas públicas de incentivo à prática da fitoterapia, como promoção de ações de educação em saúde e capacitação dos profissionais na área da fitoterapia.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Teresinha Silva De Brito

Nome:

PIA24-2021 Estudo da metabólômica em pacientes com sobrepeso e obesidade submetidos a uma intervenção clínica para perda de peso.

Linha de Pesquisa:

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E PROPEDEUTICA EM CIENCIAS DA SAUDE

Data de Início:

2021

Descrição:

Neste estudo objetiva-se identificar alterações no perfil de metabólitos de pacientes com obesidade submetidos a tratamento clínico para perda de peso por meio de técnica metabólômica. Para isso, será realizado estudo longitudinal, prospectivo de 60 pacientes com obesidade e sobrepeso onde serão feitas anamnese, avaliação de composição corporal, coleta de sangue e urina para análise de perfil bioquímico e metabólômico por Ressonância Magnética Nuclear. A intervenção será dois tipos: dieta padrão hipocalórica 800 kcal ou dieta hipocalórica 800kcal mais sibutramina por 60 dias. Espera-se perda de peso em pacientes obesos altere o perfil de metabólitos plasmáticos e que determinadas assinaturas metabólômicas, como níveis de acetoacetato, triacilgliceróis, fosfatidilcolina, creatina e creatinina podem ter maior previsibilidade para maior perda de peso.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Aline Lidiane Batista

Nome:

PIA24-2021 Estudo da metabólômica em pacientes com sobrepeso e obesidade submetidos a uma intervenção clínica para perda de peso.

Linha de Pesquisa:

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E PROPEDEUTICA EM CIENCIAS DA SAUDE

Data de Início:

2021

Descrição:

Neste estudo objetiva-se identificar alterações no perfil de metabólitos de pacientes com obesidade submetidos a tratamento clínico para perda de peso por meio de técnica metabólômica. Para isso, será realizado estudo longitudinal, prospectivo de 60 pacientes com obesidade e sobrepeso onde serão feitas anamnese, avaliação de composição corporal, coleta de sangue e urina para análise de perfil bioquímico e metabólômico por Ressonância Magnética Nuclear. A intervenção será dois tipos: dieta padrão hipocalórica 800 kcal ou dieta hipocalórica 800kcal mais sibutramina por 60 dias. Espera-se perda de peso em pacientes obesos altere o perfil de metabólitos plasmáticos e que determinadas assinaturas metabólômicas, como níveis de acetoacetato, triacilgliceróis, fosfatidilcolina, creatina e creatinina podem ter maior previsibilidade para maior perda de peso.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Aline Lidiane Batista

Nome:

Atividade imunomoduladora do eugenol sobre macrófagos M1 e M2 na inflamação pulmonar aguda induzida pela fumaça de cigarro.

Linha de Pesquisa:

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E PROPEDEUTICA EM CIENCIAS DA SAUDE

Data de Início:

2020

Descrição:

A inalação da fumaça de cigarro é responsável por gerar um processo inflamatório agudo e crônico em humanos, resultando em lesões importantes no parênquima pulmonar e vias aéreas. Macrófagos são células importantes e primárias na resposta inflamatória e a depender do seu fenótipo (M1 ou M2) são capazes resultar em aumento ou redução do processo inflamatório, uma vez que os M1 são capazes de liberar mediadores pro-inflamatórios enquanto os M2 são anti-inflamatórios através da liberação de mediadores anti-inflamatórios. No que abrange a terapêutica, as plantas consideradas popularmente como medicinais são amplamente utilizadas, mesmo sem a real comprovação científica da sua eficácia. O eugenol é um constituinte natural presente em diversas plantas capaz de modular a resposta inflamatória pulmonar, inclusive em modelos de asma. O objetivo desse projeto é investigar a capacidade do eugenol em modular a atividade macrofágica nos fenótipos M1 e M2 durante a inflamação pulmonar induzida pela fumaça do cigarro. Métodos: Camundongos C57BL/6 serão expostos machos, serão divididos em dois grupos: controle (exposto apenas ao ar ambiente) e inalação de fumaça do cigarro (IFC). O grupo IFC será tratado com veículo ou diferentes doses de eugenol (100 mg/mL) via inalatória (15 min/dia/5 dias) O grupo IFC será exposto a doze cigarros/dia durante cinco dias e eutanasiados no sexto dia. Será analisado no tecido pulmonar, níveis de ROS, atividade (U/mg ptn) da superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e peroxidação lipídica (MDA, nM/mg ptn), níveis de mieloperoxidase (MPO), liberação de citocinas (TNF- α , IL-1 β , IL-6 e IL-10) por Elisa e expressão de NF-kB, Nrf2 e colágeno I e imunohistoquímica. Os resultados serão considerados estatisticamente significantes quando $p < 0,05$.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Emanuel Kennedy Feitosa Lima

Tiago da Silva Teófilo

Nome:

PIA216-2020 Perfil epidemiológico dos casos confirmados da covid-19 no município de Mossoró/RN.

Linha de Pesquisa:

SAÚDE PÚBLICA E CUIDADOS EM SAÚDE

Data de Início:

2020

Descrição:

As estratégias e ações da saúde pública no combate ao novo coronavírus (COVID-19) são desafiadoras, visto que a produção de dados epidemiológicos deve ocorrer de maneira contínua devido ao caráter emergencial da doença. Dessa forma, descreveremos a epidemiologia dos casos confirmados da COVID-19 no município de Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil. Realizaremos um levantamento retrospectivo analítico através das informações notificadas nas fichas de investigação de suspeita de Síndrome Gripal e nas fichas de pacientes graves hospitalizados. Os dados analisados serão de pacientes que tiveram diagnóstico confirmado para estabelecer associações do perfil epidemiológico e outras variáveis como desfecho do quadro clínico, achados laboratoriais, exames de imagem, entre outros. Além disso, o mapeamento da doença no território será importante, sobretudo, para contribuir com as ações e políticas de saúde pública na região. É primordial realizar a constante atualização desses dados para contribuirmos para a mitigação da doença no município de Mossoró.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Sidnei Miyoshi Sakamoto

Jennifer do Vale e Silva

Nome:

Uso do plasma frio atmosférico no tratamento do carcinoma de células escamosas felino em estágio avançado.

Linha de Pesquisa:

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E PROPEDEUTICA EM CIENCIAS DA SAUDE

Data de Início:

2020

Descrição:

O Carcinoma de células escamosas (CCE) de felinos em estágio avançado se caracteriza por lesões ulcerativas, hemorrágicas e fétidas, comprometendo a qualidade de vida dos animais, sendo desafiador diante das opções de tratamento atualmente disponíveis. O plasma atmosférico frio (CAP) é comumente utilizado pela sua ação antimicrobiana e cicatrização, porém vem emergindo como um tratamento promissor no câncer, promovendo a morte seletiva de células cancerígenas por meio da produção de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio. Nosso grupo desenvolveu dispositivo de CAP obtido a partir de uma barreira de descarga dielétrica (DBD) destinado a aplicações biomédicas. O presente trabalho objetiva avaliar os efeitos do tratamento com CAP utilizando esse novo dispositivo sobre células tumorais em cultivo e em CCE de felinos em estágios avançados. Os queratinócitos e células de carcinoma serão obtidos a partir de biópsia de pele normal e do tumor de pacientes portadores de CCE atendidos no Hospital Veterinário Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia da UFERSA. As células serão expostas ao plasma por tempo e distâncias estabelecidos. O dano térmico provocado sobre as células em cultivo será avaliado pela medida da temperatura utilizando uma câmera de infravermelho. A morfologia, viabilidade, apoptose e propriedades biomecânicas celulares serão investigadas por microscópio eletrônico de varredura, ensaio de MTT, reação de TUNEL e microscopia de força atômica respectivamente. Para as análises in vivo serão incluídos no estudo gatos com CCE (estádios T3 ou T4) encaminhados ao Hospital Veterinário da UFERSA, cujas lesões serão tratadas com sessões de aplicações de plasma DBD. Para avaliar os efeitos desse tratamento, serão obtidas biópsias tumorais, antes e após o tratamento. Esses fragmentos de tecidos serão submetidos a processamento histológico e posterior análises histopatológicas, especialmente relacionadas à identificação e quantificação

dos tipos celulares do estroma tumoral, expressão de fatores angiogênicos, pró-inflamatórios e proteínas de choque térmico. A remissão do tumor ao longo do tratamento será avaliada pela mensuração de sua área e os pacientes também serão acompanhados para determinar resposta a terapia e influência na qualidade de vida dos animais. Com os resultados dessa pesquisa, espera-se contribuir no desenvolvimento de estratégias terapêuticas para tratamento de câncer.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

André de Macêdo Medeiros

Nome:

Pandemia da COVID-19 - experiências mundiais e implicações para sua prevenção: uma revisão de escopo para evidência das medidas de quarentena, distanciamento e isolamento social.

Linha de Pesquisa:

SAÚDE PÚBLICA E CUIDADOS EM SAÚDE

Data de Início:

2020

Descrição:

A atual pandemia de COVID-19 alertou a sociedade internacional para a propagação desta doença infecciosa altamente contagiosa. À medida que a doença se espalhou, medidas de isolamento social e distanciamento físico foram recomendadas pela Organização Mundial da Saúde como potencial intervenção para restringir, retardar e mitigar a propagação do vírus. Não podemos negligenciar o impacto do comportamento individual (adesão ao distanciamento físico e isolamento social e, o cumprimento da quarentena após confirmação ou suspeita) na dinâmica da COVID-19. Neste sentido, o objetivo desta revisão de escopo é reunir os vários tipos de evidências sobre a avaliação de intervenções públicas, como quarentena, distanciamento físico e isolamento social e demonstrar as evidências mais atualizadas da eficácia dessas estratégias na prevenção e controle do coronavírus. Além disso, com base em métodos apropriados associados à medicina baseada em evidências, essa avaliação fornecerá um recurso confiável para a conscientização e adesão a essas medidas preventivas.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

Sidnei Miyoshi Sakamoto

André de Macêdo Medeiros

Teresinha Silva de Brito

Nome:

Produção de antígenos recombinantes de Leptospiras e padronização de teste rápido para o diagnóstico da leptospirose.

Linha de Pesquisa:

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E PROPEDEUTICA EM CIENCIAS DA SAUDE

Data de Início:

2020

Descrição:

A leptospirose é declarada a zoonose mais amplamente disseminada no mundo, causando agravos à saúde humana, inclusive com morte de pessoas e altos custos com internações e afastamentos no trabalho. Nos animais de produção, a doença provoca diminuição no rendimento de carne e leite, abortamentos e infertilidade, perdas por morte ou descarte precoce, gastos com medicamentos e, não menos importante, risco de doença ocupacional para quem lida com estes animais. O diagnóstico laboratorial da leptospirose é um ponto chave para o controle e prevenção de casos mais graves da doença pois a doença não é facilmente identificada pelo exame clínico e doenças como a dengue, a febre amarela, a malária e a febre maculosa apresentam sintomas semelhantes e aumentam a mesma sazonalidade da leptospirose. O teste preconizado pela Organização Mundial de Saúde é a sorroaglutinação microscópica (MAT) que exige laboratórios especializados que mantenham culturas de leptospiras vivas. Além de complexo e com alto risco biológico, esse teste não permite ser aplicado na fase aguda (inicial), que é o momento mais determinante quanto ao curso doença. Há uma necessidade urgente na produção de antígenos para o desenvolvimento de novos métodos pois eles podem auxiliar os clínicos na decisão terapêutica, no rastreamento de epidemias levando ao planejamento de políticas específicas de saúde pública e também aos veterinários para diminuir os prejuízos nos rebanhos animais e evitar que os mesmos se tornem fontes de zoonoses. Propõe-se neste projeto ajudar a cobrir esta lacuna, produzindo antígenos recombinantes de leptospira a baixo custo e também padronizar um teste diagnóstico rápido, de fácil interpretação e acessível em nível ambulatorial que possa diagnosticar em minutos a leptospirose humana e animal em qualquer fase da infecção.

Adicionalmente, pretende-se padronizar um teste com as mesmas características que possa detectar a bactéria diretamente na urina e outras amostras clínicas.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

André de Macêdo Medeiros

Sidnei Miyoshi Sakamoto

Nome:

Amplificação isotérmica: uma alternativa econômica para o diagnóstico molecular da CoViD-19.

Linha de Pesquisa:

INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E PROPEDEUTICA EM CIENCIAS DA SAUDE

Data de Início:

2020

Descrição:

A pandemia da CoVid-19 revelou uma demanda reprimida por diagnóstico rápido da população, incluindo não só os doentes mas também os pré-sintomáticos e assintomáticos. No entanto, a técnica preconizada de diagnóstico direto, real-time RT-PCR, está muito distante dos serviços de saúde, seja pelo custo, seja pela distância e disponibilidade de laboratórios capacitados. Novas alternativas devem ser pesquisadas sem prejuízo na qualidade do diagnóstico. Propõe-se neste projeto utilizar a técnica de amplificação isotérmica para a detecção do SARS-Cov2 como complemento aos testes padrão pois possibilitam que o diagnóstico seja feito em menos de uma hora em laboratórios menos equipados.

Descrição do Financiador:

Não se aplica

Docentes:

André de Macêdo Medeiros

Sidnei Miyoshi Sakamoto



Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PROPPG
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS
Departamento de Ciências da Saúde - DCS
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

REGIMENTO INTERNO

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*

MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

A organização e o funcionamento do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) obedecem às normas do Regimento Geral da Pós-Graduação (RGPG) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), além daquelas aprovadas pelos órgãos competentes da UFERSA e às dispostas neste regimento.

TÍTULO I

DA ORGANIZAÇÃO GERAL

Art. 1º - O Departamento de Ciências da Saúde (DCS) da UFERSA oferece o PPGCS, em nível de Mestrado Profissional, contando com a colaboração de outros departamentos desta instituição.

Art. 2º - O objetivo do PPGCS é propiciar formação especializada em Ciências da Saúde, buscando a excelência em sua área de conhecimento, capacitando os profissionais para o aprimoramento de suas atividades profissionais e exercício de atividades de ensino, pesquisa e extensão em saúde.

Art. 3º - A coordenação didático-científica do PPGCS será exercida por um professor coordenador, três professores pertencentes ao corpo docente permanente e por um representante dos pós-graduandos, que comporão a Comissão Coordenadora. A competência da Comissão Coordenadora está de acordo com o que estabelece o RGPG da UFERSA.

TÍTULO II

DA ADMISSÃO AO PPGCS

Art. 4º - A admissão ao PPGCS se faz por processo seletivo com base nos critérios estabelecidos pela Comissão Coordenadora e documentos exigidos para inscrição, divulgados em Edital de Seleção.

§ 1º - Os candidatos ao PPGCS deverão possuir diploma de graduação em qualquer curso superior das áreas de saúde ou áreas afins, além de ter vínculo empregatício ou comprovante de autônomo.

§ 2º - A admissão do estudante estrangeiro será feita de acordo com as normas dos convênios internacionais vigentes na UFERSA. O demais alunos estrangeiros, não inseridos nos referidos convênios não participantes de Programa de Estudante-Convênio de Pós-Graduação serão submetidos às mesmas normas exigidas para os alunos brasileiros.

§ 3º - Cabe à Comissão Coordenadora, no período de seleção, analisar e, ou, indicar a necessidade de inclusão de disciplinas de nivelamento no plano de estudos do candidato, tornando-o ciente do fato desde a primeira matrícula.

§ 4º - O processo de seleção será definido pela Comissão Coordenadora do PPGCS, respeitando-se as normas vigentes na UFERSA. Nesse modelo a seleção do candidato fica condicionada à abertura do processo seletivo por parte da Comissão Coordenadora, que poderá ser realizado a qualquer época, de acordo com a demanda do PPGCS.

§ 5º - As atividades desenvolvidas no Mestrado Profissional poderão contar com o suporte financeiro oriundo de convênios com instituições públicas e/ou privadas, a ser gerenciado por fundações de apoio da UFERSA, mediante aprovação do colegiado do PPGCS e demais instâncias competentes.

Art. 5º - O processo de seleção de candidatos será realizado pela Comissão Coordenadora ou por Comissão de Seleção por esta designada.

Art. 6º - O estudante admitido ao PPGCS terá vínculo acadêmico com a UFERSA, cujas normas deverão respeitar.

TÍTULO III

DO CORPO DOCENTE

Art. 7º - O Corpo Docente do PPGCS será constituído por professores permanentes e colaboradores, com titulação acadêmica de Doutor, credenciados pelo PPGCS.

Art. 8º - Os critérios, a periodicidade e as datas para credenciamento e reconhecimentos de docentes serão estabelecidas em Resolução específica definida pela Comissão Coordenadora.

Art. 9º - O número de orientandos por docente será definido pela Comissão Coordenadora, tomando como base critérios para atividades de ensino, formação de recursos humanos e produção intelectual, em consonância com as diretrizes da área Medicina I da Capes.

Parágrafo único: cada docente deverá orientar, no mínimo, 04 (quatro) alunos no quadriênio.

TÍTULO IV

DOS CRITÉRIOS PARA CREDENCIAMENTO E RECREDENCIAMENTO DO CORPO DOCENTE

Art. 10º - O credenciamento e o recredenciamento de professores permanentes, colaboradores e visitantes no PPGCS obedecem às normas da Portaria CAPES nº 81, de 03 de junho de 2016, publicada no DOU em 06/06/2016.

Art. 11º - São considerados professores permanentes aqueles que atuam no Programa, desenvolvendo atividades de ensino, orientação de trabalhos finais e pesquisas.

§ 1º - Para ser credenciado como professor permanente, além de ter o título de doutor, é necessário:

a) ser professor efetivo ou funcionário técnico-administrativo da UFERSA, preferencialmente do DCS

b) ter produção científica nos últimos quatro anos exigida pela CAPES (área Medicina I) para os cursos com conceito 3 (três);

c) ter orientado ou coorientado nos últimos quatro anos pelo menos um aluno de Mestrado Profissional no PPGCS;

d) ter recebido financiamento para projetos de pesquisa ou extensão na forma de recursos financeiros ou bolsas de iniciação científica nos últimos quatro anos.

Art. 12º - Para o recredenciamento, o professor permanente deverá comprovar, além das exigências do artigo 11º:

a) que ministrou, pelo menos, 4 (quatro) disciplinas no programa, no último quadriênio;

b) que orientou pelo menos, dois trabalhos de conclusão de curso no PPGCS no último quadriênio;

c) que nenhum dos seus orientandos tenha ultrapassado o prazo de 24 meses para a conclusão do curso de Mestrado Profissional, a não ser os casos previstos em lei;

d) que apresentou disponibilidade para a orientação de pelo menos um aluno em cada Edital de seleção no último quadriênio.

Art. 13º - São considerados professores colaboradores aqueles que atuam no Programa, desenvolvendo atividades de ensino e orientação de trabalhos de conclusão do Mestrado Profissional.

Parágrafo único - Professores que estejam orientando alunos matriculados no Mestrado Profissional e não forem recredenciados ou pedirem desligamento do PPGCS, poderão ser autorizados pela Comissão Coordenadora do PPGCS a continuar a orientação destes alunos até a defesa de seus trabalhos finais.

Art. 14º - Para ser credenciado como professor colaborador, além de ter o título de doutor e pertencer ao quadro de docentes ou técnicos de nível superior da UFERSA, é necessário:

§ 1º - ter colaborado em pelo menos uma disciplina do programa no último ano;

§ 2º - ter coorientado, pelo menos, um trabalho final de Mestrado Profissional no PPGCS.

Art. 15º - São considerados professores visitantes aqueles que atuam temporariamente no Programa, desenvolvendo atividades de ensino, orientação de dissertações ou pesquisas.

Art. 16º - Para ser credenciado como professor visitante, além de ter o título de doutor, é necessário ter produção científica nos últimos três anos exigida pela CAPES (área Medicina I) para os cursos com conceito 5 (cinco).

Art. 17º - O credenciamento deverá ser solicitado por meio de requerimento do interessado ao Coordenador do Programa, acompanhado da produção científica (Plataforma *Lattes*).

Art. 18º - Os pedidos de credenciamento para professores permanentes, colaboradores e visitantes deverão ser feitos em período estabelecido pela Comissão Coordenadora. Os critérios adicionais para o credenciamento no PPGCS, afim de atender as necessidades do mesmo serão divulgados em Edital.

Art. 19º - Todos os professores permanentes e colaboradores deverão ser recredenciados a cada quadriênio do programa.

Parágrafo único. Professores que solicitaram o desligamento do PPGCS poderão solicitar recredenciamento ao final do quadriênio seguinte a data do pedido de descredenciamento.

TÍTULO V

DAS NORMAS ACADÊMICAS PARA O FUNCIONAMENTO DO PPGCS

CAPÍTULO I

DA MATRÍCULA, TRANCAMENTO E DESLIGAMENTO DE DISCENTE

Art. 20º - As matrículas deverão ser efetuadas por disciplina dentre as oferecidas em cada semestre, de acordo com o plano de estudos do estudante.

§ 1º - As matrículas dos estudantes regulares deverão ser renovadas semestralmente, de acordo com o RGPG da UFERSA.

§ 2º - Não será permitida a matrícula em disciplinas do PPGCS, de alunos que estejam matriculados em cursos de graduação da UFERSA.

Art. 21º - O desligamento do aluno do PPGCS ocorrerá por:

I – obtenção de coeficiente de rendimento inferior a 70,0 (setenta inteiros) em cada período do curso;

II – não integralizar os créditos necessários no prazo estabelecido no Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação;

III – duas reprovações, conceito N (Não-Satisfatório);

IV – não completar qualquer um dos requisitos do programa no prazo estabelecido.;

V – não efetuar em um semestre letivo a matrícula no PPGCS;

Parágrafo único. Serão observados ainda os critérios do RGPG da UFERSA.

Art. 22. Nos prazos previstos no calendário escolar, o estudante que, por motivo de força maior, for obrigado a interromper seus estudos, poderá solicitar o trancamento de sua matrícula.

§ 1º - O pedido, com a aprovação do orientador e da Comissão Coordenadora, deverá ser encaminhado à Diretoria de Registro Escolar do campus.

§ 2º - O trancamento terá validade por 1 (um) período letivo regular;

§ 3º - O trancamento de matrícula será concedido apenas 2 (duas) vezes, e os períodos de trancamento serão computados de acordo com o § 1º do Art. 32 do RGPG;

§ 4º - Serão observados ainda os critérios do RGPG da UFERSA.

CAPÍTULO II DO REGIMENTO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

Art. 23º - A duração do curso de Mestrado Profissional em Ciências da Saúde terá sua duração de 12 a 24 meses e funciona em regime anual de créditos em disciplinas. São necessários o mínimo de 30 créditos para a titulação, sendo 6 créditos para a dissertação e o restante obtido através de disciplinas (15 créditos em disciplinas obrigatórias e 9 créditos em disciplinas optativas), além de defender diante da banca examinadora o seu trabalho de conclusão de curso.

§ 1º - O estudante de Mestrado Profissional deverá integralizar seus créditos até o final do 3º período letivo de sua admissão no PPGCS, com rendimento acumulado igual ou superior a 70,0.

§ 2º - Nas disciplinas Estágio em Ensino, o aluno poderá utilizar, no máximo, 3 (três) créditos para integralizar seu plano de estudo.

§ 3º - O curso de Mestrado Profissional será oferecido em período integral, contemplando disciplinas no período diurno/noturno, podendo contemplar até 30% das disciplinas oferecidas na modalidade à distância, as quais poderão ser ofertadas utilizando-se o Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFERSA, seguindo as normas vigentes da UFERSA.

§ 4º - O trabalho de conclusão de curso deverá ser apresentado na forma de dissertação, contendo, pelo menos, um artigo científico original submetido para publicação em periódico indexado no Sistema *Qualis* da CAPES, com classificação mínima B4 na área de Medicina I e desenvolvimento de um produto técnico apresentando impacto social ou inovação técnica/tecnológica, dentre os itens a seguir:

I – Depósito de patente;

II – Curso de formação profissional;

III – Produto de editoração (Livro, catálogo, coletânea, revista);

IV – Software ou aplicativo;

V – Norma ou marco regulatório;

VI – Relatório técnico conclusivo;

VII – Manual ou protocolo;

VIII – Produto de comunicação (Programas de mídia / Website);

IX – Produtos ou processos em sigilo (Interesse do setor empresarial);

X – Empresa ou organização social inovadora;

XI – Base de dados técnico-científica;

XII – Processo/Tecnologia não patenteável (Com demonstração de uso pela população/comunidade);

XIII – Organização de evento científico nacional e/ou internacional.

§ 5º - Em todos os casos, o aluno deverá assegurar a comprovação da autoria dos trabalhos publicados, do desenvolvimento dos produtos, processos, técnicas, protocolos experimentais, produção de instrumentos, equipamentos e kits diagnósticos inovadores, desenvolvimento do software, bem como sua real contribuição para o fortalecimento, consolidação das ações do Sistema Único de Saúde ou de aplicação em serviços de saúde.

Art. 24º - Incluindo a defesa do trabalho final, o aluno não poderá concluir o Mestrado Profissional em prazo inferior a 12 (doze) meses, nem superior a 24 (vinte e quatro) meses.

Art. 25º - As propostas de criação ou alteração, bem como de exclusão de disciplinas, deverão ser aprovadas pela Comissão Coordenadora e pelos órgãos competentes da UFERSA.

CAPÍTULO III

DO APROVEITAMENTO DE CRÉDITOS

Art. 26º - Poderão ser aproveitados créditos de disciplinas cursadas na UFERSA ou em outra instituição de ensino, a critério da Comissão Coordenadora, até 50% (cinquenta por cento) do número exigido no Art. 23 deste Regimento, exceto nos casos que o estudante reingressar no mesmo programa, no mesmo nível.

§ 1º - Não poderão ser aproveitados créditos obtidos em disciplinas específicas de cursos de Pós-Graduação Lato sensu.

§ 2º - Apenas as disciplinas com notas iguais ou superiores a 70,0 (setenta inteiros) ou com conceito equivalente poderão ser aproveitadas para o cômputo do número mínimo de créditos exigidos.

CAPÍTULO IV

DO PROJETO DE PESQUISA

Art. 27º - Todo estudante deverá preparar um projeto de pesquisa científico/tecnológico, buscando solucionar problemas recorrentes no ambiente de trabalho em Ciências da Saúde para o desenvolvimento da sua dissertação.

CAPÍTULO V

DA EXIGÊNCIA DA DISCIPLINA DE SEMINÁRIOS

Art. 28º - O Estudante de Mestrado Profissional deverá, obrigatoriamente, cursar as disciplinas: Processos de Pesquisa e Escrita; Bioestatística; Bioética e Ética em Pesquisa na Área da Saúde; Estágio em Ensino/ Docência; Seminários Temáticos Interdisciplinares; e Proficiência em Língua Estrangeira

Art. 29º - Os Coordenadores da disciplina de Estágio em Ensino/ Docência designará um junto com orientador em qual das disciplinas dos cursos de graduação da UFERSA o aluno irá realizar o estágio.

CAPÍTULO VI

DA EXIGÊNCIA DO EXAME DE PROFICIÊNCIA/SUFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

Art. 30º – O Inglês será considerado como língua obrigatória para satisfazer à exigência de língua estrangeira para o estudante, cuja língua nativa não seja o inglês, e

integralizar o crédito da disciplina obrigatória de Proficiência em Língua Estrangeira.

§ 1º - Para satisfazer a exigência de língua inglesa, o estudante deverá ser aprovado em exames padronizados de proficiência/suficiência a serem indicados pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

§ 2º - Como alternativa a comprovação do exame de proficiência/suficiência em língua inglesa, o aluno poderá realizar teste de proficiência elaborado pelos coordenadores da disciplina Proficiência em Língua Estrangeira.

§ 3º - Para os estudantes cuja língua nativa não seja o português, poderá ser exigido o exame de proficiência/suficiência em língua portuguesa, a critério da Comissão Coordenadora.

§ 4º - O prazo para a apresentação do exame de proficiência/suficiência em língua inglesa e portuguesa deverá ocorrer até o último dia de aula do terceiro semestre letivo.

CAPÍTULO VII

DA ORIENTAÇÃO, DEFESA PÚBLICA DE TRABALHO FINAL E CONCESSÃO DE TÍTULO

Art. 31º - A orientação didático-pedagógica do estudante será exercida por um orientador indicado pela Comissão Coordenadora, observadas as disposições deste Regimento.

Art. 32º - Cabe ao orientador organizar o plano de estudos, junto com o estudante, orientar a pesquisa objeto do trabalho final, além de avaliar o progresso e as dificuldades acadêmicas do estudante.

Art. 33º - Cada aluno do PPGCS terá um orientador e deverá, em concordância com seu orientador, optar por ter até quatro coorientadores, credenciados no referido PPGCS.

Parágrafo único. Pelo menos 50% dos coorientadores deverão ser professores permanentes do PPGCS.

Art. 34º - Caso a pesquisa venha a ser realizada em outra instituição, necessariamente, deverá ser indicado um coorientador dessa, devidamente credenciado no PPGCS.

Art. 35º - A mudança de orientador poderá ocorrer por solicitação formal, devidamente justificada, de uma das partes interessadas, e aprovadas pela Comissão Coordenadora.

Art. 36º - Para o agendamento de sua defesa de dissertação, o aluno deverá ter cumprido todas as exigências acima mencionadas e constantes do RGPG, além de:

§ 1º - Ter assistido a 10 (dez) defesas de dissertação e/ou tese de alunos de qualquer curso de pósgraduação stricto sensu da UFERSA;

§ 2º - Ter participado, com submissão e apresentação de trabalho, em eventos científicos indicados pela Comissão Coordenadora.

Art. 37º - A defesa do trabalho final e a composição da Banca Examinadora serão aprovadas pela Comissão Coordenadora, respeitando o RGPG da UFERSA.

Art. 38º - Para obter o título de mestre o(a) candidato(a), além das exigências do PPGCS, deve cumprir todas as exigências previstas no RGPG da UFERSA.

TÍTULO VI

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 39º - Os casos omissos no presente Regimento serão resolvidos pela Comissão Coordenadora e, quando necessário, analisados pelos órgãos competentes da UFERSA.

Art. 40º - O presente Regimento poderá ser alterado mediante aprovação por, no mínimo, 2/3 (dois terços) dos membros do Colegiado do PPGCS.

Art. 41º - O presente Regimento entrará em vigor na data de sua publicação.

Mossoró, 2022.