



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal do Pampa

EDITAL Nº 181/2023**EDITAL DE RETIFICAÇÃO DO EDITAL Nº 152/2023**

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, retifica o Edital nº 152/2023, publicado no Boletim de Serviço Eletrônico em 17 de maio de 2023, referente ao processo de seleção dos candidatos ao corpo discente do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PPGBioq), nível de Mestrado e Doutorado Acadêmicos, Campus Uruguaiana.

Onde se lê:

(...)

6. DAS VAGAS POR PROGRAMA

6.1. Serão disponibilizadas 11 (onze) vagas no total (Quadro 1), sendo 07 (sete) vagas para discentes do Curso de Mestrado Acadêmico em Bioquímica e 04 (quatro) vagas para discentes do Curso de Doutorado Acadêmico em Bioquímica, distribuídas a seguir, de acordo com a Resolução nº 295, de 30 de novembro de 2020, alterada pela Resolução nº 315, de 29 de abril de 2021 e, considerando a Resolução nº 136, de 22 de março de 2016, todas do CONSUNI/UNIPAMPA:

1) Mestrado:

- a) 05 (cinco) vagas para ampla concorrência (universais);
- b) 01 (uma) vaga reservada a candidatos técnico-administrativos em educação da UNIPAMPA;
- c) 01 (uma) vaga reservada a candidatos negros (pretos e pardos), indígenas e pessoas com deficiência.

2) Doutorado:

- a) 04 (quatro) vagas para ampla concorrência (universais).

Quadro 1: Relação de vagas por orientador do PPGBioq.

Orientador(a)	Vagas		Área/Linha de pesquisa do(a) orientador(a)
	Mestrado	Doutorado	
DAIANA SILVA DE ÁVILA	0	1	Bioquímica Farmacêutica e Toxicológica
JACQUELINE DA COSTA ESCOBAR PICCOLI	1	0	Bioquímica Farmacêutica e Toxicológica
LEONARDO MAGNO RAMBO	2	0	Química e Bioquímica de Produtos Biologicamente Ativos
ROBSON LUIZ PUNTEL	0	1	Química e Bioquímica de Produtos Biologicamente Ativos
SANDRA ELISA HAAS	2	1	Bioquímica Farmacêutica e Toxicológica
SIMONE PINTON	2	0	Química e Bioquímica de Produtos Biologicamente Ativos
VANUSA MANFREDINI	0	1	Bioquímica Farmacêutica e Toxicológica

Totais de Vagas	7	4	
------------------------	----------	----------	--

(...)

Leia-se:

(...)

6. DAS VAGAS POR PROGRAMA

6.1 Serão disponibilizadas 14 (quatorze) vagas no total (Quadro 1), sendo 08 (oito) vagas para discentes do Curso de Mestrado Acadêmico em Bioquímica e 06 (seis) vagas para discentes do Curso de Doutorado Acadêmico em Bioquímica, distribuídas conforme abaixo, de acordo com a Resolução nº 295, de 30 de Novembro de 2020, alterada pela Resolução nº 315 de 29 de abril de 2021 e, considerando a Resolução nº 136, de 22 de março de 2016, ambas do CONSUNI/UNIPAMPA:

1) Mestrado:

- a) 06 (cinco) vagas para ampla concorrência (universais);
- b) 01 (uma) vaga reservada a candidatos técnico-administrativos em educação da UNIPAMPA;
- c) 01 (uma) vaga reservada a candidatos negros (pretos e pardos), indígenas e pessoas com deficiência.

2) Doutorado:

- a) 04 (quatro) vagas para ampla concorrência (universais).
- b) 01 (uma) vaga reservada a candidatos técnico-administrativos em educação da UNIPAMPA;
- c) 01 (uma) vaga reservada a candidatos negros (pretos e pardos), indígenas e pessoas com deficiência.

Quadro 1: Relação de vagas por orientador(a) do PPGBioq.

Orientador(a)	Vagas		Área/Linha de pesquisa do(a) orientador(a)
	Mestrado	Doutorado	
DAIANA SILVA DE ÁVILA	0	1	Bioquímica Farmacêutica e Toxicológica
ELTON LUÍS GASPAROTTO DENARDIN	1	1	Química e Bioquímica de Produtos Biologicamente Ativos
JACQUELINE DA COSTA ESCOBAR PICCOLI	1	0	Bioquímica Farmacêutica e Toxicológica
LEONARDO MAGNO RAMBO	2	0	Química e Bioquímica de Produtos Biologicamente Ativos
ROBSON LUIZ PUNTEL	0	1	Química e Bioquímica de Produtos Biologicamente Ativos
SANDRA ELISA HAAS	1	2	Bioquímica Farmacêutica e Toxicológica
SILVANA PETERINI BOEIRA	1	0	Bioquímica Farmacêutica e Toxicológica
SIMONE PINTON	2	0	Química e Bioquímica de Produtos Biologicamente Ativos
VANUSA MANFREDINI	0	1	Bioquímica Farmacêutica e Toxicológica
Totais de Vagas	8	6	

(...)

Onde se lê:

(...)

ANEXO IV

TÓPICOS E BIBLIOGRAFIA PARA A PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Orientador(a)	Tópicos para Prova de Conhecimentos	Bibliografia
Daiana Silva de Ávila	<ol style="list-style-type: none">1) Química e Metabolismo de Aminoácidos;2) Química e Metabolismo de Lipídios;3) Química e Metabolismo de Carboidratos;4) Enzimas;5) Oxidações Biológicas.	<ol style="list-style-type: none">1. CAMPBELL MARY K., Bioquímica. Tradutor et al: Henrique Bunselmeyer Ferreira et al., 3ªed. Porto Alegre: ARTMED, 2007.2. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 5ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012.3. DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Tradução da 6ªed. Americana. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2007.4. HARPER: Bioquímica Ilustrada. 27 ed. Editora Ateneu, 2008.5. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011.6. STRYER, L. Bioquímica. 5ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.7. VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Bioquímica, 4ªed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
JACQUELINE DA COSTA ESCOBAR PICCOLI	<ol style="list-style-type: none">1- Armazenamento e expressão da informação gênica.<ol style="list-style-type: none">a) Estrutura e replicação do DNAb) Estrutura e síntese do RNAc) Síntese proteica2- Código genético3- Organização do genoma humano4- Diversidade genética humana: mutação e polimorfismo5- Teste de Equilíbrio de Hardy-Weinberg	<ol style="list-style-type: none">1- CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 3ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2007.2- HARPER: Bioquímica Ilustrada. 26 ed. Editora Ateneu, 20063- VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Bioquímica. 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 1596p4- CAMPBELL, Mary K. Bioquímica. Tradutor et al: Henrique Bunselmeyer Ferreira et al. 3ªed. Porto Alegre: ARTMED, 2007.5- NUSSBAUM, R.L.; McINNES, R.R.; WILLARD, H.F. Thompson & Thompson. Genética Médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.6- GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; CARROLL, S.B.; DOEBLEY, J. Introdução à Genética. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. (VitalBookfilehttp://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2284-1)
Leonardo Magno Rambo	<ol style="list-style-type: none">1. Adaptações bioquímicas e fisiológicas ao treinamento aeróbico	<ol style="list-style-type: none">1. POWERS, S.; HOWLEY, E. Fisiologia do Exercício. Manole. 2000.2. KRAEMER, W.J., FLECK, S.J., DESCHENES, M.R. Fisiologia do Exercício - Teoria e Prática. 2013

	<p>2. Adaptações bioquímicas e fisiológicas ao treinamento anaeróbico</p> <p>3. Química e metabolismo de proteínas, lipídios e carboidratos</p> <p>4. Estresse Oxidativo</p>	<p>3. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 5ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012.</p> <p>4. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011.</p>
ROBSON LUIZ PUNTEL	<p>1) Química e Metabolismo de Aminoácidos;</p> <p>2) Química e Metabolismo de Lipídios;</p> <p>3) Química e Metabolismo de Carboidratos;</p> <p>4) Enzimas;</p> <p>5) Oxidações Biológicas.</p>	<p>1. CAMPBELL MARY K., Bioquímica. Tradutor et al: Henrique Bunselmeyer Ferreira et al., 3ªed. Porto Alegre: ARTMED, 2007.</p> <p>2. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 5ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012.</p> <p>3. DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Tradução da 6ªed. Americana. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2007.</p> <p>4. HARPER: Bioquímica Ilustrada. 27 ed. Editora Ateneu, 2008.</p> <p>5. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011.</p> <p>6. STRYER, L. Bioquímica. 5ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>7. VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Bioquímica, 4ªed. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p>
Sandra Elisa Haas	<p>1. Bioquímica e Farmacologia de Anti-inflamatórios</p> <p>2. Nanobiotecnologia</p>	<p>1. GOODMAN & GILMAN. As bases farmacológicas da terapêutica. Rio de Janeiro: Mc Graw Hill, 2006.</p> <p>2. KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. 10ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007</p> <p>3. Periódicos recomendados: -European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics; -European Journal of Pharmacology.</p>
Simone Pinton	<p>1. Química e Metabolismo de Aminoácidos;</p> <p>2. Química e Metabolismo de Lipídios;</p> <p>3. Química e Metabolismo de Carboidratos;</p> <p>4. Enzimas;</p> <p>5. Oxidações Biológicas</p>	<p>1. CAMPBELL MARY K., Bioquímica. Tradutor et al: Henrique Bunselmeyer Ferreira et al., 3ªed. Porto Alegre: ARTMED, 2007.</p> <p>2. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 5ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012.</p> <p>3. DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Tradução da 6ªed. Americana. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2007.</p> <p>4. HARPER: Bioquímica Ilustrada. 27 ed. Editora Ateneu, 2008.</p> <p>5. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011.</p> <p>6. STRYER, L. Bioquímica. 5ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>7. VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W.</p>

		Bioquímica. 4ªed. Porto Alegre: Artmed, 2013
Vanusa Manfredini	1. Química e Metabolismo de aminoácidos; 2. Química e Metabolismo de lipídios; 3. Química e Metabolismo de carboidratos; 4. Estresse oxidativo; e antioxidantes; 5. Biologia Molecular.	<p>1. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 3ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2007.</p> <p>2. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011.</p> <p>3. DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Tradução da 6ªed. Americana. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2007.</p> <p>4. Halliwell, B. & GuSeridge, J. M. C.; Free Radical in Biology and Medicine; Claderon Press; Oxford, 1989.</p> <p>5. ZAHA, A. Biologia Molecular Básica, Artmed, Porto Alegre, 2003</p>

(...)

Leia-se:

(...)

ANEXO IV

TÓPICOS E BIBLIOGRAFIA PARA A PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Orientador(a)	Tópicos para Prova de Conhecimentos	Bibliografia
Daiana Silva de Ávila	<p>1) Química e Metabolismo de Aminoácidos;</p> <p>2) Química e Metabolismo de Lipídios;</p> <p>3) Química e Metabolismo de Carboidratos;</p> <p>4) Enzimas;</p> <p>5) Oxidações Biológicas.</p>	<p>1. CAMPBELL MARY K., Bioquímica. Tradutor et al: Henrique Bunselmeyer Ferreira et al., 3ªed. Porto Alegre: ARTMED, 2007.</p> <p>2. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 5ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012.</p> <p>3. DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Tradução da 6ªed. Americana. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2007.</p> <p>4. HARPER: Bioquímica Ilustrada. 27 ed. Editora Ateneu, 2008.</p> <p>5. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011.</p> <p>6. STRYER, L. Bioquímica. 5ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>7. VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Bioquímica, 4ªed. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p>
Elton Luís Gasparotto Dernardin	<p>1. Técnicas de análise química (HPLC, GC-MS, FTIR, UV/VIS, DSC, TGA);</p> <p>2. Estresse oxidativo;</p> <p>3. Química de metabolismo de carboidratos e aminoácidos.</p> <p>4. Nanomateriais: obtenção, caracterização</p>	<p>1. CAMPBELL MARY K., Bioquímica. Tradutor et al: Henrique Bunselmeyer Ferreira et al., 3ªed. Porto Alegre: ARTMED, 2007.</p> <p>2. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 5ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012.</p> <p>3. HARPER: Bioquímica Ilustrada. 27 ed. Editora Ateneu, 2008.</p> <p>4. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011.</p> <p>5. SKOOG, WEST, HOLLER, CROUCH, Fundamentos de Química Analítica, 8a. ed, São Paulo: Thomson Learn</p> <p>6. SILVERSTEIN, R.M., WEBSTER, F.X., Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos, 7ª. Ed, LTC Livros Técnicos e Científicos S.A., 2007 (ou superior).</p>

	<p>e aplicação em sistemas farmacológicos.</p> <p>5. Produtos Naturais</p>	<p>7. Froggett, S.J., Clancy, S.F., Boverhof, D.R. et al. A review and perspective of existing research on the release of nanomaterials from solid nanocomposites. Part Fibre Toxicol 11, 17 (2014). https://doi.org/10.1186/1743-8977-11-17</p> <p>8. Sharifi-Rad, J., Quispe, C., Butnariu, M. et al. Chitosan nanoparticles as a promising tool in nanomedicine with particular emphasis on oncological treatment. Cancer Cell Int 21, 318 (2021). https://doi.org/10.1186/s12935-021-02025-4</p>
JACQUELINE DA COSTA ESCOBAR PICCOLI	<p>1- Armazenamento e expressão da informação gênica.</p> <p>a) Estrutura e replicação do DNA</p> <p>b) Estrutura e síntese do RNA</p> <p>c) Síntese proteica</p> <p>2- Código genético</p> <p>3- Organização do genoma humano</p> <p>4- Diversidade genética humana: mutação e polimorfismo</p> <p>5- Teste de Equilíbrio de Hardy-Weinberg</p>	<p>1- CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 3ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2007.</p> <p>2- HARPER: Bioquímica Ilustrada. 26 ed. Editora Ateneu, 2006</p> <p>3- VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Bioquímica. 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 1596p</p> <p>4- CAMPBELL, Mary K. Bioquímica. Tradutor et al: Henrique Bunselmeyer Ferreira et al. 3ªed. Porto Alegre: ARTMED, 2007.</p> <p>5- NUSSBAUM, R.L.; McINNES, R.R.; WILLARD, H.F. Thompson & Thompson. Genética Médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.</p> <p>6- GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; CARROLL, S.B.; DOEBLEY, J. Introdução à Genética. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. (VitalBookfile http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2284-1)</p>
Leonardo Magno Rambo	<p>1. Adaptações bioquímicas e fisiológicas ao treinamento aeróbico</p> <p>2. Adaptações bioquímicas e fisiológicas ao treinamento anaeróbico</p> <p>3. Química e metabolismo de proteínas, lipídios e carboidratos</p> <p>4. Estresse Oxidativo</p>	<p>1. POWERS, S.; HOWLEY, E. Fisiologia do Exercício. Manole. 2000.</p> <p>2. KRAEMER, W.J., FLECK, S.J., DESCHENES, M.R. Fisiologia do Exercício - Teoria e Prática. 2013</p> <p>3. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 5ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012.</p> <p>4. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011.</p>
ROBSON LUIZ PUNTEL	<p>1) Química e Metabolismo de Aminoácidos;</p> <p>2) Química e Metabolismo de Lipídios;</p> <p>3) Química e Metabolismo de</p>	<p>1. CAMPBELL MARY K., Bioquímica. Tradutor et al: Henrique Bunselmeyer Ferreira et al., 3ªed. Porto Alegre: ARTMED, 2007.</p> <p>2. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 5ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012.</p> <p>3. DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Tradução da 6ªed. Americana. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2007.</p> <p>4. HARPER: Bioquímica Ilustrada. 27 ed. Editora Ateneu, 2008.</p>

	<p>Carboidratos; 4) Enzimas; 5) Oxidações Biológicas.</p>	<p>5. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011. 6. STRYER, L. Bioquímica. 5ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 7. VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Bioquímica, 4ªed. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p>
<p>Sandra Elisa Haas</p>	<p>1. Bioquímica e Farmacologia de Anti-inflamatórios 2. Nanobiotecnologia</p>	<p>1. GOODMAN & GILMAN. As bases farmacológicas da terapêutica. Rio de Janeiro: Mc Graw Hill, 2006. 2. KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. 10ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007 3. Periódicos recomendados: -European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics; -European Journal of Pharmacology.</p>
<p>Silvana Peterini Boeira</p>	<p>1) Química e Metabolismo de Aminoácidos; 2) Química e Metabolismo de Lipídios; 3) Química e Metabolismo de Carboidratos; 4) Enzimas; 5) Oxidações Biológicas.</p>	<p>1. CAMPBELL MARY K., Bioquímica. Tradutor et al: Henrique Bunselmeyer Ferreira et al., 3ªed. Porto Alegre: ARTMED, 2007. 2. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 5ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012. 3. DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Tradução da 6ªed. Americana. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2007. 4. HARPER: Bioquímica Ilustrada. 27 ed. Editora Ateneu, 2008. 5. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011. 6. STRYER, L. Bioquímica. 5ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 7. VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Bioquímica, 4ªed. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p>
<p>Simone Pinton</p>	<p>1. Química e Metabolismo de Aminoácidos; 2. Química e Metabolismo de Lipídios; 3. Química e Metabolismo de Carboidratos; 4. Enzimas; 5.Oxidações Biológicas</p>	<p>1. CAMPBELL MARY K., Bioquímica. Tradutor et al: Henrique Bunselmeyer Ferreira et al., 3ªed. Porto Alegre: ARTMED, 2007. 2. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 5ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012. 3. DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Tradução da 6ªed. Americana. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2007. 4. HARPER: Bioquímica Ilustrada. 27 ed. Editora Ateneu, 2008. 5. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011. 6. STRYER, L. Bioquímica. 5ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 7. VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Bioquímica. 4ªed. Porto Alegre: Artmed, 2013</p>

Vanusa Manfredini	1. Química e Metabolismo de aminoácidos; 2. Química e Metabolismo de lipídios; 3. Química e Metabolismo de carboidratos; 4. Estresse oxidativo; e antioxidantes; 5. Biologia Molecular.	1. CHAMPE, P.C. Bioquímica Ilustrada. 3ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2007. 2. NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica. 5ªed. São Paulo: Sarvier, 2011. 3. DEVLIN, T.M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Tradução da 6ªed. Americana. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2007. 4. Halliwell, B. & GuSeridge, J. M. C.; Free Radical in Biology and Medicine; Claderon Press; Oxford, 1989. 5. ZAHA, A. Biologia Molecular Básica, Artmed, Porto Alegre, 2003
-------------------	---	---

(...)

Bagé, 26 de maio de 2023.

Roberlaine Ribeiro Jorge

Reitor



Assinado eletronicamente por **ROBERLAINE RIBEIRO JORGE**, Reitor, em 26/05/2023, às 14:02, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1141592** e o código CRC **4CA140FD**.

Referência: Processo nº 23100.007438/2023-91

SEI nº 1141592