

# As Ciências Biológicas e da Saúde e seus Parâmetros

Christiane Trevisan Slivinski  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora

Ano 2018

**Christiane Trevisan Slivinski**

(Organizadora)

# **As Ciências Biológicas e da Saúde e seus Parâmetros**

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação e Edição de Arte:** Geraldo Alves e Natália Sandrini

**Revisão:** Os autores

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C569 As ciências biológicas e da saúde e seus parâmetros [recurso eletrônico] / Organizadora Christiane Trevisan Slivinski. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (As ciências biológicas e da saúde e seus parâmetros; v. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-73-4

DOI 10.22533/at.ed. 734180511

1. Ciências biológicas. 2. Saúde. I. Slivinski. Christiane Trevisan.

CDD 620.8

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

As Ciências Biológicas estão relacionadas a todo estudo que envolve os seres vivos, sejam eles micro-organismos, animais ou vegetais, bem como a maneira com que estes seres se relacionam entre si e com o ambiente. Quando se fala em Ciências da Saúde faz-se menção a toda área e estudo relacionada a vida, saúde e doença. Neste sentido, fazem parte das Ciências Biológicas e Saúde áreas como Biologia, Biomedicina, Ciências do Esporte, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Saúde Coletiva, Terapia Ocupacional, Zootecnia, entre outras.

A preservação do meio ambiente, a manutenção da vida e a saúde dos indivíduos é foco principal dos estudos relacionados as Ciências Biológicas, onde pode-se navegar por um campo bem abrangente de pesquisas que vai desde aspectos moleculares da composição química dos organismos vivos até termos médicos utilizados para compreensão de determinadas patologias.

Neste ebook é possível observar essa grande diversidade que envolve os aspectos da vida. A preocupação de profissionais e pesquisadores das grandes academias em investigar formas de viver em equilíbrio com o meio ambiente, bem como aproveitando da melhor forma possível os benefícios ofertados pelos seres vivos.

Inicialmente são apresentados artigos que discutem os cuidados de enfermagem com os seres humanos, desde acidentes com animais peçonhentos, cuidados com a dengue, preenchimento de prontuários, cuidados com a higiene, atendimento de urgência e emergência e primeiros socorros, doenças sexualmente transmissíveis e hemodiálise.

Em seguida são apresentados alguns estudos relacionados a intoxicação com drogas e álcool, bem como aspectos envolvendo a farmacologia. Caracterização bioquímica de enzimas e sua relação com infarto, insegurança alimentar e obesidade infantil.

Ainda podem ser observados artigos que relatam sobre aspectos antimicrobianos e antioxidantes de vegetais e micro-organismos. Presença de fungos plantas. Caracterização do solo e frutas. Doenças em plantas. E para terminar, você irá observar algumas discussões envolvendo a fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças, os benefícios da caminhada, além de tratamentos estéticos para o controle de estrias.

Christiane Trevisan Slivinski

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS EM CRIANÇAS REGISTRADOS EM CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA	
<i>Camila Cristiane Formaggi Sales</i>	
<i>Rubian Hellen Alves Teixeira</i>	
<i>Karen Matsuike Gonçalves</i>	
<i>Robson Senna de Andrade Alves</i>	
<i>Beatriz Ferreira Martins</i>	
<i>Magda Lúcia Félix de Oliveira</i>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
ANÁLISE DE ABREVIATURAS UTILIZADAS EM UM HOSPITAL DOS CAMPOS GERAIS	
<i>Bianca Machado Cruz Shibukawa</i>	
<i>Ketry Joyara Laranjeira Barizon</i>	
<i>Diego Raone Ferreira</i>	
<i>Rafaela Bramatti Silva</i>	
<i>Andre Estevam Jaques</i>	
<i>Ieda Harumi Higashashi</i>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>18</b>
CONHECIMENTO SOBRE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS ENTRE IDOSOS EM MUNICÍPIO DO NOROESTE PARANAENSE	
<i>Willian Augusto de Melo</i>	
<i>Maria Antonia Ramos Costa</i>	
<i>Heloá Costa Borim Christinelli</i>	
<i>Tereza Maria Mageroska Vieira</i>	
<i>Elen Ferraz Teston</i>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>29</b>
DA TRAGÉDIA DO PASSADO À FARSA DO PRESENTE: O DISCURSO SOBRE A HIGIENE QUE ESCAPA À VISTA	
<i>Graziele Adrieli Rodrigues Pires</i>	
<i>Ketelin Cristine Santos Ripke</i>	
<i>Lilian Denise Mai</i>	
<i>Roselania Francisconi Borges</i>	
<i>Heloise Beatriz Quesada</i>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
IMPORTÂNCIA DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA PARA O ENSINO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	
<i>Emilli Karine Marcomini</i>	
<i>Elisandra de Jesus Sangalli Martins</i>	
<i>Neusa Viana Lopes</i>	
<i>Nanci Verginia Kuster de Paula</i>	
<i>Barbara Andreo dos Santos</i>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>48</b>
O INTERESSE DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM PELA ÁREA DE EMERGÊNCIA	
<i>Andressa Araujo Silva</i>	
<i>Juliana Helena Montezeli</i>	
<i>Fernanda Pâmela Machado</i>	
<i>Andréia Bendine Gastaldi</i>	
<i>Eleine Aparecida Penha Martins</i>	
<i>Aline Franco da Rocha</i>	

**CAPÍTULO 7 ..... 61**

INFECÇÃO PELO VÍRUS DENGUE: EPIDEMIOLOGIA, VIROLOGIA MOLECULAR E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

*Carmem Gabriela Gomes de Figueiredo*

*Luciane Alves Coutinho*

*Marizilda Barbosa da Silva*

*Claudenice Rodrigues do Nascimento*

**CAPÍTULO 8 ..... 79**

PRIMEIROS SOCORROS COMO TEMÁTICA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COM ESCOLARES

*Paula Vidal Ortiz de Oliveira*

*Fabiana Martins Ferreira*

*Célia Maria Gomes Labegalini*

*Márcia Glaciela da Cruz Scardoelli*

*Raquel Cristina Luis Mincoff*

**CAPÍTULO 9 ..... 90**

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE

*Willian Augusto de Melo*

*Maria Antonia Ramos Costa*

*Felipe Gutierre Moreira*

*Geosmar Martins de Oliveira*

*Dandara Novakowski Spigolon*

**CAPÍTULO 10 ..... 102**

ATENÇÃO INTEGRAL À PESSOA INTOXICADA: DADOS DE UM PROGRAMA DE VISITA DOMICILIAR AO INTOXICADO

*Camila Cristiane Formaggi Sales*

*Tuanny Kitagawa*

*Mirella Machado Ortiz*

*Paulo Vítor Vicente Rosado*

*Ohana Panatto Rosa*

*Martina Mesquita Tonon*

*Bruno Toso Andujar*

*Jéssica Torquetti Heberle*

*Jéssica Sanches da Silva*

*Magda Lúcia Félix de Oliveira*

**CAPÍTULO 11 ..... 109**

MODELO DE CRENÇAS EM SAÚDE E PREVENÇÃO DE INTOXICAÇÕES INFANTIS

*Marcia Regina Jupi Guedes*

*Magda Lúcia Felix de Oliveira*

**CAPÍTULO 12 ..... 118**

MULHERES INTOXICADAS PELO USO ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS: ESTUDO EM CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA

*Sônia Regina Marangoni*

*Erica Gomes Almeida*

*Aroldo Gavioli*

*Ohana Panatto Rosa*

*Magda Lúcia Félix Oliveira*

**CAPÍTULO 13 ..... 131**

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA PREVENÇÃO DE INTOXICAÇÕES

*Camila Cristiane Formaggi Sales*

*William Campo Meschial*

*Paola Kallyanna Guarneri Carvalho de Lima*

*Patrícia Suguyama*

*Rosângela Christophoro  
Marcia Regina Jupi Guedes  
Magda Lúcia Félix de Oliveira*

**CAPÍTULO 14..... 138**

SOLUBILIDADE DE BLENDAS DE SERICINA/ÁLCOOL POLIVINÍLICO UTILIZADOS COMO SISTEMAS DE LIBERAÇÃO CONTROLADA DE FÁRMACOS

*Patrícia Dias Gamero  
Fernando Reinoldo Scremin  
Paulo Rodrigo Stival Bittencourt*

**CAPÍTULO 15..... 143**

ADOLESCENTES ESCOLARES DA REDE PRIVADA: PREVALÊNCIA DE SOBREPESO, OBESIDADE E SUAS ASSOCIAÇÕES

*Drielly Lima Valle Folha Salvador  
Milaine Aparecida Pichitelli  
Carlos Alexandre Molena Fernandes*

**CAPÍTULO 16..... 155**

ANÁLISE DA DOSAGEM BIOQUÍMICA DE ENZIMAS CARDÍACAS NO HOSPITAL MUNICIPAL DE MARINGÁ-PR

*Rhana Carla Ruziska Tondato  
Carlos Eduardo Benevento*

**CAPÍTULO 17 ..... 166**

IDENTIFICAÇÃO DE COLIFORMES TERMOTOLERANTES E PESQUISA DE GENES DE VIRULÊNCIA DE E. COLI EM QUEIJOS MINAS INSPECIONADOS E ARTESANAIS

*Anna Carolina Leonelli Pires de Campos  
Juan Josué Puño Sarmiento  
Leonardo Pinto Medeiros  
Marcela Spinelli Flores de Túlio  
Gerson Nakazato  
Renata Katsuko Takayama Kobayashi  
Eder Paulo Fagan*

**CAPÍTULO 18..... 174**

IDENTIFICAÇÃO DO POTENCIAL LIPOLÍTICO DE LINHAGENS DE ASPERGILLUS NIGER

*Daniele Sartori  
Mickely Liuti Dealis  
Thainá Maria Mendes Nunes  
Rayane Alves dos Santos  
Fabiana Guillen Moreira Gasparin  
Cristiani Baldo  
Marta Hiromi Taniwaki  
Maria Helena Pelegrinelli Fungaro*

**SOBRE A ORGANIZADORA ..... 181**

## O INTERESSE DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM PELA ÁREA DE EMERGÊNCIA

### **Andressa Araujo Silva**

Universidade Estadual de Londrina (UEL).  
Enfermeira Residente de Gerência de Serviços de  
Enfermagem. Londrina - PR.

### **Juliana Helena Montezeli**

Docente do Departamento de Enfermagem  
na Universidade Estadual de Londrina (UEL).  
Doutora em enfermagem. Londrina - PR.

### **Fernanda Pâmela Machado**

Universidade Estadual de Londrina (UEL).  
Mestranda em Enfermagem do Programa de Pós-  
Graduação da Universidade Estadual de Londrina  
(UEL). Londrina – PR.

### **Andréia Bendine Gastaldi**

Docente do Departamento de Enfermagem  
na Universidade Estadual de Londrina (UEL).  
Doutora do Programa de Pós-graduação em  
Saúde Coletiva da Universidade Estadual de  
Londrina (UEL). Londrina – PR.

### **Eleine Aparecida Penha Martins**

Docente do Departamento de Enfermagem  
na Universidade Estadual de Londrina (UEL).  
Doutora em enfermagem. Londrina – PR.

### **Aline Franco da Rocha**

Docente do Departamento de Enfermagem  
na Universidade Estadual de Londrina (UEL).  
Doutoranda do Programa de Pós-graduação  
em Ciências da Saúde na Estadual de Londrina  
(UEL). Londrina – PR.

apregoadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais seja de perfil generalista, indubitavelmente, em algum momento da trajetória acadêmica o aluno encontrará afinidade com alguma especialidade da profissão. Assim, este estudo objetivou identificar o que motiva acadêmicos de enfermagem a se interessarem pela área de emergência. Pesquisa qualitativa descritiva, desenvolvida na Universidade Estadual de Londrina (UEL) com oito acadêmicos de enfermagem do projeto integrado “Enfermagem nas urgências e emergências, clínicas e cirúrgicas”. Utilizou-se entrevista semiestruturada e análise de conteúdo. Emergiram como categorias: “Elementos da urgência/emergência que despertaram o interesse dos acadêmicos”; “Competências requeridas do enfermeiro emergencista na ótica dos acadêmicos” e “O segmento na especialidade de emergência após conclusão da graduação”. Conclui-se que o interesse dos acadêmicos pela área em questão perpassa questões da ambiência emergencial e é permeado pelo sentimento positivo de prestar cuidados ao indivíduo considerando-o na totalidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem; Enfermagem em Emergência; Estudantes de Enfermagem

**RESUMO:** Ainda que a formação do enfermeiro

**ABSTRACT:** Although the formation of the nurse



proclaim the "National Curriculum Guidelines" is of generalist profile, indubitalmente, at some point in the student acadmic career find affinity with some speciality profession. This study aimed to identify out what motivates the nursing students to care about the emergency area. Descriptive qualitative research, developed at the State University of Londrina (UEL) with eight nursing students of the integrated project "Nursing in urgencies and emergencies, clinicas and surgical ". Was used semi-structured interviews and content analysis. Emerged as categories: "elements urgency / emergency that aroused the interest of academics" and "Emergency segment in the art after completion of the graduation." It is concluded that the interest of students in the area in question perpassa environmental issues and is permeated by the positive feeling of care to the individual, considering it in entirety.

**KEYWORDS:** Nursing; Emergency Nursing; Nursing students

## INTRODUÇÃO

Optar por um curso superior é reconhecidamente uma tarefa difícil, repleta de ansiedades, dúvidas e incertezas e, também, de grandes responsabilidades. Do mesmo modo, a escolha por atuar em determinada especialidade ao longo da vida profissional demanda reflexões e conhecimento acerca da mesma, muitas vezes já vislumbrado durante a graduação.

Deste modo, ainda que a formação do enfermeiro apregoada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2001) seja alinhada a um perfil generalista, indubitavelmente, em algum momento da trajetória acadêmica o aluno encontrará afinidade com determinada especialidade da profissão.

A enfermagem é a atividade de cuidar e também uma ciência cuja essência e peculiaridade são o cuidado ao ser humano de modo integral, desenvolvendo de forma autônoma ou em equipe atividades de promoção e proteção da saúde e prevenção e recuperação de doenças.

Esta categoria profissional presta assistência em setores considerados desgastantes, tanto pela carga de trabalho, como pelas especificidades das tarefas, e nesse panorama, encontra-se a Unidade de Emergência, que é apropriada para o atendimento à pacientes com afecções agudas específicas, onde existe um trabalho de equipe especializado.

Ao escolher a emergência como linha de atuação, é importante que o futuro enfermeiro possua clareza dos motivos que o levaram a esta preferência, bem como do perfil exigido do profissional pelas bases legais da profissão e pelas políticas públicas de saúde.

A Lei do Exercício Profissional determina que é de responsabilidade do enfermeiro "prestar cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica a pacientes graves e com risco de vida, que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade

de tomar decisões imediatas” (BRASIL, 1986). Neste contexto, inserem-se os atendimentos emergenciais.

Complementando, no Brasil, a Política Nacional de Atenção às Urgências possui em sua composição a Portaria GM nº. 2.048, de 5 de novembro de 2002, que rege os princípios e diretrizes dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Traz em seu texto as atribuições, perfil e competências requeridas dos enfermeiros atuantes na área de emergência (BRASIL, 2006)

Constata-se, então, que o enfermeiro que atua em emergência necessita estar apto a obter a história do paciente, fazer exame físico, executar o tratamento imediato, aconselhamento a fazer a manutenção da saúde e orientação dos pacientes para a continuidade de tratamento. Ele precisa ter raciocínio rápido e capacidade de liderança, pois é responsável pela coordenação de uma equipe de enfermagem e é a parte vital e integrante da equipe que ali atua. (VALENTIM SANTOS, 2009)

Tais ditames devem ser desenvolvidos ainda durante a trajetória formativa do futuro enfermeiro, pois evidências no estudo da arte mencionam que abordagens sobre temas emergenciais ao longo da graduação ainda são incipientes à construção e sedimentação deste conhecimento (SILVA et al., 2015).

Pesquisa realizada em uma universidade federal do Nordeste brasileiro indentificou que 75% dos graduandos do penúltimo e último anos do curso de enfermagem não possuíam conhecimento teórico satisfatório para implementar manobras de suporte básico de vida (SILVA et al., 2015).

Diante das considerações até aqui exaradas e considerando a experiência das autoras em um projeto integrado na área de emergência da Universidade Estadual de Londrina (UEL), houve a gênese de uma série de inquietações que culminaram na realização do presente estudo, cujo objetivo foi: identificar o que motiva acadêmicos de enfermagem a se interessarem pela área de emergência.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Participaram da pesquisa acadêmicos de enfermagem, atuantes no projeto “Enfermagem nas Urgências e Emergências, Clínicas e Cirúrgicas”, que integrou ensino, pesquisa e extensão sobre a temática emergencial, ministrando cursos de primeiros socorros a leigos em diversas entidades da localidade.

O referido projeto teve como participantes três enfermeiros do “Curso de Especialização Modalidade Residência em Cuidados Intensivos no Adulto”, três acadêmicos do quarto ano, oito do terceiro ano e seis do segundo ano. Foram escolhidos para a presente investigação os graduandos que tinham ingressado mais recentemente nas atividades (há seis meses ou menos), almejando identificar a

motivação dos mesmos, perfazendo uma amostra de oito participantes.

Os preceitos éticos obedeceram aos dispositivos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012) e a coleta de dados deu-se após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEL sob protocolo nº. 295/2011, incluindo assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido.

A obtenção dos dados ocorreu durante os meses de julho a agosto de 2013, por meio de entrevista semiestruturada gravada, norteada pelo seguinte questionamento: quais os motivos que levaram você a se interessar pela área de urgência/emergência e, assim, ingressar neste projeto? Além da referida indagação, o instrumento de coleta contou com uma parte inicial de caracterização do sujeito.

Após a transcrição das falas, os dados foram tratados pela Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011). A partir da emergência das categorias, desenvolveram-se discussões pautadas na literatura para fundamentar as reflexões, as quais foram exemplificadas com falas codificadas como EE1 a EE8 (entrevista do estudante um a entrevista do estudante 17), almejando manter o anonimato dos participantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos oito participantes, seis eram do segundo ano da graduação em enfermagem e dois do terceiro, sendo dois do sexo masculino e seis do feminino. Todos tinham iniciado nas atividades há cinco meses, data do último processo seletivo para ingresso no projeto e possuíam média de idade de 21 anos.

A análise de conteúdo dos depoimentos proporcionou a emergência das seguintes categorias: “Elementos da urgência/emergência que despertaram o interesse dos acadêmicos”; “Competências requeridas do enfermeiro emergencista na ótica dos acadêmicos” e “O segmento na especialidade de emergência após conclusão da graduação”.

### ELEMENTOS DA URGÊNCIA/EMERGÊNCIA QUE DESPERTARAM O INTERESSE DOS ACADÊMICOS

O primeiro ponto destacado pelos acadêmicos nesta categoria foi o fato do *ambiente emergencial ser permeado por acontecimentos inesperados*, como pode ser percebido nos seguintes trechos:

*Eu me interessei porque a gente nunca sabe qual tipo de paciente que vai vir para gente (...). É um ambiente que sempre muda, onde sempre estão chegando coisas novas. (EE3)*

Acho que meu interesse foi por isso de não ser sempre a mesma coisa (...) ali

na emergência você sempre tem gente diferente, é uma criança, é um idoso que chega com várias coisas diversificadas que você tem que raciocinar rápido para fazer o atendimento correto. (EE8)

Assim como detectado pelos participantes, um estudo, na busca pela compreensão da dinâmica do trabalho da enfermagem no cenário emergencial evidenciou ações de cuidado dependentes do tempo, da imprevisibilidade da demanda e desprovidas de rotina. Destaca-se que, além da exigência de pontualidade e regularidade, existe uma pressão pelo ritmo frenético na realização das atividades que estão relacionadas à alta demanda de trabalho e à corrida em benefício da vida (PAI, 2008).

Os serviços de emergência respondem por situações que vão desde ocorrências não urgentes a aquelas de extrema gravidade que extrapolam a capacidade resolutive dos serviços e têm dificuldades para referenciar os pacientes para outros hospitais (GARLET, 2009), contribuindo para os acontecimentos inesperados mencionados pelos acadêmicos pesquisados. Infere-se, então, que tal imprevisibilidade chama a atenção dos futuros enfermeiros pelo fato de não haver uma rotina repetitiva que possa transformar o cotidiano laboral em algo desinteressante.

Outra questão destacada pelos entrevistados foi que o interesse pela área em questão deu-se com a *necessidade da busca de conhecimento a partir de uma experiência com familiares em situação de emergência*, como exemplificado a seguir:

Meu interesse veio quando meu pai teve acidente vascular encefálico e eu sabia mais ou menos o que tinha que fazer, mas ao mesmo tempo eu fiquei muito nervosa e não sabia como atuar. (EE8)

Este reconto permite uma aproximação com o fato de que, quando o conhecimento é produzido a partir das experiências vividas pelos indivíduos, oportuniza um aprendizado singular, pois coloca o sujeito como protagonista neste processo (VERONESE, 2010).

Sabe-se que, quando se constrói o conhecimento de maneira compartilhada, fazendo uso das experiências prévias dos aprendizes, isto proporciona maior poder de intervenção nas relações sociais que influenciam na qualidade de suas vidas (DAVID; ACIOLI, 2010).

Os estudantes participantes desta pesquisa valorizaram em suas falas a questão de suas vivências com os primeiros socorros antes de ingressarem no projeto integrado em questão. Isto fomenta sobremaneira sua atuação durante as capacitações de leigos, uma vez que partem dos conhecimentos populares prévios para a construção do conhecimento junto aos participantes.

Esta prática é convergente à literatura correlata, pois se sabe que, hodiernamente, vislumbram-se processos educativos que sejam estabelecidos em um contexto social e que possibilitem o desenvolvimento de uma relação dialógica que proporcione a reflexão sobre o processo de ensino e o empoderamento a partir dos conhecimentos construídos pelos educandos e educadores (CANEVER; PRADO; BACKES;

SCHVEITZER, 2013)

Destarte, destaca-se, que na formação dos profissionais de enfermagem, é imprescindível a presença do pensamento crítico-reflexivo, problematizando os pressupostos e fundamentos desta formação, reafirmando os compromissos que consideram básicos para a cidadania, em que a educação assume o papel de mediadora de uma prática social (CANEVER; PRADO; BACKES; SCHVEITZER, 2013)

Um terceiro aspecto que, na concepção dos graduandos, contribuiu para o interesse pela emergência foi que se trata de *uma área em que é preciso vasto conhecimento para tomada de decisão*. Isto é notado nos seguintes discursos: \_

*Eu gosto dessa parte de você pensar rápido e agir rápido, isso que me levou a gostar dessa parte de urgência e emergência. Para isto é preciso bastante conhecimento. (EE6)*

*É uma área de interesse minha, para meu conhecimento mesmo, para aprofundar, saber coisas novas, saber como lidar nessas situações. Para mim, é a especialidade em que o enfermeiro que saber mais para decisões rápidas. (EE2)*

O enfermeiro pode ser considerado o profissional de saúde que mais domina métodos como planejamento, tomada de decisão, supervisão e auditoria, empregados no processo de gerenciamento e isto é fortemente percebido nas demandas emergenciais (ZEN; MONTEZELI; PERES, 2012).

É fundamental, portanto, que os enfermeiros emergencistas que atuam na avaliação e classificação do risco tomem decisões precisas, em que a escuta qualificada e o julgamento clínico e crítico das queixas induzem a um raciocínio lógico que determinará a priorização do atendimento. Para isso, a avaliação deste profissional deve ser cíclica, ou seja, requer contínuo planejamento e reavaliações dos usuários. (ACOSTA, 2012)

Diante desse contexto, as colocações nas falas dos estudantes convergem com os achados da literatura, uma vez que os profissionais que atuam em serviços de urgência/emergência devem ter um perfil específico para trabalhar nesta especialidade. Precisam possuir vasto lastro de conhecimento, com destaque para: competência clínica, cuidado integral e liderança; formação e experiência profissional, habilidade técnica, capacidade física, capacidade de lidar com estresse, capacidade de tomar decisões rapidamente, de definir prioridades e saber trabalhar em equipe; aptidão para obter uma história do paciente, exame físico, executando tratamento imediato, preocupando-se com a manutenção da vida e orientação dos pacientes para a continuidade de tratamento (SALVADOR, 2012).

## COMPETÊNCIAS REQUERIDAS DO ENFERMEIRO EMERGENCISTA NA ÓTICA DOS ACADÊMICOS

Nesta categoria, a primeira competência destacada pelos acadêmicos foi a necessidade do enfermeiro possuir *conhecimento científico vasto* para atuar na emergência, como pode ser percebido nos seguintes trechos:

O enfermeiro de emergência tem que ter muito conhecimento para lidar com a variedade de paciente, pois chegam vários pacientes, de várias patologias, trauma, etc. Cada paciente é um novo conhecimento que você tem que aplicar, então eu acho que é um enfermeiro com conhecimento bem grande. (EE3)

Ele é um máximo, é um dos melhores que tem, e tem que ser 'o cara' em termos de conhecimento. (EE5)

Além da habilidade técnica, é imprescindível que os profissionais de enfermagem também detenham conhecimentos a respeito das normas regulamentadoras do exercício, dos direitos e das obrigações profissionais. Contudo, esse conhecimento não deve substituir as dimensões éticas e moral que permeiam as ações desses profissionais (BAGGIO, 2011).

O enfermeiro precisa conhecer extensamente as condições clínicas, cirúrgicas e psicossociais da população, em função da diversidade de problemas presentes no contexto do serviço de urgência. Também deve estar cômico do perfil epidemiológico dos usuários que atendimento imediato, assim como a fisiologia e patologia das alterações mais frequentes para se estabelecer uma prioridade mais adequada (ACOSTA, 2012).

Nesse prisma, é requerido do enfermeiro um perfil específico para trabalhar na emergência, apontando-se, dentre outros fatores: competência clínica, desempenho, cuidado na totalidade e liderança, ou seja, diz-se que o preparo acadêmico de tal profissional demanda a necessidade de uma formação teórico conceitual e metodológica que potencialize competências para a integralidade. Dessa forma, dentre as competências essenciais para o exercício da prática de enfermagem na emergência, destacam-se o raciocínio clínico para a tomada de decisão e a habilidade para executar as intervenções prontamente. (SALVADOR, 2012). Percebe-se, então, a existência de congruência entre as falas dos pesquisados e a literatura.

Complementando a questão do raciocínio clínico, outra competência destacada nas falas foi quanto à *agilidade e assertividade na tomada de decisão*, como exemplificado a seguir:

Acho que o enfermeiro que atua nessa área tem que ser um profissional corajoso e muito responsável, pois não são todos que teriam a coragem se assim posso dizer, de enfrentar situações que envolvam uma linha de raciocínio rápido e preciso para ajudar aquela pessoa ou aquela vida que só depende de você. (EE1)

O profissional atuante em serviço de emergência, ao estabelecer relação com o paciente, deve escutar sua queixa, seus medos e expectativas; identificar riscos e vulnerabilidade; oferecer resposta e condução adequada ao problema de forma pactuada com o paciente, conjugando as necessidades deste e as possibilidades do serviço; conduzindo, dessa forma, um encaminhamento ágil, responsável e resolutivo do problema identificado, de maneira ética e segura (BAGGIO, 2011).

Diante disso, é imprescindível que ele saiba identificar agilmente diagnósticos de enfermagem: conhecer as reais necessidades do paciente, traçar planos de cuidados com objetividade, prover qualidade na avaliação e na forma de documentar as ações realizadas, estabelecer prioridades frente aos problemas detectados, individualizar o cuidado, prover maior satisfação ao cliente/paciente, detectar os resultados das ações planejadas, detectar carências de conhecimento do paciente e da família, prover educação específica sobre um tema e documentar o processo de enfermagem (SALLUM, 2012).

Uma terceira competência que, na concepção dos estudantes, deve estar arraigada no enfermeiro emergencista se trata da *flexibilidade para o trabalho em equipe*. Isto é notado no seguinte discurso:

Precisa ser uma pessoa bem flexível, que saiba lidar com uma equipe de uma maneira bem rápida, bem ágil, bem flexível e fazer conexões rápidas. (EE2)

O enfermeiro gerencia o cuidado quando o planeja, o delega ou o faz, quando prevê e provê recursos, capacita a equipe de enfermagem e interage com a equipe multiprofissional (SANTOS, 2011). Para tal, o profissional necessita desenvolver e empregar competências gerenciais tais como: planejamento, organização e avaliação do trabalho em equipe com o intuito de suas ações serem realizadas com qualidade (BRUSAMOLIN, 2010). Embora todo este processo seja situacional, ele pode ser facilitado e produzir melhores resultados quanto mais o enfermeiro for flexível e buscar uma liderança horizontal com sua equipe.

A liderança auxilia o enfermeiro é essencial no gerenciamento do cuidado, favorecendo o planejamento da assistência, a coordenação da equipe de enfermagem, a delegação e distribuição de atividades. É de grande importância para o bom funcionamento da unidade, tendo em vista a centralidade dos enfermeiros e o papel articulador e integrador que é exercido por eles na emergência. De forma semelhante, enfermeiros de um pronto socorro também consideram a liderança uma competência gerencial essencial em decorrência da dinâmica do trabalho em emergência. (SANTOS, 2011).

O enfermeiro tem assumido diferentes papéis dentro do modelo hospitalocêntrico, desde suas atividades assistenciais ligadas ao paciente até à gerência dos serviços de saúde. Para realizar a gerência de forma eficaz, tal profissional pode utilizar alguns tipos diferentes de liderança: determinar, persuadir, compartilhar e delegar

(BELLUCCI, 2011).

Além dos modelos já utilizados pelo enfermeiro, atualmente, a “liderança compartilhada” está sendo implantado em grandes empresas e hospitais. Nas urgências e emergências nota-se a alta demanda de pacientes, casos graves, demandando muito dos profissionais, torna-se dificultoso para o enfermeiro liderar de forma eficaz. O modelo de liderança compartilhada permite que o enfermeiro não assuma todas as responsabilidades sozinho, mas que esta liderança seja compartilhada com os demais membros da equipe, visando um trabalho mais colaborativo e valorizando os envolvidos (HAYASHIDA, 2014).

Contudo, ao enfatizarem a necessidade de flexibilidade do enfermeiro para atuar em emergência, ressalta-se que é necessário um estilo de liderança linear, com participação ativa dos atores envolvidos no cenário emergencial.

## O SEGMENTO NA ESPECIALIDADE DE EMERGÊNCIA APÓS CONCLUSÃO DA GRADUAÇÃO

Os acadêmicos destacaram nesta categoria aspectos sobre a continuidade na especialidade emergencial após a graduação. Inicialmente, elencaram a *possibilidade de salvar vidas* como fator preponderante nesta escolha, como pode ser percebido no seguinte trecho:

Pretendo me especializar nesta área porque a partir de quando o paciente sofre um acidente, é você que tem a possibilidade de estabilizar para que ele consiga ter uma vida sem lesões. Isto é muito frequente na emergência e me deixa muito realizado. (EE4)

Assim como os entrevistados que se mostram bastante motivados no desempenho das funções nas urgências e emergências, buscam por conhecimentos científicos, autonomia no trabalho e principalmente por satisfação profissional. Em um estudo descritivo, Mendes abordou o tema que engloba “realização profissional”, sendo o fator motivacional de maior importância. Este fator refere-se à busca de prazer e realização pessoal e profissional, bem como independência de pensamento e ação no trabalho por meio da autonomia intelectual e da criatividade (MENDES, 2013).

Em outras pesquisas realizadas em relação a importância do trabalho nesta área de urgência, apresenta que a motivação do profissional implica no resultado do trabalho, de forma positiva ou negativa. Os efeitos mais comuns da satisfação no trabalho recaem sobre a produtividade, desempenho, absenteísmo, rotatividade, cidadania organizacional, saúde e bem-estar, satisfação na vida e satisfação dos clientes (KESSLER, 2012).

Os fatores relacionados ao trabalho de urgência e emergência, apesar de suas complexidades, aos deveres que o próprio cargo exige. Os graduandos/ Enfermeiros



veem essa área como possibilidade de atuar aliviando a dor e o sofrimento, visando prevenir que o usuário sofra lesões secundárias e a possibilidade de salvar vidas, são fontes de conforto e satisfação que contribuem para o equilíbrio psíquico dos trabalhadores, torna-se algo prazeroso que recompensa o indivíduo.

A última questão destacada pelos graduandos foi sobre os *cuidados ao paciente não só na emergência, mas na sua recuperação até a reabilitação*, como exemplificado a seguir:

Quero seguir nesta área, mas não é só para a estabilização lá do paciente no pronto socorro, mas também no posterior, na recuperação ou reabilitação dele. (EE2)

Pretendo ser emergencista porque eu gosto desse tema; você pode dar o apoio psicológico à vítima ou, se ele estiver inconsciente, é tentando estabilizar, dando os cuidados necessários para que ele consiga restabelecer e ter uma vida normal depois do acidente que ele teve. (EE4)

Estes recortes evidenciam que os acadêmicos possuem uma visão da totalidade do indivíduo, perpassando apenas os aspectos técnicos e mecanicistas que geralmente são de extrema valorização no âmbito emergencial.

Isto comunga com excertos da literatura que afirmam que o enfermeiro atua em todos os âmbitos de atendimento, desde a promoção, tratamento, recuperação e alta do paciente, até no fator de recuperação psicossocial do indivíduo. Pacientes que passaram por traumas podem receber alta com sequelas que o acompanharão pelo resto da vida, desde as mais simples as mais graves. Cabe ao enfermeiro, juntamente com a equipe multiprofissional assistir ao paciente em todas as suas esferas, nos cuidados e no apoio psicológico, visando atendimento completo e não somente no cuidado biológico. (GARCIA, 2014).

Contudo, ainda na atualidade, há uma lógica hegemônica do modelo clínico, centrado em ações fragmentadas e desarticuladas herdadas do cartesianismo e sedimentadas pelas construções teóricas de Taylor e Fayol, muito evidentes na ambiência emergencial. Isto se reflete na enfermagem, exprimindo uma divisão técnica e social do trabalho, a qual deixa o profissional à margem da assistência em sua totalidade, uma vez que, não raramente, participa de etapas isoladas do cuidado. Destarte, pressupõe-se o trabalho em equipe como poderosa ferramenta para a efetivação da integralidade da assistência de enfermagem, contribuindo para uma prática articulada, dialógica e participativa. (GOULART; COELHO; CHAVES, 2014).

As premissas do parágrafo anterior coadunam com a ótica dos acadêmicos, uma vez que esta vai além das questões físicas e técnicas, geralmente supervalorizadas nas situações de emergência. Porquanto, conjectura-se que estes estudantes, já na trajetória formativa, vislumbram um paradigma que se afasta do cartesianismo, o qual mostra-se anacrônico para responder às demandas de saúde do mundo atual.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho ora finalizado traz elementos acerca da perspectiva dos estudantes de enfermagem sobre o cenário emergencial como especialidade de atuação do enfermeiro. Ao longo dos relatos, são destacados aspectos significativos que vão desde motivos pessoais para o interesse pela temática, passando pelo universo das competências profissionais e por questões paradigmáticas.

Reconhece-se que os achados possuem limitações, por se tratar de uma pesquisa local, necessitando ser ampliada para outras realidades em delineamentos diferenciados. Entretanto, este estudo, ainda que embrionário, pode ser fulcro para a construção de uma trajetória de ensino que instigue os futuros enfermeiros a romperem com a visão fragmentada do indivíduo, mesmo na atuação em emergência, considerando o ser humano como objeto do cuidado, mas sem desvinculá-lo das esferas sociais e emocionais.

Ainda, afirma-se que projetos integrados como este em que atuaram os acadêmicos participantes mostram-se importantes ferramentas na formação do futuro enfermeiro, pois, a partir de suas vivências, constrói-se o conhecimento e este é aplicado à comunidade de modo que todos tenham crescimento técnico e humano.

Distante de esgotar as discussões sobre o tema, vislumbra-se que esta investigação possa ampliar o arcabouço teórico da enfermagem em emergência, além de motivar enfermeiros emergencistas, educadores e outros estudantes que se interessem por este universo a uma prática visionária, além das bases mecânicas, objetivando um cuidado de qualidade para que a clientela que aporta a estes serviços possa retornar à sociedade com o mínimo de sequelas possível.

## REFERÊNCIAS

Acosta, Aline. M; Duro, Carmen. L.M; Lima, Maria. A.D.S. **Atividades do enfermeiro nos sistemas de triagem/classificação de risco nos serviços de urgência**: revisão integrativa. Rev Gaúcha Enferm, v. 23, n. 4, p. 181-190. 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES n. 3, de 7 de novembro de 2001. Institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 9 nov. 2001. Seção 1, p. 37.

BRASIL. Lei n. 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 jun. 1986. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção às Urgências**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006, 256 p. – 3. ed. ampl. (Série E. Legislação de Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução nº 466, Dez. 2012.

Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 22 Out. 2012.

Baggio, Maria. A; Callegaro, Giovana. D; Erdmann, Alacoque. L. **Relações de “não cuidado” de enfermagem em uma emergência: que cuidado é esse?** Esc Anna Nery (impr.) 2011 jan-mar; 15(1): 116-123.

Bellucci, José. A. J, Matsuda, Laura. M. **O enfermeiro no gerenciamento à qualidade em serviço hospitalar de emergência: revisão integrativa da literatura.** Ver Gaúcha enfermagem, Porto Alegre (RS), v. 32, n. 4, p. 797-806. Dez. 2011.

Brusamolín, Leslye; Montezeli, Juliana. H; Peres, Aida. M. **Use of the managerial abilities by nurses of a ready attendance hospital.** Journal of Nursing UFPE on line. n.4, v. 2. 2010.

Canever, Bruna. P; Prado, Marta. L; Backes, Vania. M. S; Schweitzer, Mariana. C. **Tendências pedagógicas na produção do conhecimento em educação em enfermagem do estado de São Paulo. Brasília.** Rev. bras. Enferm, n.6, v.66. Nov. Dec. 2013.

Garlet, Estela. R; Lima, Maria. A.D.S; Santos José.L.G; Marques, Giselda.Q. **Finalidade do trabalho em urgências e emergências: concepções de profissionais.** Rev Latino-am Enfermagem, v.17, n. 4. julho-agosto, 2009.

Garcia, Vinicius. M; Reis, Renata. K. **Perfil de usuários atendidos em uma unidade não hospitalar de urgência.** São Paulo. Brasília. Rev. bras. Enferm, n.2, v.67. Mar. Apr. 2014.

Goulart, Bethania. F; Coelho, Mônica. F; Chaves, Lucieli. D. P. **Equipe de enfermagem na atenção hospitalar: revisão integrativa.** REUOL. v.8, n.2, p.386-95, fev. 2014.

David, Helena. M.S. L, Acioli, Sonia. **Mudanças na formação e no trabalho de enfermagem: uma perspectiva da educação popular e de saúde.** Rev Bras Enferm. Brasília. v. 63, n. 1, p. 127-31. Jan-fev. 2010.

Hayashida, Karen. Y; Bernardes, Andrea; Maziero, G; Vanessa, Gabriel; Carmen. S. **A tomada de decisão da equipe de enfermagem após revitalização do modelo compartilhado de gestão.** Texto Contexto Enferm, Florianópolis, v. 23, n.2, p. 286-93. Abr-Jun. 2014.

Kessler, Adriane .I; Krug, Suzane. B.F. **Do prazer ao sofrimento no trabalho da enfermagem: o discurso dos trabalhadores.** Rev Gaúcha Enferm, v.1, n.33, p. 49-55. 2012.

Mendes, Antonio.C.G et al. **Condições e motivações para o trabalho de enfermeiros e médicos em serviços de emergência de alta complexidade.** Rev. bras. Enferm, v.66, n.2. Brasília Mar / Apr. 2013.

Pai, Daiane.D; Lautert, Liana. **O trabalho em urgência e emergência e a relação com a saúde das profissionais de enfermagem.** Rev latino-am enfermagem, v.16, n.3. Maio-junho, 2008.

Santos, José. L.G; Lima, Maria. A.D.S. **Gerenciamento do cuidado: ações dos enfermeiros em um serviço hospitalar de emergência.** Rev. Gaúcha Enferm. Porto Alegre (RS), v.32, n. 4, p. 695-702. Dez. 2011..

Salvador, Petala. T. C. O; Dantas, Rodrigo. A. N, Dantas, Daniele. V; Torres, Gilson. V. **A formação acadêmica de enfermagem e os incidentes com múltiplas vítimas: revisão integrativa.** Rev Esc Enfermagem-USP, v.46, n. 3, p. 742-5, 2012.

Sallum, Ana. M. C, Souza, Regina. M. C. **Diagnósticos de enfermagem em vítimas de trauma nas primeiras seis horas após o evento.** Escola de enfermagem da universidade de São Paulo-USP- São Paulo (SP), Brasil.

Silva, Daiane.V; Jesus, Ana. P. S; Lima, Anderson. A; Santos, Marília. S.A; Alves, Samilla. L.  
**Conhecimento de graduandos em enfermagem sobre suporte básico de vida.** Revista Baiana de Enfermagem. v. 29, n.2, p.125-134 abr.jun, 2015.

Veronese, Andréa. M. et al. **Oficina de primeiros socorros: relato de experiência.** Revista gaúcha de enfermagem, Porto Alegre (RS), v.31, n.1, p. 179-182, mar. 2010.

Valentim, Márcia. R. S; Santos, Mauro. L. S. C. **Políticas de Saúde em Emergência e a Enfermagem.** Rio de Janeiro, 2009. Rev. Enferm. UERJ, Rio de Janeiro, v.17, n.2, p. 285-9. abr/jun; 2009.

Zem, Kelly. K. S, Montezeli, Juliana. H, Peres, Aida. M. **Acolhimento com classificação de risco: Concepção de enfermeiros de um pronto socorro.** Rev RENE, v.13, n. 4, p. 899-908. 2012.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Christiane Trevisan Slivinski** - Possui Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2000), Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2007) e Doutorado em Ciências - Bioquímica pela Universidade Federal do Paraná (2012). Tem experiência na área de Bioquímica, com ênfase em Biotecnologia, atuando principalmente nos seguintes temas: inibição enzimática; fermentação em estado sólido; produção, caracterização bioquímica e purificação de proteínas (enzimas); e uso de resíduo agroindustrial para produção de biomoléculas (biosurfactantes). É professora na Universidade Estadual de Ponta Grossa nas disciplinas de Bioquímica e Química Geral desde 2006, lecionando para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas, Farmácia, Educação Física, Enfermagem, Odontologia, Química, Zootecnia, Agronomia, Engenharia de Alimentos. Também leciona no Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE desde 2012 para os cursos de Fisioterapia, Odontologia, Farmácia, Nutrição, Enfermagem e Agronomia, nas disciplinas de Bioquímica, Fisiologia, Biomorfologia, Genética, Metodologia Científica, Microbiologia de Alimentos, Nutrição Normal, Trabalho de Conclusão de Curso e Tecnologia de Produtos Agropecuários. Leciona nas Faculdades UNOPAR desde 2015 para o curso de Enfermagem nas disciplinas de Ciências Celulares e Moleculares, Microbiologia e Imunologia.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-85107-73-4

