

# Impactos das Tecnologias nas Ciências Biológicas e da Saúde

## 3

Christiane Trevisan Slivinski  
(Organizadora)

 **Atena**  
Editora

Ano 2019

Christiane Trevisan Slivinski  
(Organizadora)

# Impactos das Tecnologias nas Ciências Biológicas e da Saúde 3

Atena Editora  
2019

2019 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)

I34 Impactos das tecnologias nas ciências biológicas e da saúde 3  
[recurso eletrônico] / Organizadora Christiane Trevisan Slivinski. –  
Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Impactos das  
Tecnologias nas Ciências Biológicas e da Saúde; v. 3)

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-85-7247-037-7  
DOI 10.22533/at.ed.377191601

1. Ciências biológicas. 2. Farmacologia. 3. Saúde. 4. Tecnologia.  
I. Slivinsk, 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.

2019

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

A tecnologia está ganhando cada dia mais espaço na vida das pessoas e em tudo que as cerca. Compreende-se por tecnologia todo o conhecimento técnico e científico e sua aplicação utilizando ferramentas, processos e materiais que foram criados e podem ser utilizados a partir deste conhecimento. Quando, para o desenvolvimento da tecnologia estão envolvidos sistemas biológicos, seres vivos ou seus metabólitos, passa-se a trabalhar em uma área fundamental da ciência, a Biotecnologia.

Toda produção de conhecimento em Biotecnologia envolve áreas como Biologia, Química, Engenharia, Bioquímica, Biologia Molecular, Engenharia Bioquímica, Química Industrial, entre outras, impactando diretamente no desenvolvimento das Ciências Biológicas e da Saúde. A aplicação dos resultados obtidos nos estudos em Biotecnologia está permitindo um aumento gradativo nos avanços relacionados a qualidade de vida da população, preservação da saúde e bem estar.

Neste ebook é possível identificar vários destes aspectos, onde a produção científica realizada por pesquisadores das grandes academias possuem a proposta de aplicações que podem contribuir para um melhor aproveitamento dos recursos que a natureza nos oferece, bem como encontrar novas soluções para problemas relacionados à manutenção da vida em equilíbrio.

No volume 2 são apresentados artigos relacionados a Bioquímica, Tecnologia em Saúde e as Engenharias. Inicialmente é discutida a produção e ação de biocompostos tais como ácido hialurônico, enzimas fúngicas, asparaginase, lipase, biossurfactantes, xilanase e eritritol. Em seguida são apresentados aspectos relacionados a análise do mobiliário hospitalar, uso de oxigenoterapia hospitalar, engenharia clínica, e novos equipamentos utilizados para diagnóstico. Também são apresentados artigos que trabalham com a tecnologia da informação no desenvolvimento de sistemas e equipamentos para o tratamento dos pacientes.

No volume 3 estão apresentados estudos relacionados a Biologia Molecular envolvendo a leptospirose e diabetes melitus. Também foram investigados alguns impactos da tecnologia no estudo da microcefalia, agregação plaquetária, bem como melhorias no atendimento nas clínicas e farmácias da atenção básica em saúde.

Em seguida discute-se a respeito da utilização de extratos vegetais e fúngicos na farmacologia e preservação do meio ambiente. Finalmente são questionados conceitos envolvendo Educação em Saúde, onde são propostos novos materiais didáticos para o ensino de Bioquímica, Biologia, polinização de plantas, prevenção em saúde e educação continuada.

Christiane Trevisan Slivinski

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A SOS BOX PATTERN FOR LEPTOSPIRA SPP.	
Livia de Moraes Bomediano	
Renata Maria Augusto da Costa	
Ana Carolina Quirino Simões	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3771916011</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>7</b>
ANÁLISE IN SILICO DO GENE LIPID TRANSFER PROTEIN SOB CONDIÇÕES DE ESTRESSE ABIÓTICO	
Renan Gonçalves da Silva	
Jóice de Oliveira Leite Silva	
Lucas de Faria Nogueira	
Cyro Bueno Neto	
Sonia Marli Zingaretti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3771916012</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>16</b>
ANÁLISE DO POLIMORFISMO DE DELEÇÃO DOS GENES GSTM1 E GSTT1 E <i>DIABETES MELLITUS</i> EM IDOSOS: ESTUDO PILOTO	
Layse Rafaela Moroti – Perugini	
Luana Oliveira de Lima	
Audrey de Souza Marquez	
Regina Célia Poli-Frederico	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3771916013</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>25</b>
CRISPR/CAS9 – UMA PROMISSORA FERRAMENTA DE EDIÇÃO GÊNICA	
Dalila Bernardes Leandro	
Jessyca Kalynne Farias Rodrigues	
Isaura Isabelle Fonseca Gomes da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3771916014</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>41</b>
POLIMORFISMOS NO GENE DA LECTINA LIGANTE DE MANOSE (MBL2)	
Carmem Gabriela Gomes de Figueiredo	
Maria Soraya Pereira Franco Adriano	
Claudence Rodrigues do Nascimento	
Luciane Alves Coutinho	
Marizilda Barbosa da Silva	
Patrícia Muniz Mendes Freire de Moura	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3771916015</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>52</b>
SELEÇÃO DE CARACTERÍSTICAS POR ALGORITMO GENÉTICO NA CLASSIFICAÇÃO DA CARDIOPATIA CHAGÁSICA	
Lucas de Souza Rodrigues	
Cristina Sady Coelho da Rocha	
Murilo Eugênio Duarte Gomes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3771916016</b>	

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>61</b>
MICROCEPHALY BRAIN UNFINISHED	
Cicera Páz da Silva	
Italo Marcos Páz de Andrade	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3771916017</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>67</b>
O SUJEITO DA CLÍNICA E A CLÍNICA RELACIONAL: CONTRIBUIÇÕES PARA A CLÍNICA DE ATENÇÃO BÁSICA DO SUS	
Rita de Cássia Gabrielli Souza Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3771916018</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>79</b>
AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIA EM SAÚDE: PERFIL DO USUÁRIO BRASILEIRO DO PROGRAMA FARMÁCIA POPULAR COM HIPERTENSÃO ARTERIAL DIAGNOSTICADA	
Simone Bezerra Franco	
Ronni Geraldo Gomes de Amorim	
Marília Miranda Forte Gomes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3771916019</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>91</b>
ENSAIO DE AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA COM SORO DO LÁTEX DE <i>HIMATANTHUS SUCUUBA</i>	
Janeth Silva Pinheiro Marciano	
Renan Gonçalves da Silva	
Juliana da Silva Coppede	
Sonia Marli Zingaretti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.37719160110</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>98</b>
PERFIL DO CONSUMO DE ÁLCOOL POR ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA DE UMA UNIVERSIDADE PRIVADA DE SALVADOR	
Aísa de Santana Lima	
Ana Paula Amaral de Brito	
Átina Carneiro Rocha	
Gleice de Jesus Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.37719160111</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>111</b>
USO DE BIOMASSA FÚNGICA PARA REMOÇÃO DE FÁRMACOS	
Caroline Aparecida Vaz de Araujo	
Elidiane Andressa Rodrigues	
Giselle Maria Maciel	
Priscila Ayumi Sybuia	
Wagner Mansano Cavalini	
Cristina Giatti Marques de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.37719160112</b>	

**CAPÍTULO 13 ..... 118**

ANORMALIDADES ERITROCÍTICAS EM *Sciades herzbergii* E FATORES BIÓTICOS E ABIÓTICOS NA AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DE RIOS DA ILHA DO MARANHÃO

Natália Jovita Pereira  
Nayara Duarte da Silva  
Sildiane Martins Cantanhêde  
Janderson Bruzaca Gomes  
Ligia Tchaicka  
Débora Martins Silva Santos

**DOI 10.22533/at.ed.37719160113**

**CAPÍTULO 14 ..... 130**

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE *Beauveria bassiana* (HYPOCREALES: CORDYCIPIACEAE) E ÓLEOS ESSENCIAIS DE *Pogostemon cablin* (LAMIALES: LAMIACEAE) SOBRE O DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO INICIAL DE *Gallus gallus* (GALLIFORMES: PHASIANIDAE)

Lucas Trentin Larentis  
Tainá dos Santos  
Alanda de Oliveira  
Patricia Franchi de Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.37719160114**

**CAPÍTULO 15 ..... 135**

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE EXTRATOS ORGÂNICOS DO ISOLADO JUANT028 NO CONTROLE DE FITOPATÓGENOS

Igor Shoiti Shiraishi  
Wellington Luiz de Oliveira  
Robert Frans Huibert Dekker  
Aneli de Melo Barbosa-Dekker  
Juliana Feijó de Souza Daniel

**DOI 10.22533/at.ed.37719160115**

**CAPÍTULO 16 ..... 144**

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE EXTRATO VEGETAL DE *Cymbopogon winterianus* SOBRE O DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO INICIAL DE AVE

Gabrielly Cristina Galvão  
Juliana Marceli Hofma Lopes  
Letícia Mencatto Bueno  
Patricia Franchi de Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.37719160116**

**CAPÍTULO 17 ..... 150**

EXTRATO DE *Fusarium graminearum* É UMA ALTERNATIVA NÃO TÓXICA PARA USO COMO CORANTE NATURAL: OBTENÇÃO, ESTABILIDADE E ATIVIDADE BIOLÓGICA

Brenda Kischkel  
Beatriz Paes Silva  
Fabiana Gomes da Silva Dantas  
Kelly Mari Pires de Oliveira  
Terezinha Inez Estivalet Svidzinski  
Melyssa Negri

**DOI 10.22533/at.ed.37719160117**

**CAPÍTULO 18 ..... 166**

O USO DE HERBICIDAS À BASE DE GLIFOSATO NO BRASIL E NO MUNDO E SEUS IMPACTOS AO MEIO AMBIENTE E SAÚDE HUMANA

Yuri Dornelles Zebral

Adalto Bianchini

**DOI 10.22533/at.ed.37719160118**

**CAPÍTULO 19 ..... 178**

AVALIAÇÃO DE LINGUIÇA TOSCANA ADICIONADA DE INULINA COMO SUBSTITUTO DA GORDURA E INGREDIENTE FUNCIONAL PREBIÓTICO

Fabiane Ferreira dos Santos

Rosires Deliza

Simone Pereira Mathias

**DOI 10.22533/at.ed.37719160119**

**CAPÍTULO 20 ..... 191**

QUALIDADE DA DIETA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Olívia Farias dos Santos

Cecília Fischer Fernandes

Cristielle Aguzzi Cougo de Leon

Fernanda Vighi Dobke

Sandra Costa Valle

Renata Torres Abib Bertacco

**DOI 10.22533/at.ed.37719160120**

**CAPÍTULO 21 ..... 199**

CONSTRUINDO RELAÇÕES DE CUIDADO POR MEIO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE: O PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NA ESCOLA REGULAR

Maria Bethânia Tomaschewski Bueno

Tatiane Barcellos Corrêa

**DOI 10.22533/at.ed.37719160121**

**CAPÍTULO 22 ..... 209**

ESTUDO DOS PADRÕES DE POLINIZAÇÃO DE *Apis mellifera* L. EM PLANTAS DA CAATINGA, COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSTRUÇÃO DE UM MATERIAL DIDÁTICO

Fernanda Kamila Oliveira de Aquino

Raíza Lorena Peixoto

Larissa Mércia Peixoto

George Machado Tabatinga Filho

Ileane Oliveira Barros

**DOI 10.22533/at.ed.37719160122**

**CAPÍTULO 23 ..... 224**

IMAGENS ANALÓGICAS EM LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA

Francisco Alves Santos

Andréa Pereira Silveira

Isabel Cristina Higino Santana

**DOI 10.22533/at.ed.37719160123**

**CAPÍTULO 24 ..... 234**

SITUAÇÃO DA PREVENÇÃO DE DOENÇAS EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS, MORADORAS NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DE UM SERVIÇO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Déborah Silveira König  
Juvenal Soares Dias da Costa  
Denise Silva da Silveira  
Cintia Müller Leal  
Ubirajara Amaral Vinholes Filho

**DOI 10.22533/at.ed.37719160124**

**CAPÍTULO 25 ..... 239**

UMA NOVA ABORDAGEM PARA A ORIENTAÇÃO SEXUAL NA ESCOLA ESTADUAL NESTOR LIMA, NATAL RN.

Francicleide Venâncio Bezerra Alves  
Gabriel Henrique Santana da Silva  
Kaline Karla Gomes dos Santos  
Rosangela Lopes Dias

**DOI 10.22533/at.ed.37719160125**

**CAPÍTULO 26 ..... 252**

UTILIZAÇÃO DE ESTUDO DE CASO NO TÓPICO SISTEMA REPRODUTOR HUMANO NO ENSINO MÉDIO

Messias Rodrigues Arruda  
Isabel Cristina Higino Santana  
Andréa Pereira Silveira

**DOI 10.22533/at.ed.37719160126**

**CAPÍTULO 27 ..... 263**

INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA DO PIBID CIÊNCIAS BIOLÓGICAS COM SALA DE RECURSO MULTIFUNCIONAL

Emellyn Gabriela Ioris  
Claudinei de Freitas Vieira  
Leide Daiane Nascimento Mascarello  
Michele Potrich

**DOI 10.22533/at.ed.37719160127**

**CAPÍTULO 28 ..... 268**

UTILIZAÇÃO DO LÚDICO NO ENSINO DE BIOQUÍMICA: JOGOS DE ENCAIXE PARA DEMONSTRAÇÃO DIDÁTICA DE MUDANÇAS ESTRUTURAIS DOS COMPOSTOS INTERMEDIÁRIOS DA GLICÓLISE

Maria Julia Sousa da Fonseca  
Rebeca Eller Ferreira  
Luis Flávio Mendes Saraiva

**DOI 10.22533/at.ed.37719160128**

**SOBRE A ORGANIZADORA ..... 273**

## SITUAÇÃO DA PREVENÇÃO DE DOENÇAS EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS, MORADORAS NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DE UM SERVIÇO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

### **Déborah Silveira König**

Universidade Federal de Pelotas  
Pelotas - RS

### **Juvenal Soares Dias da Costa**

Universidade Federal de Pelotas  
Pelotas - RS

### **Denise Silva da Silveira**

Universidade Federal de Pelotas  
Pelotas - RS

### **Cintia Müller Leal**

Instituto Federal Sul-Rio-Grandense  
Pelotas - RS

### **Ubirajara Amaral Vinholes Filho**

Universidade Federal de Pelotas  
Pelotas - RS

**RESUMO:** As crianças menores de cinco anos são as principais usuárias dos serviços de saúde no Brasil e seus padrões de adoecimento e morte são indicadores da qualidade de vida da população. Este trabalho analisou indicadores de prevenção de doença em crianças menores de cinco anos em uma Unidade Básica de Saúde no sul do Brasil. O inquérito epidemiológico incluiu dois grupos de crianças (de zero a um e de um a cinco anos), por meio de questionário semiestruturado, auditoria de cadernetas de saúde e prontuário médico. Nas crianças menores de um ano analisaram-se

idade (meses), peso ao nascer, tipo de parto, tempo de amamentação, cobertura vacinal, uso de sulfato ferroso e consultas de puericultura. No grupo entre um e cinco anos estudou-se: idade (meses), cobertura vacinal, consumo de sulfato ferroso e consultas de puericultura. Das 110 crianças estudadas 35 eram menores de um ano e 75 tinham entre um e cinco anos de idade. Nas crianças menores de um ano foi observado 20% de baixo peso ao nascer, 60% de nascimento por parto cesariano, 89% de amamentação com 29% que mamou menos de dois meses, e 54% de uso de sulfato ferroso. Entre as crianças de um a cinco havia 11% com baixo peso ao nascer e 67% de utilização de sulfato ferroso. Identificou-se a necessidade de ampliar os programas de prevenção de doenças, o incentivo à amamentação exclusiva e ao uso do sulfato ferroso profilático bem como reduzir o número de partos cesarianos.

**PALAVRAS-CHAVE:** saúde da criança; puericultura, prevenção, amamentação.

**ABSTRACT:** Children under five are the main users of health services in Brazil and their patterns of illness and death are indicators of the quality of life of the population. This study analyzed disease prevention indicators in children under five years of age at a Primary Health Service in southern Brazil. The epidemiological survey included two groups of children (from zero to

one and from one to five years), through a semi-structured questionnaire, child` health book and document analysis. In children under one year of age were analyzed: age (months), birth weight, type of delivery, time of breastfeeding, vaccination coverage, use of ferrous sulfate and childcare appointments. In the group aged between one and five years, we studied: age (months), vaccination coverage, consumption of ferrous sulfate and childcare appointments. Of the 110 children studied, 35 were under one year of age and 75 were between one and five years of age. In children under one year of age, 20% of low birth weight, 60% of birth by cesarean section, 89% of breastfeeding with 29% who breastfed less than two months, and 54% of use of ferrous sulfate were observed. Among children one to five were 11% with low birth weight and 67% use of ferrous sulfate. We identified the need to expand disease prevention programs, the encouragement of exclusive breastfeeding and the use of prophylactic ferrous sulfate as well as reducing the number of cesarean deliveries.

**KEYWORDS:** child health; childcare, prevention, breastfeeding.

## 1 | INTRODUÇÃO

Nos países em desenvolvimento, as crianças menores de cinco anos continuam sendo as principais usuárias dos serviços de saúde. Elas são as primeiras a sofrerem o impacto de qualquer mudança na comunidade e, por isso, seu padrão de adoecimento e morte tem sido muito utilizado como indicador da qualidade de vida de toda a população, devendo, portanto, ser considerado um grupo prioritário para a realização de intervenções por parte dos governos nos seus mais diversos níveis (CESAR, 2006; BRASIL, 2015a).

De modo geral, o que se vê é uma oferta de serviço individualizada, curativa, paliativa, repetitiva e voltada para uma demanda quase infinita, o que dificulta a análise da efetividade das ações e serviços para este grupo etário, os quais contribuem direta e indiretamente para a qualidade de vida. De acordo com o estudo de Cesar são poucas as situações em que o município avalia seus indicadores de saúde e prevenção de doenças para examinar a cobertura de programas, definir prioridades de intervenção e traçar metas a serem alcançadas em determinado período (CESAR, 2009). A sua não realização acaba diminuindo o impacto das intervenções oferecidas e pode levar muitos programas importantes ao descrédito, tanto por parte dos gestores quanto das equipes de saúde e dos usuários (CESAR, 2009).

Este estudo visa realizar uma análise de alguns indicadores de medidas de prevenção de doenças em crianças menores de cinco anos de idade que residem na área de abrangência de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do extremo Sul do Brasil, que atua nos princípios da Atenção Primária à Saúde (APS).

## 2 | METODOLOGIA

Foi realizado um inquérito epidemiológico na população de crianças de até cinco anos de idade residentes nas zonas de cobertura de uma UBS que atua nos princípios da APS. A população de crianças foi dividida em dois grupos: menores de um ano e de um a cinco anos. O presente estudo integra o projeto de pesquisa “Saúde das Crianças do Areal Leste: diagnóstico, avaliação e intervenção” aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (UFPeL), cadastrado no Cobalto com o código 5380 e com término previsto para dezembro 2016.

O projeto incluiu a aplicação de um questionário semiestruturado com perguntas fechadas e abertas específicas para cada grupo e uma auditoria médica nas cadernetas de saúde e nos prontuários de cada criança incluída no estudo. Nas crianças menores de um ano investigou-se idade em meses na entrevista, peso ao nascer, tipo de parto, tempo de amamentação, cobertura vacinal e uso de sulfato ferroso profilático de acordo com a idade, frequência ao programa de puericultura e local de realização desse acompanhamento, e inscrição no Programa Bolsa Família. Para o grupo etário entre um e cinco anos estudou-se: idade em meses na entrevista, cobertura vacinal, consumo de sulfato ferroso profilático, frequência ao programa de puericultura, local de realização das consultas e inscrição no Programa Bolsa Família.

Os dados foram obtidos pelos agentes comunitários de saúde de cada criança residente na microárea sob sua responsabilidade, em entrevistas com as mães ou responsáveis, de 1º de dezembro de 2014 até 31 de dezembro de 2015; digitados no software Epidata versão 3.1; e, analisados no programa Excel®. A análise incluiu a frequência simples das variáveis de interesse.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo incluiu um total de 110 crianças até o momento desta análise, com a seguinte distribuição etária: 35 crianças menores de um ano e 75 crianças entre um e cinco anos de idade. De acordo com a estimativa de crianças de cada um dos grupos, essas amostras representam uma cobertura de 42% para o primeiro e de 45% para o segundo, respectivamente.

Em relação às crianças menores de um ano, 16 (46%) eram do sexo masculino e 19 do sexo feminino (54%). Sete crianças (20%) apresentaram peso baixo ao nascer (inferior a 2500 gramas) e as demais apresentaram peso considerado adequado (igual ou superior a 2500 gramas). Quanto ao tipo de parto, 14 (40%) nasceram por parto natural e 21 (60%) por cesariana, o que condiz com a alarmante realidade brasileira com mais da metade dos partos sendo cesarianos (85% na rede privada e 40% na rede pública), mas está em desacordo às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) a qual afirma que as taxas de cesárea devem variar entre 10 e 15% (BRASIL, 2015b; OMS, 2015). Em relação ao Programa Bolsa Família, seis crianças

(17%) estavam inscritas no programa.

Quanto ao aleitamento materno, 31 crianças (89%) foram amamentadas e em nove (29%) o tempo de aleitamento variou entre um e dois meses, contrariando a indicação da OMS e do Ministério da Saúde de ser exclusivo nos seis primeiros meses de vida (BRASIL, 2015a). Das 31 crianças amamentadas, 22 (71%) ainda se encontravam em aleitamento materno, sendo oito crianças com mais de seis meses.

No contexto da frequência à atendimento de puericultura, 34 crianças (97%) faziam a rotina de consultas, sendo 31 (91%) realizadas na UBS em questão. A família da única criança que não realizava puericultura foi encaminhada ao serviço e orientada quanto à importância da realização da rotina e dos problemas de não realizar o acompanhamento adequado.

O uso de sulfato ferroso como profilaxia da anemia foi relatado para 19 crianças (54%) a realizaram, e, dentre elas, 17 (89%) ainda estavam fazendo uso do suplemento. As crianças com seis meses ou mais que nasceram a termo e as crianças prematuras com quatro meses ou mais que não faziam uso do sulfato ferroso receberam orientações por escrito sobre a importância da prevenção de anemia, com os sinais e sintomas que a carência de ferro pode causar, constando ainda, os prejuízos para o crescimento, comportamento e aprendizagem da criança. Todas as crianças apresentaram carteira de vacinação e certidão de nascimento.

No grupo de crianças entre um e cinco anos, 47 (63%) eram do sexo masculino e 28 (27%) do sexo feminino. Quanto ao peso ao nascer, oito (11%) crianças apresentaram baixo peso ao nascer e, em se tratando da puericultura, 70 (93%) realizavam a rotina de consultas, sendo 31 (42%) na UBS em questão. As cinco crianças que não eram levadas para consulta tiveram suas famílias encaminhadas para a realização da rotina e orientadas da sua importância. Quanto ao uso de sulfato ferroso, 50 crianças (67%) ainda fazem ou já fizeram uso do suplemento. Tal como as do outro grupo, todas as crianças possuíam carteira de vacinação e, do total, 13 (17%) estavam inscritas no Programa Bolsa família.

#### 4 | CONCLUSÕES

Ao final deste trabalho foi possível identificar a necessidade da ampliação dos programas de prevenção de doenças em crianças menores de cinco anos de idade, bem como esclarecer e incentivar as mães quanto à amamentação exclusiva até os seis meses de idade, pois apesar do elevado número de crianças amamentadas, um terço das crianças menores de um ano recebeu aleitamento materno menos de seis meses.

Destacou-se ainda a constatação do elevado número de partos cesarianos em detrimento do parto vaginal, sendo necessário algum tipo de ação educativa a fim de reduzir este percentual. Também foi observado que a comunidade leva suas crianças

às consultas de puericultura para realizar o acompanhamento adequado, com maior vínculo à UBS da área de moradia para os menores de um ano. Considera-se portanto que existe muitas oportunidades para a equipe trabalhar temas de educação em saúde.

O trabalho também observou a necessidade de ampliar o uso de sulfato ferroso nessa faixa etária através da prescrição, do esclarecimento de sua importância e da adesão das famílias ao uso deste suplemento.

Estudar e analisar como se encontra a saúde das crianças nos auxilia a compreender o perfil de adoecimento nessa faixa etária, ajuda a identificar os principais problemas e as principais falhas assistenciais e de ensino, a fim de que possamos agir e corrigir e/ou melhorar a atenção proporcionada a elas, contribuindo assim para que possam ter uma infância e conseqüente vida adulta mais saudável.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos CONITEC. **Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação Cesariana.** Relatório de Recomendação. Brasília: DF, 2015a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Básica Nº 23: **Saúde da Criança: Aleitamento Materno e Alimentação Complementar.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília, Ministério da Saúde, 2015b.

CESAR, JA; et al. **Indicadores básicos de saúde infantil em área urbana do extremo Sul do Brasil: estimando prevalências e avaliando diferenciais.** Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro), Porto Alegre, v.82, n.6, p.437 - 444, 2006. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572006000800008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572006000800008&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 03 ago. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572006000800008>.

CESAR, JÁ. et al. **Saúde infantil em áreas pobres: resultados de um estudo de base populacional nos municípios de Caracol, Piauí e Garrafão do Norte, Pará, Brasil.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.25, n.4, p. 809 – 818, 2009. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2009000400012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000400012&lng=en&nrm=iso)>. acessos em 03 ago. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000400012>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Declaração da OMS sobre as taxas de cesáreas.** OMS: Fevereiro, 2015.

## **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 (biossurfactantes). 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 978-85-7247-037-7

