

# 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**

## PERFIL DO CONSUMO DE ÁLCOOL POR ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA DE UMA UNIVERSIDADE PRIVADA DE SALVADOR

**Aísa de Santana Lima**

Universidade Salvador, Escola de Saúde  
Salvador-Ba

**Ana Paula Amaral de Brito**

Universidade Estadual da Bahia, Departamento  
de Ciências da Vida, Fisiologia  
Universidade Salvador, Escola de Saúde  
Salvador-Ba

**Átina Carneiro Rocha**

Universidade Salvador, Escola de Saúde  
Salvador-Ba

**Gleice de Jesus Oliveira**

Instituto de Educação e Pesquisa  
Salvador-Ba

**RESUMO:** O ingresso na universidade inicia um período em que os estudantes sofrem mudanças em seu modo de vida, entre elas o aumento do consumo de álcool. Seja por condições físicas, psicológicas ou como forma de interação social, esta droga lícita torna-se cada vez mais frequente no âmbito universitário fazendo com que estes indivíduos por vezes recorram ao álcool como paliativo. O consumo de álcool pode trazer diversos danos aos estudantes, e por isso é importante traçar metas e ações que possibilitem a conscientização e redução destes danos impactados pelo álcool. Este estudo foi realizado com estudantes do curso de fisioterapia de uma universidade privada de

Salvador mediante aplicação de questionário de autopreenchimento seguindo o modelo de “Bola de Neve”. Indivíduos do sexo masculino demonstraram maior consumo de bebidas em relação ao sexo feminino, sendo o grupo de etilistas concentrados em maior proporção na faixa etária de 17-25 anos. O estudo demonstra ainda que 37,2% das mulheres e 45,5% dos homens entrevistados consomem de 3 a 4 doses em um dia típico. Embora não tenha sido observada uma queda no desempenho acadêmico, os estudantes que consomem álcool demonstraram dificuldades em cumprir com seus compromissos quando comparados àqueles que não consomem álcool. Desta forma, fica explícito necessidade de atenção a essa população que futuramente será exemplo para a sociedade, não somente falando sobre bons hábitos de vida e saúde, e sim pelo fato de terem a responsabilidade de lidar com a vida dos seus pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desempenho acadêmico; Bingedrinking; AUDIT; RAPI.

**ABSTRACT:** Admission to university begins a period in which students experience changes in their way of life, including increased alcohol consumption. Whether due to physical or psychological conditions or as a form of social interaction, this licit drug becomes more and more frequent in the university environment,

making them sometimes use alcohol as a palliative. The consumption of alcohol can bring several damages to the students, and for this reason it is important to outline goals and actions that make possible the awareness and reduction of these damages impacted by alcohol. This study was carried out with students of the physiotherapy course of a private university in Salvador using a self-filling questionnaire following the “Ball of Snow” model. Male subjects showed higher consumption of beverages in relation to females, with the alcoholic group being concentrated in the 17-25 age group. The study also shows that 37.2% of women and 45.5% of men interviewed consume 3 to 4 doses on a typical day. Although no drop in academic performance has been observed, students who consume alcohol have shown difficulties in meeting their commitments when compared to those who do not consume alcohol. In this way, there is an explicit need for attention to this population that will be an example for society in the future, not only talking about good habits of life and health, but also the fact that they have a responsibility to deal with the lives of their patients.

**KEY WORDS:** Academic performance; Bingedrinking; AUDIT; RAPI.

## 1 | INTRODUÇÃO

O consumo de bebida alcoólica é um comportamento cultural que é permitido em praticamente todas as sociedades do mundo. O uso dessas substâncias tornou-se um grande problema de saúde pública e problema em todo o mundo. A dependência de álcool é, de fato, um importante fator de risco para mortalidade e incapacidade, e seu consumo é a terceira causa de morte evitável (MOKDAD et al. 2004). Em 2012, a Organização Mundial da Saúde relatou que 7,6% e 4% das mortes foram atribuídas ao álcool entre homens e mulheres, respectivamente (LIM et al. 2012).

De acordo com o V Levantamento Nacional com Estudantes (GALDUROZ et al. 2005), realizado pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID) em 2004, 65,2% dos estudantes relataram uso de álcool na vida; 44,3%, nos 30 dias anteriores à pesquisa; 11,7% fizeram uso frequente; e 6,7%, uso pesado, ou seja, 20 ou mais vezes no mês que antecedeu a investigação.

O estudo do consumo de álcool em jovens universitários tem gerado interesse em todas as culturas e em todos os continentes. Pesquisas para explicar a ingestão dessa substância nessa população foram iniciadas em meados dos anos setenta nos países industrializados (ALVIRA, 1982).

O ingresso à universidade tem sido considerado um período crítico, com maior vulnerabilidade para o início e manutenção do consumo de álcool e de outras drogas (LORANT et al. 2013). Ao ingressar na universidade muitos estudantes vivenciam novas experiências, como se distanciar da família, residir com outros estudantes e passar a maior parte do tempo no ambiente universitário, além de adquirirem maior liberdade e independência para a tomada de decisões. Essas novas experiências podem favorecer um maior consumo de álcool, assim como os riscos associados a tal

consumo (FÓFANO et al. 2010; HAAS et al. 2012).

Além disso, um estudo realizado em 2011 com universitários comprovou que o consumo do álcool é estimulado pela mídia como uma prática relacionada ao prazer, à felicidade, à prática de esportes entre outras atividades de bem-estar que são veiculadas pelos meios de comunicação e estimulam cada vez mais o consumo indiscriminado (PEDROSA et al. 2011).

O uso indevido de álcool também foi relatado como um forte preditor da saúde mental dos estudantes no qual, foi atribuível ao aumento dos sintomas depressivos acompanhados de beber para lidar com isso (BRAVO, 2017; GONZALEZ, 2011), tentativa de comportamentos suicidas e automutilação (PELTZER et al. 2016; TOPRAK et al. 2011) e comportamentos agressivos (ALI et al. 2013). Hunt e Eisenberg (2010) relataram que estudantes com uso problemático de álcool têm menor probabilidade de procurar ajuda profissional para o problema de saúde mental. O uso problemático de álcool contribui para uma proporção significativa do engajamento dos alunos em comportamento sexual de risco (KASSA et al. 2016), funções executivas mais pobres (PARADA et al. 2012) e desempenho acadêmico ruim (MAZUR et al. 2016; AERTGEERTS et al. 2002).

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo investigar o perfil dos estudantes de uma Universidade Privada de Salvador. A pesquisa propõe identificar os grupos específicos mais expostos ao problema, fornecendo subsídios para futuras ações preventivas nesta população.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de um estudo descritivo e de corte transversal, sendo desenvolvido após aprovação do comitê de Ética e Pesquisa. A coleta de dados foi realizada com estudantes do curso de fisioterapia de uma universidade privada de Salvador- Bahia, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os estudantes de fisioterapia foram escolhidos devido à escassez na literatura sobre o consumo de álcool nesse grupo. Dos 502 estudantes regularmente matriculados no curso de fisioterapia, 135 consentiram e responderam adequadamente os questionários.

A aplicação dos questionários ocorreu em horários estratégicos como intervalos e/ou dispensas das aulas, a fim de não comprometer o espaço do docente e o foco da atenção destes alunos nos horários de aprendizado. Os estudantes foram escolhidos de forma aleatória e seguindo o modelo “Bola de Neve” para aplicação, sendo assim, cada estudante escolhido deveria indicar três outros estudantes para participarem do estudo. Cada participante foi orientado a responder de forma anônima o questionário autopreenchível composto por 66 questões objetivas, tais como questões de ordem sociodemográficas, exemplificativamente: Sexo, idade, antecedentes familiares,

religião, notas acadêmicas (média ponderada), frequência e intensidade do consumo do álcool, dentre outras. Para análise das desordens relacionadas ao consumo de álcool foram utilizados os questionários já validados como o “*Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)*” e o “*Rutgers Alcohol Problem Index (RAPI)*”.

O *Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)* trata-se de um instrumento elaborado pela Organização Mundial de Saúde no fim da década de 1980, a partir de um projeto que envolveu seis países (BABOR et al. 2001) e validado para a população brasileira por Lima et al. (1999). As questões referem-se aos últimos 12 meses, sendo que as três primeiras medem a quantidade e frequência do uso regular ou ocasional do álcool, as três questões seguintes investigam sintomas de dependência e as quatro finais são a respeito de problemas na vida relacionados ao consumo do álcool. O escore varia de 0 a 40 e sua pontuação pode ser feita de vários modos. A pontuação superior a oito indica a necessidade de um diagnóstico mais específico. Atualmente, contudo, tem sido proposto quatro níveis de pontuação para o AUDIT (BABOR et al. 2001) permitindo a seguinte classificação:

- Consumo de baixo risco ou abstêmios = 0 a 7 pontos;
- Consumo de risco = 8 a 15 pontos;
- Uso nocivo ou consumo de alto risco = 16 a 19 pontos;
- Provável dependência = 20 ou mais pontos (máximo= 40 pontos)

Já o *Rutgers Alcohol Problem Index (RAPI)*, foi desenvolvido por White e Labouvie (1989) e tem como objetivo avaliar problemas relacionados ao consumo de álcool, indicando as consequências negativas associadas ao uso (SILVA; TUCCI, 2015). O RAPI é um instrumento constituído por 23 itens, os quais devem ser respondidos considerando uma escala de 0 a 4, sendo 0 = nunca, 1 = uma a duas vezes, 2 = três a cinco vezes, 3 = seis a dez vezes e 4 = mais que dez vezes, sendo que cada item deve ser respondido levando em consideração os últimos 12 meses e os últimos 30 dias. As respostas irão indicar o número de vezes em que um dado comportamento ocorreu em decorrência do consumo de bebidas alcoólicas (DIMEFF et al., 2002; WHITE; LABOUVIE, 1989).

As questões foram tabuladas e em seguida as porcentagens foram analisadas.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados ilustrados no Gráfico 1, 81,5% dos entrevistados do sexo masculino e 64,9% dos entrevistados do sexo feminino se declararam elitista. Esses dados corroboram os estudos de Andrade et al. (2012), e Ringwalt, Paschall e Gitelman (2011) que relataram um maior consumo de álcool entre estudantes do gênero masculino. Além disso, diversos estudiosos da área, como Colares, Franca e Gonzales (2009), Laranjeiras, Pinsky, Zaleski e Oliveira et al. (2010) já afirmavam que o consumo de álcool é mais prevalente no gênero masculino do que no feminino.

Contudo, a ascendência das mulheres entre os estudantes que se submeteram a participação do estudo também é notada em outros estudos sobre o uso do álcool (MARTINS, COELHO, FERREIRA, 2010; ROCHA et al., 2011).

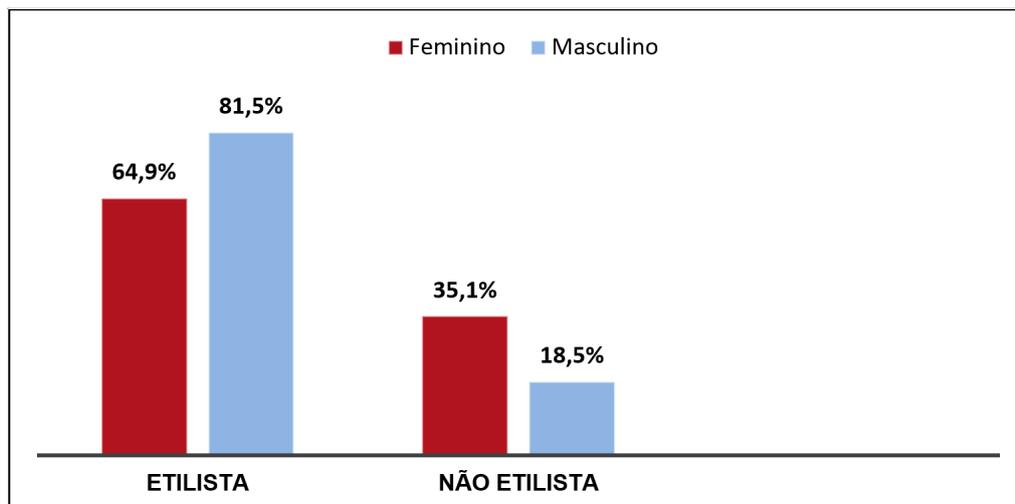


GRÁFICO 1: Distribuição por sexo quanto ao consumo de álcool.

A transição para a vida adulta acontece entre 18 e 25 anos, aproximadamente. Várias experiências e descobertas acontecem neste período, incluindo contato com álcool (ARNETT JJ, 2005). De fato, como descrito na Tabela 1, o grupo etilista concentra-se em maior proporção na faixa etária de 17-25 anos. Esse resultado pode ter sido decorrente da maioria dos alunos entrevistados estarem nessa faixa etária. No entanto, diversas literaturas justificam que quanto menor a idade maior o risco, devido a transição no ciclo de vida, da infância para a maturidade, momento específico e dramático de socialização. Destaca-se ainda que existe maior risco de consumo excessivo episódico de bebida alcoólica, internacionalmente, conhecido como *Binge Drinking*, em relação a menor idade de início de consumo, comprometendo a saúde dos adolescentes (STOLLE et al. 2009; FERNÁNDEZ et al. 2011).

Sexo	Masculino				Feminino				Total	
	Presente		Ausente		Presente		Ausente			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Idade em anos										
17-20	12	8,8	5	3,7	30	21,0	20	14,0	67	47,5
21-25	6	4,4	-	-	27	20,0	9	6,6	42	31,0
26-30	3	2,2	-	1,7	8	5,9	3	2,2	15	12,0
31-45	1	1,2	-	-	5	3,7	4	2,9	10	7,8
Não Respondeu	-	-	-	-	-	-	2	1,7	2	1,7
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>16,6</b>	<b>5</b>	<b>5,4</b>	<b>70</b>	<b>50,6</b>	<b>38</b>	<b>27,4</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

TABELA 1: Faixa etária da amostra pesquisada. \*Ingestão de álcool

O grupo etilista foi analisado quanto à frequência da ingestão alcoólica nos últimos 12 meses. Os resultados demonstram que 45,5% dos entrevistados do sexo

masculino e 40% do sexo feminino ingeriram conteúdo alcoólico de 2-4 vezes por mês (Tabela 2). Esse padrão de frequência de ingestão alcoólica também se fez presente em um estudo realizado por Brites e Abreu (2014) em uma universidade pública do Rio de Janeiro, em que foi avaliado o Padrão de Consumo de Bebidas Alcoólicas entre os trabalhadores e perfil socioeconômico, o qual pode-se investigar 322 servidores públicos da universidade que freqüentavam o serviço de saúde do trabalhador.

Sexo	Feminino		Masculino	
	N	%	N	%
<i>Frequência do consumo de álcool</i>				
2-4 vezes por mês	28	40	10	45,5
1 vez ou menos por mês	23	32,8	7	31,9
Não consumiram nos últimos 12 meses	13	18,6	1	4,1
2-3 vezes por semana	5	7,1	2	9
4 ou mais vezes na semana	1	1,5	2	9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

TABELA 2. Frequência do consumo de álcool dos alunos do curso de fisioterapia.

Quando questionado sobre as doses consumidas em um típico dia quando o indivíduo está bebendo, o estudo demonstra que 37,2% das mulheres e 45,5% dos homens entrevistados consomem de 3 a 4 doses (Tabela 3).

Sexo	Feminino		Masculino	
	N	%	N	%
<i>Doses</i>				
10 ou mais	2	2,9	4	18,2
5-6	8	11,4	2	9,1
3-4	26	37,2	10	45,5
1-2	23	32,8	3	13,6
Nenhuma	11	15,7	3	13,6
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

TABELA 3. Doses consumidas em um típico dia quando o indivíduo está bebendo.

Laranjeira et al. 2007 explicam que o comportamento de beber muitas doses em uma única ocasião está mais presente na faixa de 18 a 24 anos e 22% destes bebem com tais características acima de seis doses ao menos uma vez por semana. Os potenciais efeitos do consumo do álcool estão diretamente relacionados a frequência e quantidade de doses consumidas, podendo estas estarem intimamente ligadas a acidentes, brigas e comportamentos inadequados e prejudiciais, levando os indivíduos a agirem de maneira inconsequente.

Em relação às pontuações determinadas pelo questionário AUDIT, somente um entrevistado, do sexo masculino, apresentou provável dependência; duas mulheres apresentaram uso nocivo ou consumo de risco (Tabela 4). Com base nas pontuações determinadas pelo questionário AUDIT, classificaram-se como grupo de risco 12,9%

do sexo feminino e 27,3% do sexo masculino.

Sexo	Feminino		Masculino	
	N	%	N	%
<i>AUDIT</i>				
Consumo de baixo risco ou abstinência	59	84,2	14	63,7
Consumo de risco	9	12,9	6	27,3
Uso nocivo ou consumo de alto risco	2	2,9	-	-
Provável dependência	-	-	1	4,5
Não respondeu	-	-	1	4,5
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

TABELA 4. Pontuações determinadas a partir do AUDIT.

Martins et al. (2010) encontraram resultados semelhantes aos descritos no presente estudo quando comparados a prevalência de grupos de baixo risco que foram encontrados. Castaño e Vallejo (2014) realizaram um estudo com estudantes universitários e puderam constatar que 64,6% dos entrevistados não tinham problemas com consumo de álcool. Entretanto, 20,5% dos seus entrevistados apresentaram consumo de risco e 14,9% tinham risco de dependência, apontando um número significativo de estudantes que se expõe em condições de risco.

No que se refere ao desempenho acadêmico, 49,1% dos entrevistados relataram possuir média ponderada igual a sete. Desempenho menor do que nota 7 foi relatado por apenas 8,5% dos entrevistados e não parece existir nos entrevistados uma correlação direta com o consumo de álcool. Embora não tenha sido observada uma queda no desempenho acadêmico, os estudantes que consomem álcool demonstraram dificuldades em cumprir com seus compromissos quando comparados àqueles que não consomem álcool. Isso foi identificado através do relato de apresentarem na sua maioria dificuldades para cumprir com a jornada acadêmica, dormirem em sala de aula, atrasos e faltas.

Sexo	Masculino				Feminino				Total	
	Presente		Ausente		Presente		Ausente			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Etilismo*</b>										
<b>Desempenho escolar</b>										
Menor que 7	2	1,4	-	-	6	4,4	3	2,7	11	8,5
Igual a 7	10	7,4	3	2,2	37	27,5	17	12,0	67	49,1
Maior que 7	9	6,6	2	1,4	23	17,5	13	9,6	47	35,1
Não respondeu	1	0,7	-	-	4	2,9	5	3,7	10	7,3
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>16,1</b>	<b>5</b>	<b>3,6</b>	<b>70</b>	<b>52,3</b>	<b>38</b>	<b>28,0</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

TABELA 5: Relação do consumo de álcool ao desempenho acadêmico. \*Ingestão de álcool.

A religiosidade é apontada como um fator de proteção que pode representar uma

alternativa aos comportamentos de risco identificados entre adolescentes, em especial o uso de bebida alcoólica. Os círculos de amizade formados no âmbito religioso com participação em grupos de jovens, estudos bíblicos e cultos dominicais, auxiliam na manutenção de comportamentos abstêmios em relação ao álcool, que recebem maior incentivo quando acompanhados de práticas esportivas, às vezes mantidas pela própria organização religiosa a que pertencem (ADAMCZYK, 2012).

Aspectos religiosos e espirituais podem apresentar relações complexas com o uso de substâncias psicoativas, como se observa em pesquisa em que se aplicaram o questionário AUDIT juntamente com a versão brasileira do questionário *Spirituality Self Rating Scale* a uma amostra de 138 indivíduos do sexo masculino, que tinham vínculo com instituições de reabilitação (GONÇALVES, 2014).

Como ilustrado na Tabela 5, dentre os homens e mulheres que responderam corretamente este quesito, 30,9% dos indivíduos que consomem álcool declararam ser da religião católica, seguidos de 11% que se declararam protestantes, corroborando com outros estudos que também investigaram a relação da religiosidade com o uso de bebida alcoólica (DALGALARRONDO et al., 2004; CARLINI et al., 2005). Dos entrevistados que não bebem, 60% dos homens e 52,63% das mulheres se declararam protestantes. Estes dados nos sugerem uma relação entre a religião e o não consumo de álcool.

Sexo	Masculino				Feminino				Total	
	Presente		Ausente		Presente		Ausente			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Etilismo*</b>										
<b>Religião</b>										
<b>Sem religião</b>	4	2,9	-	-	7	5,1	1	0,7	12	8,7
<b>Protestante</b>	2	1,4	3	2,2	13	9,6	20	14,5	38	27,7
<b>Católico</b>	8	5,9	-	-	34	25,0	10	7,9	52	38,8
<b>Candomblé</b>	1	0,7	1	1,2	-	-	-	-	2	1,9
<b>Espírita</b>	3	2,2	-	-	4	2,9	2	1,4	9	6,5
<b>Não respondeu</b>	4	2,9	1	1,0	12	8,8	5	3,7	22	16,4
<b>Total</b>	22	16,0	5	4,4	70	51,4	38	28,2	135	100

TABELA 5: Distribuição por sexo e religião quanto ao consumo de álcool. \*Ingestão de álcool

No que diz respeito aos questionamentos feitos pelo RAPI quanto ao comportamento do indivíduo perante a sociedade diante do consumo do álcool, escolheu-se a questão que mais se fez recorrente em relação ao último mês para ambos os sexos (Gráfico 2).

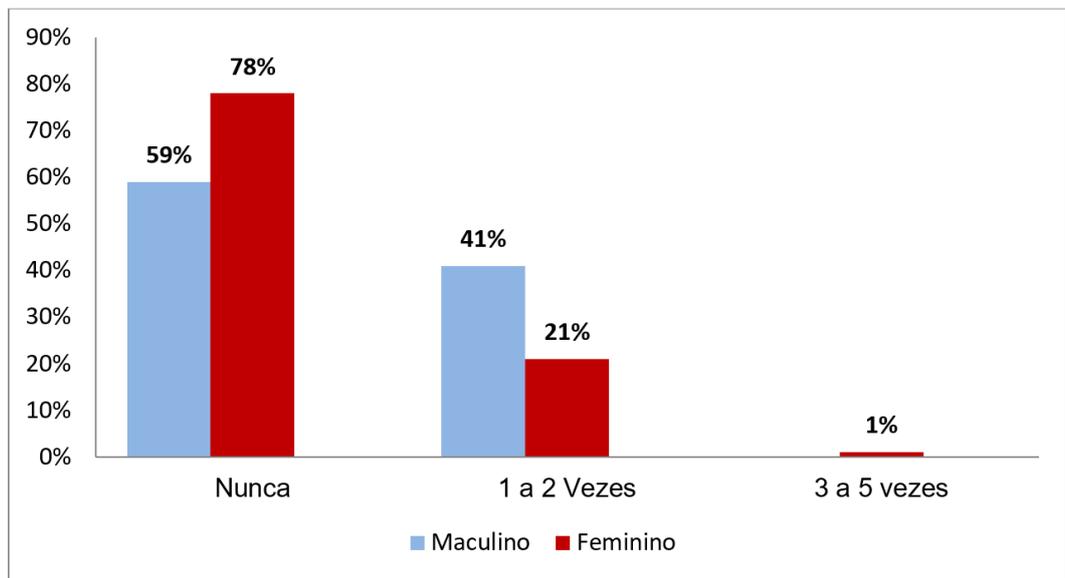


GRÁFICO 2:Prevalência das afirmativas do RAPI no ÚLTIMO MÊS. Afirmação dos homens: Tentou diminuir ou parar de beber. Afirmação das mulheres: Brigou, agiu mal ou fez coisas erradas

Dos entrevistados, 21% das mulheres relatam que “brigou, agiu mal ou fez coisas erradas” após ingestão de álcool. Este dado corrobora como estudo feito por Ribeiro (2007) em que 8,2% de seus entrevistados relataram que já se envolveram em brigas ao menos uma vez na vida após beber.

Quanto aos homens, 41% relataram que “Tentou diminuir ou parar de beber”. Apesar de existir escassez literária de dados que possam contribuir com os achados desta questão, é possível supor que indivíduos que relatam diminuir parar a ingestão de álcool o fazem porque a ingestão deve estar acima do que o seu organismo suporta ou mesmo por estar prejudicando em algum aspecto da sua vida social.

Neste estudo, considerou-se também o estado psicológico dos entrevistados que ingerem bebidas alcoólicas através da percepção de felicidade. Dos entrevistados, 10,5% do total da amostra declarada etilista responderam “Mais ou Menos” quando questionados sobre sua felicidade, sendo que estes não fazem parte do grupo que apresenta consumo de risco. Entretanto, Ashton e Kamali (1995) apontam que o prazer é o motivo principal para o uso do álcool e também outras drogas, o que nos leva a pensar acerca dos limites que devem existir nessa prática que para muitos é considerada um passa-tempo, mas para outros trata-se do “algo mais” para se divertir, socializar ou serem felizes em suas perspectivas, podendo evoluir para um consumo de risco e uma provável dependência.

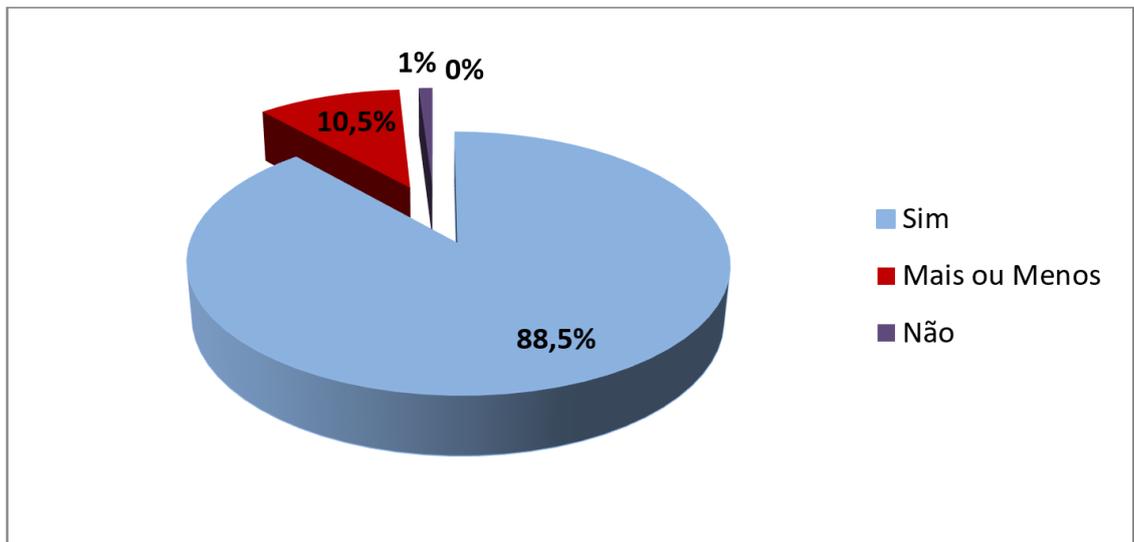


GRÁFICO 4: Questionamento sobre afirmação individual de felicidade.

Achados importantes trazidos por Cavarini et al. (2012) através de um estudo domiciliar de base populacional realizado na região metropolitana de São Paulo, descreveram sentimentos negativos como tristeza, solidão e situações de risco associados a situações de ingestão de álcool. No presente estudo apenas uma pessoa (mulher) sinalizou que não era feliz e esta não justificou sua resposta.

#### 4 | CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o número de universitários etilistas do curso de Fisioterapia é elevado, e que, embora a maior participação voluntária na pesquisa tenha sido do sexo feminino, a prevalência do consumo e este sendo classificado como de risco foi constatado maior no sexo masculino.

As consequências sociais da ingestão nociva do álcool revela um caráter de urgência na atenção a esses jovens visto que os estudos demonstram mudanças comportamentais sociais destes indivíduos.

Tendo em vista que as consequências trazidas pelo uso excessivo do álcool podem ser devastadoras tanto na vida acadêmica quanto na vida social e no bem estar individual fica claro a partir do presente estudo que políticas redutoras de risco se tornam necessárias no meio acadêmico.

Diante do que foi abordado, investigações acerca do tema fazem-se necessárias a fim de buscar formas mais efetivas de prevenção e elaboração de políticas de redução de danos. Portanto, fica explícito a real e urgente necessidade de atenção a essa população que futuramente será exemplo para a sociedade, não somente falando sobre bons hábitos de vida e saúde, e sim pelo fato de terem a responsabilidade de lidar com a vida dos seus pacientes.

## REFERÊNCIAS

- ADAMCZYK, A. **Extracurricular activities and teens' alcohol use: the role of religious and secular sponsorship.** Social Science Research, v. 41, n. 2, p. 412-424, 2012.
- AERTGEERTS, B.; BUNTINX, F. **The relation between alcohol abuse or dependence and academic performance in first-year college students.** J Adolesc Health, v. 3, n. 3, p. 223–5, 2002.
- ALI B.; RYAN J. S.; BECK K. H., & DAUGHTERS S, B. **Trait aggression and problematic alcohol use among college students: the moderating effect of distress tolerance.** Alcoholism Clinical and Experimental Research, v. 37, n. 12, p. 2138-44, 2013.
- ALVIRA- MARTIN F. **Pautas de consumo de bebidas alcohólicas entre los jóvenes Españoles.** Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, p. 220, 1982.
- ANDRADE, A. G.; DUARTE, P. C. A. V.; BARROSO, L. P.; NISHIMURA, R.; ALBERGHINI, G., & OLIVEIRA, L. G. **Use of alcohol and other drugs among Brazilian college students: Effects of gender and age.** Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 34, n. 3, p. 294-305, 2012.
- ARNETT, J. J. **The developmental context of substance use in emerging adulthood.** J Drug Issues, v. 35, p. 235-53, 2005.
- ASHTON, C. H.; KAMALI, F. **Personality, lifestyles, alcohol and drug consumption is a sample of British medical students.** Medical Education, v. 29, p. 187–192, 1995.
- BABOR, T. F; HIGGINS-BIDDLE, J; SAUNDERS, J; MONTEIRO, M. **The alcohol use disorders identification test: guidelines for use in primary care.** World Health Organization, Genebra, v. 2, 2001.
- BORINI, P. ET AL. **Padrão de uso de bebidas alcoólicas em estudantes de medicina.** (Marília São Paulo) – PARTE I. Jornal Brasileiro de Psiquiatria, v. 43, n. 1, p. 93-103, 1994.
- BRAVO, A. J; PEARSON, M. R; HENSON, J. M. **Drinking to cope with depressive symptoms and ruminative thinking: a multiple mediation model among college students.** Subst Use Misuse, v. 52, n. 1, p. 52, 2017.
- BRITES, R. M. R.; ABREU, A. M. M. **Padrão de Consumo de Bebidas Alcoólicas entre os Trabalhadores e Perfil Socioeconômico.** Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 93-99, 2014.
- CARLINI, E. A.; GALDURO, Z. J. C. F.; NOTO, A. R.; FONSECA, A. M; CARLINI, C. M.; OLIVEIRA, L. G.; NAPPO, A. S.; MOURA, Y. G. & SANCHEZ, Z.M. **II Levantamento domiciliar sobre uso de drogas psicotropicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país – [s.n.], 2005.**
- CASTAÑO-PEREZ, G. A & CALDERON VALLEJO, G. A. **Problems associated with alcohol consumption by university students.** Revista Latino Americana de enfermagem, v. 22, n. 5, p. 739-746, 2014.
- CAVARINI, M. B. et al. **Expectativas positivas com o uso de álcool e o beber se embriagando: diferenças de gênero em estudo do Projeto GENACIS,** São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 28, n. 7, p. 1394-1404, 2012.
- COLARES, V.; FRANCA, C. & GONZALEZ, E. **Condutas de saúde entre universitários: Diferenças entre gêneros.** Cadernos de Saúde Pública, v. 25, n. 3, p. 521-528, 2009.

DALGALARRONDO, P.; SOLDERA, M. A.; CORREA FILHO, H. R. & SILVA, C. A. M. **Religião e uso de drogas por adolescentes.** Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 26, n. 2, p. 82-90, 2004.

DIMEFF, L. A.; BAER, J. S.; KIVLAHAN, D. R. & MARLATT, G. A. **Alcoolismo entre estudantes universitários: Uma abordagem de redução de danos.** São Paulo, SP: Editora da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, [s.n.], 2002.

FERNÁNDEZ, A. R.; PILLON, S. C. **Social risk factors for alcohol use among adolescents and youth.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 19 (Spec), p. 771-81, 2011.

FÓFANO, G. A.; RIBEIRO, L. C. & RIBEIRO, M. S. **Perfil dos calouros da UFJF com relação ao uso de substâncias psicoativas.** Trabalho apresentado no XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Caxambu, MG, Brasil, [s.n.], 2010.

GALDUROZ, J. C. F.; NOTO, A. R.; FONSECA, A. M.; CARLINI, E. A. **V Levantamento Nacional sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas entre Estudantes do Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública de Ensino nas 27 Capitais Brasileiras:** São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas, Universidade Federal de São Paulo; [s.n.], 2005.

GONÇALVES, A. M. D. S.; SANTOS, M. A. D. & PILLON, S. C. **Uso de álcool e/ou drogas: avaliação dos aspectos da espiritualidade e religiosos.** SMAD. Revista Eletronica Saúde Mental Álcool e Drogas, v. 10, n. 2, p. 61-69, 2014.

GONZALEZ, V. M.; REYNOLDS, B.; SKEWES, M. C. **Role of impulsivity in the relationship between depression and alcohol problems among emerging adult college drinkers.** Experimental and Clinical Psychopharmacology, v. 19, n. 4, p. 303-13, 2011.

HAAS, A. L.; SMITH, S. K.; KAGAN, K. & JACOB, T. **Pre-college pre-gaming: Practices, risk factors, and relationship to other indices of problematic drinking during the transition from high school to college.** Psychology of Addictive Behaviors, v. 26, n. 4, p. 931-938, 2012.

HUNT, J.; EISENBERG, D. **Mental health problems and help-seeking behavior among college students.** J Adolesc Health, v. 46, n. 1, p. 3–10, 2010.

KASSA, G. M. et al. **Risky sexual behaviors and associated factors among jiga high school and preparatory school students, Amhara region, Ethiopia.** International scholarly research notices, [s. n.], 2016.

LARANJEIRA, R.; PINSKY, I.; ZALESKY, M.; CAETANO, R. **I Levantamento Nacional sobre Padrões do Consumo de Álcool na População Brasileira.** Secretaria Nacional Antidrogas. Brasília, [s.n.], 2007.

LARANJEIRA, R.; PINSKY, I.; SANCHES, M.; ZALESKI, M.; CAETANO, R. **Alcohol use patterns among Brazilian adults.** Revista Brasileira Psiquiatria, v. 32, p. 231-41, 2010.

LIM, S.S. et al. **A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study**, v. 380, n. 9859, p. 2224–60, Lancet, 2012.

LIMA, C. T.; FREIRE, A. C.; SILVA, A. P.; TEIXEIRA, R. M.; FARRELL, M. & PRINCE, M. **Concurrent and construct validity of the AUDIT in a urban Brazilian sample.** Alcohol & Alcoholism, v. 40, n. 6, p. 584-589, 1999.

LORANT, V.; NICAISE, P.; SOTO, V. E. & D’HOORE, W. **Alcohol drinking among college students: College responsibility for personal troubles.** BMC Public Health, v. 13, n. 615, p. 1-9, 2013.

MARTINS, J. S.; COELHO, M. S.; FERREIRA, J. A. **Hábitos de consumo de álcool em estudantes**

**do ensino superior universitário: alguns dados empíricos.** Revista. *Psychologica*, v. 53, p. 397-411, 2010.

MAZUR, J.; TABAK, I.; DZIELSKA, A.; WAŻ, K.; OBLACIŃSKA, A. **The relationship between multiple substance use, perceived academic achievements, and selected socio-demographic factors in a polish adolescent sample.** *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 13, n. 12, 2016.

MOKDAD, A. H.; STROUP, D.; MARKS, J. S.; GERBERDING, J. **Actual causes of death in the United States.** *JAMA*, [s.n.], 2004.

PARADA, M.; CORRAL, M.; MOTA, N.; CREGO, A.; RODRÍGUEZ, H. S.; CADAVEIRA, F. **Executive function in gand alcohol binge drinking in university students.** *Addict Behav*, v. 37, n. 2, 2012.

PEDROSA, A. A. S. et al. **Consumo de álcool entre estudantes universitários.** *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 8, Aug. 2011.

PELTZER, K.; PENGPID, S & TEPIROU, C. **Associations of alcohol use with mental health and alcohol exposure among school-going students in Cambodia.** *Nagoya International Journal of Medical Sciences*, v. 78, n. 4, p. 415, 2016.

RIBEIRO, E. **Padrão de consumo de bebidas alcoólicas entre universitários da área da saúde de uma faculdade do interior do Estado de São Paulo.** 2007. 125 f. Dissertação – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, [s.n.], 2017.

RINGWALT, C. L.; PASCHALL, M. K.; & GITELMAN, A. M. **Alcohol prevention strategies on college campuses and student alcohol abuse and related problems.** *Journal of Drug Education*, v. 41, n. 1, p. 99-118, 2011.

ROCHA, L. A.; LOPES, A. C.F.; MARTELLI, D. R. S.; LIMA, V. B & MARTELLI H. **Consumo de Álcool entre Estudantes de Faculdades de Medicina de Minas Gerais, Brasil.** *Revista Brasileira de Educação Médica*, 369, v. 35, n. 3, p. 369-375, 2011.

SILVA, E. C.; TUCCI, A. M. **Intervenção Breve para Redução do Consumo de Álcool e suas Consequências em Estudantes Universitários Brasileiros,** *Psychology/Psicologia Reflexão e Crítica*, v. 28, n. 4, p. 728-736, 2015.

STOLLE, M.; SACK, P. M.; THOMASIUS, R. **Binge Drinking in Childhood and Adolescence.** *Epidemiology, Consequences and Interventions.* *Dtsch Arztebl*, v. 106, n. 9, p. 323-8, 2009.

TOPRAK, S.; CETIN, I.; GUVEN, T.; CAN, G.; DEMIRCAN, C. **Self-harm, suicidal ideation and suicide attempts among college students.** *Psychiatry Research*, v. 187, n. 1–2, p. 140–4, 2011.

WHITE, H. R. & LABOUVIE, E. W. **Towards the assessment of adolescent problem drinking.** *Journal of Studies on Alcohol*, v. 50, n. 1, p. 30-37, 1989.

## **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

