

Ciência em Foco

Volume IV

Organizadores

Jorge González Aguilera
Bruno Rodrigues de Oliveira
Lucas Rodrigues Oliveira
Aris Verdecia Peña
Alan Mario Zuffo



Pantanal Editora

2020

Jorge González Aguilera
Bruno Rodrigues de Oliveira
Lucas Rodrigues Oliveira
Aris Verdecia Peña
Alan Mario Zuffo
Organizador(es)

CIÊNCIA EM FOCO
VOLUME IV



Pantanal Editora

2020

Copyright[©] Pantanal Editora
Copyright do Texto[©] 2020 Os autores
Copyright da Edição[©] 2020 Pantanal Editora
Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo
Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera
Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora

Edição de Arte: A editora. Imagens de capa e contra-capa: Canva.com

Revisão: Os autor(es), organizador(es) e a editora

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – OAB/PB
- Profa. Msc. Adriana Flávia Neu – Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
- Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – IF SUDESTE MG
- Profa. Msc. Aris Verdecia Peña – Facultad de Medicina (Cuba)
- Profa. Arisleidis Chapman Verdecia – ISCM (Cuba)
- Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo - UEA
- Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu – UNEMAT
- Prof. Dr. Carlos Nick – UFV
- Prof. Dr. Claudio Silveira Maia – AJES
- Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – UFGD
- Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva – UEMS
- Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos – IFPA
- Prof. Msc. David Chacon Alvarez – UNICENTRO
- Prof. Dr. Denis Silva Nogueira – IFMT
- Profa. Dra. Denise Silva Nogueira – UFMG
- Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão – URCA
- Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves – ISEPAM-FAETEC
- Prof. Me. Ernane Rosa Martins – IFG
- Prof. Dr. Fábio Steiner – UEMS
- Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez (Colômbia)
- Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles – UNAM (Peru)
- Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira – IFRR
- Prof. Msc. Javier Revilla Armesto – UCG (México)
- Prof. Msc. João Camilo Sevilla – Mun. Rio de Janeiro
- Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales – UNMSM (Peru)
- Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski – UFMT
- Prof. Msc. Lucas R. Oliveira – Mun. de Chap. do Sul
- Prof. Dr. Leandris Argentel-Martínez – Tec-NM (México)
- Profa. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan – Consultório em Santa Maria
- Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior – UEG
- Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla – UNAM (Peru)
- Profa. Msc. Mary Jose Almeida Pereira – SEDUC/PA
- Profa. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira – IFPA
- Profa. Dra. Patrícia Maurer
- Profa. Msc. Queila Pahim da Silva – IFB
- Prof. Dr. Rafael Chapman Auty – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke – UFMS
- Prof. Dr. Raphael Reis da Silva – UFPI

- Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo – UEMA
- Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca – UFPI
- Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira – FURG
- Profa. Dra. Yilan Fung Boix – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Esp. Camila Alves Pereira
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	<p>Ciência em foco [recurso eletrônico] : Volume IV / Organizadores Jorge González Aguilera... [et al.]. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2020. 338p.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-88319-38-3 DOI https://doi.org/10.46420/9786588319383</p> <p>1. Ciência – Pesquisa – Brasil. 2. Pesquisa científica. I. Aguilera, Jorge González. II. Oliveira, Bruno Rodrigues de. III. Oliveira, Lucas Rodrigues. IV. Peña, Aris Verdecia. V. Zuffo, Alan Mario.</p> <p style="text-align: right;">CDD 001.42</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

O conteúdo dos e-books e capítulos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva do(s) autor (es) e não representam necessariamente a opinião da Pantanal Editora. Os e-books e/ou capítulos foram previamente submetidos à avaliação pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação. O download e o compartilhamento das obras são permitidos desde que sejam citadas devidamente, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais, exceto se houver autorização por escrito dos autores de cada capítulo ou e-book com a anuência dos editores da Pantanal Editora.



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000. Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
 Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

APRESENTAÇÃO

Neste quarto volume da série “Ciência em Foco” ampliamos as áreas de abrangência das pesquisas relatadas nos 29 capítulos que contemplam esta obra, dentre elas a área de educação, agrárias e alimentos, tendo sempre como centro a divulgação das pesquisas científicas com qualidade e relevância associadas aos problemas atuais no cotidiano de nossos colaboradores.

Relatos na área de educação abordam temas como a inclusão de autistas, desafios do ensino com crianças cegas, tecnologias e métodos de ensino em tempos de pandemia COVID-19, entre outros temas.

A procura dos profissionais por novas formas de aproveitar e disponibilizar alimentos a serem elaborados em forma de doces e iogurtes é abordado nesta obra, trazendo desafios e inovações que permitem aumentar ainda mais a disponibilidade de alimentos em regiões menos favorecidas do Brasil.

Temas associados ao manejo das culturas da cana-de-açúcar, cebola, melão, milho, mandioca e café em diferentes regiões do Brasil, são discutidos. A produção de mudas de espécies florestais do cerrado com fins de reflorestamento e seu impacto ambiental, aproveitamento de resíduos de lodos, manejo de sementes amazônicas e a recuperação de áreas degradadas é também elencado.

Todos estes trabalhos visam contribuir no aumento do conhecimento gerado por instituições públicas, melhorando assim, a capacidade de difusão e aplicação de novas ferramentas disponíveis a sociedade.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos, os agradecimentos dos Organizadores e da Pantanal Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e estimular aos estudantes e pesquisadores que leem esta obra na constante procura por novas tecnologias e assim, garantir uma difusão de conhecimento simples e ágil para a sociedade.

Os organizadores

SUMÁRIO

	Apresentação	4
	Capítulo I.....	8
<i>Toolkits</i> e propriedade intelectual: a criação de uma cibercultura mais orientada para a criatividade.....		8
	Capítulo II	22
Um estudo sobre o fardo de combate do cadete do Exército Brasileiro no início do século XXI.....		22
	Capítulo III.....	38
A redução de riscos e minimização de danos e os desafios da intervenção de proximidade em Portugal		38
	Capítulo IV	52
Agroecossistema cafetalero, um caso de estudio: la Unidad Básica de Producción y Cooperativas La Calabaza.....		52
	Capítulo V.....	61
Avaliação da adição de resíduos lodo de curtume modificado em mudas de alface <i>Lactuca sativa</i>		61
	Capítulo VI	73
A Ecopolítica de Euclides da Cunha: um olhar para o antropoceno		73
	Capítulo VII.....	82
Antinomías culturales: dimensiones das formas simbólicas presente en la educación como un fenómeno multidimensional		82
	Capítulo VIII	90
Tenho um colega muito especial na sala de aula, e agora?		90
	Capítulo IX	98
Tecnologia, Educação e Covid-19		98
	Capítulo X.....	111
Ensino remoto e utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação no contexto da Covid 19		111
	Capítulo XI	125
Crescimento de mudas de <i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex. S. Moore. submetidos a diferentes substratos		125
	Capítulo XII.....	135
Caracterização dos solos, flora e da fauna do Assentamento Batentes do Estado da Paraíba		135
	Capítulo XIII	150

Metalotioneínas em <i>Ucides cordatus</i> (Crustacea; Brachyura; Ocypodidae) de áreas com maior e menor impacto ambiental da Ilha do Maranhão	150
Capítulo XIV.....	163
Meandros e nuances do populismo: uma análise filosófica à luz das teorias de Ernesto Laclau	163
Capítulo XV	169
Impactos ambientais ocasionados pela destinação final dos resíduos sólidos do distrito de vazantes - CE.....	169
Capítulo XVI.....	184
A formação de multiplicadores ambientais na escola pública: um estudo de caso.....	184
Capítulo XVII	197
Impactos ambientais causados pelo desmatamento nas regiões ribeirinhas do município de Viçosa do Ceará.....	197
Capítulo XVIII.....	204
Uma proposta integradora na perspectiva da educação CTS no Ensino de Química	204
Capítulo XIX.....	215
Desenvolvimento vegetativo de híbridos de cebola sob níveis de adubação fosfatada, via fertirrigação	215
Capítulo XX	224
Reação de genótipos de cana-de-açúcar em resposta ao <i>Sporisorium scitamineum</i>	224
Capítulo XXI.....	232
Compostos fenólicos e atividade antioxidante em folhas de acessos de mandioca (<i>Manihot esculenta Crantz</i>)	232
Capítulo XXII	240
Suco de milho artesanal: uma alternativa tecnológica para agricultura familiar	240
Capítulo XXIII.....	257
Doces de leite artesanais saborizados: uma alternativa para a pecuária de leite.....	257
Capítulo XXIV	267
Sementes amazônicas: avaliação do percentual de germinação	267
Capítulo XXV.....	276
Qualidade de iogurtes comercializados: uma revisão	276
Capítulo XXVI	286
Literatura infantojuvenil e inclusão para crianças cegas: uma contação sensorial	286
Capítulo XXVII.....	301
Seed priming on germination and seedling growth of watermelon (<i>Citrullus Lanatus</i>).....	301

	Capítulo XXVIII	310
Mobilization of non-exchangeable K by plants in lowland soils of southern Brazil.....		310
	Capítulo XXIX	325
Evaluación de diferentes sustratos al producir posturas de café (<i>Coffea arabica</i> L.) y emplear la técnica de tubete.....		325
	Índice Remissivo	334
	Sobre os organizadores.....	337

A redução de riscos e minimização de danos e os desafios da intervenção de proximidade em Portugal

Recebido em: 12/10/2020

Aceito em: 13/10/2020

 10.46420/9786588319383cap3

Joana Brinca^{1*} 
Cátia Magalhães² 

INTRODUÇÃO

Os comportamentos aditivos e a dependência não são um tema novo para a sociedade, mas nos últimos trinta anos ganhou um novo entendimento e configuração. Esta relação próxima está relacionada com a questão do consumo “generalizado” de substâncias psicoativas lícitas e ilícitas.

Conhecer a realidade onde as equipas de rua atuam, numa lógica de redução de riscos e minimização de danos, é compreender os desafios com que os profissionais se deparam, desafios comunicacionais, relacionais, económicos, políticos, financeiros, humanos e perceber as estratégias que utilizam para fazer a abordagem inicial de forma a iniciar e/ou dar continuidade a uma relação de ajuda profissional.

A investigação é uma exigência em qualquer área do conhecimento e fundamental para o desenvolvimento de práticas profissionais fundamentadas, críticas e reflexivas. Tal como argumenta Núncio (2014) os profissionais não podem fixar-se (somente) em modelos de intervenção tradicionais, ou “obrigatoriedade de despadroneização das acções”, dados os desafios emergentes. As novas realidades requerem profissionais com novos perfis, com uma postura investigativa, fundamentada nas práticas “*practice based research*” que potenciem o desenvolvimento de práticas-reflexivas. Reflexividade que exige tomada de consciência das suas competências, fragilidades, valores, crenças, pela reinvenção de modelos e de técnicas de intervenção e que tenham sobretudo presente a dimensão ética (Núncio, 2010; 2014). Estes desafios são, em si mesmos, potenciadores da necessidade de atualização de novos conhecimentos e de novas aprendizagens e de competências.

O consumo de substâncias psicoativas (onde se inclui igualmente o consumo de álcool) são questões que estão na ordem do dia. Mas apesar do álcool também ser uma adição e dependência, este não tem tido a mesma consideração por parte dos governos e das políticas públicas, no que diz respeito às políticas públicas de prevenção. Podemos afirmar que os consumos de substâncias lícitas e ilícitas,

¹ Professora Auxiliar Convidada - Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra.

² Professora Adjunta – Instituto Politécnico de Viseu – ESEV; CI&DEI, ISAMB.

* Autor de correspondência E-mail: [catiactmagalhaes@gmail.com](mailto:catiacmagalhaes@gmail.com); cmagalhaes@esev.ipv.pt

repetidos e continuados de uma ou várias substâncias (socialmente aceite ou não) criam, inevitavelmente habituação ou dependência.

O presente capítulo evidencia a importância da abordagem de proximidade aos consumidores de substâncias psicoativas, ou seja, a intervenção dos profissionais na política de prevenção e na minimização de danos, em programas desenvolvidos por equipas de rua, especificamente numa dimensão relacional, interpessoal e comunicacional.

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS E COMPORTAMENTOS ADITIVOS E DE DEPENDÊNCIA

A Organização Mundial de Saúde (OMS), define substância psicoativa (lícita ou ilícita) como toda a substância que, introduzida no organismo vivo, modifica uma ou mais das suas funções (2004).

As substâncias psicoativas atuam no sistema nervoso central, podendo provocar alterações comportamentais, de humor, de cognição e de perceção, tendo claramente um efeito mais estimulante, depressor ou perturbador. Neste seguimento, as substâncias psicoativas conduzem a uma falsa sensação de bem-estar passageiro e à vivência de um turbilhão de sensações, desde a euforia, exaltação, inquietude, levando o consumidor a uma outra realidade, que produzem um efeito anestésico e contribuindo para o desinteresse e desmotivação em relação à própria vida, que poderá originar uma progressiva deterioração e afastamento das relações pessoais, familiares, laborais e sociais, conduzindo a uma situação de marginalização e exclusão social (OMS, 2004; SICAD, 2016a).

O consumo abusivo de substâncias psicoativas traduz-se assim num conjunto de fenómenos fisiológicos, comportamentais e cognitivos que se desenvolvem depois do uso repetido de uma substância e que incluem tipicamente um forte desejo de consumi-la, dificuldades em controlar a sua utilização, apesar das consequências negativas, aumento da tolerância, aparecimento, por vezes, do síndrome de abstinência e desinvestimento noutras atividades aprazíveis (OMS, 2004). Caracteriza-se ainda por: a) um desejo compulsivo de obter e continuar a consumir a substância, apesar das consequências negativas e nefasta para a saúde física, mental e social; b) uma necessidade de aumentar as doses e/ou diminuir os intervalos de consumo, para obter o mesmo efeito; c) uma dependência física (que remete para a satisfação e o impulso do uso contínuo) e e/ou dependência psicológica da substância (que remete para a habituação do corpo à substância), cujos sinais se manifestam na ausência do consumo (APA, 2013; OMS, 2004). Na dependência física podem ressaltar-se dois aspetos importantes, a tolerância que remete para a necessidade de doses cada vez maiores de modo a obter os mesmos efeitos e a abstinência que resulta do aparecimento de sintomas psicológicos causados por um cessar repentino do consumo destas substâncias (APA, 2013; Schuckit, 1998).

O Plano Nacional para a Redução dos Comportamentos Aditivos e das Dependências (APA, 2013) identificou como alguns fatores de risco, que aumenta a probabilidade de iniciar e manter os comportamentos aditivos: a) insucesso escolar; b) comportamentos violentos na infância; c) experimentação de drogas em idade precoce; d) pouca resistência à pressão do grupo de pares na adolescência; e) baixa autoestima; f) precariedade económica do agregado familiar; g) famílias disfuncionais; j) frequência de estabelecimentos de ensino com falta de instalações de lazer; l) mau ambiente escolar, entre outros. Muitos dos fatores que contribuíram para a iniciação no consumo permanecem ou até se agravam com o decorrer dos anos como toxicodependente. O mesmo documento considera fatores protetores, que diminuem a probabilidade de iniciar a toxicodependência, os seguintes: a) autoestima elevada; b) capacidade de resolução de problemas; c) competências de relacionamento interpessoal; d) expectativas de sucesso realistas; e) famílias com bons padrões de comunicação e afeto; f) famílias sem história de consumo de drogas; g) escolas que envolvam os alunos nas atividades, entre outros.

O consumo abusivo de substâncias psicoativas representa assim um problema social preocupante para a sociedade atual, embora ainda mais longe de uma caracterização rigorosa, é hoje consensual que os problemas relacionados com o consumo de substâncias representam um dos mais sérios desafios que se coloca à humanidade e que impele a abordagens centradas numa perspectiva de proximidade e humanista (Brinca, 2018). Não obstante estes problemas relacionados com o consumo de substâncias psicoativas pode coincidir, em alguns casos, com situações de pobreza e de exclusão.

O Estado Providência desenvolveu mecanismos de suporte e de proteção aos indivíduos, tentando minimizar os riscos e os danos relacionados com as desigualdades de condições e com o acesso aos cuidados de saúde (por exemplo) no entanto, não podemos esquecer que a utopia de uma sociedade incluída, não passa mesmo de um sonho irreparável. Assistimos ao desenvolvimento de novos espaços de desigualdade, de pobreza, de precariedade e de exclusão. Assistimos a processos de dessocialização, desqualificação ou desclassificação, perda de civismo, e efeitos da autoexclusão ou da autoagressão (Clavel, 2004) constante. Esta autoexclusão ou autoagressão, deve ser entendida, em determinados casos como estilo de vida assumido e consciente. Neste caso, referimo-nos aos consumidores de substâncias psicoativas e ao seu direito de autodeterminação.

Não podemos deixar de referir que existe uma visão dual sobre os consumidores de substâncias psicoativas: por um lado reconhecidos pela sociedade civil como excluídos, por outro lado, e também, tal como é abordado no presente capítulo, que sejam “reconhecidos como atores e não como figurantes, como objetos, como desafios ou como espectadores de decisões que lhes dizem respeito e lhes escapam e às quais correm o risco de escapar” (Clavel, 2004).

O PERCURSO PORTUGUÊS EM MATÉRIA DE RRMD

A redução de riscos e minimização de danos, inserida numa intervenção de proximidade, surgiu em Portugal no ano de 2001, através do Decreto-Lei n.º 183/2001 de 21 de junho, e das respostas na área da redução de riscos e minimização de danos (RRMD), tais como equipas de rua, gabinetes de apoio, programas de substituição opiácea de baixo limiar de exigência, centros de acolhimento, centros de abrigo com inclusão de equipas técnicas na área das dependências e pontos de contato e informação e que hoje constituem a Rede Nacional de RRMD (SICAD, 2016b).

Na área de redução de riscos existem vários programas, que passamos a definir:

- Gabinetes de apoio a toxicodependentes sem enquadramento sociofamiliar, “são gabinetes de triagem, apoio e encaminhamento sócio terapêutico que funcionam 24 horas por dia, 7 dias por semana. Podem funcionar em instalações fixas ou móveis, sendo que as instalações fixas podem ter caráter provisório de acordo com as necessidades e a mobilidade da intervenção, situando-se sempre na proximidade de locais de consumo e reunindo as condições sócio sanitárias necessárias à fidelização dos consumidores” (SICAD, 2016b).
- Centros de acolhimento, também conhecidos como “espaços residenciais temporários, que funcionam 24 horas por dia, 7 dias por semana, destinados a contribuir para o afastamento de ambientes propícios ao consumo, bem como para encaminhamento social e terapêutico de consumidores em exclusão sócio familiar” (SICAD, 2016b).
- Os Centros de acolhimento podem fornecer aos utentes alojamento, garantir a satisfação de necessidades básicas, tais como a higiene e a alimentação, disponibilizar apoio psicológico e social e cuidados de enfermagem, rastrear doenças infecciosas, fornecer preservativos, bem como assistência médica e psiquiátrica, podendo executar programas de substituição de baixo limiar de exigência de acordo com a lei (SICAD, 2016b).
- Pontos de contato e informação são “espaços que se devem situar na proximidade de locais associados ao consumo, em locais frequentados por jovens, especialmente os espaços noturnos de diversão, em estruturas autárquicas ou em estruturas de apoio a consumidores. Estes podem ser fixos ou móveis e estão destinados a evitar ou atenuar o consumo de drogas e respetivos riscos e a informar e auscultar as populações sobre os riscos e efeitos das dependências, bem como sobre outros temas que possam contribuir para a prevenção do consumo” (SICAD, 2016b).
- Programa troca de seringas: “estes programas podem funcionar em instalações fixas ou móveis, sendo que as instalações fixas podem ter caráter provisório de acordo com as necessidades e a mobilidade do projeto, situando-se sempre na proximidade de locais de

consumo e reunindo as condições sócio sanitárias necessárias à fidelização dos consumidores” (SICAD, 2016b).

- Programas para consumo vigiado, “visam o incremento da assepsia no consumo intravenoso e conseqüente diminuição de riscos inerentes a esta forma de consumo, bem como a promoção da proximidade com os consumidores, de acordo com o respetivo contexto sociocultural, com vista à sensibilização e encaminhamento para tratamento, através da criação de locais de consumo” (SICAD, 2016b).

Foi no ano de 2004, através de uma avaliação interna e externa da Estratégia Nacional de Luta Contra a Droga e a Toxicodependência, que surgiu um novo ciclo estratégico (2005 – 2012) que contemplava a criação de uma rede de respostas integradas e complementares ao fenómeno do uso e abuso de substâncias psicoativas, numa base territorial preconizada pelos Centros de Respostas Integradas (CRI), os quais se constituem com unidades de intervenção local de cariz operativo, referenciados a um território definido e que dispunham de equipas técnicas especializadas para as diversas áreas de intervenção, nomeadamente, tratamento, prevenção, reinserção e redução de riscos e minimização de danos (Brinca, 2018).

Outro aspeto relevante na legislação Portuguesa é a Política de Descriminalização dos consumos de substâncias psicoativas ilícitas.

A “aquisição, a posse e o consumo de drogas deixou de ser considerado crime em Portugal. O consumo foi descriminalizado, mas não despenalizado. Consumir substâncias psicoativas ilícitas continua a ser um ato punível por lei, contudo deixou de ser um comportamento alvo de processo crime (e, como tal, tratado nos tribunais) e passou a constituir uma contraordenação social” (SICAD, 2016c).

Foi ao abrigo da lei da descriminalização do consumo (n.º 30/2000, de 29 de novembro) que o consumidor de substâncias psicoativas passou a ser reconhecido como indivíduo que sofre de uma doença recidivante (Brito; Esteves, 2001; Leshner, 2005) e não como criminoso.

CARACTERÍSTICAS DAS EQUIPAS DE RUA

As equipas de rua têm como objetivos diagnosticar, prevenir e minimizar danos pessoais (de quem consome) e sociais (efeitos colaterais de quem convive com esta realidade).

Tal como já se constatou as equipas de rua atuam inseridas no programas de consumo e de redução de riscos, ou seja, em “espaço público onde o consumo de drogas seja vivido como um problema social”, de acordo com o art.º 58 do Decreto-Lei n.º 183/2001 de 21 de junho. São vários os autores que estão em consonância (Mikkonen et al., 2007; Resa, 2007; Goodman, 2009).

Relativamente a um conjunto de competências atribuídas aos membros que integram as equipas de rua. Estas competências vão desde a prestação de informação no âmbito da redução dos riscos perante

os consumos efetuados, ações de sensibilização, encaminhamentos e acompanhamentos, atendimentos, ações de motivação para outras estruturas de apoio, nomeadamente comunidades terapêuticas, Unidades de Desabilitação, Equipas de Tratamento.

As equipas de rua podem-se deslocar através de veículos simples ou adaptados às necessidades sentidas, tendo em conta a abordagem territorial comunitária onde atuam, ou simplesmente podem ter um espaço físico, de forma a poderem proporcionar apoio social, psicológico, apoio ao nível da saúde.

De acordo com Brinca (2018) o trabalho em equipas de rua pode corresponder a:

Distribuição de Material – Saúde e Social; Apoio Psicossocial; Apoio Social; Apoio Psicológico; Apoio Jurídico; Cuidados de Saúde (Educação para a Saúde); Apoio Emocional, instrumental e informacional.

As equipas de rua procedem à troca e distribuição de kits de material asséptico (seringas, caricas, ácido cítrico, algodão, água bidestilada, filtros), preservativos, pequenas refeições/snacks, material de higiene (lâminas de barbear, sabonetes, champôs, cremes, escova de dentes e pasta dentífrica, por exemplo) e vestuário (Formulário de Candidatura RRMD do SICAD, 2015a).

OS DESAFIOS DA ABORDAGEM DE PROXIMIDADE NA RRMD

O trabalho na área dos comportamentos aditivos e dependências implica conhecer quem somos, com quem se pode trabalhar, compreender para intervir, ou seja, entender toda a sua envolvência... “*uma vez que a reação de uma pessoa pode ser contra intuitiva e confusa*” (Miller et al. 2002, *apud* in Goodman, 2009)”.

Para tal, precisamos de tempo para poder saber:

- Quem é o consumidor de substâncias psicoativas?
- O que quer/ o que deseja para a sua vida?
- Qual é o seu percurso de vida?
- Porque se encontra nesta situação?
- Qual a sua rede de apoio?
- Qual a sua situação de saúde?
- Comorbilidades?
- Perturbações psiquiátricas/psicológicas?

Nos momentos dos giros de rua nunca sabemos o que poderemos encontrar. É uma “*incógnita suspense*” que acompanha os profissionais, porque não conseguem prever o que vão encontrar, em que circunstância. A qualquer momento, há necessidade correr, acalmar, retardar, prevenir o conflito, manter-nos em segurança. Deste modo segue uma proposta, um “guia de atuação” com algumas recomendações/regras importantes para efetuar giros de rua:

Guião de atuação: “As regras dos giros de rua”

- a) Possuir conhecimentos técnicos sobre as substâncias psicoativas (classificação das substâncias psicoativas) e redução de riscos, assim como os princípios éticos.

Por exemplo: Formas de consumo injetável, *snifado* e fumado, desinfecção, prevenção de overdoses, atuação em situação de crise, intervenção em primeiros socorros (técnicas de suporte básico de vida), práticas de sexo seguro, entre outros.

- b) Traçar previamente o percurso (contextos de intervenção): percurso rural, percurso urbano, percurso escolar, percurso recreativo e festivo (bares, cafés), percurso de tráfico de substâncias psicoativas, percurso de bairros sociais. Ou seja, saber exatamente para onde vamos, porque vamos e com que objetivo.

- c) Demonstrar respeito pelo contexto e ambiente onde nos encontramos. Não nos podemos esquecer que há características que podem facilitar/dificultar o processo de comunicação e de aceitação do outro ou perante o outro. São elas:

Facilitadores: motivação, predisposição à mudança, iniciativa para começar conversa, tolerância à diversidade e à diferença, vontade de querer trabalhar, receptividade aos outros, assertividade, mostrar Interesse pelo outro, proatividade.

Bloqueadores: Inibição, timidez, inflexibilidade, intolerância, desconfiança, falta de disponibilidade mental para ouvir o outro, excesso de formalidade (Carvalho et al., 2015).

- d) Andar sempre bem equipado. Evitar calçado alto, aberto, e demasiado rasteiro.

Quanto mais bem calçados estivermos, mais protegidos nos encontramos.

Vestir roupa e calçado simples, desportivo e prático o que nos irá permitir uma rápida adaptação à situação-problema.

O facto de usar roupas/calçado mais modernos e de marcas conhecidas, em contexto de trabalho de rua, pode ser sinónimo de barreira/diferença acentuada entre técnico e consumidor de substâncias psicoativas.

- e) Ouvir os técnicos e as pessoas mais experientes. Os ex-consumidores, ex-utilizadores de substâncias psicoativas são preciosos para nos darem dicas, informações mais concretas e precisas. Dão-nos informações sobre a “*lei do desenrasca*”: quando não têm os utensílios próprios para consumir de forma segura.
- f) Ter conhecimento, ou procurar saber das diferentes “ofertas” sociais, e saber como usá-las.
- g) Evitar realizar uma saída de rua sozinha/o, ou adoentada/o. Devemos estar em forma, estar preparados para o inesperado. Em situações mais complicadas, de confusão, devemos abster-nos, e procurar estar em segurança.
- h) Evitar tomar partido de ninguém.

A ABORDAGEM DE PROXIMIDADE OU METODOLOGIA FACE TO FACE

Existem ferramentas apropriadas para a intervenção de proximidade. Destacamos a escuta ativa, o respeito pelo outro, o espírito de solidariedade ou de cooperação, a preocupação ética, enformada pela tolerância, respeito/favorecimento em prol das populações mais vulneráveis.

O trabalho de rua deve ser teórica, metodologicamente e tecnicamente criativo e dinâmico. Os técnicos de rua (Assistentes Sociais, Psicólogos, Educadores Sociais, Enfermeiros) são simultaneamente a primeira e a última tentativa de ajuda social, psicológica, médica para além da intervenção educativa e preventiva, quando, todas as outras tentativas de abordagem já falharam.

O trabalho de rua é sinónimo inovação, criatividade e intervenção de proximidade.

Em contexto de rua, como abordar os consumidores de substâncias psicoativas?

Após ter percebido se determinada pessoa tem indícios de consumo de substâncias psicoativas, pode-se optar por várias estratégias de aproximação ---» metodologia de aproximação -----» metodologia face-to-face e “metodologia no-face”:

Estas metodologias aplicam-se num trabalho de campo, trabalho de cara a cara. São estratégias passam pela empatia (apresentar os membros da equipa de rua e dar a conhecer os objetivos do trabalho de rua), a não diretividade, (não fazer perguntas íntimas, criar um ambiente agradável e de confiança).

Os objetivos destas estratégias são: educação para o consumo, redução de riscos e minimização de danos, acompanhamentos, encaminhamentos, atendimentos, motivação, sensibilização, informação, intervenção comunitária e salvaguarda da saúde pública.

O objetivo central é atingir o inatingível (Boevé et al., 2010), estabelecendo contato com as pessoas/grupos que estão a necessitar de ajuda de algum tipo de apoio.

Devemos percorrer este caminho com motivação, dedicação e empenho, contribuindo para a minimização dos processos de inadaptação/exclusão.

1º- Numa fase inicial, podemos fazer uma apresentação informal dos elementos que integram a equipa de rua. Por exemplo:

- “Boa tarde!”

- “Sou a Maria e trabalho na Equipa de Rua X... Já ouviu falar?” ou “Já viu passar a carrinha com o logótipo?” ou “Talvez já nos tenha visto a passar com o equipamento/saco dos primeiros socorros e já sabe quem somos?”

- “Se precisar de alguma coisa, pode-se dirigir ao local X, estamos sempre abertos, de 2ª a Domingo”.

- “Não tenha problemas, disponha!”

Numa primeira abordagem, não devemos prestar grandes informações, porque os consumidores de substâncias psicoativas não querem ser o centro das atenções, não querem ser identificados no meio da rua, onde a qualquer momento, passa alguém que o reconhece e pior ainda, que nos identifica como sendo “aqueles que trabalham para os drogados...”. É a fase do “primeiro estranha-se, depois entranha-se...”.

2º fase - Cumprimentar através do olhar. Não querem grandes conversas e nem aproximações conosco, se for preciso, até mudam de direção. O que fazer nestas situações? Dar tempo ao tempo!

Iniciar diálogo. Por exemplo:

- “Como é que teve conhecimento da nossa equipa? Por amigos, através dos panfletos que também deixamos nas escolas, cafés, bares, espaços/zonas referenciadas? Estas questões servem para que nos possamos orientar relativamente à melhor forma de sensibilização/divulgação”.

3º fase - Insistir nos cumprimentos. Também, podemos optar por nos cruzarmos com consumidor de substâncias psicoativas (que temos mesmo a certeza que consome e que é uma pessoa muito importante para nos aproximarmos de outros consumidores) e insistir no “*Boa Tarde!*”, “*Bom dia!*” até que chega o dia em que também nos retribui o cumprimento.

O trabalho de uma equipa de rua é um trabalho árduo, contínuo, longo, insistente. Persistência é o verdadeiro lema. É importante não esquecer que devemos respeitar o consumidor de substâncias psicoativas, até que ele chegue até nós.

Após contacto com o utente e adesão do mesmo, isto é reconhecimento da nossa presença e dos serviços prestados pela equipa de rua, devemos:

- Tratar o consumidor de substâncias psicoativas sempre pelo seu nome. Na maioria das vezes, e em trabalho de proximidade utilizam-se as alcunhas, “nomes de rua”.
- Olhar sempre o consumidor de substâncias psicoativas nos olhos – revela interesse pela sua situação e disponibilidade mental para o ouvir a auxiliar, colocando-o mais à vontade. Olhar para o consumidor de substâncias psicoativas, significa trabalhar para ganhar a sua confiança.
- Deve-se utilizar uma linguagem simples, clara, objetiva, sem criar rodeios, falsas interpretações, sentidos. Se for necessário, para manter, iniciar o diálogo, pode-se recorrer ao uso do calão.
- O técnico deve informar o consumidor de substâncias psicoativas de todos os serviços que tem ao seu dispor, e deve apresentar os elementos da equipa de rua.
- Antes de cada giro de rua, deve-se averiguar se o equipamento com o material de primeiros socorros e o material para consumo, contém tudo o que é necessário para se efetuarem as trocas de material de consumo e se a viatura tem o material necessário para trocas de seringas, material para os diversos consumos.

PROMOÇÃO E EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE NAS DIVERSAS RESPOSTAS EXISTENTES DE RRMD

A redução de danos também pretende alcançar a modificação de comportamentos, nomeadamente comportamentos de riscos para o toxicodependente e para a sociedade e, por isso, é obrigatoriamente matéria de educação.

As abordagens utilizadas no início prendiam-se sobretudo com mensagens preventivas com caráter persuasivo e repressivo, que revelaram claramente a sua ineficácia. Recentemente utiliza-se o desenvolvimento de competências pessoais e sociais, como a autoestima, a capacidade de tomada de decisão, entre outras, de modo a intervir nas motivações para o consumo, deixando como foco principal o interesse sobre os perigos e consequências negativas associadas ao consumo, isto é, passa-se de uma abordagem formal e meramente informativa, para a adoção de uma abordagem centrada na educação não formal emancipatória, que promove a participação dos consumidores (Morel et al., 2001). De acordo com esta perspetiva, a promoção e educação para a saúde em contexto de RRMD assume o desafio de alcançar novos objetivos, nomeadamente: elevar os níveis de saber e competência dos toxicodependentes; promover a responsabilidade individual; desenvolver laços sociais e comunitários, reduzindo a discriminação social (Morel et al., 2001).

Esta abordagem não formal implica estratégias horizontais de diálogo e interação com os consumidores, em que o profissional é um observador-participante e vai ao encontro do descrito anteriormente, pois privilegiam-se as estruturas de proximidade e de fácil acesso para os toxicodependentes. Há uma participação social e envolvimento dos consumidores, a adoção de estratégias de *empowerment*, o respeito pelas decisões individuais, neste processo de promoção e educação para a saúde (Barbosa, 2006, 2009; Callon et al, 2013).

O técnico deverá ter presente, que para além da satisfação das necessidades básicas, como cidadão, o toxicodependente tem direito ao acesso aos mesmos recursos comunitários de saúde e segurança social, e que as equipas de redução tem aqui um papel privilegiado, na medida que podem tentar ajudar a contrariar a falta de oportunidades de participação social dos consumidores através de estratégias de *empowerment*, como o envolvimento nas tomadas de decisão, a valorização das opiniões, a descoberta de potencialidades, o respeito pelas opções individuais e a visão dos consumidores como parceiros na intervenção (Barbosa, 2006, 2009; Fischer et al., 2004).

Esta mudança de paradigma tem vindo a ser influenciada também pela entrada nas equipas de redução de danos de profissionais de diferentes áreas e backgrounds, de modo a fugir de uma visão delinvente e patologizante do comportamento de adição e dependência (Brinca, 2018 adaptado de Mendieta et al., 2006; SICAD, 2016a, b, c) e também por uma intervenção comunitária territorial assente na ativação de um conjunto de funções sociais e eixos de intervenção nas diversas respostas existentes

dentro do Programa de Redução de Riscos e Minimização de Danos, nomeadamente função terapêutica – integrada: Solucionar problemas psicossociais presentes na comunidade, num determinado momento. Contemplar a integração social dos marginalizados (consumidores de substâncias psicoativas, trabalhadoras do sexo, sem-abrigo, etc.), captando a sua participação, assim como o desaparecimento das injustiças sociais; Função preventiva: Desenvolver atuações e práticas que impeçam o aparecimento de problemas sociais que prejudiquem os níveis de qualidade já adquiridos, de forma a favorecer o aparecimento de soluções mais adequadas e coerentes; Função condução/impulsionadora: Potenciar os níveis de desenvolvimento psicossocial, com vista à mudança social, mediante ajuda técnica, com o fim de conseguir atingir melhores níveis de bem estar social. Utilizar os conhecimentos teóricos para a elaboração do Diagnóstico Social utilizando os instrumentos mais adequados para gerar a mudança social (Brinca, 2018 adaptado de Mendieta et al., 2006).

De uma forma sintética podemos descrever como competências dos técnicos de rua:

- Ser capaz de tornar acessível a RRMD (redução de riscos e minimização de danos) às pessoas que dela necessitam, nos diferentes contextos em que se encontram;
- Ser capaz de adaptar a comunicação aos diferentes indivíduos, grupos e organizações;
- Ser capaz de conduzir intervenções de RRMD na comunidade;
- Ser capaz de uma atitude empática, motivar, persuadir e ensinar técnicas relativas à promoção e preservação da saúde.

Devem igualmente promover as seguintes atitudes:

- Cultivar o respeito pelas pessoas destinatárias da intervenção;
- Reconhecer a importância da cooperação e colaboração com as pessoas destinatárias da intervenção” (SICAD,2016a).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tal como refere Bento e Barreto (2002) “o trabalho de rua é talvez o mais importante, o mais intenso e o de maior risco”. No entanto, não obstante, o trabalho de rua pode ser considerado uma intervenção de risco e duplamente de risco, uma vez, ser desenvolvida num clima de indefinição em que tudo se encontra em aberto.

Neste contexto e segundo Giddens (1997) “a noção de risco torna-se central numa sociedade que se está a despedir do passado, dos modos tradicionais de fazer as coisas e que se está a abrir para um futuro problemático”. O que significa que a escolha do estilo de vida acentua a diferença entre os riscos corridos voluntariamente e aqueles que decorrem da vida social ou do próprio padrão do estilo de vida.

O consumo de substâncias psicoativas está relacionado com a procura do prazer imediato, com a tentativa de eliminar ou atenuar um mal-estar existencial. A procura do prazer passa a ser o único objetivo

e a sua única motivação. O consumidor de substâncias psicoativas pode, progressivamente, orientar a sua vida para a procura e formas de obtenção do produto.

Neste contexto, a adição e a dependência deixa de ser encarada como um percalço ou clivagem e vai marcando terreno ao se afirmar como objeto de uma única preocupação: os consumos.

Para responder a esta complexidade de vontades, de desejos hedónicos, é necessário assumir um papel sociopolítico. Político na medida em que o exercício profissional é convertido num meio de pôr em funcionamento programas de financiamento tais como o Programa Operacional de Respostas Integradas e, social ao nível das subclasses da problemática da toxicodependência tal como Lopes (2005) referiu: “os tóxico-consumidores, os toxi-vendedores, os tóxico-cúmplices, os tóxico-repressores, os tóxico-políticos, os tóxico-pedagogos, os afamados tóxico-terapeutas, entre outros”.

A articulação entre político e social, faz com que os profissionais devam trabalhar no sentido de assegurar que as autoridades políticas e administrativas tenham conhecimento do trabalho de proximidade, das necessidades e limites encontrados no trabalho de campo, para que as Políticas de Intervenção surjam em conformidade com a realidade social.

Centrando na prática do profissional, e na sequência da reflexão desenvolvida ao longo deste capítulo, é crucial que estes profissionais se envolvam no trabalho de rua, como uma nova estratégia para recuperar profissionalmente o exercício de proximidade. Porém, o Trabalho de Proximidade é antes de mais uma atitude e só depois um método. Uma atitude porque envolve uma necessidade de apoiar o outro, e deve ser guiado pelo respeito à autodeterminação e autonomia. É muitas vezes espontânea e intuitiva. Dentro desta lógica, os Assistentes Sociais devem respeitar e promover o direito dos indivíduos fazerem as suas próprias escolhas e decisões, seja qual forem os seus próprios valores e as escolhas de vida, desde que não ameacem os direitos e interesses dos outros.

O Profissional da área socioeducativa precisa de ser capaz de utilizar a sua própria experiência e habilidades e ajudar o utente a perceber as opiniões diferentes, bem como, caminhos, perspetivas e alternativas.

Uma das principais características do trabalho de proximidade é que os serviços são levados para o próprio ambiente do grupo. Recorre a uma metodologia de face to face. É flexível e recetiva, no campo dos serviços de educação e prevenção. O trabalho é feito nos lugares onde as pessoas passam o seu tempo (Quando se trabalha com pessoas com consumos, as ruas, casas, fábricas, prédios abandonados, locais mais degradados e isolados passam também a fazer parte do nosso itinerário).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APA (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-V)*. American Psychiatric Association Arlington, VA: American Psychiatric Association.

- Barbosa J (2006). Entre a regulação dos ‘riscos psicoactivos’ e a defesa dos direitos de cidadania. O serviço social no seio das políticas de redução de danos. (Tese de mestrado não publicada). Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, Portugal.
- Barbosa J (2009). A emergência da redução de danos em Portugal: da ‘clandestinidade’ à legitimação política. *Toxicodependências*, 15(1): 33-42.
- Bento A, Barreto E (2002). *Sem Amor Sem Abrigo*. Climepsi Autores.
- Boevé et al. (2010). *Guide international sur la méthodologie du travail de rue*. L’Harmattan, Educateurs et Préventions.
- Brinca J (2018). *O Serviço Social nas equipas de rua: Modelo(s) de Prática(s)*. Edições Esgotadas: Viseu.
- Brito M, Esteves M (2001). *Consumos que nos Consumem - Toxicodependência e Toxicodependente*. Coleção *Eu Também Existo!* Âmbor Editores.
- Callon et al. (2013). On the same level: Facilitators’ experiences running a drug user-led safer injecting education campaign. *Harm Reduction Journal*, 10(4),): 2-10.
- Carvalho MI et al. (2015). *Intervenção do Serviço Social com Indivíduos e Famílias*. Carvalho (org.) *Serviço Social com Famílias*. Lisboa: PACTOR – Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação. 81-108p.
- Clavel G (2004). *A Sociedade da Exclusão. Compreendê-la para dela sair*. Coleção *Educação e trabalho Social*. Porto Editora: Porto.
- Decreto-lei n.º 183 (2001), aprova o regime geral das políticas de prevenção e redução de risco e minimização de danos, publicado no *Diário da República I Série* a 21 de Junho.
- Fischer et al. (2004). Drug use, risk and urban order: Examining supervised injection sites (SISs) as ‘governmentality’. *International Journal of Drug Policy* 15(5),): 357-365. doi: 10.1016/j.drugpo.2004.04.002
- Giddens A (1997). *Sociologia*. Polity Press.
- Godman, A. (2009). *Social Work with Drug and Substance Misusers*. Learning Matters
- Leshner AI (2005). *Cérebro Toxicodependente-Boletim de Neurociências Cognitivas e Neuroimagem na Toxicodependência, Comentários e Controvérsias*. São Paulo: Biopress.
- Lopes JS (2005). *O Adolescente e as drogas – uma história com adolescentes, pais, medos e pastilhas*. *Toxicodependências*, Ministério da Saúde – Instituto da Droga e Toxicodependência, volume 11(, nº2): , 83-86p.
- Mendieta et al. (2006) (coords.). *Intervención Social y Comunitaria*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Mikkonen M et al. (2007). *Outreach Work, among marginalized populations in Europe- guidelines on providing integrated outreach services*. Amsterdam: Foundation Regenboog.
- Miller et al. (2002). *Motivational interviewing: Preparing people for change (2nd ed.)*. The Guilford Press.

- Núncio MJ (2010). Introdução ao Serviço Social. Lisboa. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Núncio MJdaS (2014), Serviço Social: A Ética em Contextos de Mudança, in Carvalho MI et al. (coord.), Serviço Social. Teorias e Práticas. Lisboa: Pactor.
- OMS (2004). Neurociência de consumo e dependência a substâncias psicoativas: resumo. , consultado em 03/10 /20 , disponível em https://www.who.int/substance_abuse/publications/en/Neuroscience_P.pdf
- Resa AG (2007). Drogodependencias y Trabajo Social. Madrid: Ediciones Académicas.
- Schuckit MA (1998). Biological, psychological and environmental predictors of the alcoholism risk: A longitudinal study. *Journal of Studies on Alcohol*, 59(5): 485–494. <https://doi.org/10.15288/jsa.1998.59.485>
- SICAD (2013). Plano Nacional para a Redução dos Comportamentos Aditivos e das Dependências 2013-2020. http://www.sicad.pt/BK/Institucional/Coordenacao/Documents/Planos/SICAD_Plano_Nacional_Reducacao_CAD_2013-2020.pdf
- SICAD (2015). Relatório Anual 2015. Descritivo de Respostas e Intervenção no âmbito das ações do plano de ação para a Redução dos Comportamentos Aditivos e Dependências 2013- 2016, consultado no 20/10/2020, disponível em: http://www.sicad.pt/PT/Publicacoes/Documents/RA15_DescritivoDeRespostasIntervencoes.pdf.
- SICAD (2016 c). Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências (2016). Consultado no dia 06/10/2020, Disponível em: <http://www.sicad.pt/PT/Cidadao/DesConsumo/Paginas/default.aspx>.
- SICAD (2016a). Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências (2016). Linhas de Orientação Técnica para a Intervenção em Redução de Riscos e Minimização de Danos: Competências dos Interventores (pp. 1-73). Consultado em 10/10/2020, disponível em: http://www.sicad.pt/bk/intervencao/documentostecniconormativos/lists/sicad_documentosnormativos/attachments/31/manual_lotirmd.pt.pdf
- SICAD (2016b). Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências. Dos Comportamentos Aditivos à dependência: A Importância do Tratamento, consultado em 06/10/2020, disponível em: <http://www.sicad.pt/PT/Intervencao/TratamentoMais/SitePages/Home%20Page.aspx>.

ÍNDICE REMISSIVO

A

acessos de mandioca, 233, 234, 235, 236, 238, 239
agroecología, 52, 53, 56, 59, 60
agroecossistemas, 52, 56
alface, 61, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 307, 334
Allium cepa L., 216, 224
antioxidantes, 157, 234, 235, 238

B

bacuri, 259, 260, 262, 263, 264, 265, 266
bebidas, 251, 256, 276
biofertilizantes, 68, 69, 70, 72, 332, 334
biomarcador, 150, 151, 157, 158
bovino, 68, 126, 127, 129, 130, 131, 133, 134, 259, 260, 261, 264, 265, 278, 279, 280, 283

C

cachaza, 326, 327, 329, 330, 331, 332, 333
cadeia de equivalência, 166
cadete de infantaria, 23
café, 53, 55, 70, 74, 77, 81, 292, 325, 326, 327, 330, 331, 332, 333, 334
carvão da cana-de-açúcar, 226, 232
cibercultura, 8, 9, 10, 12, 18, 118, 119, 120
comercialização, 208, 209, 224, 243, 276, 278, 279, 307
comprimento do pseudocaule, 219, 220, 222, 223
comunicação, 9, 14, 34, 40, 44, 48, 93, 94, 100, 106, 107, 113, 114, 115, 116, 119, 164, 252, 288, 290, 297
covid-19, 122
Creative Commons, 9, 15, 16, 17, 18, 19
cupuaçu, 72, 259, 260, 263, 264, 265
cytokinin, 301, 304, 305, 307

D

derivados lácteos, 279
design thinking, 8, 10, 11, 12, 16, 18, 19

desmatamento, 141, 198, 199, 200, 202, 203
diâmetro do pseudocaule, 219, 220, 222, 223
doutrina, 23, 24, 25, 33, 36

E

educação, 38, 43, 50, 82, 90, 96, 98, 100, 105, 106, 109, 110, 111, 117, 118, 122, 123, 124, 169, 171, 180, 182, 183, 184, 185, 195, 197, 198, 199, 201, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 213, 214, 215, 284, 287, 298, 299
CTS, 205, 206, 210
inclusiva, 118, 298
para a Saúde, 43
ensino
de Química, 122, 206, 207
remoto, 111, 115, 121, 122
equipamento de campanha, 26
equipas de rua, 38, 39, 41, 42, 43, 50
espécie florestal, 271
espécies, 29, 62, 63, 81, 125, 134, 136, 141, 143, 146, 151, 157, 198, 233, 234, 243, 249, 261, 262, 268, 269, 270, 271, 274, 275, 307
florestais, 125, 134, 269, 274
Exército Brasileiro, 22, 23, 24, 25

F

fardo de combate, 22, 23, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37
fava tamboril, 270, 271, 272, 273, 274
feijão-caupi, 268, 270, 271, 272, 273, 274, 275
fenóis, 62
físico-química, 127, 266, 281, 282, 284
fosfato monoamônico, 218

G

germination, 72, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308
gibberellic acid, 301, 305, 308
grãos, 63, 243, 244, 245, 247, 248, 249, 254, 257, 268

H

hegemonia, 164, 165, 168
humus de lombriz, 326, 329, 330, 331, 332, 333

I

identidade política, 166
impactos, 77, 99, 104, 108, 110, 146, 150, 156, 158, 193, 199, 210
 ambientais, 125, 157, 161, 182, 189, 198, 199, 200, 201, 204
institucionalismo, 167
internet, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 18, 98, 103, 110, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 123, 124, 211
iogurte, 208, 259, 268, 276, 277, 279, 280, 281, 282, 283, 284
irrigação por gotejamento, 217, 218

L

legislação, 9, 13, 19, 42, 100, 243, 250, 251, 262, 279, 280
leite, 70, 143, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 267, 268, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284
litonita, 326, 329, 330, 331, 332, 333, 334
lodo, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 72

M

meio ambiente, 62, 63, 73, 74, 150, 169, 170, 171, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 196, 199, 200, 203, 204
melhoramento de plantas, 235
metalotioneínas, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 159
mobilization, 309
multiplicadores ambientais, 184, 186, 190, 193, 194, 195, 196

N

non-exchangeable K, 309, 310, 312, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 324

O

orgânico, 31, 61, 64, 69, 71, 127, 224, 333

P

posturas, 95, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334
Potassium, 308, 309, 312, 313, 316, 317, 323, 324
potassium nitrate, 300, 301
produção, 61, 62, 63, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 81, 93, 95, 103, 108, 113, 115, 119, 120, 121, 122, 125, 126, 134, 143, 144, 157, 158, 166, 167, 170, 172, 180, 197, 199, 200, 206, 207, 209, 210, 212, 216, 218, 223, 224, 225, 233, 234, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 256, 257, 260, 261, 263, 266, 268, 269, 274, 276, 277, 278, 281, 284, 286, 287, 299, 307, 333, 334
 de mudas, 61, 62, 63, 70, 71, 125, 126, 134, 218, 274, 333, 334
propriedade intelectual, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 18
pulpa de café, 326, 327, 329, 330, 331, 332, 333, 334

Q

qualidade, 48, 69, 70, 90, 95, 101, 102, 112, 116, 125, 133, 134, 144, 169, 170, 179, 180, 184, 195, 198, 208, 216, 250, 260, 266, 272, 276, 278, 279, 281, 282, 283, 307

R

redução de riscos e minimização de danos (RRMD), 38, 41, 42, 45, 48
Reserva Legal, 142, 146
resíduos sólidos, 169, 170, 171, 180, 182, 183, 187, 189, 201, 203, 204

S

saborizadas, 264
Saccharum officinarum L., 225
seed priming, 300, 301, 303, 304, 305, 306
sensorial, 261, 265, 282, 284, 285, 289, 292, 293, 295, 296, 297, 298, 299
significante vazio, 166

soja, 224, 247, 248, 249, 268, 270, 271, 272, 273,
274, 275, 283, 322, 323
substâncias psicoativas, 38, 39, 40, 42, 43, 44,
45, 46, 48, 51, 92
solo, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 325, 326,
327, 329, 330, 331, 332, 333
surdos, 92, 93, 94
sustentabilidade, 52

T

tecnologia, 14, 20, 62, 74, 93, 98, 101, 107, 108,
112, 113, 114, 115, 122, 170, 180, 209, 249,
252, 266, 269, 274, 284
Tecnologias da Informação e Comunicação
(TIC), 111, 114, 206

tema problematizador, 208, 210
toolkits, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 20
tratamentos, 63, 64, 67, 68, 95, 127, 128, 129,
130, 131, 132, 133, 134, 144, 218, 227, 228,
229, 231, 234, 270, 272, 274
tubete, 325, 333, 334

U

UBPC, 53, 54, 55, 56, 59
Ucides cordatus, 150, 151, 155, 156, 159, 160, 161,
162

Z

zeolita, 326, 332, 333, 334

SOBRE OS ORGANIZADORES



  **JORGE GONZÁLEZ AGUILERA**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (1996) na Universidad de Granma (UG), Bayamo, Cuba. Especialista em Biotecnologia (2002) pela Universidad de Oriente (UO), Santiago de Cuba, Cuba. Mestre (2007) em Fitotecnia na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Doutor (2011) em Genética e Melhoramento de Plantas na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Pós - Doutorado (2016) em Genética e Melhoramento de Plantas na EMBRAPA Trigo, Rio Grande do Sul, Brasil. Professor Visitante na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) no campus Chapadão do Sul (CPCS), MS, Brasil. Atualmente, possui 52 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 29 resumos simples/expandidos, 33 organizações de e-books, 20 capítulos de e-books. É editor da Pantanal Editora e da Revista Agrária Acadêmica, e revisor de 19 revistas nacionais e internacionais. Contato: j51173@yahoo.com, jorge.aguilera@ufms.br.



  **BRUNO RODRIGUES DE OLIVEIRA**

Graduado em Matemática pela UEMS/Cassilândia (2008). Mestrado (2015) e Doutorado (2020) em Engenharia Elétrica pela UNESP/Ilha Solteira. Pós-doutorando na UFMS/Chapadão do Sul-MS. É editor na Pantanal Editora e professor de Matemática no Colégio Maper. Tem experiência nos temas: Matemática, Processamento de Sinais via Transformada Wavelet, Análise Hierárquica de Processos, Teoria de Aprendizagem de Máquina e Inteligência Artificial. Contato: bruno@editorapantanal.com.br



  **LUCAS RODRIGUES OLIVEIRA**

Mestre em Educação pela UEMS, Especialista em Literatura Brasileira. Graduado em Letras - Habilitação Português/Inglês pela UEMS. Atuou nos projetos de pesquisa: Imagens indígenas pelo “outro” na música brasileira, Ficção e História em Avante, soldados: para trás, e ENEM, Livro Didático e Legislação Educacional: A Questão da Literatura. Diretor das Escolas Municipais do Campo (2017-2018). Coordenador pedagógico do Projeto Música e Arte (2019). Atualmente é professor de Língua Portuguesa no município de Chapadão do Sul. Contato: lucasrodrigues_oliveira@hotmail.com.



 **ARIS VERDECIA PEÑA**

Médica (Oftalmologista) especialista em Medicinal Geral (Cuba) e Familiar (Brasil). Mestre em Medicina Bioenergética e Natural. Professora na Facultad de Medicina #2, Santiago de Cuba.



  **ALAN MARIO ZUFFO**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (2010) na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Mestre (2013) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal do Piauí (UFPI). Doutor (2016) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal de Lavras (UFLA). Pós - Doutorado (2018) em Agronomia na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Atualmente, possui 150 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 124 resumos simples/expandidos, 55 organizações de e-books, 32 capítulos de e-books. É editor chefe da Pantanal editora e revisor de 18 revistas nacionais e internacionais. Contato: alan_zuffo@hotmail.com, alan@editorapantanal.com.br



Toda a nossa ciência, comparada com a realidade, é primitiva e infantil – e, no entanto, é a coisa mais preciosa que temos.

Albert Einstein

ISBN 978-658831938-3



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

contato@editorapantanal.com.br