



# Educação: Políticas, Estrutura e Organização 10

Gabriella Rossetti Ferreira  
(Organizadora)

**Atena**  
Editora

Ano 2019

**Gabriella Rossetti Ferreira**  
(Organizador)

# **Educação Políticas Estruturação e Organizações 10**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

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)

E24 Educação [recurso eletrônico] : políticas, estrutura e organização 10 /  
Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa (PR):  
Atena Editora, 2019. – (Educação: Políticas, Estrutura e  
Organização; v. 10)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-311-8

DOI 10.22533/at.ed.118190304

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Currículo  
escolar – Brasil. 3. Educação – Pesquisa – Brasil. 4. Políticas  
educacionais. I. Ferreira, Gabriella Rossetti. II. Série.

CDD 370.1

**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 obra “Educação: Políticas, Estrutura e Organização – Parte 10” traz capítulos com diversos estudos que se completam na tarefa de contribuir, de forma profícua, para o leque de temas que envolvem o campo da educação.

A educação é uma atividade que se expressa de formas distintas, envolvendo processos que tem consequências nos alunos, possui métodos que precisam ser compreendidos; envolve o que se pretende, o que se transmite, os efeitos obtidos, agentes e elementos que determinam a atividade e o conteúdo (forças sociais, instituição escolar, ambiente e clima pedagógico, professores, materiais e outros) (SACRISTÁN, 2007).

O conceito de educação é inseparável do ente subjetivo que lhe dão atributos diferenciados. A educação é algo plural que não se dá de uma única forma, nem provém de um único modelo; ela não acontece apenas na escola, e às vezes a escola nem sempre é o melhor lugar para que ela ocorra. A escola deve estar pronta para atender a diversidade cultural, conduzindo a aceitação e o respeito pelo outro e pela diferença, pois se valoriza a ideia de que existem maneiras diversas de se ensinar e conseqüentemente diferentes formas de organização na escola, onde seja levado em consideração a complexidade da criação de um currículo que atenda o desafio de incorporar extensivamente o conhecimento acumulado pela herança cultural sem perder a densidade do processo de construção do conhecimento em cada indivíduo singular.

A escolaridade faz parte da realidade social e é uma dimensão essencial para caracterizar o passado, o presente e o futuro das sociedades, dos povos, dos países, das culturas e dos indivíduos. É assim que a escolarização se constitui em um projeto humanizador que reflete a perspectiva do progresso dos seres humanos e da sociedade.

Em uma escola democrática não há barreiras educacionais, eliminam-se a formação de grupos com base na capacidade dos alunos, provas preconceituosas e outras iniciativas que tantas vezes impedem o acesso e permanências de todos na escola, proporcionando um ensino de qualidade para todos, sem exclusão.

Gabriella Rossetti Ferreira

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
O TRATAMENTO DE CONTEÚDOS CONCEITUAIS PROCEDIMENTAIS E ATITUDINAIS A PARTIR DO JOGO MATEMÁTICO NO 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Maria Pâmella Azevedo Araújo</i> <i>Mônica Augusta dos Santos Neto</i> <i>Claudiene dos Santos</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1181903041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO PARA O LETRAMENTO INFORMACIONAL NO ENSINO MÉDIO	
<i>Lucas Vinícius Junqueira Cavache</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1181903042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>24</b>
O USO DE UMA FERRAMENTA DIGITAL NO ENSINO APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA	
<i>Viviane Poersch Maldaner</i> <i>Ranaí Gonçalves Sangic</i> <i>Sonia Maria da Silva Junqueira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1181903043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>33</b>
O USO DO APLICATIVO SCRATCHJR: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL	
<i>Waleria Lindoso Dantas Assis</i> <i>Tyciana Vasconcelos Batalha</i> <i>Josélia de Jesus Araujo Braga de Oliveira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1181903044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>41</b>
OFICINANDO SOBRE ESTRATÉGIAS DE ENSINAGEM: UM OLHAR PARA POSSIBILIDADES NO ENSINO DE BIOLOGIA	
<i>Francisco Bruno Silva Lobo</i> <i>Rayane de Tasso Moreira Ribeiro</i> <i>Lydia Dayanne Maia Pantoja</i> <i>Germana Costa Paixão</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1181903045</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>53</b>
OS DESAFIOS DOS DOCENTES EM MEIO A MERCANTILIZAÇÃO DO ENSINO	
<i>Amanda Raquel Medeiros Domingos</i> <i>Ervânia da Silva Marinho</i> <i>Maria Nazaré dos Santos Galdino</i> <i>Maria das Graças Miranda Ferreira da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1181903046</b>	

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>65</b>
OS DESENHOS INFANTIS NAS PESQUISAS COM CRIANÇAS	
<i>Alexandra Nascimento de Andrade</i>	
<i>Carolina Brandão Gonçalves</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1181903047</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>74</b>
OS PROJETOS DE LEITURA NA PROMOÇÃO DO LETRAMENTO LITERÁRIO: LER PARA SE LIBERTAR, NÃO PARA ALIENAR	
<i>Lucilene Gonçalves de Oliveira Lourenço</i>	
<i>Noemi Campos Freitas Vieira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1181903048</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>80</b>
EVASÃO E PERMANÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR NO INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA - CAMPUS PORTO VELHO ZONA NORTE	
<i>Danielli Vacari de Brum</i>	
<i>Danielly Eponina Santos Gamenha</i>	
<i>Maria Beatriz Souza Pereira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1181903049</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>93</b>
PARA ALÉM DO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO: A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA REVISTA DO ENSINO DA PARAÍBA	
<i>Vívia de Melo Silva</i>	
<i>Melânia Mendonça Rodrigues</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030410</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>107</b>
PARRESÍA E CUIDADO DE SI: O DILEMA FOUCAULTIANO DAS FORMAS DA VERDADE NA FORMAÇÃO CONTEMPORÂNEA	
<i>Filipe Kamargo de Santana</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030411</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>119</b>
PARTICIPAÇÃO DOS UNIVERSITÁRIOS DO NORTE E NORDESTE EM ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
<i>Winnie Gomes da Silva</i>	
<i>Antonio Roazzi</i>	
<i>Maria Inês Gasparetto Higuchi</i>	
<i>Aparecida da Silva Xavier Barros</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030412</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>129</b>
PATRIMÔNIO HISTÓRICO	
<i>Victor Hugo Silva Rodrigues</i>	
<i>Érika Santos Silva</i>	
<i>Arlinda Cantero Dorsa</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030413</b>	

<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>138</b>
PEDAGOGIA DIFERENCIAL: QUALIDADE DO AMBIENTE PEDAGÓGICO PARA ESTUDANTES COM DESORDENS ESPECÍFICAS DE APRENDIZAGEM	
<i>Roseline Nascimento de Ardiles</i> <i>Roseane Nascimento da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030414</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>153</b>
PERCALÇOS E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA BRASILEIRA	
<i>Blanca Martín Salvago</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030415</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>165</b>
PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS DE DUAS ESCOLAS DO ENSINO PÚBLICO DE GOIÂNIA (GO)	
<i>Hugo Marques Cabral</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030416</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>178</b>
PERFIL ALIMENTAR DOS ESCOLARES DAS SÉRIES INICIAIS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO	
<i>Dayane de Melo Barros</i> <i>Danielle Feijó de Moura</i> <i>Tamiris Alves Rocha</i> <i>Priscilla Gregorio de Oliveira Sousa</i> <i>Maria Heloisa Moura de Oliveira</i> <i>Gisele Priscilla de Barros Alves Silva</i> <i>José André Carneiro da Silva</i> <i>Roberta de Albuquerque Bento da Fonte</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030417</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>184</b>
PERFIL DOCENTE NA REDE ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DE LEOPOLDINA	
<i>Daniela Ferreira de Souza</i> <i>Beatriz Gonçalves Brasileiro</i> <i>Edivânia Maria Gourete Duarte</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030418</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>195</b>
PERFIL DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DO AGRESTE PERNAMBUCANO SOBRE O DESCARTE ADEQUADO/INADEQUADO DE MEDICAMENTOS	
<i>Juliana Thais da Silva Amaral</i> <i>Paloma Lourenço Silveira de Araújo</i> <i>Eduarda do Nascimento Serra Sêca</i> <i>Ana Paula Freitas da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030419</b>	

<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>203</b>
PERSPECTIVANDO O APRENDER E ENSINAR MÚSICA: EXPERIENCIANDO E REFLETINDO DESDE O SUBPROJETO PIBID-MÚSICA DA UFRJ	
<i>Celso Garcia de Araújo Ramalho</i>	
<i>Anderson Carmo de Carvalho</i>	
<i>Camila Oliveira Querino</i>	
<i>Eliete Vasconcelos Gonçalves</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030420</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>212</b>
PESCA PREDATÓRIA: ENTRE O CONFLITO DAS EXPERIÊNCIAS DE TRABALHO E OS PROCESSOS EDUCATIVOS	
<i>Gislane Damasceno Furtado</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030421</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>223</b>
PESQUISA E MÉTODO: CAMINHOS QUE CONTRIBUEM PARA EMANCIPAÇÃO HUMANA	
<i>Adriana Vieira Lins</i>	
<i>Ciro Bezerra</i>	
<i>Daniella Meneses de Oliveira Arroxellas</i>	
<i>Claudio da Costa</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030422</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>232</b>
PESQUISAS SOBRE CORPO E GÊNERO NAS REVISTAS DA ABEM	
<i>Cristina Rolim Wolffenbüttel</i>	
<i>Bruno Felix da Costa Almeida</i>	
<i>Daniele Isabel Ertel</i>	
<i>Diego Luis Faleiro Herencio</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030423</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>243</b>
PIBID E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: A PERCEPÇÃO DOS BOLSISTAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA EM EVIDÊNCIA	
<i>Maria Judivanda da Cunha</i>	
<i>Bernardino Galdino de Senna Neto</i>	
<i>Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares</i>	
<i>Fábio Alexandre Araujo dos Santos</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030424</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>246</b>
PIBID TEATRO NA ESCOLA: REFLEXÕES SOBRE OS PROCESSOS COLETIVOS E COLABORATIVOS	
<i>Thais Santos de Souza</i>	
<i>Michele Louise Schiocchet</i>	
<i>Natália Faelize Lins de Avelar</i>	
<i>Gisele do Valle Nascimento</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030425</b>	



<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>250</b>
PIPEX NA ZONA RURAL: AVALIAÇÃO DAS POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO ATRAVÉS DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA PERSPECTIVA DE HENRI WALLON	
<i>Rodrigo Emanuel Celestino dos Santos</i> <i>Raquel Cordeiro Nogueira Lima</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030426</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>260</b>
PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO NA EAD: ESTUDO DE CASO DO CURSO TÉCNICO EM SERVIÇOS PÚBLICOS DO CETAM-EAD/E-TEC NO MUNICÍPIO DE PARINTINS	
<i>Márcio Pires Fonseca</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030427</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>271</b>
PLANEJAMENTO INTERDISCIPLINAR NA MODALIDADE DE ENSINO A DISTÂNCIA NO IFRR: DIMENSÕES PRÁTICAS DE PROCESSO EM CONSTRUÇÃO	
<i>Maria Betânia Gomes Grisi</i> <i>Maria de Fátima Freire de Araújo</i> <i>Clecia Cristina da Silva Souza</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030428</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>283</b>
PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DE WEBCONFERÊNCIA: ELEMENTO MEDIADOR DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	
<i>Renato Luiz Vieira de Carvalho</i> <i>Williana Carla Silva Alves</i> <i>Grazianny Santiago Amorim Araújo</i> <i>Roselito Delmiro da Silva</i> <i>José de Lima Albuquerque</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030429</b>	
<b>CAPÍTULO 30</b> .....	<b>291</b>
POBREZA E DESIGUALDADE SOCIAL: O QUE PENSAM CRIANÇAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Jéssyka Souza Costa</i> <i>Sonia Bessa</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030430</b>	
<b>CAPÍTULO 31</b> .....	<b>307</b>
POLIFONIA DO DISCURSO EM SALA DE AULA: O IMPACTO DAS AULAS ORGÂNICAS	
<i>Alexandre Robson Martines</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.11819030431</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>320</b>

## PERFIL DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DO AGRESTE PERNAMBUCANO SOBRE O DESCARTE ADEQUADO/INADEQUADO DE MEDICAMENTOS

**Juliana Thais da Silva Amaral**

Universidade Federal de Pernambuco, CAA  
Caruaru, Pernambuco

**Paloma Lourenço Silveira de Araújo**

Universidade Federal de Pernambuco, CAA  
Caruaru, Pernambuco

**Eduarda do Nascimento Serra Sêca**

Universidade Federal de Pernambuco, CAA  
Caruaru, Pernambuco

**Ana Paula Freitas da Silva**

Universidade Federal de Pernambuco, CAA  
Caruaru, Pernambuco

**RESUMO:** Com o passar do tempo o homem vem sendo responsável pelo descarte de medicamentos ao meio ambiente, seja este adequado ou inadequado. O descarte de medicamentos é uma problemática que precisa ser amplamente discutida em virtude dos problemas que pode acarretar ao meio ambiente e a saúde do homem e animais. É importante ressaltar que com o passar do tempo esses medicamentos quando descartados de forma inadequada, liberam substâncias tóxicas contaminando o ambiente e sendo acumulados nos diversos níveis da cadeia alimentar. Outro ponto que precisa ser trabalhado é a automedicação, que muitas vezes é decorrente da facilidade de compra

de medicamentos, como também do uso de sobras de medicamentos. Este estudo teve como objetivo analisar como um grupo de 50 universitários do Agreste de Pernambuco, estes estão descartando/armazenado os medicamentos que tem nas suas residências e se conhecem as consequências do descarte inadequado de medicamentos. Os resultados mostraram que o descarte mais comum utilizado é no lixo comum, doação ou guardam para usar depois. A pesquisa demonstrou que os entrevistados têm uma conscientização satisfatória sobre as consequências do descarte, visto que 50% responderam que uma das principais consequências é a contaminação de solos, animais e de águas. Mesmo com uma infinidade de pesquisas relacionadas ao assunto, não existe política nacional sobre os procedimentos mais adequados para o descarte de medicamentos e seus impactos para o meio ambiente; bem como campanhas que visem minimizar os efeitos nocivos da automedicação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Medicamentos, Descarte Inadequado, Educação ambiental, Conscientização.

**ABSTRACT:** Over time man has been responsible for the disposal of medicines to the environment, whether it is adequate or inadequate. Disposal of medicines is a problem that needs to be widely discussed because of

the problems it can cause to the environment and the health of man and animals. It is important to emphasize that over time these drugs when discarded inappropriately, release toxic substances contaminating the environment and being accumulated at various levels of the food chain. Another point that needs to be worked on is self-medication, which is often due to the ease of buying medicines, as well as the use of leftover medicines. This study aimed to analyze how a group of 50 university students from the Agreste of Pernambuco are discarding / storing the medicines they have in their homes and the consequences of inappropriate drug disposal are known. The results showed that the most common waste used is in the ordinary garbage, donation or store for later use. The survey showed that respondents have a satisfactory awareness of the consequences of discarding, since 50% responded that one of the main consequences is contamination of soil, animals and water. Even with a multitude of research related to the subject, there is no national policy on the most appropriate procedures for the disposal of medicines and their impact on the environment; as well as campaigns aimed at minimizing the harmful effects of self-medication.

**KEYWORDS:** Drugs, Inadequate Disposal, Environmental Education, Awareness.

## 1 | INTRODUÇÃO

O descarte inadequado de medicamentos vêm sendo considerado um grave problema de saúde e ambiental, pois cada vez mais o meio ambiente e o homem vem sofrendo as consequências deste descarte. É importante ressaltar que os medicamentos desde os tempos antigos são utilizados no tratamento e controle de doenças, com o objetivo de fornecer qualidade de vida aos indivíduos, sendo por isso um aliado da saúde pública. Porém, algo que vem preocupando os especialistas é a automedicação; bem como o descarte inadequado das sobras destes medicamentos.

O aumento da produção de medicamentos, as amplas campanhas de marketing utilizadas na divulgação de novos fármacos e uma legislação que permite a compra livre de medicamentos vêm sendo relacionadas com o aumento crescente da automedicação. Têm-se observado que as famílias cada vez mais, têm “*farmacinhas caseiras*” onde é possível encontrar medicamentos ditos reserva de urgência. Dentre os medicamentos mais utilizados como automedicação estão antigripal, antitérmico, anti-inflamatório e analgésico, que são vendidos sem prescrições médicas. Encontrase também antibióticos, em muitos casos sobras de tratamentos que são guardados e utilizados quando a pessoa achar necessário (BUENO; WEBER; OLIVEIRA, 2009)

Diante desta prática, muitos usuários utilizam-se destas medicações sem se preocupar muitas vezes com a forma de armazenamentos destes; bem como com a data de validade. A não observância do prazo de validade é um problema sério, pois indica a data na qual a medicação perde sua capacidade terapêutica, passando agora a atuar como um complicador e não mais um medicamento.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, os medicamentos quando fora

da validade, são considerados resíduos químicos e por isso devem ser armazenados e descartados de forma adequada, conforme prevê legislação própria (ANVISA, 2006). É importante ressaltar que descartar medicamentos em lixo comum, que acabam indo para os lixões, não é a forma adequada; uma vez que estes, permaneceram à céu aberto em contato com o solo, animais e catadores. Esta condição pode promover contaminação do solo e dos lençóis freáticos; bem como causar e propagar doenças para os animais e seres humanos, sendo por isso denominada de cadeia não ecológica, conforme demonstrado na figura 1 (RODRIGUES, 2009).



Figura 1. Cadeia Não-ecológica de medicamentos descartados

Fonte: Tavares (2012).

Diante desta realidade, percebe-se que os medicamentos não podem ser eliminados nos esgotos e no solo, pois estes possuem substâncias em sua composição (princípios ativos) que permanecem inalterados quando descartados nestes ambiente, o que leva a uma alta taxa de bioacumulação e baixa biodegradabilidade (CRESTANA; SILVA, 2011).

Ou seja, estes podem permanecer ativos no meio ambiente por longo tempo, bem como pode ser acumulados nas mais diversas esferas da cadeia alimentar e pelos ecossistemas, causando efeitos colaterais que estão previstos para cada substância. Deste modo, percebe-se um adoecimento de animais, plantas além da contaminação da água que será consumida pela população. Isso é atualmente considerado um problema de saúde pública e ambiental, visto que impacta diretamente da população e nos ecossistemas (CRESTANA; SILVA, 2011).

Os medicamentos são classificados conforme normas da Anvisa, como resíduos do grupo B, que incluem substâncias químicas responsáveis por apresentar um grande risco à saúde pública; bem como promover danos ao meio ambiente. Em alguns casos, essas substâncias apresentam-se como tóxico, corrosivo e inflamável, o que pode causar sérios problemas ambientais e de saúde para quem o manuseia de forma inadequada (ALVARENGA; NICOLETTI, 2010).

Por fazerem parte do cotidiano da sociedade moderna, os medicamentos podem ser utilizados como tema gerador para o ensino de Educação Ambiental, o que está previsto na Lei nº 9.795, de 27 de maio de 1999. Esta prevê a Educação

Ambiental como conteúdo transversal dos componentes curriculares, devendo por isso ser trabalhada em todos os níveis da educação. Deste modo, é possível trabalhar conteúdos de química associando-os a automedicação, armazenamento e descarte apropriado dos medicamentos, conscientizando-se assim os discentes da importância de seu papel enquanto cidadão.

Considerando que os espaços escolares têm papel importante na propagação de informações, temos o exemplo de sucesso do projeto de extensão da UFSM, que visa orientar a população sobre o descarte de medicamentos não utilizados, bem como disponibilizar mais locais para esse fim. Este projeto também conscientiza a população local através de cartazes que são disponibilizados em diversos locais da cidade (Figura 2).



Figura 2. Cartaz de divulgação referente ao descarte de medicamento utilizado na cidade de Santa Maria.

Fonte: Pinheiro (2018)

Diante deste cenário, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o conhecimento de estudantes universitários do Agreste pernambucano sobre a armazenagem, automedicação e descarte de medicamentos; bem como as consequências de uma prática inadequada para estes compostos.

## 2 | METODOLOGIA

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário, utilizando *google docs*, com uma amostra de 50 estudantes universitários da região agreste. O formulário continha 13 perguntas abertas e fechadas, com o objetivo de traçar o perfil do entrevistado sobre o descarte de medicamentos. As questões continham perguntas sobre curso, cidade, período e idade.

Em seguida o aluno foi questionado sobre o descarte de medicamentos através das seguintes questões: Quais os principais medicamentos utilizados por você no

último ano?, O que faz quando sobra algum medicamento (descarta, doa, outros)?, Em caso de descarte, qual procedimento utiliza?, Existe algum local específico para recolhimento dos medicamentos vencido/não utilizado?, Como descarta o medicamento que sobrou?, Qual a opinião sobre o descarte de medicamentos no meio ambiente, como esgoto e lixo comum, pode trazer algum impacto nocivo ao ecossistema? Quais consequências podem ser provocadas por medicamentos, quando lançados in natura ao meio ambiente? Qual a solução sugere ao descarte adequado de medicamentos não utilizados? Acha importante trabalhar o tema de descarte de medicamentos e seus impactos no ensino básico, justifique? Após a coleta dos dados, estes foram analisados e os resultados serão discutidos a seguir.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise dos dados sobre o perfil da amostra, pode-se perceber que os entrevistados apresentavam perfis diversos. Em nossas pesquisas estavam representadas as cidades de Altinho, Belo Jardim, Recife, São Caetano, Olinda, Cumaru, Limoeiro, Brejo da Madre de Deus, Cupira, Bezerros e Caruaru que representam diversas zonas de Pernambuco. O questionário foi respondido por estudantes do curso de licenciatura em química e farmácia. A faixa etária dos entrevistados foi entre 17 e 40 anos, mas a predominância foi entre 20 e 26 anos.

Dentre os medicamentos mais citados pelos entrevistados estão os analgésicos Dipirona, Paracetamol, Dorflex, Buscopan, Tylenol, seguidos pelos antialérgicos, anti-inflamatórios e antibióticos. Este resultado demonstra que os indivíduos entrevistados novamente utilizam amplamente os medicamentos de venda livre, o que releva a falta de preocupação com a automedicação. Este é um perfil, que está descrito na literatura e que sugere a necessidade de uma legislação mais rígida com relação a venda de medicamentos; bem como a necessidade de campanhas que visem explicar as consequências da automedicação, estabelecida pela Anvisa.

Outro ponto analisado na pesquisa foi o que fazer com a sobra dos medicamentos? Dentre os entrevistados 70% afirmam guardar os medicamentos até a data de vencimento e 24% informaram descartar as sobras, conforme gráfico abaixo.

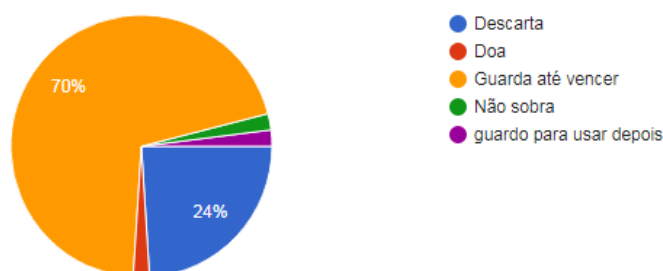


Gráfico 1: Dados sobre armazenamento das sobras de medicamentos.

Fonte: Pesquisa google docs (2018)

Na questão referente ao descarte dos medicamentos, 78% dos entrevistados descartam as sobras em lixo comum, jogam diretamente no vaso sanitário ou na rede de esgoto; enquanto 22% afirmam que não descarta ou descarta em postos de coletas apropriados. Novamente, este resultado demonstra a falta de preocupação com o descarte destes medicamentos e principalmente com as consequências destes no meio ambiente.

Considerando que parte dos medicamentos podem ser bioacumulados, o que pode ser grave problema de saúde pública ou ambiental, faz-se necessário campanhas educativas que forneçam informações capazes de promover a conscientização das consequências do descarte inadequado; bem como locais de coleta para as sobras de medicamentos.

Quando questionados se o descarte de medicamentos no meio ambiente, no esgoto ou lixo comum, pode trazer algum impacto nocivo ao ecossistema?, 72% concorda que o descarte inapropriado pode trazer consequências para o meio ambiente, principalmente por causa das substâncias químicas presentes nos remédios.

Quanto as consequências que podem ser provocadas pelos medicamentos, quando lançados *in natura* no meio ambiente, 58% afirmaram que estes contaminam o solo e as águas, podendo afetar a fauna e flora, como afirma um dos entrevistados em sua fala: *“Os compostos químicos presentes nesses medicamentos podem causar danos nos lençóis freáticos fazendo com que as águas fiquem poluídas.”*

Esta fala demonstra uma preocupação com as consequências do descarte inadequado de medicamentos e como este pode causar sérios problemas ao homem e ao meio ambiente.

Entretanto, 18% afirmam que uma vez descartados no solo ou nas águas, os medicamentos apenas poluem. Neste caso, fica evidente a falta de preocupação do indivíduo com o meio ambiente, bem como a falta de conhecimento sobre as reais consequências do descarte inadequado de medicamentos.

Com base no gráfico 2, pode-se perceber que há um conhecimento superficial sobre as consequências da poluição causada pelo descarte inadequado dos medicamentos. Este fato é bastante preocupante, uma vez que o descarte de medicamento é uma ação que faz parte da rotina dos indivíduos e que por isso deveria ser discutido amplamente. Neste caso, percebe-se a necessidade de promover ações preventivas e de conscientização para que a população possa escolher a melhor forma de descartar e armazenar suas sobras de medicamentos.

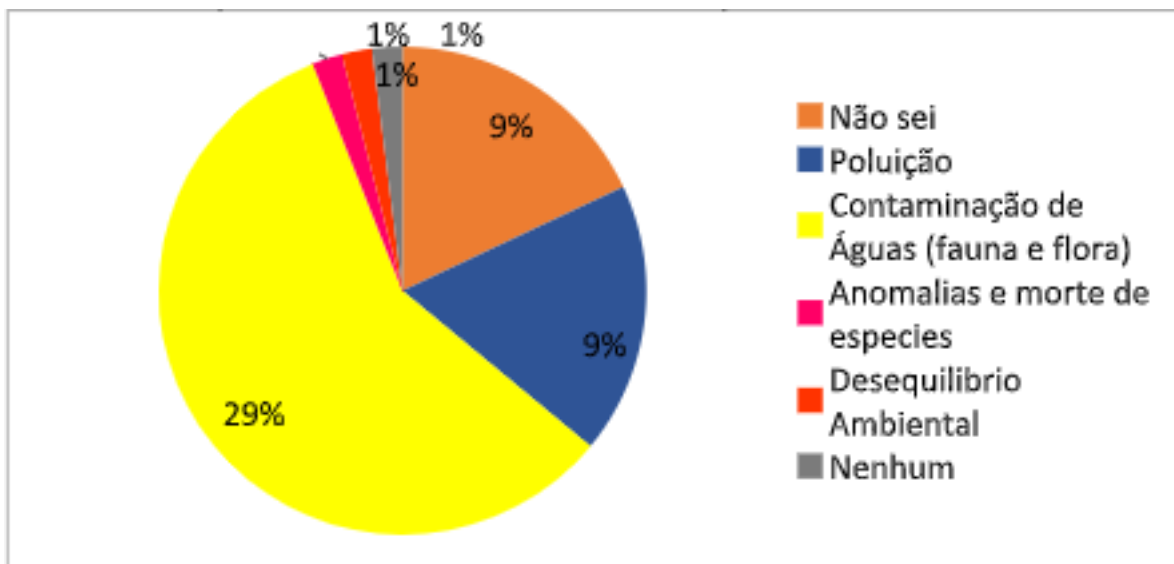


Gráfico 2: Consequências dos medicamentos lançados *in natura* no meio ambiente.

Fonte: O autor (2018).

Sobre a solução que os entrevistados sugerem para o descarte adequado dos medicamentos, muitos concordam que deveria haver um local apropriado para descarte. O ideal seriam os postos de saúde ou farmácias visto que estes locais são sempre visitados quando se está em condições de consumo de medicamentos. Desta forma, o indivíduo se sentiria estimulado a descartar, visto que o local já favoreceria esta ação, sem ser necessário o deslocamento para outro local.

Além disso, também foi sugerida a divulgação através de palestras, rodas de debates e campanhas publicitárias que favorecessem as principais dúvidas, como também fornecessem as informações necessárias para o uso consciente de medicamentos, armazenamento e o seu descarte adequado.

Quando perguntados sobre a importância de trabalhar a temática do descarte de medicamentos e seus impactos no meio ambiente, nos espaços das escolas de ensino básico, apenas 4% dos estudantes disseram não achar relevante trabalhar esse tema na escola. Em contrapartida, 96% dos entrevistados acreditam ser de extrema importância abordar esse tema em sala de aula, pois somente assim será possível conscientizar os alunos e suas famílias do consumo e descarte consciente de medicamentos.

#### 4 | CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos foi possível observar que os entrevistados não possuem o hábito de descartar os medicamentos de forma inadequada, uma vez que muitos apresentaram uma preocupação com as consequências decorrentes da poluição causada pelos medicamentos. Foi possível também perceber que a falta de informações ou a existência de locais apropriados para a coleta de sobras de



medicamentos precisa ser repensado pelo poder público, pois somente através dessas ações será possível minimizar os problemas e a poluição decorrente do descarte de medicamentos.

De um modo geral, pode-se inferir que a amostra analisada possui consciência da importância do controle adequado do descarte de medicamentos; bem como das consequências dos princípios ativos no meio ambiente. Pode-se perceber também que a temática de medicamentos precisa ser discutida nos mais diferentes espaços de formação seja formal ou não, e que campanhas de saúde pública e de educação ambiental precisam ser desenvolvidas para conscientizar a população; bem como fomentar a discussão sobre a responsabilidade do cidadão e do estado sobre esta temática.

É necessário também uma atualização da legislação da ANVISA sobre a comercialização, armazenagem e descarte de medicamentos, onde os fabricantes sejam responsáveis não somente pela produção, mas também pela coleta e descarte de medicamentos vencidos e/ou sobras de tratamentos médicos.

Pensando que a amostra analisada continha estudantes universitários pode-se perceber que os mesmos conhecem suas responsabilidades enquanto cidadão e que como futuros profissionais serão capazes de trabalhar esta temática, seja nos ambientes escolares ou de saúde, de forma a ampliar o conhecimento e as discussões sobre esse tema.

## REFERÊNCIAS

AGUILAR, G, Ruiz, A; SÁNCHEZ, J, M, F; VÁZQUEZ, R, R; **Resíduos peligrosos: grave riesgo ambiental.** Avance y Perspectiva, v.20, p. 151-58, maio-junio, 2001. Disponível em: <http://www.cinvestav.mx/Portals/0/Publicaciones%20y%20Noticias/Revistas/Avance%20y%20perspectiva/mayjun01/2%20RESIDUOS.pdf>. Acesso em: 30 de maio de 2018.

ALVARENGA, L.S.V., NICOLETTI, M.A. **Descarte Doméstico de Medicamentos e algumas considerações sobre o Impacto Ambiental.** Revista Saúde, 2010

ANVISA. **Resolução nº80**, 11 de maio de 2006. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/fraciona/rdc.htm>. Acesso em: 15 de julho de 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.795, 27 de abril de 1999.** Publicada no Diário Oficial da União em 27 de Abril de 1999. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 15 de julho de 2018.

CRESTANA, G.B. & SILVA, J.H. (2011). **Fármacos residuais: panorama de um cenário negligenciado.** Revista Internacional de Direito e Cidadania, n. 9, p. 55-65.

PINHEIRO, B. (2018). **Descarte correto para os medicamentos - Destino impróprio impacta o meio ambiente e a saúde da população.** Disponível em: <http://coral.ufsm.br/arco/sitenovo/?p=3440>. Acesso em: 19 de agosto de 2018.

TAVARES, N.(2018). **Remédios vencidos precisam de descarte correto.** Disponível em: <http://www.recicloteca.org.br/saude-e-meio-ambiente/o-que-fazer-com-os-remedios-que-sobram/>. Acesso em: 19 de agosto de 2018.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

### **Gabriella Rossetti Ferreira**

Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Mestra em Educação Sexual pela Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Realizou parte da pesquisa do mestrado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL). Especialista em Psicopedagogia pela UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados - Polo Ribeirão Preto. Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Agência de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Atua e desenvolve pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade, Formação de professores, Tecnologias na Educação, Psicopedagogia, Psicologia do desenvolvimento sócio afetivo e implicações na aprendizagem. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0921188314911244>

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-311-8

