

STJ00115104

JÚLIO ASSIS CORRÊA PINHEIRO

*Coordenador*

SEMINÁRIO DE GESTÃO AMBIENTAL  
E CONTROLE DE CONTAS PÚBLICAS  
DA AMAZÔNIA

COLETÂNEA DE 25 ARTIGOS

Belo Horizonte

**FÓRUM**

CONHECIMENTO JURÍDICO

2019

É proibida a reprodução total ou parcial desta obra, por qualquer meio eletrônico, inclusive por processos xerográficos, sem autorização expressa do Editor.

### Conselho Editorial

Adilson Abreu Dallari	Floriano de Azevedo Marques Neto
Alécia Paolucci Nogueira Bicalho	Gustavo Justino de Oliveira
Alexandre Coutinho Pagliarini	Inês Virginia Prado Soares
André Ramos Tavares	Jorge Ulisses Jacoby Fernandes
Carlos Ayres Britto	Juarez Freitas
Carlos Mário da Silva Velloso	Luciano Ferraz
Cármem Lúcia Antunes Rocha	Lúcio Delfino
Cesar Augusto Guimarães Pereira	Marcia Carla Pereira Ribeiro
Clovis Beznos	Márcio Cammarosano
Cristiana Fortini	Marcos Ehrhardt Jr.
Dinorá Adelaide Musetti Grotti	Maria Sylvia Zanella Di Pietro
Diogo de Figueiredo Moreira Neto (in memoriam)	Ney José de Freitas
Egon Bockmann Moreira	Oswaldo Othon de Pontes Saraiva Filho
Emerson Gabardo	Paulo Modesto
Fabício Motta	Romeu Felipe Bacellar Filho
Fernando Rossi	Sérgio Guerra
Flávio Henrique Unes Pereira	Walber de Moura Agra

# FÓRUM

CONHECIMENTO JURÍDICO

Luis Cláudio Rodrigues Ferreira  
Presidente e Editor

Coordenação editorial: Leonardo Eustáquio Siqueira Araújo  
Aline Sobreira de Oliveira

Av. Afonso Pena, 2770 – 15º andar – Savassi – CEP 30130-012  
Belo Horizonte – Minas Gerais – Tel.: (31) 2121.4900 / 2121.4949  
www.editoraforum.com.br – editoraforum@editoraforum.com.br

Técnica. Empenho. Zelo. Esses foram alguns dos cuidados aplicados na edição desta obra. No entanto, podem ocorrer erros de impressão, digitação ou mesmo restar alguma dúvida conceitual. Caso se constate algo assim, solicitamos a gentileza de nos comunicar através do e-mail [editorial@editoraforum.com.br](mailto:editorial@editoraforum.com.br) para que possamos esclarecer, no que couber. A sua contribuição é muito importante para mantermos a excelência editorial. A Editora Fórum agradece a sua contribuição.

1217337

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com a AACR2

S471 Seminário de Gestão Ambiental e Controle de Contas Públicas da Amazônia: coletânea de 25 artigos / Júlio Assis Corrêa Pinheiro (Coord.) - Belo Horizonte : Fórum, 2019.

188 p.; 14,5cm x 21,5cm  
ISBN: 978-85-450-0717-3

1. Direito Ambiental. 2. Gestão Ambiental. 3. Recursos hídricos I. Pinheiro, Júlio Assis Corrêa. II. Título.

CDD 341.347  
CDU 349.6

Elaborado por Daniela Lopes Duarte - CRB-6/3500

Informação bibliográfica deste livro, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

PINHEIRO, Júlio Assis Corrêa (Coord.). *Seminário de Gestão Ambiental e Controle de Contas Públicas da Amazônia*: coletânea de 25 artigos. Belo Horizonte: Fórum, 2019. 188 p. ISBN 978-85-450-0717-3.

## SUMÁRIO

## APRESENTAÇÃO

**YARA AMAZÔNIA LINS RODRIGUES DOS SANTOS**

Conselheira Presidente do TCE Amazonas..... 15

## PARTE I

**RECURSOS HÍDRICOS****AVALIAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS  
NA AMAZÔNIA DECORRENTE DO INCIPIENTE SISTEMA  
NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS****DANIELLE DE AQUINO SOUZA, MATHEUS FONSECA FERREIRA,  
SAMYP IMANI ARAÚJO ..... 19**

Introdução..... 19

Metodologia..... 20

Resultados e discussão..... 20

Considerações finais..... 23

Referências..... 23

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA NO IGARAPÉ DO  
MESTRE CHICO, EM MANAUS-AM****JEFFERSON DA SILVA BERNARDES,  
FABÍOLA AQUINO DO NASCIMENTO ..... 25**

Introdução..... 25

Metodologia..... 25

Resultados e discussão..... 26

Considerações finais..... 28

Referências ..... 29

**VAZÃO ECOLÓGICA EM SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS  
BRASILEIRAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO AMAZONAS****ETIANNE MONTEIRO BRAGA ..... 31**

Introdução..... 31

Metodologia..... 32

Resultados e discussão.....	32
Considerações finais.....	34
Referências.....	35

## PARTE II

### FLORESTAS E BIODIVERSIDADE

EFETIVIDADE DA FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL ESTADUAL NA REDUÇÃO DO DESMATAMENTO NAS RESERVAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO JUMA E DO RIO NEGRO <b>DANIELLE GONÇALVES COSTA, VIRGÍLIO MAURÍCIO VIANA</b> .....	39
--	----

Introdução.....	39
Metodologia.....	40
Resultados e discussão.....	41
Considerações finais.....	43
Referências.....	43

#### ICMS MARROM: UMA POLÍTICA A FAVOR DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA

<b>BRUNO LOBATO CARDOSO, FRANCIMARY DE SOUZA ALMEIDA</b> .....	45
--	----

Introdução.....	45
Metodologia.....	46
Resultados e discussão.....	47
Considerações finais.....	48
Referências.....	49

#### INFORMAÇÕES BIOLÓGICAS SOBRE O DESEMPENHO DA CRIAÇÃO MANEJADA DE DUAS ESPÉCIES DE MELIPONÍNEOS AMAZÔNICOS

<b>IVANEIDE FIRMO DA SILVA, KEILA ROBERTA NASCIMENTO, KLILTON BARBOSA DA COSTA</b> .....	51
--	----

Introdução.....	51
Metodologia.....	52
Resultados e discussão.....	53
Considerações finais.....	54
Referências.....	55

**RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS: O CASO DA  
RECUPERAÇÃO DE PARTE DA APP DO IGARAPÉ DO BINDÁ,  
MANAUS – AM**

<b>BRENDA KEROLEN BEZERRA MORAES ALVES, KATRINE FREITAS PEREIRA, RUTE FERREIRA LIMA, TIAGO DE ARAUJO CELESTINO.....</b>	<b>57</b>
Introdução.....	57
Metodologia.....	58
Resultados e discussão.....	59
Considerações finais.....	61
Referências .....	61

**PARTE III  
FONTES ENERGÉTICAS**

**CARACTERIZAÇÃO DA ENERGIA SOLAR COMO FONTE  
ALTERNATIVA E SUSTENTÁVEL**

<b>KÁSSIA REGINA FRANCO DA RESSURREIÇÃO, NAYARA DA SILVA FIGUEIREDO.....</b>	<b>65</b>
Introdução.....	65
Metodologia.....	66
Resultados e discussão.....	66
Considerações finais.....	69
Referências.....	70

**PARTE IV  
SANEAMENTO**

**EFICIÊNCIA DE COMPOSTO DE RESÍDUOS DE AÇAIZEIRO  
FOSFATADO APLICADO EM SOLO CULTIVADO COM ALFACE  
NO SUL DO AMAZONAS**

<b>ANA CARLA DE SOUZA VIEIRA, LUIZ CARLOS DA SILVA .....</b>	<b>73</b>
Introdução.....	73
Metodologia.....	74
Resultados e discussão.....	75
Considerações finais.....	76
Referências .....	77

**PRODUÇÃO DE CARVÃO ATIVADO A PARTIR DE RESÍDUOS  
AMAZÔNICOS E AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE ADSORÇÃO  
DO AZUL DE METILENO**

**CRISTIANE DALIASSI RAMOS DE SOUZA,**

<b>MATHEUS MACEDO TEIXEIRA</b> .....	79
Introdução .....	79
Metodologia.....	80
Resultados e discussão.....	82
Considerações finais.....	83
Referências .....	84

**RESÍDUOS SÓLIDOS: GERENCIAMENTO E INCLUSÃO SOCIAL**

**GUILHERME BRUNO HONORATO DE ALMEIDA,**

**IZI CATERINI PAIVA ALVES, JUSCELINO FONSECA DE OLIVEIRA,**

<b>RODRIGO COUTO ALVES</b> .....	85
Introdução .....	85
Metodologia.....	86
Resultados e discussão.....	86
Considerações finais.....	88
Referências .....	89

**ZONEAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DE ÁREAS DE RISCO  
GEOLÓGICO: UM ESTUDO DE CASO NOS BAIRROS  
MAUAZINHO E CIDADE NOVA, MANAUS-AM**

**ABDULAI ISMAIL SECA,**

**GUILHERME BRUNO HONORATO DE ALMEIDA,**

**JUSCELINO FONSECA DE OLIVEIRA,**

<b>SUZY CRISTINA PEDROZA DA SILVA</b> .....	91
Introdução .....	91
Metodologia.....	92
Resultados e discussão .....	93
Considerações finais.....	96
Referências .....	96

## PARTE V

**SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE NA AMAZÔNIA****A DESIDRATAÇÃO DE RECURSOS DA PASTA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DO AMAZONAS: GOVERNANÇA E CONSERVAÇÃO AMEAÇADAS**

<b>ALINE RADAELLI</b> .....	101
Introdução.....	101
Metodologia.....	102
Resultados e discussão.....	102
Considerações finais.....	104
Referências .....	105

**A IMPORTÂNCIA DAS AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DEFINIDOS PELA ONU**

<b>ÁLEFE LOPES VIANA, NELSON FELIPE DE ALBUQUERQUE LINS NETO, ROBERTA MONIQUE DA SILVA SANTOS, STIFFANNY ALEXA SARAIVA BEZERRA, SUZANE PESSOA AIRES</b> .....	107
Introdução.....	107
Metodologia.....	108
Resultados e discussão.....	108
Considerações finais.....	112
Referências .....	112

**ALIMENTAÇÃO URBANA: PEGADA ECOLÓGICA DO CONSUMO DE CARNE BOVINA DAS CIDADES AMAZONENSES DE MAUÉS, BOCA DO ACRE, TABATINGA E BENJAMIN CONSTANT**

<b>ALEM SILVIA MARINHO DOS SANTOS, HULDA KAREN SERRÃO BARBOSA, RONALDO TORRES MIRANDA</b> .....	113
Introdução.....	113
Metodologia.....	114
Resultados e discussão.....	114
Considerações finais.....	117
Referências .....	117

<b>ANÁLISE DAS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DE DESLIZAMENTOS DE TERRA NO BAIRRO MAUAZINHO, SITUADO NA ZONA LESTE DO MUNICÍPIO DE MANAUS – AM MIKAELY ARAÚJO RIBEIRO</b> .....	119
Introdução .....	119
Metodologia.....	119
Resultados e discussão.....	121
Considerações Finais.....	123
Referências .....	124

<b>ANÁLISE AMBIENTAL E DE PLANEJAMENTO URBANO DO BAIRRO PURAQUEQUARA (MANAUS - AM) POR MEIO DE TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO GLEYCIANE DA ROCHA REBOUÇAS, RENATA DE ARAÚJO TEIXEIRA</b> .....	125
Introdução.....	125
Metodologia.....	126
Resultados e discussão.....	127
Considerações finais.....	129
Referências .....	129

<b>ÁREAS PROTEGIDAS NO AMAZONAS: SOBREPOSIÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E TERRAS INDÍGENAS DIEGO KEN OSEGAWA, SUZY CRISTINA PEDROZA DA SILVA</b> ...	131
Introdução.....	131
Metodologia.....	132
Resultados e discussão.....	132
Considerações finais.....	135
Referências .....	136

<b>COMUNIDADE NOVA CANAÃ NO DISTRITO AGROPECUÁRIO DA SUFRAMA: AGROPECUÁRIA DE SUBSISTÊNCIA E CARÊNCIA SOCIOAMBIENTAL EVANDRO BRANDÃO BARBOSA</b> .....	137
Introdução.....	137
Metodologia .....	138
Resultados e discussão.....	139
Considerações finais.....	141
Referências .....	142



<b>EMPREENDIMENTO COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DE TUPÉ</b>	
<b>ABDULAI ISMAIL SECA, AMANDA MACHADO MACÊDO, DUARCIDES FERREIRA MARIOSA, RODRIGO COUTO ALVES</b>	.....143
Introdução.....	143
Metodologia.....	144
Resultados e discussão.....	145
Conclusões.....	146
Referências.....	147
<b>ESCOLA TIPO PALAFITA NO INTERIOR DO AMAZONAS: VILA DE PARICATUBA COMO ESTUDO DE CASO</b>	
<b>DIANA SOARES COSTA, VALDETE SANTOS DE ARAÚJO</b>	..... 149
Introdução.....	149
Metodologia.....	150
Resultados e discussão.....	151
Considerações finais.....	156
Referências.....	156
<b>INVENTÁRIO DA ARBORIZAÇÃO URBANA NO CENTRO DA CIDADE DE MANAUS (AM)</b>	
<b>BRENDA KEROLEM BEZERRA MORAES ALVEZ, KATRINE FREITAS PEREIRA, LILIANE MARTINS MINHÓS, RUTE FERREIRA LIMA, TIAGO DE ARAÚJO CELESTINO</b>	..... 159
Introdução.....	159
Metodologia.....	160
Coleta e análise dos dados.....	160
Resultados e discussão.....	161
Considerações finais.....	163
Referências.....	164
<b>MEDIDAS DOS TRIBUNAIS DE CONTAS DOS ESTADOS QUE COMPÕEM A AMAZÔNIA LEGAL PARA A DIMINUIÇÃO DAS LIXEIRAS A CÉU ABERTO</b>	
<b>AMANDA CRISTINA SOUZA BARRETO, ISABELA CRISTINA DE LIMA GUEDES, YAN LENNO PEREIRA DA SILVA</b>	..... 165
Introdução.....	165

Metodologia.....	166
Resultados e discussão.....	166
Considerações finais.....	169
Referências .....	169

**PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL NA RDS MAMIRAUÁ E O DESAFIO  
DA AUTOSSUSTENTAÇÃO FINANCEIRA**

<b>MICHELE LINS ARACATY SILVA, ROSANA ZAUMAFRA.....</b>	<b>171</b>
Introdução.....	171
Metodologia.....	172
Resultados e discussão.....	173
Considerações finais.....	174
Referências.....	175

**MUDANÇA CLIMÁTICA: UMA BREVE EXPOSIÇÃO ACERCA  
DOS ACÓRDÃOS DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO**

<b>FLÁVIA LEITE BEZERRA, MARIA OLÍVIA DE ALBUQUERQUE RIBEIRO SIMÃO .....</b>	<b>177</b>
Introdução.....	177
Metodologia.....	178
Resultados e discussão.....	179
Considerações finais.....	181
Referências.....	182

<b>SOBRE OS AUTORES.....</b>	<b>183</b>
------------------------------	------------