

**Editor:**

Prof. Me. Roger Francisco Ferreira de Campos

**Editorial:**

Prof. Dr. Adelcio Machado dos Santos, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Caçador, SC, Brasil

Prof. Dr. Joel Haroldo Baade, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Caçador, SC, Brasil

Prof. Dr. Ludimar Pegoraro, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Caçador, SC, Brasil

Prof. Dr. Ricelli Endrigo Ruppel da Rocha, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Caçador, SC, Brasil

**Capa:**

Angela Faoro

**Organização e Revisão deste número:**

Profa. Ma. Andréa Tozzo Marafon, Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador, SC, Brasil

Prof. Dr. André Trevisan, Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador, SC, Brasil

Dra. Bianca Schweitzer, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, SC, Brasil

Prof. Me. Cassio Geremia Freire, Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador, SC, Brasil

Prof. Dra. Marivane Lemos, Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador, SC, Brasil

Prof. Me. Marcio Alexandre Kreuzsch, Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador, SC, Brasil

Prof. Ma. Marithsa Maiara Marchetti, Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador, SC, Brasil

Prof. Me. Roger F. Ferreira de Campos, Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador, SC, Brasil

Prof. Me. Tiago Borga, Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador, SC, Brasil

**Editoração eletrônica:**

Prof. Me. Roger F. Ferreira de Campos, Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador, SC, Brasil

Prof. Dr. Joel Haroldo Baade, Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe - Uniarp, Caçador, SC, Brasil

**Publicação referente ao I Ciclo de Estudos em Meio Ambiente:****Realização:**

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP

Curso de Engenharia Ambiental e Sanitário

Curso de Ciências Biológicas

**Patrocínio:**

Laboratório Terranalises – Laboratório de Análises Ambientais

**Apoio:**

Instituto do Meio Ambiente – IMA

Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida - APREMAVI

Comitê do Rio do Peixe

## SUMÁRIO

EDITORIAL.....	5
MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS NA CULTURA DO TOMATE: UMA ESTRATÉGIA PARA A REDUÇÃO DO USO DE AGROTÓXICOS.....	6
Juracy Caldeira Lins Junior	
A RESPONSABILIDADE DO ESTADO EM FACE DO MEIO AMBIENTE À LUZ DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.....	23
Heitor Antônio Coffferri e Roger Francisco Ferreira de Campos	
ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO DE CARBONATO DE CÁLCIO EM FONTES NATURAIS DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE CAÇADOR/SC E A SUA INTERAÇÃO COM A PRODUÇÃO DE PEDRA NOS RINS FEDERAL.....	34
Vinicius Lautert, Roger Francisco Ferreira de Campos, Pollyana Sibeli Gioppo e Mozartt Arthor Bondan	

### RESUMOS EXPANDIDO DO I CICLO DE ESTUDOS EM MEIO AMBIENTE

EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTE SANITÁRIO DA EMPRESA OLSEN TRANSPORTES COLETIVOS LTDA.....	42
Karize Medeiros, Natalia Bortolozzo, Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE UM RECURSO HÍDRICO PRÓXIMO DE ATIVIDADE PROVENIENTE DA COLHEITA FLORESTAL DE PINUS TAEDA.....	49
João Vítor Pavelski, Daniel Moretto, Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	
IMPORTÂNCIA SOCIOAMBIENTAL DO MATERIAL DESTINADO À COOCIMA PELO PROGRAMA DA COLETA SELETIVA DO MUNICÍPIO DE CAÇADOR, SANTA CATARINA.....	55
Tiago Borga e Roger Francisco Ferreira de Campos	
MONITORAMENTO DE APORTE SÓLIDOS TOTAIS NO RIO DO PEIXE, CAÇADOR, SANTA CATARINA: ANÁLISE DO PERÍMETRO URBANO E RURAL.....	61
Leandro Medeiros Prestes e Roger Francisco Ferreira de Campos	
MONITORAMENTO DE HIDROCARBONETOS MONOAROMÁTICOS EM UM POSTO DE COMBUSTÍVEL DO MUNICÍPIO DE CAÇADOR/SC.....	68
Roger Francisco Ferreira de Campos, Caroline Aparecida Matias, Caroline Schutz Wendling e Tiago Borga	
DIFERENTES FORMAS DE UTILIZAÇÃO DA <i>MORINGA OLEIFERA LAM</i> NO TRATAMENTO DE ÁGUA.....	73
Caroline Schutz Wendling, Caroline Aparecida Matias e Roger Francisco Ferreira de Campos	
AVALIAÇÃO DE VULNERABILIDADE E RISCO DE CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS PELO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE CAÇADOR-SC.....	79
Karoline Rodrigues, Andréa Tozzo Marafon, Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	
ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DE UM SISTEMA DE TRATAMENTO BIOLÓGICO (AERAÇÃO) EM UM EFLUENTE INDUSTRIAL.....	85
Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	
PROJETO HORTA NA ESCOLA ATRAVÉS DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS DE PERMACULTURA: ESTUDO DE CASO NA ESCOLA BÁSICA NAYA SAMPAIO GONZAGA.....	91
Juliano Tasca Bissotto e Roger Francisco Ferreira de Campos	
INFLUÊNCIA DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO DO VEADO NO MUNICÍPIO DE RIO DAS ANTAS/SC, BRASIL.....	97
Adriana Farias Prestes, Milena Dellai, Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	

ANÁLISE DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PASSÍVEIS DE RECICLAGEM EM UMA EMPRESA TRANSPORTADORA DO MUNICÍPIO DE CAÇADOR/SC, BRASIL .....	103
Juliano Tasca Bissotto, Lucas Perboni, Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	
CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE BRÁCTEAS ESTÉREIS DE <i>ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA</i> COMO BIOSORVENTES POTENCIAIS .....	109
Caroline Aparecida Matias, Caroline Schutz Wendling e Roger Francisco Ferreira de Campos	
ANÁLISE DA EMISSÃO DA PRESSÃO SONORA (RUÍDO) EM UMA EMPRESA DE RECICLAGEM DE PLÁSTICO, SANTA CATARINA, BRASIL .....	113
Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	
A PEGADA ECOLÓGICA DA COMUNIDADE ACADÊMICA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO ALTO VALE DO ITAJÁI (CEAVI/UDESC) .....	118
Arieleen Reis da Silva, Jonas Formentin, Juliana Gaspar, Kevin Schwarz Pauli, Rafael Nantz, Willian Jucelio Goetten e Camila Veridiana Ribeiro	
CONSTRUÇÃO DE UM SIMULADOR DE CHUVA PARA ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DE PAVIMENTOS PERMEÁVEIS .....	124
Vinicius Goetten e Willian Jucelio Goetten	
PRÉ-DIMENSIONAMENTO DE UM ATERRO SANITÁRIO PARA O MUNICÍPIO DE LONTRAS/SC.....	130
Willian Jucelio Goetten, Augusto Eduardo Schlegel, Leonardo Rodolfo Paul, Lucas de Souza e Vinicius Goetten	
ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DE UMA CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO EM UM ESTABELECIMENTO DE LAVAGEM DE PEÇAS .....	137
Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	
ANÁLISE DA INTERAÇÃO ANTRÓPICA ATRAVÉS DO ÍNDICE DE QUALIDADE DA ÁGUA DE UM SISTEMA LÓTICO, RIO DO PEIXE, SANTA CATARINA, BRASIL.....	141
Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	
ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DE UM COAGULANTE ORGÂNICO EM COMPARAÇÃO COM UM INORGÂNICO NO TRATAMENTO DE EFLUENTE DE UMA EMPRESA DE RECICLAGEM DE PLÁSTICO .....	146
Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	
ANÁLISE DA EMISSÃO ATMOSFÉRICA DE UMA CALDEIRA MEDIANTE À LEGISLAÇÃO AMBIENTAL VIGENTE .....	150
Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	
UTILIZAÇÃO DE UM MAPA INTERATIVO COM O RESPECTIVO ÍNDICE DA QUALIDADE DA ÁGUA COMO MECANISMO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	155
Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	
ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DE UMA EMPRESA MADEIREIRA DO MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA .....	160
Tiago Farias, Renael Antônio Ferreira da Silva, Roger Francisco Ferreira de Campos e Tiago Borga	

## EDITORIAL

É com grande satisfação que publicamos o novo número da EXTENSÃO EM FOCO, V.7, N.1, 2019. O atual número da EXTENSÃO EM FOCO apresenta 3 artigos científicos que tangem o temário extensionista, voltada para estudos do meio ambiente, onde o volume compõem os 22 resumos expandidos do **I Ciclo de Estudos em Meio Ambiente** – evento estabelecido pelos cursos de Ciências Biológicas e Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe - UNIARP, apresentando contribuições científicas de diversas áreas do meio ambiente - desenvolvidas pela comunidade acadêmica e professores da UNIARP, como também recebeu contribuições científicas da região de Santa Catarina:

A percepção sobre a redução do uso de agrotóxicos na cultura de tomate é abordado pelo pesquisador Juracy Caldeira Lins Junior da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), Estação Experimental de Caçador, pelo manuscrito intitulado **MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS NA CULTURA DO TOMATE: UMA ESTRATÉGIA PARA A REDUÇÃO DO USO DE AGROTÓXICOS**, que fornece uma visão geral sobre o conhecimento atual sobre o MIP na cultura do tomate.

No que tange a temática de Direito Ambiental a edição apresenta o artigo intitulado **A RESPONSABILIDADE DO ESTADO EM FACE DO MEIO AMBIENTE À LUZ DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL** dos professores Heitor Antônio Coffferri e Roger Francisco Ferreira de Campos da UNIARP, que analisa a disciplina da Constituição Federal ao que respeita a responsabilidade do Estado em face do meio ambiente.

A qualidade da água para consumo é apresentada pelo manuscrito intitulado **ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO DE CARBONATO DE CÁLCIO EM FONTES NATURAIS DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE CAÇADOR/SC E A SUA INTERAÇÃO COM A PRODUÇÃO DE PEDRA NOS RINS** dos autores Vinicius Lautert, Roger Francisco Ferreira de Campos, Pollyana Sibeli Gioppo e Mozart Arthor Bondan, que apresenta a interação do carbonato de cálcio e outros parâmetros em três fontes naturais do município de Caçador/SC.

Estudos desenvolvidos sob orientação dos professores Roger Francisco Ferreira de Campos, Tiago Borga e Andréa Tozzo Marafon podem ser analisados ao decorrer da revista, totalizando 19 resumos expandido – estudo proveniente do curso de Ciências Biológicas e Engenharia Ambiental e Sanitária, como também o volume contou com três publicações de trabalhos sob a orientação do professor Willian Jucelio Goetten da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC e egresso da UNIARP.

Boa leitura.

**Roger Francisco Ferreira de Campos**  
Universidade Alto Vale do Rio do Peixe - UNIARP  
Caçador/SC, Junho de 2019.