

**Felipe Santana Machado  
Aloysio Souza de Moura  
(Organizadores)**



**EDUCAÇÃO,  
MEIO AMBIENTE  
E TERRITÓRIO**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

Felipe Santana Machado  
Aloysio Souza de Moura  
(Organizadores)

# Educação, Meio Ambiente e Território

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 Karine de Lima

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, meio ambiente e território [recurso eletrônico] / Organizadores Felipe Santana Machado, Aloysio Souza de Moura. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Educação, Meio Ambiente e Território; v. 1)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-142-8 DOI 10.22533/at.ed.428192102  1. Divisões territoriais e administrativas 2. Educação ambiental. 3. Meio ambiente – Preservação. I. Machado, Felipe Santana. II. Moura, Aloysio Souza de.  CDD 320.60981
-----	---

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 educação é comprovadamente a mola mestra para uma sociedade mais justa, igualitária, disciplinada, ética e humana. Sua importância capital está incrustada no âmago de toda e qualquer outra ciência ou disciplina que por ventura se desenvolve para um progresso, atingindo metas não antes alcançadas por outrem. O meio ambiente é habitat e nicho para todas as espécies de nosso planeta. É postulado pela Organização das Nações Unidas (ONU) como conjunto de elementos diversos categorizados como físicos, químicos, biológicos e sociais que afetam direta ou indiretamente sobre os seres vivos, inclusive a sociedade (tradução e entendimento nosso). O meio ambiente (que não é só a metade) deveria ser foco de ações locais, regionais, e nacional para a permanência de uma boa qualidade de suas características em prol das gerações futuras. E, por fim, território é a delimitação abstrata de uma dada área ou região. Essa delimitação está associada à necessidade comportamental para obtenção de uma benfeitoria, mesmo ela sendo simplesmente para aquisição de espaço físico ou recurso.

Associar as três temáticas é um desafio perturbador e ao mesmo tempo revolucionário (o que não deveria), pois interliga temáticas vistas isoladamente, porém uma não se dissocia da outra. A educação é a base para conscientização e preservação da importância do ambiente que nos provê recursos e condições de sobrevivência. Este ambiente por sua vez é particionado em prol de um dado objetivo, normalmente associado aos ideais de igualdade. Pensando nesses conceitos e no desafio inter e transdisciplinar, a obra “Educação, meio ambiente e território” se apresenta em uma série de três volumes de publicação da Atena Editora. Em seus primeiros 24 capítulos do primeiro volume há referência a temáticas relacionadas à educação ambiental, gestão ambiental, desenvolvimento sustentável, teoria e prática educacional, relatos de experiência tanto dentro quanto fora de sala de aula, explorando espaços físicos ou virtuais. A organização deste primeiro volume enfatiza a educação ambiental em seus primeiros capítulos, demonstrando sua essencialidade tanto para sociedade civil quanto os diferentes níveis educacionais (educação básica e superior). A educação ambiental forma indivíduos cidadãos cientes dos problemas ambientais, buscando orientação e capacitação de artífices ambientais para preservação e conservação das mais diferentes comunidades, ecossistemas, e paisagens.

Em segundo momento, o desenvolvimento sustentável é notório em exemplos de associação do desenvolvimento econômico com a sustentabilidade ecológica com reutilização de resíduos, bem como reflexões sobre o uso recursos naturais geradores de energia pelo Estado brasileiro. E por fim, apresentamos propostas efetivas e de sucesso com temáticas integradoras sobre educação, interdisciplinaridade, ensino de biologia e geologia em benefício de assimilação de conceitos e práticas sobre o meio ambiente e sustentabilidade.

Ademais, esperamos que este volume possa fortalecer o movimento de educação,

instigando professores, pedagogos e pesquisadores às práticas educacionais que contribuam para a conscientização para a conservação e preservação do ambiente para quem leciona, aos alunos e demais interessados sob um olhar de gestores ambientais e educadores que corroboram com a formação integral do cidadão.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ELEMENTO DE APOIO DA SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA EM PROL DO MEIO AMBIENTE	
Ana Cláudia de Sousa Araújo	
André Cutrim Carvalho	
Lana Raíssa Maciel do Nascimento	
Gisalda Carvalho Filgueiras	
Alessandra Moraes Balieiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4281921021</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>17</b>
A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL SEGUNDO À VISÃO DOS PROFESSORES	
José Herculano Filho	
José Ronaldo de Lima	
Antonio Izidro Sobrinho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4281921022</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>25</b>
EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS	
Caroline Schutz Wendling	
Bruna Ruchel	
Tainara Luana Schimidt Steffler	
Alexandre Couto Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4281921023</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>35</b>
OFICINAS DE FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES: UMA ESTRATÉGIA EFETIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Nilva Lúcia Rech Stedile	
Ana Maria Paim Camardelo	
Fernanda Meire Cioato	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4281921024</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>44</b>
EDUCAÇÃO AMBIENTAL, MOSTRA DE RECICLAGEM E O LIXO URBANO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE	
Verônica Pereira de Almeida	
Janesueli Silva de Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4281921025</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>49</b>
RELATO DE EXPERIÊNCIA DOCENTE SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE APRENDIZAGEM	
Adriana Tavares dos Santos	
Célia Sousa	
Priscila Tamiasso-Martinhon	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4281921026</b>	

**CAPÍTULO 7 ..... 55**

PROJETO “XÔ DENGUE” COMO UMA INICIATIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UM COLÉGIO DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DO ESTADO DE GOIÁS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Paula Felix Arantes  
Leandro Monteiro Silva  
Luana Carvalho da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.4281921027**

**CAPÍTULO 8 ..... 62**

UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA SOBRE RESÍDUOS ELETRÔNICOS PARA PROMOVER A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

Adriana Tavares dos Santos  
Priscila Tamiasso-Martinhon  
Angela Sanches Rocha  
Célia Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.4281921028**

**CAPÍTULO 9 ..... 69**

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Claudia Bianchi Progetti

**DOI 10.22533/at.ed.4281921029**

**CAPÍTULO 10 ..... 73**

AÇÕES ECOLÓGICAS: REPENSAR E RECICLAR PARA NÃO IMPACTAR

Gyselle dos Santos Conceição  
Fabiana Cristina de Araujo Nascimento  
Davi do Socorro Barros Brasil  
Alefhe Bernard Cordovil Mascarenhas

**DOI 10.22533/at.ed.42819210210**

**CAPÍTULO 11 ..... 80**

DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS DIDÁTICO PEDAGÓGICAS COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA PROPOSTA DE PESQUISA PARTICIPANTE

Rafael César Bolleli Faria  
Valdeir Aguinaldo Raimundo  
Natália Miranda Goulart

**DOI 10.22533/at.ed.42819210211**

**CAPÍTULO 12 ..... 97**

ÁGUA, BIOMASSA, PETRÓLEO E O ESTADO BRASILEIRO: PARA PENSAR SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (1992 - 2012)

Cássia Natanie Peguim

**DOI 10.22533/at.ed.42819210212**

**CAPÍTULO 13 ..... 104**

A REUTILIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NO BENEFICIAMENTO DA CASTANHA-DO-BRASIL NA AMAZÔNIA SUL-OCIDENTAL - ACRE

Mayra Araújo  
Giulle do Nascimento e Silva  
Julio Cesar Pinho Mattos

**DOI 10.22533/at.ed.42819210213**

**CAPÍTULO 14 ..... 111**

A INTERDISCIPLINARIDADE NA PEDAGOGIA DA COMUNICAÇÃO

Luís Fernando Ferreira de Araújo  
Rosineia Oliveria dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.42819210214**

**CAPÍTULO 15 ..... 125**

ENSINO DE CIÊNCIAS POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE: UMA ESTRATÉGIA DIDÁTICA AUXILIADORA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Sávio Gabriel Guimarães Fonseca  
Amilton dos Santos Barbosa Júnior  
Donizette Monteiro Machado  
Williams Carlos Leal da Costa  
Diana Maria Melo Barros  
Felipe Barbosa e Souza  
Tales Vinicius Marinho Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.42819210215**

**CAPÍTULO 16 ..... 135**

SHOW DO CONHECIMENTO: UMA ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Antonio Raiol Palheta Junior  
Dehmy Jeanny Pedrosa de Barros  
Arilson Silva da Silva  
Diana Maria Melo Barros  
Alessandra Leal Barbosa  
Rosineide Lima dos Santos  
Elmo Frank Trindade Lopes  
José Roberto Ramos Costa  
Lais Cristina Campos Pantoja  
Caio Renan Goes Serrão

**DOI 10.22533/at.ed.42819210216**

**CAPÍTULO 17 ..... 143**

FILME NA AULA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: PROPOSTA DE ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINAR

Dayse Sampaio Lopes Borges  
Renato Augusto DaMatta

**DOI 10.22533/at.ed.42819210217**

**CAPÍTULO 18 ..... 161**

ENVERDECER OS BAIRROS DE INTERESSE SOCIAL COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL /  
*ENVERDING THE DISTRICTS OF SOCIAL INTEREST AS A SUSTAINABLE ALTERNATIVE*

Edilamar Rodrigues de Jesus e Faria  
Fernanda Rodrigues Costa  
Luiza Rodrigues Costa  
Maria Ednalva Barbosa de Lima

**DOI 10.22533/at.ed.42819210218**

**CAPÍTULO 19 ..... 178**

GESTÃO DOCUMENTAL SUSTENTÁVEL: TÓPICOS PARA UMA VISÃO SISTÊMICA

Gabriela Almeida Garcia  
Elke Louise Garcia

**DOI 10.22533/at.ed.42819210219**

<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>189</b>
O AMBIENTE, A ARTE, A HISTÓRIA: OS VITRAIS DA CATEDRAL DE BARCELONA E A RELAÇÃO HOMEM/NATUREZA NOS SÉCULOS XIV E XV	
Lorena da Silva Vargas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42819210220</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>197</b>
PRÁTICA PEDAGÓGICA: UM OLHAR PARA A PRECARIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	
Gilmara Cristine Back	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42819210221</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>206</b>
TRABALHO GEOLÓGICO DE GRADUAÇÃO APLICADO AO PROJETO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DO CURSO DE GEOLOGIA UFMG	
Lawrence Chaves Fernandes Gilberto Mendes da Cunha Júnior Maria Giovana Parisi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42819210222</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>220</b>
O PENSAMENTO CARTESIANO NA REALIDADE DA SALA DE AULA	
Emília Marilda Cassini	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42819210223</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>232</b>
SUSTENTABILIDADE, FORMAÇÃO DO PROFESSOR E LEGISLAÇÃO EM PROL DO MEIO AMBIENTE	
Danieli Rampelotti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42819210224</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES</b> .....	<b>241</b>

## O AMBIENTE, A ARTE, A HISTÓRIA: OS VITRAIS DA CATEDRAL DE BARCELONA E A RELAÇÃO HOMEM/NATUREZA NOS SÉCULOS XIV E XV

**Lorena da Silva Vargas**

Mestranda em História, Universidade Federal de Goiás – Programa de Pós-Graduação em História  
Goiânia - Goiás

**RESUMO:** Tal como modificam suas relações sociais, os homens ao longo do tempo transformam suas perspectivas e interações referentes ao meio natural. Desse modo, propõe-se neste capítulo identificar o nexo entre natureza e indivíduo na Barcelona dos séculos XIV e XV – Reino de Aragão -, partindo, para isso, da análise dos vitrais da Catedral de Barcelona - construídos entre 1335 e 1495 - enquanto elemento iconográfico, de cunho social e religioso. Por meio de tal suporte artístico, reconhecia-se e difundia-se o imaginário criativo e as mentalidades, possibilitando-nos, hoje, conhecer o ambiente medieval e compreender as práticas e perspectivas que o envolviam.

**PALAVRAS-CHAVE:** Natureza, imaginário, vitrais, Catedral de Barcelona

**ABSTRACT:** As they modify their social relations, human being over time transform their perspectives and interactions regarding the natural environment. In this way, this chapter is proposed to identify the nexus of nature and individual in Barcelona from the fourteenth and fifteenth centuries - Kingdom of Aragon, starting

from the analysis of the stained glass windows of the Cathedral of Barcelona - built between 1335 and 1495 - as an iconographic element, social and religious. Through such artistic support, creative imaginary and mentalities were recognized and diffused, enabling us today to know the medieval environment and to understand the practices and perspectives that enveloped it.

**KEYWORDS:** Nature, imaginary, stained glass window, Cathedral of Barcelona

### 1 | INTRODUÇÃO

A expansão das discussões ambientais desde as últimas décadas do século XX, fomentou estudos nos mais diversos campos científicos acerca dessa temática. A História Ambiental, nesse sentido, trabalha para compreender não apenas as ações humanas frente à natureza ao longo do tempo, mas a forma como esse espaço influencia e transforma o caminhar histórico por meio das condições de sobrevivência oferecidas ao homem. Voltando-nos ao Ocidente nos séculos XIV e XV, identifica-se a forma característica do homem medieval de se relacionar com o meio que o circunda. A predominante perspectiva religiosa difundia a compreensão de natureza enquanto criação

divina, bem como o ser humano, ressaltando em ambos - especialmente a partir do século XIII - um sentimento fraternal, amplamente defendido por São Francisco de Assis e as ordens mendicantes, atribuindo-se aos monges pioneirismo frente às concepções de apreciação estética do natural. O homem fazia parte da natureza e compartilhava com a mesma sua essência.

Citando Jacques Le Goff, Pablo Castro Hernández salienta que o homem era o próprio microcosmo, formado pela natureza: “En efecto, está compuesto de tierra, la carne; de agua, la sangre; de aire, el aliento; de fuego, el calor.” (CASTRO HERNÁNDEZ, 2015). A relação de proximidade e respeito era influenciada não somente pela necessidade da natureza na manutenção humana, mas por meio também de seu vínculo ao imaginário, expressão e fruto de um sincretismo existente. As mentalidades e o imaginário criativo foram moldados, ao longo de todo medievo, com base em conteúdos sincréticos do pensamento pagão, judeu e cristão, configurando perspectivas que percebiam na natureza uma forma de materializar o espiritual, as ideias, os valores. Desse modo, as cores – consideradas por Isidoro de Sevilha como fragmento de luz – assumem significados próprios, bem como a flora e a fauna – reais e fantásticas -, representando, cada elemento que as compõe, um papel dado por Deus na vida humana, resignificando imaginários. A palmeira, por exemplo, representaria a Árvore da Vida, enquanto que a figueira seria a Árvore da Ciência do Bem e do Mal, que instaura o pecado na Terra. Ao passo em que o leão simbolizaria força, o cervo remeteria à submissão, sendo ambos, porém, animais cristológicos, ou seja, que representariam a Cristo, tais como o cordeiro e o unicórnio (FERNÁNDEZ GONZÁLES, 2013). Acerca das cores, poder-se-iam associar o verde à fé, o azul e o púrpura à realeza, o vermelho ao sacrifício ou ao pecado e o amarelo aos pecadores ou à riqueza, como define Pastoureau (2013), ainda que a definição simbólica das cores seguisse fatores tais como a acessibilidade da matéria-prima – o que fazia do azul e do púrpura cores utilizadas predominantemente por uma minoria social, frente à dificuldade de acesso às pedras específicas para extração da cor –, que poderiam ser alteradas de acordo com a região, além de envolver definições culturais e mutáveis de beleza.

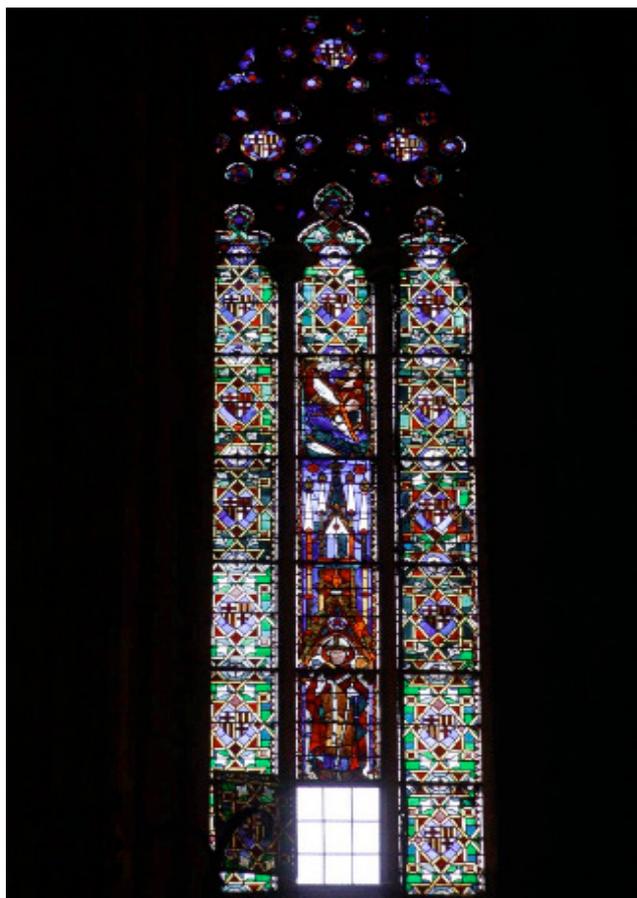
Ocasionada por estudos científicos, avanços técnicos no âmbito das artes visuais, crescimento das cidades e um novo modelo de vivência da fé pregado pelas ordens mendicantes, a ampliação do espaço dado à natureza, seus usos e formas, a partir especialmente do século XIII, reflete nas produções artísticas dos homens – com destaque para as artes visuais e a literatura - enquanto estruturas de representação social. Assim, pinturas, esculturas, retábulos e vitrais passaram, cada vez mais, a dar espaço à natureza em suas mais diversas formas, revelando, por meio de cenas e símbolos, as mentalidades, os sentimentos e as concepções dominantes naquele contexto. A perspectiva dual de natureza, alimentada pelo imaginário, ganha força nas representações visuais. Por um lado, o ambiente era propício ao homem, de onde provinha seu sustento e com o qual estabelecia-se uma relação harmônica, onde a

natureza dominada teria nos jardins sua maior representatividade e no Paraíso religioso – presente tanto na Bíblia quanto no Alcorão – seu maior modelo. Por outro lado, a partir de eventos que fogem ao controle humano, o ambiente mostra-se hostil, uma ameaça perante o desconhecido, a parcela indomada da natureza que se faz temida, revelando nos bosques e mares suas principais formas representativas. Segundo Carlos Barros (1999), tal relação é salutar, necessária ao bom funcionamento ecológico e social. Como aponta Adeline Rucquoi (2007), os fenômenos desconhecidos da natureza, indicadores de perigo ao homem – como terremotos, más colheitas e tempestades -, eram percebidos no medievo como frutos da ira divina para com os homens, podendo indicar ainda a proximidade de um importante acontecimento, como a morte de um rei. Devia-se, desse modo, conhecer a natureza a fim de dominá-la, compreender seus fenômenos e amenizar seus desastres. O conhecimento das plantas, assim, deixa de ser magia no momento em que o homem adentra ao cientificismo, utilizando da sabedoria dada pelo próprio Deus para seu autodesenvolvimento. Marta Cendón Fernández (1999) destaca, por sua vez, que o desenvolvimento científico – um dos fatores e resultados de aproximação do homem ao ambiente – não afastou do natural o imaginário, que continuou a caracterizar a análoga sociedade baixo medieval.

## 2 | OS VITRAIS DA CATEDRAL DE BARCELONA

Enquanto elemento artístico, religioso e ideológico no período em questão, os vitrais da Catedral de Barcelona, construídos entre 1335 e 1495, agregam fragmentos naturais - físicos e pictóricos - que contribuem para a compreensão da relação homem/natureza nos séculos XIV e XV, período de construção da Catedral gótica. Os vitrais e sua iconografia permitem conhecer o espaço dado pelo homem ao meio ambiente em suas produções artísticas, revelando perspectivas e as interações humanas com a natureza por meio das imagens. Desde a construção dos vitrais, com a obtenção da matéria-prima, passando pela representação iconográfica até sua instalação e vivificação por meio da luz que os transpassa, os vitrais dialogam com o meio ambiente, fazendo dele objeto e modelo. Nos vitrais da Catedral de Barcelona, a natureza auxilia no cumprimento das três principais funções desse suporte artístico: catequisar, ornamentar e iluminar. De forma recorrente, o natural se faz presente enquanto símbolo dos santos aos quais os vitrais se dedicam: São Pedro e o galo – símbolo de sua negação perante Jesus -, São João Evangelista e a águia – representando a alta espiritualidade de seus escritos -, São Nicolau de Bari e o mar (Figura 1), cada qual com seu conteúdo imaginário, socialmente interpretável. Nesse último vitral, o mar, ambiente hostil, propenso às mais variadas estórias e mitos, coloca-se como inimigo dos homens ao caracterizar-se como *locus agrestis*, ambientando a cena do naufrágio, representada no vitral (Figura 2). O santo, acalmando as águas do mar, salva os navegantes, tendo sido esse um dos principais milagres de São Nicolau, que

fez do mar seu símbolo.



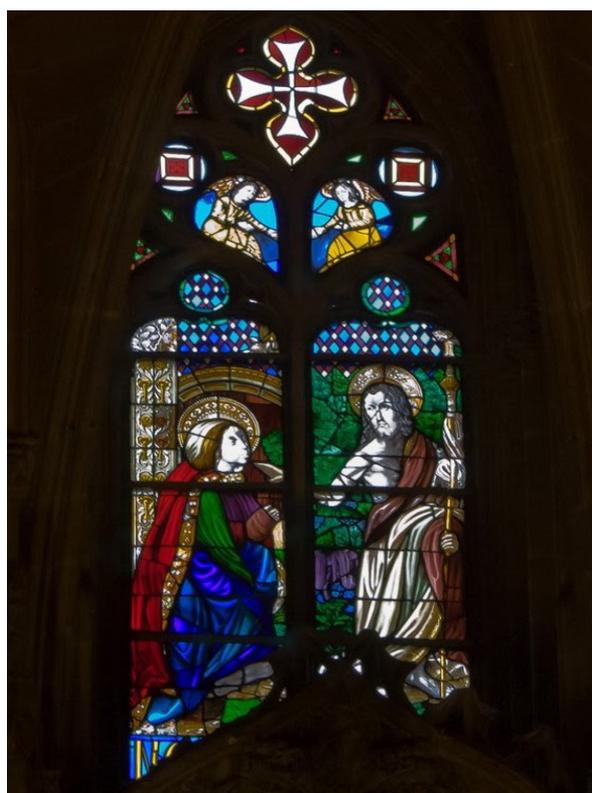
**Figura 1** - Vitral de São Nicolau de Bari, 1405

Fonte: Arquivo



**Figura 2** - Detalhe do vitral de São Nicolau de Bari, 1405

Em outros vitrais, a natureza aparece enquanto cenário, como é o caso do vitral de Santa Maria Madalena, também conhecido como *Noli me tangere* (Figura 3). No vitral em questão, o ambiente natural aparece como fundo da cena da ressurreição de Jesus – única cena bíblica representada na Catedral de Barcelona. Na imagem, Maria Madalena aparece aos pés de Cristo ressuscitado, destacando-se aqui dois elementos da obra: a natureza que aparece ao fundo, caracterizada por vegetação e flores laterais, ambiente desprovido de perigos e propício ao momento da ressurreição, exemplo de *locus amoenus*; em segundo lugar, o uso das cores destaca-se no *Noli me tangere* como instrumento de construção do sentido da cena. O vermelho, cor que remetia ao pecado, por um lado, e à Paixão de Cristo, por outro, associa-se à figura de Maria Madalena por meio de seus cabelos e de seu manto respectivamente, simbolizando a conversão. Já o azul, cor nobre, símbolo de poder, presente nas vestes da santa como referência ao poder espiritual que sua figura assume, além de ser a cor mais usual nos vitrais da Catedral, como um todo, ressaltando a ideia da junção dos poderes religioso, político e celeste em um mesmo espaço.



**Figura 3** - Vitral de Santa Maria Madalena, *Noli me tangere*, 1495

Fonte: Arquivo pessoal

Enquanto ornamentação, a natureza é amplamente utilizada nos vitrais. Flores e estrelas são elementos recorrentes, bem como o sol, a lua e a vegetação por remeterem a Deus enquanto sua criação, reduzindo-a ao interior do microuniverso

que corresponde à Catedral. A iluminação, uma das preocupações do estilo gótico, viabiliza-se por meio dos vitrais e assume, para além da função utilitária, sentido simbólico: Deus é luz, e a partir dela todas as coisas são conhecidas.

Mais que agir, os homens medievais interagem com a natureza, a partir de onde emerge a consciência ecológica. Frente ao crescimento dos centros urbanos, a ameaça ao ambiente natural, seu equilíbrio e produtividade torna-se real, colocando em risco a vida humana e a criação divina. Assim, além da preocupação com a contaminação da água e do solo, medidas passam a ser tomadas visando a manutenção do equilíbrio entre bosques, terras de cultivo e pastos. Os bosques, que vinham sendo ocupados e sua madeira explorada, tornaram-se área protegida por reis como Alfonso X, que proibiu incêndios e posteriormente o corte de árvores sem autorização real. São Francisco de Assis, por sua vez, fazia recomendações aos religiosos sobre a forma de cortar as árvores, para que pudessem brotar novamente, além de incentivar o plantio de flores e ervas aromáticas, afim de impulsionar louvores a Deus (CHAFUEN, 2013). Nota-se, dessa forma, que o preservar medieval não se pautava unicamente em uma perspectiva de autopreservação, mas remetia à uma dívida para com o Criador segundo a qual, seria dever humano cuidar daquilo que Deus o concede para sua vivência no mundo.

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O espaço dado à natureza a partir da arte, indica não somente a forma como o homem medieval interagiu fisicamente com o meio e disfrutava de seu valor utilitário, mas possibilita compreender a perspectiva cultural de natureza a partir do imaginário. A arte consiste em um veículo primordial de memória sobre a qual abrigam-se ideologias, propósitos, historicidade e emoções. Mais que retratar imgeticamente o ambiente natural sob valores ideológicos, religiosos e imaginários, o vitral abre espaço às expressões físicas da natureza – das quais a luz é a protagonista -, tornando-se uma forma artística ímpar ao acolher suas múltiplas manifestações.

A relação do homem com a natureza, assim, faz-se conhecida a partir da análise dos vitrais não apenas por meio das representações pictóricas neles contidas, ou frente à sua função luminosa, mas enquanto objeto vivo e simbólico. A natureza torna-se espelho de Deus e modelo para a arte e para os homens. Os templos e o ser humano tornam-se microcosmos, os vitrais e as cores tornam-se organismos vivos regidos pelo curso do sol, das estações, do tempo; “Se encienden y se apagan, viven y mueren.” (PASTOUREAU, 2013). Na Catedral de Barcelona, além de darem vida ao interior do templo, seja a partir da cor, seja por meio da luz, os vitrais cumprem o papel catequético por meio da identificação ao meio e ao imaginário; também exemplificam a naturalidade com que o ambiente se faz presente nas cenas enquanto fundo ou primeiro plano, ressaltando a associação entre homem e natureza. Era transcendendo

o mundo físico que o homem medieval interpretava o ambiente ao atribuir a plantas, animais e aos quatro elementos emoções humanas e significados próprios, ressaltando seu caráter místico de criação divina.

## REFERÊNCIAS

AINAUD, Joan. **Els vitralls de la catedral de Barcelona i del monestir de Pedralbes**. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, Àmbit Serveis Editorials, 1997.

AUGUSTÍ, David. **Historia Breve de Cataluña**. Madrid, Sílex, 2007.

AZEVEDO, Antônio Carlos do A. **Dicionário de Nomes, Termos e Conceitos Históricos**. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1999.

BARRAL I ALTET, Xavier. **Vitralls medievals de Catalunya**. Barcelona, Lunwerg: Institut d'Estudis Catalans, 2000.

BARROS, Carlos. La humanización de la naturaleza en la Edad Media, **Edad Media**. 2: 169 – 194, 1999.

CAÑELLAS, Silvia. Notícies sobre les vidrieres gòtiques de l'absis de la seu, **D'Art: Revista del Departament d'Història de l'Art**. Barcelona. UB. 19, 1993.

CASTRO HERNÁNDEZ, Pablo. La naturaleza y el mundo en la Edad Media: perspectivas teológicas, cosmológicas y maravillosas. Una revisión conceptual e historiográfica, **Revista Historias del Orbis Terrarum**. 10: 1 – 35, 2015.

CENDÓN FERNÁNDEZ, Marta. La naturaleza y el paisaje en el gótico. La naturaleza en los conjuntos funerarios, **Cuadernos del CEMYR**. 7: 167 – 224, 1999.

CHAFUEN, Alejandro. El pensamiento católico medieval sobre los bosques, los animales y el subsuelo, **Revista Cultura Económica**. 86: 7 – 18, 2013.

ECO, Umberto. **Arte e beleza na estética medieval**. Rio de Janeiro: Globo, 1989.

ESPINOSA ELORZA, Rosa María, MONTENEGRO VALENTÍN, Julia. (coord.). **Castilla y Portugal en los albores de la Edad Moderna**. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1997.

FARRANDO BOIX, Ramon. **Els 108 vitralls de la Catedral de Barcelona**. Barcelona: Escola de Monitors i Voluntaris de la Catedral i Museu Diocesà de Barcelona, 1999.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Etelvina. Los árboles no dejan ver el bosque. Apreciaciones plásticas e iconográficas en la Edad Media, **Cuadernos del CEMYR**. 21: 11-48, 2013.

FRANCO, José Luiz de Andrade. **História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

GARCÍA DE CORTÁZAR, José Ángel. **Organización social del espacio en la España medieval**. Barcelona: Ariel, 1985.

JÚNIOR, Hilário Franco. Modelo e imagem. O pensamento analógico medieval, **Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre**. Centre d'études médiévales Saint-Germain d'Auxerre. 2, 2008.

KESSELRING, Thomas. O conceito de natureza na história do pensamento ocidental, **Episteme**. 11:

153-172, jul. /dez, 2000.

LE GOFF, Jacques. **A Civilização do Ocidente Medieval**. Lisboa: Editorial Estampa, 1984.

LE GOFF, Jacques. **O imaginário medieval**. Editorial Estampa, 1994.

LEBRERO COCHO, Jorge. Hidrofobia medieval: miedos y peligros vinculados al agua en la literatura castellana del XV, **Medievalismo**. 25: 261-284, 2015.

LOYN, Henry R. (org.). **Dicionário da Idade Média**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1990.

MALPICA CUELLO, Antonio. (Ed.) **Análisis de los paisajes históricos: de al Andalus a la sociedad castellana**. Granada: Editorial Alhulia, 2009.

MEDINA DEL RÍO, Juan Manuel; CASSINELLO PLAZA, María Josefa. La luz gótica. Paisaje religioso y arquitectónico de la época de las catedrales, **Hispania Sacra**. 65: 95-126, 2003.

MOLINA MOLINA, Ángel Luis. Los viajes por mar em la Edad Media, **Cuadernos de Turismo**. 5: 113-122, 2000.

NIETO ALCAIDE, Victor. **La Luz, símbolo y sistema visual: el espacio y la luz en el arte gótico y del Renacimiento**. Madrid: Cátedra, 1978.

PASTOUREAU, Michel. **Una historia simbólica de la Edad Media occidental**. Katz: Madrid, 2013.

PEREIRA, Maria Cristina Correia Leandro. Exposition des ymages des figures qui sunt: discursos sobre imagens no Ocidente Medieval, **Antíteses**. 9 (17): 36-54, 2016.

RODRÍGUEZ BOTE, María Teresa. La visión estética del paisaje en la Baja Edad Media, **Medievalismo**. 24: 371 – 397, 2014.

ROGER, Alain. El nacimiento del paisaje em Occidente. In: **Breve tratado del paisaje**. 71 – 90, 2013.

RUCQUOI, Adeline. La percepción de la naturaleza en la Alta Edad Media, **Natura i desenvolupament. El medi ambient a l'Edat Mitjana**. 73-98, 2007.

RUSSO, Daniel. O conceito de imagem-presença na arte da Idade Média, **História Revista** .165: 37-72, jul. /dez, 2011.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

### **Felipe Santana Machado**

Felipe é professor de biologia, especialista em morfofisiologia animal e gestão ambiental, mestre em Ecologia Aplicada e doutor em Engenharia Florestal. Atualmente é professor efetivo de educação básica e tecnológica do Estado de Minas Gerais e apresenta vínculo funcional com o Programa de Pós Graduação em Engenharia Florestal (PPGEF) da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Além de lecionar, atua em estudos de conservação e manejo de animais silvestres, principalmente sobre a relação da vegetação com vertebrados terrestres. Sua experiência profissional gerou uma ampla gama de publicações técnicas e científicas que incluem artigos científicos em revistas nacionais e internacionais, bem como relatórios técnicos de avaliação de impactos ambientais. Participa do grupo de pesquisa CNPq “Diversidade, Sistemática e Biogeografia de Morcegos Neotropicais” como colaborador.

### **Aloysio Souza de Moura**

Aloysio é Biólogo, mestre em Ecologia Florestal, pelo Departamento de Ciências Florestais (DCF) da Universidade Federal de Lavras (UFLA) com ênfase em Avifauna de fitofisionomias montanas. É observador e estudioso de aves desde 1990, e atualmente doutorando em Ecologia Florestal, pelo Departamento de Ciências Florestais (DCF) da Universidade Federal de Lavras (UFLA) tendo como foco aves e vegetações de altitude. Atua em levantamentos qualitativos e quantitativos de avifauna, diagnóstico de meio-biótico para elaborações de EIA-RIMA. Tem experiência nas áreas de Ecologia e Zoologia com ênfase em inventário de fauna, atuando principalmente nos seguintes temas: Avifauna, Cerrado, fragmentação florestal, diagnóstico ambiental, diversidade de fragmentos florestais urbanos e interação aves/plantas.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-142-8

