

A Produção do Conhecimento nas Ciências Sociais Aplicadas 5



Willian Douglas Guilherme
(Organizador)

 **Atena**
Editora

Ano 2019

Willian Douglas Guilherme
(Organizador)

A Produção do Conhecimento nas Ciências Sociais Aplicadas 5

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Natália Sandrini e Lorena Prestes

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)

P964 A produção do conhecimento nas ciências sociais aplicadas 5 [recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (A produção do conhecimento nas ciências sociais aplicadas; v. 5)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-296-8

DOI 10.22533/at.ed.968192604

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Ciências sociais – Pesquisa – Brasil. I. Guilherme, Willian Douglas. II. Série.

CDD 307

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

APRESENTAÇÃO

Os textos são um convite a leitura e reúnem autores das mais diversas instituições de ensino superior do Brasil, particulares e públicas, federais e estaduais, distribuídas entre vários estados, socializando o acesso a estes importantes resultados de pesquisas.

Os artigos foram organizados e distribuídos nos 5 volumes que compõe esta coleção, que tem por objetivo, apresentar resultados de pesquisas que envolvam a investigação científica na área das Ciências Sociais Aplicadas, sobretudo, que envolvam particularmente pesquisas em Administração e Urbanismo, Ciências Contábeis, Ciência da Informação, Direito, Planejamento Rural e Urbano e Serviço Social.

Neste 5º volume, reuni o total de 30 artigos que dialogam com o leitor sobre os mais diversos temas que envolvem as Ciências Sociais Aplicadas. Dentre estes temas, podemos destacar arquitetura, produção rural, contabilidade ambiental, design, economia solidária, bibliométrica e cadeia, políticas públicas, ocupação do solo, trabalhador, gestão de pequenas empresas, gestão de pessoas, auditoria governamental e desenvolvimento industrial.

Assim fechamos este 5º volume do livro “A produção do Conhecimento nas Ciências Sociais Aplicadas” e esperamos poder contribuir com o campo acadêmico e científico, trabalhando sempre para a disseminação do conhecimento científico.

Boa leitura!

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A EFICIÊNCIA DA VENTILAÇÃO CRUZADA NA ARQUITETURA	
Paula Scherer Mariela Camargo Masutti	
DOI 10.22533/at.ed.9681926041	
CAPÍTULO 2	5
ARQUEOLOGIA E ESTRUTURALISMO; CAMINHOS E DESCAMINHOS	
Pedro Ragusa	
DOI 10.22533/at.ed.9681926042	
CAPÍTULO 3	19
BRICS NA AMÉRICA LATINA: A EMERGÊNCIA DE UMA NOVA GOVERNANÇA GLOBAL	
Gabriel Galdino Gomes	
DOI 10.22533/at.ed.9681926043	
CAPÍTULO 4	23
CÁLCULO DO ÍNDICE DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA PARA A EXPORTAÇÃO DA SOJA EM GRÃOS DO ESTADO DA BAHIA DE 2004 A 2014	
Ivanessa Thiane do Nascimento Cavalcanti Juliana Freitas Guedes Rêgo	
DOI 10.22533/at.ed.9681926044	
CAPÍTULO 5	37
CARACTERÍSTICAS DETERMINANTES DA LEGIBILIDADE DAS NOTAS EXPLICATIVAS DE EMPRESAS BRASILEIRAS	
Guilherme de Freitas Borges Ilírio José Rech	
DOI 10.22533/at.ed.9681926045	
CAPÍTULO 6	58
CHÁCARA WOLF: ENTRE A MODERNIDADE E A TRADIÇÃO	
André Frota Contreras Faraco	
DOI 10.22533/at.ed.9681926046	
CAPÍTULO 7	70
CONSUMO E VARIEDADE DE PIMENTAS POR REGIÕES DO BRASIL	
Talita Campos de Lima Barbosa Claudia Maria de Moraes Santos	
DOI 10.22533/at.ed.9681926047	
CAPÍTULO 8	79
CONTABILIDADE AMBIENTAL: UM ENFOQUE SOBRE SUA DEFINIÇÃO A PARTIR DE TRABALHOS DO CSEAR	
Luana Caroline da Silva Andréia Cittadin Fabricia Silva da Rosa	
DOI 10.22533/at.ed.9681926048	

CAPÍTULO 9	96
CRÉDITO RURAL E EFICIÊNCIA TÉCNICA DA AGROPECUÁRIA DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA	
João Batista Oliveira Lima	
Gervásio Ferreira Santos	
Paulo Nazareno A. Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.9681926049	
CAPÍTULO 10	117
DESIGN SOCIAL: MATERIAIS E PROCESSOS PRODUTIVOS NO DESIGN DE PRODUTOS	
Adilson Santos Brito	
DOI 10.22533/at.ed.96819260410	
CAPÍTULO 11	129
DETECÇÃO DE RISCO DE INCÊNDIOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOURADOS (MG)	
Rubia Cristina da Silva	
Mirna Karla Amorim da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.96819260411	
CAPÍTULO 12	142
ECONOMIA SOLIDÁRIA: COOPERAÇÃO E AUTOGESTÃO PARA A COLETA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS	
Gisele Quinallia	
Juliene Maldonado Orosco de Andrade	
Edilene Mayumi Murashita Takenaka	
DOI 10.22533/at.ed.96819260412	
CAPÍTULO 13	151
ESTUDO BIBLIOMÉTRICO: ASPECTOS LOGÍSTICOS EM CADEIAS PRODUTIVAS	
José Valci Pereira Rios	
Cristina Vaccari	
Benó Nicolau Bieger	
DOI 10.22533/at.ed.96819260413	
CAPÍTULO 14	164
EUTHANASIA AS PATIENT'S RIGHT	
Rodrigo Tonel	
Guilherme Hammarström Dobler	
Janaína Machado Sturza	
Siena Magali Comassetto Kolling	
Tiago Protti Spinato	
Fernando Augusto Mainardi	
Stenio Marcio Kwiatkowski Zakszeski	
DOI 10.22533/at.ed.96819260414	
CAPÍTULO 15	173
EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL E VALOR DE MERCADO: ESTUDO NAS EMPRESAS DO ISE	
Francisca Francivânia Rodrigues Ribeiro Macêdo	
Raylander José de Azevedo Casciano	
Maria Maciléya Azevedo Freire	
Antônio Rodrigues Albuquerque Filho	
DOI 10.22533/at.ed.96819260415	

CAPÍTULO 16	190
FINANCIAMENTO ÀS EXPORTAÇÕES: IMPACTO DA POLÍTICA DO BNDES DE APOIO ÀS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS NO ANOS 2000	
Danniele Giomo	
DOI 10.22533/at.ed.96819260416	
CAPÍTULO 17	207
INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – A GESTÃO DO CONHECIMENTO	
Jacks Williams Peixoto Bezerra	
DOI 10.22533/at.ed.96819260417	
CAPÍTULO 18	230
KIT EXPERIMENTAL DE BAIXO CUSTO E DE FÁCIL ACESSO PARA ENSAIOS ELETROLÍTICOS	
Fabiano Rafael Praxedes	
Gustavo Bizarria Gibin	
DOI 10.22533/at.ed.96819260418	
CAPÍTULO 19	244
MAPEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE ABADIA DOS DOURADOS (MG)	
Rubia Cristina da Silva	
João Donizete Lima	
DOI 10.22533/at.ed.96819260419	
CAPÍTULO 20	251
O DESIGN PARAMÉTRICO COMO FERRAMENTA PROJETUAL NA ARQUITETURA E URBANISMO	
Alisson Costa Maidana	
Renan Julio Antunes Matos	
Magali Letícia Brunhauser	
Suelin Luana Reichardt Soares	
Mateus Veronese Corrêa da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.96819260420	
CAPÍTULO 21	261
O ESTRESSE DO TRABALHADOR EM UMA AGÊNCIA BANCÁRIA DE CAMPO GRANDE - MS	
Leonardo Camargo do Carmo	
Flavinês Rebolo	
DOI 10.22533/at.ed.96819260421	
CAPÍTULO 22	277
OS BENEFÍCIOS DO CRM COMO FACILITADOR DE RELACIONAMENTO COM O CLIENTE	
Mariangela Catelani Souza	
Vinicius Rossi Hernandez	
Claudio Roberto Estanislau Rocha	
Julian Carlos da Silva	
Flávia Lindoso de Castro	
Lygia Aparecida das Graças Gonçalves Corrêa	
Elizângela Cristina Begido Caldeira	
Carlos Alípio Caldeira	
Fausto Rangel Castilho Padilha	
Patricia Cristina de Oliveira Brito Cecconi	
DOI 10.22533/at.ed.96819260422	

CAPÍTULO 23	289
OS BENEFÍCIOS EXISTENTES NA GESTÃO DE RELACIONAMENTOS ENTRE PEQUENOS SUPERMERCADISTAS E SEUS FORNECEDORES	
José Ribamar Tomaz Da Silva Filho Rosângela Sarmiento Silva Norberto Ferreira Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.96819260423	
CAPÍTULO 24	304
POSSIBILIDADES DO USO DAS OPERAÇÕES URBANAS CONSORCIADAS COMO INSTRUMENTO DE REGULARIZAÇÃO URBANÍSTICA: O CASO DE BELO HORIZONTE	
Reginaldo Magalhães de Almeida Juliana Lamego Balbino Nizza	
DOI 10.22533/at.ed.96819260424	
CAPÍTULO 25	319
PRÁTICAS DE GESTÃO DE PESSOAS NAS INDÚSTRIAS DE LINGERIE DE JURUAIA – MG	
Liliane Aparecida da Silva Marques. Maria Izabel Ferezin Sares Vinícius Generoso Monteiro	
DOI 10.22533/at.ed.96819260425	
CAPÍTULO 26	331
PRÁTICAS DE ENERGIA RENOVÁVEL EM COMPANHIAS DE ENERGIA ELÉTRICA NOS ESTADOS DE SANTA CATARINA E PARANÁ	
Gabriel Alcides Mariot	
DOI 10.22533/at.ed.96819260426	
CAPÍTULO 27	352
PROPOSTA DE FLUXO CONTÁBIL, GRUPO DE CONTAS E SUBCONTAS PARA O ATIVO BIOLÓGICO NA AVICULTURA DE PRODUÇÃO DE OVOS, CONFORME RECOMENDAÇÕES DO CPC 29	
José Arilson de Souza Elizângela Fernanda Mathias Elder Gomes Ramos Deyvison de Lima Oliveira Wellington Silva Porto	
DOI 10.22533/at.ed.96819260427	
CAPÍTULO 28	367
PROPOSTA DE PAPÉIS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE AUDITORIA GOVERNAMENTAL DE CONFORMIDADE	
Romeu Schvarz Sobrinho	
DOI 10.22533/at.ed.96819260428	
CAPÍTULO 29	372
SEGURANÇA ENERGÉTICA BRASILEIRA E INCENTIVOS AO DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL NOS GOVERNOS LULA E DILMA	
Juliana Araújo Gomes Maciel Henry Iure de Paiva Silva	
DOI 10.22533/at.ed.96819260429	

CAPÍTULO 30 389

SISTEMA DE FOSSA SÉPTICA BIODIGESTORA COMO TECNOLOGIA DE SANEAMENTO BÁSICO
EM COMPARAÇÃO AO SISTEMA DE FOSSA NEGRA

[Luciana Silva Nascimento](#)

DOI 10.22533/at.ed.96819260430

SOBRE O ORGANIZADOR..... 403

A EFICIÊNCIA DA VENTILAÇÃO CRUZADA NA ARQUITETURA

Paula Scherer

Universidade de Cruz Alta-UNICRUZ
Cruz Alta – Rio Grande do Sul

Mariela Camargo Masutti

Universidade de Cruz Alta-UNICRUZ
Cruz Alta – Rio Grande do Sul

RESUMO: A ventilação natural cruzada é um recurso viabilizado pela arquitetura que permite a circulação do ar no interior dos edifícios, colaborando no conforto térmico dos usuários e na obtenção de salubridade. Além disso, tal alternativa visa sustentabilidade, já que diminui a necessidade de ventilação mecânica nos edifícios. Assim, o presente trabalho explica como acontece a ventilação cruzada e como promovê-la, tendo em vista a economia e os ganhos em conforto ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Ventilação Natural. Ventilação Cruzada. Conforto Térmico. Sustentabilidade.

THE EFFICIENCY OF CROSS VENTILATION IN THE ARCHITECTURE

ABSTRACT: The natural cross ventilation is a feature enabled by the architecture that allows the air circulation inside the buildings, collaborating in the thermal comfort of the users

and obtaining healthiness. In addition, this alternative aims at sustainability, as it reduces, for example, the need for mechanical ventilation in buildings. So, the present work explains how cross ventilation happens and how to promote it, in view of the economy and the gains in environmental comfort

KEYWORDS: Natural Ventilation. Cross Ventilation. Thermal Comfort. Sustainability.

1 | INTRODUÇÃO

A ventilação cruzada é um recurso natural de conforto térmico que pode ser adotado nas edificações através da disposição adequada das esquadrias. Segundo Possebom *et al* (2016) “[...] pode ser definida pela movimentação do ar no interior dos edifícios sem que haja a indução de sistemas mecânicos, trazendo diversas vantagens para as edificações, mantendo a qualidade do ar e assim criando ambientes salubres e confortáveis.”

Para que haja eficiência, as condições espaciais devem ser previamente planejadas: as aberturas de entrada de ar, normalmente janelas, são situadas em zonas de alta pressão e as de saída em zonas de baixa pressão (RODRIGUES, 2008). Além do conforto ambiental, observa-se que esse sistema

permite economia de eletricidade, visto que colabora através da climatização natural.

O objetivo do presente artigo, para tanto, é fazer um estudo sobre os benefícios e formas adequadas de inserir a ventilação cruzada, tendo em consideração propor a sustentabilidade através da economia de energia elétrica. A metodologia desenvolvida pelo trabalho, então, teve por base pesquisas bibliográficas sobre o assunto, enfatizando seus impactos arquitetônicos.

2 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A ventilação natural pode ser conceituada como a obtenção do condicionamento térmico através do fluxo natural do ar. A circulação adequada do ar, que efetue um bom conforto ambiental, auxilia na diminuição do gradiente térmico e na renovação do ar da edificação (RODRIGUES, 2008). Entretanto, um projeto arquitetônico com vista para a aplicação eficiente da ventilação natural depende das características projetuais do edifício, além dos ventos locais e do seu entorno. Dessa forma, tanto os condicionantes para a aplicação desse recurso, quanto o método a ser empregado devem ser pensados desde o início do planejamento da edificação (CUNHA, 2010).

A ventilação cruzada é uma alternativa arquitetônica para a obtenção da circulação natural do ar de forma a proporcionar benefícios ambientais. Segundo Possebom *et al* (2016) seu funcionamento se dá através da colocação aberturas em faces opostas ou adjacentes, para o ar fluir pelo ambiente carregando consigo o ar quente e deixando o ar fresco no interior da edificação. Quando o ambiente possui apenas uma abertura, o ar fresco não entra, isso porque existe uma pressão atuando dentro do local que não permite sua entrada. O processo de ventilação cruzada pode ser visualizado na Figura 01.

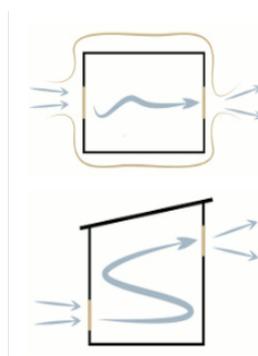


Figura 01: Ventilação cruzada em planta baixa e corte através de aberturas em faces opostas

Fonte: Guia Casa Eficiente, [20-?].

Quando as aberturas do ambiente estão em paredes adjacentes, a direção do fluxo de ar se comporta de maneira diferente em relação ao que acontece em aberturas localadas em paredes opostas: “o vento perpendicular à abertura amplia a variação na direção do fluxo, o que resulta em melhor distribuição de ventilação por

criação de turbulência, o que não acontece para o fluxo oblíquo” (NEVES 2006, *apud* RODRIGUES, 2008). Destaca-se ainda que a combinação de pequenas e grandes esquadrias em diferentes alturas se demonstra mais eficiente e interessante ao controle, proporcionando uma ventilação higiênica e de maior conforto (PEPITONE, 2016).

É válido colocar ainda a alternativa da ventilação cruzada como um meio de promover a sustentabilidade. De acordo com o Ministério das Minas e Energia (2006) de 1990 até 2006 o aumento da demanda por energia elétrica no setor comercial, por exemplo, atingiu 35,44%, sendo que a sua geração aumentou 26,9%.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o referencial teórico da metodologia, foi possível compreender a ventilação cruzada como um tipo de ventilação natural eficiente ao proporcionar conforto térmico, visto que mantém o ar fresco no interior do ambiente. Mediante as condições atuais por alta demanda de eletricidade pela população brasileira, esta estratégia é considerada uma forma de garantir economia, visto que ajuda na climatização do ambiente sem gerar custos, como por exemplo, com a utilização de condicionadores de ar. Para que haja o funcionamento deste tipo de ventilação, é importante que seja planejada no início do projeto arquitetônico através do posicionamento e dimensionamento ideal das esquadrias em relação à incidência de vento.

A ventilação natural é um meio de manter os ambientes higiênicos, com boa qualidade de ar e conforto. Além disso, obtêm-se relevada economia ao adotar esse recurso, pois visa diminuição nos gastos em climatização. Em relação à ventilação cruzada, segundo Possebom *et al* (2016), possibilita a permanência do ar fresco no ambiente e saída do ar quente, proporcionando um fluxo contínuo e automático. Destaca-se, ainda, a maior eficiência da mesma em aberturas opostas, visto que segundo Neves (2006), possibilita melhor distribuição da ventilação. É importante, também, considerar a condição de dimensionamento e posição das esquadrias: Nunes (2014), por exemplo, coloca que é interessante que as aberturas de entrada de ar fresco estejam próximas ao piso de forma que o ar quente seja empurrado para aberturas localizadas em posições mais altas.

REFERÊNCIAS

CUNHA, Leonardo Jorge Brasil de Freitas. **Análise de métodos para aplicação de ventilação natural em projetos de edificações em Natal-RN**. 2010. 140 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Ufrn, Natal, 2010.

GUIA CASA EFICIENTE (Brasil). **Ventilação natural de casas e outros edifícios**. [20-?]. Disponível em: <<http://www.guiacasaeficiente.com/Arrefecimento/VentilacaoCruzada.html>>. Acesso em: 10 jul.

2018.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA (Brasil). **Balço Energético Nacional**. Brasília, DF, 2006. Disponível em: . Acesso em: 15 mai. 2007.

NEVES, L.D.O. A arquitetura de Severiano Porto sob enfoque bioclimático: ventilação natural no campus da Universidade do Amazonas, Manaus- AM. In: ENTAC, 11, 2006, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANTAC. 2006.

NUNES, Cristiane. **A importância da ventilação natural para arquitetura bioclimática**. 2014. Disponível em: <<https://sustentarqui.com.br/dicas/importancia-da-ventilacao-natural-para-arquitetura-sustentavel/>>. Acesso em: 11 jul. 2018.

PEPITONE, Carolina. **Conforto térmico: Parte 4**. 2016. Disponível em: <<http://arq.ap1.com.br/conforto-termico-parte-4/>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

POSSEBOM, Alessandro et al. Ventilação cruzada. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS, 5., 2016, Passo Fundo. **Anais...** . Passo Fundo: Imed, 2016. v. 1, p. 1 - 4.

RODRIGUES, Luciano Souza. **Ventilação natural induzida pela ação combinada do vento e da temperatura em edificações**. 2008. 87 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Civil, Engenharia Civil, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2008.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-296-8



9 788572 472968