



# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



## PROGRAMA SABERES DA TERRA: EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

Área Temática: Educação

Mateus de Carvalho Martins<sup>1</sup>; Juliana Oliveira Hermsdorf; Maria Emília Barros Rezende<sup>3</sup>

1 – Programa Saberes da Terra – Professor adjunto do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Artes Aplicadas (DAUAP) – Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)

2 – Programa Saberes da Terra – Graduada em Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)

3 – Programa Saberes da Terra – Graduada em Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI (UFSJ)

### Resumo

Generalizando o termo Patrimônio Cultural, pode-se dizer que são costumes, conhecimentos, técnicas e comportamentos de um determinado grupo que acumulam ao longo do tempo. E para que esses saberes sejam preservados é necessário que o mesmo seja ensinado a cada geração e que a mesma se sinta pertencente aqueles costumes. Em sua quinta edição, o Programa Saberes da Terra trabalha com rede de ensino, museus e moradores da cidade de São João del-Rei e região, resgatando as técnicas tradicionais construtivas, tais como o adobe e a tinta à base de terra. São desenvolvidas atividades teóricas e práticas a respeito à educação patrimonial. Num primeiro momento, são realizadas discussões sobre o uso da terra como material construtivo, troca de saberes e para a aplicação do conhecimento desenvolveu-se oficinas práticas de adobe e tinta à base de terra. Nessas atividades é claramente frisado a ideia de preservação e importância da passagem do conhecimento das técnicas apresentadas e da sensibilização e disseminação.

Palavras-chave: Educação Vernacular; Sensibilização; Patrimônio Cultural.

ISBN: 978-85-93416-00-2



Apoio:





# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



## 1. Introdução

A primeira definição de cultura foi enunciada em 1871 pelo inglês Edward Taylor, considerado por muitos como primeiro pesquisador e pensador acerca de Antropologia como ciência: “Cultura [...] é o todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, artes, moral, lei, costumes e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade”. Tal definição desdobra-se em variações diante das áreas de estudo e acepções. Integra-se ao termo de “cultura”, o patrimônio físico-cultural, no qual a definição vem se modificando com o passar dos anos. Para Françoise Choay (2001), “em nossa sociedade errante, constantemente transformada pela mobilidade e ubiqüidade [sic] de seu presente, “patrimônio histórico” tornou-se uma das palavras-chave da tribo midiática. Ela remete a uma instituição e a uma mentalidade”. Entende-se que as obras arquitetônicas e as manifestações culturais caracterizam uma organização e lhe atribuem valor de “Patrimônio Cultural”, uma vez que, Cota (2013) define que “também é patrimônio cultural tudo aquilo que determinado povo produz”.

Historicamente, somente depois da Segunda Guerra Mundial que os monumentos de arquitetura vernacular – termo inglês para designar os edifícios locais – foram considerados Patrimônio Histórico pela Comissão dos Monumentos Históricos. Antes disso, eram constituídas como Patrimônio três grandes categorias: remanescentes da Antiguidade, edifícios religiosos da Idade Média e alguns castelos. “Patrimônio Cultural” está intrinsecamente ligado à memória, uma vez que, engloba o que se entende por cultura de uma determinada sociedade ou grupo. Ele pode ser representado pela transmissão de valores simbólicos tangíveis ou intangíveis, disseminados coletivamente. É somente a partir do conhecimento da herança cultural da sociedade em que estamos inseridos e do reconhecimento da sua identidade coletiva como identidade individual que entendemos a importância de se preservar o que chamamos de patrimônio. O sentimento de pertencimento é chave para o entendimento de patrimônio e a necessidade de difusão dos saberes colecionados

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Patrocínio:



Apoio:





# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



nele. De certa maneira, o Patrimônio torna-se excludente caso os indivíduos de uma sociedade não se sintam pertencentes e usuários das edificações consideradas herança cultural.

No município de São João del-Rei/MG encontra-se facilmente construções feitas de adobe, pau-a-pique, taipa de pilão e com acabamento feito de tinta à base de terra. O que tornou possível a sobrevivência destas construções durante centenas de anos foi a valorização e preservação das mesmas por parte do mercado imobiliário, os órgãos públicos, o turismo e parte da população regional. O levantamento realizado na primeira edição do Programa Saberes da Terra revelou que a maioria dos cidadãos não possuem conhecimento da arquitetura vernacular e sobre o patrimônio, dessa forma faz-se necessário a diluição das barreiras entre os órgãos públicos e a comunidade no que se refere às decisões tomadas frente ao patrimônio. E esta conversa é permitida a partir do conhecimento adquirido com a educação patrimonial proposta pelo Programa Saberes da Terra, utilizando da teoria e prática das técnicas construtivas históricas. A parceria com as outras áreas de atuação é de suma importância para a interdisciplinaridade proposta pela extensão universitária, estreitando os laços com a comunidade e possibilitando a troca de conhecimento.

O Programa tem como tema principal a arquitetura vernacular, ou seja, aquela produzida com materiais locais, técnicas construtivas tradicionais, tipologia regional e adequada ao ambiente onde está inserida. Pode-se citar as alvenarias em adobe, pau-a-pique, que consistem em técnicas construtivas que utilizam a terra como principal elemento construtivo. Além desse, tinta à base de terra que utiliza apenas água, terra e grude. Grande parte da disseminação desses conhecimentos é feita por meio oral, sendo transmitida de gerações pelas tradições culturais. Logo, se a população não se sente pertencente a esse tipo de técnica ou não tem conhecimento sobre, elas não serão difundidas a novas gerações e se perderão com o tempo. Inúmeras são as vantagens de utilização dessa arquitetura, os benefícios compreendem na drástica redução de resíduos comuns à construção convencional, uma vez que são utilizados produtos locais; a garantia de conforto termo-acústico; e a redução da energia

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Patrocínio:



Apoio:





# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

desprendida no processo fabril. Se comparado às técnicas construtivas do período Modernista, como o aço, o vidro e concreto, a matéria-prima natural tem maior durabilidade, e pode ser reutilizado. Por se tratar de bioconstrução, garante-se o sentimento de pertencimento ao local, a conservação das técnicas e a garantia dela ser repassada para as próximas gerações.

## 2. Metodologia

Durante as cinco edições do “Programa Saberes da Terra” trabalhou-se com crianças da rede pública e particular de ensino, moradores da cidade de São João del-Rei, Tiradentes, distritos da região e estudantes de arquitetura de diferentes Universidades, desenvolvendo atividades relacionadas a autoconstrução ou bioconstrução, ou seja, aquela que pode ser construída pelos próprios indivíduos utilizando de materiais locais.

A edição realizada no ano de 2015 introduziu a tinta à base de terra, provocando questionamento e experiência acerca do seu uso e os benefícios que a mesma possui, como, por exemplo, o financeiro, durabilidade e resíduos gerados. Para essas atividades com tintas de terra, o Programa Saberes da Terra conta com o apoio das seguintes pesquisas, coordenadas também pelo Prof. Mateus Martins: “Saberes da Terra – Tons do Solo: Estudo Sobre a Produção de Tinta a Base de Solo” e “Saberes da Terra – Tons do Solo: Produção e Avaliação de Tintas a Base de Solo”. Essas pesquisas têm como objetivos principais o resgate e aperfeiçoamento da utilização tradicional da terra e outras técnicas na produção de tintas para pintura de residências, sendo aplicados os estudos na prática do Programa de Extensão Saberes da Terra, principalmente em escolas e comunidades de São João del-Rei e região. Para a produção da tinta de solo utiliza-se apenas terra, água e grude – pode-se utilizar a mistura de água e farinha ou cola PVA – nas proporções de 1:1:1/2, respectivamente. A terra indicada para usar na tinta é o silte, que possui granulometria mais adequada. A tinta de terra pode ser utilizada tanto na área interna quanto externa.

Realização:



Patrocínio:



Apoio:



ISBN: 978-85-93416-00-2



# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



Diversas oficinas de tinta à base de terra foram desenvolvidas, incluindo locais como os Quilombos Palmital e Jaguará, no município de Nazareno/MG; o bar “Cantinho Carioca”, no centro histórico de São João del-Rei; no bairro periférico Araçá, em São João del-Rei e com as crianças na cidade de Tiradentes.

Outra técnica de estudo, que até então era o principal, é o adobe. Considerado um dos antecedentes históricos do tijolo de barro, o seu processo construtivo é uma forma rudimentar de alvenaria, usualmente feito manualmente. São tijolos de terra crua, água, palha ou capim seco, e esterco seco, moldados em formas retangulares. Para chegar ao ponto da massa, coloca-se uma pequena quantidade da massa na mão e ao virar a palma da mão para baixo, ela tem de resistir a gravidade por mais de cinco segundos. Em seguida, coloca-se a massa nas forminhas, apertando ao máximo para o ar da massa sair e garantir que a mesma não rache. O tijolo é desenformado e colocado em sombra e protegido das intempéries, pois dessa forma, evita-se que o mesmo trinque. O tempo médio para a seca do tijolo é de 15 dias. O uso de fibras naturais garante que durante a secagem do tijolo, ele não tenha rachaduras por retração.

A metodologia aplicada no “Programa Saberes da Terra” objetiva além da educação patrimonial, estreitar os laços entre a academia e o meio urbano, de maneira que exista troca de conhecimento e informações de ambas as partes. As atividades desenvolvidas auxiliam na quebra de pré-conceitos que rodeiam a arquitetura vernacular e bioconstrução, além de estimular o contato direto de crianças e adultos com a terra. Na última edição do programa foi proposta a divisão das atividades em dois momentos: a parte teórica desenvolvida com base em discussões e conversas; e a segunda parte, a prática do conhecimento adquirido anteriormente, por meio das oficinas de adobe e tinta de terra.

Diferente das edições anteriores, não foi estabelecido um programa rígido de locais no qual seriam realizados os cursos. A primeira ação do Programa no ano de 2015 foi a participação na “Semana de Museus” do Museu Padre Toledo em Tiradentes/MG, no qual foram realizadas oficina de adobe para adultos e de tinta de

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Patrocínio:



Apoio:





# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

terra para as crianças. As atividades envolveram pessoas de 7 a 30 anos, o que demonstra o interesse e a necessidade da difusão dos conhecimentos das técnicas com terra.

Uma atividade de destaque durante o ano corrido foi a participação do Programa Saberes da Terra no Encontro Regional de Estudantes de Arquitetura – EREA Minas, espaço para discussão acerca do construir arquitetônico e o resgate das técnicas tradicionais. E como prática, foi realizada uma oficina com estudantes e moradores do bairro para produzir a tinta de terra que foi utilizada na pintura das fachadas das casas do bairro sanjoanense, Araçá. A ação foi de suma importância do reconhecimento das atividades do Programa perante a cidade, levando-nos a receber convites de parceria com outros projetos de extensão e de pintura em outros locais da cidade.

Destaca-se também a apresentação de um dos artigos produzidos durante o ano, no VII Fórum de Mestres e Conselheiros realizado em junho de 2015. No evento citado, reúnem-se mestres, doutores e pesquisadores na área de patrimônio, arte, cultura e educação, o qual foi enriquecedora a troca de conhecimento e experiência na área.

Para entender a ordem cronológica – da teoria à prática – das atividades desenvolvidas no Programa Saberes da Terra, divide-se em seis partes aplicáveis para o questionamento da produção arquitetônica no âmbito de bioconstrução. Essas etapas são apresentadas a seguir.

## Observação

Primeiramente é apresentado de maneira sucinta o “Programa Saberes da Terra” e a tipologia de construções do período colonial, permitindo o cursante identificar construções na cidade que sejam consideradas patrimônio cultural e que possivelmente utilizou das técnicas construtivas tradicionais: adobe, pau-a-pique e tinta à base de terra. Feita as considerações iniciais, é detalhado o processo de

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Patrocínio:



Apoio:





# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



fabricação do adobe e da tinta de terra.

## Sensibilização aos valores

No decorrer da roda de discussão, é pautada a importância da autoconstrução e do sentido de pertencimento ao lugar para materializar o *genius loci* por meio das vivências no espaço construído. É evidenciada a questão energética emanada pela terra ressaída tanto em estudos alternativos, medicinais, como na física; o poder que ela tem sobre o corpo. A produção dos materiais como etapa integrante do processo de construção proporciona muito além do conhecimento dos materiais, mão de obra ou custo, expõe a importância do resgate cultural e troca de saberes.

As atividades desenvolvidas são de caráter interdisciplinar, envolvendo a biologia, psicologia, filosofia, engenharia, artes, arquitetura, entre outras. Desta forma, questiona-se a maneira como se produz os bens materiais e os impactos que os mesmos causam no meio ambiente. A exemplo, tem-se a oficina de tinta de terra realizada com crianças do ensino fundamental da Escola Estadual Tomé Portes del-Rei, na cidade de São João del-Rei, no qual o tema da discussão era modo de vida dos índios, conversa iniciada na disciplina de filosofia escolar. Pode citar também a troca de conhecimento com o grupo de permacultura Yebá, da Universidade Federal de Lavras – UFLA. E por fim, a parceria criada com os grupos de extensão dos cursos de Artes Aplicadas, Economia, Zootecnia e Jornalismo, todos da Universidade Federal de São João del-Rei, para realização de atividades nas comunidades quilombolas de Nazareno, Palmital e Jaguará.

## Memorização

Como descrita na teoria cognitiva de Jean Piaget, a fixação da sabedoria se dá de maneira empírica, já que o conhecimento parte tanto do abstrato para o concreto quanto vice-versa. Partindo desta premissa, é de suma importância a fixação dos saberes adquiridos e transferidos num exercício prático.

Após a conversa e troca de conhecimento sobre patrimônio, herança familiar e experiências com técnicas alternativas, são realizadas oficinas práticas de adobe e

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Patrocínio:



Apoio:





# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

tintas à base de terra. É preferencial que elas sejam realizadas com as crianças para que, desde cedo possam aprender sobre as tradições construtivas e as técnicas. Todo o material produzido pode ser levado para casa.

## Interpretação

Posteriormente à memorização, é instigada a capacidade de análise e julgamento crítico por parte dos cursantes. A partir do momento que eles são incentivados a identificar a presença destas técnicas nos bens edificados da cidade e no cotidiano, são aptas a examinar, explorar e esquadrihar o conteúdo tratado. Assim, são sensibilizados e tornam-se mais observadores à presença dessas técnicas na rotina, no trajeto diário, a viabilidade de aplicar as técnicas atualmente, bem como o valor da edificação enquanto patrimônio cultural da cidade.

## Apropriação

Reconhecimento do coletivo, envolvimento afetivo, capacidade de apropriação, sentimento de pertencimento às tradições, a valorização do bem cultural e sua preservação são conceitos alicerces do programa, que trabalha com ensinamentos de técnicas construtivas tradicionais à sociedade. Fazer parte do processo de construção e entendimento de parte da história desperta nos participantes das oficinas todos os conceitos supracitados.

## Disseminação

Estágio ocorrente em dois âmbitos. O primeiro agente disseminador é o participante, que depois de aprender a teoria e prática das técnicas torna-se apto a repassar essas informações a terceiros, principalmente entre as pessoas mais próximas de seu círculo social, como familiares e amigos. Além disso, ele poderá dar continuidade à tradição desta técnica por meio da oralidade ou construção física, o que torna possível o enraizamento do saber popular e tradicional transmitida através das gerações.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Patrocínio:



Apoio:







# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

A segunda trata-se de táticas desenvolvidas do programa, como a produção de materiais para divulgação geral do trabalho. Entre eles, podem-se citar artigos, cartazes, camisetas, adesivos e marcadores para participação em eventos acadêmicos para disseminação nesse meio.

## Fotos



Figura 1 – Oficina de tinta de terra realizada em novembro de 2015, no Campus Tancredo Neves, CTan – São João del-Rei/MG



Figura 2 – Equipe do Programa Saberes da Terra em oficina de tinta de terra realizada em novembro de 2015.

Fonte: Programa Saberes da Terra, 2015



Figura 3 – Participação de criança em Oficina de tinta de terra realizada em dezembro de 2015, no Bar Cantinho Carioca, São João del-Rei/MG



Figura 4 – Participação de Criança em oficina de tinta de terra realizada em novembro de 2015, no Quilombo Palmital, Nazareno/MG



# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



Figura 5 – Terras coletadas em dezembro de 2015,  
Prados/MG

Figura 6 – Demonstração de cores de tintas de terra

Fonte: Programa Saberes da Terra, 2015

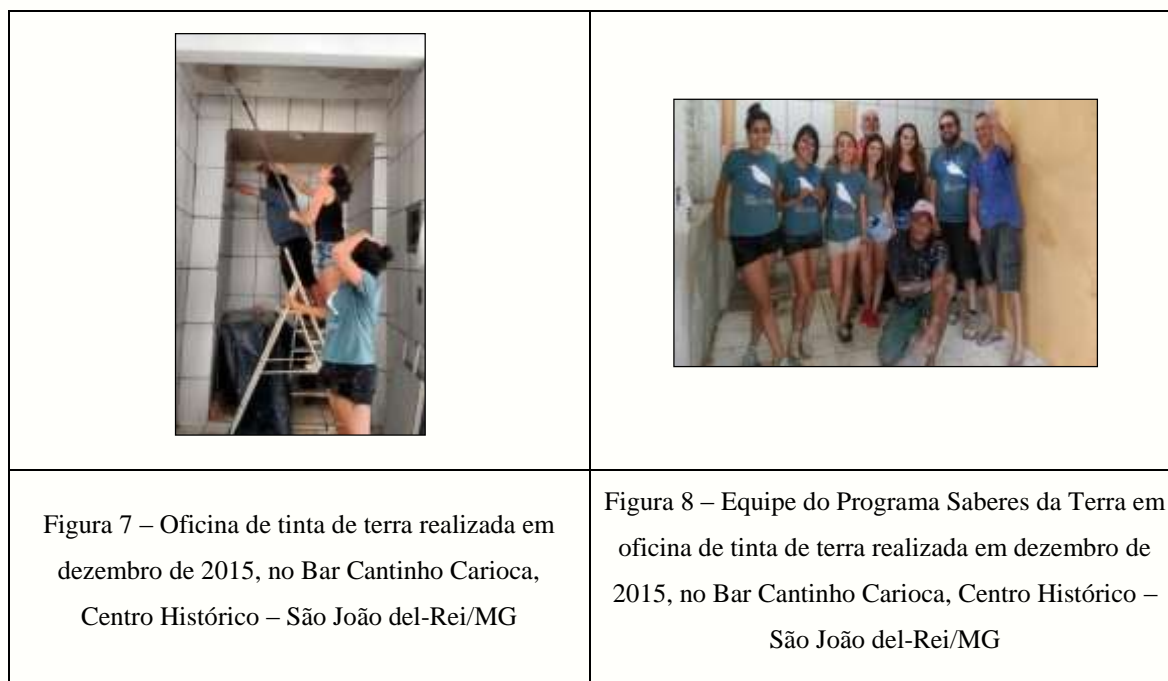


Figura 7 – Oficina de tinta de terra realizada em  
dezembro de 2015, no Bar Cantinho Carioca,  
Centro Histórico – São João del-Rei/MG

Figura 8 – Equipe do Programa Saberes da Terra em  
oficina de tinta de terra realizada em dezembro de  
2015, no Bar Cantinho Carioca, Centro Histórico –  
São João del-Rei/MG

Fonte: Programa Saberes da Terra, 2015

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Patrocínio:



Apoio:





# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



Figura 9 – Criança confeccionando um mini adobe na Casa Lar, em São João del-Rei



Figura 10 – Mini tijolos de adobe feitos pelas crianças da Casa Lar, em São João del-Rei

Fonte: Programa Saberes da Terra, 2015



Figura 11 – Oficina de tinta de terra no Museu Padre Toledo, em Tiradentes/MG



Figura 12 – EREA Minas: Encontro Regional de Estudantes de Arquitetura. Pintura com tinta de terra no Bairro Araçá, em São João del-Rei

Fonte: Programa Saberes da Terra, 2015

### 3. Conclusão

Progredir e inovar estão, constantemente, no pensamento do cidadão contemporâneo. Neste contexto, parte importante do ser e para onde ir se perde no caminho. Patrimônio cultural é muito mais do que só preservação, é identidade de todo um povo e este deve ascender dos livros para as relações humanas. As atividades do Programa Saberes da Terra apóiam e ensinam a preservação destes bens imateriais e desta forma se faz refletir na preservação dos bens edificados, indo muito além do que apenas conscientizar. Despertar o sentimento de transmissão dessa arte, de

ISBN: 978-85-93416-00-2





# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

coletividade e quebra de tabus e preconceitos voltados a bioconstrução, preservando e mantendo o patrimônio cultural em suas regiões de atuação sempre estará em foco neste programa. O estudo aprofundado desse tipo construtivo em somatória com oficinas de sensibilização do conhecimento da biotécnicas, ajuda a entender e difundir o cultivo dessa cultura por onde andar, já que a atenção à preservação do patrimônio físico-cultural se estabelece a partir da relação de pertencimento e conhecimento da história e técnicas.

Essas ações e diálogos possibilitam aos aprendizes cursantes a conciliação desta arte construtiva ao modelo atual de construção e necessidades contemporâneas, situação benéfica que fornece qualidade de vida e enaltece a formação urbana do município e preceitos sustentáveis, reforçando a sobrevivência dos conhecimentos tradicionais. Ao ministrar à sociedade tais discussões, é surgido um grupo de futuros disseminadores dessa cultura, alicerce do patrimônio cultural, assim é dado o fruto de uma visão crítica direcionada para a preservação e valorização desses conhecimentos. O que verdadeiramente se faz é instigar as pessoas a vislumbrarem e aguçarem seus sentidos quanto ao universo histórico que os rodeiam, criando disseminadores desses saberes.

## 4. Referências

BRANDI, Cesare. Teoria da restauração. Cotia, São Paulo: Ateliê, 2005.

BRASIL. Manual de elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural. Elaboração: José Hailon Gomide, Patrícia Reis da Silva, Sylvia Maria Nelo Braga. Brasília: Ministério da Cultura, Instituto do Programa Monumenta, 2005.

BRANCO, J. Paz. Manual do Pedreiro. Lisboa: LNEC, 1981. 198p.

CHOAY, Françoise. Alegoria do Patrimônio. São Paulo: UNESP, 2001. p. 282. Tradução: Luciano Vieira Machado

DONADIO, P. A; ABRAFATI. Manual básico sobre tintas. 2011.



# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

FEITOSA, Maria José G. Novas técnicas de restauração em adobe. Salvador. Dissertação (mestrado em arquitetura e urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UFBA, 1986.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da Terra e Cultura da Sustentabilidade. Revista Lusófona de Educação, 6, 15-29, 2005.

GOMES, Mércio Pereira. Antropologia. São Paulo: Contexto, 2008. p. 240.

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Site: <http://www.iphan.gov.br>.

MARTINS, Mateus de C.; MENEZES, Nathália S.; MARTINS, Livia F.; MENDES,

Gabriela L. V. Relatório Final Extensão Universitária – Programa de Bolsa de Extensão 2011 – UFSJ – PROEX. Período de Realização: 01/04/2011 a 31/03/2012. Universidade Federal de São João del-Rei, Pró-Reitoria de Extensão e assuntos Comunitários, 2012.

MARTINS, Mateus de Carvalho. Caracterização mecânica dos materiais constituintes em alvenarias antigas. Niterói, 2008. Tese (doutorado em engenharia civil) – Faculdade de Engenharia, UFF, 2008.

MINKE, Gernot. Manual de Construção com Terra: uma arquitetura sustentável. Trad.: Jorge Simões. 1ª edição. São Paulo: B4 Editoras, 2015.

MUGGLER, C. C.; PINTO SOBRINHO, F. de A.; MACHADO, V. A. Educação em solos:

princípios, teoria e métodos. Revista Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, v. 30, n. 4. P.733-740, 2006.

SOARES, André L. R.; KLAMT, Sérgio C. Educação Patrimonial: Teoria e Prática. Editora UFSM, 2010.

VASCONCELLOS, Silvio de. Arquitetura no Brasil: sistemas construtivos. 5a edição revista. Belo Horizonte: Rona Editora Ltda, 1979. 187p.:il.

Realização:



Patrocínio:



Apoio:



ISBN: 978-85-93416-00-2