

Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

UTILIZAÇÃO DO BAMBU NA DECORAÇÃO DE INTERIORES

BAMBOO USE IN INTERIOR DESIGN

André Luis Debarba¹

Bárbara Reichert²

Franciele Rohr³

Gracielle Rodrigues da Fonseca Rech⁴

Paulo Cesar Machado Ferroli⁵

Resumo

Cada vez mais está se falando em materiais renováveis, dos quais se insere o bambu. Sua utilização tem baixo custo, é ecologicamente correta, além de adaptar-se facilmente a qualquer lugar do mundo. O presente artigo tem como objetivo verificar a viabilidade do uso do bambu na decoração de interiores. Para tanto um breve estudo histórico de sua utilização tem de ser feito, serão abordadas suas características como resistência e durabilidade e uma pesquisa de ambientes e possibilidades que a planta proporciona para ser usada nos ambientes internos. O bambu vem como uma promessa para o futuro, seu cultivo e uso diminui a poluição, o desmatamento e disponibiliza preços acessíveis para todas as classes sociais devido ao seu baixo custo.

Palavras-Chave: Bambu; Projeto de interiores; Sustentabilidade.

Abstract

Increasingly we are talking about renewable materials, which inserts the bamboo. Its use has low cost, is environmentally friendly, and adapt easily to anywhere in the world. This article aims to determine the feasibility of bamboo use in interior decoration. For such a brief historical study of its use has to be done will be addressed their characteristics such as resistance and durability and environment research and possibilities that the plant provides for use in indoor environments. Bamboo comes as a promise for the future, cultivation and use reduces pollution, deforestation and provides affordable to all social classes due to its low cost.

Keywords: Bamboo; interior design; Sustainability.

_

¹ Especialista em Engenharia de Produção, coordenador e docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdades de Itapiranga - FAI. E-mail> <u>arquitetura@seifai.edu.br</u>

² Especialista em Gestão e Projetos: Arquitetura e Design de Interiores, docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdades de Itapiranga - FAI. E-mail: <u>barbara blu@hotmail.com</u>

³ Especialista em Arquitetura comercial com ênfase em construtibilidade, docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdades de Itapiranga - FAI. E-mail: francielerohr@yahoo.com

⁴ Especialista em Arquitetura comercial com ênfase em construtibilidade, docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdades de Itapiranga - FAI. E-mail: graciellerfrech@hotmail.com

⁵ Doutor em Engenharia de Produção, docente adjunto II do CCE-ERG, curso de Design da UFSC e coordenador de extensão do Centro de Comunicação e Expressão.



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

Introdução

A utilização do bambu já é feita há milênios e hoje ainda é considerada uma novidade e promessa do futuro. Ele é uma alternativa para a construção civil, para ser utilizado na decoração, e ainda contribui na arquitetura para realização de projetos sustentáveis.

A situação atual considerando a poluição, o desmatamento, aquecimento global, dentre tantos outros fatores, tem tornado cada vez mais imprescindível uma busca de materiais alternativos, que sejam renováveis, duráveis e que não poluam, sendo um desafio para o homem que precisa conviver com a escassez de recursos. O bambu pode ser considerado um material alternativo e que supra essas necessidades.

Sua utilização tem baixo custo, é ecologicamente correta, além de adaptar-se facilmente a qualquer lugar do mundo. Tem-se tornado um desafio para arquitetos e designer projetar espaços tanto internos como externos que fique esteticamente bonito, com baixo custo e que sejam ecologicamente corretos.

Para tanto um breve estudo de sua utilização tem de ser feito, onde são abordadas suas características como resistência e durabilidade. O bambu vem como uma promessa para o futuro, seu cultivo e uso diminui a poluição, o desmatamento e disponibiliza preços acessíveis para todas as classes sociais devido ao seu baixo custo.

É preciso, então, analisar um breve histórico do uso do bambu, as características dele enquanto espécie vegetal, considerando resistência e durabilidade, características construtivas e um estudo de residências feitas com ele.

Breve histórico do uso do bambu

Algumas das construções mais antigas feitas de bambu podem ser encontradas em casas tradicionais de países como Japão e China. Além disso, é utilizado na produção de uma miríade de artefatos úteis e decorativos. Podem ser encontradas inclusive pontes, com vãos enormes e tencionados com cordas de bambu (fotos 01-02-03). Na América do Sul, o bambu já é utilizado há cerca de 5000 anos, o que pode ser comprovado em sítios arqueológicos no Equador, habitados por indígenas. Foram feitos com bambu da espécie Guadua Angustifólia cercas, barricadas, aquedutos e até prisões.



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

No Brasil, o homem rural aproveitou a diversidade de usos do bambu, fabricando utensílios de cozinha e mobiliários com grande habilidade. Atualmente, com o êxodo rural, pode-se encontrar esse homem rural em muitas cidades. Assim, também nas cidades verificou-se a beleza, praticidade e versatilidade do material.

O reconhecimento de obras antigas que foram construídas inteiramente com bambu, ou que tem parte da estrutura feita com o mesmo, podem comprovar a durabilidade do material. Esse conhecimento pode ser retomado e utilizado, visando um aperfeiçoamento de materiais e tecnologias.

Características do bambu enquanto espécie vegetal

Antes de utilizar o bambu, é importante que se compreenda o seu desenvolvimento, suas fragilidades e potencialidades.

O bambu é uma gramínea gigante (foto 04) que tem um crescimento muito rápido, podendo ser cortado em três anos. Apresenta característica tubular e é basicamente composto de longas fibras vegetais. Ele pode ser moldado ou desfiado e agrega funções e adequações inerentes à sua forma.



Imagem 01 - Ponte de Bambu na Colômbia

Fonte: www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/cgi-bin. Acessado em 28 de novembro de 2010.



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)



Imagem 02 - Ponte de Bambu na Colômbia Fonte: www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/cgi-bin. Acessado em 28 de novembro de 2010.



Imagem 03 - Ponte de Bambu em Stuttgart, na Alemanha Fonte: www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/cgi-bin. Acessado em 28 de novembro de 2010.

É de fundamental importância que se escolha o tipo certo de bambu e que se tenha o correto tratamento para cada aplicação. Para fazer o bom uso do bambu, deve-se ser criterioso e ter o conhecimento dos tipos de bambu existentes, pois cada espécie tem uma finalidade diferente, devido ao tamanho, grossura e espessura.

No Brasil, existem várias pessoas aperfeiçoando o conhecimento sobre a planta. Em Pedro de Toledo, a 150 km de São Paulo, existe uma "escola", onde arquitetos, engenheiros, biólogos, etc. aprendem técnicas acerca de sua utilização, como por exemplo, identificar o bambu que pode ser cortado e modos de encaixe das varas na estrutura, as quais foram inspiradas nas construções colombianas. Conforme Lima (2010), a construção



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

com bambu é rápida e a triangulação das peças, que são padronizadas, favorece a estrutura

(foto 05). A estrutura pode ser feita de várias maneiras podendo adequar-se ao gosto de

cada pessoa.

A planta exige vários cuidados no preparo, para que se possa usá-la efetivamente. Desde o corte, é importante saber o momento e o modo correto de cortar. Quanto à cura, vários processos de tratamento de secagem são usados, o que aumenta a vida útil do bambu em até 25 anos, reduz rachaduras e fendas de dilatação e compressão. Existem também tratamentos e métodos que previnem o ataque de fungos e insetos, aumentando a durabilidade, bem como eficiência e proteção contra umidade. Além disso, é importante tratá-la com biocidas, pois, "O amido do bambu reage com o cimento, que não endurece", aponta Morena (2010).

É essencial ter bem claro que existem muitas espécies de bambu e que nem todas são adequadas e boas para a utilização em construções.

Características do bambu considerando resistência e durabilidade

Várias pesquisas na construção civil vêm avaliando a resistência e durabilidade do bambu nos últimos anos. Percebe-se que, apesar das varas serem estreitas, o material não é frágil. Sua compressão, sua flexão e sua tração já foram testadas em laboratórios em diversas oportunidades, como afirma Pereira (2007) que, inclusive, reside a dez anos em uma casa feita de bambu.



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

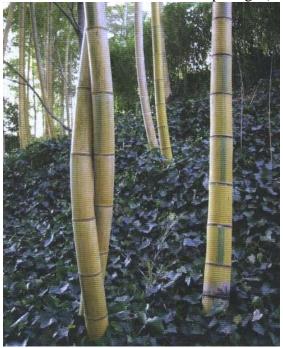


Imagem 04 – Caule do Bambu Fonte: <u>www.paisagismobrasil.com.br</u>. Acessado em 28 de novembro de 2010.



Imagem 05 – Estrutura feita com bambu Fonte: www.arcoweb.com.br. Acessado em 28 de novembro de 2010.



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

Arquitetos e engenheiros de todo o mundo utilizam o bambu em suas obras. O material tem características estruturais que possibilitam o seu uso, como por exemplo, em vigas, lajes e pilares, tornando a construção de excelente qualidade. O desempenho do bambu é tanto, que pode ser chamado de aço verde. Conforme LLERENA (2010), ele resiste à tração (alongamento) como o aço. Dentre 1200 espécies de bambu encontradas no Brasil, oito poderiam substituir o aço, além de que o consumo de energia do bambu é 50% menor.

Bambu na decoração de interiores

Em primeiro plano se destaca o projeto de interiores e, por conseguinte a decoração, grande parte das pessoas acredita que contratar um profissional da área, um arquiteto ou designer para projetar um ambiente tem um custo elevado, e também podemos notar que nas lojas grande parte dos materiais escolhidos para aplicar nos ambientes, geralmente os que mais agradam esteticamente tem também um custo mais elevado.

É importante para nós profissionais também pensar numa classe mais baixa, que também gostaria de ter ambientes projetados e bonitos com um baixo custo.

Outro fator importante que não pode ser deixado de lado é a questão ambiental, que sempre deve andar junto em qualquer projeto, considerando o impacto ambiental que vem sofrendo o nosso planeta, entendido como um desequilíbrio provocado por um choque, um "trauma ecológico", resultante da ação do homem sobre o meio ambiente. Em relação a isso é que podemos pensar no bambu como uma alternativa considerando seu processo de crescimento e de pouco impacto para o meio ambiente.

Por ser bonito, natural e renovável, o bambu sempre teve seu prestígio na arquitetura e na decoração, mas por causa da crescente preocupação do setor com o uso de materiais menos agressivos ao meio ambiente, os olhares se voltam ainda mais para ele. Resistência, durabilidade e versatilidade fazem dele o elemento ideal para revestir e, até mesmo, estruturar construções.

Pensar na questão ambiental hoje tem se tornado primordial e essencial, pensar em materiais alternativos na construção civil e na decoração e acabamentos é importante para os profissionais que vão indicar nos projetos e sugerir para os clientes.



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

A durabilidade do bambu e de sua característica de suportar várias condições meteorológicas, tem feito com que os fabricantes de mobílias e designers de interiores utilizem cada vez mais o bambu em seus produtos.

Maneiras de aplicação do bambu

São muitas as possibilidade de usar o bambu em ambientes internos, como nos pisos, forro, paredes, painéis e objetos de decoração.

Para fabricação dos móveis

Como já foi mencionado nas características físicas da planta, o bambu possui uma resistência para estruturar inclusive construções, ele começou a ser usado para fabricação dos móveis.

O método de fabricação dos móveis em bambu difere de acordo com as regiões, na Índia por exemplo, o bambu é aquecido para torná-lo mais flexível, as peças são moldadas e devem esfriar, posteriormente são fixadas com cola ou parafusos. Tiras de bambu estão vinculados ao redor das articulações importantes para reforçá-los. Por final a peça inteira é coberta com uma camada repelente contra insetos e envernizada.

Outro método é quando o fabricante dos móveis tece tiras de bambu para formar o banco ou a parte de trás das poltronas e dos sofás.

Nas fotos a seguir podemos ver algumas da diversidade de móveis feitos com o bambu, sofás, poltronas, bancos, mesas, mesas de centro, camas, estantes, dentre outros.



Imagem 06: Cadeiras feitas com bambu Fonte:http://www.quebarato.com.br/



Imagem 07: Mesa feita com bambu Fonte: http://www.mileniomoveis.com.br/

Como revestimento



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

O bambu pode ser encontrado hoje na forma de pastilha podendo ser utilizado no revestimento de paredes como nas imagem 08 e 09, a proposta da arquiteta neste projeto é de criar um ambiente sustentável, as pastilhas escolhidas de bambu foram coladas em placas que permitem a aplicação direta na parede. O resultado fica muito interessante pela textura que proporciona o bambu, valorizado com uma iluminação direta sobre o revestimento.

Nestas imagens o bambu foi proposto em forma de mosaico, onde o bambu é telado com juntas secas, esse revestimento com junta seca pode ser aplicado sobre materiais como alvenaria, vidro, madeira, plástico, gesso, fórmica, superfícies lisas em geral.



Imagem 08: Parede com revestimento de bambu Fonte: http://festaviva.uol.com.br/



Foto 09: Detalhe do revestimento Fonte: http://kellycarolinedarocha.blogspot.com

Também podemos usar a planta formando um painel, as imagens 10 e 11 mostram exemplo onde os bambus são amarrados um a um, com fita feita do próprio material, e fixados com ganchos na parede da varanda, ou também interligados por dentro com um arame mais grosso ou uma barra rosqueada de ferro, posteriormente parafusados nas paredes.



Imagem 10: Modelo de painél de bambu Fonte: http://festaviva.uol.com.br/



Imagem 11: Modelo de painél de bambu Fonte: http://festaviva.uol.com.br/



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

O bambu utilizado no revestimento trás uma sensação de aconchego e acolhimento para um ambiente, na imagem 12 uma sala de home theater ele contribui inclusive para uma melhor acústica.



Imagem 12: Revestimento na parede de bambu Fonte: http://arqlucianapaixao.wordpress.com/

Além do revestimento ele pode ser usado formando uma barreira, ou uma parede, quando se tem a intenção de esconder algo, ou até mesmo ser usado como biombo separando espaços.

Na imagem 13 o bambu passou por um tratamento onde recebeu verniz marítimo fosco, já que foi colocado em um espaço aberto, ele foi fixado em uma estrutura de metal fixado com parafusos no piso e na viga do teto.



Imagem 13: Modelo de painél de bambu Fonte: http://festaviva.uol.com.br/

Na fabricação de cortinas



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

A cortina de bambu filtra a luz solar e retém o excesso de calor, as tiras de bambu regulam a entrada de luz nos cômodos, aproveitando a iluminação natural tornando um clima agradável e aconchegante. Sem contar o efeito estético, pois o bambu trás para dentro dos ambientes elementos da natureza, e se introduz perfeitamente num ambiente ressaltando traços de estilo rústico.

A cortina de bambu pode ser utilizada em diversos ambientes, desde dormitórios, salas, varandas ou onde a criatividade permitir.

As peças tem se tornado mais populares e atrativas pelo fato da durabilidade do bambu e pelo fato de suportarem oscilações meteorológicas, sem contar a diversidade dos modelos que se adequam aos mais variados ambientes. Com a sustentabilidade em alta tem se tornado "moda" utilizar materiais e produtos sustentáveis no qual podemos inserir o bambu. Por ele ser elegante se enquadra inclusive em ambientes mais clássicos.



Imagem 14: Cortinas com bambu Fonte: http://www.mundodastribos.com/



Imagem 15: Cortinas com bambu Fonte: http://www.mundodastribos.com/

Assim como nas janelas ele também pode ser usado no forro como cortina. Neste caso como nas imagens 16 e 17 os profissionais mediram o vão entre as vigas, e cortaram o bambu ali mesmo.



Imagem 16: Forro de bambu



Imagem 17: Forro de bambu Fonte: http://festaviva.uol.com.br/escc/Edicoes/43 Fonte: http://festaviva.uol.com.br/escc/Edicoes/43



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

Na imagem 18 o bambu também foi utilizado no teto, que no caso é de vidro, o bambu foi utilizado para diminuir a incidência de sol e calor, porém sem tirar a luminosidade. O elemento se constitui de grandes placas retangulares que foram parafusadas em uma estrutura de alumínio.



Imagem 18

Fonte: http://festaviva.uol.com.br/

Neste outro exemplo o bambu foi utilizado também na cobertura, onde para trazer mais claridade para o espaço e minimizar o peso visual da estrutura a arquiteta projetou 3 quadrados abertos, que foram cobertos com vidro e em baixo diminuindo a incidência solar foram colocadas varas de bambu fixos, formando uma espécie de cortina.



Imagem 19

Fonte: http://festaviva.uol.com.br/escc/Edicoes/43

Como objetos de decoração

Os produtos feitos com bambu estão sendo cada vez mais valorizados pelo efeito bonito que ele gera e principalmente por ser ecologicamente correto.

É possível fazer uma infinidade de objetos, dependendo da tecnologia e das ferramentas utilizadas, quando se tem a matéria-prima disponível, as vantagens são maiores. De acordo com a arquiteta Jaqueline Comin Bonjour na hora de decorar um



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

ambiente tem que se ter o cuidado para não colocar muitas peças juntas para não carregar o ambiente, o interessante é saber misturar. Nas imagens 20, 21, 22 e 23 é feita uma comparação de ambientes que usaram o bambu em conjunto com outros materiais, conseguindo um resultado mais interessante do que nos ambientes como nas imagens 21 e 23 onde foi usado o bambu em quase todo espaço deixando o ambiente carregado e sem tanto valor estético como nos ambientes onde foram mesclados os materiais.



Imagem 20: Mescla de materiais Fonte: http://decoracaodeaaz.blogspot.com



Imagem 22: Mescla de materiais Fonte: http://www.zap.com.br/revista/imoveis



Imagem 21: Bambu em excesso. Fonte: http://ecotrendstips.blogspot.com/



Imagem 23: Bambu em excesso Fonte: http://images.quebarato.com.br

As peças de bambu, como podemos observar nas imagens a seguir dão show de versatilidade e praticidade, eles são diferentes quanto à estética, leveza, flexibilidade e são super duráveis. Elas são indicadas principalmente para o interior pois pelo fato de ser uma fibra natural, podem degradar se ficado exposto ao tempo.

Podemos observar as diversidades da utilização do bambu nas imagens que seguem, como luminária, quadros verdes, fontes de água, vasos de flores todos eles em diversas formas e modelos.



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)



Imagem 24: Luminária
Fonte: http://www.lcteixeira.com.brprodutos.htm



Imagem 25: Quadro verde Fonte: http://www.lcteixeira.com.brprodutos.htm



Imagem 26: Fonte de água Imagem 27: Vaso de flor

Fonte: http://www.lcteixeira.com.brprodutos.htm Fonte: http://www.lcteixeira.com.brprodutos.htm

Considerações Finais

O bambu tem tudo para se firmar como alternativa e ser inserido cada vez mais na decoração de ambientes internos contribuindo para uma arquitetura mais sustentável. Com um pouco mais de conhecimento e vontade as pessoas podem estar fazendo até mesmo em casa produtos que podem ser usados e aplicados nos ambientes proporcionando uma moradia bonita, confortável e barata para toda população. Além de contribuir com o meio ambiente minimizando impactos do efeito estufa. Portanto, a partir da pesquisa, análise de diversas imagens pode se confirmar que o bambu esta sendo utilizado cada vez mais. Aos poucos podemos encontrar até mesmo empresas que estão se especializando na produção de produtos utilizando o bambu como matérias prima e que tem dado certo. Também é possível encontrar diversos ambientes projetados por arquitetos e designers que aproveitam



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

o bambu de alguma forma. Chega-se a conclusão que deveria ser feito investimento e plantação de bambu cada vez mais, e incentivar o uso para que as pessoas deixem de utilizar madeira, que na maioria das vezes não é certificada, ou outros produtos usados na fabricação de móveis e objetos que agridem a natureza, seja na forma de desmatamento ou a poluição que se gera na fabricação dos mesmos. O estudo mostra que se pode chegar a resultados bem interessantes esteticamente com esse produto que pode ser utilizado de forma mais artesanal e que não prejudica a natureza. A viabilidade do uso do bambu se certifica no custo final, no conforto proporcionado e na consciência ecológica das pessoas.

Referências Bibliográficas

FREIRE, Wesley Jorge; BERALDO, Antonio Ludovico. *Tecnologia e materiais alternativos de construção*. 2003.

QUEIROZ, Araci; CAPELLO, Giuliana; WENZEL, Marianne. Bambu, madeira do futuro. *Arquitetura e Construção*. São Paulo, p. 104-111, abril 2007.

LLERENA, C. arquiteta e coordenadora da Ebiobambu (Escola de Bioarquitetura e Centro de Pesquisas e Tecnologias Experimental em Bambu). *Planta busca a produção das linhas de montagem*. São Paulo, SP, Folha de São Paulo – Construção, 25 abr. 2004. Disponível em: <www.unicamp.br/unicamp/canal_aberto/clipping/abril2004> Acesso em: 25 out. 2010.

LIMA, F. *Construções com bambu*. Pedro de Toledo, SP; Três Rios,RJ, Globo News, 2010. 1 vídeo disco (23:25 min).

MORENA, A. L. Júnior, professor da Faculdade de Engenharia Civil da Unicamp. *Planta busca a produção das linhas de montagem*. São Paulo, SP, Folha de São Paulo – Construção, 25 abr. 2004. Disponível em: <www.unicamp.br/unicamp/canal_aberto/clipping/abril2004> Acesso em: 25 out. 2010.

PEREIRA, M.A. professor do departamento de Engenharia Mecânica da Unesp, em Bauru. Bambu, madeira do futuro. *Arquitetura e Construção*, São Paulo, p.104-111, abril 2007.

SCHRODER, C. H. *Construções com bambu*. Pedro de Toledo, SP; Três Rios-RJ, Globo News, 2007. 1 vídeo disco (23:25 min).



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016.

FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

SOUZA, Adriene Pereira Cobra Costa. *Bambu na Habitação e Interesse Social no Brasil*. Disponível em: <www.pucminas.br/>Acessado em 25 de outubro de 2010.

Aquecimento Global. Disponível em:

http://www.suapesquisa.com/geografia/aquecimento_global.htm.Acessado em 25 de outubro de 2010;

O versátil e misterioso bambu. Disponível em: www.paisagismobrasil.com.br. Acessado em 28 de novembro de 2010;

O bambu na Habitação de baixo Custo. Disponível em: www.arcoweb.com.br. Acessado em 28 de novembro de 2010;

Site Ciência Hoje. http://cienciahoje.uol.com.br/controlPanel/materia/view/66431. Acessado em 28 de novembro de 2010;

Site Kalunga. http://www.kalunga.com.br/revista/revista_nov06_08.asp. Acessado em 28 de novembro de 2010;

Site Ehow. http://www.ehow.com/how-does_5089200_bamboo-furniture-made.html. Acessado em 28 de novembro de 2010;

Site Arqlucianapaixao. http://arqlucianapaixao.wordpress.com/2009/10/16/bambu-na-decoracao-como-voce-nunca-viu/. Acessado em 29-09-2010;

Site Mundo das Tribos. http://www.mundodastribos.com/. Acessado em 29-09-2010;

Site Quebarato. http://www.quebarato.com.br. Acessado em 29-09-2010;

Site KellyCarolinedaRocha. http://kellycarolinedarocha.blogspot.com/l. Acessado em 13 de fevereiro de 2011.

Beleza e Sustentabilidade com Bambu. Disponível em: http://web500.com.br/Bambu Brasil/index.php/ .Acessado em 13 de fevereiro de 2011.

LOBO, Isabela. *Saiba como transformar bambu em arte*. Disponível em: http://www.acessa.com/casa/arquivo/eetc/. Acessado em 13 de fevereiro de 2011.

Site DecoracaodeAZ. http://decoracaodeaaz.blogspot.com. Acessado em 26 de fevereiro de 2011.



Revista Infinity, vol. 1, n. 1, 2016. FAI Faculdades – Faculdade de Itapiranga (SC)

Site Ecotrendstips. http://ecotrendstips.blogspot.com/. Acessado em 26 de fevereiro de 2011.

Site Zap. http://www.zap.com.br/revista/imoveis. Acessado em 26 de fevereiro de 2011.

Site Quebarato. http://images.quebarato.com.br/T440x/decoracao. Acessado em 26 de fevereiro de 2011.