

Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade

PROPOSTA DE VALORIZAÇÃO PARA ROLHAS DE CORTIÇA DESCARTADAS

MOTION FOR A VALUATION FOR A CORK FOR STOPPERS DISCARDED

Nicolly Voigt Rodrigues e Leonardo Barili Brandi

RESUMO

As rolhas de cortiça servem para retenção de líquidos e gases, bem como vinhos e espumantes, entretanto as empresas que tem a produção de bebidas como chave do negócio, terceirizam as embalagens, rolhas de cortiça, etc. O descuido com o descarte das embalagens faz com que materiais em potencial se percam no meio do processo, um exemplo é a rolha de cortiça que atualmente não tem um aproveitamento adequado, e é pouco explorada mediante a todas as propriedades que apresenta. Com base nisso o artigo visa explorar as propriedades que a rolha de cortiça apresenta, analisar a situação residual do material e propor uma valorização.

Palavras-chave: Cortiça, Reutilização, Rolhas, Valorização.

ABSTRACT

Cork stoppers are for retention of liquids and gases, as well as wines and sparkling, however companies that have production of drinks as key business, outsource packaging, cork stoppers, etc. Carelessness with the disposal of packaging causes a potential materials are lost in the process, an example is the cork that does not currently have a use suitable, and is little explored by all the properties that presents. Based on this article aims to explore the properties that the cork stopper has, analyze the residual situation and propose a recovery.

Keywords: Cork, Reuse, Corks, Recovery.

1 INTRODUÇÃO

A cortiça é produzida através da casca da árvore do sobreiro, uma árvore da família do carvalho, ela é encontrada na Europa, mais precisamente em Portugal. A extração da cortiça não é prejudicial para a árvore uma vez que ela cresce novamente e é possível descortiçar todas as vezes a cada 9 anos, hoje o processo é mecanizado evitando danos nas árvores, a cada descortiçamento é possível tirar de 15 a 20 metros de cortiça. A primeira extração da cortiça acontece quando a árvore atinge 25 anos de vida, e a mesma chega até 200 anos de vida, uma árvore com 80 anos pode produzir até 200 kilos em uma extração. Portugal é o maior produtor de cortiça do mundo, sendo a cortiça portuguesa responsável por 55% da produção mundial, a espanhola 30%, e outros países incluindo Argélia, França, Itália, Tunísia e Marrocos pelos 15 % restantes.

A utilização da cortiça em peças de mobiliário, utensílios domésticos, moda é muito difundida e está por toda parte, ainda nas civilizações romanas eles já utilizavam da cortiça para construção civil, para fazer a parte do teto por exemplo. As antigas civilizações utilizavam a casca inteira da cortiça para fazer de boias para os barcos ou então para a sola das sandálias, o que tornava os calçados bem mais confortáveis que outros naquela época.

Vinho e cortiça se complementam a muito tempo, por serem dois produtos naturais; O naturalista romano, Plínio, em sua enciclopédia História Natural explica que o sobreiro era muito adorado e reverenciado como algo sagrado na Grécia e por esta razão somente os sacerdotes podiam cortar, contando também que o sobreiro era consagrado aos Deuses do Olimpo e suas folhas eram usadas para coroar os atletas vencedores. Após a grande erupção vulcânica em Pompéia foram encontradas ânforas(vasos antigos de origem grega) tampadas com cortiça.

No século XVIII foi quando a rolha passou a ter um formato cilíndrico, pois antes eram só vedadas de forma a não passar ar ou o líquido, também era usual ceras, lacres em garrafas, ânforas, etc, desde o início das rolhas de cortiça até os tempos atuais passaram-se 40 séculos.

O precursor do uso das rolhas em vinhos e espumantes como temos atualmente chama-se Dom Pierre Pérignon, ele criou o “ Método Champenoise”, que persiste até hoje e grandes vinícolas para o bom sucesso de seus produtos apresentam esse método, a questão é que Dom Pierre percebeu que as tampas de madeira que usualmente ficavam nos vinham no seguravam o sabor e geralmente saíam com o gás, ele então substituiu as mesmas por rolhas de cortiça envoltas em uma gaiola de arame. Tal prática tornou-se indispensável para o sucesso dos vinhos.

Embora as rolhas sejam extremamente eficazes e cumpram a função para qual foram designadas, elas possuem um problema, são caras para serem produzidas, e tem apenas um uso e logo em seguida são descartadas, o que fez a indústria desenvolver rolhas sintéticas, ou até mesmo voltar ao uso de lacres de plástico, o que leva a uma agressão bem mais severa para o meio ambiente. É importante pensar que a cortiça pode ser usada por completo em todos seus estágios, da reutilização básica das rolhas surge muito artesanato e utensílios como, descanso de panela, casa para passarinho, decoração em vasos de vidro, tapetes para o banheiro (por causa da grande capacidade de absorção da cortiça), etc.



Figura 1 – Resultado de busca por Reutilização de Rolhas na ferramenta *google.com*¹



Figura 2 – Resultado de busca por Reutilização de Rolhas na ferramenta *google.com*²

¹ Disponível em: <http://www.diariodebaco.com.br/2012/11/20-ideias-para-voce-reaproveitar-suas-rolhas-de-cortica/> Acesso em 23 de Junho de 2016

² Disponível em: <http://www.ecodesenvolvimento.org/posts/2013/janeiro/designer-transforma-rolhas-descartadas-em> Acesso em 23 de Junho de 2016

2 PROPRIEDADES DA CORTIÇA

Leveza: A cortiça é composta por células compactas em 36 milhões cm³, cheia de nitrogênio e oxigênio, quase 90% da cortiça é livre e é daí que vem sua capacidade de flutuar, de ser leve.

Elasticidade: As células da membrana são flexíveis fazendo com que a cortiça fica presa pressionando as paredes da garrafa impedindo assim que saia o ar, gás e sabor dos líquidos, e quando liberada, ela volta ao original mesmo depois de anos.

A falta de elasticidade de uma rolha de cortiça, motivada pelos processos de secagem a que é sujeita durante a manufatura ou ocasionada por ser da por ser ultrapassado, no rolhamento, o seu limite de elasticidade, conduz sempre a uma deficiente vedação. (BICHO, 1984)

Impermeabilidade: Sua impermeabilidade está relacionada a presença de suberina e cerina (cera sintetizada pelo suber das plantas) na parede celular das plantas, ambas substâncias são hidrófobas e tem baixa polaridade o que torna assim um material bem pouco permeável a líquidos e a gases. A cortiça não é de fato um material totalmente impermeável o que acontece na verdade são as altas concentrações de suberina e cerina nas paredes.

Porosidade: As lentículas da casca do sobreiro é a maior característica para se identificar as qualidades da casca, a sua forma e dimensões. É preciso levar em conta não apenas a quantidade de poros de cada casca, mas também a dimensão que eles ocupam. Quanto mais elevados os níveis de porosidade estiverem a cortiça melhor será, ao chegar em 30% designa-se “frouxa” ou “bofe”.

Durabilidade: É um material de durabilidade elevada e muito resistente, tem uma ótima conservação e excelente para manutenção. Portanto não é um material que pode ser alterado facilmente e não é perecível.

3 O DESTINO DA ROLHA DEPOIS DO VINHO

A produção de sobreiro, o descortiçamento, a larga exportação de cortiça para o mundo garante a muitas pessoas renda e trabalho a mais de séculos, estamos de falando de uma economia e que não para de crescer e é extremamente estável pois as árvores estão em perfeita harmonia com o homem e com a produção de vinhos e espumantes, uma vez que as rolhas para serem usadas precisam de garrafas cheias, e os vinhos são produzidos de tempos em tempos, e existem safras que são vendidas após 5, 10 anos de produção, mesmo assim todas as rolhas conseguem ser mais velhas que os vinhos, pois cada processo de descortiçamento leva muito tempo até a maturação de uma nova casca.

A recolocação de rolhas em grande escala em outras garrafas não é indicada nem permitida pois é altamente prejudicial ao novo vinho, a rola já utilizada entra em contato com o ar e libera fungos e bactérias, podendo apenas ter outros usos que não sejam o mesmo que o anterior.

A cada ano são comercializadas cerca de 12 milhões de rolhas de cortiça no mundo todo, a reutilização potencializa a reciclagem desse material e ajuda a compreender melhor o ciclo de vida desse produto. Outro dado importante para o meio ambiente é o fato da cortiça possuir uma quantidade grande de partículas de CO₂ fixadas em sua casca, essa característica foi herdada da casca do sobreiro e caso sejam decompostas ou incineradas, o CO₂ é liberado no ar

e contribui para os gases efeito estufa aumentando o efeito estufa. Segundo o primeiro projeto Green Cork a cada tonelada de rolha de cortiça encontram-se retidas cerca de 1,7 toneladas de CO², sendo assim, caso sejam recicladas e reutilizadas, asseguram essa capacidade.

3.1 PROPOSTA DE VALORIZAÇÃO

A proposta de valorização consiste em melhorar a relação da sociedade com as rolhas de cortiça, existem alguns projetos que incentivam essa boa relação e que melhoram consideravelmente a reutilização e a reciclagem das rolhas, um exemplo que pode ser mencionado é o Green Cork, é um projeto que junto com vinícolas e comunidades escolares, eles instalam pontos de coleta de rolhas, e além de transformar as mesmas em produtos como sapatos, móveis, para cada rolha coletada, uma árvore autóctone é plantada.

Outro fator importante com uma boa proposta de valorização é a diminuição dos custos associados á produção de objetos de alto valor, como também contribuir para um mundo mais limpo.

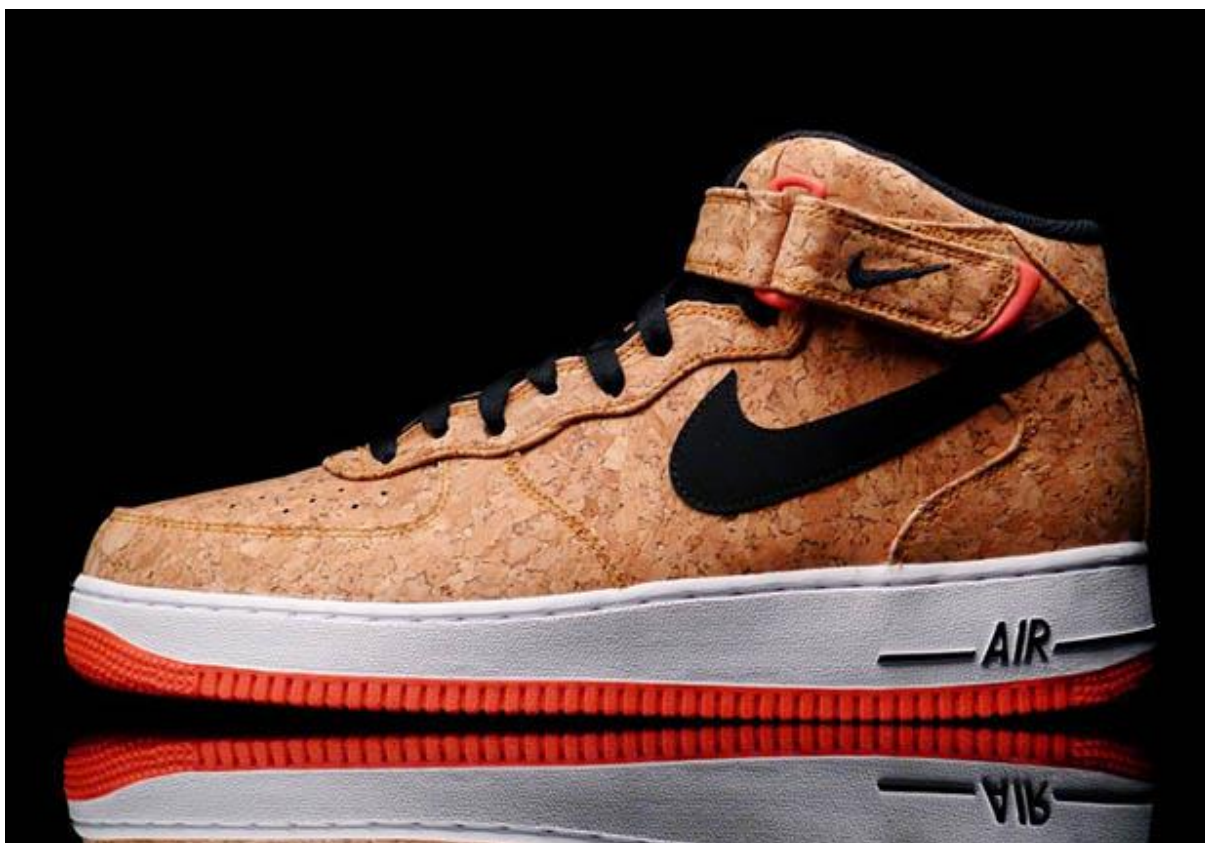


Figura 3 – Resultado de busca por Tênis Nike Rolha na ferramenta *google.com*³

³ Disponível em: <http://www.amorimcork.com/natural-cork/recycling/> Acesso em 23 de Junho de 2016

4. METODOLOGIA

Para melhor compreensão da pesquisa a metodologia compreende-se em 3 etapas; *Pesquisa*: onde todas as características físico químicas da rolha de cortiça foram pesquisadas e estudadas, juntamente com a parte histórica de tudo que envolve a cortiça. *Testes*: A fase de testes é onde as rolhas serão submetidas a uma série de processos para testar suas capacidades e melhor compreender o que pode ser feito com elas, entretanto é pontual esclarecer que nenhum teste possui nível científico rigoroso, pelo fato de ser um material pouco estudado, e como o principal objetivo deste trabalho é esclarecer de forma rápida e clara o que pode ou não ser feito com rolhas de cortiça. Entretanto conforme surgirem novas possibilidades e necessidades de testes, a rolha de cortiça continuará sendo explorada, utilizando assim critérios melhores e mais específicos para avaliar. *Registro*: A parte de registro é feita durante toda a parte de pesquisa e testes, por meio de vídeos, fotos, anotações, gravações de voz, todo e qualquer material que ajude no registro do processo completo.

5. REFERÊNCIAS

Academia do Vinho. *Elaboração de Espumantes*. Disponível

em: <http://www.academiadovinho.com.br/elabora/ela_espu.htm> **Acesso em 23-06-2016.**

A Enciclopédia livre, Wikipédia. *Pierre Pérignon*. Disponível em:

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Pierre_P%C3%A9rignon**> Acesso em 23-06-2016**

All 4 Wine. *A Utilização da Cortiça – Uma breve história*. Disponível em:

<<http://www.guiagphr.com.br/dicasDetalhe.asp?iid=1017>**> Acesso em 23-06- 2016**

Amorim. *O Fabuloso destino da rolha reciclada*. Disponível em:

<http://www.amorimcork.com/natural-cork/recycling/> Acesso em 23-06-2016

BARRETO, RENATO.P. *A Reciclagem das Rolhas da Cortiça*. Disponível em: <

<http://www.annaramalho.com.br/news/amigos-da-anna/reinaldo-paes-barreto/12344-a-reciclagem-das-rolhas-de-cortica.html>> Acesso em 23-06-2016

Biblioteca On-line. *Da árvore para a garrafa — a história da cortiça*. Disponível

em: <<http://wol.jw.org/pt/wol/d/r5/lp-t/102011247#h=1>> **Acesso em 23-06-2016.**

DA SILVA, MARIA EMÍLIA.C.M. *Apontamento de Tecnologia dos Produtos Florestais: A Cortiça – Suas Características e Propriedades*. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2014.

Floresta Comum. *O que é uma floresta autóctone?*. Disponível em: <

<http://www.florestacomum.org/o-programa/o-que-e-uma-floresta-autoctone/>> Acesso em 23-06-2016

Green Cork, Projeto de Reciclagem de Rolhas de Cortiça. A Floresta , A Rolha e A Cortiça. Disponível em: < <http://www.greencork.org/a-floresta-a-cortica-e-a-rolha/>> Acesso em 23-06-2016

Promocork. As propriedades da Cortiça. Disponível em: < <http://promocork.com/properties-cork.php?l=pt>> Acesso em 23-06-2016