

PROCESSO SUSTENTÁVEL UTILIZANDO OZÔNIO, NO BENEFICIAMENTO EM JEANS

Process sustainable using ozone, at the Beneficiation in denim

Jacqueline da Silva Macêdo; Graduada em Design; UFPE/CAA,
line.silva@gmail.com¹

Andréa Fernanda de Santana Costa; Msc. em Desenvolvimento de Processos
Ambientais; UFPE/CAA, andreaforcosta@hotmail.com²

Introdução

Este trabalho contém dados provenientes de pesquisa bibliográfica da primeira fase de desenvolvimento de projeto de graduação em andamento. Tem por objetivo Aplicar ozônio como uma tecnologia alternativa sustentável para o beneficiamento em peças confeccionadas em jeans para atender as tendências de moda desse segmento.

A preocupação com as atitudes sustentáveis vem sendo cada vez mais pensadas pela sociedade moderna devido a necessidade de diminuição dos efeitos degradantes a natureza, que veem prejudicando a vida humana. A imagem das empresas confeccionistas e produtoras de insumos têxteis em relação as práticas sustentáveis cresceram passando a ter um foco maior no que diz respeito ao avanço tecnológicos em busca de métodos que possibilitam práticas mais sustentáveis.

Existem no setor de lavanderia uma cadeia que representa os mais diversos setores, sendo a responsável pelo setor da moda intitulada de Lavanderia industrial. As lavanderias industriais têm como foco o desenvolvimento de técnicas que agregam tanto o valor estético como o de qualidade proporcionando um conforto relevante ao consumidor desse produto. Mas que tem como resultado a geração de resíduos sólidos líquidos e gasosos, agredindo a vida dos seres humanos e do eco sistema (BRITO, 2013).

2. Fundamentação Teórica

2.1 Sustentabilidade

O termo sustentabilidade pertence a um sistema, o qual se relaciona os conceitos integrados de continuidade, esses são considerados o grande pilar da sustentabilidade. Sendo eles: questões econômicas, culturais, sociais e ambientais de sociedade, seu modelo ideal tem como ideia atender as necessidades apresentadas pela sociedade contemporânea de forma que

¹ Graduada em Design pela UFPE/CAA, bolsista de Projeto de Extensão “Tecedoteca UFPE/CAA”, monitora voluntária da disciplina Design têxtil .

² Docente do Núcleo de Design da UFPE/CAA. Coordenadora do Projeto de Extensão “Tecedoteca UFPE/CAA” e Ministra disciplinas da área de tecnologia para a ênfase em Moda – Materiais têxteis moda e sustentabilidade e Design têxtil. Doutoranda em Biotecnologia pelo RENORBIO

essas necessidades não venham a ser supridas prejudicando as futuras gerações sempre na busca por soluções alternativas para o desenvolvimento da sociedade (AMATO NETO,2012).

A aceleração e difusão do crescimento industrial dos anos 60, gerou as primeiras análises de impactos ambientais avaliadas sobre o impacto e consumo no equilíbrio do sistema ecológico (MANZINI e VEZZOLI, 2010). O impacto ambiental pode ser definido como alterações feitas pelo homem ao meio ambiente, que podem ser de modificações menores a mais extremas que comprometem a natureza acarretando possíveis problemas ao ser humano como poluição do ar solo e água.

A aceleração e difusão do crescimento industrial dos anos 60, gerou as primeiras análises de impactos ambientais avaliadas sobre o impacto e consumo no equilíbrio do sistema ecológico (MANZINI e VEZZOLI, 2010). O impacto ambiental pode ser definido como alterações feitas pelo homem ao meio ambiente, que podem ser de modificações menores a mais extremas que comprometem a natureza acarretando possíveis problemas ao ser humano como poluição do ar solo e água.

2.2 Jeans

Considerado o uniforme do mundo o jeans teve sua trajetória de início nos anos de 1847, quando impulsionado pela corrida do ouro o alfaiate Levi Strauss saiu da atual Alemanha para tentar fortuna no Estados Unidos. Em primeiro momento confeccionava lonas para cobrir as barracas dos mineradores daí percebeu a necessidade de uma calça que resistisse ao trabalho pesado das minas, que não ficam emprestáveis em pouco tempo e convencido por um garimpeiro desenvolveu a primeira calça com o tecido que confeccionava as lonas dos mineradores (PEZZOLO, 2007).

A entrada desse tecido na moda fez com que a estrutura tradicional sofresse alterações proporcionando mais conforto e propriedades ao tecido. A estrutura desse tecido é desenvolvida por fios de trama e urdume sendo o fio de urdume tinto por corante azul o qual pode classificar o tecido por sua intensidade de cor essa medida é chamada de “DIP” que deriva da palavra inglesa *deep* que significa mergulho quanto maior o tempo dos mergulhos no corante azul mais intenso a cor azul no tecido (Figura 05). Seguido de fio de trama na cor branca cujo entrelaçamento desses fios de trama e urdume seguem a padronagem da sarja vista anteriormente (PEZZOLO, 2007).

Esse tipo de tecido passar por todas as etapas comuns de beneficiamento de uma lavanderia como: desengomagem, estonagem, clareamento, alvejamento e amaciamento. Para atender um maior público, de todas as idades e ocasiões o jeans ganhou diversas modelagens e passou por processos que diferenciam toda sua estética e possibilitam ao mercado um maior número de possibilidades (PEZZOLO, 2007).

2.3 Lavanderias

Os processos de beneficiamento nas lavanderias industriais começam com o fim do desenvolvimento da peça pela confecção. Esse segmento é responsável por atribuir as peças confeccionadas novos valores de moda, não apenas proporcionando conforto mas atribuindo valores estéticos diferenciados por vastos recursos, sendo eles por tecnologias avançadas ou até mesmo por

recursos manuais. Fugindo das características básicas o jeans fashion impulsiona esse segmento no cenário mundial (DINAMICA, 2015).

Cada tipo de beneficiamento tem um padrão de execução que pode ser estabelecida pela indústria química ou pelo profissional responsável pelo desenvolvimento de novos processos de beneficiamento o Laundry Designer. Cada lavanderia pode criar o seu padrão de processo, onde uma mesma lavagem pode ser feita em tecidos diferentes, a resposta vai depender de cada tipo de fibra, proporcionando efeitos diferentes a cada tecido.

Para passar por todo os efeitos de transformação as peças confeccionadas em jeans chegam as lavanderias cruas, depois de escolhido os beneficiamentos e técnicas que variam de uma ou mais, são indicadas para os processos de beneficiamentos. (CHATAIGNER, 2006; AUDACES, 2015; DINAMICA, 2015).

Sendo importante mencionar que os beneficiamentos passam por diversas etapas a cada fim de etapa os banhos devem passar por dois ou mais enxagues de no mínimo 3 minutos. Os enxagues tem objetivo de retirar toda a carga química e corantes soltos contidos no processo.

2.4 O³

Com uma geração de elevados impactos ambientais, os processos de lavanderia vem ganhando novas formulas que se adequem ao futuro sustentável. Na indústria de beneficiamento têxtil o uso de ozônio vem sendo apresentada como uma técnica eficaz, reduzindo o consumo de água e de químicos de forma significativa, outro fato é que os efeitos de beneficiamento são conseguidos em um período mais rápido que os convencionais, reduzindo o consumo de energia e lenha utilizadas nas caldeiras. Seu efeito é aplicado de forma menos agressiva aumentando o tempo de vida do produto beneficiado (O3R, 2016).

A produção das peças em jeans por processos oxidativos é feita mediante da geração do gás em temperatura ambiente com uso de um gerador, onde é direcionado a máquina de lavar que dissolvido a água desenvolve a etapa a úmido e direcionado aos secadores desenvolve a etapa a seco.

Metodologia

Foi feito uma abordagem qualitativa que segundo Lakatos (2010) é aquele que transcreve a realidade a partir do “estudo detalhado de um determinado fato, objeto, grupo de pessoas ou ator social e fenômeno da realidade”, para isso pode ser utilizada o uso de técnicas para obtenção dessas informações. Nessa pesquisa vão ser considerados a análise da qualidade do processo através de revisão bibliográfica identificando os principais conceitos sobre esse tema de ozonização no valor estético e sustentável, em beneficiamentos que sejam tendências de moda para a moda contemporânea.

Consideração final

Na conclusão desse nota-se o quanto pode ser infinitas as possibilidades de beneficiamento que agregam valor de moda ao jeans. Sendo relevante a troca sustentávelo designer de moda dentro das etapas de beneficiamento, por tecnologias sustentáveis nos processos de beneficiamento, sendo relevante o uso de O³. Compreendendo-se ser significativa os atributos

ao consumidor e a indústria de lavanderia a introdução de processos oxidativos avançados, sendo estratégico para a redução de resíduos, e consumo de insumos naturais como a água.

Referências

AMATO NETO, J. **Sustentabilidade e produção: teoria e prática para uma gestão sustentável**. São Paulo, Atlas, 2012.

AUDACES. **Tipos de lavagens no jeans: conheça alguns tipos**. Disponível em:<<http://www.audaces.com/br/Criacao/Falando-de-Criacao/2013/9/24/tipos-de-lavagens-do-jeans-conheca-alguns-tipos>> Acesso em: 04 de janeiro de 2015.

BRITO, Georgya Almeida. **Sustentabilidade: um desafio para as lavanderias industriais**. Revista de Design, inovação e gestão estratégica REDIGE, SENAI. V. n. 02, ago.2013

CHATAIGNER, Gilda. **Fio a fio: tecidos, moda e linguagem**. São Paulo: Estação das letras, 2006.

DINAMICA. **Curiosidades, tecido com elastano, como ele reage com as lavagens/encolhimento**. Disponível em:<<http://www.dinamicalavanderia.com.br/curiosidades7.php>> Acesso em: 04 de janeiro de 2016.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de Produtos Sustentáveis. Os requisitos ambientais dos produtos industriais**. São Paulo: Editora EDUSP, 2008.

O3R. **Indústrias Têxteis e Lavanderias Especializadas investem em tecnologia de ozônio para lavagem de Jeans**. Disponível em:<<http://www.o3r.com.br/blog/industrias-texteis-e-lavanderias-especializadas-investem-em-tecnologia-de-ozonio-para-lavagem-de-jeans/>> Acesso em: 29 out. 2015.

PEZZOLO, Dinah Bueno. **Tecidos: histórias, tramas, tipos e usos**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

SALCEDO, Elena. **Moda ética para um futuro sustentável**. Editora Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2014.