

DELIMITAÇÕES DE PROBLEMÁTICAS DO RAMO TÊXTIL,APONTAMENTOS DE PROPOSTAS RESOLUTIVAS SUSTENTÁVEIS EMBASADAS NO ÊXITO DE UMA EMPRESA HOLANDESA

Esp. Maria Simone Martins Alves
Geografia, Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, Tianguá, CE, Brasil
simoneam1237@gmail.com

Resumo: O desenvolvimento sustentável na manufatura têxtil, particularmente no segmento do jeans, perpassa impugnações significativas em congruência aos impactos ambientais nocivos de suas práticas tradicionais. A pesquisa exemplifica através da empresa holandesa MUD JEANS, resoluções atreladas a tais problemáticas. Pauta-se, portanto, na verificação de como essa empresa tem implementado práticas ecológicas para mitigar os impactos contraproducentes da produção de jeans. A metodologia configura-se num estudo de caso, onde implica em revisar práticas industriais tradicionais, bem como propor análise das medidas adotadas pela MUD JEANS enquanto vias sustentáveis. Os resultados demonstram que a MUD JEANS conseguiu mitigar expressivamente o uso hídrico, economizando mais de 90% do consumo de água, equiparando aos métodos convencionais. Além disso, a empresa instituiu mecanismos voltados à reciclagem, diminuiu práticas poluentes, eliminou o uso de pesticidas e agregou a economia circular. Tal abordagem inovadora da empresa propicia uma referência factível para a indústria têxtil, suscitando práticas mais ecológicas e eficientes. Cabe fomentar que o modelo desencadeia numa melhoria quanto à sustentabilidade ambiental, ademais, representa um exemplo para outras empresas deste ramal, evidenciando a importância de englobar práticas conscientes e regulamentações inexoráveis visando o equilíbrio das dinâmicas entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Palavras-chave: Têxtil, Jeans, Sustentabilidade, MUD JEANS.

1. Introdução

Hodiernamente, constitui-se como um grande desafio estabelecer o desenvolvimento sustentável nos mais distintos setores industriais. Principalmente, quando o ramal possui classificação no ranking mundial como um daqueles que ocasiona mais processos nocivos na extensão da cadeia produtiva aos recursos naturais. A exemplo, o setor industrial têxtil.

Assim, um ramal com larga escala de consumo mundial, não tem de modo eficiente concatenado medidas que despontem em uma produtividade sustentável, acrescido de práticas mitigadoras aos impactos ambientais produzidos. O cenário reflexivo das últimas décadas, demonstram um quantitativo cada vez maior de indivíduos que prezam pela obtenção de produtos que atendam não somente qualidade significativa, bem como aspectos gerenciais que



estejam alinhados com medidas ecologicamente equilibradas enquanto instância de direito fundamental.

Assim, constitui-se como viés imprescindível promover a difusão de mecanismos sustentáveis específicos para o setor têxtil. Conquanto, implementações técnicas de práticas mitigadoras dos impactos ambientais cada vez mais danosos, sobretudo no que tange à produtividade algodoeira e, ao descarte inadequado de resíduos, acrescido também, de medidas articulatórias congruentes a diretrizes concernentes a erradicação de pesticidas e inseticidas da atividade algodoeira, concatenam diretamente na diminuição da acidificação do solo e dos lençóis freáticos.

Dentro de uma diversidade de produtos que encontram-se abarcados no segmento têxtil, o Jeans é a peça mais utilizada globalmente. Portanto, tomou-se a respectiva enquanto componente central das análises propostas neste estudo. As indagações principiantes nesta pesquisa, apresentam-se como as seguintes: Existe uma empresa desse setor, que exemplificaria medidas tangíveis adotadas, quanto a práticas sustentáveis atenuantes dos impactos ambientais correlatos a cadeia produtiva do Jeans, adicionado, a uma economia circular? E, decorrente disso, que medidas tal empresa têm abordado os desafios ambientais correspondentes à produtividade da peça Jeans?

Dessa forma, o objetivo principal converge em realizar apontamentos quanto a medidas sustentáveis identificadas através da empresa holandesa MUD JEANS. A predileção analítica da empresa MUD JEANS justifica-se consoante a demasiada necessidade recorrentes de soluções sustentáveis na indústria têxtil, notoriamente o segmento mais poluente globalmente. Consoante a isto, a empresa tem conseguido desempenhar com êxito, o desenvolvimento da cadeia produtiva de modo sustentável do Jeans, abarcando sofisticação, políticas ecológicas e uma gestão administrativa pautada na economia circular.

Demais objetivos compreendem em: explorar como as estratégias inovadoras da MUD JEANS, podem servir de modelo para outras empresas enquanto medidas de corroboração para a minimização dos impactos nocivos ambientais da indústria têxtil. Além disso, visa fomentar acerca de problemáticas compreendidas na produção da peça Jeans, convergindo assim, em reflexões e, por conseguinte, influenciando regulamentações ambientais pautadas em regulamentações mais ativas por parte da indústria têxtil.

Portanto, o estudo permeia em contribuir quanto à delimitação de estratégias práticas que corroboram os desafios enfrentados pelo setor têxtil, desde aqueles atrelados ao uso excessivo de recursos naturais, expandindo aos métodos de gerenciamento eficientes convergentes às etapas da produtividade de fabricação do jeans. Diante de tais implicações, mencionar que medidas não apenas durante a produtividade, mas sobretudo, posterior a tal fase, geram uma gestão mais consciente dos recursos produzidos, seja em aspectos congruentes a reciclagem dos resíduos têxteis, redutividade de resíduos destinados a aterros e incineração, o que resulta diretamente na preservação dos recursos naturais de múltiplas maneiras.

Hodiernamente, práticas inovadoras como da empresa MUD Jeans, representam um modelo promissor de mitigação dos impactos ambientais da moda. Evidenciar estas práticas oferece insights expressivos sobre como a indústria pode progredir para um modelo mais ecológico e profícuo, provendo um equilíbrio harmônico entre preservação ambiental e desenvolvimento econômico.

2. Fundamentação teórica

2.1 Indústria Têxtil e Impactos Ambientais

Na pluralidade de produtos que há no setor têxtil, pode ser destacado um produto que deve seu início do século XIX, o jeans. A peça que na década de 30 e 40 foi preconizada por artistas de Hollywood como um dos mais desejáveis artigos de luxo, por sua durabilidade, despojamento, versatilidade, entre outras atribuições, possui uma das indústrias que contém a maior quantidade de processos nocivos agressores ao meio ambiente.

Práticas como: a utilização inadequada do solo no período de produção, o demasiado volume de recursos hídricos, a confecção da peça com multiplicidade de tecidos, o descarte inapropriado, e, demais problemáticas interligadas diretamente as mencionadas, destaque-se, entre outras diversas, como aquelas de maior capacidade de impactos ambientais.

Na produção do algodão, componente indispensável na fabricação da peça, estima-se que seja utilizado cerca de 24% de inseticida, acrescido de 11% de pesticidas (BRASIL, 2018). Quando observado estatisticamente que apenas no Brasil a produtividade de algodão alcança a média de 1,5 milhão de toneladas apud (SILVA, 2014), deve-se ter em conta todas as problemáticas que este segmento desencadeia. Seja acidificação do solo, em decorrência do quantitativo exacerbado de tais produtos químicos, ocasionando a redução do pH do solo, e, acarretando que este torne-se ácido, ou ainda, outras implicações, tais como: a contaminação de lençóis freáticos; a redução da diversidade da fauna e problemas respiratórios, cabendo refletir que os agravantes já podem serem encontrados a partir da produtividade agrícola (CARMO; SANTOS, 2017).

Em relação à produção de algodoaria, os agravantes não estão restringíveis ao que já foi mencionado, visto que, o uso excessivo dos recursos hídricos contribui diretamente com a redução das águas subterrâneas, que como reforçado por especialistas da Universidade de Utrecht e do Instituto de pesquisas Deltares, ‘’ levam centenas ou até milhares de anos para se reabastecer’’ (CARMO; SANTOS, 2017). Haja vista, que, é utilizado o quantitativo correspondente a 1.500 galões de água na produção de algodão para atingir a margem necessária para a fabricação de uma única peça de jeans (FIGUEIREDO; CAVALCANTE, 2010).

Outro apontamento, diz respeito ao descarte inapropriado dos resíduos. Encontra-se no portal eletrônico da Ideia Circular, que em média 15 milhões de toneladas de resíduos é descartada apenas na Europa e América do Norte. Este número corresponde a resíduos que terão como destino final, os aterros sanitários (que majoritariamente não estão dentro dos padrões adequados), ou ainda, a incineração (IDEIA CIRCULAR, 2018).

A tonalidade do azul adequada advém do uso de corantes índigo sintético, que é aplicado no tecido denim. Posterior ao processo de tingimento do tecido e a sucessivas etapas de lavagens e enxágues, diversificadas substâncias tóxicas, tais como, a sílica, alvejantes com permanganato de potássio, dentre outros, são despejados nos meios hídricos, ocasionando assim, consequências por vezes irreversíveis quanto aos constituintes da cadeia geossistêmica, bióticos e abióticos (FIGUEIREDO; CAVALCANTE, 2010). Haja vista, que, diante destes agravantes, cabe-se pensar constantemente em maneiras que possam mitigar impactos tão nocivos.



2.2 MUD JEANS: Uma Empresa Sustentável na Indústria da Moda

Diante de impactos tão nocivos, medidas que viabilizem práticas mais sustentáveis favorecem enquanto mecanismos que podem ser utilizados no setor da produtividade da peça Jeans. Apontado isto, buscou-se identificar se neste setor já havia empresas concernentes à aplicabilidade de tais mecanismos, atrelado às resolutivas deste ramal específico, identificou-se a empresa holandesa MUD JEANS.

Esta principiou em 2012, quando o seu fundador Bert Van Son, após 30 anos de experiência na indústria da moda, possuiu a aspiração de realizar o processo de fabricação de uma das peças mais usuais, o jeans, de maneira mais consciente, não utilizando, portanto, as medidas de fabricação tradicional, que contém um caráter agressivo em sua extensão produtiva ao planeta (MUD JEANS, 2024).

Logo, a consolidação da missão desta indústria corrobora em realizar de maneira a transmutar na indústria poluente da moda, uma cadeia produtiva divergente das contínuas práticas utilizadas neste setor. Estando pautada numa linha produtiva que engloba o desenvolvimento sustentável em cada etapa, desde o cultivo agrícola até o descarte, por vezes ainda, buscando a erradicação deste último. Tornando assim, que os parâmetros de sustentabilidade não alterassem apenas a sequência produtiva industrial, mas, impulsionaram também que seus consumidores desempenhassem atitudes conscientes capazes de transformarem o mundo (MUD JEANS, 2024).

2.3 Delimitações Resolutivas Empregadas pela MUD JEANS

Encontra-se, no site da empresa, fatores que levaram à escolha da peça em questão. Visto que, a MUD JEANS sempre buscou de modo tangível conter abrangência que implicasse de maneira contributiva na redução de alguns, daqueles, que podem ser mencionados como as medidas mais habituais de agravamento contra o meio ambiente, sendo alguns destes: a redução da utilização de uma quantidade significativa para regar a plantação de algodão; a busca por técnicas de cultivo que excluísse a utilização de produtos nocivos ao meio ambiente tais como pesticidas, durante as etapas de fabricação da peça jeans, a economia hídrica em mais de 90%, bem como, medidas voltadas a não estar misturando distintos tipos de tecido, o que ocasiona diretamente no uso de produtos tóxicos e que desencadeiam habitualmente em um descarte desordenado nas vias fluviais.

Aprofundando a pesquisa, chegou-se ao dado que a escala produtiva de jeans no período anual alcança a marca de vendas dos 92 bilhões de dólares. Contudo, o processo de reciclagem congruente a este setor ainda é demasiadamente inapropriado, chegando a ser utilizado principalmente a incineração de tais produtos. A MUD JEANS busca mitigar, possuindo a premissa de no transcorrer dos anos, sanar, a quantidade de descarte dessas peças. Dado que, até mesmo em países tidos como desenvolvidos, pode ser explicitado o quanto as medidas de descarte utilizadas no processo de reciclagem de tais peças têm se apresentado como ineficientes, pautado nas medidas expostas anteriormente do modo de descarte (MUD JEANS, 2024).

O autor Morin (2007) aponta quando discorre acerca da teoria das complexidades, que, a composição basilar do pensamento complexo, faz-se de interconexões compostas. Tomando tal embasamento naquilo que compete ao âmbito ambiental e as problemáticas a estas compelidas, encontra-se, uma amplitude que pode ser prescrita como peculiar. Pois, consoante

aos elementos atrelados ao mesmo, encontram-se numa instância intrínseca com tudo, e, direta em todas as camadas. Sendo, assim, uma ‘’ interconexão, de forma não linear, mas cíclica – homem-sociedade-natureza’’ (SANTOS, 2017, p.12). Logo, estabelecer regulamentações que assegurem de modo concreto a preservação da diversidade ecossistêmica é tornar a relação homem-natureza, numa conexão de âmbito harmônico, onde os ganhos convergem em uma concomitância mútua.

Dito isto, o apontamento de tais empresas na esfera de modelo para demais atreladas a este ramal, constitui-se, como um mecanismo de fortalecimento do movimento que perpassa em ações onde a sustentabilidade está no âmbito de destaque basilar. Visto que, pode ser vislumbrado, que a MUD JEANS, tem diversificadas ações em toda a sua cadeia de fabricação coligadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS. Estes últimos, podem ser difundidos enquanto metas a serem atingidas dentro de um âmbito global. Assim, a integração de práticas ambientais sustentáveis converge na elevação quanto à responsabilidade social das empresas, sobretudo inspirando consumidores na adoção de hábitos mais conscientes. Isto propicia uma transparência ética das relações mercantis, promovendo um futuro com maior consciência de sustentabilidade para todos.

3. Metodologia

Esta produção científica está embasada na pesquisa exploratória, que propicia desencadear entendimento sobre uma problemática abarcada, cuja finalidade visa expor, ou ainda, conceber hipóteses (GIL, 2007). Segundo Gil, este tipo de pesquisa compreende alguns aspectos, tais como: “(a) levantamento bibliográfico; [...] e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão" (GIL, 2007). Salienta-se, que também diante da abordagem coube o amparo da pesquisa bibliográfica. Pois, em consonância com Lakatos e Marconi:

> “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”. (LAKATOS E MARCONI, 2009, p. 57)

Diante disso, o enfoque central acerca da problematização busca delimitar mecanismos encontrados em práticas ativas e dinâmicas pautadas em uma empresa holandesa do setor têxtil, sendo realizado através da busca bibliográfica que configurasse estudos voltados sobre a produtividade têxtil, sobretudo, a peça Jeans, bem como informações mais específicas consoantes aos impactos disseminados pela indústria têxtil.

Cabe expressar, que a metodologia perpassou ainda, por uma revisão de literatura de demais aspectos, tais como: recursos naturais prejudicados, práticas discriminatórias ou possíveis irregularidades concernentes a este âmbito, consolidando assim, nas análises integradas nesta produção científica.

Buscou-se ainda, identificar e avaliar através dos materiais explorados práticas sustentáveis que desencadeasse enquanto modelo a mitigação dos impactos ambientais negativos congruentes a produtividade da peça jeans, este atuando como um dos produtos mais problemáticos da indústria em análise. A empresa MUD JEANS foi selecionada como exemplificação de empresa que continha já em atuação práticas sustentáveis inovadoras do setor têxtil.



A pesquisa expôs dados estatísticos consoante a redutividade do consumo dos recursos naturais e de medidas de combate a práticas concatenadas aos mesmos. Os resultados demonstram que a MUD JEANS conseguiu reduzir significativamente o impacto ambiental ao incorporar práticas atreladas à economia de água, uso reduzido de pesticidas, entre outras. Esta, reduziu o uso hídrico em mais de 90% , quando comparado com métodos tradicionais e as técnicas aplicadas de cultivo, por não reduzirem a utilização de produtos químicos nocivos agrários, que condicionam numa preservação pedológica. Tais medidas consolidam uma abordagem eficaz para enfrentar os desafios ambientais do setor têxtil (MUD JEANS, 2024).

As conclusões vislumbram que a MUD JEANS oferece um modelo exequível para outras empresas do setor, indicando que é possível conciliar práticas sustentáveis com uma produção economicamente rentável. A redução de impactos ambientais e a implementação de práticas ecológicas são imprescindíveis para atingir um equilíbrio que permeia a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico. A pesquisa buscou elucidar a importância de como posturas antrópicas conscientes e reflexivas acerca dos impactos mediante as práticas industriais no ecossistema, promovem uma consolidação consoante a uma relação harmônica entre homem, sociedade e natureza.

4. Resultados

Conforme identificado no transcorrer deste estudo, são diversificadas medidas que têm sido empregadas pela MUD JEANS, partindo no âmbito do plantio, onde a redução da área utilizada de solo na plantação algodoeira representa até 47%, quando comparado com o quantitativo tradicional, abrangido nesta etapa correspondente a indústria têxtil. Esta implicação, ocasiona não apenas baixos impactos no solo, bem como nos fatores bióticos e abióticos congruentes a estes, pois, desencadeia diretamente áreas maiores de solo à disposição para demais usos, a exemplo, para a produção de alimentos, que contém territórios cada vez mais escassos em sua empregabilidade.

Consoante a recursos hídricos cabe fomentar, que, para uma peça de jeans produzida, o dispêndio de água aplicado é de 7.000 litros. Dados publicados por Fletcher e Grose, explicitaram que no ano de 2011, mundialmente a indústria têxtil consumia cerca de 378 bilhões de litros de água (FLETCHER; GROSE, 2011). A MUD JEANS buscando uma produtividade mais ecológica desta peça, chegou à marca de economizar 6.523 litros dentro de sua cadeia. Ou seja, a respectiva utiliza apenas 477 litros de água, representando assim, uma economia compreendida de mais de 90% (MUD JEANS, 2024).

Doravante à questão hídrica, cabe salientar que a empresa contém no seu processo, a fabricação por osmose, no qual 95% da água é procedente de reserva (MUD JEANS, 2024). Os processos de reuso hídrico aplicados pela empresa, tem garantido máxima eficiência de redução no consumo, minimizando o impacto ambiental. É perceptível através destas medidas, o compromisso da MUD JEANS na atuação de uma gestão pautada em práticas sustentáveis dos recursos hídricos.

Pode ser somadas ainda demais práticas, tais como: a transmutação de técnicas distintas da fabricação tradicional poluente; a eliminação durante as etapas do spray PP; a aplicação de 40% de algodão reciclado nos jeans, bem como mencionado anteriormente a redução o uso da terra, configurando a empresa, como uma daquelas que tem procurado não apenas delimitar um preço acessível a um dos artigos mais consumidos, mas, com propostas práticas, que resultam num consumo consciente e reflexivo das interconexões múltiplas com o

ecossistemas de modo harmônico, como na teoria das complexidades preconizada pelo pesquisador Edgar Morin (MUD JEANS, 2024).

Todas as medidas fomentadas anteriormente, possibilitam, que os objetivos estabelecidos pela Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sejam alcançados. Temos enquanto exemplo, a agricultura sustentável e a redução da fome e, quando acrescido que as práticas de plantio visam em não utilizar pesticidas, (tão regularmente utilizados neste ramo) principiando do cultivo, perpassando na produção fabril do Jeans, culmina diretamente, nos indicadores da preservação da vida terrestre, da vida na água e consumo e produção responsáveis (MUD JEANS, 2022). Cabe explicitar, que os descritos neste estudo são apenas algumas das múltiplas medidas que a empresa tem estabelecido para consolidar mecanismos sustentáveis. Por sua vez, tais já são significativas enquanto modelo para demais empresas vinculadas a este setor industrial, cabendo assim, enquanto modelo para demais empresas produtivas do ramal têxtil.

5. Conclusões

A relação entre sustentabilidade e instâncias econômicas, sempre poderá ser encarada como desafio. Diante disso, cabe ao homem, o papel de adotar uma postura conscientemente reflexiva do quanto as práticas exercidas pelo mesmo, possui implicações não apenas no âmbito da geração a ele pertencente, visto que, a consonância daquilo que é desempenhado possui um impacto direto ao ecossistema e as camadas nestas contidas. Logo, as interconexões estabelecidas entre homem-sociedade-natureza, sempre necessitarão do aperfeiçoamento das práticas consciente cotidianas, que, ao serem atreladas diretamente com o cumprimento das medidas de regulamentações normativas estabelecidas, resultam propriamente no equilíbrio tão ansiado entre homem-natureza.

O destaque da MUD JEANS enquanto âmbito de exposição deu-se do aspecto desta empresa ter inovado um ramal industrial com práticas que sobretudo estavam voltadas para ações de aplicabilidade sustentáveis em toda a sua cadeia. Dados apontados no transcorrer deste, demonstraram que há soluções de caráter prático já utilizadas em outras nações que podem ser apropriadas e adequadas para o Brasil. Aspira-se que demais linhas de pesquisa agreguem no período temporal subsequente uma implementação concernente a exemplos de empresas que rompem com cadeias nocivas de práticas que não estão adequadas às ODS. Pois, a melhor reflexão contributiva que o homem poderá fazer com natureza, será quando este tiver um exercício ativo e consciente de práticas sustentáveis.

6. Agradecimentos

Venho redigir meus agradecimentos a Deus, primeiramente. Aos meus pais, Senhora Maria Do Amparo Martins dos Santos e Senhor Francisco de Assis Alves do Nascimento, pelo empenho e dedicação creditado sem reservas a mim. Ao meu irmão, Darlan, que sempre instiga com seu dinamismo incansável. E a todos autênticos mestres que tive no transcorrer desta minha jornada chamada vida. Agradeço ainda, ao Workshop Internacional Sustentare & Wipis 2024, por propiciar esta abertura de contribuição científica, e, sobretudo, de obter novos aprendizados.

7. Referências bibliográficas



BRASIL. Ministério da Educação. **Impactos ambientais das fibras têxteis e alternativas**. Petrolina, UNIVASF. ME. 28 nov. 2018. Disponível em: https://portais.univasf.edu.br/sustentabilidade/noticias-sustentaveis/impactos-ambientais-das-fibras-texteis-e-alternativas. Acesso em: 22 ago. 2024.

CARMO, Beatriz Correia do.; SANTOS, Cristiane Nunes. O desafio da sustentabilidade nas lavanderias industriais de Cianorte. In: V CONGRESSO CIENTÍFICO TÊXTIL E MODA. v.1, n.5, 2017. São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Centro Universitário FEI, 2017. p. 1-11.

FIGUEIREDO, G.C; CAVALCANTE, A. L. B.L. **Calça Jeans: Produtividade e Possibilidades Sustentáveis.** Projética, Londrina. PR, v.1, n.1, p. 128-145, dez. 2010.

FLETCHER, Kate; GROSE, Lynda. **Moda e sustentabilidade: Design para a mudança**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IDEIA CIRCULAR. **Mud Jeans é exemplo de economia circular ao oferecer aluguel de jeans**. Rhenen. NL. 4 de abril de 2018. Disponível em: https://www.ideiacircular.com/mud-jeans-e-exemplo-de-economia-circular-ao-oferecer-aluguel-de-jeans/. Acesso em: 23. ago. 2024.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MORIN, E. **A religião dos saberes: desafio do século XXI** / Idealizadas e dirigida por Edgar Morin; tradução e notas, Flávia Nascimento. 6ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

MUD JEANS. **Almere**. NL. 2022. Disponível em: https://mudjeans.eu/blogs/news/it-is-not-easy-being-green. Acesso em: 23 ago. 2024.

SILVA, C. M. S. Moda e Sustentabilidade: recurso de jeans para o desenvolvimento de produtos comerciais com valor agregado do Design – SP. *In*: II CNTT – Congresso Científico Têxtil e de Moda. v. 1, n.2, 2014, São Paulo. **Anais** do II CNTT CONTEXTMOD. São Paulo, 2014. p. 01-18.