

A INVESTIGAÇÃO DA INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL NA INDÚSTRIA TÊXTIL

José Victor Dias dos Santos (IC) e Denise Pereira Curi (Orientadora)

Apoio: PIBIC CNPq

Resumo

Esse projeto consiste-se em uma pesquisa acadêmica com uma empresa da indústria têxtil, mais especificamente do ramo de confecções, a fim de descobrir se ela propõe inovações sustentáveis, logo, por sua vez, identificando se ela promove o desenvolvimento sustentável. Fez-se então um estudo de caso de forma qualitativa, baseada em um questionário semiestruturado, para entender o funcionamento dessa Organização. Dessa forma, foi possível confrontar o que é feito na prática com as teorias do referencial teórico, para chegar aos resultados finais. Neste projeto há a abordagem de termos como inovações sustentáveis, de ruptura, incremental, radical ou de sustentação, indústria têxtil e o ramo de confecção. É possível perceber que a área de confecção tem dificuldade em ser inovadora, havendo, dessa maneira, grandes oportunidades em adotar inovações na indústria têxtil.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, indústria têxtil, inovação.

Abstract

This project consists of academic research with a company of the textile industry, more specifically the garment sector, to find out if it proposes sustainable innovations, then, in turn, identifying whether it promotes sustainable development. It then made a case study in a qualitative way, based on a semi-structured questionnaire, to understand the operation of these Organization. Thus, it was possible to compare what is done in practice with the theories of the theoretical framework, to reach the final results. In this project there is the approach of terms such as sustainable innovations, break, incremental, radical or support, textile industry and the business of manufacturing. It's possible to see that the garment area is difficult to be innovative, and there is, thus, great opportunities to adopt innovations in the textile industry.

Keywords: sustainable development, textile industry, innovation.

1. INTRODUÇÃO

No final do século XX, o mundo se encontrava em um momento preocupante, devido as marcas que o capitalismo desenfreado havia deixado na sociedade. Estas marcas foram ocasionadas, principalmente, pelo uso abundante de recursos, pelo impacto dos processos produtivos no meio ambiente e pelo abismo social que esse modelo provocava (LASZLO, 2008). Necessita-se, portanto, refletir sobre o papel que o homem desempenha no meio ambiente. As crises econômicas e financeiras recorrentes e os movimentos de protestos em todo o mundo, deveriam servir para encorajar os estudiosos de gestão a considerarem mais cuidadosamente o contexto “político-econômico” no mundo dos negócios e na gestão do comportamento organizacional (ADLER, 2014).

Desta forma, o julgamento de que as empresas são somente instituições econômicas, que devem se preocupar apenas com resultados econômicos, não faz mais sentido (HOWARD-GRENVILLE et al., 2014) e, hoje, as empresas estão desempenhando novos papéis na sociedade, como o de proporcionar um desenvolvimento que seja sustentável (DONAIRE; 2008). Howard-Grenville et al. (2014) defendem que as organizações privadas, públicas e sem fins-lucrativos terão que envolver um conjunto de abordagens sob as bandeiras de adaptação e mitigação para lidar com as implicações das mudanças climáticas. Nesta direção, alguns autores (DIAS et al., 2008; DONAIRE; 2008, LAZLO, 2008, TACHIZAWA, 2008, CURI, 2011) defendem, ainda, que a adoção de práticas sustentáveis faz as empresas tornarem-se mais competitivas, obtendo vantagens em relação a seus concorrentes, e fazendo com que ganhem mais espaço no mercado. Destarte, tornou-se comum as empresas passarem mensagens, pelos meios de comunicação, demonstrando que estão querendo se tornar “responsáveis” e que buscam, constantemente, a sustentabilidade em suas ações.

Neste contexto, as inovações podem ser vistas como grandes aliadas das organizações na busca por alternativas mais sustentáveis. O estudo da temática inovação, por sua vez, tem trazido um novo termo subjacente: inovação sustentável, ou seja, aquelas inovações que não perseguem apenas os resultados econômicos, mas também, os benefícios ambientais e a melhoria na qualidade de vida das pessoas (HART; MILSTEIN, 2004; BARBIERI; SIMANTOBI, 2007; SANTOS; BEZERRA, 2009). A inovação sustentável deve ser considerada como uma força emergente e fundamental para as mudanças nos negócios e nas sociedades (LARSON, 2000 apud CURI et al., 2010). Ela deve ser entendida como uma oportunidade potencial para promover a transformação tecnológica, de produtos e de mercados, além de distinguir-se como uma área

de oportunidade para empreendedores e de atuar como uma força de destruição criativa, conforme definido por Schumpeter em 1934 (CURI, 2007).

Posto isto, chega-se a premissa que permeia este trabalho de pesquisa que é a de que: as inovações são capazes de promover a sustentabilidade (ou a inovação sustentável) quando: (i) buscam alternativas para seus processos produtivos ao utilizarem matérias primas não renováveis ou outras ambientalmente mais amigáveis; e (ii) promovem a adoção de medidas coerentes quanto a sustentabilidade, no ambiente de trabalho, no descarte dos resíduos e no âmbito social dos funcionários. Resta, no entanto, saber como a inovação pode promover a sustentabilidade em determinados setores da economia.

Como objeto de estudo, este trabalho de pesquisa pretende examinar a indústria têxtil, mais especificamente o setor de confecções. A indústria têxtil foi escolhida para o estudo devido a sua importância econômica no Brasil. Ela possui mais de 30 mil empresas, de vários portes, instaladas por todo o território nacional, que empregam mais de 1,7 milhão de trabalhadores e geram um faturamento anual de US\$ 60 bilhões (ABIT, 2014). Além disso, existe uma atenção muito grande em relação à exploração dos recursos humanos e os resíduos que são descartados por empresas desse setor, afetando diretamente a vida de milhares de pessoas.

A partir do que foi exposto, este trabalho de pesquisa pretende responder o seguinte questionamento: como as inovações, praticadas pela indústria têxtil, são capazes de promover o desenvolvimento sustentável? Dessa maneira, para que facilite o entendimento do estudo, no referencial teórico será explicitado os termos que envolvem o problema de pesquisa, sendo assim, explicando o que é inovação na indústria têxtil, o que é sustentabilidade e o que é desenvolvimento sustentável.

Para efeitos desse trabalho, quando uma empresa promove a sustentabilidade, ou o Desenvolvimento Sustentável, por meio de suas inovações, considera-se essas inovações como sendo uma inovação sustentável conforme Barbieri, Vasconcelos, Andreassi (2010); Hall e Vredenburg (2003); Furtado & Furtado (1997) e Asadi (2008).

Desta forma, espera-se que este trabalho possa contribuir com os construtos das teorias sobre inovação, mais especificamente, inovação sustentável e como ela é importante para garantir o Desenvolvimento Sustentável nas Organizações.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Em 1983, foi criada pela Assembleia Geral da ONU a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que foi presidida por Gro Harlem Brundtland. Em 1987, o documento *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum) ou Relatório Brundtland, como é bastante conhecido, apresentou um novo olhar sobre o desenvolvimento sustentável, definindo-o como aquele desenvolvimento capaz de satisfazer as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações do futuro de suprir as suas próprias necessidades (CMMAD, 1991). A partir disso, os termos sustentabilidade e desenvolvimento sustentável passaram a ser discutidos e conhecidos oficialmente. De acordo com a WCED (1987), o Desenvolvimento Sustentável requer a adoção simultânea de princípios ambientais, econômicos e equidade social.

A discussão sobre o Desenvolvimento Sustentável tem crescido, devido ao interesse dos países em encontrar formas de promover o crescimento sem destruir o meio ambiente ou comprometer o bem-estar das futuras gerações (SILVA, 2009). Esse interesse, cria um cenário para discutir causas sociais, ambientais na área das Organizações, prevalecendo a ideia de geração de lucro para os acionistas, a proteção do meio ambiente e a melhora na qualidade de vida das pessoas, conceitos reforçados por John Elkington que, em 1994, criou o termo *triple bottom line*. As ideias de Elkington sustentam uma nova estratégia competitiva para as empresas, ao afirmar que as empresas ao invés de buscar apenas o *bottom line* (lucro) deveriam encontrar o *triple bottom line* (ELKINGTON, 2004). A partir disso, o autor indicou a necessidade de uma visão estratégica mais ampla, que apontem os resultados das organizações em função dos três pilares de desenvolvimento: econômico, social e ambiental. Ou seja, como as ações empresariais estão contribuindo para o Desenvolvimento Sustentável. Rondinelli e Berry (2000) sugerem que grandes multinacionais aceitaram o argumento de que estes três princípios de desenvolvimento sustentável eram internamente consistentes.

A medida que a sociedade foi sendo esclarecida sobre os efeitos da ação do homem no meio ambiente, muitas novas definições sobre o termo foram sendo trazidas, misturando os conceitos de Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade Corporativa, conforme exemplificados a seguir:

O termo sustentabilidade para Rosa (2007), é abordado como a consequência de um movimento histórico recente que questiona a sociedade industrial enquanto modo de

desenvolvimento. Além disso, aponta a sustentabilidade como um conceito importado da ecologia, onde sua operacionalidade ainda precisa ser inserida na sociedade humana.

Conforme os autores Claro, Claro e Amâncio (2008), sustentabilidade e desenvolvimento sustentável seriam equivalentes e o princípio básico de sustentabilidade seria a visão de longo prazo. Já de acordo com Miashiro (2007), a sustentabilidade é garantida pela responsabilidade social, estabelecendo padrões de conduta na empresa com seus *stakeholders*, sendo assim uma das condições para garanti-la nas instituições.

Já para Boff (2012), sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais e físico-químicas que sustentam os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida e a vida humana. Tem como objetivo manter sua continuidade e atender as necessidades das gerações presente e futuras, sem prejudicar a natureza, enriquecendo a capacidade de regeneração, reprodução e evolução.

Bansal (2005), por sua vez, traz o termo desenvolvimento sustentável, onde os três princípios que sustentam o desenvolvimento sustentável são estendidos para o nível da empresa, sendo eles: integridade ambiental por meio da gestão ambiental das empresas, equidade social através da responsabilidade social corporativa e a prosperidade econômica, através da criação de valores. As organizações devem aplicar esses princípios para seus produtos, políticas e práticas, exigindo uma relação e intersecção intensa entre os três princípios para que o desenvolvimento sustentável corporativo seja alcançado.

Neste trabalho, entende-se o Desenvolvimento Sustentável como aquele orientado para um local específico e a sustentabilidade corporativa como sendo as ações empresariais orientadas para o Desenvolvimento Sustentável de uma determinada região, levando em conta o seu contexto histórico, suas crenças, cultura, fauna, flora e todas as demais características que fazem parte de tal região específica.

2.2 A INOVAÇÃO

Como mencionado na introdução deste trabalho, a inovação tem um papel significativo na promoção do Desenvolvimento Sustentável dado que inovar é a habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e aproveitá-las da melhor maneira possível (TIDD et al., 2008). Não se trata apenas de expansão de mercados, mas, também, criar novas medidas de atender o mercado que já existe e está maduro e que demanda por produtos que sejam ecologicamente melhores e que tragam em si uma carga de responsabilidade social.

A inovação, em novos produtos, captura novas fatias do mercado e substitui produtos antigos por versões mais novas (TIDD et al, 2008), podendo melhorar a sua eficiência ambiental, substituindo matérias primas não renováveis por materiais primas renováveis, ou até mesmo reduzindo o número de componentes (TIGRE, 2006). Ela também permite uma possível renovação dos produtos, serviços ou processos, com o objetivo de produzir, vender e entregá-los com novas formas de desenho organizacional (SUNDBO, 2001), fatores que tornam um produto ou processo ecologicamente melhor.

No entanto, pouquíssimas organizações conseguem desenvolver essa capacidade de inovar, de forma que ela seja duradoura e que estimule constantemente o aumento da receita e mantenha a vantagem competitiva no longo prazo (GIBSON; SKARZYNSKI, 2008). Biancolino, Maccari e Pereira (2013, p. 415) consideram a inovação como a “implementação de novos produtos, serviços, métodos de produção, processos, matérias-primas, mercados, métodos de marketing, organização e estruturas de mercado”.

A empresa dispõe de diversas formas de realizar inovações, e ela pode acontecer nos produtos (bens e serviços) produzidos ou nos processos produtivos (MARQUES, 2004). Além disso, o termo inovar pode se referir a fazer algo totalmente novo ou, simplesmente rever algo que já vinha sendo realizado de uma certa forma, e executá-lo de forma diferente (CURI, 2007). Finalmente, há de se observar, também, a diferença entre inovação e invenção. De acordo com Schumpeter (1934 apud MARQUES, 2004), a invenção é uma ideia, um esboço ou um modelo para um produto, processo ou sistema, novo ou aperfeiçoado, mas que não está ainda materializado no mercado. A inovação só se concretiza com a introdução no mercado. Percebe-se assim que, a inovação possui um caráter econômico, resultante de sua aceitação pelo mercado (CURI, 2007).

Não se pode deixar de considerar, ainda, que a inovação é um processo feito pelas pessoas com o objetivo de desenvolver e implementar novas ideias (VAN de VEN e ENGLEMAN (2004). Assim, autores mais contemporâneos como Nagano, Stefanovitz e Vick (20014), reconhecem a inovação como um processo não isolado, com o objetivo de construir diversas atividades e envolvendo pessoas nesse desafio.

A partir do que foi falado, é possível dizer que as inovações podem ser classificadas em vários tipos por conta de suas especificações, dessa maneira, nos próximos tópicos serão explicitados alguns tipos de inovações e quais características particulares elas possuem, sendo possível visualizar diferenças entre elas.

2.2.1 A INOVAÇÃO INCREMENTAL

A inovação incremental segundo Tidd, Bressant e Pavitt (2008), faz parte de um processo de adição de alguma característica nova que é empregada em algo que já existe no mercado, buscando eliminar os fatores que fazem os bens e serviços ficarem obsoletos e aderindo novas tecnologias para atender a modernização do mercado, o avanço da tecnologia e, principalmente, as necessidades dos clientes.

Para Christensen (2001), as inovações incrementais focam em ter um desempenho superior ao que já se tem disponível no mercado, isso devido as melhorias incrementais introduzidas nos produtos, com o objetivo de ultrapassar os produtos da concorrência. É importante lembrar que, como as empresas que já estão no mercado dispõem de maiores recursos financeiros para investir em tecnologia, quase sempre conseguem estar em vantagem competitiva quando comparadas as mais novas.

Dessa forma, conforme são realizadas melhorias significativas em um produto por meio de novas combinações de materiais e serviços, usando métodos diferentes e aprimorando os processos de fabricação, surge a inovação incremental. Essas alterações aperfeiçoam o desempenho dos produtos, reduzem os seus custos ou aumentam a qualidade da cadeia de produção (MATTOS, GUIMARÃES, 2005; SCHERER, CARLOMAGNO, 2009). Dessa maneira, Scherer e Carlomagno (2009), apontam que esse tipo de inovação apresenta um grau moderado de novidade, mas mesmo assim consegue gerar um grande impacto mensurável nos resultados das Organizações.

2.2.2 A INOVAÇÃO RADICAL

A inovação radical conforme Tidd, Bressant e Pavitt (2008), trata-se de um processo de inserção de um novo bem ou serviço no mercado que até então não existia, assim, por sua vez, há a necessidade de altos tipos de investimentos para sua criação e que, no curto prazo, pode ser considerado uma vantagem competitiva para a Organização. Desta forma, pode-se concluir que uma inovação provoca desde mudanças mais simples, como é o caso da incremental, até mudanças como transformadoras, não só para uma empresa, como também para setores, atividades e até para sociedade (TIDD, 2008).

Segundo Gibson e Skarzynski (2008), para atingir novos clientes, é imprescindível fazer uso de bens e serviços ou modelos empresariais inovados de forma radical, redefinindo as expectativas e o comportamento dos consumidores, movendo o mercado e a economia do setor

para novos horizontes. Os autores destacam ainda que ela pode, inclusive, criar categorias totalmente novas de produtos, gerando novos mercados, porém o risco envolvido é grande, pois existe a dificuldade de estimar as chances de sucesso.

A inovação radical exige mais a respeito de um novo conhecimento, ou melhor, ela apoia-se nisso, dessa forma existe a necessidade da segurança psicológica ser maior, uma vez que a incerteza de sucesso é um fato. Além disso, é importante que as ideias sejam exploradas da melhor forma para que o mercado se interesse por elas (UN, 2010).

2.2.3 INOVAÇÃO DE SUSTENTAÇÃO E DE RUPTURA

Em relação à novos produtos vendidos dentro de um modelo de negócios Christensen (2001) defende que há dois tipos de tecnologia: a inovação de sustentação e a inovação de ruptura. De acordo com Frontini et al. (2004) estes modelos podem ser assim explicados como: o primeiro tipo, denominada inovação de sustentação, aquela que é orientada pela melhoria da performance dos produtos e serviços, segundo os atributos tecnológicos valorizados pelos clientes mais rentáveis e mais exigentes. O segundo tipo, denominada de inovação de ruptura, caracterizada por ser uma inovação que traz novos atributos de valor e permite a introdução de novos negócios ou mercados. Apesar disso, apresenta uma performance tecnológica inferior no que se refere a tecnologia, mas existe a busca de superar tal fato com rapidez para seguir o mercado.

A inovação de ruptura, normalmente, é utilizada em um mercado que costuma possuir produtos, geralmente complicados e caros, e os transforma em algo simples e acessível. Já a inovação de sustentação é baseada em um modelo de gestão de negócios, no qual lucro é baseado na venda dos melhores produtos para os melhores clientes (CHRISTENSEN, 2001), este tipo de inovação não provoca muitas mudanças.

2.3 A INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL

As organizações inovadoras sustentáveis baseiam-se na capacidade de inovar com eficiência econômica, social e ambiental. Esse tipo de organização reúne duas características essenciais: ser inovadora e estar voltada para a sustentabilidade, na qual a sustentabilidade e a inovação estão correlacionadas. Dessa maneira, preocupa-se com os impactos sociais, pensando tanto internamente quanto externamente, com os impactos ambientais causados pelo uso de recursos naturais e emissões de poluentes e, por fim, com a eficiência

econômica pela obtenção de lucro e vantagens competitivas nos mercados em que atuam (BARBIERI, VASCONCELOS, ANDREASSI et al., 2010).

Segundo Hall e Vredenburg (2003), as inovações sustentáveis consideram uma lista ampla de partes interessadas, como por exemplo a comunidade local e os grupos ativistas de várias causas, como os ambientalistas, pessoas antiglobalização, os preocupados com os direitos dos animais etc. Por atingir tantos cenários diferentes, existe a dificuldade de manter essa inovação ao longo prazo, uma vez que ela é realizada de forma contínua, para que dessa forma mantenha a organização como inovadora.

Assim, Furtado e Furtado (1997) acrescentam que a produção mais “limpa” envolve a visão geral do sistema de produção, partindo desde as matérias-primas utilizadas, até o descarte final dos resíduos ao chegarem no lixo. Além disso, é importante respeitar a sustentabilidade dos recursos naturais, a redução do consumo de matérias-primas, como a água e a energia, e também avaliar o ciclo de vida dos produtos para explicitar como eles vão impactar o ambiente que estiverem inseridos.

Asadi et al. (2008) enumeram, também, quatro fatores determinantes do desenvolvimento ou inovação sustentável: o capital natural, o capital físico e produzido, o capital humano e o capital social. Assim, a sustentabilidade assegura a disponibilidade de recursos naturais para o futuro, além de ser eficientemente utilizada pelos processos produtivos atuais. Por fim, segundo Almeida (2008) um dos desafios de liderança na atualidade é saber como pensar no futuro e agir no presente, dessa forma, os líderes devem buscar inovações que permitam a realização de negócios que sejam sustentáveis.

2.4 A CADEIA TÊXTIL

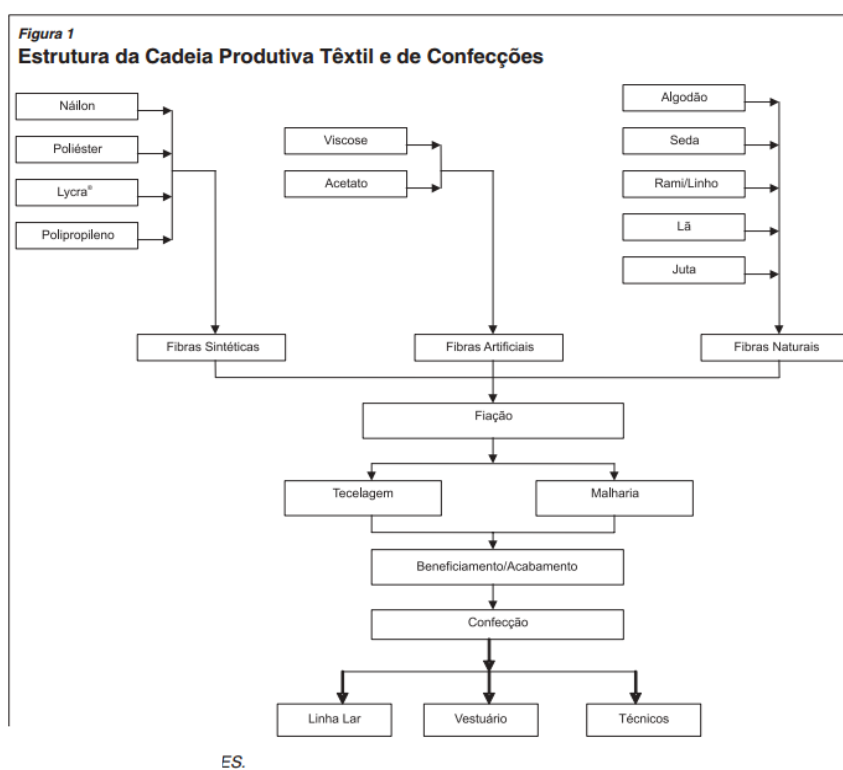
Partindo da análise setorial do Valor Econômico (2006), a estrutura da cadeia têxtil é dada pelo seguinte processo: o seu início com a matéria-prima (fibras têxteis) que é transformada em fios nas fábricas de fiação e, a partir disso, seguem para a tecelagem (que fabrica os tecidos planos) ou para a malharia (tecidos de malha). Logo em seguida, passam pelo processo de acabamento e, por fim, chegam na parte que são confeccionadas.

Com base nisso, é importante saber que o produto final de cada uma dessas fases é a matéria-prima para a fase seguinte e que na última etapa os produtos chegam ao consumidor como vestuário ou artigos para o lar como cama, mesa, banho, decoração e limpeza). Além desses usos que são tradicionais, os tecidos também podem ser destinados para

o uso das indústrias como os filtros de algodão, componentes para o interior de automóveis, embalagens, entre outros (VALOR ECONÔMICO, 2006).

A cadeia têxtil no Brasil apresenta as seguintes características segundo Costa e Rocha (2006): entrada, muitas vezes contrabandeada, de importações de produtos mais baratos no mercado interno; baixa participação nas exportações mundiais, concentradas na cadeia de algodão; especialização em produtos à base de fibras naturais, apesar do aumento no consumo de fibras químicas ou tecidos mistos; parque de máquinas com idade média, sem capacidade de competitividade com o mercado global; grande pulverização, baixa capacidade técnica e gerencial e alta informalidade, principalmente em confecção; práticas comerciais entre as empresas dos diferentes elos da cadeia com certa falta de confiança, e baixa qualidade do produto ou serviço; e difícil acesso ao crédito, principalmente para micro, pequenas e médias empresas.

Em seguida será apresentada a imagem “Figura 1” representando como é formada a indústria têxtil, demonstrando de que forma ela se divide e quais são suas ramificações:



Fonte: BNDES, 2009

2.4.1 CONFECÇÃO

Dentro da cadeia, optou-se por estudar a ramificação confecção, onde, segundo Antero (2005), é o elo mais intensivo quanto se trata de mão-de-obra, existindo grande variedade de produtos e processos produtivos. Esse elo é formado, geralmente, por empresas de pequeno porte, as quais muitas são informais e isso impacta negativamente o mercado, pois o sistema de preços não segue os das empresas formais, que possuem maior capacidade de investimento, atrasando a modernização.

Antero (2005), diz que, pela intensidade de mão-de-obra, ocorrem menores gastos de capital por posto de trabalho, quando comparados aos demais elos da cadeia produtiva, o que o torna essa ramificação da cadeia um dos principais empregadores dos parques industriais do mundo. Além disso, há mais contato com as preferências dos consumidores aos tipos de tecido, padrões de corte e cores, portanto, nasce a responsabilidade de comunicar alterações nos padrões de consumo, afetando também os outros elos da cadeia.

Segundo Gorin (2000), o segmento de confecção tem como pontos negativos duas principais características: os baixos investimentos em modernização tecnológica e a grande informalidade, responsável por prejudicar a eficiência produtiva e por reduzir o tamanho das empresas, além da capacidade de investimento.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como objeto de estudo, este trabalho de pesquisa pretende examinar a indústria têxtil, mais especificamente o setor de confecções, e responder o questionamento: como as inovações, praticadas pela indústria têxtil, são capazes de promover a sustentabilidade e ou o desenvolvimento sustentável?

Neste trabalho de pesquisa, optou-se em estudar a etapa “confecções” da cadeia têxtil, buscando entender de que forma ela funciona e como ocorrem os impactos dessa ramificação. Para tanto, realizou-se um estudo de caso com a empresa X, nomeada dessa maneira pois o gestor preferiu não divulgar o nome da Organização. Desta forma, realizou-se uma pesquisa qualitativa, por meio de uma entrevista semiestruturada com o gestor Denis Franco responsável pelas atividades administrativas, de planejamento e controle de produção, ao qual, por fim, se fez uma análise de dados para confrontar as teorias com o que acontece, de fato, na prática.

A realização deste trabalho de pesquisa se iniciou pela revisão bibliográfica de livros e artigos relacionados à sustentabilidade, inovação, inovação sustentável e indústria têxtil. A revisão bibliográfica, segundo Markoni e Lakatos (2001, pg. 44) possui a finalidade de “colocar o

pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto”, podendo garantir a originalidade do trabalho.

O estudo de caso exploratório dessa pesquisa tem como objetivo estudar de que forma a cadeia têxtil funciona na prática, entendendo quais são seus pontos falhos quando relacionados a inovações e se existe desenvolvimento sustentável no ramo de confecções, uma vez que é o ramo que mais envolve mão-de-obra e o que menos elucida inovações, segundo Gorin (2000). Assim, o âmbito da pesquisa foi estudado por 3 categorias: a inovação no ambiente de trabalho, o descarte de matéria-prima e a interação social, que, por sua vez, relacionam-se com cada um dos pontos do tripé do desenvolvimento sustentável, buscando examinar se existem inovações sustentáveis neles. Assim, seguiu-se o que Yin (1984) define como estudos de caso, ou seja, a capacidade de aprofundar a compreensão de um fenômeno pouco investigado, assim como a possibilidade de identificação de categorias de observação.

O tipo de pesquisa escolhida para o estudo foi a pesquisa qualitativa que segundo André (1983), visa coletar o caráter dos fenômenos em sua manifestação natural que estão ao redor daqueles que são questionados, além disso, capta os diferentes significados de uma experiência vivida, auxiliando a compreensão do indivíduo no contexto que está inserido. Dessa maneira, foi pesquisada a empresa X diretamente com o senhor Franco sobre como é a rotina do ambiente de trabalho, o modo que é feito o descarte dos resíduos de matéria-prima, de que modo é promovida a interação social dos funcionários e a busca em identificar as inovações nessa empresa de confecção. Com isso, levou-se em consideração a relação que o gestor tem com a empresa, o modo que ele visualiza o ambiente da Organização, assim como instigá-lo, por meio da pesquisa semiestruturada, a refletir sobre as medidas que foram e que são executadas por ele e os outros gestores.

Para Moisander e Valtonen (2006), a entrevista qualitativa é dada por uma coleta de dados em que os pesquisadores utilizam questões fechadas ou semiabertas para obter respostas quantificadas em uma ordem definida. Por sua vez, Manzini (1990-1991), refere-se a entrevista semiestruturada como um modo de investigar um assunto com o apoio de um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões que envolvem às circunstâncias momentâneas à entrevista. Assim, a entrevista semiestruturada foi guiada por 11 questões relacionadas com os objetivos específicos propostos nesta pesquisa, apresentadas no Quadro 1, que foram enviadas por e-mail e discutidas posteriormente por áudio no aplicativo WhatsApp, onde gerou uma conversa que possibilitou tanto o gestor quanto o entrevistador irem além na busca de informações. As questões eram divididas nas seguintes categorias: a inovação no

ambiente de trabalho, o descarte de matéria-prima e a interação social, com intuito de identificar a existência de inovações, para verificar a existência do desenvolvimento sustentável.

Quadro 1 - Técnicas e Instrumentos de Coleta de Dados.

OBJETIVO ESPECÍFICO	QUESTIONAMENTOS
A inovação no ambiente de trabalho	Quais inovações tecnológicas são usadas pela empresa?
	Existe a renovação de maquinário no ambiente de trabalho?
	Qual o tipo de matéria-prima utilizada nos processos de confecção?
	Existe alguma metodologia criada pela empresa que não é usada pelas demais empresas do ramo de confecção?
O descarte de matéria-prima	Existe o reaproveitamento de materiais?
	As embalagens são feitas de que materiais?
	O descarte de resíduos é feito de que maneira?
A interação social	Como é a rotina de trabalho dos funcionários da confecção?
	Os funcionários sugerem novas metodologias na rotina de trabalho?
	Existe diálogo entre os funcionários e tais com a empresa?
	Existem bonificações, prêmios, benefícios extras para os funcionários?

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os dados foram analisados seguindo o método de análise de conteúdo, porque “a análise de conteúdo possibilita o atendimento de inúmeras necessidades de pesquisadores envolvidos na análise de dados de comunicação, especialmente aqueles voltados a uma abordagem qualitativa” (MORAES, 1999, p. 32).

4. ANÁLISE DE DADOS

A partir dos dados obtidos nas entrevistas semiestruturadas, foram feitas algumas leituras, transcrições e análises do conteúdo, que segundo Bardin (2004) são: procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores quantitativos ou qualitativos que permitam alcançar conhecimentos relativos às condições de produção e a recepção das mensagens, pelo que foi percebido.

Após a análise, aplicou-se uma técnica de investigação pelas descrições, de forma sistemática e qualitativa, tendo como objetivo identificar o conteúdo (BARDIN, 2004). Esse processo de análise foi comparado com o objetivo do trabalho para entender os fatores que interferem e contribuem para que a indústria têxtil seja capaz de promover a sustentabilidade, mais especificamente nas confecções de seus produtos.

Os métodos de Análise de Conteúdo foram propostos por Henry e Moscovici (1968), que definem dois tipos de procedimentos: fechados e abertos (ou exploratórios). Os procedimentos fechados partem de “categorias pré-definidas” previamente à análise, geralmente, a partir de objetivos específicos. Já os procedimentos abertos, ou exploratórios, são aqueles que não partem de “categorias pré-definidas”, dessa maneira existe um caráter exploratório. Os resultados procedem da metodologia de análise, excluindo qualquer referência a um quadro teórico pré-estabelecido (GHIGLIONE e MATALON, 1997). Desse modo, a partir da realização da entrevista, pôde-se explorar e reunir o máximo de informações transmitidas pelo entrevistado, categorizando-as posteriormente para facilitar a análise, logo, pode-se dizer que foi usado o modelo aberto.

4.1 RESULTADOS VISTOS NA PESQUISA QUALITATIVA

Como foi dito no tópico anterior, será feita a análise de dados, esta, por sua vez, pelas 3 categorias que foram formadas, já que segundo Bardin (2004) a categorização é um método com o intuito de classificar elementos presentes em um conjunto, por diferenciação e, em seguida, reagrupar os itens segundo o gênero ou com os critérios previamente definidos. Dessa maneira, a análise será feita pelas categorias que surgiram pelo agrupamento das questões com a mesma temática, vindos da pesquisa semiestrutura.

As categorias encontradas foram: a inovação no ambiente de trabalho, o descarte de matéria-prima e a interação social.

As questões sobre a inovação no ambiente de trabalho trouxeram a confirmação do que Gorin (2000) diz sobre o segmento de confecção, ao qual tem como ponto

negativo o baixo investimentos em modernização tecnológica e seus processos, logo, dificultando a promoção de novas inovações, através disso existe a incapacidade da empresa promover o desenvolvimento sustentável, já que de modo geral, observou-se que a Organização X segue as tendências do mercado, mantendo o padrão de empresas similares e do mesmo ramo, não investindo em possibilidades de inovar seus processos e usando métodos tradicionais que, em sua maioria, não são sustentáveis. Conforme os autores Claro, Claro e Amâncio (2008), sustentabilidade e desenvolvimento sustentável seriam equivalentes e o princípio básico de sustentabilidade seria a visão de longo prazo, assim, uma vez que a empresa X não demonstrou aplicar uma metodologia sustentável em seus processos, muito menos transformando os processos em sustentáveis, demonstrou que não pensa no longo prazo, além de não se preocupar com os danos que causam por seguir a metodologia tradicional, assim é possível dizer que ela contraria os autores, não promovendo o Desenvolvimento Sustentável.

Já quanto a análise do descarte de matéria-prima pode-se perceber que a empresa X sempre que possível reutiliza os retalhos e sobras de tecidos em novas produções, porém confirmou que isso só é possível quando os tecidos podem ser encaixados. Quando não há o encaixe eles são descartados de forma tradicional, assim como os outros resíduos dos tecidos sintéticos, logo Furtado e Furtado (1997), concluem que a produção mais “limpa” envolve a visão geral do sistema de produção, partindo por matérias-primas reutilizadas, concluindo que essa ação é parcialmente sustentável, pois a reutilização não é plena. A empresa X estudada apontou que só se preocupa com reutilização de matéria-prima, mas não pensa, por exemplo, em o quanto gasta de água e energia ou em como o processo tradicional de plantio do algodão, principal matéria-prima da indústria, denigre a natureza ou em ter embalagens menos poluentes. Assim, pela falta de atenção com esses temas, a empresa demonstra não promover o Desenvolvimento Sustentável, onde, segundo Bansal (2005) as organizações devem aplicar os três princípios para seus produtos, políticas e práticas para que o desenvolvimento sustentável corporativo seja alcançado.

Por fim, quanto a interação social, a Organização X estudada oferece todas as ferramentas necessárias para a efetuação do trabalho, além de distribuir os funcionários estrategicamente, onde um passa o trabalho para o outro dar continuidade, existindo assim divisão de trabalho e interação entre os trabalhadores. Ademais, a empresa falou que os funcionários são registrados, seguindo a legislação trabalhista e disse que a maioria deles trabalham há muitos anos com eles. Além disso, disse que estimula os trabalhadores com bonificação e abrem espaço para diálogos entre eles e os gestores. Todavia, em uma análise

geral, não há medidas inovadoras e sustentáveis, por mais que garanta um ambiente de trabalho sadio, dessa forma não assegura o pilar social, onde Barbieri, Vasconcelos e Andreassi (2010) afirmam, que organizações inovadoras sustentáveis se baseiam na capacidade de inovar com eficiência econômica, ambiental e de modo social.

5. CONCLUSÃO

Esse estudo teve como base as questões relacionadas as inovações praticadas por uma empresa de confecção da indústria têxtil, procurando saber se ela promove a sustentabilidade por meio da transformação de seus métodos em processos sustentáveis e, a partir disso, verificando se existe a preocupação com o desenvolvimento sustentável, tomando como base, especificamente, o ramo de confecções para o estudo.

De modo geral, foi possível perceber que não existe muita preocupação com o desenvolvimento sustentável na empresa estudada, apesar de terem alguns pontos parcialmente inovadores. A empresa não demonstrou muito interesse em ter medidas que pudessem garantir o desenvolvimento sustentável corporativo, demonstrando estar mais preocupada em seguir o que as demais empresas fazem, chegando quase a manifestar não pensar sobre o assunto. Assim, percebe-se a confirmação de teorias que afirmam que o ramo de confecção é o mais difícil de ser inovador, pois prefere manter o trabalho tradicional, havendo pouco interesse-se em investir na criação e uso de inovações.

Observando a análise de dados foi possível perceber que a empresa tem muita dificuldade em tentar inovar seu processo produtivo, dificultando a promoção do Desenvolvimento Sustentável. No âmbito social, por exemplo, foi possível perceber que a empresa consegue ser sustentável, promovendo estímulos e dando voz aos trabalhadores, assim como no âmbito natural, preocupando-se em reutilizar resíduos, uma atitude que deve ser considerada, levando em consideração que muitas Organizações nem nisso chegam a pensar e fazer. Apesar de tudo isso, como foi visto nessa pesquisa, é imprescindível atingir os três tripés para garantir o Desenvolvimento Sustentável.

Levando em consideração a entrevistas realizada, a análise e o problema de pesquisa proposto, pôde-se concluir que alguns fatores estudados nesse artigo são mais determinantes na visão da empresa, como manter a tradição do trabalho manual, seguir o mercado, a despreocupação em inovar e não pensar nos três fatores que garantem o desenvolvimento sustentável. Apesar disso, é importante ressaltar que essa análise é baseada no conteúdo transmitido pelo entrevistado, além de ter apenas uma empresa como parâmetro, dessa forma, como sugestão para pesquisas futuras, seria interessante a realização de uma pesquisa com um

número maior de empresas, a fim de atingir uma parcela maior do setor e, assim, conseguir um resultado mais real e inteiro.

Por fim, pode-se dizer que esse estudo contribuiu para demonstrar como existe a necessidade de se promover o desenvolvimento sustentável, uma vez que as Organizações têxteis têm dificuldade e, até mesmo, desinteresse em pensar e aplicar medidas de sustentabilidade. Essa pesquisa é um exemplo de como as firmas preferem seguir modelos tradicionais do que modelos inovadores, existindo um certo comodismo de suas partes. Dessa maneira, é importante reafirmar a importância de medidas sustentáveis e estimular os gestores a criarem processos inovadores, para garantir o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

ADLER, P. *Capitalism in Question*. Journal of Management Inquiry. V. 23, n. 2, pg. 206-209, April, 2014.

ALMEIDA, F. Os desafios da sustentabilidade: uma ruptura urgente. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2008.

ANDRÉ, M. E. D. A. Texto, contexto e significado: algumas questões na análise de dados qualitativos. Cadernos de Pesquisa, (45): 66-71. 1983.

ANTERO, Samuel A. Articulação de políticas públicas a partir dos fóruns de competitividade setoriais: a experiência recente da cadeia produtiva têxtil e de confecções, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n1/v40n1a04>. Acesso em: 10 de maio de 2016.

ASADI, A.; AKBARI, M.; FAMI, H. S.; IRAVANI, H.; ROSTAMI, F.; SADATI, A. Poverty alleviation and sustainable development: the role of social capital. Journal of Social Sciences, v. 4, n. 3, p. 202-215, 2008.

BANSAL, P. Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. Strategic Management Journal, v. 26, p. 197-218, 2005.

BARBIERI, J. C. et al. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. Revista de Administração de Empresas, v. 50, n. 2, p. 146-154, 2010.

BARBIERI, J.C.; SIMANTOB, M. (Org.). Organizações inovadoras sustentáveis: uma reflexão sobre o futuro das organizações. São Paulo: Atlas, 2007.

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. São Paulo: Editora Edições 70, 2004.

BIANCOLINO, C. A.; MACCARI, E. A.; PEREIRA, M. F. A inovação como instrumento de geração de valor ao setor de serviços em TI. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, São Paulo, v.15, n.48, p.410-426, jul./set. 2013.

BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: O que é - O que não é. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

CHRISTENSEN, C.M. O Dilema da Inovação: Quando novas tecnologias levam empresas ao fracasso. São Paulo: Mackron Books, 2001.

CLARO, P. B. O.; CLARO, D. P.; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. Revista de Administração de Empresas. FGV. São Paulo, v.43, n.4, p.289-300, out./nov./dez. 2008.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - CMMAD. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

COSTA, Ana Cristina Rodrigues; ROCHA, Érico Rial Pinto da. Panorama da cadeia produtiva têxtil e de confecções e a questão da inovação. 2006. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1964/1/BS%2029_Panorama%20da%20cadeia%20produtiva%20t%C3%AAtil_P.pdf. Acesso em: 14 de março de 2016.

CURI, D. P. (Rev. Técnico). Gestão Ambiental. São Paulo: Academia Pearson, 2011.

CURI, D.P. Orientação para o Mercado: a relação entre a orientação para a tecnologia e o marketing relacional. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em: www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-09012008.151828. Acesso em: 03 de maio de 2016.

CURI, D.P.; JUNQUEIRA, E.A.; BERTONI, E.; CAMARGO, E.; ALMEIDA, M.C.M de. Inovação Sustentável nas Empresas de Cosméticos. Anais XXXIV Enanpad. Rio de Janeiro: 2010. Disponível em: http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=trabalho&cod_edicao_subsecao=626&cod_evento_e_dicao=53&cod_edicao_trabalho=12081#self. Acesso em: 03 de maio de 2016.

DIAS, R.; ZAVAGLIA, T.; CASSAR, M. Introdução à Administração da Competitividade à Sustentabilidade - 2ª Ed. Campinas: Editora Alínea, 2008.

DONAIRE, D. Gestão Ambiental na Empresa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ELKINGTON, J. Enter the Triple Bottom Line. In A. Henriques, & J. Richardson (Eds.). The Triple Bottom Line: does it all add up? (Chap. 1, pp. 1-16). London: Earthscan Publications, 2004.

FRONTINI, M.A.; LAURINDO, F.J.B.; CARVALHO, M.M. Decisões estratégicas e organizacionais orientadas à inovação em um contexto de convergência digital. Anais XXIV Encontro Nac. de Eng. de Produção - Florianópolis, SC, Brasil, 03 a 05 de nov. de 2004. Florianópolis, 2004. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0801_1916.pdf. Acesso em: 03 de maio de 2016.

FURTADO, J.S., FURTADO, M.C. Produção limpa. In: Contador, J.C. (Coord.). Gestão de operações. São Paulo: Fundação Vanzolini/Edgard Blucher, p. 317-329, 1997.

GHIGLIONE, R.; MATALON, B. O inquérito: Teoria e Prática. Oeiras: Celta Editora, 1997.

GIBSON, R.; SKARZYNSKI, P. Inovação: Prioridade número 1. O caminho para a transformação nas organizações. Rio de Janeiro, Elsevier. 2008.

GORIN, ANA PAULA FONTENELLE. Panorama do setor têxtil no Brasil e no mundo: reestruturação e perspectivas. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, 2000.

HALL, J.; VREDENBURG, H. The challenges of innovating for sustainable development. Sloan Management Review, v. 45, n.1, p. 61-68, 2003.

HART, S. L.; MILSTEIN, M. B. Criando valor sustentável. RAE Executivo, v. 3, n. 2, p. 66–79, maio/jul. 2004.

HENRY, Paul & Serge MOSCOVICI. Problèmes de l'analyse de contenu. Langages 11, p. 36-60. Paris: Didier/Larousse, 1968.

HOWARD-GRENVILLE, J.; BUCKLE, S.; HOSKINS, Sir B.; GEORGE, G. Climate Change and Management. Academy of Management Journal, v. 57, n. 3, pg. 615-623, 2014.

LASZLO, C. Valor Sustentável: Como as empresas mais expressivas do mundo estão obtendo bons resultados pelo empenho em iniciativas de cunho social. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2008.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. Didática, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990-1991.

MARKONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do Trabalho Científico 6ª. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

MARQUES, C.S.E.. O Impacto da Inovação no Desempenho Econômico-financeiro das Empresas Industriais Portuguesas. 2004. Tese (Doutor em Gestão). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real, 2004.

MATTOS, J.R.L.; GUIMARÃES, L.S. Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática. São Paulo, Saraiva, 2005.

MIASHIRO, C. M. A implantação do balanço social e as informações evidenciadas em uma instituição de saúde sem fins lucrativos: O caso da Santa Casa de Santos. Dissertação de mestrado. Gestão de Negócios. Universidade Católica de Santos, 2007.

MOISANDER, J.; VALTONEN, A. Qualitative Marketing Research: A Cultural Approach. London: SAGE Publications, 2006.

MORAES, R. Análise de conteúdo. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

NAGANO, M. S.; STEFANOVITZ, J. P.; VICK, T. E. Caracterização de processos e desafios de empresas industriais brasileiras na gestão da inovação. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, São Paulo, v.16, n.51, p.163-179, abr./ jun. 2014.

RONDINELLI, D. A.; BERRY, M. A. Environmental citizenship in multinational corporations: social responsibility and sustainable development. European Management Journal, v. 18, n. 1, p. 70-84, 2000/2.

ROSA, Altair. Rede de governança ambiental na cidade de Curitiba e o papel das tecnologias de informação e comunicação. Dissertação de mestrado. Gestão Urbana. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2007.

SANTOS, F. P.; BEZERRA, M. R. Tecnologia Limpa em Favor do Desenvolvimento Sustentável. Trabalho de monografia de graduação apresentada à Universidade de Crato, p. 20, 2009. Disponível em: < <http://www.sober.org.br/palestra/2/891.pdf> >. Acesso em: 03 de maio de 2016.

SCHERER, F.O.; CARLOMAGNO, M.S. Gestão da inovação na prática: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação. São Paulo, Atlas, 2009.

SILVA, D. da, C. C., Sc: Sustentabilidade Corporativa. In: Anais VI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia - SEGeT, Resende, RJ, 2009.

SUNDBO, J. The strategic management of innovation: a sociological and economic theory. Edward Elgar, 2001.

TACHIZAWA, T. Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: Estratégias de Negócios Focadas na Realidade Brasileira 5^a. Ed. Revisada e Ampliada. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. Gestão da Inovação. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIGRE, P.B. Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil. Rio de Janeiro, Elsevier, p.282. 2006.

UN, C. A. Journal of engineering and an empirical multi-level analysis for achieving balance between incremental and radical innovations. Journal of Engineering and Technology Management, v. 27, n. 1-2, p. 1–19, 2010.

VALOR ECONÔMICO. Análise setorial: indústria têxtil e vestuários, São Paulo, 2006.

VAN DE VEN, A.H.; ENGLEMAN, R. M. Central problems in managing corporate innovation and entrepreneurship. In SHEPHERD, D.A; KATZ, J.A. Corporate entrepreneurship. Elsevier, pp. 47-72, 2006.

WCED. World Commission on Environment and Development. Our Common Future. Oxford and New York: Oxford University Press, 1987.

YIN, R. K. Case study research: design and methods. London: Sage, 1984.

Contato: zecsinho@hotmail.com e dnpec@uol.com.br