

SPILOVER DO COMPORTAMENTO SUSTENTÁVEL: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA EMPRESA DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA-A-DIA

ALAN KLEITON CARDOSO FEITOSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

PAULO HENRIQUE FERNANDES MARTINS FILHO

CLÁUDIO BEZERRA LEOPOLDINO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradecimentos aos professores co-autores: Prof. Dr. José Carlos Lázaro e a Prof^a Dra. Ana Paula Moreno Pinho, que pela regra de limitação de submissões por autor não puderam ser co-autores no cabeçário desta submissão. Agradecemos ainda, o consentimento da pesquisa pelas empresas e entrevistados envolvidos.

***SPILOVER* DO COMPORTAMENTO SUSTENTÁVEL: DO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA EMPRESA DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA O DIA-A-DIA**

RESUMO

Este estudo objetiva analisar a lacuna sobre o fenômeno *spillover* do comportamento ambiental no contexto brasileiro, buscando analisar como a utilização de práticas sustentáveis em uma construtora cearense pode gerar alteração no comportamento e nas práticas diárias na vida privada dos trabalhadores. Foi feita uma abordagem qualitativa exploratória, com visitas ao ambiente de trabalho e proposição de grupos focais, sendo realizada três seções de discussão nos grupos focais: um composto por engenheiros gestores e os outros dois compostos por grupos de operários. Utilizando um roteiro prévio e cartões ilustrativos de conceitos, dois pesquisadores conduziram os grupos focais. Com o material transcrito foi desenvolvida uma análise de conteúdo inspirada em Bardin (2011). Os resultados apontaram para a compreensão dos conceitos relacionados a sustentabilidade e a identificação de práticas que ocorrem no ambiente de trabalho, e seu transbordamento (*spillover*) para a vida doméstica dos trabalhadores. Conclui-se a existência de *spillover* do trabalho para o lar mais intenso nos operários, comparativamente aos engenheiros gestores. No entanto, não fica claro se um comportamento racional ou a incorporação de um hábito é mais relevante no *spillover*, sendo um campo a ser explorado.

Palavras-chave: Comportamento sustentável. *Spillover* comportamental. Transbordamento comportamental.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças de comportamento de indivíduos que venham a reduzir seus impactos no meio ambiente têm sido amplamente investigadas há mais de uma década (Steg & Vlek , 2009), no entanto como já percebeu Campbell (2006) a maior parte destes estudos focuem na relação de consumo no momento de compra e sua relação com consciência e atitudes. Complementarmente, apesar de grande parte da população demonstrar preocupação quanto aos problemas ambientais que enfrentam, a existência de um ceticismo quanto à possibilidade de mudanças de comportamento individuais compromete os resultados que poderiam abrandar de maneira expressiva os problemas ecológicos que se defrontam (Crompton, 2008). Apesar de pouco trabalhado no Brasil, pesquisas internacionais indicam importância do comportamento ambiental no local de trabalho, uma vez que um crescente número de empresas tem buscado implementar estratégias de sustentabilidade organizacional em suas rotinas (Young & Tilley, 2006), assim como afirma que o envolvimento direto dos funcionários em tais estratégias pode melhorar o desempenho ambiental das empresas (Boiral, 2005). Este envolvimento por sua vez exige a assimilação de um comportamento com uma incorporação de práticas como um hábito, visto o tempo diário e semanal que o trabalhador “vive” na sua organização. desta forma, o local de trabalho pode se tornar um lócus importante para desenvolver hábitos que podem “transbordar” e promover estilos de vida sustentáveis (Cox *et al.* 2012). Embora tais estudos sobre este processos este transbordamento de comportamento em relação ao meio ambiente pareçam recentes o conceito sobre efeito de “transbordamento” (*Spillover*) de conhecimento por proximidade geográfica como fator de desenvolvimento são comuns em estudos sobre inovação e tecnologia (Malerba, 1992, Nadiri, 1993; Bernstein & Mohen 1998; Monjon & Waelbroeck ,2003 Cardamone 2018). Como um tópico em desenvolvimento, no entanto, são poucos trabalhados os estudos sobre o

transbordamento ou de comportamentos racionalizados ou de práticas rotineira (conhecimento tácito) de empresas para áreas próximas (vizinhanças) ou mesmo próximas ambiente doméstico, da vida no dia-a-dia (Thøgersen, 1999; Muster, 2011; Muster & Schrader, 2011; Margetts & Kashima, 2017), sendo uma lacuna de pesquisa no campo dos estudos organizacionais sobre sustentabilidade no Brasil.

Na perspectiva psicológica, o transbordamento (*Spillover*) é o efeito observável e causal que um comportamento tem sobre outro em situações e *locus* distintos (Dolan & Galizzi, 2015). Refere-se ainda, ao transporte de emoções, atitudes, competências e comportamentos do nível profissional para a esfera familiar e vice-versa, acrescentando ainda que este pode ser positivo ou negativo (Lambert, 1990). Desta forma, os potenciais efeitos do ‘spillover’ entre dois ambientes da vida diária de trabalhadores, a empresa e sua casa, tem atraído o interesse recente dos pesquisadores de áreas diversas (Muster, 2011). Muster e Schrader (2011) apresentam fortes razões para aprofundar a compreensão do transbordamento de práticas sustentáveis, dos locais de trabalho para vida privada dos funcionários. Para eles, as pessoas têm modos de vida distintos, existindo uma complexa interação entre os papéis das pessoas na vida profissional e na vida privada, e que ambas as esferas da vida precisam ser consideradas interdependentes. Assim, Edwards e Rothbard (2000) supõem que experiências privadas também influenciam o comportamento ambiental das pessoas na vida profissional.

Tal processo pode acontecer em qualquer empresa e em qualquer indústria, mas podemos esperar que em atividades mais intensivas em mão de obra e onde esta é mais controlada e regulamentada no ambiente de trabalho, as práticas diárias possam logo se fixar como uma rotina. A Indústria da Construção Civil é reconhecida como uma das mais importantes atividades para o desenvolvimento econômico e social do país, mas por outro lado, comporta-se ainda como grande geradora de impactos ambientais (Santos et al., 2012). Isto é, se por um lado o setor é responsável por aproximadamente 16% do Produto Interno Bruto (PIB) do País (CBIC, 2016), a cadeia produtiva da construção civil consome entre 20 e 50% dos recursos naturais de todo o planeta (Santos et al., 2011). Quando vislumbrado o modelo de construção civil praticado no Brasil, identifica-se que em toda a sua cadeia de produção, vários prejuízos ambientais são ocasionados, pois, além de utilizar amplamente matéria-prima não renovável da natureza e consumir elevadas quantidades de energia, tanto na extração quanto no transporte e processamento dos insumos, é também perdulário no uso dos materiais e considerado grande fonte geradora de resíduos dentro da sociedade (Roth & Garcias, 2009).

Considerando-se a contextualização ora disposta, e no intuito de se ampliar o conhecimento quanto ao transbordamento do comportamento sustentável, esta pesquisa parte do pressuposto que construtoras de construção civil que adotam práticas sustentáveis em seus processos, podem contribuir na mudança comportamental ou de hábito dos seus funcionários impactando em suas vidas privadas, caracterizando um efeito de *spillover*. Assim busca-se responder ao seguinte questionamento: Como o transbordamento de práticas sustentáveis de empresas da construção civil cearense geram mudanças comportamentais pró-ambientais, na vida privada de seus trabalhadores? Para isto, foram delineados os seguintes objetivos específicos: identificar as práticas sustentáveis adotadas pelas construtoras; como seus colaboradores as percebem em locais de trabalhos; averiguar o transbordamento dos comportamentos sustentáveis no comportamento da vida privada de diferente tipos de colaboradores: gestores e operários distintamente.

Estudiosos como Gregory-Smith *et al.* (2015), Verfuert e Gregory-Smith (2018), Edwards e Rothbard (2000), Frezza *et al.* (2019), Cho *et al.* (2013) Süßbauer, E., & Schäfer, M (2018). detectaram que a semelhança entre os comportamentos no trabalho e no lar são fatores importantes para o transbordamento, que uma vez estes sendo comportamentos pró-ambientais, aumentará a consciência e o engajamento em práticas sustentáveis. Ressalte-se

ainda nas pesquisas que os efeitos do ‘*spillover*’, tanto entre os comportamentos como entre os ambientes, são pouco pesquisados e precisam de mais compreensão, pois isso ajudaria a promover estilos de vida sustentáveis dentro e fora dos domínios da vida das pessoas.

Quanto aos aspectos metodológicos, a natureza desse estudo é qualitativa, a partir da análise de dados coletados por meio de grupos focais organizados para com engenheiros gestores de obra e operários em uma construtora da cidade de Fortaleza/CE. A análise das respostas obtidas foi realizada por meio da análise de conteúdo.

O presente artigo será estruturado em cinco seções nas quais se incluem, além da introdução e da conclusão, a fundamentação teórica, a metodologia e a análise e discussão dos resultados.

2 Sustentabilidade Organizacional

Desde de o início da década de 1970 vemos a ascensão de um novo paradigma, o paradigma do desenvolvimento sustentável. Após a publicação pela ONU do Relatório “Nosso Futuro Comum”(WCDE, 1987) fica claro a necessidade da participação de todos os setores para garantirmos um futuro comum a humanidade. Com a publicação de “Canibais com Garfo”, por John Elkington (1997) expõe-se que, além de questões econômicas, questões sociais e ambientais são elementos essenciais a serem consideradas no processo de gestão das empresas (Silva Filho, 2007). Nidumolu, Prahalad e Rangaswami (2009) enfatizam que as empresas que incorporam a sustentabilidade como um fator estratégico desenvolvem novas habilidades para colocá-las à frente de seus concorrentes.

Na busca da sustentabilidade organizacional empresas definem regras comportamentais que devem ser seguidas para este objetivo global. Essas práticas tem sido cada vez mais utilizadas por empresa, que, segundo So e Sun (2015) podem aumentar as chances de sucesso organizacional, uma vez que a proteção do meio ambiente necessita do desenvolvimento de tecnologias que venham a lidar com o aumento dos resíduos sólido urbanos e melhorar a recuperação dos recursos ambientais. As práticas sustentáveis incluem a definição de atividades como segregação, coleta e tratamento adequado de resíduos (Almeida & Pimenta, 2014; Garg, 2014; Tikam, 2014) e o uso equilibrado de recursos naturais (como água, insumo e energia) (Neši, Rizzoli, Athanasiadis, 2012). A abordagem usual focadas nessas práticas são pensadas como uma forma de treinamento de conscientização ambiental, buscando desenvolver e incentivar mudanças de comportamento sustentável no ambiente de trabalho (Law *et al.*, 2017).

2.1 Sustentabilidade Organizacional na Construção Civil

Especificamente o setor da construção civil, tem sido impulsionado a desenvolver estudos e implementar práticas sustentáveis, o que requer a necessidade de adotar indicadores que possibilitem a avaliação dos empreendimentos, com base em princípios sustentáveis. A adoção de práticas sustentáveis na construção civil implica que os princípios de desenvolvimento sustentável sejam aplicados ao ciclo de vida dos empreendimentos. O ciclo de vida corresponde à extração e ao beneficiamento da matéria-prima, ao planejamento, ao projeto e às construções de edificações e obras de infraestrutura, às demolições e ao gerenciamento de entulhos (Esin; Cosgun, 2007, Almeida & Pimenta; 2010; Martins et al. 2011; Paschoalin Filho et al. 2017; Santos; Marquesan 2018).

2.2 Comportamento Ambiental nas Organizações

Trabalhos seminais como os de Dunlap e Van Liere (1978) e Weigel e Weigel (1978) afirmam que, por serem muitas e complexas as variáveis capazes de motivar o comportamento ambientalmente consciente dos consumidores, a conscientização e a preocupação são consideradas pré-requisitos de comportamentos pró-ambientais. Nesse âmbito, a consciência ambiental deve ser percebida como um comportamento relacionado à proteção ambiental. Segundo Ribeiro, Carvalho e Oliveira (2004, p. 12), o estudo do comportamento pró-ambiental pode ser definido como “um conjunto de comportamentos

considerados responsáveis para a conservação dos recursos naturais e para a manutenção da vida humana”. Porém, os comportamentos são complexos porque cada um deles está sujeito à influência de fatores diversos, internos e externos, e que estão inter-relacionados.

Em outras palavras, Kollmuss e Agyeman (2002) trazem comportamento pro-ambiental como o comportamento que, conscientemente, busca minimizar o impacto negativo de suas ações no mundo natural e construído. Esse comportamento pode ser observado em diversas rotinas de nossas atividades diárias como tomar banho, fazer as compras e buscar os filhos na escola. Hernández e Hidalgo (1998), enfatizam que o termo comportamento possui diferentes qualificadores de acordo com a literatura sobre a inter-relação entre indivíduos e meio ambiente: “Comportamento ambientalmente responsável”, “comportamento ecologicamente responsável”, “comportamento ecológico”.

Em conformidade com Corral-Verdugo (2000), os termos anteriormente apresentados tendem a desvendar características pessoais e condições relacionadas a um indivíduo responsável diante do meio ambiente. Desta forma, as definições de comportamento pró-ambiental buscam a assimilação quanto a atenção e o cuidado com o meio ambiente; ou seja, “o conjunto de ações dirigidas, deliberadas e efetivas que respondem aos requerimentos sociais e individuais e que resultam na proteção do meio”. Legitimando os estudos dos autores mencionados, Campbell (2006) afirma que o comportamento ambiental é a conduta ou a ação de um indivíduo como unidade em um ambiente.

2.3 Comportamento “transbordando” de um locus: *Spillovers*

Fora das pesquisas sobre *spillover* tecnológico (Nadiri, 1993; Bernstein; Mohen 1998; Cardamone 2018), em estudos sobre comportamento e hábitos, Verfuert e Gregory-Smith (2018) utilizando-se de conceitos psicológicos, afirmam que *spillover* pode ser facilmente compreendido como o fluxo e propulsão de pensamentos cognitivos, emoções ou ações de uma área para outra. Usualmente, o efeito do transbordamento então propõe que o envolvimento em um comportamento afeta a probabilidade de engajamento ou desengate em um segundo comportamento (Nilsson *et al.*, 2016). Em pesquisas sobre comportamento ambiental, Thøgersen e Crompton (2009) perceberam um direcionamento maior para transbordamentos que ocorressem em um mesmo contexto, em especial para aqueles ocorridos dentro de ambientes domésticos, e em menor medida com um foco voltado para contextos profissionais (de trabalho), e quando estes ocorriam tais estudos buscavam compreender o equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal. Dentro dos estudos realizados por Nilsson, Bergquist e Schultz (2016) buscou-se a compreensão quanto os efeitos do *spillover* positivo e negativo. Os autores chegaram a conclusão de que os efeitos de transbordamento podem muito bem ser uma nova maneira de aumentar a mudança de comportamento, e podem ser úteis em tentativas persuasivas de promover comportamentos pró-ambientais, sugerindo ainda distinção entre *spillovers* comportamentais, temporais e contextuais, apresentando moderadores potenciais que governam a direção dos efeitos de transbordamento. No mesmo contexto, Margetts e Kashima (2016) por meio de três estudos envolvendo estudantes e o público geral australiano, afirmam que quando se realiza um comportamento pró-ambiental aumenta-se a probabilidade de se realizar outro, ou seja, foi identificado que uma possível maneira de aumentar a quantidade de comportamentos ecológicos que os indivíduos realizam seria por meio do *spillover* positivo do comportamento pró-ambiental.

Bostrom *et al.* (2015) realizou pesquisas qualitativas comparativas em organizações de diferentes dimensões de vários setores (hoteleria / conferências, transportes, cinema, design de interiores e hospitais / creches) e concluiu que um enfoque geral de sustentabilidade / ambiental organizacional, por exemplo incluindo políticas de sustentabilidade, estratégias, manuais e / ou códigos de conduta; pode ajudar a criar uma visão holística que se estenda a outras áreas (por exemplo, criação de rótulos ecológicos, esquemas técnicos e relacionados a riscos e diretrizes de aquisição). Embora algumas pesquisas mostrem pouco transbordamento

entre os locais de trabalho e os domicílios (por exemplo, Littleford *et al.* 2014), outros estudos relatam que as intervenções implementadas nos locais de trabalho possibilitam o transbordamento positivo dos padrões de consumo para os domínios domésticos (Muster, 2011; Thøgersen 1999) - embora o impacto no consumo privado não tenha sido um objetivo deliberado das organizações (Muster, 2011). Da mesma forma, quando Dittmer e Blazejewski (2017) investigaram transbordamentos de comportamento pró-ambiental (PEB) das esferas privada e pública para as esferas de trabalho, eles propuseram que a identidade ambiental é uma base motivacional chave para transbordamento do trabalho de vida. Mais recentemente Gregory-Smith *et al.* (2015) tem buscando compreender e promover por meio de sua pesquisa o comportamento pró-ambiental no trabalho. Além da casa, o local de trabalho é um dos principais "microambientes", onde as pessoas passam a maior parte do seu dia-a-dia (Cox *et al.* 2012), razão pela qual o local de trabalho é um cenário importante para a promoção de estilos de vida sustentáveis. Desta forma, os potenciais efeitos de transbordamento entre os comportamentos em casa e no trabalho, bem como o transbordamento entre os dois ambientes, começaram recentemente a atrair o interesse da pesquisa (Muster, 2011). Keller *et al.* (2016) reforça que os estudos envolvendo consumo pro-ambiental são muito voltados à vida doméstica e devem ter foco também nas práticas de trabalho já que existe uma relação de natureza interligada nessas ações. Süßbauer e Schäfer (2018) ressaltam que a propagação do consumo sustentável como uma atividade significativa no ambiente organizacional aliada ao fornecimento de condições materiais de apoio e o conhecimento prático são condutas que devem compor uma estratégia sistemática de "ecologização" das corporações.

3 METODOLOGIA

Como locus da pesquisa foi definida uma empresa de construção civil que tem se destacado pela divulgação de suas práticas de sustentabilidade em todas as fases de seus projetos de prédios residências, tendo mesma certificações e selos relacionados com processos e produtos mais ambientalmente corretos (entre outros por exemplo, projetos com aspectos ambientalmente "corretos" destacados, um painel de contabilização de emissões de CO₂, no decorrer da obra). Como um trabalho exploratório, utilizou-se no presente estudo uma abordagem qualitativa (Gil, 2008), usando-se técnicas coerentes com a busca de identificação de práticas e comportamentos como entrevistas não direcionadas e semiestruturadas conduzidas em grupos focais. O grupo focal é dividido em três etapas: planejamento, condução das entrevistas e análise dos dados. Na fase de planejamento, são feitas reflexões sobre o propósito da realização do grupo focal, e a organização de pensamentos de maneira lógica e sequencial. A fase de condução consiste em moderar as entrevistas. Por último, na análise de dados, realizam-se transcrições, tratamento das informações e elaboração de relatórios (Oliveira e Freitas, 2006).

Desta forma, foram planejados dois grupos focais, sendo o primeiro composto por seis engenheiros gestores (nas transcrições Eng.1...6), portanto, são atores incumbidos de formular as diretrizes e implementar as práticas sustentáveis, assim como realizar a gestão e o acompanhamento dos projetos e programas. O segundo grupo focal planejado segundo, onde buscou conversa dez operários da empresa (Operários 1... 10), pressupondo-se que tais indivíduos utilizam as práticas nos seus processos de trabalho e, portanto, poderiam ser beneficiados com mudanças comportamentais pro-ambientais quanto as práticas sustentáveis adotadas. No dia da visita do grupo focal, devido as condições do local (realizado no canteiro de obra de um edifício em construção) optou-se por dividir os operários em dois grupos de cinco.

3.1 Instrumento de coleta de dados

O desenvolvimento deste estudo foi realizado por meio de informações colhidas através de um roteiro semiestruturado o qual buscava compreender a percepção tanto dos engenheiros quanto dos operários em relação às questões sustentáveis. O roteiro do grupo

focal iniciava questionando a compreensão quanto ao termo sustentabilidade, ou meio ambiente, uma vez que se buscou a adequação das perguntas ao nível de compreensão dos participantes. As perguntas então seguiram uma ordem de raciocínio que iniciava com definições e conceitos, identificação de práticas sustentáveis no trabalho e no lar, a percepção dos participantes quanto ao transbordamento do comportamento dos comportamentos sustentáveis no ambiente de trabalho para casa, e concluía com a assimilação das vantagens e desvantagens em manter comportamentos pró-ambientais.

Para o roteiro semiestruturado direcionado aos operários foram incluídas quatro “figuras ilustrativas” elucidando agressões ao meio ambiente para despertar maior compreensão dos participantes quanto ao assunto. A primeira figura apresentava uma quantidade exagerada de lixo empilhado, sem coleta seletiva e rodeada de insetos; a segunda apresentava o desperdício de energia em um lar, com vários aparelhos eletrônicos ligados e luzes acessas por toda a casa; a terceira e quarta figura buscavam a reflexão quanto ao desperdício de água, com uma figura apresentando uma mulher lavando a calçada e outra com um rapaz escovando os dentes com a torneira da pia aberta e o chuveiro ligado, todas as figuras buscavam apresentar uma realidade fidedigna da população cearense. Todos os participantes deste grupo tiveram a oportunidade de visualizar individualmente cada figura e discorrer quanto cada uma delas, dando suas contribuições.

Inicialmente contava-se com 10 operários para um grupo, frente ao ambiente esses foram divididos em dois grupos de cinco, e em cada um deles fora escolhido, por eles próprios, um relator que passava o resultado dos discursões de cada grupo para os demais, proporcionando uma interação entre todos os participantes.

Uma vez que os participantes definiam individualmente suas percepções quanto ao tema, eles eram questionados sobre as práticas sustentáveis no ambiente de trabalho no lar e logo em seguida a questão do transbordamento era apresentado: Diretamente, vocês perceberam que ao começar a trabalhar nesta empresa, vocês passaram a fazer algo diferente em casa? De exemplos que vocês percebem ou perceberam?

3.2 Procedimentos para coleta, tratamento e análise dos resultados.

Os agendamentos dos grupos focais foram realizados com a coordenação de *lean e green* da construtora. Ambos os grupos foram realizados no próprio local de trabalho, durante a jornada. Em relação ao grupo dos gestores, estes foram informados com uma semana de antecedência, por meio de e-mail, quanto ao propósito da pesquisa, horário e local onde seria realizado dentro da empresa, que no caso deles, fora em uma sala interna do escritório da construtora, climatizada, sem barulho. O grupo dos operários foi comunicado durante uma reunião matinal no canteiro de obra, e estes foram escolhidos de forma aleatória pelo gestor da obra que estava presente no dia. Todos foram direcionados a um local de convivência criado pela construtora, dentro da obra, destinado ao descanso dos funcionários. O local era rodeado por cadeiras espreguiçadeiras, alguns troncos de árvores cortados, que serviam como bancos, e muitos cartazes e imagens elucidativas quanto ao bem-estar. Por se situar dentro do canteiro de obras, o local era aberto e com bastante barulho, tanto proveniente da rua, pelo trânsito intenso nos seus arredores, quanto pela execução da obra em si.

Após as gravações dos grupos focais e com anotações do caderno de campo, foram feitas transcrições, seguindo-se uma codificação conforme as categorias ligadas a práticas sustentáveis ligadas ao uso de recursos e separação de resíduos e outros aspectos de consumo. Os relatos foram analisados através da técnica análise de conteúdo, por constituir um conjunto de técnicas a serem utilizadas na análise dos dados qualitativos, que permitem a apreciação das comunicações e fornecem informações suplementares (Bardin, 2011).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados está estruturada em três categorias que permitem compreender o *spillovers* entre práticas sustentáveis e o comportamento pró-ambiental de

trabalhadores da construção civil: definições sobre sustentabilidade ou preservação do meio ambiente, práticas sustentáveis no trabalho e no lar e transbordamento.

4.1 Definições sobre sustentabilidade ou preservação do meio ambiente

Nesta categoria o objetivo foi identificar a percepção de ambos os grupos focais quanto aos conceitos relacionados à sustentabilidade ou a preservação do meio ambiente. Conforme mencionado anteriormente quanto ao grupo dos “peões” houve-se a necessidade de adequação do termo para melhor compreensão do assunto pesquisado e a utilização de figuras com a temática abordada. Resgatando Kruter, Barcellos e Silva, (2012); Scott (2014); Severo e Guimarães (2015), infere-se que abordar a sustentabilidade ambiental requer mudanças nos sistemas institucionais das organizações, incluindo valores, crenças, regras e regulamentos, ressaltam ainda que devemos entender que as ações em favor do meio ambiente não são apenas sociais ou urbanas, mas ecológicas. Sob o ponto de vista dos gestores a sustentabilidade, em especial quando relacionado à atuação na empresa, deve estar diretamente relacionada aos contextos ambientais, financeiros e sociais. Surge então, para os participantes do grupo focal dos gestores a preocupação apresentada por Esin e Cosgun (2007), onde a sustentabilidade deve ser observada em todas as etapas do ciclo de vida de uma obra, desde sua concepção, projeto, construção, manutenção, modificação e até sua demolição ou *retrofit*, levando-se em consideração o conceito de *Triple Bottom Line* apresentado por (Elkington, 1997).

[...] Pra mim significa que quando você vai executar o seu trabalho você tem que levar em conta três viés: o econômico, depois o ambiental e depois o social.[...] (Engenheiro 4)

[...] Praticamente ou basicamente, é você usar a engenharia para construir, ter um retorno do que você construiu e ao mesmo tempo você conseguir deixar fluir na natureza aquele recurso que você consumiu. [...] (Engenheiro 5)

Um dos gestores resalta ainda a necessidade da empresa ou do projeto ser financeiramente saudável para que possa ser sustentável e que o termo em si está muito na “moda” atualmente.

[...] Olha tá muito na moda isso aí, é a palavra da moda, [...] sempre quando eu escuto eu vejo dois lados, assim, sempre nessa coisa ambiental que é muito utilizado, mas a questão também de saúde financeira do modelo, do negócio, pois não dá para ser sustentável, sem ser economicamente nada se sustenta nada se mantém. [...] (Engenheiro 1)

Os relatos colhidos nos dois grupos focais dos operários apresentaram percepções, quanto ao conceito de preservação do meio ambiente, mais direcionados a natureza e as dificuldades que eles enfrentam em seus próprios bairros em decorrência da poluição e a falta de conscientização das pessoas em detrimento das práticas não sustentáveis. Contudo relatos da necessidade de reciclagem, preservação e conscientização foram vastamente utilizados.

[...] Eu moro numa área no Bom Jardim, que eles mesmos prejudicam o meio ambiente, lá alaga e os moradores não estão ajudando. Os canais alagam e entopem os bueiros, a água não tem para onde ir e aí invade as casas e prejudicam todos. [...] (Operário 4, Grupo 1)

[...] Consciência da população em não jogar lixo dentro dos rios, por que tudo é poluído. Eu cheguei a ver aquele rio do Siqueira limpo, eu cheguei a ver as pedras por baixo d'água, hoje em dia ninguém vê mais, só vê poluição, mas a culpa é da população, não é do prefeito.[...] (Operário 4, Grupo 1)

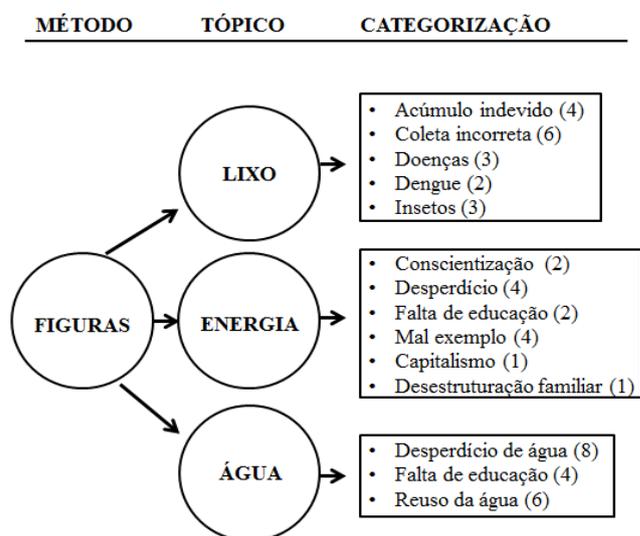
Um dos entrevistados que trabalha como servente de obra mostra sua preocupação com o futuro das gerações caso não se tenha um maior cuidado com o meio ambiente.

[...] Se agente não preservar, não vai ter futuro pros nossos filhos, pros nossos netos [...] (Operário 2, Grupo 2)

A utilização das figuras proporcionou um maior debate entre os dois grupos focais formados pelos operários de obra. Para Krueger (1988) a condução do grupo focal pode se

utilizar de ferramentas de estímulos como cartazes, figuras, filmes ou uma estória. Algo sucinto, mas que instigue a discussão do tema proposto. A Figura 1 a seguir delimita as categorias encontradas para cada figura ilustrativa apresentada durante o momento de discussão quanto tema de preservação do meio ambiente. Os números em parênteses indicam a quantidade de vezes que foram citadas.

Figura 1 – Categorização das “figuras ilustrativas” quanto à sustentabilidade.



Fonte: Dados da pesquisa

A figura que fazia uma alusão ao acúmulo do lixo, apresentando várias lixeiras com objetos de várias formas descartados de maneira inapropriada e trazendo vários insetos consigo, alvoreceu a clarividência da importância da coleta seletiva e dos malefícios decorrentes de tal prática. Os entrevistados mostraram ter um conhecimento quanto ao tipo de lixo, quando falavam sobre os orgânicos e os inorgânicos e da importância da reciclagem de alguns itens. Alguns estabeleceram ainda uma relação entre o descarte inapropriado do lixo com epidemias de doenças da região.

[...] Leptospirose, hepatite, essa doença da mosca aí que tá nova, gera devido a gente mesmo não é acidente, o acidente quem provoca é nós, aí o que que acontece? Doença para população! [...] (Operário 1, Grupo 1)

[...] Além do lixo aqui acumulado, tá chamando muito inseto, e também pode gerar mosquito da dengue, né cara? doenças ai oh, que acumula água ai pode complicar cada dia mais esse tipo de doença.[...] (Operário 1, Grupo 2)

A figura do desperdício de energia os levaram a analisar o que estava inadequado e os remetiam a situações dos seus cotidianos. Cada um buscava explicar o que era feito em suas casas para combater a situação ali exposta. A importância de uma educação familiar que gere conscientização quanto ao consumo sustentável veio em vários relatos, ou seja, a atribuição da responsabilidade dos pais em educar os seus filhos quanto ao assunto, mas também a economia financeira que teriam com desenvolvimentos de comportamentos pró-ambientais. Já a ilustração apresentada para o desperdício de água trouxe a discussão da importância do reuso dela e desta ser um recurso natural que poderá não está disponível para as futuras gerações, caso não seja melhor utilizada.

4.2 Comportamentos sustentáveis no trabalho e no lar

Nesta categoria buscou-se a identificação de comportamentos sustentáveis que ocorrem na construtora e nos lares dos entrevistados. Previamente foi estabelecida uma melhor compreensão quanto às definições anteriormente relatadas com tais comportamentos

“reais” e mesmo as figuras, no caso do grupo focal dos operários, foram evocadas com o intuito de direcionar as respostas necessárias. O Quadro 1 apresenta a categorização dos comportamentos sustentáveis. Os gestores entrevistados mencionaram a utilização da tecnologia para automatização de processos mais sustentáveis dentro da empresa, e um deles enfatizou os constantes alertas recebidos quanto à necessidade de se evitar ao máximo a impressão de papeis, a utilização da tecnologia também estaria ajudando a utilização mais consciente no consumo de energia. Ainda falando sobre as comportamento no ambiente de trabalho, os gestores falaram sobre as certificações requeridas pela construção civil e que de certa forma delimitam ações e processos nas obras, preservando o meio ambiente e exigindo a adequação de cada projeto a suas normas.

Quadro 1 – Categorização dos comportamentos sustentáveis

CATEGORIZAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS SUSTENTÁVEIS NO TRABALHO	
Gestores	Operários de obra
Menos impressão de papel. (2)	Coleta seletiva do lixo. (8)
Trocas de lâmpadas para LED. (1)	Trituração de entulhos.(3)
Automação.(3)	Treinamentos de conscientização. (3)
Coleta seletiva do Lixo. (3)	Economia de água, por meio do reuso. (4)

Fonte: Dados da pesquisa

Os operários tiveram uma visão para dentro do canteiro de obra apresentando tudo que, para eles, caracterizava cuidados ambientais. Cuidadosamente um dos entrevistados fez questão de enfatizar o treinamento que todos os funcionários recebem quando começam a trabalhar na construtora, com a finalidade de conhecerem todas as práticas sustentáveis que ocorrem dentro do ambiente de trabalho, em especial a coleta seletiva que lá ocorre, desde o lixo aos entulhos de construção. Na visita observou-se que era notório dentro do canteiro lixeiras coloridas estimulando a coleta seletiva em diferentes pontos a obra.

[...] Quando nós entra, nós faz uma palestra, do entulho de alvenaria, do entulho de gesso, até nós que trabalha com elétrica, até os ‘canozinho’, a gente tem que quebrar, separar tudinho, para quando for juntar o lixo, separar cada qual em seu devido lugar. Aí [...] tem um triturador de entulho, que sai só o farelo. Aí eles organizam tudo bem direitinho, gesso de um lado, o entulho é de outro, e os pedaços de eletroduto eles colocam para reciclar. Tudo é escaladinho em seu devido lugar.[...] (Operário 1, Grupo 1)

Orgulhosamente eles falam do projeto ambiental da construtora quanto ao reflorestamento, especialmente de áreas que são afetadas por suas construções. O exemplo da alta direção nesse processo, plantando novas mudas de árvores e distribuído em ações comerciais, tem sido exemplo de cuidado ao meio ambiente para eles. Eles apontaram ainda o cuidado com o consumo de água e um dos operários relata o aproveitamento da água das chuvas para a execução de alguns serviços da obra.

[...] Essa água da piscina, por exemplo, é toda da agua da chuva. Tem uma caixa que recebe, enche da água da chuva. Aquele cano de 100 ali, (aponta para o local), toda a água da chuva é canalizada pra lá. E ela é reutilizada. A gente faz o serviço de botar a manta, ai da manta cai no cano que é aproveitada pra fazer material e vai pra piscina. Já serve também pra fazer massa lá embaixo.[...] (Operário 1, Grupo 2)

Os relatos indicando as práticas sustentáveis ocorridos nos lares dos entrevistados encontram-se com suas respostas categorizadas no Quadro 2. Os gestores apresentam uma vasta opção de práticas sustentáveis em seus lares. Um dos gestores entrevistados, analisando de uma maneira mais ampla, observa tais práticas de uma perspectiva mais abrangente, incluído as rotinas do seu dia-a-dia. Segundo ele diminuir o tempo de banho, digitalizar processos evitando a impressão em papel, praticando a coleta seletiva o lixo em casa, separação de garrafas pets para reciclagem e a escolha de marcas de produtos que adotem

práticas de preservação ao meio ambiente para o consumo diário podem ser inclusos como práticas sustentáveis em seus lares.

[...] Lá em casa a gente separa o lixo orgânico do lixo reciclável, [...] a gente faz também a racionalização da água. Evito tomar banhos demorados, escovar os dentes também, sempre deixo a torneira a maior parte do tempo fechada. Eu gosto de ter dois tipos de empresa, mesmo que seja um pouco mais cara, e empresa que tenha aspecto mais social, mais sustentável, eu vou dar preferência. [...]
(Engenheiro 3)

Quadro 2 – Categorização das práticas sustentáveis para gestores e operários no lar.

CATEGORIZAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS SUSTENTÁVEIS NO LAR	
Gestores	Operários de obra
Menos impressão de papel. (2)	Coleta seletiva. (3)
Automação. (2)	Economia de Energia. (3)
Economia de água, por meio do reuso. (4)	Economia de água, por meio do reuso. (2)
Coleta seletiva do lixo. (2)	Reciclagem de lixo. (2)
Consumo sustentável (2)	

Fonte: Dados da pesquisa

Um dos gestores aborda a necessidade da busca do conhecimento para sua profissão e que muitas vezes a engenharia é exercida em seus próprios lares, exemplificando, este entrevistado relata a criação de um sistema que o faz ter o reaproveitamento da água que sai dos ares-condicionados da sua casa, proporcionando-o cerca de 50 litros de água que são diretamente utilizados para regar as plantas do seu jardim.

[...] Rapaz, lá em casa eu pego a água do ar-condicionado. A água retornando e eu consigo 50 litros por semana de água. Utilizo essa água para aguar as plantas. Me disseram até que não era bom por que não tinha nutrientes, mas é bom. Eu tenho 2 tambores de 100 litros e isso apenas com 2 ar-condicionados. [...] (Engenheiro 1)

Com estas respostas encontradas para a categoria apresentada identifica-se os comportamentos sustentáveis adotados nas construtoras e pelos funcionários em seus locais de trabalhos e lares. Buscou-se então averiguar o transbordamento dos comportamentos sustentáveis no comportamento da vida privada de gestores e operários distintamente, é discutido na categoria que se segue.

4.3 Transbordamento

Süßbauer e Schäfer (2018) argumentam que os locais de trabalho influenciam as práticas dos funcionários, a partir do momento que as empresas criam condições materiais e organizacionais para atividades cotidianas. Afirmam ainda que tais condições podem ser favoráveis, mas também desfavoráveis, em relação à sustentabilidade. A quase totalidade dos operários entrevistados sinalizou que as vivências de práticas sustentáveis no ambiente de trabalho por meio de treinamentos e rotinas ocorridas no canteiro de obra, os fazem não só pensar sobre a importância do assunto, mas a levarem tais práticas para suas casas e para as suas rotinas do dia-a-dia. Isto corrobora com estudos feitos por Schäfer et al. (2012), que revelam que novas práticas tendem a emergir sempre que as pessoas conectam comportamentos antigos a novos significados.

[...] Eu não tinha essa consciência, esse hábito de separar lixo reciclável de orgânico não. Eu não tinha! Eu levei daqui realmente para casa. Realmente isso aí foi uma coisa que eu disse, se aqui é tudo desse jeito, eu vou levar para minha casa também. E eu faço desse jeito agora. [...] (Operário 2, Grupo 1)

[...] Eu aprendi aqui, no meu caso, que possuo moto, na hora de trocar aquele óleo na oficina. Quando eu mesmo troco, eu não vou deixar aquele óleo cair diretamente no solo. Vou parar trocar, colocar no próprio vidro, fechar, pra dar um destino certo nele né. Muitas coisas a gente aprendi aqui. [...] (Operário 3, Grupo 2)

Os gestores apresentaram perspectivas diferentes quanto ao transbordamento proporcionado pelas práticas vivenciadas no ambiente de trabalho, a maior parte deles

compactua com a ideia de que são os conhecimentos que adquirem por meio de suas qualificações que os fazem trazerem e/ou implantarem as ações sustentáveis em seus projetos, neste caso o transbordamento ocorreria de casa para o trabalho. Entretanto um deles ainda consegue perceber mudanças ocorridas em seu comportamento, devido às medidas sustentáveis adotadas pela construtora, isso fica bem explícito com o seu comentário:

[...] No meu caso essa ideia do imprima menos eu levei para minha casa. Aqui a gente procura utilizar menos veículos, não é? É um fato aqui na empresa, e é muito bom. E hoje em casa eu só pego o meu carro se for estritamente necessário. [...] Essa otimização que eu vejo muito por aqui, eu procurei incorporar também na minha vida pessoal. [...] (Engenheiro 6)

Assim, esse transbordamento vindo das práticas da empresa, na visão dos gestores, é proporcionado mais pela automação dos serviços proporcionados pelos investimentos tecnológicos feitos por ela. Uma fala ilustra tal conteúdo:

[...] Agora de cá para lá o que eu vejo mais é a ideia da automação realmente, não sei, temos alguma coisa automatizada aqui, nós também podemos fazer no condomínio da gente, a gente pode também criar a economia lá a partir da tecnologia da aqui, semelhante a que a gente usa aqui. [...] (Engenheiro 5)

Um dos gestores acredita que o nível social e de escolaridade podem ser mais forte que o transbordamento de práticas feitas nas empresas, uma vez que o despertar para uma mudança comportamental pró-ambiental pode ter sido adquirida durante qualificações e treinamentos que recebem ou mesmo por experiências internacionais vividas em viagens que, segundo ele, proporcionam uma visão holística quanto ao assunto e uma maior conscientização sobre o seu papel na preservação do meio ambiente. O entrevistado ressalta que como gestor, percebe a transformação e assimilação de tais práticas nas empresas pelos operários, enfatizando a importância transformadora que a empresa pode proporcionar quanto a assuntos relacionados à sustentabilidade. O contraste social e cultural é apontado como fatores que refletem essa percepção, fazendo-o concluir que para gestores com seu nível social e educacional o transbordamento ocorre de casa para empresa e não ao contrário. Este trabalho não teve como objetivo analisar as interferências do transbordamento em detrimento a classe social ou mesmo níveis de qualificação, conquanto, tal fato não exclui a importância e a representatividade desse relato.

[...] Sobre o nível em que a gente está, sem querer desmerecer nada, pra gente é menos impactante as práticas dentro da empresa por que já se é conhecido.. Essa percepção talvez venha mais com os profissionais de níveis, digamos mais baixo. O nível de assimilação dessas práticas, a gente até vê isso já, pessoal que trabalha com agente, essa transformação assim. Infelizmente a gente vive em um país de segregações e contrastes muito fortes, de desigualdades. , [...] então a gente é quem tem que trazer mesmo estas práticas, pelo que a gente tá vendo ai, estudou o fluxo realmente é algo inverso. (Engenheiro 1)

Esses dados corroboram os achados de estudos qualitativos que exploram o conceito de *spillover* a partir da suposição que experiências privadas também influenciam o comportamento ambiental das pessoas na vida profissional, vislumbrando a necessidade de compreensão quanto ao modo de vida distinto das pessoas (Muster e Schrader, 2011; Edwards e Rothbard, 2000). Desta forma, uma vez voltada à análise para as experiências individuais de cada funcionário o entendimento do sentido do transbordamento e suas contribuições podem ser conhecidos e mensurados.

Destarte, em relação aos estudos anteriores, não foi identificado na literatura nacional nenhum relato científico sobre transbordamento de práticas sustentáveis gerando comportamento pró-ambiental, com evidência sobre a área da construção civil, o que ratifica a relevância desta pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura estudada demonstrou o interesse que se tem dado em estudar maneiras de evidenciar mudanças comportamentais que venham a reduzir os impactos ao meio ambiente, os chamados comportamentos pró-ambientais e as possibilidades de outras leituras como a da Práticas Sociais. A abordagem de *spillover* vem sustentar essa tendência, em especial com a relação de interdependência entre os domínios familiares e profissionais, uma vez que refere-se à maneira de como as experiências de um domínio (trabalho ou família) afetam as expectativas no outro domínio ao nível de afetos, rotinas, significados, valores, competências e comportamentos. Nota-se o importante papel que as empresas possuem nesse processo uma vez que funcionam como lugares de aprendizado tácito ou racionalizado. Diante dessa constatação um questionamento foi criado: como o transbordamento de práticas sustentáveis de empresas da construção civil cearense geram mudanças comportamentais pró-ambientais racionais ou rotineiras, na vida privada de seus trabalhadores? A busca da resposta a essa pergunta foi o fio condutor da pesquisa realizada e explicitada no presente artigo. A pesquisa desenvolvida junto à empresa da área de construção civil, descrita detalhadamente na seção metodologia, demonstrou, como resposta aos encaminhamentos do primeiro objetivo específico, as práticas sustentáveis identificadas na empresa e nos lares dos seus trabalhadores. Tal feito foi precedido de definições sobre práticas sustentáveis buscando detectar a relevância do tema para os participantes da pesquisa.

Quanto aos encaminhamentos previstos no segundo objetivo específico que era averiguar o transbordamento dos comportamentos sustentáveis no comportamento da vida privada de gestores e operários distintamente, fora constatada a existência de *spillover* com direcionamento do trabalho para o lar com maior intensidade nos operários de obra do que nos gestores, contudo a experiência de um domínio afetando as expectativas do outro domínio foi fortemente constatada, evidenciando a mudança comportamental de funcionários em suas vidas privadas.

Com base no estudo ora realizado, foi possível constatar a importância da investigação da similaridade de comportamentos como mecanismo para *spillover* oriundos de práticas sustentáveis cotidianas adotadas por empresas, o que corrobora a afirmação de Muster (2011), segundo o qual atividades destinadas a promover comportamentos pró-ambientais precisam ser introduzidas nos ambientes do dia-a-dia, uma vez que tais ações precisam fazer parte da vida diária. O local de trabalho seria então, um importante ponto focal das rotinas diárias dos adultos.

Como limitação do presente estudo, ressalta-se, aqui, que esta investigação não abordou no roteiro de entrevista as implicações relacionadas ao nível social ou de qualificação dos entrevistados, mesmo que se tenha apresentado a composição de dois grupos focais com funções distintas apresentadas em um canteiro de obras da construção civil. Por isso, sugere-se o desenvolvimento de novos trabalhos voltados para a análise e investigação de variáveis como nível de escolaridade, e nível social-econômico, como possíveis presságios ou elementos influenciadores no transbordamento de práticas sustentáveis passíveis de mudanças comportamentais provenientes do ambiente de trabalho.

Por fim, recomenda-se a ampliação dos estudos sobre *spillover* na construção civil, considerando quantidades maiores de empresas, podendo-se também fazer um estudo com maior proximidade dos entrevistados, inserindo-se dentro dos seus lares e observando a mudança em sua vida cotidiana, uma vez que os efeitos de transbordamento, tanto entre os comportamentos como entre os ambientes, são pouco pesquisados e precisam de mais compreensão, pois isso ajudaria a promover estilos de vida sustentáveis dentro e fora dos domínios da vida das pessoas.

REFERÊNCIAS

- Almeida, A. F. O., & Pimenta, H. C. D. (2010). Práticas de gestão ambiental em um condomínio horizontal fechado da Grande Natal-RN: um estudo sobre a percepção de condôminos. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 4(1), 137-158.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70
- Bernstein, J. I., & Mohnen, P. (1998). International R&D spillovers between U.S. and Japanese R&D intensive sectors. *Journal of International Economics*, 44(2), 315–338.
- Boiral, O. (2005). The Impact of Operator Involvement in Pollution Reduction: Case Studies in Canadian Chemical Companies. *Business Strategy and the Environment*, 14(6), 339–360.
- Boström, M., Jönsson, A. M., Lockie, S., Mol, A. P. L., & P., O. (2015). Sustainable and responsible supply chain governance: Challenges and opportunities. *Journal of Cleaner Production*, 107, 1–7.
- CBIC –Câmara Brasileira de Indústria da Construção (2016). *Dados*. Disponível em <<http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/pib-brasil-e-construcao-civil>>. Acesso em 02 de janeiro de 2018.
- Campbell, C. (2006). Eu compro. Logo, sei que existo: as bases metafísicas do consumo moderno. In: *L. Barbosa, & L. Campbell (Org.). Cultura, consumo e identidade* (pp. 47-64). Rio de Janeiro: Editora FGV
- Cardomone, P. (2018). Firm innovation and spillovers in Italy: Does geographical proximity matter? *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 11(1), 1–16.
- Cho, E., Tay L., Allen, T. D., & Stark S. (2013). “Identification of a Dispositional Tendency to Experience Work-family Spillover.” *Journal of Vocational Behavior* 82 (3): 188–198
- Corral-Verdugo, V. (2000). La definición del comportamiento pro-ambiental. *La Psicología Social en México*, 8(1), 466-472.
- Cox A., Higgins T., Gloster R., Foley B., Darnton A. (2012). *The Impact of Workplace Initiatives on Low Carbon Behaviours*. Scottish Government Social Research.
- Crompton, T. 2008. *Weathercocks and Signposts: The Environment Movement at a Crossroads*. Godalming: World Wildlife Federation.
- Dias, C. A. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. *Revista Informação e Sociedade*, João Pessoa, vol.10, n.o 2, p. 7-22, 2000.
- Dittmer, F., and S. Blazejewski. 2017. “Sustainable at Home – Sustainable at Work? The Impact of Proenvironmental Life-work Spillover Effects on Sustainable Intra- or Entrepreneurship.” In *Sustainable Entrepreneurship and Social Innovation*, edited by K. Nicolopoulou, M. Karatas-Ozkan, Frank Janssen, and J. M Jermier, 73–100. London: Routledge.
- Dolan, P., and M. M. Galizzi. 2015. “Like Ripples on a Pond: Behavioral Spillovers and Their Implications for Research and Policy.” *Journal of Economic Psychology* 47: 1–16. doi:10.1016/j.joep.2014.12.003
- Dunlap, E. R. & Van Liere, K. D. (1978). The “New Environmental Paradigm”. *Journal of Environmental Education*, 9, 10-19.
- Edwards, J. R., & Rothbard, N. P. 2000. Mechanisms linking work and family: Clarifying the relationship between work and family constructs. *Academy of Management Review*, 25: 178 – 199.
- Elkington, J. (1997) *Cannibals with forks: the triple bottom line of twenty first century business*. Mankato: Capstone.
- Esin, T., Cosgun, N. (2007) A study conducted to reduce construction waste generation in Turkey. *Building and Environment*, 42, 1667–1674.
- Frezza, M; Whitmarsh, L.; Schäfer M. & Schrader U. (2019) Spillover effects of sustainable consumption: combining identity process theory and theories of practice, *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 15:1, 15-30,
- Garg, A. (2014). Mechanical biological treatment for municipal solid waste. *International Journal of Bussines and Globalisation*, 17(2/3/4), 215-236.

- Gil, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- Gregory-Smith, V.K. Wells, D.; Manika, S. Graham. An environmental social marketing intervention among employees: assessing attitude and behavior change. *Journal of Marketing Management*, 31 (3–4) (2015), pp. 336-377, 0.1080/0267257X.2014.971045
- Hernández, B., & Hidalgo, M. C. (1998). *Actitudes y creencias hacia el medio ambiente*. In: J. I. Aragonés, & M. Américo (Org.). *Psicología ambiental* (pp. 281-295). Madrid: Pirâmide.
- Keller, M., Halkier, B. & Wilska, TA. (2016), Política e governança para a sustentabilidade consumo na encruzilhada de teorias e conceitos, *Política Ambiental e Governance*, vol. 26, n 2, pp. 75-88.
- Kollmuss, A. e Agyeman, J. (2002) Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, vol. 8, No. 3, pp.239-260.
- Krueger, R. A. *Focus group: a practical guide for applied research*. Newbury Park, Sage Publications, 1988.
- Kruter, G. E., Barcellos, M. D. & Silva, V. S. (2012). As atitudes dos consumidores em relação ao plástico verde. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 1(1), 19-46.
- LAMBERT, S. (1990). Processes linking work and family: A critical review and research agenda. *Human Relations*, 43, 239-257.
- Law, M. M. S., Hills, P. & Hau, B. C. H. (2017). Engaging employees in sustainable development—a case study of environmental education and awareness Training in Hong Kong. *Business Strategy and the Environment*, 26(1), 84-97.
- Silva Filho, J. C. L. (2007). Socioambiental.: O perigo da diluição de dois conceitos. *Gestão.org Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 5(2 mai./ago.), 198–209.
- Littleford, C., T. J. Ryley and S. K. Firth (2014), ‘Context, control and the spillover of energy use behaviours between office and home settings’, *Journal of Environmental Psychology*, 40, 157–166.
- Malerba, F. (1992). Learning by Firms and Incremental Technical Change. *The Economic Journal*, 102(413), 845-859. doi:10.2307/2234581
- Margetts, E. A., & Kashima, Y. (2017). Spillover between pro-environmental behaviours: The role of resources and perceived similarity. *Journal of Environ. Psychology*, 49, 30–42.
- Martins, M. F., Oliveira, V. M., Ferreira, R. G. S., & Candido, G. A. (2011). O ecodesign como ferramenta de gestão ambiental aplicada ao setor da construção civil: o caso de um condomínio horizontal com proposta sustentável em Campina Grande - PB. *Revista Ciências Administrativas*, 17(3), 883-914.
- Monjon, S., & Waelbroeck, P. (2003). Assessing spillovers from universities to firms: evidence from French firm-level data. *International Journal of Industrial Organization*, 21(9), 1255–1270.
- Muster, V. 2011. “Companies Promoting Sustainable Consumption of Employees.” *Journal of Consumer Policy* 34 (1): 161–174. doi:10.1007/s10603-010-9143-4
- Muster, V., & U. Schrader. 2011. “Green Work-life Balance: A New Perspective for Green HRM.” *German Journal of Research in Human Resource Management* 25 (2): 140–156. doi:10.1688/1862-0000_ZfP_2011_02_Muster
- Nadiri, M. I. (1993). Innovation and Technological Spillover. *NBER Working Paper Series*, August 1993(4423). <https://doi.org/10.3386/w4423>
- Neši, S., Rizzoli, A. E. & Athanasiadis, J. N. (2012). Publishing agro-environmental resources as linked data. *International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies*, 7(1), 25-36.
- Nidumolu, R., Prahalad, C. K., & Rangaswami, M. R. (2009). Why Sustainability is Now the Key Driver of Innovation. *Harvard Business Review*, 87(9), 56-64.

- Nilsson, A.; Bergquist, M.; W.P. (2016): Spillover effects in environmental behaviors, across time and context: a review and research agenda, *Environmental Education Research*, DOI: 10.1080/13504622.2016.1250148
- Oliveira, M.; Freitas, H. Godoi, C. K.; Bandeira-de-Melo, R.; Silva, A. B. da (Orgs.). Focus group: instrumentalizando o seu planejamento. In: *Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos*. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 325-346.
- Paschoalinfilho, J. A., Lima Bezerra, P. R., Oliveira, L. R. G. J. , & Faria, A. C. . (2017). Gerenciamento de resíduos de construção civil (rcc) em edifícios residenciais de alto padrão no município de São Paulo/SP. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 11(1), 73.
- Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices: A Development in Culturalist Theorizing. *European Journal of Social Theory*, 5(2), 243–263.
- Röpke, I. (2009). Theories of practice — New inspiration for ecological economic studies on consumption. *Ecological Economics*, 68(10), 2490–2497. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.05.015>
- Roth, C. G.; Garcias, C. M. Construção Civil e a degradação ambiental. *Desenvolvimento em Questão*, v. 13, p.111-128, 2009.
- Santos, F. F. L. Tambara Júnior, U. D. Cechin, N. F. Almeida V. L., Sousa, M. A. B. *Iberoam. J. Ind. Eng.* 4, 8 (2012)
- Santos, M. F. N.; Battistelle, R. A. G.; Hori, C. Y.; Julioti, P. S. *GEPROS - Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, 2 (2011) 57.
- Santos, P. S. F. , & Marquesan, F. F. S. (2018). O Discurso da “Sustentabilidade” na Construção Civil. *Gestão & Planejamento*, 19, 313–330. <https://doi.org/10.21714/2178-8030gep.v19.5150>
- Schäfer, M., Jaeger-Erben, M. e Bamberg, S. (2012) 'Eventos de vida como janelas de oportunidade para mudando para padrões de consumo sustentáveis? resultados de um estudo de intervenção ', *Journal of Consumer Policy* , vol. 35, n ° 1, pp.65-84.
- Schatzki, T. R., Knorr-Cetina, K., & Savigny, E. V. (Eds.). (2001). *The practice turn in contemporary theory*. New York: Routledge.
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and Organizations: Ideas, Interests and Identities*, 4. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Severo, E. A., Guimarães, J. C. F., Dorin, E. C. H. & Nodari, C. H. (2015). Cleaner production, environmental sustainability and organizational performance: an empirical study in the Brazilian Metal – Mechanic industry. *Journal of Cleaner Production*, 96, 118- 125.
- Shove, E., Pantzar, M. and Watson, M. (2012) *The Dynamics of Social Practice: Everyday Life and How It Changes* , Sage Publications Ltd., London.
- So, S. & Sun, H. (2015). Lean thinking as organisational practice in enabling supply chain sustainability. *International Journal of Environmental Technology and Management*, 18(4), 291-308.
- Spurling, N., McMeekin, A., Shove, E., Southerton, D., & Welch, D. (2013). Interventions in practice: re-framing policy approaches to consumer behaviour.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro- environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 307– 317.
- Süßbauer, E., & Schäfer, M. (2018). Greening the workplace: conceptualising workplaces as settings for enabling sustainable consumption. *Int. J. Innovation and Sustainable Development*, 12(3), 327–349.
- Thøgersen, J. (1999). Spillover processes in the development of a sustainable consumption pattern. *Journal of Economic Psychology*, 20, 53–81.
- Thøgersen, J., & Crompton, T. (2009). Simple and painless? The limitations of spillover in environmental campaigning. *Journal of Consumer Psychology*. 32(2), 142-163. doi: 10.1007/s10603-009-9101-1

- Tikam, M. V. (2014). E-waste management: role of Indian higher educational institutes. *International Journal of Intercultural Information Management*, 4(2/3), 105-112.
- Verfuert C., Gregory-Smith D. (2018). Spillover of pro-environmental behaviour, in Chapter 20, *Handbook of Employee Pro-Environmental Behaviour*, eds Wells V. K., Gregory-Smith D., Manika D., editors. (Cheltenham: Edward Elgar;), 455–484.
- Warde, A. (2005). Consumption and Theories of Practice. *Journal of Consumer Culture*, 5(2), 131–153. <https://doi.org/10.1177/1469540505053090>
- Warde, A. (2014). After taste: Culture, consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture*, 14(3), 279–303. <https://doi.org/10.1177/1469540514547828>
- Warde, A., Welch, D., & Paddock, J. (2017). Studying consumption through the lens of practice. In M. Keller (Ed.), *Routledge Handbook on Consumption*. Routledge.
- Wced - World Commission on Environmental and Development (1987): *Our common future*. Colaborador: Gro Brundtland. Oxford: Oxford University Press.
- Weigel, R. & Weigel, J. (1978). Environmental concern: The development of a measure. *Environment and Behavior*, 10, 3-15
- Young, W., & Tilley, F. (2006). Can Businesses Move Beyond Efficiency? The Shift toward Effectiveness and Equity in the Corporate Sustainability Debate. *Business Strategy and the Environment*, 15, 402–415.