

Área temática 2 - Empreendedorismo, startups e inovação

**A MATERIALIDADE SOCIOCULTURAL DO EMPREENDEDORISMO: UMA  
LENTE ANALÍTICA**

## **Resumo**

Tão em voga nos Estudos Organizacionais, o tema da materialidade ainda é dispersa e incipiente no campo do empreendedorismo. O objetivo desta pesquisa é revisar e discutir a produção acadêmica existente sobre a materialidade do empreendedorismo, incorporando os avanços teórico-conceituais alcançados no campo dos Estudos Organizacionais e Antropológicos. Os resultados da pesquisa propõem um entendimento das pesquisas atuais sobre a materialidade do empreendedorismo e apontam para a lente sociocultural como promissora para guiar pesquisas futuras. Em particular, os estudos sobre empreendedorismo cultural podem se beneficiar dessa nova perspectiva de estudo sobre a materialidade sociocultural do empreendedorismo. Implicações e desafios para pesquisas futuras são formuladas e discutidas.

**Palavras-chave:** Materialidade, sociomaterialidade, lente sociocultural, empreendedorismo, empreendedorismo cultural.

## **Abstract**

Materiality is in vogue in Organizational Studies, but it is still incipient in the field of entrepreneurship. The objective of this research is to review and discuss the existing academic production on the materiality of entrepreneurship, incorporating the theoretical and conceptual advances achieved in the field of Organizational and Anthropological Studies. The research results propose an understanding of current research on the materiality of entrepreneurship and point to the sociocultural perspective as promising to guide future research. In particular, studies on cultural entrepreneurship can benefit from this new perspective of studying the socio-cultural materiality of entrepreneurship. Implications and challenges for future research are formulated and discussed.

**Keywords:** Materiality, sociomateriality, sociocultural lens, entrepreneurship, cultural entrepreneurship.

## Introdução

Nos Estudos Organizacionais, a sociomaterialidade é entendida como o conjunto de elementos materiais (e.g. artefatos, tecnologias) e elementos sociais (e.g. estruturas organizacionais, culturas, valores), mesmo considerando as práticas embricadas em que os aspectos sociais das organizações não podem ser isolados de seus aspectos materiais (Orlikowski & Scott, 2008). Assim, os artefatos existentes em uma organização possibilitam o desenvolvimento das atividades dos seres humanos (Leonardi, 2012). Eles são resultantes e partes integrantes de processos sociais, intimamente conectados aos contextos sociais em que são desenvolvidos, utilizados e modificados (Leonardi & Barley, 2008). Nesse sentido, são sociomateriais.

Existe uma íntima relação entre o que é 'social' e o que é 'material' na esfera organizacional. As práticas sociais, frente ao material, são práticas 'sociomateriais' (Orlikowski, 2007). Apesar da materialidade estar imperativamente presente na prática do mundo organizacional, a materialidade em sentido amplo tornou-se relativamente marginalizada nas pesquisas em Administração (Carlile et al., 2013) dos últimos tempos, não alcançando aprofundamento e aplicação em outros subcampos da Administração, como o relativo ao empreendedorismo.

Os estudos sobre sociomaterialidade são oriundos da pesquisa voltada para a tecnologia, com foco no argumento de que a tecnologia não tem qualidades inerentes, mas adquire a sua forma e atributos através da sua relação com os outros na prática (Callon, 1986; Latour, 1987). Este pensamento é fortalecido pela perspectiva performativa com a noção de 'intra-ativo', na qual a matéria e significado são mutuamente articulados (Barad, 2003). O uso do termo 'sociomaterial' se baseia nessas abordagens voltadas para tecnologia, que mostram que todos os artefatos tecnológicos foram criados por meio da interação social entre pessoas e que quaisquer efeitos que esses artefatos tecnológicos pudessem ter na organização do trabalho, foram moldados pela interação social (Leonardi, 2011).

A sociomaterialidade veio ganhando forma, através de uma longa trajetória, desde os pensadores do sistema sócio-técnico (STS), em busca de otimizar conjuntamente as demandas do sistema social e as do sistema técnico (Cherns, 1978: 63). A teoria da contingência aborda a materialidade como detentora de um forte papel causal na organização (Woodward, 1958, Perrow, 1967) e se debruça sobre como os computadores se enredavam nas redes de relacionamentos sociais e como esses relacionamentos, por sua vez, moldavam o significado e o sistema de um computador (Kling, 1980; Kling & Scacchi, 1982). Além disso, a perspectiva do 'construtivismo social' estuda os processos sociais que contribuem para o desenvolvimento de novas tecnologias (Callon, 1986; Klein & Kleinman, 2002; Latour, 1987; Pinch & Bijker, 1984).

Os avanços sobre a sociomaterialidade no campo dos Estudos Organizacionais e das Ciências Sociais e Humanas não é plenamente incorporado nas pesquisas sobre empreendedorismo. A sociomaterialidade é pouco abordada nas pesquisas sobre empreendedorismo e quando abordada, é feita de forma indireta. Raras são as pesquisas que tratam de forma específica, central, robusta e sistemática a sociomaterialidade do empreendedorismo. As poucas pesquisas existentes preocupam-se menos com a teorização e mais com experiências da sociomaterialidade como artefato, o que inclui a própria organização (Sarasvathy, 2001, Gorling & Rehn, 2008), empreendimentos sociais (Chandra & Shang, 2019), tecnologia digital (Aslam & Goermar 2018; Nambisan, 2017), espaço flúido (Katila et

al., 2017; Nambisan, 2017), espaços de compartilhamento (Aslam & Goermer, 2018; Nambisan, 2017), pesquisas acadêmicas, (Shibayama et al., 2012), fonte de inovação (Nambisan, 2017; Kallinikos et al., 2013) e quebra de paradigmas (Munir & Phillips, 2005). Apesar de ser inconcebível empreender sem envolvimento da dimensão material, ainda carecemos de uma visão integrada e consolidada da produção acadêmica que integre empreendedorismo e materialidade.

Além disso, a perspectiva analítica que temos da materialidade enfoca suas dimensões sociais e não aprofunda suas dimensões culturais. As pesquisas oriundas do campo dos Estudos Organizacionais e das Ciências Sociais e Humanas vem se debruçando muito nas dimensões sociais da materialidade, sem integrar plenamente os avanços e debates estabelecidos no campo da Antropologia. Assim, entendemos que focar os aspectos culturais da sociomaterialidade poderá trazer um aprimoramento da compreensão da materialidade, em todos seus campos de aplicação. A Antropologia é o campo das Ciências Sociais e Humanas que se debruça sobre as questões de cultura e materialidade.

O objetivo desta pesquisa é revisar e discutir a produção acadêmica existente sobre a sociomaterialidade no empreendedorismo, incorporando os avanços teórico-conceituais alcançados no campo dos Estudos Organizacionais e da Antropologia. Com esse propósito, a pesquisa contempla teorias sobre materialidade nos campos de pesquisa em Empreendedorismo, Estudos Organizacionais e Antropologia. Como o campo de pesquisas sobre o empreendedorismo ainda integra superficialmente as questões da sociomaterialidade, o enfoque principal será trazer avanços sobre a materialidade no campo dos Estudos Organizacionais e da Antropologia. Esses avanços, combinados e integrados, permitem a elaboração e proposta de uma 'lente sociocultural' para análise da materialidade, que pode ser aplicada tanto nos estudos sobre empreendedorismo quanto em outros campos de estudos em Administração.

Em termos metodológicos, a pesquisa foi construída a partir de uma revisão da produção acadêmica voltada para empreendedorismo e materialidade. As palavras chaves utilizadas na pesquisa foram: empreendedorismo, empreendedor, materialidade, sociomaterialidade, em língua portuguesa e inglesa. As bases de dados consultadas foram: Sage Publication, SPELL, Amazon, Estante Virtual, Emerald, JSTOR, SCIELO, EBSCO, Routledge, periódico CAPES. Foram encontrados mais de cento e trinta documentos (livros, artigos, capítulos de livros, dissertações, teses, etc.). A partir de uma primeira etapa de seleção (produções consistentes e coerentes, tratando da sociomaterialidade em Estudos Organizacionais e na Antropologia, bem como da relação entre materialidade e empreendedorismo) e análise desse material, mapeamos suas referências bibliográficas na busca de outras produções relevantes. Ou seja, o processo de revisão ocorreu dentro de uma dinâmica de bola de neve, que chegou a um fim quando nenhuma referência emergia como nova e relevante.

A análise das publicações selecionadas foi organizada em três momentos. No primeiro momento, analisamos as pesquisas que relacionam empreendedorismo com a materialidade e a sociomaterialidade. Neste momento, categorizamos vários focos de definição da sociomaterialidade e seus efeitos no contexto do empreendedorismo. No segundo momento, focamos nas teorias sociais e organizacionais sobre materialidade que apresentam potencial de contribuição para o avanço do conhecimento para as pesquisas sobre empreendedorismo. No terceiro momento, discutimos novas vertentes para a pesquisa futura sobre empreendedorismo e materialidade a partir da Antropologia. Os resultados desta pesquisa convertem em propostas conceituais e reflexivas para renovar o

fundamento teórico que sustenta a pesquisas sobre a sociomaterialidade do empreendedorismo. Essas propostas culminam com o desenvolvimento e discussão de uma lente sociocultural da materialidade do empreendedorismo.

Em especial, quando pensamos no empreendedorismo dentro do contexto da economia cultural e criativa (Caves, 2000; Davis & Sigthorsson, 2013; Kolb, 2015; Khaire, 2017; Townley et al., 2019; Hartley et al, 2015; Jones et al., 2015; Koivunen & Rehn, 2009), o empreendedorismo é força motriz e vital, produzindo inúmeros artefatos e bens mediados pela dimensão material (Woodward, 2007, 2009). Todavia, as pesquisas sobre a dimensão sociomaterial do empreendedorismo não contemplam plenamente a dimensão cultural dessa sociomaterialidade. Ou seja, a elaboração de uma lente sociocultural poderá contribuir com a inauguração de um campo de pesquisa focado na sociomaterialidade do empreendedorismo cultural. Não podemos pensar que o futuro da economia cultural e criativa seria fundado nesta sociomaterialidade? Empreender criativamente algo, uma obra cultural e artística, não seria construí-la sociomaterialmente? A sociomaterialidade não operaria como uma instância mediadora no processo empreendedor em comunidades culturais? A cultura que impregna e movimenta o empreendedorismo cultural (Davel & Corá, 2016) não seria também cultura material ou materialização da cultura? Se sociomaterialidade, cultura e empreendedorismo apresentam-se como um todo estratégico para pensar o futuro do desenvolvimento das economias criativas e culturais, precisamos dispor de um conhecimento robusto e sistematizado que nos ajude a trilhar melhor este caminho.

### **1. A sociomaterialidade do empreendedorismo: um balanço das pesquisas**

No âmbito dos estudos sobre empreendedorismo, falta uma definição explícita e teoricamente fundamentada sobre o que seria a sociomaterialidade. Prevalcem abordagens indiretas sobre o tema, o que aqui definiremos como focos de concepção. Nesse cenário, foram identificados cinco distintos focos de concepção da sociomaterialidade no empreendedorismo. No primeiro foco, estão autores que concebem a sociomaterialidade como um artefato, o que inclui a própria organização (Saravathy, 2001, 2004, 2008) e empreendimentos sociais (Chandra & Shang, 2019). No segundo foco, se observa que a sociomaterialidade é vista como tecnologia digital (Aslam & Goermar 2018; Nambisan, 2017). No terceiro foco, a sociomaterialidade é abordada como espaço flúido (Katila et al., 2017; Nambisan, 2017). No quarto foco, sociomaterialidade refere-se a espaços de compartilhamento (Aslam & Goermar, 2018; Nambisan, 2017). No quinto foco, a sociomaterialidade no empreendedorismo é vista como pesquisas acadêmicas, de onde serão derivados novos empreendimentos (Shibayama et al., 2012).

**No primeiro foco, a sociomaterialidade é vista como um artefato.** Dentro dessa perspectiva, a organização é considerada como um artefato, desde o ponto de vista arquitetônico, passando pelos objetos que a compõem, até a própria compreensão de que o empreendimento é o ato de materializar a ideia. Ou seja, o empreendimento é resultado de ação projetual e requer a noção de controle, que se centra na interface entre os ambientes interno e externo do empreendimento (Saravathy, 2001). O empreendimento é resultado de pesquisa científica acadêmica (Shibayama et al., 2012), engloba novos empreendimentos sociais (Chandra & Shang, 2019) e é capaz de quebrar paradigmas (Munir & Phillips, 2005). As noções de arbitrariedade e sorte vão impactar no sucesso de empreendimentos (Gorling & Rehn, 2008).

**No segundo foco, a sociomaterialidade é vista como tecnologia digital.** O foco recai em experiências de coworking, um tipo de infraestrutura compartilhada (Aslam & Goermar, 2018), que transforma a natureza da incerteza inerente aos processos e resultados empresariais, bem como as formas de lidar com esta incerteza (Nambisan, 2017). A tecnologia é vista como eixo propulsor que pode levar a grandes mudanças institucionais, que se manifestam na esfera do empreendedorismo em três elementos distintos, mas relacionados: artefatos digitais, aplicativos ou conteúdo de mídia, que faz parte de um novo produto (ou serviço) e oferece uma funcionalidade ou valor específico ao usuário final (Ekbia, 2009; Kallinikos 2013, Aaltonen & Kallinikos, 2013). Os artefatos digitais podem ser componentes de software ou hardware independentes em um dispositivo físico ou, como é cada vez mais evidente, parte de um ecossistema mais amplo de ofertas que operam em uma plataforma digital. Plataforma Digital é um conjunto comum e compartilhado de serviços e arquitetura que serve para hospedar ofertas complementares, incluindo artefatos digitais. A infraestrutura digital é definida como ferramentas e sistemas de tecnologia digital, por exemplo, computação em nuvem, análise de dados, comunidades on-line, mídia social, impressão 3D, espaços de fabricantes digitais, etc. (Nambisan, 2017), que levaram à democratização do empreendedorismo (Aldrich, 2014).

**No terceiro foco, a sociomaterialidade é vista como espaço flúido** construído, por vezes, em caráter temporário, para fortalecer a identidade institucional em startups. Um exemplo, é a *Slush*, uma conferência de tecnologia, onde o espaço físico, é construído enquanto cenário sociomaterial, criado para provocar experiências estéticas e sensoriais, que viabilizam a tangibilização de símbolos, com o objetivo de fortalecer a comunicação de identidade (Katila et al., 2017). Outro entendimento de espaço flúido se situa no empreendedorismo digital, que leva a redução do foco no lócus da agência empreendedora, no espaço e no tempo, para aumentar a concentração de foco na capacidade de reunir idéias empreendedoras, envolvendo um conjunto cada vez maior e mais diversificado de atores, num ecossistema em constante evolução (Nambisan, 2017).

**No quarto foco, a sociomaterialidade é vista como espaço de compartilhamento,** a exemplo de coworkings, um fenômeno organizacional contemporâneo e inovador que atrai diversos profissionais do conhecimento com objetivos e motivações convergentes (Aslam & Goermar, 2018). Esses empreendimentos são capazes de reunir diversos atores em interação e compartilhamento de infraestrutura, conhecimentos e novas tecnologias, portanto eles são capazes de fomentar um ambiente de inovação. As ferramentas e sistemas de tecnologia digital, ou a infraestrutura digital, também podem ser vistos como espaços virtuais de compartilhamento, que oferecem comunicação, colaboração, apoio à inovação e ao empreendedorismo, engajando pessoas em todas as etapas do processo empreendedor, desde a exploração de oportunidades ao financiamento e lançamento de empreendimentos. A exemplo dos crowdsourcing e crowdfunding, que permitem que empreendedores se envolvam com clientes e investidores em potencial na aquisição de recursos variados (idéias, capital) em escala global (Kim & Hann, 2013). Plataformas digitais permitem a criação de valor compartilhado por grupos de atores, fóruns de execução de trabalhos e mídias sociais dedicadas, permitem coletivos a buscar iniciativas empreendedoras (Nambisan, 2017).

**No quinto foco, a sociomaterialidade é vista como resultado de pesquisa científica, onde** novos empreendimentos são gerados e apoiados por investidores parceiros, o que tem mudado a cultura de compartilhamento de pesquisas e seus

resultados, que passam a ser de interesse de particulares. pesquisas indicam que a lógica do empreendedorismo altera o carácter colaborativo da pesquisa, que é historicamente voltada para o benefício da sociedade e fortalecimento do intercâmbio. Os cientistas, ao envolver-se em atividades empresariais, como startups universitárias, patenteiam descobertas de pesquisa e transferem tecnologias para a indústria, portanto fortalecendo o individualismo no meio acadêmico (Shibayama et al., 2012).

Da mesma forma que os conceitos sobre materialidade são indiretos, os efeitos da materialidade sobre o empreendedorismo também são pouco explicitados. Todavia, podemos inferir em quatro tipos efeitos da sociomaterialidade no empreendedorismo: o primeiro efeito é o estímulo à inovação, o segundo efeito é a propulsão de conexões e redes, o terceiro efeito, o fortalecimento da identidade e o quarto efeito, é a ampliação de oportunidades.

O **primeiro efeito** da materialidade no empreendedorismo, é o **estímulo à inovação** em ambientes compartilhados, apoiando os empreendedores a buscar ideias inovadoras (Aslam & Goermar, 2018). Os sistemas de tecnologia digital são capazes de apoiar a inovação e o empreendedorismo. As infraestruturas digitais possibilitam a democratização do empreendedorismo (Aldrich, 2014), através da computação em nuvem, dos espaços digitais dos fabricantes e da análise de dados. Assim, novos empreendimentos são construídos e testados de forma econômica (Nambisan, 2017). Portanto, a sociomaterialidade fomenta um ambiente de inovação (Katila et al., 2017), contribui para a resiliência nos processos de construção social (Chandra & Shang, 2019) e leva a possíveis mudanças no campo institucional (Munir & Phillips, 2005), ela enquanto resultante do design organizacional, tem importância transformacional e é capaz de influir no ambiente em que vivemos (Sarasvathy et al., 2008).

O **segundo efeito** da materialidade no empreendedorismo é a **propulsão de conexão e redes**, ao contribuir para conectar empreendedores entre si, fomentar redes, aproximar parceiros, formar membros de equipe, clientes, investidores. Ou seja, a materialidade é elemento de interação entre meios (Sarasvathy et al., 2008). A materialidade pode ser pensada como um ponto de encontro e uma interface. Tem o papel de criar um ambiente de aproximação entre makers de diversos níveis no cenário empresarial, possibilita a criação de uma atmosfera de interação, troca de conteúdos e cooperação, fundamental para o desenvolvimento dos empreendimentos iniciantes (Katila et al., 2017). A sociomaterialidade atrai diversos profissionais do conhecimento com objetivos e motivações compartilhadas, permite obter folga relacional, estimulando encontros de potenciais membros de equipe, clientes, investidores e parceiros de negócios nos espaços de coworking (Aslam & Goermar, 2018). A sociomaterialidade enquanto fruto do design organizacional acontece em duas interfaces: (a) na interface entre fundador(es) e suas empresas e (b) entre empresas e seus ambientes (Sarasvathy, 1998; Dew, 2003). No empreendedorismo digital, plataformas e infraestrutura digital (computação em nuvem, análise de dados, comunidades on-line, mídia social, impressão 3D, espaços de fabricantes digitais, etc.) fortalecem sistemas de comunicação e colaboração para apoiar a inovação e o empreendedorismo, levando à democratização do empreendedorismo (Aldrich, 2014). Conduzem também ao engajamento de pessoas em todas as etapas do processo empreendedor, desde a ideia até o financiamento e o lançamento de empreendimentos (Nambisan, 2017). Assim, essas plataformas e infraestrutura permitem que empreendedores se envolvam com clientes e

investidores em potencial na aquisição de recursos em escala global (Kim & Hann, 2013).

**O terceiro efeito** da materialidade no empreendedorismo é o **fortalecimento da identidade**. A materialidade aparece como fator relevante na construção e na institucionalização da identidade no empreendedorismo de empresas start-up (Katila et al., 2017). Ela fortalece a identidade e gera um campo de certeza de valores, contribuindo para o fortalecimento dos valores organizacionais, no trabalho micro, local, histórico e intraorganizacional. Além disso, melhora comunicação desses valores no ambiente extra organizacional (Bisel et al., 2017).

**O quarto efeito** da materialidade no empreendedorismo é a **ampliação de oportunidades**. Com tecnologias digitais, os processos empresariais se tornaram menos limitados. Por exemplo, novas infraestruturas digitais permitem que idéias de produtos e modelos de negócios sejam rapidamente formados, promulgados, modificados e reencenados em ciclos repetidos de experimentação e implementação (Ries, 2011). Essa variabilidade nas atividades empresariais também é possibilitada pela extrema escalabilidade (a capacidade de aprimorar rapidamente os recursos e o desempenho a baixo custo e com facilidade), proporcionada por novas infraestruturas digitais, como computação em nuvem e redes móveis (Brynjolfsson & Saunders, 2009). As infraestruturas digitais infundem um nível de fluidez ou variabilidade nos processos empresariais, permitindo que eles se desenvolvam de maneira não linear no tempo e no espaço. Além disso, as ações empresariais não se limitam ou são delimitadas por um conjunto de atividades e prazos especificados em um plano de negócios. Em vez disso, os empreendedores são chamados a traçar caminhos ou trajetórias mais dinâmicas, que por natureza, são mais esporádicas e paralelas. As tecnologias digitais envolvem a constante iniciação, bifurcação, fusão e término de diversas atividades (Nambisan, 2017). Os estudos do empreendedorismo vão descortinar manejos sobre como lidar com as oportunidades, compreendendo o sucesso para além do controle (Gorling & Rehn, 2008), onde não há certeza ontológica definida, trabalhando com noções de arbitrariedade, no sucesso do empreendimento (Gorling & Rehn, 2008). A partir da ideia de ciências do artificial, entende-se que empreendedores devem projetar sem metas finais em mente e que contingências (infortúnios) devem ser vistas como oportunidades (Sarasvathy, 2003).

Nas pesquisas sobre tecnologias digitais, os limites do empreendedorismo estão mais porosos e flúidos (Nambisan, 2017). Para além de materializar uma ideia e coloca-la no mercado, o empreendedorismo digital investe em artefatos constituídos de ontologias ambivalentes (Kallinikos et al., 2013). A maioria dos projetos de produtos digitais permanece um tanto incompleta e em um estado de fluxo em que a escala e o escopo da inovação podem ser expandidos por vários atores participantes da inovação. O escopo, os recursos e o valor das ofertas de produtos e serviços continuam a evoluir (Lyytinen et al., 2015; Yoo et al., 2012), assim como o valor e a utilidade desses artefatos digitais dependem de redes de relações funcionais mutáveis com outros artefatos em contextos e organizações específicas (Kallinikos et al., 2013). Consequentemente, as ações empreendedoras precisam ser orientadas para facilitar uma proposição de valor que encontra-se em constante evolução. São ações que alavancam o potencial para o reescopo contínuo de oportunidade.

## **2. A materialidade nos Estudos Organizacionais**

A 'virada material' contribuiu para incorporar e refinar os estudos que evidenciam a relevância das dimensões materiais nas atividades e interações humanas (Barad, 2003; Orlikowski, 2007), ocorrida em distintos momentos de diferentes campos do saber, como a Sociologia, a Economia, a Administração. Acompanhando uma sutil linha do tempo das pesquisas sobre a materialidade nos Estudos Organizacionais, as pesquisas de Tavistock Institute introduzem a idéia do sistema sócio-técnico (STS). Contudo, os pesquisadores destes sistemas não estavam tão preocupados com a materialidade enquanto um conceito de escopo mais restrito (Carlile et al., 2013). O principal impulso da pesquisa sobre o STS foi encontrar maneiras pelas quais as demandas do sistema social e as do sistema técnico pudessem ser otimizadas em conjunto (Cherns, 1978: 63).

Tanto a teoria dos sistemas sócio técnicos, quanto a teoria da contingência, se assemelham sobre alterar o social para se adequar ao técnico. Durante a década de 1980, as suposições da teoria da contingência são rompidas, por tratarem a tecnologia como um objeto concreto em vez de um processo de produção, supondo que as propriedades materiais de uma tecnologia poderiam afetar as práticas de trabalho e que a dinâmica social moldou a adoção, implementação, uso e significado de uma tecnologia. Isso inaugura a perspectiva da construção social da tecnologia, baseada na sociologia do conhecimento científico, que examina os processos sociais e como estes contribuem para o desenvolvimento de novas tecnologias (Callon, 1986; Klein & Kleinman, 2002; Latour, 1987; Pinch & Bijker, 1984). Os construtivistas sociais sustentam que a mudança organizacional surge de um fluxo contínuo de ação social em que as pessoas respondem às restrições e possibilidades da tecnologia, assim como entre si, a exemplo de como os efeitos das tecnologias baseadas em computador (e-mail, ferramentas de produtividade, dispositivos de imagem médica, groupware, sistemas de suporte a decisões, ferramentas de simulação digital e outros desse tipo) são construídas socialmente e como elas são implementadas e usadas nas organizações.

De acordo com a perspectiva sociomaterial, "não há social que não seja material e não há material que não seja também social" (Orlikowski, 2007: 1437). Objetos e seres humanos só passam a existir quando entram em interações, num emaranhamento das práticas (Barad, 2003) e que as entidades não têm qualidades inerentes, mas adquirem a sua forma e atributos através da sua relação com os outros na prática (Callon, 1986, Latour, 1987). A Teoria Ator-Rede argumenta que a agência é uma capacidade realizada por meio das associações de atores (humanos ou não humanos) e que, quando aplicada nos Estudos Organizacionais, foco nas relações sociotécnicas em local de trabalho (Scott & Wagner, 2003; Walsham & Sahay, 1999). Fortalecendo esta face interacional, a perspectiva performativa da materialidade, indicam que as tecnologias não têm propriedades inerentes, limites ou significados. Todavia, estão vinculadas com as práticas materiais-discursivas, numa noção de "intra-ativo", na qual o material e o discursivo estão mutuamente implicados, numa relação de acarretamento mútuo, em que matéria e significado são mutuamente articulados (Barad, 2003).

Em síntese, as práticas são sempre sociomateriais e a sociomaterialidade é constitutiva, pois molda os contornos e as possibilidades de organização regularmente. Laptops, conexões da internet, linhas de telefone, cabos, conectores, canetas, etc. são uma parte essencial da atividade social (Orlikowski, 2007). As coisas juntamente com os seres humanos são elementos ativos da prática, com uma agência distribuída relacionalmente entre eles, realizada por meio de redes de conexões em ação. Assim, se caracteriza a sociomaterialidade (Gherardi, 2012).

Esse emaranhamento constitutivo da tecnologia e das práticas cotidianas, são práticas sociomateriais que delineiam uma arena onde os atores humanos e os artefatos materiais interagem e suas agências (distintas) se 'imbricam', se interligando de maneira estreita (Leonardi, 2011).

A sociomaterialidade reveste-se de uma ontologia relacional, mas há divergências sobre as formas de relacionar o humano ao não-humano. Existe uma inseparabilidade entre humanos e tecnologia (Orlikowski, 2007): o que é denominado de emaranhamento constitutivo. Objetos e seres humanos passam a existir quando entram em intra-ações (BARAD, 2003). O conceito de intra-ação desafia e transcende as distinções convencionais entre social e material, propondo uma visão integrada. Todos os corpos, não apenas corpos 'humanos', chegam à matéria através da intra-atividade iterativa do mundo (BARAD, 2003). Ou seja, os corpos não são objetos com limites e propriedades inerentes. Eles são fenômenos material-discursivos. Isso refere-se ao princípio da performatividade da materialidade (SUCHMAN, 2007). Alguns artigos abordam explicitamente o desempenho de aspectos performativos de envoltórios sociomateriais (Kuk & Davies, 2011; Constantinides & Banet, 2012; Almklov, Osterlie & Haavik, 2012; Monteiro, Jarulaitis & Hepso, 2012).

Para as abordagens estruturantes para tecnologia, toda ação que constitui a organização não é mais ou menos social do que é material, isso implica na transição da teoria da estruturação para o realismo agencial como um fundamento ontológico, ou seja, ao descansar no fundamento teórico do realismo agencial, uma perspectiva sociomaterial, argumenta que não há social que seja separado do material, há apenas o sociomaterial (Leonardi, 2013). Num caminho levemente distinto, a noção de imbricação permite manter a distinção entre agências sociais e materiais em relação à intencionalidade, enquanto ainda reconhecendo sua interação sinérgica (Leonardi, 2012), onde as pessoas têm agência e tecnologias têm agência, mas, em última análise, as pessoas decidem como responderão a uma tecnologia (Leonardi, 2011).

Tanto a agência material quanto a humana, realizam ações, mas cada uma com intenção diferente e ambos moldam a prática, cada um em seu próprio caminho (Leonardi, 2012). A agência material tende a representar a funcionalidade da tecnologia em um local de trabalho, enquanto a agência humana representa a capacidade individual para definir e realizar seus objetivos (Leonardi, 2011). Além disso, a agência material nunca está em completo controle de si mesma, enquanto a agência humana pode controlar suas ações o tempo todo (Kautz & Jensen, 2013).

### **3. A perspectiva cultural da materialidade na Antropologia: a ênfase na lógica da dinâmica vital**

Cultura material, de forma elementar, pode ser compreendida como o conjunto de objetos feitos ou modificados pelo homem, como utensílios, ferramentas, adornos, meios de transporte, moradias, armas, tecidos, etc. (Childe & Gordon, 1929). Para vários filósofos e historiadores, a cultura surge quando a humanidade produz as primeiras transformações na natureza pela ação do trabalho e com isso, os seres humanos produzem objetos inexistentes na natureza (casas, utensílios, instrumentos). Diferente da matéria em si, que está presente na natureza, a cultura está, não só, mas também, ligada à capacidade de produção de artefatos. São estes que vão nos oferecer as evidências das transformações da humanidade no seu meio ambiente.

Em abordagens criticadas como funcionalistas, adaptativas ou científicistas, o artefato era valorizado na sua dimensão pragmática, que determinava o seu modo de apropriação. A reação a tais modelos ficou conhecida como virada simbólica ou linguística. A nova abordagem, que se estabeleceu pioneiramente na Antropologia, com Lévi-Strauss e Clifford Geertz, teve ampla adesão nas ciências humanas. Buchli destaca os trabalhos de Mary Douglas, Arjun Appadurai, Pierre Bourdieu, Baudrillard, Barthes e a Escola dos *Annales* como fundamentais para o enfoque da cultura material como sistemas simbólicos.

Ao se retomar o binômio sujeito-artefato, vê-se que várias são as tentativas de romper com raciocínios em que um dos termos é passivo e o outro ativo. As noções de agenciamento, como querem Latour e Gell, mutualidade, como Paul Graves-Brown apresenta a questão, e *affordance*, como quer Gibson, representam o esforço de muitos estudiosos em encontrar o melhor equilíbrio possível para a relação sujeito-artefato. Colocado de outra forma, trata-se hoje de deslocar a atenção do binômio sujeito-artefato para a ação desencadeada neste encontro.

Ao enfatizar os limites e as possibilidades oferecidas pela matéria, procura-se situar o sujeito no meio-ambiente, talvez a melhor expressão seja a de Harrison, "*people are not just embodied, but also embodied ecologically*". Elucidativos são os exemplos de Alfred Gell que identifica um iconicismo fonológico em algumas línguas dos Papua da Nova Guiné ou associa a vida na floresta Amazônica ao uso mais simbólico de sentidos como o paladar, olfato e tato e, ao contrário, a vida nas montanhas frias e de pouca vegetação nos Andes com o uso mais intenso da visão.

O esforço parece ser o de superar a dicotomia sujeito-objeto, e fixar como centro de interesse o movimento dialético do processo de objetivação (Tilley et al., 2006) enquanto dinâmica estabelecida não apenas no momento da criação, da produção, mas ao longo do ciclo de vida de objetos e pessoas que interessa. O que deve estar em foco é a rede de agentes (humanos e não-humanos) e a relação entre eles. Segundo Warnier, sujeito e objeto deveriam ser entendidos como uma síntese corpo-objeto-espaço. O sujeito só existiria como corpo indissociável do seu meio ambiente. Nesse mesmo sentido, a teoria do realismo agencial oferece uma descrição do mundo como um todo, e não como composto por reinos naturais e sociais separados, em um relato realista agencial, o mundo é feito de emaranhados de agências 'sociais' e 'naturais', onde a distinção entre as duas emerge de intrações específicas, um dinamismo inesgotável que configura e reconfigura as relações espaço-tempo-matéria (Barad, 2007) .

O mundo material impacta no mundo social de uma maneira real, não apenas por sua capacidade de agir como portador de idéias e conceitos, mas também porque sua própria materialidade exerce uma força social e impacta no ambiente natural. Todavia, nos últimos anos, o dualismo levou os eruditos ocidentais na humanidade e às ciências sociais a ignorar o material, o mundo, a biologia e o meio ambiente, alguns teóricos chamaram a atenção para a forma como o mundo material, incluindo a cultura material e a tecnologia, tem sido negligenciado na maioria dos modelos de cultura, sociedade e conhecimento (Boivin, 2008).

### **3.3 A dinâmica entre materialidade e cultura**

O dualismo cultura-objeto tem sido cada vez mais desafiado por uma gama de disciplinas, se abrindo para muitas perspectivas e transversalidades de áreas de estudo, para compreensão desse universo de extrema importância para a humanidade que é a cultura material (Boivin, 2008). Essa discussão transcende a Arqueologia e compõem, atualmente, um campo bem mais amplo, emergente, de

natureza transdisciplinar, que pesquisa a produção material da humanidade, passada e contemporânea (Hicks & Beaudry, 2010), tendo sido evocando para esse campo o status de disciplina independente, voltada para o estudo de todos os aspectos das relações entre o material e o social (Miller, 1985: 4). Reflexões que exploram o papel da cultura material e as interações entre artefatos e relações sociais têm sido conduzidas, além dos arqueólogos, por pesquisadores em ciências sociais e humanas, envolvidos com a história da tecnologia, da arte, da arquitetura e do design, bem como com semiologia, sociologia, antropologia cultural, história social, geografia, ciência da cognição, psicologia, museologia, entre outras.

### **3.4 A vitalidade entre materialidade e cultura**

Trazemos aqui um olhar muito específico, que vem colocar uma pedra importante na reconstrução da unidade entre matéria e natureza. Quebrando o paradigma dual, do modelo helemórfico, Ingold contribui com a ideia de superfícies permeáveis (Ingold, 2007c) que enxerga o carácter processual e vivo da materialidade quando traz, para além da ideia de que a materialidade cria e é criada pelo simbólico, a ideia de que ela está em troca viva com o meio. Numa prismática discussão sobre uma totalidade indivisível entre organismo e ambiente, num mútuo envolvimento entre cultura e natureza e entre pessoas e organismos que, em sinergia, dão lugar à ação e à consciência dentro de um processo contínuo da vida (Ingold, 1990, 1991, 1994, 2002A).

A visão de Ingold nos possibilita um olhar para a vitalidade da materialidade, que foi aqui traduzida como a capacidade de produzir materialidades vivas, a primazia do movimento e a constituição relacional do ser, a capacidade de co-evolução com a natureza e sociedade e a capacidade de habitar um mundo aberto, como detalhado abaixo:

**A vitalidade da materialidade é a capacidade de produzir materialidades vivas (a vida está nas coisas e não as coisas estão na vida).** Todo modo de produção é como modo de vida (Marx & Engels, 1977:42), o processo produtivo não está confinado dentro de finalidades de um projeto particular. Para além de planejar, fazer e construir, produzir se relaciona a esperar, crescer e habitar (Ingold 1986: 321-4). Os materiais são ativos e se reduzíssemos eles a objetos estaríamos condenando-os à morte ou à matéria inerte, assim, aprendemos com a materialidade, seguindo o que acontece com eles enquanto circulam, misturam-se uns aos outros, solidificando-se e se dissolvendo, formando coisas. Pelo princípio da animacidade esta é uma condição de estar vivo e em constante geração (Ingold, 2018).

**A vitalidade da materialidade é a primazia do movimento e a constituição relacional do ser.** Um organismo são suas relações estabelecidas e vividas ao longo das linhas de vida, em seus movimentos interativos, habitando um mundo aberto. Trata-se então de um mundo de processos formativos e transformativos, um mundo de materiais, em constante devir, como um ser perceptivelmente engajado, se movimenta afetando e sendo afetado pelo mundo que também está em pleno movimento, e que este movimento entrelaçado a outros movimentos geram narrativas, sentidos e marcas de suas trajetórias. Permitindo um fluxo contínuo. A textura do mundo, se dá como uma malha relacional (meshwork), que emergem de histórias e entrelaçamentos (Ingold, 1986: 321-4).

**A vitalidade da materialidade é a capacidade de coevolução com a natureza e sociedade.** O que somos, ou o que queremos ser, não está pronto, temos que trabalhar continuamente nisso, isso é vida. É o contínuo em

transformação, do humano e da natureza. Esse contínuo em construção, é o que não tem nem começo nem fim pontuado, é a prioridade no processo sobre a forma final. E Se a produção do homem, para além de transformar o mundo material, fosse de participar da transformação do mundo em si mesma, assim composta pela interação de diversos seres humanos e não humanos no envolvimento mútuo? Para além do colapso da grande divisão entre natureza e sociedade, pode-se colocar todos os constituintes do ambiente dentro de um caminho de transformação. À medida que avançam no tempo e se encontram, os devires humanos e não humanos, da natureza e da sociedade, esses caminhos se entrelaçam para formar uma tapeçaria imensa e continuamente envolvente, não mutuamente excludentes, mas ao invés disso, complementar (Ingold 2018).

**A vitalidade da materialidade é o habitar um mundo aberto.** Habitar num espaço aberto, é viver num mundo-tempo no qual “cada ser está destinado a combinar vento, chuva, sol e terra na continuação de sua própria existência”, em movimentos hápticos (e não óticos) “próprio para tocar, sensível ao tato”. “eu habito, você habita” é idêntico a “eu sou, você é” (Heidegger 1971: 147). Construir, então, não é um meio de morar, nem fixar o fim, nem os projetos, construir “já é em si mesmo, habitar”. Adotar uma perspectiva de moradia não é, negar que os humanos construam coisas. Mas é pedir um relato alternativo da construção, é construir, como uma modalidade de tecelagem. Priorizar o processo em detrimento do produto e definir a atividade pelas atenções do engajamento pessoas e ambiente, em vez do foco no objetivo e no fim (Ingold, 2018).

**A vitalidade da materialidade é viver ao longo de linhas.** Ser, eu diria agora, não é estar num lugar, mas estar ao longo de caminhos, ou melhor, do devir. O deslocamento é o modo fundamental pelo qual os seres vivos habitam a Terra. Cada ser é instanciado no mundo como um caminho de movimento ao longo de um modo de vida (Ingold, 2018). Imagine um rio que flui entre as margens ou de ambos os lados. O rio, é intransitivo, apenas flui, sem começo nem fim, vasculhando os achados de cada lado e ganhando velocidade no meio (Deleuze & Guattari 2004: 28), a ponte que nos leva de um ponto de partida, a um ponto final, na forma do objeto concluído, é transitivo. Temos nos concentrado na ponte, nas margens, perdendo de vista o rio. No entanto, não fosse o fluxo do rio, não haveria margens e nenhuma relação entre eles. Como linha, longitudinal a tudo, qual o curso de um rio, seguimos o que está acontecendo, rastreando os múltiplos tesouros do devir, onde quer que eles levem.

#### **4. O princípio da vitalidade na materialidade sócio-cultural do empreendedorismo.**

No intuito de prospectar como a lente sociocultural da materialidade pode ser aplicada no empreendedorismo, analisaremos seis grandes conceitos do empreendedorismo propostos por Neck et al. (2018): mentalidade empreendedora, criação e identificação de oportunidades, avaliação e ação frente a oportunidades e desenvolvimento de networks.

De acordo com Neck et al. (2018), a **mentalidade empreendedora** é fundamental para a prática do empreendedorismo na medida em que empreendedores são hábeis em alterar suas formas de pensar para conseguir vislumbrar as intermináveis possibilidades do mundo. A mentalidade empreendedora é a habilidade de perceber, agir e se organizar rapidamente em condições de incerteza. Isto inclui a habilidade de perseverar, de aceitar e de aprender a partir do fracasso, de se estar confortável com um certo nível de desconforto. A mentalidade

empreendedora envolve a mobilização de várias estratégias cognitivas para identificar oportunidades, considerar opções alternativas e agir. Porque o empreendedor trabalha sempre em um ambiente de incertezas, a mentalidade empreendedora requer constante pensar e repensar, adaptabilidade e auto-regulação (capacidade de controlar suas emoções e impulsos).

A mentalidade empreendedora se restringe a ‘formas de pensar e repensar’? É possível pensar e repensar, aprender com o fracasso, se adaptar em relação a oportunidades sem mediação material? De acordo com a lente sociocultural, o empreendedor está a todo instante interagindo e se constituindo a partir da materialidade. Então, a mentalidade empreendedora é construída a partir dessa inseparabilidade entre o pensar e o materializar, entre o repensar e rematerializar. Desenvolver uma mentalidade apta a perseverar, aceitar e aprender com o fracasso, é também estar atento a materialidade que media esses processos. A materialidade não é algo pontual, mas envolve relações, sentidos, valores, como a lente sociocultural nos estimula a entender.

De acordo com Neck et al. (2018), **a criação e identificação de oportunidades** se encontra no cerne do empreendedorismo, pois remete à navegação em águas desconhecidas (mundo incerto) e retrata a capacidade relacional de responder aos desafios. Neste contexto, oportunidade é um caminho de geração de valor por meio do único, novo ou desejável produto, processo ou serviço que não tem exploração prévia no mercado. Para uma oportunidade se tornar viável, a ideia deve ter capacidade de gerar valor. Neste processo, a criação de oportunidade não deve ser considerada como linear na medida em que seus resultados são de futuro imprevisível. Portanto, trata-se de uma abordagem de criação que é pautada não na previsão do futuro, mas em sua criação.

Na lente sociocultural, criar e identificar oportunidades, é viver num mundo-tempo no qual cada ser está destinado a combinar circunstâncias, ambiente, na continuação de sua própria existência. Esta combinação de fatores vai gerar materialidades, baseadas na percepção de desafios e criação de oportunidades. Este é um caminho de movimento ao longo de um modo de vida, que flui, interagindo e seguindo o que está acontecendo, sem medo de transformação, capaz de seguir, de reagir, de improvisar, de inovar. Na lente sociocultural, essa abordagem da criação não é possível, sem pensar na materialidade que a mobiliza e que está em constante geração e aprendizado.

De acordo com Neck et al. (2018), **avaliação e ação frente a oportunidades** é uma das principais chaves de negócios bem-sucedidos, avaliar as oportunidades apresentadas e ser capaz de agir, investindo em pequenas ações, experimentação e colaboração. Experimentação é ação, através da qual se constroi conhecimento. É tentar algo, ver o que acontece e aprender com isso, esse aprendizado é movimento, é possível seguir em frente, ou voltar e se adaptar, baseado no que foi encontrado. As falhas podem intensificar processos de aprendizagem, resultando em melhorias de performance e crescimento de probabilidade de sucesso futuro. Valerosas lições podem ser aprendidas pela falha.

Na lente sociocultural, **a avaliação e ação frente a oportunidades** é mediado pela materialidade, na medida em que experimentações e colaborações requerem interação material. Então, avaliar e agir frente a oportunidades é uma atividade constituída pela materialidade. Mercados devem ser pesquisados, testados e experimentados. Assim, pode-se aprender com a materialidade, seguindo o que acontece enquanto circula, mistura-se, solidificando-se e se dissolvendo, derivando-se. Esse é um pressuposto fundamental para processos inovadores. Assim,

experimentações e colaborações requerem interação material. O princípio cultural da vitalidade não é acabado, mas um processo permanente.

## Conclusão

Nesta pesquisa, revisitamos e discutimos a produção acadêmica existente sobre a sociomaterialidade no empreendedorismo, em especial o empreendedorismo cultural, incorporando os avanços teórico-conceituais alcançados no campo dos Estudos Organizacionais e Culturais. A análise das publicações selecionadas foram organizadas em três momentos, no primeiro momento, foram analisadas as pesquisas que relacionam empreendedorismo com sociomaterialidade, no segundo momento, focou-se nas teorias sociais e organizacionais sobre sociomaterialidade que apresentam potencial de contribuição para o avanço do conhecimento e no terceiro momento, discutiu-se novas vertentes para a pesquisa futura sobre empreendedorismo e sociomaterialidade.

Embora buscando trazer uma ideia inicial do tema pesquisado, os resultados desta pesquisa se convertem em propostas conceituais e reflexivas para melhor conectar a sociomaterialidade com o empreendedorismo cultural, buscando contribuir para lançar novos olhares sobre o tema e principalmente trazer essa reflexão para o empreendedorismo cultural em comunidades no contexto da economia criativa, entendendo lacunas, e principalmente, o papel transformacional, a partir do diálogo com os aspectos sociais e simbólicos de sociedades, enquanto organizações vivas em constante troca com o meio da qual fazem parte.

## Referências

- Barad, K. (2003). Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 28(3), 801-831.
- Barad, K. (2007). *Halfway Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, Duke University Press, London.
- Bisel, R. S., Kramer, M. W., & Banas, J. A. (2017). Scaling up to institutional entrepreneurship: A life history of an elite training gymnastics organization. *Human Relations*, 70(4), 410-435.
- Boivin, N. (2008). *Material Cultures, Material Minds: The Impact of Things on Human Thought, Society, and Evolution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Breton P., Proulx, S., (2002). *Sociologia da comunicação*. São Paulo: Edições Loyola.
- Brynjolfsson, E. & Saunders, A. (2010). *Wired for Innovation: How Information Technology Is Reshaping the Economy*. *Mitpress*.
- Callon, M. (1986) The sociology of an actor-network: the case of the electric vehicle. In: Callon, M.; Law, J.; Rip, A. (Ed.). *Mapping the dynamics of science and technology: sociology of science in the real world*. London: MacMillan Press,.
- Carlile, P. R., Nicolini, D., Langle, A., & Tsoukas, H. (Eds.). (2013). *How Matter Matters: Objects, Artifacts, and Materiality in Organization Studies*. Oxford: Oxford University Press.
- Chandra & Shang (2019). Social entrepreneurship interventions in the HIV/AIDS sector: A social entrepreneurship –social work perspective. *International Social Work Press*.
- Davel, E., & Corá, M. A. J. (2016). Empreendedorismo cultural: cultura como recurso retórico, processo de criação e de consumo simbólico. *Políticas Culturais em Revista*, 9(1), 363-397.

- Davis, R., & Sigthorsson, G. (2013). *Introducing the creative industries: From theory to practice*. London: Sage Publications.
- Glaveanu, V. P. (2014). *Distributed creativity: thinking outside the box of the creative individual* : Springer Cham Heidelberg.
- Görling S. & Rehn A., (2008). Accidental ventures--A materialist reading of opportunity and entrepreneurial potential. *Scandinavian Journal of Management*, 24(2), 94-102.
- Hartley, J., Wen, W., & Li, H. S. (2015). *Creative Economy and Culture: Challenges, Changes and Futures for the Creative Industries*. Los Angeles: Sage Publications.
- Heidegger, M., (1990). *Que é uma coisa?*. Rio de Janeiro: Edições 70.
- Hicks D. & Beaudry M., (2010). *The Oxford Handbook of Material Culture Studies Hardcover*. Oxford University Press.
- Hodder, I., ( 1982a). *Symbols in action*. Cambridge: Cambridge University Press. (ed.).
- Hutchby I. (2001), *Conversation and technology: from the telephone to the Internet*. Polity Press Cambridge.
- Ingold, T. (1986). *The appropriation of nature: essays on human ecology and social relations*. Manchester: Manchester University Press.
- Hodder, Ian. (1991). *Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology*. Cambridge University Press.
- Ingold, T., (1990). An anthropologist looks at biology. *Man: New Series*, v. 25, n. 2, p. 208-229.
- Ingold, T. (1991). Become persons: consciousness and sociality in human evolution. *Cultural Dynamics*, v. 4, n. 3, p. 355-378.
- Ingold, T., (2002a). *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge.
- Ingold, T.(2007b). *Lines: a brief history*. London: Routledge.
- Ingold T.(2007c). *Materials against materiality*. *Archaeological Dialogues*, Archaeological Dialogues, 14 p. 1–16.Cambridge University Press.
- Ingold T., ( 2018). *Anthropology: why it matters*: Medford : Polity Press
- Jones, C., Lorenzen, M., & Sapsed, J. (Eds.). (2015). *The Oxford Handbook of Creative Industries*. Oxford: Oxford University Press.
- Kallinikos J., Aaltonen A., Marton A. (2013). The Ambivalent Ontology of Digital Artifacts *MIS Quarterly Vol. 37 No. 2*, pp. 357-370.
- Kautz, K.; Jensen, B. (2013) Sociomateriality at the royal court of IS: a jester's monologue. *Information and Organization, [S.I.]*, v. 23, n.1, p.15-27, 2013
- Katila, S., Laine, P.-M., & Parkkari, P. (2017). Sociomateriality and Affect in Institutional Work: Constructing the Identity of Start-Up Entrepreneurs. *Journal of Management Inquiry*, 28(3), 381–394.
- Khaire, M. (2017). *Culture and Commerce: the Value of Entrepreneurship in Creative Industries*. Standford University Press.
- Kim, K. & Hann, I. (2013). Does crowdfunding democratize access to capital? A geographical analysis. *INFORMS Conference on Information Systems and Technology (CIST)*, Arlington, Virginia.
- Klein & Kleinman (2002). The Social Construction of Technology: Structural Considerations. *Science Technology & Human Values* 27. 28-52.
- Kling, R. (1980). Social analyses of computing: Theoretical perspectives in recent empirical research. *Computing Surveys* 12(1):61–110.
- Kling & Scacchi. (1982). The web of computing: Computer technology as social organization. *Advances in Computers* 21:1–90. [132 citations]

- Koivunen, N., & Rehn, A. (Eds.). (2009). *Creativity and the contemporary economy*. Copenhagen: Copenhagen Business School Press.
- Kolb, B. (2015). *Entrepreneurship for the Creative and Cultural Industries*. Routledge.
- Kuk, G.; Davies, T. (2011) *The Roles of Agency and Artifacts in Assembling Open Data Complementarities*. In: ICIS. 32., 2011, Shangai. Proceedings.
- Latour, B. (1987). *Science in Action: How to follow scientists and engineers through society*. Milton Keynes: *Open University Press*.
- Leonardi, P. M., & Barley, S. R. (2008). Materiality and change: Challenges to building better theory about technology and organizing. *Information and Organization*, 18, 159-176.
- Leonardi, B. A. Nardi, & J. Kallinikos (Eds.), (2012) *Materiality and organizing: Social interaction in a technological world* (pp. 25-48). Oxford, England: Oxford University Press.
- Marx, K. & Engels F., (1977). *The german ideology*, Ed. C. J. Arthur. London: Lawrence & Wishart.
- Miller D. & Tilley C., (1984). *Ideology, power and prehistory*: University Press, 158 pp.53.
- Miller, D., (1985) *Artifacts as categories: a study of ceramic variability in Central India*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Munir, K. A., & Phillips, N. (2005). The Birth of the 'Kodak Moment': Institutional Entrepreneurship and the Adoption of New Technologies. *Organization Studies*, 26(11), 1665-1687.
- Nambisan S. (2017). Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055.
- Neck i M., Neck . , Murray., (2018) *Entrepreneurship: the practice and mindset*. SAGE Publishing, 2018.
- Orlikowski, W. J. (2007). Sociomaterial practices: Exploring technology at work. *Organization Studies*, [S.I.], v. 28, n.9, p.1435-1448.
- Orlikowski, W. J.; Scott, S.V. (2015). Exploring material-discursive practices. *Journal of Management Studies*, [S.I.], v.52, n.5, p. 697-705.
- Sarasvathy, S., Dew, N., Read, S., & Wiltbank, R. (2008). Designing Organizations that Design Environments: Lessons from Entrepreneurial Expertise. *Organization Studies*, 29(3), 331-350.
- Shanks M. & Tilley C., (1987). *Social Theory and Archaeology*: Polity Press.
- Shibayama, S., Walsh, J. P., & Baba, Y. (2012). Academic Entrepreneurship and Exchange of Scientific Resources: Material Transfer in Life and Materials Sciences in Japanese Universities. *American Sociological Review*, 77(5), 804-830.
- Stachowiak W., Batchelor W., (2017). *Engineering Tribology* (Fourth ... Friction 5, 233–247.
- Tilley C., Webb K., Kuechler S., Rowland S., Spyer. (2006). *Handbook Of Material Culture* ,Sage Publication.