

Affordance e Strategizing: uma Relação Possível na Perspectiva da Sociomaterialidade

Affordance and Strategizing: a Possible Relationship from the Perspective of Sociomateriality

Rosalia Lavarda¹

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
rblavarda@gmail.com

Kauane Melo¹

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
kauanemelo1705@gmail.com

Felipe Leite¹

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
felipe.kopp18@gmail.com

Resumo: As interações entre humanos e não humanos são permanentes na vida organizacional, durante a realização das atividades de uma empresa, sendo relevante para este estudo a abordagem do conceito de *affordance* relacionado a estratégia como prática ou *strategizing*. A intersecção dessas abordagens se alia à ótica da sociomaterialidade, perspectiva que aborda a inseparabilidade entre o social e o material. O objetivo deste estudo foi compreender como se dá o *affordance* no fazer estratégia de produção, considerando a perspectiva da sociomaterialidade. Adotamos a metodologia qualitativa, por meio do método de estudo de caso. Como técnicas de coleta de dados utilizamos observação direta, entrevistas semiestruturadas e levantamento documental. Os dados foram analisados por meio da técnica de comparação de padrões, a fim de identificar elementos convergentes entre teoria e prática, combinada com análise das narrativas dos sujeitos entrevistados. Como resultado, encontramos relações significativas entre *affordance* e *strategizing*, que decorrem das interações sociomateriais. Este estudo contribui com uma abordagem prática da influência que a interação entre agentes humanos e não humanos possuem ao realizar as práticas estratégicas nas quais situações de *affordance* acontecem, facilitando ou inibindo determinadas práticas (estratégicas ou não) na organização estudada.

Palavras-chave - *Affordance*; *Strategizing*; Estratégia como Prática; Sociomaterialidade; Estudo de Caso.

Abstract: Interactions between humans and non-humans are permanent in organizational life, during the performance of a company's activities, and it is

relevant for this study to approach the concept of affordance related to strategy as practice or strategizing. The intersection of these approaches is allied to the perspective of sociomateriality, a perspective that describes the inseparability between the social and the material. The goal of this study was to understand how affordance occurs in production strategizing, considering the perspective of sociomateriality. We adopted the qualitative methodology through the case study method. As data collection techniques we adopted direct observation, semi-structured interviews and documentary files. Data were analyzed using the pattern comparison technique, in order to identify converging elements between theory and practice, combined with analysis of the interviewees' narratives. As a result, we found significant relationships between affordance and strategizing, which stem from sociomaterial interactions. This study contributes with a practical approach to the influence that the interaction between human and non-human agents have when carrying out strategic practices, in which affordance situations occur, facilitating or inhibiting certain practices (strategic or not) in the studied organization.

Keywords: Affordance; Strategizing; Strategy as Practice; Sociomateriality; Case Study.

Introdução

A vida organizacional e a composição das áreas de uma empresa têm como base a interação permanente entre múltiplos agentes e elementos, além de trocas socialmente construídas entre atores humanos e artefatos materiais, ferramentas e tecnologias que participam das práticas estratégicas (atores não humanos) que, quando bem constituídas permitem ou inibem o funcionamento das organizações. A abordagem dessas relações tem sido exaltada em diversos trabalhos que enfocam a interação sociomaterial relacionando-se com os temas de *affordance*, *strategizing* e sociomaterialidade (Gibson, 1979; Whittington, 1996; Orlikowski, 2007; 2010).

O *affordance* é caracterizado pelas possibilidades de ação que a materialidade de um objeto permite ou restringe para a utilização do praticante, com a materialidade se apresentando cada vez mais imbricada às atividades das organizações, que contam com tecnologias e máquinas que atuam também no processo (Gibson, 1979). Utilizamos o termo imbricamento a partir de Leonardi (2011) para descrever a interação dinâmica e interdependente entre elementos sociais e materiais, em um padrão entrelaçado e alternado, onde esses elementos não apenas coexistem, mas se moldam e transformam ao longo do tempo. Com base nas pesquisas de Bouty et al. (2019) e Burke e Wolf (2021) atualizamos a definição de *affordance* como as possibilidades de ação que emergem da interação entre agentes e o ambiente sociomaterial, podendo ser percebida a partir de padrões de ação que, embora não sejam deliberadamente planejados pelos praticantes, possuem valor estratégico pois influenciam a prática

cotidiana.

Para compreender este imbricamento, encontramos suporte na perspectiva da estratégia como prática social apresentada por Whittington (1996), por meio da interconexão entre os elementos práticas, *práxis* e praticantes, conformando o *strategizing*, entendido como a estratégia acontecendo no dia a dia das organizações (Whittington, 1996; 2006; Jarzabkowski et al., 2007). Ademais, para reforçar a relação proposta, buscamos a sociomaterialidade para compreender a inseparabilidade que o material e o social assumem, por meio de significados, atributos e capacidades que apresentam à medida que se imbricam, uma vez que essa perspectiva permite compreender como a interação entre elementos humanos e não humanos, especialmente aqueles capazes de influenciar diferentes práticas organizacionais, contribui para a interpretação dos fenômenos sociais (Orlikowski, 2007; 2010; Orlikowski & Scott, 2008; 2010; Leonardi, 2012; 2017; Moura & Bispo, 2020).

A integração entre *affordance*, *strategizing* e sociomaterialidade no arcabouço analítico possibilita uma compreensão aprofundada das dinâmicas organizacionais, especialmente no contexto das interações entre humanos e artefatos materiais. A partir da teoria contextualizada, destacamos que o conceito de *affordance* (Gibson, 1979) contribui ao evidenciar como a materialidade dos objetos permite ou restringe ações, destacando o papel das tecnologias e ferramentas no cotidiano organizacional. Já o *strategizing*, oriundo da perspectiva da estratégia como prática social (Jarzabkowski et al., 2007), possibilita a compreensão de como a estratégia se materializa na prática por meio da interação entre praticantes, práticas e *práxis*. Enquanto que a sociomaterialidade (Orlikowski, 2007; 2010; Orlikowski & Scott, 2008; 2010) fortalece essa abordagem ao enfatizar a inseparabilidade entre o social e o material, revelando que os significados, atributos e capacidades emergem das interações entre humanos e não humanos. Dessa forma, ao articular esses referenciais, o arcabouço analítico permite capturar não apenas como as ações estratégicas são viabilizadas ou limitadas pela materialidade, mas também como as práticas estratégicas emergem e se transformam a partir da interconexão entre tecnologia, pessoas e contextos organizacionais.

Assim, considerando que (i) o *affordance* possui papel relevante para a realização das práticas; (ii) que as práticas realizadas pelos praticantes são fundamentais para o alcance dos objetivos organizacionais; e que (iii) a sociomaterialidade explica como a interação entre humano e não humano ocorre, consideramos o imbricamento do *affordance* e do *strategizing*, a partir da sociomaterialidade. Portanto, a partir desse contexto chegamos à questão de pesquisa: *Como se dá o affordance no fazer estratégia de produção, considerando a perspectiva da sociomaterialidade?* Destacamos que a área

de produção foi intencionalmente pensada pelas interações entre humanos e não-humanos em prol da geração de novos produtos e, por conta disso, selecionamos o caso de uma empresa de confecção de roupas com sede em Santa Catarina, que trabalha com no ramo de *private label*, atuando como fornecedora de roupas de malha para uma das maiores redes de lojas de departamento do Brasil, com mais de 600 lojas em todo o território nacional. A empresa tem 27 anos de atividade, tendo sido fundada no ano de 1995. A partir de 2002, a empresa começou a produzir para grandes varejistas do Brasil, como C&A, Renner, Marisa, Pernambucanas e Riachuelo.

Desta forma, temos como objetivo desta pesquisa compreender como se dá o *affordance* no fazer estratégia de produção, considerando a perspectiva da sociomaterialidade. Para alcançar este objetivo desenvolvemos um estudo qualitativo para aprofundar o entendimento acerca da complexidade dos fatos, processos e práticas da realidade estudada (Yin, 2018).

Assim, passamos a apresentar o marco teórico que sustentou a etapa de coleta e análise dos dados que são apresentados na sequência, propiciando uma discussão e reflexão que conduzem a considerações finais.

Affordance: Possibilidades e Restrições

Primeiramente desenvolvido por James J. Gibson (1979), *affordance* corresponde às possibilidades de ação que a materialidade de um objetivo e/ou tecnologia dá forma ou atrai, e ao mesmo tempo, restringe para a utilização do praticante (Dameron et al., 2015).

Segundo Michaels (1988) e Oudjans et al., (1996), o *affordance* depende do reconhecimento do que o praticante pode fazer, qual a sua capacidade de produção de movimentos, pensamentos, limitações, força, entre outras questões. Sendo assim, os praticantes obtêm melhores resultados em suas tarefas quando são competentes, experientes e mais bem treinados (Goodhue, 1995). Embora os artefatos tenham propriedades materiais que permitem ao usuário manusear, a existência dessas propriedades não determina seu uso ou efeito, dependendo da percepção, do objetivo e da utilização das propriedades dadas pelos praticantes (Bernhard et al., 2013).

Outro fator importante é que para se compreender um material, seja um objeto, ferramenta ou uma tecnologia, é necessário considerá-lo dentro de um contexto, em um cenário social (Zammuto, 2007). A materialidade de um artefato está ligada à rotina organizacional, às práticas cotidianas, normas e procedimentos da organização, estabelecendo inter-relações entre as possibilidades de uso desses artefatos e a ação dos praticantes, formando a interação entre corpos e coisas, humano e não

humano (Dameron & Lebaron, 2015; Balogun et al., 2014).

Considerando que a materialidade se refere às propriedades do objeto, o *affordance* refere-se à forma de atuação do objeto quando os praticantes o provocam (Leonardi et al., 2012). O envolvimento com o social e o *affordance* ajudam a compreender as diferentes formas com que os objetos e tecnologias estão envolvidos no fazer estratégia (*strategizing*). Durante a execução das práticas, o praticante utiliza da subjetividade inerente às relações que permeiam o contexto organizacional, adicionalmente às possibilidades de ação (o *affordance*), que permite ou restringe as atividades estratégicas (Werle & Seidl, 2015; Burke & Wolf, 2021). Sendo possível ainda, estabelecer uma relação de impulsão da materialidade das tecnologias, que restringem ou contribuem para a realização das atividades que formam as práticas estratégicas da organização.

Strategizing no Cotidiano Organizacional

A noção de estratégia como prática propõe compreender de que maneira os praticantes da estratégia agem no fazer a estratégia, ou seja, a estratégia passa a ser vista como uma atividade que ocorre na rotina, no dia a dia das organizações, sendo a prática da estratégia analisada como algo que as pessoas fazem (Whittington, 1996; 2003; 2006; Jarzabkowski et al., 2007). A partir deste entendimento, Jarzabkowski et al. (2007) apresentam o conceito de *strategizing* a partir da interconexão entre três os elementos: as práticas, a *práxis* e os praticantes.

As práticas são definidas a partir dos comportamentos compartilhados na rotina organizacional, que incluem tradições, normas e processos realizados pelos praticantes (Reickwitz, 2002). A partir dessas, é possível fornecer recursos comportamentais, cognitivos, processuais, discursivos e físicos para a interação dos atores ao fazer estratégia. Sendo compreendido o desenvolvimento da estratégia a partir da análise das práticas utilizadas (Jarzabkowski et al., 2007).

A *práxis* se refere ao modo que os praticantes realizam as atividades, ou seja, ao ‘como’ os estrategistas executam as práticas (Jarzabkowski et al., 2007). De acordo com Whittington (2006), a *práxis* é trabalho real da estratégia, compondo as ações envolvidas na formulação e na implementação da estratégia, levando em consideração as atividades e o contexto em que estão inseridas.

Já, os praticantes são aqueles que executam as atividades, sendo também responsáveis pela definição do modo como devem ser realizadas (Jarzabkowski et al., 2007). De acordo com o Whittington (2006), os estrategistas são atores ativos na constituição da atividade que é fundamental para a continuação da organização; por meio desses atores as práticas são realizadas propiciando a

tomada de ação ou decisão.

Deste modo, Jarzabkowski et al. (2007) entendem a estratégia como o fluxo de atividades que ocorrem por meio de ações e interações de vários praticantes e das práticas em que esses se apoiam, compreendendo inúmeras combinações de práticas sociais situadas no contexto institucional durante a realização do processo de formação da estratégia (Whittington, 1996; Iasbech & Lavarda, 2018, 2018; Garcia & Montenegro, 2019, Jarzabkowski et al., 2022; Rouleau & Cloutier, 2022) para a determinação dos resultados organizacionais (Johnson et al., 2007).

Sociomaterialidade

Frente a nossa construção e delimitação teórica sobre *affordance* e *strategizing*, notamos a necessidade de uma visão que sustente a inseparabilidade entre o social e o material e, para tanto, encontramos apoio na perspectiva da sociomaterialidade (Orlikowski, 2007; 2010; Orlikowski & Scott, 2008; Scott & Orlikowski, 2013).

Orlikowski (2007) argumenta que o social e o material são indissociáveis e fundamentais para as organizações, pois definem as possibilidades e delineiam seus contornos, uma vez que “[...] toda ação social é possível por causa de alguma materialidade” (Leonardi, 2012, p. 32). Ou seja, essa abordagem teórica compreende a relação entre humanos e artefatos, pressupondo o emaranhado constitutivo do social e do material na prática (Orlikowski, 2007; Suchman, 2007). Dessa forma, diferente da definição de imbricamento utilizada na construção teórica de *affordance*, Orlikowski (2008) entende que a profundidade da relação entre o social e o material faz com que a diferença entre eles desapareça, sendo, portanto, elementos emaranhados, ou seja, inseparáveis e co-constitutivos, que emergem e se definem mutuamente como uma única entidade em constante formação.

Compreendemos que os artefatos materiais trazem em si e consigo significados criados por meio de entendimentos, normas e práticas de determinado meio (Schatzki, 2010; Rosa, 2016). Deste modo, os artefatos utilizados não são coisas que têm algum propósito inato, mas ganham propósito a partir do contexto que estão inseridos, ou seja, a estratégia não é ou está em um objeto ou máquina, mas nas práticas que essa tecnologia permite realizar (Jarzabkowski et al., 2013). Do ponto de vista da sociomaterialidade, toda materialidade também é social, pois é incorporada às práticas sociais, interpretada e utilizada em contextos situados, pois toda prática social só é possível por causa da materialidade (Orlikowski, 2007; 2010; Cooren, 2020).

Podemos relacionar nossos construtos teóricos a partir da preocupação da estratégia

organizacional com a maneira que a sociomaterialidade se forma nas intenções entre o social, o material e o contexto que se apresentam, observando as práticas que são realizadas pelos praticantes com os artefatos que participam das ações na organização (Jarzabkowski et al., 2013; Balogun et al., 2014).

Relações Conceituais: *Affordance*, *Strategizing* e Sociomaterialidade

Na prática, as affordances surgem quando as práticas de *strategizing* (como ações estratégicas coletivas realizadas no cotidiano organizacional) interagem com o ambiente sociomaterial. Essa interação, como discutido por Orlikowski (2007) e Orlikowski e Scott (2008), não é estática, mas dinâmica e co-constitutiva, caracterizando um processo no qual tecnologia e práticas sociais são entrelaçadas e moldam-se mutuamente. No contexto organizacional, tecnologias não são simplesmente ferramentas passivas, mas, como Leonardi (2013) argumenta, elas oferecem affordances que facilitam ou inibem ações dentro das práticas de *strategizing*. Assim, ao utilizar tecnologias no desenvolvimento de novos produtos ou serviços, as organizações não apenas fazem uso de recursos materiais, mas constroem e redefinem constantemente suas práticas sociais, gerando novas affordances no processo.

Este entendimento reforça a noção de sociomaterialidade, conforme discutido por Orlikowski (2007) e Orlikowski e Scott (2008), em que os elementos sociais e materiais não podem ser separados ou analisados isoladamente. Em vez disso, eles se entrelaçam de tal forma que se tornam inseparáveis e co-constitutivos. O uso de tecnologias no contexto organizacional, por exemplo, não apenas possibilita certas ações, mas também transforma as próprias práticas sociais ao longo do tempo. Como Orlikowski (2007) descreve, as práticas sociomateriais emergem da interação contínua entre as dimensões social e material, cada uma moldando e sendo moldada pela outra. As affordances, portanto, não são apenas determinadas pelas características das tecnologias, mas também pelas práticas sociais que as rodeiam, como processos de *strategizing*.

Além disso, a relação entre affordances e práticas de *strategizing* é complexa e contínua. As affordances não são estáticas; elas podem emergir, ser modificadas ou até mesmo inibidas à medida que as práticas se desenvolvem. Como observado por Jarzabkowski, Balogun e Seidl (2007), as práticas de *strategizing* envolvem um processo de adaptação e mudança que ocorre ao longo do tempo, em um ambiente onde as tecnologias e as práticas sociais estão em constante transformação. Em outras palavras, as affordances se moldam à medida que as práticas de *strategizing* se ajustam e evoluem em

resposta às condições organizacionais e tecnológicas, criando uma rede de influências mútua e em constante desenvolvimento.

Portanto, as affordances emergem diretamente das práticas de *strategizing* ao interagir com as tecnologias no ambiente sociomaterial. No entanto, essas affordances também são moldadas pelas dinâmicas de interação entre os elementos sociais e materiais, conforme descrito por Orlikowski (2007) e Orlikowski e Scott (2008). Cada ação, seja intencional ou não, voltada para a resolução de uma situação estratégica, gera e modifica as *affordances* de maneira contínua, refletindo tanto os resultados esperados quanto os inesperados, com implicações para a prática estratégica da organização (Heinzen et al., 2024).

Procedimentos Metodológicos

Para responder à questão de pesquisa, desenvolvemos um estudo qualitativo (Creswell & Creswell, 2021) para aprofundar o entendimento acerca da complexidade dos fatos, processos e práticas da realidade estudada (Yin, 2018), a partir da descrição das características de um contexto específico que se relacionam com o fenômeno em tela (Perovano, 2014).

Para tanto, operacionalizamos esta pesquisa por meio de um estudo de caso único (Eisenhardt, 1989), dado que a estrutura e os processos realizados na organização selecionada são adequados para a apreciação das relações entre o *affordance* e o *strategizing a partir da perspectiva* da sociomaterialidade (Gibson, 1979; Whittington, 1996; Orlikowski, 2007; 2010).

O caso selecionado foi uma empresa de confecção de roupas (identificada neste estudo como *ConfeRoupe*) que atua no ramo de produção para marcas consolidadas (*private label*), atuando como fornecedora de roupas de malha para uma das maiores redes de lojas de departamento do Brasil, com mais de 600 lojas em todo o território nacional. A empresa tem 27 anos de atividade, tendo sido fundada no ano de 1995. A partir de 2002, a empresa começou a produzir para grandes varejistas do Brasil, como C&A, Renner, Marisa, Pernambucanas e Riachuelo.

Além disso, a seleção do caso atende a outros critérios: (i) a organização atuar com diferentes tecnologias e materiais nas suas rotinas de produção; (ii) a área de produção possibilitar a interpretação de diferentes ações relacionadas a *affordance* e sociomaterialidade; (iii) possibilidade de acesso aos dados (pessoas, artefatos e documentos envolvidos na organização). A seleção deste caso se justifica pela variedade de tecnologias e materiais presentes na organização, os quais, por sua vez, podem gerar

diversas *affordances* para os atores da produção. Essa característica possibilita aproximações teóricas com a perspectiva da estratégia como prática e da sociomaterialidade, visto que os elementos tecnológicos e materiais não são percebidos apenas como ferramentas neutras, mas sim como elementos ativos que moldam as práticas sociais e a organização do trabalho cotidiano.

A coleta de dados se deu por meio de entrevistas semiestruturada, observação direta e análise documental, permitindo o acesso a diferentes fontes de evidências (Yin, 2015).

As entrevistas foram conduzidas de forma individual, utilizando por base um roteiro semiestruturado de perguntas (Godoy, 2006) desenvolvidas a partir do marco teórico e questão de pesquisa. Foram entrevistados cinco colaboradores, sendo três da área de produção: encarregado da área de produção (Entrevistado B), enfezador (Entrevistado C) e operador da máquina de corte (Entrevistado D), por conta da ligação direta destes com as atividades de produção e interação com os materiais, máquinas e tecnologias para realização de suas atividades; e dois da área de gestão envolvidos na formação e implementação de decisões estratégicas da empresa, sendo o gerente de produção (Entrevistado A), responsável pelo planejamento, organização e controle do processo produtivo, possui uma visão estratégica sobre o uso de recursos, a implementação de novas tecnologias, e o diretor da organização (Entrevistado E), responsável pela construção de estratégias organizacionais e por seu papel complementar em uma visão global da organização. As entrevistas ocorreram *in loco* e os entrevistados autorizaram a gravação do áudio das entrevistas, sendo todos posteriormente transcritos, a fim de assegurar a correta interpretação dos dados coletados.

A coleta de dados por meio da observação ocorreu de forma direta e presencial, durante as visitas realizadas à organização, possibilitando observar o *modus operandi* da empresa, atentando-se para os processos, artefatos, relações e interações dos colaboradores, práxis e praticantes da estratégia (Lavarda & Bellucci, 2022). Entendemos que tal técnica de coleta de dados nos permitiu identificar como as *affordances* emergem na interação entre colaboradores, artefatos e processos, revelando a influência do sociomaterial na construção da estratégia de produção.

Além disso, foram estudados documentos a partir da análise da página *online* da organização, bem como mídias sociais e documentos físicos da organização, como formulários da produção, planejamento estratégico, organogramas, fluxograma e normativos internos. Durante as visitas à organização foram obtidas fotos do processo de produção, acesso aos documentos internos, como orientações e normas, ambos servindo de fonte de dados para esta pesquisa, o que nos revelou como artefatos materiais e normas estruturam *affordances*, influenciando a interação sociomaterial e o fazer

estratégico na produção.

Para viabilizar a análise dos dados, foram desenvolvidos elementos constitutivos de estudo (ECE), com a definição constitutiva teórica (DC) e definição operacional prática (DO), que orientam a pesquisa empírica (Kerlinger, 1979), Figura 1.

Elemento Constitutivo	Definição: DC & DO
EC1 <i>Affordance</i>	DC: São as possibilidades de ação que a materialidade de um objetivo e/ou tecnologia favorece ou restringe para a utilização do praticante (Gibson, 1979; Zammuto et al., 2007; Bernhard et al., 2013; Dameron et al., 2015). DO: São as possibilidades de uso dadas pelas tecnologias e máquinas utilizadas no desenvolvimento e montagem de produtos, que favorecem ou restringem um conjunto de ações específicas do praticante.
EC2 <i>Strategizing</i>	DC: Fluxo de atividades que ocorrem por meio de ações e interações de vários praticantes e das práticas que se apoiam, ocorrendo a partir da interconexão dos elementos práticas, <i>práxis</i> e praticantes (Whittington, 1996, 2003, 2006; Jarzabkowski et al., 2007). DO: A estratégia-como-prática pode ser identificada no modo de realização do fluxo de atividades (práticas) que ocorrem por meio de ações e interações dos colaboradores (praticantes) do desenvolvimento e montagem de roupas que formam as rotinas organizacionais.
EC3 Sociomaterialidade	DC: É a inseparabilidade entre o material e o social, em que as agências humanas e materiais não possuem propriedades intrínsecas, mas adquirem suas formas, atributos, capacidades e assumem significados à medida que se enredam (Orlikowski, 2007, 2010; Orlikowski & Scott, 2008, 2010; Leonardi, 2012, 2017; Moura & Bispo, 2020). DO: A inseparabilidade entre as pessoas e máquinas e equipamentos podem ser identificadas em práticas interativas sociais situadas nas quais (humanos e não humanos) estão envolvidos.

Figura 1.

Elementos constitutivos, definições constitutivas e definições operacionais da pesquisa

Nota: Elementos constituídos a partir da revisão da literatura

A análise dos dados foi realizada a partir da técnica de análise da narrativa como forma de compreender o objeto de estudo a partir dos relatos dos sujeitos no processo estratégico (Rese et al., 2010), organizando e compreendendo as informações a partir de uma sequência de eventos (Pentland, 1999). Além disso, conforme Langley (1999) e Barthes (2008), essa abordagem possibilita estabelecer um nexos e uma ordem temporal entre os fatos descritos pelos entrevistados, viabilizando a descrição e compreensão da história do fenômeno estudado por meio da linguagem oral, escrita e de representações visuais, integradas às interações humanas.

O processo de análise seguiu as seguintes etapas: (i) transcrição dos dados coletados; (ii) leitura e exploração das transcrições; (iii) definição das categorias de análise com base na revisão da literatura; e (iv) descrição narrativa das transcrições, organizando os fatos em uma sequência lógica. Para as etapas (i) e (ii), utilizamos o *Google Docs* para transcrever, ler e explorar os dados. Na etapa (iii), definimos as categorias analíticas do estudo: facilitação e restrição de ações para a *affordance*; ações emergentes e inte-conexão entre práxis, práticas e praticantes para o *strategizing*; e inseparabilidade entre social e material, e performatividade sociomaterial para a sociomaterialidade. Já na etapa (iv), seguimos as diretrizes de Pentland (1999) e Langley (1999) para estruturar três momentos que emergiram das relações observadas nas narrativas, permitindo organizar os dados coletados em busca de explicações: (i) *Relacionando Affordance e Strategizing* e (ii) *Sociomaterialidade*. Destacamos que a apresentação dos resultados foi desenvolvida buscando construir uma narrativa do caso (Ceni & Rese, 2020) resultante dos elementos proporcionados tanto pelas narrativas das entrevistas, declarações, relatos e documentos foram interligadas, em consonância com a abordagem de Ceni e Rese (2020).

Complementamos o processo de análise e discussões a partir da técnica *pattern matching* (Trochim, 1989) que contribuiu para reforçar as narrativas construídas. Essa técnica é amplamente utilizada em pesquisas qualitativas e se mostra especialmente adequada para estudos de caso (Lavarda & Bellucci, 2022), pois permite comparar as interpretações dos dados empíricos com as ideias derivadas do referencial teórico (Trochim, 1989). Na etapa de apresentação e discussão dos resultados, os dados foram organizados de forma comparativa e integrada, preservando a descrição original e contrastando-a com o marco teórico. Além disso, foi realizada uma triangulação contínua entre as diferentes fontes de coleta, garantindo maior rigor na análise dos dados.

Com base na apresentação dos procedimentos metodológicos adotados, passamos para a

apresentação e discussão dos resultados desta pesquisa.

Apresentação e Discussão dos Resultados

Os dados encontrados (entrevistas, observação e documentos) são apresentados de forma conjunta e trazem o detalhamento de EC1: *affordance* acontecendo nas atividades da prática estratégica de produção; EC2: *strategizing* à medida que a relação entre social e material se combinam e, EC3: sociomaterialidade, como o enfoque que possibilita o alcance dos objetivos organizacionais.

Relacionando *Affordance* (EC1) e *Strategizing* (EC2)

De acordo com a definição de *affordance* (EC1) como as possibilidades de ação que a materialidade de um objeto permite, favorece ou restringe para o praticante (Gibson, 1979; Dameron & Lebaron, 2015), passamos a considerar a compreensão dos objetos, máquinas e tecnologias como atuantes dentro de um contexto social (Zammuto et al., 2007, Cooren, 2020). No ambiente que os artefatos se encontram, acontece a interação entre humanos e não humanos (praticantes no *strategizing*) (Dameron et al., 2007; 2015; Bernhard et al., 2013; Balogun et al., 2014).

Consideramos, ainda que, o *strategizing* (EC2) ocorre por meio de ações e interações de vários praticantes e das práticas que se apoiam, ocorrendo a partir da interconexão dos elementos práticas, *práxis* e praticantes (Whittington, 1996; 2003; 2006; Jarzabkowski et al., 2007). Logo, temos que as atividades encontradas na produção da *ConfeRoupe* ocorrem a partir do *strategizing*, e na adoção de artefatos que atuam conjuntamente na realização dos processos diários da organização (Jarzabkowski & Spee, 2009, Cooren 2020).

Deste modo, buscamos, nesta seção, identificar situações de *affordance*, evidenciar quem são os praticantes e quais são as práticas na área de produção da *ConfeRoupe*. Por motivos de classificação e posterior comparação, decompomos esta seção de acordo com os principais setores de produção que puderam ser observados durante a fase de coleta de dados: (i) operação de produção; (ii) enfiar e (iii) corte.

(i) Operação de Produção

A operação de produção é o setor onde ocorrem os processos de produção da empresa, sendo nesta área definidos e elaborados os planos de utilização das máquinas e equipamentos. Na

ConfeRoupe, a operação de produção engloba inúmeras atividades não rotineiras, que são alteradas de acordo com as necessidades, sendo o gerente de produção o responsável pelo setor, e o encarregado da produção que atua de forma a auxiliar o gerente.

O gerente de produção tem o dever de coordenar todos os colaboradores da área, além disso, é o responsável por estar em contato com as demais áreas da organização, como o setor de planejamento e controle de produção (PCP), como podemos notar com o seu relato (Entrevistado A):

eu fico em função de acompanhar tudo o que acontece na produção, controlando as etapas que o pedido de produção deve seguir, então, fico em contato com os rapazes da produção ali, orientando e analisando se está tudo ok... [...], então vamos estabelecendo a ordem de prioridade dos pedidos, aqui tem a ordem de urgente, muito urgente e urgentíssimo, o cronograma tem que seguir a ordem.

Entendemos que as práticas realizadas pelo gerente de produção ocorrem a partir de ações emergentes, de acordo com o contexto organizacional e as necessidades do setor, levando em consideração as prioridades de ação que devem ser tomadas a cada momento, sendo essas ações estratégicas realizadas pelo Entrevistado A. Sendo assim, percebemos que as atividades do gerente de produção, em conjunto com os demais membros da produção, são determinantes para os resultados estratégicos da *ConfeRoupe*, corroborando as indicações de Jarzabkowski et al. (2007) que consideram que as ações estratégicas ocorrem a partir de ações emergentes, nos diferentes níveis da organização, e com Johnson et al. (2007), que entendem uma ação estratégica à medida que essa foi determinante para os resultados estratégicos da organização.

Para cumprimento das atividades da sua função, identificamos algumas situações de *affordance*, junto ao gerente de produção, que são evidenciados ao utilizar o computador e os *softwares* que apresentam os indicadores da área de produção e todas as informações necessárias para realização dos processos de produção, como os pedidos; sobre essa utilização o gerente de produção aponta:

aqui [no *software*] recebo todas as informações do pedido e o planejamento, a partir disso dou as orientações para a produção, eu fico nessa corrida de ir e vir. Para questões de produtividade e produção, a gente tem reuniões, semanais e diárias, para fazer balanço produtivo e de programação, com gráficos e números, semanalmente a gente vai [no *software*] verificar qual a demanda que a gente tem e se está sendo atingido em cada setor.

Percebemos que o *software* permite ao Entrevistado A inúmeras situações de *affordance*. Segundo Michaels (1988) e Oudjans et al. (1996), o entendimento de que se tais situações serão benéficas ou não para a organização irão depender do reconhecimento do usuário da plataforma. Evidenciamos isso quando notamos que a plataforma pode inibir a atuação do usuário em alguns

momentos, não permitindo que ele faça alterações em valores de pedidos, indicadores e gráficos. Neste caso, a não permissão do *software* para realização de algumas ações configura a inibição apontada por Gibson (1979), em que a materialidade de uma tecnologia pode permitir ou restringir a atuação de um usuário.

Por meio da observação e a partir das entrevistas também foi notado que o gerente de produção tem domínio sobre as máquinas e tecnologias da área de produção, visto que em diversos momentos o gerente cumpre com o papel de orientar e demonstrar como a atividade deve ser realizada, principalmente no treinamento de novos colaboradores para a área e o trabalho de polivalência que desenvolvem com alguns colaboradores. Nesta linha, o Entrevistado A explica que:

a polivalência a gente trabalha internamente, porque cada empresa tem a sua metodologia de trabalho, então, por mais que o funcionário tenha conhecimento na área, não pode trabalhar na metodologia dele, tem que trabalhar com o formato que a empresa trabalha, então, é dado treinamento para mostrar como esse funcionário deve atuar, como lida com a máquina, temos os treinamentos que eu passo, também os treinamentos com o líder da área.

Na *ConfeRoupe*, a área de produção conta com alguns colaboradores polivalentes, recebendo treinamento para trabalhar com as máquinas de enfiar e corte, por exemplo, mas não apenas para usar as tecnologias existentes, e também para ajustá-las e reconfigurá-las de acordo com as demandas emergentes da produção e da estratégia organizacional. Isso contribui para uma abordagem mais ágil e dinâmica de implementação tecnológica, que pode apoiar práticas estratégicas mais adaptativas e inovadoras. Essa política de treinamentos e desenvolvimento dos operadores de máquinas possibilita que deem resultados positivos, o que vai ao encontro com Goodhue (1995), que aponta que os praticantes obtêm melhores resultados em suas atividades quando são competentes, experientes e bem treinados, sendo capazes de perceber que os artefatos permitem ou inibem suas atividades (Gibson, 1979).

Na função de gerente de produção, foi possível identificar que as situações de *affordance* ocorrem quando este realiza atividades que lidem com a materialidade do computador e as possibilidades (ou não) de ação que o *software* dispõe, bem como com as máquinas da produção. Quanto a função de encarregado da produção, esse tem atividades que servem de auxílio ao gerente de produção, supervisionando a área e conferindo todos os produtos que sairão para a distribuição. A função atua bastante com a questão operacional do setor, diretamente com as máquinas e tecnologias da área.

Com vistas a isto, observamos na montagem de PAC (pacote) que o colaborador conta com o processamento realizado pela máquina RFID (*Radio-Frequency Identification*) uma tecnologia de identificação por radiofrequência, que permite a transmissão de dados. Desta forma, é feita a marcação de itens com etiquetas RFID, permitindo aos colaboradores identificar e rastrear informações específicas das peças de maneira automática e rápida. O encarregado de produção, identificado por Entrevistado B, explica, de forma simplificada, esse funcionamento e lembra das vantagens de utilizar essa tecnologia para realizar sua atividade:

essa máquina faz a leitura da etiqueta que vai na peça, para sair o PAC pronto e não dar erro. Cada etiqueta que sai da máquina RFID é única e sai de forma automatizada [...] garante a diminuição de erros, tipo, pode acontecer, mas 99% das vezes não tem erros. Se fosse realizado de forma manual, a chance de cometer erros seria muito maior, pois tem muitas informações, muitos detalhes, além de ser bem mais demorado para fazer.

Como relatado pelo Entrevistado B, a utilização da máquina com alta tecnologia auxilia no tempo para realização das atividades e dispensa a necessidade de mais pessoas nessa função. O domínio sobre a máquina é papel fundamental para que a ação seja realizada de maneira correta, contudo, o RFID também atua na atividade. Essa relação do praticante com a tecnologia evidencia situações de *affordance* ao realizar as práticas, sendo que a máquina fornece informações instantâneas, mas em caso de um não funcionamento, por exemplo, pode inibir as ações do usuário, dependendo da interação que ocorre entre o homem e a máquina, havendo ou não o aproveitamento dos recursos oferecidos (Zammuto et al., 2007).

Deste modo, notamos o imbricamento do *affordance* com o *strategizing* que ocorre no setor de operação de produção, a partir da adoção de meios que auxiliam os processos rotineiros (as práticas), que são executados de determinada maneira (*práxis*) pelos atores organizacionais (praticantes), conforme apontam Jarzabkowski et al. (2007).

Em concordância com as definições teóricas apresentadas ao longo deste tópico, que caracterizam *affordance* e *strategizing*, e, como base nos dados coletados, foi possível identificar os praticantes e as práticas que realizam, os artefatos presentes nessas práticas e as situações de *affordance* que a materialidade dos artefatos permitiu ou inibiu para o praticante (Figura 2).

Praticante	Prática	Artefato	Situações de <i>Affordance</i>
Gerente de Produção	Estabelecimento de prioridade de pedido	Computador <i>Software</i>	Iniciar <i>software</i> , dar <i>start</i> ao sistema; selecionar aba de ordem de produção; realizar leitura dos prazos; estabelecer ordem de prioridade dos pedidos; encaminhar ordem ao encarregado de produção; e transmitir ao pessoal, por meio de um ordem de produção, via digital.
Encarregado de Produção	Montagem de PAC	RFID	Receber as peças da facção; ler e identificar as informações do PAC; distribuir as peças em cima da mesa e dividir de acordo com o PAC; imprimir etiquetas RFID das peças; colocar etiquetas nas peças; ensacar PECs, e disponibilizar para a distribuição.

Figura 2.

Atividades gerente e encarregado de produção

Nota: Elaboração a partir dos dados coletados nas entrevistas e observação direta

Apresentadas as práticas e os principais artefatos materiais, bem como as situações de *affordance*, percebemos que os artefatos facilitaram as atividades do cotidiano organizacional, não ocorrendo nenhuma situação de restrição das atividades previstas que deveriam ser desempenhadas na organização estudada.

Desta forma, a análise de *affordances* neste setor revelou que as tecnologias (máquinas de costura automatizadas, sistemas de controle de qualidade e softwares de planejamento de produção) oferecem tanto facilitações quanto limitações às práticas de *strategizing*. Por exemplo, o uso de máquinas automatizadas facilita a produção em grande escala, mas também impõe limitações ao tipo de personalização que pode ser realizada. Esses achados desafiam a teoria clássica de *strategizing*, que muitas vezes pressupõe uma separação clara entre as práticas sociais e as tecnologias, enquanto no nosso estudo, observamos uma integração contínua entre os dois.

Além disso, as *affordances* emergem dinamicamente à medida que os operadores e gestores se adaptam aos desafios diários da produção, como falhas nas máquinas ou mudanças de última hora na demanda. Essas ações reconfiguram as *affordances* disponíveis, o que, por sua vez, molda a estratégia operacional. Por exemplo, um operador que responde rapidamente a uma falha na máquina pode

influenciar o tempo de produção e a alocação de recursos, impactando diretamente as decisões estratégicas em tempo real. Este ponto amplia as discussões de Leonardi (2013), que enfatiza como a ação humana e a tecnologia co-evoluem nas práticas organizacionais.

Assim, passamos para a apresentação dos dados do setor do enfiesto.

(ii) Enfiesto

O setor de enfiesto tem o objetivo de realizar o enfiesto das malhas, dispondo os rolos de malhas em diversas camadas, conforme a descrição passada pelo setor de PCP, possibilitando o corte de diversas peças uma só vez. Na *ConfeRoupe*, a área de produção conta com quatro máquinas enfiesteiras automáticas, as quais utilizam um sistema de programação, permitindo uma produção mais acelerada e menores chances de erros.

O enfiestador tem a responsabilidade de receber a ordem de produção e a malha solicitada e colocá-la na enfiesteira para que o processo programado inicie. Durante a realização do processo, o colaborador deve acompanhar se a malha está sendo esticada corretamente, corrigir se houver dobras ou amassados, bem como atentar-se para possível manchas e erros na coloração da malha, como descreve um dos enfiestadores (Entrevistado C):

eu tenho que pegar os tecidos, coloco dentro da máquina e estendo em uma mesa, para que quando o enfiesto tiver pronto, poder colocar os tecidos na máquina de corte. Faço essa atividade aqui, quando acaba um montante, faço de novo o mesmo processo, [...] a máquina tem um espaço que eu fico acompanhando para ver se tem algum erro na malha e corrigir a tempo, antes de acabar o enfiesto.

A materialidade da enfiesteira é compreendida nas práticas de produção têxtil, sendo utilizada para esse fim específico, conforme aponta Zammuto et al. (2007), quando afirma que a tecnologia deve ser considerada dentro de um contexto. A atividade realizada pelo enfiestador também é considerada dentro do contexto da organização, ocorrendo a partir da ação do Entrevistado C e da interação com os demais processos de produção, que em conjunto buscam pela efetivação dos objetivos da *ConfeRoupe* (Whittington, 2006; Jarzabkowski et al., 2007; Johnson et al., 2007).

Quanto a utilização da máquina enfiesteira, o enfiestador explica que a tecnologia é totalmente automática, havendo necessidade de realizar somente a programação da máquina:

ela (máquina) é totalmente automática, só tem que ser programada, então, eu defino a metragem, que vem da ordem de produção, depois eu ajudo somente tendo que colocar o tecido na máquina e apertando o botão para iniciar o trabalho.

No momento em que a máquina já está ligada e realizando o processo, o enfiador não consegue interferir no tempo e nas atividades que são realizadas, a menos que seja desligada a enfiadeira. Isto evidencia que no momento que a atuação é da tecnologia, o operador é inibido de realizar alguma ação, devendo ‘somente’ acompanhar o andamento do processo, o que vai ao encontro dos estudos de Gibson (1979) e Dameron et al. (2015) quando afirmam que a materialidade de uma tecnologia pode restringir a ação do praticante.

Notamos que a atividade praticada pelo enfiador é rotineira e, desta forma, percebemos que as situações de *affordance* na atividade do enfiador (praticante) são evidenciadas quando o Entrevistado C estabelece contato com a enfiadeira (artefato), ao realizar as práticas de programação e controle. Deste modo, o enfiado é uma prática que necessita da máquina enfiadeira e de um enfiador vinculado a ela, caracterizando situações de *affordance* (Zammuto et al., 2007).

Por um lado, visualizamos na prática que as tecnologias de enfiado, como as máquinas de corte e os sistemas de *layout* assistidos por computador, fornecem *affordances* que não apenas facilitam a organização e o alinhamento das peças, mas também impõem uma estrutura rígida sobre como as operações devem ser conduzidas. Isso limita a flexibilidade dos trabalhadores, forçando-os a aderir a padrões de eficiência que são, muitas vezes, contrários a necessidades mais criativas ou específicas de customização.

Por outro lado, o uso dessas tecnologias também cria novas *affordances* para os operários, permitindo-lhes otimizar o uso do tecido, reduzir desperdícios e melhorar a produtividade, o que fortalece a prática de *strategizing* voltada para a eficiência. Contudo, como argumentado por Orlikowski (2007), a interação entre as práticas sociais e as tecnologias no enfiado não é unidimensional; exigindo constante adaptação entre o trabalho manual dos operários e a automatização das máquinas. Esse processo de adaptação também reflete a dinâmica sociomaterial, na qual os trabalhadores ajustam suas práticas de acordo com as *affordances* tecnológicas disponíveis, impactando diretamente a estratégia organizacional, especialmente nas decisões relacionadas à otimização dos recursos e redução de custos.

(iii) Corte

O setor de corte vem logo após a realização do enfiado, neste setor acontece o corte das malhas de acordo com as medidas ou moldes que são solicitadas na ordem de produção. A máquina de corte requer uma programação e o acompanhamento de um operador durante o processo (encarregado de

corte). Depois do início do processo, o operador acompanha a atividade da máquina para verificar se os parâmetros e a qualidade estão de acordo com o que foi programado e aplica os procedimentos de segurança, a fim de evitar qualquer acidente em caso de desligamento da máquina.

A programação da máquina de corte é realizada diretamente no seu painel de controle, que fica localizado em um computador na lateral, onde devem ser inseridas as medidas e a quantidade de camadas de malhas, bem como as informações de corte. Sobre esse processo, um dos encarregados de corte (Entrevistado D) expõe que:

quando termina o enfiado das malhas, o enfiador liga a mesa que faz que o papel embaixo do tecido flutue, [...], ele traz esse enfiado até a mesa de corte [...] [onde] já está tudo pronto para dar início. A gente sempre verifica se a máquina está *ok*, confirmando todas as informações do corte. Faço o encaixe da malha e, então, é só apertar o botão de ligar.

O Entrevistado D relata sobre a atenção (conexão com a máquina) que é necessário ter com a programação e todo o espaço da máquina, principalmente antes de iniciar os cortes, evitando possíveis erros e contratempos durante o corte, indo ao encontro com Bernhard et al. (2013), que elencam que o uso de uma tecnologia depende da percepção e da utilização das propriedades dadas pelos praticantes.

O ambiente e a máquina de corte contam com painéis com instruções, que auxiliam em casos de dúvidas ou acontecimentos de ações não comuns. Quando questionado sobre possíveis erros e/ou desligamento da máquina em meio à operação, o encarregado de corte explicou qual ação deve realizar e de que forma conduz o desligamento da máquina, citando que pode acontecer algum incidente em casos de queda na energia da empresa. Contudo, o diretor (Entrevistado E) da *ConfeRoupe* resume de maneira clara as possibilidades de erros que podem acontecer na área de produção:

o maquinário é totalmente tecnológico, os problemas que temos é erro humano, o erro de máquina é quase zero. [...]. O corte é automático, mas, o cortador tem que chamar o risco, fazer o encaixe, colocar os pontos. Então, geralmente, o problema não vem da máquina, mas de quem conduz a máquina [...]. Se tiver uma pane, [...] daí pode acontecer um erro.

O relato do Entrevistado E evidencia a qualidade e excelência das tecnologias da área de produção da empresa, visto que são raríssimas as vezes que essas podem causar algum dano ou erro ao processo, destacando que os erros que ocorrem são, na maioria das vezes, humanos. Esta compreensão dada pelo diretor evidencia a necessidade de os colaboradores analisarem as tecnologias disponíveis dentro do contexto da rotina organizacional e das normas e procedimentos que devem ser seguidos. Portanto, a interação humano-não humano tende a ser melhor compreendida e realizada,

corroborando o estudo de Dameron e Lebaron (2015), sobre analisar a materialidade dentro de um contexto organizacional.

Além disso, devido à preocupação que a organização possui com a qualidade dos produtos, os investimentos em maquinário e tecnologia de ponta sempre foram fatores primordiais para os gestores. Sobre este aspecto, o diretor (Entrevistado E) também comentou sobre a política de não deixar a empresa virar ‘museu’, fazendo referências as idades e tempo de uso das máquinas de operação, como descreve:

as máquinas têxteis são máquinas atualizadas ano a ano, mas por enquanto não teve uma grande revolução [...], fazemos as trocas de acordo com o tempo de depreciação, ou, quando vemos a necessidade de adotar alguma tecnologia superior que surge no mercado.

O setor de corte conta, como o enfiesto, com maquinários modernos que garantem a qualidade desejada pela organização na produção de suas peças. Ao trabalhar com a máquina, o encarregado de corte utiliza os conhecimentos voltados para essa tecnologia, recordando sempre os parâmetros de qualidade que devem ser atingidos. Da mesma maneira, essa atividade caracteriza as situações de *affordance*, com a tecnologia permitindo ou inibindo a ação do operador.

Assim, percebemos que o setor de corte é, provavelmente, o mais tecnicamente complexo e exige alta coordenação entre as práticas sociais e as tecnologias. O uso de máquinas de corte automatizadas e sistemas de gerenciamento de corte oferece uma série de *affordances* que facilitam a precisão e a velocidade do processo, mas também criam desafios significativos. Nesse setor, as *affordances* são muitas vezes inibidoras, uma vez que a tecnologia requer interação altamente especializada entre os operários e as máquinas, tendo em vista que erros na programação do corte ou falhas nas máquinas podem gerar perdas significativas de material e atrasos na produção, afetando diretamente a estratégia de entrega no prazo e a gestão de recursos.

Deste modo, apresentamos as atividades realizadas pelos colaboradores das funções de gerente e encarregado de produção, enfiestador e encarregado de corte, durante a rotina da *ConfeRoupe*, que evidenciam situações de *affordance*, pois ao lidarem com a materialidade dos artefatos disponíveis, esses permitem ou inibem a realização da prática estratégica pelos praticantes (Werle & Seidl, 2015; Burke & Wolf, 2021). Evidenciamos que a estratégia é criada e desenvolvida por todos os praticantes da área de produção, mesmo que em diferentes funções e níveis hierárquicos, sendo que na rotina da organização ocorre a interconexão entre as práticas, *práxis* e praticantes, ou seja, o *strategizing* (Jarzabkowski et al., 2007).

Apresentadas as práticas e os artefatos materiais envolvidos, bem como as situações de *affordance* decorrentes; passamos para a apresentação dos dados referentes ao elemento EC3, a sociomaterialidade.

Sociomaterialidade (EC3)

O EC3, a sociomaterialidade, se caracteriza pela lógica de inseparabilidade entre o social e o material, em que as agências humanas e materiais não possuem propriedades intrínsecas, mas adquirem suas formas, atributos, capacidades e assumem significados à medida que se relacionam (Orlikowski, 2007; 2010; Orlikowski & Scott, 2008; 2010; Leonardi, 2012; 2017; Moura & Bispo, 2020; Cooren, 2020). Por conta disso, utilizamos nesta pesquisa a sociomaterialidade como a perspectiva que permite compreender o papel do social (praticantes) e do material (artefatos) nas práticas estratégicas da *ConfeRoupe*.

Os dados coletados apontaram vários artefatos presentes nos contextos dos praticantes da produção da organização estudada, que assumem protagonismo para o alcance dos planos e programas de produção. As agências humanas também foram evidentes nas atividades realizadas, assumindo, estas e os artefatos, características e capacidades conforme interagem e se imbricam (Orlikowski & Scott, 2008; Leonardi, 2013; 2017).

Com o intuito de caracterizar os componentes das práticas sociomateriais da área de produção da *ConfeRoupe*, essa seção foi dividida da mesma forma que a anterior, em: (i) operação de produção; (ii) enfesto e (iii) corte.

(i) Operação de produção

Na área de produção várias são as práticas sociomateriais presentes, onde o gerente de produção e o encarregado de produção atuam junto aos artefatos disponibilizados para realização das respectivas atividades.

Para Leonardi (2017), a materialidade está presente nos diversos âmbitos da organização, sendo considerado neste estudo os artefatos mais utilizados por cada função. Na sala do gerente de produção tem uma mesa e um computador, que dispõe de um sistema (*software*), que permite o conhecimento de indicadores da área e produção, como quantidade de peças produzidas, quantidade de uso de matéria prima, além de gráficos dos indicadores, *status* dos pedidos, entre outros, sendo essas informações fundamentais para a atuação do gerente de produção. Sobre o *software* aponta o Entrevistado A: “aqui no sistema [*software*] temos todas as informações que são necessárias para o andamento da produção

e eu consigo acompanhar todos os dados na hora, o que ajuda demais na correria da empresa”.

O sistema permite, ainda, que o usuário insira informações nos campos (abas) dos vários itens, realizando a digital por meio de um teclado anexo ao computador, essas informações são disponibilizadas (ou não) para os demais usuários, de acordo com a definição de público ou privado escolhido pelo usuário.

Temos que as informações virtuais disponibilizadas influenciam a maneira de atuação do praticante, pois por meio da materialidade do computador, possibilitam que o Entrevistado A faça interpretações e sirva de orientação da ação que deve tomar em determinado momento, com a materialidade do meio digital e arquivos em nuvem permitindo ancorar e orientar os usuários (Werle & Seidl, 2015).

Na mesa do gerente de produção estão disponíveis também materiais de escritório, como canetas, papéis, lápis, marca-texto, bloco de anotação, bem como amostras de malhas e documentos do setor. Esses artefatos servem de apoio ao Entrevistado A para realizar suas funções e tomar decisões, para o que utiliza da materialidade das canetas, por exemplo, para fazer anotações nos papéis, sobre atividades que não deve esquecer de realizar ou ainda anotações de informações importantes que devem ser repassadas ao encarregado de produção ou outros setores da empresa.

Os blocos de anotações apresentam a característica de serem autocolantes e, no caso, com cores vibrantes, servindo para chamar atenção do gerente de produção às anotações feitas, pois o efeito visual atua como sinal de alerta para determinadas situações. Os demais itens de escritório agem da mesma forma, possibilitando as escritas e colocações que são realizadas no cotidiano do praticante. O Entrevistado A cita que os documentos servem de apoio para informações dos pedidos que foram feitos pelo setor de compra. Já a amostra de malhas foi dada por um fornecedor externo, para avaliação pela empresa, permitindo o toque, o visual e a comparação entre a malha da amostra e a já utilizada como matéria prima. Sobre esse episódio, o Entrevistado A explica:

olha, já tem aqui uma amostra de malha que o fornecedor veio mostrar, ele aplicou um produto que deixa mais macia as malhas, sente a diferença [...] com essas amostras a gente faz as análises da matéria prima que vamos usar, buscando sempre melhorar, oferecer um produto melhor para o nosso cliente.

Temos, então, que a relação sóciomaterial é expressa pelo gerente de produção junto aos artefatos e tecnologias, sendo que ambos atuam nas práticas que realizam, conforme aponta Barad (2003), que pressupõe que o social e o material não são independentes, atuando juntos e auxiliando na

rotina organizacional. Adicionalmente, percebemos que as situações de *affordance* que são evidenciadas durante a realização da prática de estabelecimento de prioridade do pedido ocorrem a partir do imbricamento do social (gerente de produção), com o material (computador com o *software*) no contexto organizacional da *ConfeRoupe*.

As atividades que são de responsabilidade do encarregado de produção contam também com a atuação de outros artefatos, como papel e caneta, quando há necessidade de fazer anotações ou escrever lembretes. Contudo, a principal atividade que o Entrevistado B realiza é a montagem de PACs das peças de roupas que recebe após a chegada das facções terceirizadas.

Para a montagem de PAC, a materialidade se faz presente nas roupas, nos plásticos, bem como na impressora e máquina RFID. As tecnologias presentes na impressora e na RFID ganham propósitos ao serem utilizadas neste contexto de trabalho, visto que permitem realizar determinadas práticas que seriam mais trabalhosas quando realizadas sem uma tecnologia específica, corroborando os estudos de Jarzabkowski et al. (2013), ao afirmarem que ‘as coisas’ não tem um propósito inato, mas ganham propósito a partir do contexto que estão inseridas.

As roupas são dispostas de acordo com a ordem de PAC recebido pelo Entrevistado B, sendo organizadas por tamanho e quantidade, e então, as etiquetas RFID, chamadas na empresa por TAGs, que são presas nas peças. O operador opera a impressora RFID para imprimir as etiquetas, que são presas às roupas e, por fim, ensacadas com os plásticos que envolvem as peças e permitem o manuseio por parte da próxima etapa, que é a distribuição aos centros de distribuição do cliente da *ConfeRoupe*. Neste contexto, o Entrevistado B aponta:

tudo o que eu faço deve ser bem feito, não pode ter erros, afinal, sai daqui direto para distribuição na loja. Considero que seja fundamental as máquinas, porque se fizer algo fora do que é estipulado, pode ocorrer problemas na hora de chegar até nosso cliente.

A atividade de montagem de PAC realizada pelo encarregado de produção apresenta as situações de *affordance* que ocorrem durante a realização da atividade de montagem de PAC. Estas situações de *affordance* são evidenciadas a partir do emaranhado que entre social e material, dado pelo agente social (encarregado de produção) e o agente material (máquina RFID), ao realizarem a prática dentro do contexto da *ConfeRoupe*.

(ii) *Enfesto*

As práticas do setor de enfesto são bastante rotineiras, sendo repetido o mesmo processo várias

vezes durante o dia. O enfestador, faz uso de poucos materiais durante o processo de enfesto, pois, o processo é bastante automatizado. Para que seja realizado o processo de enfesto em si, são essenciais as atividades do operador e da enfestadeira, os dois são agentes e atuam de maneira complementar, evidenciando o que afirma Orlikowski (2007), em que social e material são indissociáveis, não existindo um sem o outro.

O Entrevistado C comenta que utiliza de uma impressão da ordem de produção, para seguir as orientações e especificações do pedido, e também para fazer anotações quanto às informações da malha (tamanho, quantidade de rolos utilizados). Para dar início ao processo, o enfestador inclui os dados da malha (largura e comprimento) no painel ao lado da enfestadeira, coloca o rolo de malha no espaço no trilho e encaixa na máquina, e então, aperta o botão para dar início ao processo.

Logo, o processo ocorre de forma automática, sem que necessariamente sofra interferência do enfestador. A enfestadeira realiza o movimento de levar a malha até a ponta da mesa e trazer até o início várias vezes, até que o rolo de malha termine, possibilitando que a malha fique totalmente esticada e em várias camadas. O enfestador poderá atuar durante esse processo caso tenha necessidade de estender alguma dobra da malha, servindo de apoio de uma haste de ferro cumprida para conduzir o tecido, ou então, caso seja notado algum defeito na malha, como uma mancha ou cor errada, o que necessita que o processo seja parado e corrigido. Sobre a atuação e protagonismo da máquina de enfesto, o Entrevistado C afirma:

é essencial [a atuação da enfestadeira], se não tivesse essa máquina, teria que ser usado outra máquina, mas de forma manual, teria que ter mais pessoas para empurrar a máquina e fazer o que hoje ela faz automaticamente, seria bem mais demorado, levaria mais de horas para fazer algo que hoje acontece em minutos.

Após o término do processo, a mesa da enfestadeira também age de maneira a auxiliar o enfestador, possibilitando que, por meio do sistema de ar da mesa, a malha que foi enfestada seja levada para o próximo processo, o corte, não exigindo que o operador faça força ou desajuste o tecido. A enfestadeira é ‘agente’ nesse processo, não sendo mero instrumento ou apoio para realizar uma atividade, mas atua de forma que ganha propósito no contexto que está inserida (Jarzabkowski et al., 2013).

(iii) Corte

O setor de corte tem como componente das práticas de interação sociomateriais o operador e a

máquina de corte, da mesma maneira que o enfeesto, os dois agem juntos para que o objetivo seja atingido. Para dar início ao processo de corte, a ordem de produção é levada pelo enfestador até o operador junto com a malha enfestada, junto com a malha que passou pelo enfeesto.

A folha com a ordem de produção possibilita a leitura do operador e a interpretação do que ele deve realizar. No computador acoplado à máquina, ele insere os dados da operação que deve ser feita. Após isso, faz a verificação dos componentes da máquina, se todas as partes estão localizadas de maneira correta. Importa lembrar que esta verificação é considerada, também, um processo sociomaterial, visto que só existe por conta do contexto que está inserida, mesmo que não haja propriamente uma tomada de ação, no caso de estar tudo correto.

O operador realiza, ainda, o encaixe da malha, de modo que todo o tecido fique dentro do espaço que será realizado o corte, aperta o botão de ligar e aguarda o término da atividade que o laser opera. A atividade da máquina de corte possibilita o contexto social, pois interage com o humano que a opera, e essa interação, permite que ambos sofram modificações dinamicamente, conforme realizam a prática (Fenwick et al., 2015).

Neste contexto, as situações de *affordance* são evidenciadas na prática de cortar a malha, durante a interação que ocorre entre o encarregado de corte e a máquina de corte, isto é, o social e material se imbricam dentro do contexto organizacional da *ConfeRoupe*. Sobre esta atividade e a utilização da máquina de corte, o Entrevistado D afirma:

é interessante que a máquina faz coisas que seriam praticamente impossíveis de serem realizadas por nós. [...]. Os cortes são feitos com precisão e ela usa todo o espaço do tecido, faz com que não tenha perda de tecido, o que seria bem difícil se fosse manual.

Além disso, como identificamos nas observações, os gestores de produção e operadores de máquinas devem frequentemente adaptar-se a mudanças nas especificações de corte, como ajustes no *design* do produto ou alterações nas ordens de produção. Essa adaptação cria um campo de *affordances* dinâmicas, onde a ação humana pode modificar as possibilidades oferecidas pela tecnologia, o que é um reflexo da sociomaterialidade discutida por Orlikowski (2008). A relação interdependente entre os trabalhadores e as máquinas de corte gera novas formas de *strategizing*, na qual a tomada de decisão estratégica se baseia tanto na *expertise* humana quanto nas limitações e possibilidades oferecidas pelas máquinas. Esses achados complementam a teoria existente, ampliando a compreensão de como as *affordances* emergem e são moldadas no contexto organizacional, desafiando as concepções tradicionais de uma estratégia puramente humana ou tecnológica.

Desta forma, nosso estudo revela que as *affordances* no contexto organizacional não são entidades fixas ou preexistentes, mas sim construções situadas que emergem e se transformam na interação entre atores humanos e materiais. Ao acompanhar como diferentes grupos dentro da indústria têxtil vivenciam e ressignificam as *affordances* das tecnologias introduzidas, evidenciamos que sua percepção e ativação são moldadas por práticas enraizadas sobre seu uso e valor estratégico.

A sociomaterialidade, por sua vez, se manifesta como um campo dinâmico de significados, onde tecnologias e práticas organizacionais se entrelaçam e se reconfiguram continuamente. Nossos dados apontam que as *affordances* não apenas orientam, mas também são ressignificadas nas narrativas dos atores, variando de acordo com suas experiências, perspectivas e posições dentro da organização. Essa multiplicidade de interpretações não é um detalhe periférico, mas um elemento constitutivo da forma como as estratégias são formuladas e negociadas na prática (Heinzen et al., 2024).

Assim, encerramos a apresentação dos elementos constitutivos EC1, EC2 e EC3, e passamos à discussão dos resultados.

Discussões e *Framework* Integrativo

A partir da questão de pesquisa proposta neste estudo: “como se dá o *affordance* no fazer estratégia de produção, considerando a perspectiva da sociomaterialidade?”, entendemos, a partir do marco teórico revisado e dos resultados apresentados que, *o affordance ocorre nas atividades da prática estratégica de produção à medida que a relação entre o social e o material se combinam possibilitando o alcance dos resultados organizacionais.*

Após a apresentação dos elementos EC1, EC2 e EC3, que nos levaram a essa resposta à questão de pesquisa, desenvolvemos um *framework* (Figura 3), a partir do qual entendemos que o *affordance* ocorre dentro das práticas estratégicas, a partir do emaranhado entre os agentes social e material (representado pelas setas espirais que vão do material para o social e do social para o material) os quais compõem a sociomaterialidade no contexto organizacional da *ConfeRoupe*. Os três elementos que compõem o *strategizing*: práticas, *práxis* e praticantes, são elementos presentes no contexto organizacional, que impulsionam em diferentes intensidades o processo e a prática estratégica, sendo considerados, na Figura 3, como a origem das práticas estratégicas (dado pela seta que vai do *strategizing* para as práticas estratégicas).

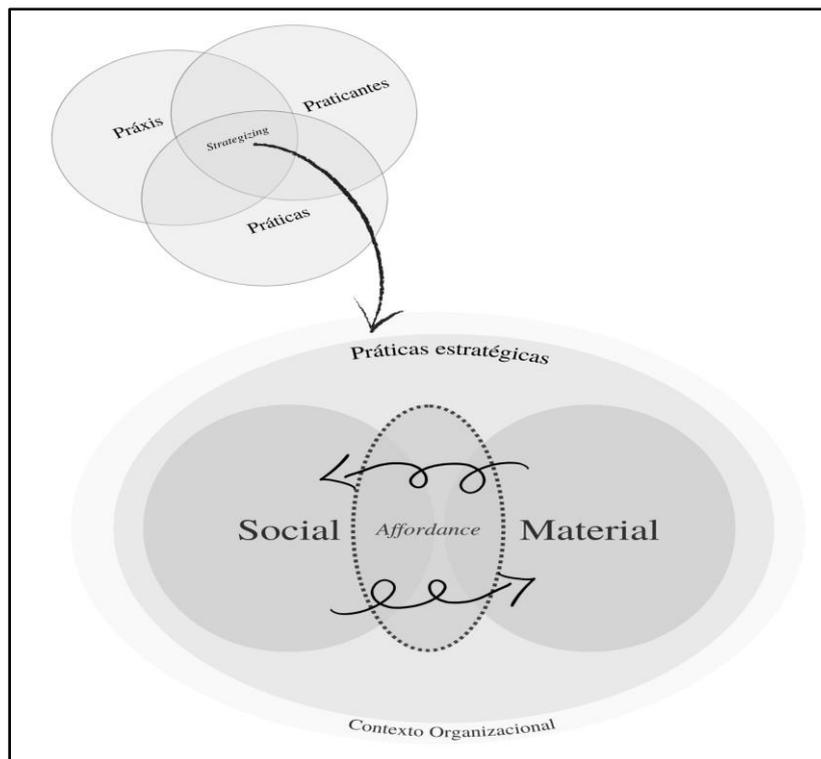


Figura 3.

Framework relacional de *affordance*, *strategizing* e sociomaterialidade

Nota: Elaboração a partir da discussão dos resultados

O *Affordance* corresponde às possibilidades de ação que a materialidade de um objeto e/ou tecnologia dá forma, permite, e ao mesmo tempo, restringe para a utilização do praticante (Gibson, 1979; Dameron et al., 2015). Temos, então, que os colaboradores da produção da *ConfeRoupe* ao se relacionarem e interagirem com os objetos e tecnologias, ficam sujeitos as possibilidades que podem permitir ou inibir a realização das práticas estratégicas da empresa, dando a compreender como os diferentes objetos e tecnologias estão envolvidos no fazer estratégia, o *strategizing*, no desenvolvimento das atividades (Werle & Seidl, 2015; Burke & Wolf, 2021).

Ademais, Whittington (2006) caracteriza as práticas como as rotinas compartilhadas de comportamento, as tradições, normas e procedimentos que guiam as ações dos praticantes, sendo a estratégia vista como uma atividade que ocorre na rotina da organização (Whittington, 1996; 2003; 2006; Jarzabkowski, 2003). Por essa perspectiva, foram identificadas as práticas presentes na área de produção, que são criadas e desenvolvidas por meio das ações e interações de vários praticantes e das práticas em que se apoiam (Jarzabkowski et al., 2007).

Desta forma, a estratégia criada e desenvolvida pelos membros da *ConfeRoupe* se relaciona com a ação e interação dos artefatos e tecnologias que auxiliam na realização dessas práticas. Ou seja, buscamos avançar nos estudos organizacionais que, de acordo com Orlikowski (2007) tem desconsiderado as maneiras com as quais as organizações têm se imbricado com as formas materiais por meio de como os agentes humanos agem e interagem, ao propor a relação das situações de *affordance* com o fazer estratégia.

Entendemos também que a relação do *affordance* com o *strategizing* pode ser explicada pela perspectiva da sociomaterialidade, pois a partir dos dados coletados e apresentados foi possível evidenciar diversas situações de *affordance* (Gibson, 1979; Zammuto et al., 2007; Bernhard et al., 2013; Dameron et al., 2015) presentes nas práticas da produção da *ConfeRoupe*, destacando a importância que os colaboradores (praticantes humanos, para Whittington, 1996; 2003; 2006; Jarzabkowski et al., 2007) possuem ao trabalhar e interagir com os atores/praticantes não humanos (artefatos) para o atingimento dos resultados almejados. Portanto, destacando a importância e necessidade dos artefatos, máquinas e tecnologias (praticantes não-humanos) que estão presentes, atuando nas práticas da empresa. Ambos, de forma imbricada, atuam para a realização das atividades, com os agentes sociais e materiais adquirindo formas, atributos, capacidades e assumem significados à medida que se enredam (Orlikowski, 2007; 2010; Orlikowski & Scott, 2008; 2010; Leonardi, 2013; 2017; Moura & Bispo, 2020).

Destarte, ilustrando que o *affordance* ocorre nas atividades da prática estratégica de produção à medida que a relação entre o social e o material se combinam possibilitando o alcance dos resultados organizacionais (Whittington, 2006; Zammuto et al., 2007; Bernhard et al., 2013; Dameron et al., 2015; Orlikowski, 2007; 2010; Moura & Bispo, 2020), entendemos que alcançamos a resposta a nossa questão de pesquisa, tendo em vista que compreendemos como se dá o *affordance* no fazer estratégia de produção, considerando a perspectiva da sociomaterialidade.

Considerações Finais

O objetivo deste estudo foi compreender como se dá o *affordance* no fazer estratégia de produção, considerando a perspectiva da sociomaterialidade. A partir da apresentação e discussão de nossos resultados, entendemos que este objetivo foi alcançado, o que permite afirmar que o *affordance* ocorre nas atividades da prática estratégica de produção à medida que a relação entre o social e o material se combinam possibilitando o alcance dos resultados organizacionais (Whittington, 2006;

Zammuto et al., 2007; Bernhard et al., 2013; Dameron et al., 2015; Orlikowski, 2007; 2010; Moura & Bispo, 2020).

Nosso estudo oferece uma contribuição significativa à literatura sobre *affordance*, ao se distanciar das abordagens tradicionais que tendem a ver as *affordances* como características fixas das tecnologias, independentes das práticas sociais. Ao identificar como as *affordances* emergem e são moldadas nas práticas de *strategizing*, percebemos que as *affordances* são dinâmicas e situacionais, e sua percepção está intrinsecamente ligada às interações sociais e materiais no contexto organizacional. Esse avanço coloca em debate a concepção tradicional de *affordance*, especialmente a ideia como percepções individuais e estáticas.

Em vez disso, nossos achados indicam que as *affordances* podem ser coletivamente percebidas e negociadas, sendo constantemente reconfiguradas pelas práticas e pelas necessidades organizacionais. Este ponto é especialmente relevante para entender a *percepção humana* das tecnologias em ambientes de trabalho, uma vez que os indivíduos não apenas interpretam as *affordances* de maneira passiva, mas também desempenham um papel ativo na moldagem dessas, ao ajustar suas ações de acordo com as condições em constante mudança (Leonardi, 2013).

Este estudo contribui de maneira teórica ao avançar na literatura apresentando uma relação possível entre os conceitos estudados, visto que não encontramos em estudos anteriores os conceitos de *affordance* e *strategizing* sendo considerados em conjunto com a perspectiva da sociomaterialidade. O avanço se dá ao relacionar a noção de *affordance* (Gibson, 1979; Zammuto et al., 2007; Bernhard et al., 2013; Dameron et al., 2015), com as discussões sobre *strategizing* (Whittington, 1996; 2003; 2006; Jarzabkowski et al., 2007) e sociomaterialidade (Orlikowski, 2007; 2010; Orlikowski & Scott, 2008; 2010; Leonardi, 2013, 2017; Moura & Bispo, 2020).

Evoluímos, ainda, na construção de argumentos que fortalecem que o entrelaçamento entre social e material são inextricavelmente presentes nas atividades organizacionais, principalmente dado aos avanços tecnológicos acelerados pela transformação digital (Packmohr, 2022). Tal contribuição se deve a compreensão oriunda desta pesquisa a partir do entendimento de como as *affordances* possibilitam padrões de ação emergentes (práticas e práxis) por meio da interação entre praticantes e elementos materiais. Vale ressaltar que esses padrões, embora não deliberados, podem ter impactos estratégicos, aspecto pouco explorado na literatura de estratégia como prática e na perspectiva da sociomaterialidade, como já apontado por Bouty et al. (2019) e Burke e Wolf (2021).

Dessa forma, nossos resultados evidenciam teoricamente a combinação desses construtos,

contribuindo para a literatura. Além disso, ao dialogar com a literatura já consolidada, destacamos a possibilidade de redefinir os debates existentes a partir das *affordances*, do *strategizing* e da sociomaterialidade, por meio de uma perspectiva baseada na ontologia de processo. Essa abordagem compreende os processos, a práxis, as práticas, os elementos materiais, as possibilidades de ação e os atores organizacionais como igualmente relevantes nas atividades contínuas ou cotidianas. Ou seja, práxis, práticas e praticantes não são meramente partes do processo, mas estão intrinsecamente imbricados nesses elementos (Burke & Wolf, 2021; Kohtamäki et al., 2022; Langley & Tsoukas, 2010).

Além das implicações teóricas, nossos achados também têm destacadas implicações práticas para os gestores e profissionais que lidam com o uso de tecnologias em organizações. Com base nos resultados, sugerimos que a percepção das *affordances* tecnológicas não deve ser encarada como algo que as organizações podem simplesmente importar ou imitar de outras empresas. Em vez disso, as organizações devem investir em processos de adaptação e co-criação de tecnologias, reconhecendo que as *affordances* não são dadas, mas são constantemente moldadas pelas práticas organizacionais.

Além disso, ilustramos como nossos achados podem ser relevantes em outros setores: (i) na indústria automotiva: assim como na indústria têxtil, a manufatura automotiva tem passado por transformações digitais significativas, como a adoção da Indústria 4.0 (Medeiros, et al., 2020). As *affordances* das novas tecnologias de automação e tratamento de dados moldam a forma como as empresas estruturam suas operações e tomam decisões estratégicas, apresentando a interdependência entre agentes humanos e artefatos materiais; (ii) no setor de tecnologia e *startups*: empresas digitais operam em um ambiente dinâmico onde *affordances* das plataformas digitais e infraestrutura tecnológica impactam diretamente o *strategizing*. A capacidade de explorar ou restringir determinadas *affordances* influencia a inovação e a escalabilidade dos negócios; e (iii) saúde e hospitais: o setor de saúde tem enfrentado mudanças significativas com a introdução de novas tecnologias médicas e sistemas de gestão hospitalar. As *affordances* desses sistemas afetam a tomada de decisão estratégica, especialmente na interação entre profissionais de saúde e ferramentas digitais, como inteligência artificial aplicada a diagnósticos ou prontuários eletrônicos.

No que se refere às limitações do estudo, tivemos um número reduzido de entrevistas, assim como a restrição do tempo ao realizar a observação direta das atividades dos colaboradores da *ConfeRoupe*, pois a política da organização não permite que visitantes fiquem por muito tempo nas áreas de produção. Entendemos que esta limitação pode impedir os pesquisadores de entender nuances

e complexidades do ambiente social estudado, além de impedir a identificação de certos padrões de comportamento, interações sociais e dinâmicas de atores relevantes para a pesquisa. Outro fator que pode ser considerado como uma limitação é o contexto acadêmico-científico da área, principalmente, sobre *affordance*, que oferece poucos exemplos de conteúdo sobre o termo originado por Gibson (1979), carente de mais referências atuais sobre o tema na área de pesquisa da administração (Burke & Wolf, 2021).

Como futuras pesquisas, foram identificadas outras questões que podem ser abordadas ampliando a compreensão de *affordance*, *strategizing* e sociomaterialidade, quais sejam: (i) a realização de estudos que envolvam experimentos e aproximação com a neurociência, para compreender como ocorre a percepção do praticante em relação aos artefatos e ao fazer estratégia a partir da compreensão de elementos comportamentais e cognitivos dos praticantes da estratégia (Whittington, 2024); (ii) a ampliação do tema considerando a *open strategizing* que considera a abertura da estratégia às partes interessadas à organização, tanto internas como externas (Lavarda & Leite, 2022; Doeleman et al., 2022) por meio de possíveis relações com práticas de abertura da estratégia, que podem proporcionar avanços ao adotar práticas inclusivas, transparentes e colaborativas nas organizações para o alcance dos objetivos organizacionais (Hautz et al., 2017; Whittington et al., 2011); (iii) a ampliação deste estudo, relacionando-o com temas *sensemaking* e *sensegiving*, que possibilitam o entendimento sobre a ação coletiva nas organizações, isto é, como os gestores criam e constroem sentido, influenciam e dão significado para a estratégia para produzir resultados mais consistentes aos objetivos da empresa (Kohtamaki et al., 2018); e (iv) a realização de estudos em organizações que abordem a indústria 5.0, que tem como foco a adaptação dos seres humanos com relação ao uso das tecnologias desenvolvidas na indústria 4.0 (Santos et al., 2018).

Entendemos que a relação entre humano e tecnologia é cada vez mais comum nas rotinas organizacionais, visto que o avanço tecnológico é bastante intenso, sendo necessária a correta percepção e entendimento do praticante humano para realização da prática. Igualmente, o entendimento de como se dá o *affordance* nas práticas estratégicas de uma organização é crucial para que gestores compreendam a complexidade das relações, explicadas pela sociomaterialidade, presentes no cotidiano e como essas relações compreendidas podem auxiliar para o alcance dos objetivos organizacionais. É importante que os pesquisadores da área deem continuidade a esta pesquisa visando o aprofundamento desses temas no ambiente organizacional.

Referências

- Balogun, J., Jacobs, C., Jarzabkowski, P., Mantere, S., & Vaara, E. (2014). Placing strategy discourse in context: Sociomateriality, sensemaking and power. *Journal of Management Studies*, 51(2), 175-201. <https://doi.org/10.1111/joms.12059>
- 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. <https://doi.org/10.1086/345321>
- Bernhard, E., Recker, J., & Burton-Jones, A. (2013). Understanding the actualization of affordances: A study in the process modeling context. In: Proceedings of the 34th International Conference on Information Systems (ICIS 2013).
- Bouty, I., Gomez, M.-L., & Chia, R. (2019). Strategy emergence as wayfinding. *Management*, 22, 438–65.
- Burke, G. T., & Wolf, C. (2021). The process affordances of strategy toolmaking when addressing wicked problems. *Journal of Management Studies*, 58(2), 359-388. <https://doi.org/10.1111/joms.12572>
- Ceni, J. C., & Rese, N. (2020). Samarco eo rompimento na barragem de Fundão: a narrativa como um recurso performativo da prática estratégica de sensegiving inerente ao strategizing pós-desastre. *Organizações & Sociedade*, 27(93), 268-291.
- Creswell, J. W; Creswell, J. D. (2021). Projeto de pesquisa: Métodos qualitativos, quantitativos e misto. Penso, 5. Ed. Porto Alegre, 2021.
- Cooren, F. (2020). Beyond entanglement:(Socio-) materialcoority and organization studies. *Organization theory*, 1(3), 2631787720954444. <https://doi.org/10.1177/2631787720954444>
- Dameron, S., Lê, J. K., & LeBaron, C. (2015). Materializing strategy and strategizing materials: Why matter matters. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12084>
- Doeleman, H. J., Van Dun, D. H.; Wilderom, C. P. M. (2022). Leading open strategizing practices for effective strategy implementation, *Journal of Strategy and Management*, 15(1), 54-75. <https://doi.org/10.1108/JSMA-09-2020-0253>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550. <https://doi.org/10.2307/258557>
- Fenwick, T., Edwards, R., & Sawchuk, P. (2015). *Emerging approaches to educational research:*

Tracing the socio-material. Routledge.

- Garcia, A., & Montenegro, L. M. (2019). Faço sentido; logo, aprendo: as propriedades do sensemaking na aprendizagem experiencial. *Revista Brasileira de Estudos Organizacionais*, 6(3), 573-615. <https://doi.org/10.21583/2447-4851.rbeo.2019.v6n3.242>
- Gibson, J. J. (1979). The theory of affordances. In: *The people, place, and space reader* (pp. 90-94). Routledge.
- Godoy, A. S. (2006). Estudo de caso qualitativo. In: *Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos* (pp. 115-146). São Paulo: Saraiva.
- Hautz, J., Seidl, D., & Whittington, R. (2017). Open strategy: Dimensions, dilemmas, dynamics. *Long Range Planning*, 50(3), 298-309. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2016.12.001>
- Iasbech, P., & Lavarda, R. A. B. (2018). Strategy and Practices: A Qualitative Study of a Brazilian Public Healthcare System of Telemedicine. *International Journal of Public Sector Management*, 31(3), 347-71. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-12-2016-0207>
- Heinzen, C. G., Lavarda, R. A. B., & Bellucci, C. (2024). The role of sociomateriality in the formalisation and legitimation practices of openness paradox. *Journal of Strategy and Management*.
- Jarzabkowski, P. (2003). Strategic practices: An activity theory perspective on continuity and change. *Journal of Management Studies*, 40(1), 23-55. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.t01-1-00003>
- Jarzabkowski, P., Balogun, J., & Seidl, D. (2007). Strategizing: The challenges of a practice perspective. *Human Relations*, 60(1), 5-27. <https://doi.org/10.1177/0018726707075703>
- Jarzabkowski, P., Spee, A. P., & Smets, M. (2013). Material artifacts: Practices for doing strategy with ‘stuff’. *European Management Journal*, 31(1), 41-54. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2012.09.001>
- Jarzabkowski, P., & Kaplan, S. (2015). Strategy tools-in-use: A framework for understanding “technologies of rationality” in practice. *Strategic Management Journal*, 36(4), 537-558. <https://doi.org/10.1002/smj.2270>
- Jarzabkowski, P., Seidl, D., & Balogun, J. (2022). From germination to propagation: Two decades of Strategy-as-Practice research and potential future directions. *Human Relations*, 75(8), 1533-1559. <https://doi.org/10.1177/00187267221089473>
- Johnson, G., Langley, A., Melin, L., & Whittington, R. (2007). *Strategy as Practice: Research*

Directions and Resources. Cambridge University Press.

- Kerlinger, F. N. (1979). *Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais: um Tratamento Conceitual*. São Paulo: EPU/EDUSP.
- Kohtamäki, M., Einola, S., & Talaoui, Y. (2018, July). Exposing the Contested Frames in Strategy Work: Using Visuals to Bridge the Contested Frames. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2018, No. 1, p. 17196). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.
- Langley, A. (1999). Strategies for theorizing from process data. *Academy of Management Review*, 24(4), 691-710. <https://doi.org/10.2307/259349>
- Lavarda, R., & Bellucci, C. (2022). Case study as a suitable method to research strategy as practice perspective. *The Qualitative Report*, 27(2), 539-555. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.4296>
- Lavarda, R. A. B., & Leite, F. K. (2022). Open strategizing and organizational resilience considering the environmental uncertainty. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 21(2), 21447. <https://doi.org/10.5585/riae.v21i2.21447>
- Leonardi, P. M. (2011). When flexible routines meet flexible technologies: Affordance, constraint, and the imbrication of human and material agencies. *MIS quarterly*, 147-167.
- Leonardi, P. M., Nardi, B. A., & Kallinikos, J. (2012). *Materiality and Organizing: Social Interaction in a Technological World*. Oxford: Oxford University Press.
- Leonardi, P. M. (2013). Theoretical foundations for the study of sociomateriality. *Information and Organization*, 23(2), 59-76. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2013.02.002>
- Leonardi, P. M. (2017). Methodological guidelines for the study of materiality and affordances. In: *The Routledge Companion to Qualitative Research in Organization Studies*. Routledge.
- Michaels, C. F. (1988). SR compatibility between response position and destination of apparent motion: evidence of the detection of affordances. *Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance*, 14(2), 231.
- Moura, E. O. D., & Bispo, M. D. S. (2020). Sociomateriality: Theories, methodology, and practice. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 37(3), 350-365. <https://doi.org/10.1002/cjas.1548>
- Orlikowski, W. J. (1996). Improvising organizational transformation over time: A situated change perspective. *Information systems research*, 7(1), 63-92. <https://doi.org/10.1287/isre.7.1.63>

- Orlikowski, W. J. (2007). Sociomaterial practices: Exploring technology at work. *Organization studies*, 28(9), 1435-1448. <https://doi.org/10.1177/0170840607081138>
- Orlikowski, W. J., & Scott, S. V. (2008). Sociomateriality: challenging the separation of technology, work and organization. *Academy of Management annals*, 2(1), 433-474.
- Orlikowski, W. J., & Scott, S. V. (2008). 10 sociomateriality: challenging the separation of technology, work and organization. *Academy of Management annals*, 2(1), 433-474. <https://doi.org/10.5465/19416520802211644>
- Orlikowski, W. J. (2010). Practice in research: phenomenon, perspective and philosophy. *Cambridge handbook of strategy as practice*, 2, 23-33.
- Oudejans, R. R., Michaels, C. F., Bakker, F. C., & Dolne, M. A. (1996). The relevance of action in perceiving affordances: perception of catchableness of fly balls. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 22(4), 879. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.22.4.879>
- Packmohr, S. (2022). Starting an ML journey—A case study of an organization's digital transformation through the lens of sociomateriality. In *EGOS, Vienna, Austria*.
- Pentland, B. T. (1999). Building process theory from narrative: from description to explanation. *Academy of Management Review*, 24(4), 711-724. <https://doi.org/10.2307/259350>
- Medeiros, A. P., Lavarda, R. A. B., & Erdmann, R. H. (2020). Strategy materiality and technology implementation practices in 'Industry 4.0' context. *Revista Gestão & Tecnologia*, 20(2), 279-301.
- Perovano, D. G. (2014). *Manual de metodologia científica para a segurança pública e defesa social*. Curitiba: Juruá.
- Scott, S. V., & Orlikowski, W. J. (2013). Sociomateriality—taking the wrong turning? A response to Mutch. *Information and Organization*, 23(2), 77-80. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2013.02.003>
- Rosa, R. A. (2016). Dando Voz ao Material: Sociomaterialidade e suas Possibilidades no Campo de Administração. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais*.
- Rouleau, L., & Cloutier, C. (2022). It's strategy. But is it practice? Desperately seeking social practice in strategy-as-practice research. *Strategic Organization*, 20(4), 722-733. <https://doi.org/10.1177/14761270221118334>
- Schatzki, T. R. (2010). *The timespace of human activity: On performance, society, and history as*

indeterminate teleological events. Lexington Books.

Santos, B. P., Alberto, A., Lima, T. D. F. M., & Charrua-Santos, F. M. B. (2018). Indústria 4.0: desafios e oportunidades. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 4(1), 111-124.

Vaara, E., & Whittington, R. (2012). Strategy-as-practice: Taking social practices seriously. *Academy of Management Annals*, 6(1), 285-336.

<https://doi.org/10.5465/19416520.2012.672039>

Werle, F., & Seidl, D. (2015). The layered materiality of strategizing: Epistemic objects and the interplay between material artefacts in the exploration of strategic topics. *British Journal of Management*, 26, S67-S89. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12080>

Whittington, R. (1996). Strategy as practice. *Long range planning*, 29(5), 731-735.

Whittington, R. (2003). The work of strategizing and organizing: for a practice perspective. *Strategic organization*, 1(1), 117-125. <https://doi.org/10.1177/147612700311006>

<https://doi.org/10.1177/0170840606064101>

Whittington, R., Cailluet, L., & Yakis-Douglas, B. (2011). Opening strategy: Evolution of a precarious profession. *British journal of management*, 22(3), 531-544.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2011.00762.x>

Whittington, R. (2019). *Opening Strategy: professional strategists and practice change, 1960 to today*. New York: Oxford University Press.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. Bookman.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: design and methods*. California: Sage.

Zammuto, R. F., Griffith, T. L., Majchrzak, A., Dougherty, D. J., & Faraj, S. (2007). Information technology and the changing fabric of organization. *Organization science*, 18(5), 749-762.

<https://doi.org/10.1287/orsc.1070.0307>

Submetido: 28/08/2023

Aceito: 26/03/2025