08, 09, 10 e 11 de novembro de 2022
ISSN 2177-3866

A VISÃO BASEADA EM CONHECIMENTO DAS MULTINACIONAIS SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DE INOVAÇÃO ABERTA

LEISIANNY MAYARA COSTA SILVA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

KELLY CARVALHO VIEIRA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

ANDRE GRUTZMANN
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

Agradecimento à orgão de fomento:
À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

A VISÃO BASEADA EM CONHECIMENTO DAS MULTINACIONAIS SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DE INOVAÇÃO ABERTA

1 INTRODUÇÃO

Para além da visão baseada em recursos e instituições, a visão baseada no conhecimento vem ganhando força no cenário das Multinational Enterprises (MNEs). Conforme Grant e Phene (2021), a conscientização do papel do conhecimento na atividade econômica iniciou durante a década de 90 e influenciou significativamente o campo teórico e prático da administração, e as empresas então passaram a ser vistas como comunidades sociais especializadas em atividades do conhecimento (KOGUT; ZANDER, 2003).

A visão baseada no conhecimento refere-se ao papel do conhecimento na existência, desenvolvimento e gestão da empresa, fornecendo insigths importantes às MNEs uma vez que suas vantagens dependem de seu potencial em acessar, integrar e implantar o conhecimento, requerendo assim complexidade no desenho e implementação da estratégia (GRANT; PHENE, 2021). Assim, as MNEs necessitam ser compreendidas para além dos custos de transação, até então foco da teoria da internalização (PITELIS; TEECE, 2018).

Diante dessa conjuntura e embora o processo pelo qual uma MNE cria valor tenha sido inicialmente conceituado como uma sequência linear, onde o conhecimento era criado na matriz e então difundido para subsidiárias (ALMEIDA; PHENE, 2004) esse cenário foi se modificando ao longo do tempo e as empresas passaram a se conectar com fontes internacionais de conhecimento para se manterem competitivas (GUIMON; SALAZAR-ELENA, 2015).

Nesse sentido, mediante a complexidade econômica global contemporânea, as multinacionais passaram a ser reconhecidas como entidades cada vez mais porosas com limites ambíguos (LOW; HO, 2016). Dada a variedade de fontes externas e internas de conhecimento disponíveis e as capacidades subsidiárias relacionadas à absorção e utilização do conhecimento (GUIMON; SALAZAR-ELENA, 2015; PHENE; ALMEIDA, 2008), o foco do conhecimento não se limita mais à rede multinacional, mas também ao país anfitrião e as ligações de conhecimento com outras entidades nessas redes (ALMEIDA; PHENE, 2004).

A MNE como uma organização econômica que evolui de suas origens nacionais para além das fronteiras (KOGUT; ZANDER, 2003) não se encontra sozinha, mas junto a uma rede maior de relacionamentos econômicos e diferentes tipos de trocas inter e intraorganizacionais que fornecem às organizações insumos para a criação de conhecimento (LOW; HO, 2016). O conhecimento transfronteiriço se estende além da MNE para considerar instituições, indivíduos e comunidade (GRANT; PHENE, 2021), por meio de interações formais ou não (ALNUAIMI et al., 2012).

Por outro lado, considerando a natureza diferenciada da MNE moderna, as empresas precisam aproveitar o conhecimento não apenas para se manterem competitivas, mas também para se tornarem inovadoras (GUPTA et al., 2000). Almeida e Phene (2004) apontam que redes com maior quantidade de conhecimento fornecem maiores possibilidades de inovação.

Com base nisso, ao longo dos anos estudos buscaram analisar a natureza do conhecimento das MNEs associados à alavancagem de inovação (ALNUAIMI et al., 2012; PHENE; ALMEIDA, 2008; ALMEIDA; PHENE, 2004), especialmente no que tange à teoria de Inovação aberta (NAQSHBANDI; JASIMUDDIN, 2018; PITELIS; TEECE, 2018; GUIMON; SALAZAR-ELENA, 2015; VIVES et al., 2015; VANHAVERBEKE et al., 2013).

Sob essa perspectiva, os fluxos de conhecimento que geram inovações não devem ser vistos sob um campo de mão única. Segundo Vanhaverbeke et al. (2013), as multinacionais não devem apenas observar os benefícios que seus parceiros podem oferecer, mas também examinar continuamente o que seus parceiros esperam delas. Corroborando com esse entendimento, para Pitelis e Teece (2018), embora a internalização continue sendo uma parte importante das atividades das multinacionais, elas fazem muito mais do que internalizar.

Sendo assim, o paradigma de Inovação Aberta (Open Innovation- OI) que se opõe ao modelo tradicional de integração vertical da perspectiva de internalização (VIVES et al, 2015) vem apontar que para serem inovadoras no cenário atual, as MNEs precisam largar seus modelos tradicionais de inovação e adotar modelos voltados para dentro e para fora, ou seja, o desempenho inovador pode ser melhorado tanto mediante o conhecimento de fontes externas quanto empregando caminhos externos para comercializar recursos de conhecimento desenvolvidos internamente (NAQSBANDI; JASIMUDDIN, 2018).

Considerando tal contexto, OI vem complementar a visão baseada em conhecimento sob a perspectiva de fontes internas e externas nas MNEs, perante a utilização simultânea e ambidestras que permitam a gestão da inovação com fluxos de conhecimento de entrada (de fora para dentro) e de saída (de dentro para fora) (VIVES et al., 2015; VANHAVERBEKE et al., 2013;). Para Naqsbandi e Jasimuddin (2018), a OI é crucial para a vantagem competitiva e liderança de mercado da MNE pois reduz sua dependência do mercado fechado e alavanca o conhecimento tanto dentro de seus limites quanto externamente aos seus stakeholders.

No entanto, o caminho para alcançar esses benefícios não é tão simples assim. Embora a teoria de OI pressuponha que o conhecimento externo é móvel e prontamente disponível para uso interno (VANHAVERBEKE et al., 2013), nem todas as MNEs têm alta administração com forte liderança com apoio à OI (VIVES et al., 2015).

Perante essas circunstâncias, a problemática deste estudo se pauta em proposituras teóricas e práticas. A distinção entre conhecimento tácito e explícito tão discutida na literatura reflete uma realidade complexa, a visão baseada no conhecimento direciona as MNEs para a necessidade de estruturas que correspondam à complexidade de seus fluxos de conhecimento de acordo com suas estratégias (GRANT; PHENE, 2021). E considerando que as MNEs variam no grau em que esses mecanismos são empregados (ALMEIDA; PHENE, 2004), não só a extensão do conhecimento disponível é importante, mas também a natureza dos processos de conhecimento (GRANT; PHENE, 2021; ALMEIDA; PHENE, 2004).

Além disso, a aplicação da OI às MNEs resulta em uma série de novos desafios gerenciais e organizacionais que foram escondidos nas publicações seminais da OI (VANHAVERBEKE et al., 2013). E embora os insights centrais da teoria da internalização mantenham seu status, em um mundo em rápida mudança no qual as MNEs modernas precisam fazer muito mais do que fabricar ou comprar, a teoria da internalização tem dificuldade em explicar a mudança de fechado à OI (PITELIS; TEECE, 2018).

Diante desta lacuna em integrar a teoria de OI à visão baseada em conhecimento nas MNEs, este artigo busca compreender a partir da literatura existente: **quais as contribuições da teoria de OI para a abordagem da visão baseada em conhecimento no que se refere à natureza dos processos de conhecimento das MNEs?** Para tanto, este estudo tem como objetivo analisar os insigths principais discutidos na literatura a respeito da teoria de OI e a visão baseada em conhecimento sobre MNEs, e propor um framework sobre a natureza dos componentes de conhecimento nesse contexto.

Este estudo se justifica pela necessidade de uma abordagem mais holística às atividades da MNE, uma vez que se tornou evidente que tratar a MNE como uma mera extensão das empresas domésticas era inadequado. Logo, a teoria não deve apenas voltar ao passado para revisitar ideias criadas por autores clássicos, mas também deve avançar com ideias desenvolvidas em campos adjacentes (PITELIS; TEECE, 2018). Além disso, Grant e Phene (2021) apontam para necessidade de comparar e interpretar resultados de pesquisas existentes e fornecer uma base para gerenciar atividades baseadas no conhecimento transfronteiriços. Quanto a OI, esta vem trazer uma visão mais ampla do que a literatura clássica de gestão da inovação, seja por abordar uma ampla gama de modos de troca de conhecimento que as empresas inovadoras podem utilizar; ou por lidar com uma multiplicidade de parceiros externos (VANHAVERBEKE et al., 2013).

Por fim, este estudo está organizado da seguinte forma: a seguir, serão apontados os procedimentos metodológicos que embasaram a seleção dos estudos para revisão e em seguida adentra-se na discussão em si. Ao final, apresenta-se as considerações finais e contribuições da pesquisa.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo trata-se de uma Revisão Integrativa inspirada em Torraco (2016) e Gegenfurther et al. (2009), tendo como propósito a síntese da literatura do objeto de pesquisa em questão. A revisão proposta pretende percorrer os conceitos primordiais acerca das publicações sobre OI e a visão baseada em conhecimento referente às MNEs.

O percurso metodológico partiu da localização das publicações, onde foram escolhidas as bases de dados *Scopus, Web Of Science Sage Journals, Wiley Online Library e Oxford Journals*. A escolha das bases foi motivada pela relevância do conteúdo em termos quantitativos, por se tratar de bases que abarcam maiores números de estudos; e qualitativos, por conter artigos científicos com nível de qualidade significativos na área de ciências sociais e subárea administração de empresas, administração pública e contabilidade.

Considerando os procedimentos de coleta, a busca nas bases foi feita em 20.06.22 onde foram utilizados os termos *"Multinational Enterprise*", "Multinational Corporation*" , "Multinational Companie*" e "Open Innovation",* que estivessem presentes no título, resumo ou palavras-chave. A inserção desse refinamento foi em razão de buscar estudos totalmente direcionados para a temática e a pergunta de pesquisa.

Das bases pesquisadas, apenas duas apresentaram documentos: *Scopus*, com 57 estudos, *Web Of Science* com 37, totalizando 94 documentos. Também houve um refinamento por tipo de documento e estágio de publicação, onde considerou-se apenas artigos e conference paper e aqueles em fase final de publicação, portanto, dos 94, 13 foram excluídos, restando 81 documentos coletados para tratamento dos dados.

No que tange aos critérios estabelecidos, a pesquisa foi delineada conforme os seguintes pontos de exclusão: Estudos irrelevantes para o contexto, cujo foco não correspondiam à questão de pesquisa; Estudos não disponíveis para consulta na web; Estudos duplicados, considerando-se apenas os mais recentes e/ou mais completos; Estudos incompletos ou não revisados, como relatórios técnicos, resumos expandidos, apresentações ou livros; Estudos que não adotaram como escrita o sistema alfabético, como os abjads, abugidas, silabários e logográficos, etc.

O tratamento foi feito mediante três etapas: Etapa 1- Leitura de títulos, resumos e palavras-chave (22 estudos excluídos de acordo com os critérios e 20 excluídos por

duplicação); Etapa 2- Leitura da introdução e conclusão (11 estudos excluídos); e Etapa 3, leituras dos artigos na íntegra (1 estudo excluído). Desse modo, dos 94 documentos encontrados, 27 estudos foram selecionados para a revisão.

Quanto à análise dos dados, os estudos foram reunidos, relacionados e sintetizados entre si conforme a hermenêuticas das temáticas, considerando a análise de conteúdo de Bardin (2016).

3 DISCUSSÃO

Conforme estudos já realizados, a abordagem de OI oferece benefícios significativos no desenvolvimento das MNEs, podendo contribuir para vantagem competitiva (NAQSHBANDI; JASIMUDDIN, 2018; FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017; SCHNECKENBERG, 2015), redução de dependência do mercado (NAQSHBANDI; JASIMUDDIN, 2018), oportunidades de transação tecnológica (FEIHU; HONGBO; XIN, 2020), redução de custos e habilidades em períodos de crise econômica (LAPERCHE; LEFEBVRE; LANGLET, 2011), descoberta de novos mercados (FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017) e sobretudo, para a exploração e aplicação de novos conhecimentos (ARIAS-PÉREZ; ELEZ-OCAMPO; CEPEDA-CARDONA, 2020; FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017).

Para tanto, a literatura sobre OI é caracterizada pelo reconhecimento exaustivo de que cada vez mais o conhecimento necessário para a inovação tende a residir dentro, mas também fora das fronteiras corporativas (ARIAS-PÉREZ; ELEZ-OCAMPO; CEPEDA-CARDONA, 2020; EGEA; PARRA-MEROÑO; WANDOSELL, 2020; NAQSHBANDI; JASIMUDDIN, 2018; FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017; SCHNECKENBERG, 2015; ABDULSOMAD, 2014; MORTARA; MINSHALL, 2011).

Assim, o capital conhecimento, onde o conjunto de informações e know-how são produzidos, adquiridos, combinados e sistematizados pela empresa com vistas à criação de valor (LAPERCHE; LEFEBVRE; LANGLET, 2011), passa então a ser apreendido e explorado como estratégia de natureza interna e externa (ARIAS-PÉREZ; ELEZ-OCAMPO; CEPEDA-CARDONA, 2020; CEPEDA; ARIAS-PÉREZ, 2018; HUIZINGH, 2011).

No entanto, a participação em uma rede não garante que esses fluxos de conhecimento se traduzam em melhorias de acesso aberto (CEPEDA; ARIAS-PÉREZ, 2018). A OI enfrenta muitos desafios na sua implementação (MORTARA et al., 2010) e as corporações vivenciam processos multiníveis complexos e dificuldades para gerenciar a OI na prática (SCHNECKENBERG, 2015).

Há evidências claras de que as empresas abordam a OI de várias maneiras diferentes (MORTARA et al., 2010). Logo, é preciso reconhecer a OI como um fenômeno multinível que compreende várias dimensões e processos de mudança em diferentes níveis organizacionais da empresa (SCHNECKENBERG, 2015) e sobretudo, alinhá-la com a estratégia corporativa da EMN e seu ambiente operacional (WILLIAMS; VOSSEN, 2014).

Diante desse contexto e considerando que as proposituras da OI e seu potencial para fomentar a inovação corporativa já são bem aceitas (SCHNECKENBERG, 2015), entender os componentes que configuram a gestão do conhecimento das MNEs neste cenário aberto é a grande questão-chave.

Embora o estudo de Mortara e Minshall (2011) tenha buscado definir como as multinacionais implementam a OI mediante as direções de fluxo de conhecimento: de fora para dentro e de dentro para fora, é notável a necessidade de ir além, atualizar e compreender

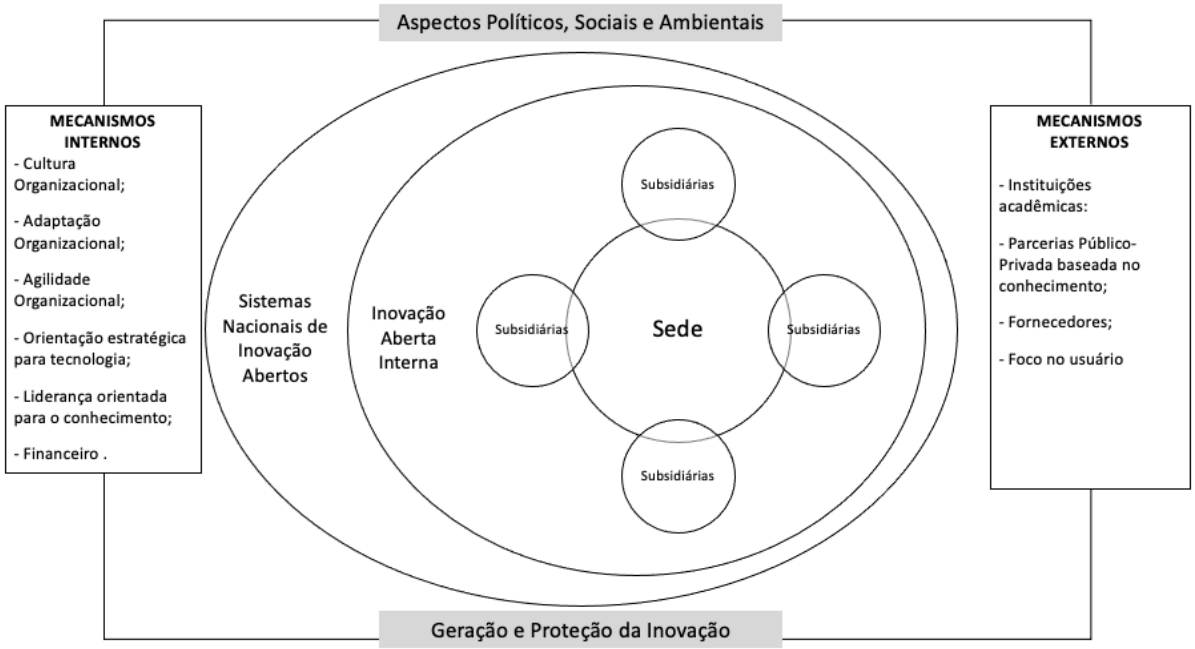
o framework da OI nas MNEs, ou seja, quais são as estruturas que compõem este cenário e seus componentes principais.

Portanto, considerando que nas MNEs o conhecimento parte de externalidades quanto internalidades e que essas fontes não são mutuamente exclusivas (FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017), a seguir apresenta-se as proposituras que dialogam com o framework das diferentes fontes de conhecimento da OI nas MNEs.

3.1 Como se estrutura a OI nas MNEs? Rumo a um framework e seus componentes

Dada as complexidades da OI, analisar as estruturas de uma empresa em nível multinacional nesse contexto não é uma tarefa simples. Logo, considerando a literatura analisada, percebeu-se a existência de componentes micro e macroambientais e determinados eixos de intersecção que complementam essa estrutura, conforme pode ser observados na Figura 1.

Figura 1 - Framework da OI nas MNEs quanto ao processo de gestão do conhecimento.



Fonte: dados da pesquisa.

Representando os componentes do Microambiente tem-se as subsidiárias como núcleo principal do que se chama "Inovação Interna Aberta", ao reconhecer o seu papel no desenvolvimento de inovações junto à sede das multinacionais. Como complemento desse cenário, tem-se os mecanismos internos que dialogam com a atuação das MNEs no sentido de viabilizar uma base organizacional coerente com a conjuntura da OI.

Partindo para os componentes do Macroambiente, nota-se a existência de mecanismos externos que desempenham funções significativas no desenvolvimento dos conhecimentos necessários para a implementação da OI. Neste campo, o núcleo principal são os Sistemas Nacionais de Inovação Aberta, os quais irão dar o suporte necessário para que a estrutura da OI funcione.

Fechando esse framework, considera-se alguns eixos complementares que irão intermediar processos de OI nas MNEs: A geração e Proteção da Inovação e Aspectos

políticos, Sociais e Ambientais. Esses eixos muitas vezes serão determinantes para que a estrutura flua de modo harmônico. Por fim, a seguir destaca-se cada campo conforme a estrutura pretendida.

3.1.1 Componentes do Microambiente da OI nas MNEs

A gestão do conhecimento nas MNEs implica que as subsidiárias devem alcançar a centralidade porque estão na posição única de explorar muitas fontes diferentes de conhecimento de diferentes contextos culturais (FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017), assim, é quase impossível desvincular a OI das subsidiárias (CORTONESI; CAHEN; BORINI, 2019).

As MNEs modernas dependem de inovações para além do mercado doméstico, o papel das subsidiárias mudou e elas hoje atuam de forma emergente e estratégica nas atividades de inovação das MNEs, tornando-se uma fonte relevante de criação de conhecimento e desenvolvimento de inovacão (FERRARIS; BOGERS; BRESCIANI, 2020; FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017; ABDULSOMAD, 2014).

As subsidiárias representam um canal para combinar conhecimento externo, mas sobretudo interno para a multinacional, atuando como unidade de transposição de fronteiras (FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017; GUIMÓN; SALAZAR-ELENA, 2015). Tal processo ocorre mediante ligações verticais (entre a subsidiária e a sede) e as ligações horizontais (entre a subsidiária e as outras subsidiárias).

O fenômeno entre essas ligações verticais e horizontais na gestão do conhecimento da OI nas subsidiárias, pode definido conforme Ferraris, Santoro e Bresciani (2017) de "Inovação Aberta Interna", onde essa abertura interna descreve a lógica de que subsidiárias estão em uma posição única para explorar novos conhecimentos de redes internas, além da externa. Em síntese, as subsidiárias podem optar por obter conhecimento dentro da própria subsidiária (explorando recursos e P&D internos), abrindo o conhecimento externo (junto às partes interessadas externas), ou abrindo o conhecimento interno (acoplando-se a outras unidades internas como a matriz ou outras subsidiárias.

Essa integração interna pode aumentar a eficácia da fonte externa do conhecimento, logo, os gerentes das multinacionais devem avaliar quais subsidiárias estão recebendo mais apoio das matrizes e estão mais envolvidas nas atividades gerais de OI. Além disso, as matrizes precisam alocar mais recursos financeiros e gerenciais às subsidiárias para estimulá-las a obter conhecimento de contrapartes externas e internas uma vez que a capacidade de inovação de uma subsidiária vai também estar relacionada ao grau de imersão na rede local (FERRARIS; BOGERS; BRESCIANI, 2020; CORTONESI; CAHEN; BORINI, 2019; FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017).

Diante do exposto e considerando essa necessidade de gerenciar a atuação das subsidiárias e todo o contexto interno da OI nas MNEs, considerou-se alguns mecanismos internos que são responsáveis por contribuir no alicerce do microambiente das MNEs em prol de uma OI mais eficiente e sustentável ao longo do tempo.

Conforme Schneckenberg (2015), para realizar a OI, as MNEs precisam harmonizar uma interação complexa de componentes estratégicos, organizacionais, humanos e de TI. Ferraris, Santoro e Bresciani (2017) corroboram com essa lógica ao afirmarem que as empresas devem primeiramente investir em competência e conhecimentos internos para só então compreenderem e assimilarem melhor os conhecimentos externos. Desse modo,

mediante os achados dos estudos, esta pesquisa destaca a seguir alguns mecanismos considerados relevantes para estrutura de conhecimento interno das MNEs que buscam desenvolver a OI.

• **Cultura Organizacional**: a cultura desempenha um papel decisivo na troca de conhecimento e pode afetar o desempenho da inovação uma vez que a OI altera não apenas as rotinas de trabalho, mas também as interações de seus funcionários com todos os locais da empresa (FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017; SCHNECKENBERG, 2015). Questões como histórico-cultural das MNEs (MORTARA; MINSHALL, 2011), distância cultural entre as subsidiárias e a matriz, diferenças culturais entre as fontes de conhecimento (FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017) ou as próprias subculturas localizadas em diferentes unidades do negócio (SCHNECKENBERG, 2015) podem anular os direcionados de implementação da OI nas MNEs. Com base nisso, evidencia-se a necessidade do desenvolvimento de uma cultura de inovação aberta, no entanto, essa tarefa não é tão fácil assim uma vez que pode criar tensões entre as fases de implementação de projetos da OI. Segundo Chneckenberg (2015), apesar do cenário colaborativo e menos diretivo que a OI cria nos negócios, há ainda resistência nas estruturas hierárquicas e dos próprios funcionários em aceitar os valores democráticos da OI, haja vista que muitos cargos estabelecidos podem sofrer alterações. Portanto, a cultura de (e para) a Inovação aberta requer, inicialmente, uma mudança de modelos mentais do corpo organizacional. Se a cultura organizacional é que sustenta a implementação bem-sucedida de uma OI para MNEs (MORTARA et al., 2010), trabalhar esse mecanismo de maneira antecipatória pode ser um fator de força na implementação da OI tanto na matriz quanto em suas respectivas subsidiárias;

• **Adaptação Organizacional**: esse mecanismo funciona em paralelo à cultura organizacional uma vez que a atuação da OI depende de adaptações organizacionais e culturais, requerendo processos complexos de mudança organizacional em todos os níveis corporativos (FERRARIS; SANTORO; BRESCIANI, 2017; SCHNECKENBERG, 2015). Para tanto, as MNEs precisam tornar-se flexíveis, redesenhar sua gestão e alocação do trabalho e serem capazes de se adaptar à mudança necessária que a OI venha exigir (SCHNECKENBERG, 2015; MORTARA et al., 2010). Conforme Mortara et al. (2010), muitas vezes o processo de mudança é lento devido à resistência e depende de alguns fatores como a necessidade da inovação, influência da liderança e de fatores externos. Além disso, considerando aqui a flexibilidade como sinônimo principal deste tópico, a idade e o tamanho corporativo podem ser dois pontos delicados. Para Schneckenberg (2015), quanto mais antiga é a história corporativa mais engessado são seus valores organizacionais e quanto maior o tamanho mais dificuldade em gerir a mudança, principalmente quanto exige rapidez;

• **Agilidade Organizacional:** Não se pode falar em mudança organizacional sem falar em agilidade, do mesmo modo, dada as demandas do mercado global, não se pode falar em cultura de inovação sem falar em cultura ágil. Com base nisso, observa-se que a OI permite o desenvolvimento de soluções que satisfaçam essas demandas, de forma rápida e colaborativa (CEPEDA; ARIAS-PÉREZ, 2018). Assim, o foco é que a corporação crie um sistema de inovação mais ágil com base em recursos e capacidades internas, que abarquem menos burocracia, mais transparência e mais rápidez (ARIAS-PÉREZ; ELEZ-OCAMPO; CEPEDA-CARDONA, 2020; STANKIEWICZ; JONGSMA, 2012). Entretanto, considerando que as MNEs têm sua sede e subsidiárias espalhados, os desafios em relação à

agilidade organizacional podem ser inúmeros (CEPEDA; ARIAS-PÉREZ, 2018). Quando se trata de cultura ágil, a empresa deve se atentar às características atuais tanto do cenário tecnológico quanto o funcional. Pois, há um vasto campo de recursos tecnológicos que têm sido disponibilizados como instrumentos de gestão e, por outro lado, as metodologias da gestão ágil que podem contribuir para que as MNEs atendam as demandas da cultura ágil, cultura da inovação e as mudanças necessárias para a implementação da OI;

• **Orientação estratégica para tecnologia**: As TICs passaram a serem vistas como essenciais para dinamizar os fluxos de conhecimento entre as multinacionais e suas redes internas e externas (CEPEDA; ARIAS-PÉREZ, 2018). Logo, as MNEs precisam aproveitar as oportunidades disponibilizadas pelas TICs em prol de uma orientação estratégica focada em compreender as tendências tecnológicas, prever os impactos das futuras tecnologias e encontrar formas de criar valor com elas (ARIAS-PÉREZ; ELEZ-OCAMPO; CEPEDA-CARDONA, 2020). Como exemplo, as MNEs têm adotado ferramentas de software social junto aos funcionários (SCHNECKENBERG, 2015), uso de plataformas de OI envolvendo multidões como canais de construção de confiança e de escuta de conhecimento local para rede global da multinacional (SARKAR; KEDAS, 2022; CORSI; FU; KULZER-SACILOTTO, 2021), ou ainda utilizando ferramentas de inteligência competitiva para criar redes de influência e informação entre os atores que moldam o ambiente de risco político da empresa (EGEA; PARRA-MEROÑO; WANDOSELL, 2020). Ou seja, apesar de ser uma estratégia interna, o uso das TICs em projetos de OI nas MNEs pode requerer complementariedade com terceiros a fim de beneficiar seu processo de agilidade organizacional (CEPEDA; ARIAS-PÉREZ, 2018). Desse modo, as TICs são usadas como mecanismos internos para coordenar os esforços internos da MNEs e responder de modo mais assertivo as mudanças ambientais e atualização do mercado;

• **Liderança orientada para o conhecimento**: Aqui destaca-se a necessidade dos gerentes das MNEs sede e subsidiárias desenvolverem mecanismos para gerenciar as relações intraorganizacionais orientada para o conhecimento no qual, junto com comunicação e motivação eficazes, auxiliarão no desempenho da OI (FERRARIS; BOGERS; BRESCIANI, 2020; NAQSHBANDI; JASIMUDDIN, 2018). Com base nisso, esses líderes atuam como "gerentes de colaboração" criando laços fortes interpessoais e construindo confiança e podem atuar como intraempreendedores ao mesmo tempo em que controlam os riscos da inovação (CORSI; FU; KULZER-SACILOTTO, 2021; SCHNECKENBERG, 2015). De acordo com Mortara et al., (2010), esses gerentes têm uma sólida formação técnica e conhecimento de negócios e da empresa e tem o papel de fornecer treinamento dentro dos grupos, facilitação de acesso a ferramentas além do apoio às interações com o campo externo. No entanto, um ponto crucial da atuação da liderança orientada para o conhecimento está em desenvolver capacidades para incentivar funcionários no desempenho para inovação. Ou seja, os líderes inspiram seguidores a criar, compartilhar e experimentar novas ideias, e consequentemente influenciam e moldam a cultura e estrutura de uma empresa quanto às rotinas, procedimentos e sistemas organizacionais por meio dos quais uma EMN adquire, transfere e utiliza recursos de conhecimento (NAQSHBANDI; JASIMUDDIN, 2018);

• **Financeiro**: Este mecanismo sugere que, dependendo da estratégia de inovação, os recursos precisam ser cuidadosamente equilibrados junto a amplitude e profundidade externa os quais irão impactar no desenvolvimento de inovações radicais ou incrementais (FERRARIS; BOGERS; BRESCIANI, 2020). Uma atenção maior aqui baseia-se nas

consequências da financeirização na estratégia de inovação uma vez que o peso doa investidores institucionais no capital e na governança das empresas pode ser um desafio a ser enfrentado (LAPERCHE; LEFEBVRE; LANGLET, 2011).

Por fim, com bases nesses seis mecanismo internos encontrados e o papel das subsidiárias como núcleo da inovação interna aberta, observa-se que os caminhos da OI nas MNEs são desafiadores e complexos, exigindo um forte olhar para construção de uma base organizacional sólida que possa sustentar os benefícios da OI à curto e longo prazo.

Por outro lado, uma vez que a OI é vista como um fenômeno multinível, compreendendo várias dimensões e processos (SCHNECKENBERG, 2015), é preciso também olhar para o macroambiente que ela está envolvida e seus respectivos mecanismos externos.

3.1.2 Componentes do Macroambiente da OI nas MNEs

Neste campo, utiliza-se como premissa o fato de a multinacional sozinha não ser capaz de transformar com agilidade seu conhecimento (ARIAS-PÉREZ; ELEZ-OCAMPO; CEPEDA-CARDONA, 2020). Logo, é preciso considerar que toda MNE está inserida em um contexto para além de sua perspectiva interna, esse contexto mais macro no qual ela influencia e é influenciada abarcam elementos que podem interferir fortemente o resultado da OI na gestão do conhecimento da MNE.

Com base nessa conjuntura, nota-se que a nova estratégia de inovação das MNEs é adotada para obter a máxima flexibilidade e capacidade de resposta para lidar com imprevisibilidade e turbulência nos mercados globais (ABDULSOMAD, 2014). No entanto, considerando que o papel-chave das multinacionais consiste na coordenação e integração dos fluxos de conhecimento em unidades organizacionais dispersas, as subsidiárias muitas vezes enfrentam um trade-off entre a capacidade de resposta local e a integração global em relação às atividades de inovação (FERRARIS; BOGERS; BRESCIANI, 2020).

Diante do exposto, é possível compreender que não apenas o contexto global deve ser refletido nas atividades de OI mas também o local. Estudo recente como o de Arias-Pérez, Elez-Ocampo e Cepeda- cardona (2020), aponta a necessidade de repensar o foco da estratégia de gestão do conhecimento da MNE nos diferentes mercados locais. Mediante um olhar estratégico para o cenário local, MNEs podem se beneficiar do conhecimento local o qual pode contribuir para que a matriz possa ajustar e coordenar uma estratégia global (ABDULSOMAD, 2014).

Por outro lado, as MNEs podem atuar como importantes transportadoras de transferência de tecnologia internacional entre países e empresas. Trazendo tecnologia avançada e nível de gestão, as MNEs podem ser veículos de construção de Sistemas Nacionais de Inovação (SNI) no país anfitrião através da transferência e difusão de tecnologia (CHANG, 2013).

Fundamentando-se nessa perspectiva e levando em conta que o sucesso de uma nação pode ser determinado por quão bem essa nação inova e difunde tecnologia entre seu povo (LUO, 2022), os países anfitriões devem buscar desenvolver um mercado mais estruturado para beneficiar da difusão de tecnologia (FEIHU; HONGBO; XIN, 2020).

Sendo assim, enquanto no contexto microambiental tem-se as subsidiárias enquanto perspectiva de “Inovação aberta Interna”, no contexto macroambiental, mediante a atuação dos SNI tem-se os chamados “Sistemas Nacionais de Inovação Aberta”.

Assim, o SNI aberto traz uma noção multinível e multidimensional de tendência de globalização econômica no campo de C&T, participação global dos resultados de P&D e configuração global dos recursos de P&D, onde um país pode aproveitar as oportunidades e ganhar a força da iniciativa na feroz competição internacional (CHANG, 2013). Para tanto, ainda conforme o autor supracitado, o estabelecimento do SNI abertos devem ressaltar a colaboração e a melhoria dos cinco elementos centrais: o governo, mediante o uso de P&D multinacional, IDE e comércio internacional; as empresas, ao realizar investimentos em P&D e usar os efeitos da transferência e difusão de tecnologia internacional para melhorar o capacidade de inovação, além de estabelecer em cooperação ativa com empresas multinacionais para impulsionar o progresso tecnológico das empresas locais e a melhoria do nível de gestão; as universidades, a partir de pesquisas e implantação científica; institutos de pesquisa, ao melhorar o nível de realização e a taxa de conversão da pesquisa científica e dos resultados tecnológicos; e institutos de ponte, aumentando a disseminação de realizações técnicas, avaliação de tecnologia, alocação de recursos de inovação, tomada de decisão em inovação e atividades de serviços de consultoria de gestão e reduzir o risco de inovação.

Diante dessas considerações e embora reconheçam-se esses cinco elementos do SNI abertos como parte da estrutura da OI nas MNEs, estas também podem desenvolver ou ampliar redes de cooperação com vários parceiros e partes interessadas que tenham objetivos, interesses e recursos diferentes, como outras empresas estabelecidas, cidadãos, start-ups, usuários-chave ou universidades e centros de pesquisa (FERRARIS; SANTORO; PAPA, 2018). No entanto, mediante a análise dos estudos selecionados, a seguir destaca-se os mecanismos externos considerados principais para a gestão do conhecimento das MNEs no que diz respeito a OI.

- **Instituições acadêmicas:** Corroborando com a abordagem anterior destacada nos SNI abertos, a literatura vem apontar que há uma tendência das MNEs em atuar conjuntamente com institutos de pesquisa (STANKIEWICZ; JONGSMA, 2012). Essa parceria não é apenas relevante para as estratégias de inovação das MNEs, mas também para universidades e formuladores de políticas que visam maximizar os transbordamentos de conhecimento associados ao IDE (GUIMÓN; SALAZAR-ELENA, 2015). Logo, de um lado, as subsidiárias podem fortalecer seus vínculos com universidades como mecanismos de absorção de fontes localizadas de conhecimento (GUIMÓN; SALAZAR-ELENA, 2015), do outro, as universidades funcionam como colaboradoras capazes de gerar conhecimento de ponta que pode ser adaptado industrialmente e explorado comercialmente por elas (CORSI; FU; KULZER-SACILOTTO, 2021);
- **Parcerias público-privada baseada no conhecimento:** a literatura aponta que o setor público consiste no principal financiador e executor de P&D no mundo em desenvolvimento (GHAURI; RAO, 2009) e que as práticas da OI permitem que o delineamento público-privado sejam estabelecidos sistematicamente ao implementar um projeto de OI (FERRARIS; SANTORO; PAPA, 2018). Mediante essa constatação, notou-se a presença do termo Parcerias Público-Privadas (PPPs) como MNEs, PMEs, universidades e centros de pesquisa que trabalham juntos em uma agenda específica, tal termo é baseado na OI ao desempenhar um olhar para fora em busca de novos conhecimentos (STANKIEWICZ; JONGSMA, 2012). O modelo de OI funciona também como suporte eficiente para o envolvimento de empresas privadas em colaborações públicas uma vez que as empresas que desenvolvem PPP consideram a OI como um teste para inovações futuras e o desenvolvimento de produtos, apoiando assim, transbordamentos de conhecimento

positivo que reduzem a lacuna tecnológica entre o setor privado e o público (FERRARIS; SANTORO; PAPA, 2018). Por outro lado, conforme ainda os autores, é preciso se atentar que as estratégias de OI diferem entre organizações públicas e privadas de várias maneiras, portanto, a implantação de inovações baseadas em PPPs não deve ser considerada universalmente aplicável. Assim, é necessário alinhamento estratégico entre os objetivos das MNEs e das organizações públicas que eles desejam formar parcerias;

- **Fornecedores**: este ponto aborda os inúmeros fornecedores que uma empresa pode se relacionar e suas estratégias de relacionamentos. Para Abdulsomad (2014), as atividades de inovação que tradicionalmente eram realizadas internamente, estão sendo feitas por fornecedores independentes de serviços empresariais intensivos em conhecimento ou estão sendo transferidas para fornecedores-chave. Conforme os artigos analisados, envolvimento com fornecedores traz uma discussão a respeitos da atuação junto aos fornecedores locais (SARKAR; KEDAS, 2022), a teoria do campeão da inovação como abordagem para o envolvimento inicial do fornecedor nas atividades de inovação (MAIER; RÜCK; BREM, 2017) e até mesmo as decisões sobre a questão da terceirização normal e reversa onshore (FEIHU; HONGBO; XIN, 2020; FERRARIS; BOGERS; BRESCIANI, 2020);
- **Foco no usuário**: o último mecanismo externo traz as novas maneiras que as MNEs estão utilizando para gerir o conhecimento na OI. Sendo assim, se por um lado, as MNEs precisam gerar inovações para atender as demandas complexas de seus clientes (FEIHU; HONGBO; XIN, 2020), por outro, a dimensão internacional até agora foi negligenciada quando o foco é a colaboração da interface do usuário (CORSI; FU; KULZER-SACILOTTO, 2021). Com base nisso, foi evidenciado uma crescente no olhar para o papel do usuário enquanto colaborador externo da OI nas MNEs. O estudo de Mortara, Ford e Jaeger (2013), apontam a competição de ideias como mecanismo utilizado pelas empresas para realizar a OI. Essas competições são vistas como canal de fontes externas de conhecimento, envolvendo empreendedores individuais e pequenas empresas, que são solicitadas a enviar ideias e concorrer a um prêmio. No entanto, esse envolvimento requer que as MNEs superem a distância geográfica e as repercussões restritas de conhecimento (CORSI; FU; KULZER-SACILOTTO, 2021).

Em suma, de acordo com as informações aqui listadas a respeito dos principais mecanismos externos da OI nas MNEs, é possível notar que se unir com outros atores que possam ter conhecimentos ou contribuições específicas, todas as partes envolvidas compartilham os custos, os riscos e os benefícios da colaboração (STANKIEWICZ; JONGSMA, 2012). Além disso, é necessário adicionar uma informação importante: conforme, Guimón e Salazar-Elena (2015), à medida que uma subsidiária adquire competências, tendem a aumentar a variedade de fontes externas de conhecimento nas quais ela depende.

Assim, nota-se que tanto as fontes internas quanto externas de conhecimento não são esgotáveis e cada vez mais o uso desses mecanismos podem mudar ou estabelecer novas tendências, desafios e o surgimentos de eixos que complementam esses mecanismos.

3.1.3 Eixos complementares da OI nas MNEs

Neste campo, buscou-se destacar fatores que adentram tanto nos contextos microambientais quanto macroambientais. Ou seja, dependendo da natureza em questão, esses eixos podem influenciar significativamente o processo de OI nas MNEs como facilitadores do

conhecimento, mas também como focos de alerta para possíveis preocupações e necessidades de reajustes.

3.1.3.1 Geração e Proteção da Inovação

Perante os novos desafios em direção ao "novo normal" trazido pelo cenário pós-pandemia, com inovação sem fronteiras e trabalho remoto, as MNEs estão cada vez mais envolvidas na captação de talentos (SARKAR; KEDAS, 2022). A busca de talentos foi percebida como movimento de busca interna e externa e uma ferramenta tem se destacado nesse processo: o *crowdsourcing.*

As plataformas de *crowdsourcing* fornecem acesso a polos de conhecimento generalizados e resulta em uma prática de OI de entrada que pode ser bem estabelecida pelas empresas (POHLISCH, 2020). Com base nisso, considerando a captação de talentos na geração de ideias, o *crowdsourcing* pode ser gerenciado de modo interno (aproveitando seus recursos humanos da MNE) ou externamente (com o público em geral).

Considerando o *crowdsourcing* interno, segundo Pohlisch (2020), seus resultados permitem aos gestores liberar todo o potencial de inovação de seus funcionários e criar uma vantagem competitiva de sua empresa, aumentando as capacidades de inovação, criando modelos de negócios mais sustentáveis e promovendo a mentalidade empreendedora de seus funcionários.

Mediante a literatura abordada, o uso interno dessa ferramenta na captação de ideias é viável uma vez que as MNEs possuem milhares de funcionários em todo o mundo, incorporados em divisões e virtualmente separados uns dos outros. Logo, acessar a sabedoria de seus funcionários de forma eficaz pode se tornar uma estratégia importante na geração de inovação e até mesmo na construção de um banco de dados de ideias interno.

Por outro lado, ao buscar inovações, as MNEs estão agora cada vez mais explorando comunidades de talentos distribuídas globalmente mediante o uso de talentos externos. A ideia central da OI é que as empresas não devem reduzir suas capacidades e talentos de inovação ao contexto interno, mas também buscar ativamente talentos externos para permitir fluxos de valor que agreguem melhores resultados de inovação (SARKAR; KEDAS, 2022). A implantação de plataformas colaborativas consiste em uma condição necessária para aprimorar as práticas de compartilhamento e exploração do conhecimento transfronteiriço (SCHNECKENBERG, 2015).

Nesse sentido, a OI insere a geração de ideias, conhecimento ou soluções como um fenômeno disposto a acessar comunidades de talentos quer seja aproveitando seus talentos internos quer seja externo.

Por outro lado, ao contemplar geração de inovação também precisamos nos atentar para os meios de analisar a Propriedade Intelectual (PI) produzida. Laperche, Lefebvre e Langlet (2011) apontam que a PI possui papel importante nas MNEs uma vez que consiste em um meio de proteção de capital do conhecimento e de incentivo à inovação; e, portanto, considerada ferramenta-chave para a OI (AYERBE; MITKOVA, 2021).

Diante disso, um ponto importante a ser ressaltado é a proteção do direito de PI no processo de OI. Para Williams e voseei (2014), a OI pode representar um risco as MNEs haja vista que a PI e o conhecimento valioso sobre a tecnologia proprietária da empresa podem vazar para empresas parceiras. Logo, é preciso transações que possam respeitar as preocupações de segurança em relação aos fluxos de conhecimento transfronteiriços (LUO, 2022).

No entanto, enquanto algumas MNEs prosseguem na inovação fechada, evitando entrar no mercado de insumos intermediários e impondo controle estrito sobre a difusão da tecnologia, outras, por sua vez, utilizam a OI de saída e tomam a iniciativa de vender tecnologias em um mercado do país anfitrião a fim de reduzir a perda de custos irrecuperáveis e maximizar o retorno marginal da tecnologia fora da fronteira da empresa (FEIHU; HONGBO; XIN, 2020). Em síntese, a proteção da PI vai estar muito ligadas aos objetivos da organização e suas estratégias.

3.1.3.2 Aspectos Políticos, Sociais e Ambientais

Este eixo trata-se dos vários impactos que o uso da OI nas MNEs pode atingir e ser atingido por eles.

Ao citar os aspectos políticos, nota-se a participação do governo e suas características tanto de administração pública quanto do tipo de país, se é um país em desenvolvimento ou avançado, por exemplo. Para Abdulsomad (2014), os formuladores de políticas nos setores públicos devem fazer uso da abordagem de OI para formular políticas socioeconômicas e públicas dinâmicas para o futuro, com participação de empresas, comunidades e sociedades. Um exemplo da necessidade de atuação política é esboçado no estudo de Corsi, Fu e Kulzer-Sacilotto (2021), onde enquanto as MNEs chinesas podem experimentar a inovação organizacional e contar com uma generosa disponibilidade de recursos, as empresas menores e com menos recursos podem não estar em condições de fazê-lo, cabendo ao governo promover políticas para suprir essa lacuna.

Além do aspecto político, também se viu a necessidade de ressaltar o papel das MNEs no desenvolvimento social nos mercados locais (EGEA; PARRA-MEROÑO; WANDOSELL, 2020). O aspecto social impulsiona um olhar das MNEs para os países em que elas estão inseridas e como estas podem contribuir ou se beneficiar desse contexto. Um comportamento socialmente responsável, bem como uma estrutura de política pública direciona um olhar também para um desenvolvimento sustentável (GHAURI; RAO, 2009). Logo, o aspecto ambiental também ganha evidência haja vista que o capital conhecimento tem sido trabalhado nas empresas para desenvolver tecnologias limpas no caminho da inovação, em prol da proteção ambiental e do desenvolvimento sustentável (LAPERCHE; LEFEBVRE; LANGLET, 2011).

Por fim, considerando a Figura 1 disposta como proposta de framework da OI nas MNEs sob a perspectiva de gestão do conhecimento, pode-se considerar que a estrutura engloba a necessidade de que as MNEs, ao ingressar em estratégias de OI, necessitam pensar primeiramente na sua base interna a fim de fortalecer suas estratégias de Inovação Aberta Interna junto às subsidiárias. Logo após, elas precisam viabilizar mecanismos externos e o papel dos Sistemas Nacionais de Inovação Aberta como suporte no desenvolvimento da OI dentro de um contato mais macro. E por fim, cabe as MNEs refletir sobre os eixos complementares que podem condicionar a OI em conjunturas promissoras, mas ao mesmo tempo desafiadoras.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A visão baseada em conhecimento trouxe grandes benefícios às MNEs em se tratando do contexto de inovação. Com base nisso e nos fluxos de conhecimento cada vez mais abertos, a Inovação Aberta surge como abordagem contrária aos processos fechados, dialogando com estratégias de busca de inovações em ambientes internos e externos às

organizações. No entanto, considerando a complexidade das MNEs e seus inúmeros fluxos de conhecimentos ao adotar a OI, torna-se necessário compreender quais as contribuições da OI nesse processo no que se refere à natureza dos processos de conhecimento das MNEs.

Para tanto, este estudo teve como objetivo, analisar os insigths principais discutidos na literatura a respeito da teoria de OI e a visão baseada em conhecimento sobre MNEs, e propor um framework sobre a natureza dos componentes de conhecimento nesse contexto.

Os resultados apontam que o framework da OI nas MNEs abarca componentes Microambientais e Macroambientais complementados por eixos de intersecção. Considerando o contexto micro, as subsidiárias são vistas como núcleo principal onde o processo de Inovação aberta Interna é desenvolvido junto à mecanismos como cultura, adaptação e agilidade organizacional, orientação estratégica para o conhecimento e financeiro. Já no contexto macro, os Sistemas Nacionais de Inovação Aberta são o núcleo e os mecanismos externos são as instituições acadêmicas, as parcerias público-privada baseada no conhecimento, fornecedores e foco no usuário.

Por fim, como eixos de interseção tem-se a atuação da geração e proteção da Inovacão e dos aspectos políticos, sociais e ambientais. Os quais podem desenvolver um papel complementar ou determinante no processo de OI nas MNEs.

Os resultados deste estudo apontam como contribuição o fortalecimento da literatura sobre MNEs quanto aos avanços de suas facetas da visão baseada no conhecimento, especialmente no que diz respeito ao cenário da Inovação Aberta.

Por fim, como limitações, este estudo traz uma abordagem apenas teórica mediante os estudos já publicados, sendo proposto como futuras pesquisas a aplicabilidade do framework em pesquisas de natureza empírica.

REFERÊNCIAS

ABDULSOMAD, K. The transformation of multinational corporations (MNCs) from an innovation perspective: some notes on the theories of MNCs. **AI & Soc**, v. 29, p. 415–426, 2014. https://doi.org/10.1007/s00146-013-0467-x

ALNUAIMI, T. SINGH, J. GEORGE, G. Not with my Own: International Collaboration Patterns and Innovative Capabilities in Foreign Subsidiaries of MNCS. **INSEAD- The business School for the World**, st, 2012.

ALMEIDA, P. PHENE, A. Subsidiaries and knowledge creation: the influence of the MNC and host country on innovation. **Strat. Mgmt. J**., v. 25, p. 847-864, 2004. https://doi.org/10.1002/smj.388

ARIAS-PÉREZ, J., VELEZ-OCAMPO, J. AND CEPEDA-CARDONA, J. Strategic orientation toward digitalization to improve innovation capability: why knowledge acquisition and exploitation through external embeddedness matter. **Journal of Knowledge Management**, v. 25, n. 5, p. 1319-1335, 2021 https://doi.org/10.1108/JKM-03-2020-0231

AYERBE, C.; MITKOVA, L. Structural arrangements for open innovation: a comparative analysis of Chinese and French multinational companies. **Technology Analysis & Strategic Management**, 2021 DOI: 10.1080/09537325.2021.2014447

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

CEPEDA, J. ARIAS-PÉREZ, J. Information technology capabilities and organizational agility: The mediating effects of open innovation capabilities. **Multinational Business Review**, 2018 https:// doi.org/10.1108/MBR-11-2017-0088

CHANG, Y. Analyses on the Infective Factors of the Open National Innovative System Construction in China ——A Perspective of International Technology Transfer and Diffusion. **Advanced Materials Research** v. 807-809, p 2868-2871, 2013 Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.807-809.2868

CORSI, S., FU, X.; KÜLZER-SACILOTTO, C. Boundary spanning roles in cross-border university-industry collaboration: the case of Chinese multinational corporations. **R&D Management**, v. 51, p. 309-321, 2021. https://doi.org/10.1111/radm.12431

CORTONESI, F.; CAHEN, R. BORINI, F. M. Reverse open innovation: open innovation as a relevant factor for reverse innovation Pedro **International Journal of Innovation and Learning**, v. 26, n.1, 9p. 4-114, 2019.

EGEA, M.A.; PARRA-MEROÑO, M.C.; WANDOSELL, G. Corporate Diplomacy Strategy and Instruments; With a Discussion about "Corporate Diplomacy and Cyclical Dynamics of Open Innovation". **J. Open Innov. Technol. Mark. Complex**. v. 6, n. 55, 2020. https://doi.org/10.3390/joitmc6030055

FEIHU, Z.; HONGBO, C. XIN, Z. Open Innovation and New Mechanism of Market-Based Technology Diffusion from MNCs. **China Economist**, v. 15, n. 6, November-December, 2020.

FERRARIS, A.; BORGES, M. L. A. M.; BRESCIANI, S. Subsidiary innovation performance: Balancing external knowledge sources and internal embeddedness. **Journal of International Management**, v. 26, n. 4, December, 2020, 100794.

FERRARIS, A.; SANTORO, G.; BRESCIANI, S. Open innovation in multinational companies' subsidiaries: the role of internal and external knowledge. **European J. International Management**, v. 11, n. 4, 2017.

FERRARIS, A.; SANTORO, G. PAPA, A. The Cities of the Future: Hybrid Alliances for Open Innovation Projects, **Futures**, 2018. https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.03.012

GHAURI, P. N.; RAO, P. M. Intellectual property, pharmaceutical MNEs and the developing world. **Journal of World Business**, v. 44, n. 2, p. 206-215, 2009.

GRANT, R, PHENE, A. The knowledge based view and global strategy: Past impact and future potential. **Global Strategy Journal**. v. 12, p. 3– 30, 2021. https://doi.org/10.1002/gsj.1399

GUIMÓN, J. SALAZAR-ELENA, J. C. Collaboration in Innovation Between Foreign Subsidiaries and Local Universities: Evidence from Spain, **Industry and Innovation**, v. 22, n. 6, p. 445-466, 2015. DOI: 10.1080/13662716.2015.1089034

GUPTA, B., IYER, L. ARONSON, J. Knowledge management: practices and challenges. **Industrial Management & Data Systems**, v. 100, n. 1, p.17–21, 2000.

KOGUT, B. ZANDER, U. Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Corporation: 2003 Decade Award Winning Article. **Journal of International Business Studies**, v. 34, n. 6, p. 516–529, 2003. http://www.jstor.org/stable/3557192

LAPERCHE, B.; LEFEBVRE, G.; LANGLET, D. Innovation strategies of industrial groups in the global crisis: Rationalization and new paths. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 78, n. 8, p. 1319-1331, 2011.

LUO, Y. Illusions of techno-nationalism. **J Int Bus Stud**, v. 53, p. 550–567, 2022. https://doi.org/10.1057/s41267-021-00468-5

LOW, K. HO, Y. A Knowledge-based Theory of the Multinational Economic Organization. **Long Range Planning**. v. 49, n. 6, p. 641-647, 2016.

MAIER, M. A.; RÜCK, P. ; BREM, A. How to Integrate Suppliers into the Innovation Process? An Explorative Case of Champion Formalization in the Purchasing Department in Times of Open Innovation. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v.14, n. 6 1750036 17 pages, 2017 DOI: 10.1142/S0219877017500365

MORTARA, L. FORD, S. J.; JAEGER, M. Idea Competitions under scrutiny: Acquisition, intelligence or public relations mechanism? **Technological Forecasting & Social Change, v.** 80, p. 1563–1578, 2013.

MORTARA, L.; MINSHALL, T. How do large multinational companies implement open innovation? **Technovation**, v. 31, n. 10–11, p. 586-597, October–November 2011.

MORTARA, L.; SLACIK, I.; NAPP, J. J. MINSHALL T. Implementing open innovation: cultural issues. **International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management,** Inderscience Enterprises Ltd, v. 11, n. 4, p. 369-397, 2010

NAQSHBANDI, M. M. JASIMUDDIN, S. Knowledge-oriented leadership and open innovation: Role of knowledge management capability in France-based multinationals. **International Business Review**. v. 27, n. 3, p. 701-713, 2018. 10.1016/j.ibusrev.2017.12.001.

PHENE, A. ALMEIDA, P. Innovation in Multinational Subsidiaries: The Role of Knowledge Assimilation and Subsidiary Capabilities. **Journal of International Business Studies**, v. 39, n. 5, p. 901–919, 2008. http://www.jstor.org/stable/25483309

PITELIS, C. N. TEECE, D. J. The New MNE: 'Orchestration' Theory as Envelope of 'Internalisation' Theory. **Manag Int Rev**, v. 58, p. 523–539, 2018. https://doi.org/10.1007/s11575-018-0346-2

POHLISCH, J. Internal Open Innovation—Lessons Learned from Internal Crowdsourcing at SAP. **Sustainability**, v. 12, p. 4245, 2020 https://doi.org/10.3390/su12104245

SARKAR, S.; KEDAS, S. Globally distributed talent communities: A typology of innovation problems and talent characteristics. **Thunderbird International Business Review**, 1– 14, 2022. https://doi.org/10.1002/tie.22272

SCHNECKENBERG, D. Open innovation and knowledge networking in a multinational corporation, **Journal of Business Strategy**, v. 36, n. 1, p. 14 – 24, 2015. Permanent link to this document: http://dx.doi.org/10.1108/JBS-08-2013-0066

STANKIEWICZ, A.; JONGSMA, T. Process Technology networks in the Netherlands. American institute of Chemical Engineers (AIChE), 2012.

VANHAVERBEKE, WIM, DU, J. Managing Open Innovation in Multinational Enterprises: Combining Open Innovation and R&D Globalization Literature. **Open Innovation Research, Management and Practice.** Cap.09, p. 213-234, 2013. 10.1142/9781783262816_0009.

TORRACO, R. J. Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. Human Resource Development Review, v. 15, n. 4, p. 404-428, 2016.

VIVES, L. ASAKAWA, K. SVEJENOVA, S. Innovation and the multinational enterprise" In The Past, Present and Future of International Business & Management. **Advances in International Management**. v. 23, p. 497-523, 2015. http://dx.doi.org/10.1108/S1571-5027(2010)00000230027

WILLIAMS, C.; VOSSEN, J. How open do mncs need to be to extract value in Open Innovation? **International Journal of Innovation Management**, v.18, n. . 5, 2014. 1450035 (27 pages) © Imperial College Press DOI: 10.1142/S1363919614500352