
ARTÍCULOS ORIGINALES

O modelo Cultura-Conhecimento-Inteligência para diminuir a fuga de talentos: um estudo comparativo entre Brasil e Alemanha

pp. 5-22

CRISTIANO DE ANGELIS*

* PhD em Estratégia e Gestão de Projetos. Skema Business School, Lille, França. E-mail: cristiano.deangelis@skema.edu. ORCID: 0000-0002-8025-7871. Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=-UK8XCgAAAAJ&hl=pt-BR>.

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO**How to cite this article:**

De Angelis, C. (2024). O modelo Cultura-Conhecimento-Inteligência para diminuir a fuga de talentos: um estudo comparativo entre Brasil e Alemanha. *Revista Perspectiva Empresarial*, 11(2), 5-22.

Recibido: 22 de septiembre de 2024

Aceptado: 16 de diciembre de 2024

RESUMO **Objetivo.** Analisar a importância de criar conhecimento e experiência relevantes por meio do desenvolvimento da inteligência cultural. **Metodologia.** Este trabalho realiza uma revisão integrativa da literatura sobre gestão do conhecimento, inteligência organizacional e inteligência cultural. **Resultados.** O modelo de cultura-conhecimento-inteligência mostra a importância de aprender com outras culturas para rever crenças, valores e suposições e então organizar uma vida inteira com novo propósito, o que concede não apenas significado como também inspiração e motivação para aprendizagem contínua e realização. **Conclusões.** A principal conclusão é que a inteligência é mais importante do que o conhecimento para promover o desenvolvimento. Portanto, a barreira de acesso ao conhecimento relevante no Brasil e sua aplicação pode ser superada por um modelo de inteligência cultural baseado em um programa de intercâmbio semelhante ao Erasmus e parceria entre empresas e universidades.

PALAVRAS CHAVE fuga de cérebros, inteligência cultural, gestão do conhecimento, cultura nacional, inteligência organizacional.

El modelo cultura-conocimiento-inteligencia para reducir la fuga de talentos: un estudio comparativo entre Brasil y Alemania

RESUMEN **Objetivo.** Analizar la importancia de crear conocimiento y experiencia relevante a través del desarrollo de la inteligencia cultural. **Metodología.** Este trabajo realiza una revisión integradora de la literatura sobre gestión del conocimiento, inteligencia organizacional e inteligencia cultural. **Resultados.** El modelo cultura-conocimiento-inteligencia muestra la importancia de aprender de otras culturas para revisar creencias, valores y suposiciones y luego organizar una vida entera con un nuevo propósito que proporcione no solo significado, sino también inspiración y motivación para el aprendizaje y el logro continuos. **Conclusiones.** La conclusión principal es que la inteligencia es más importante que el conocimiento para promover el desarrollo. Por tanto, la barrera de acceso al conocimiento relevante en Brasil y su aplicación puede ser superada mediante un modelo de inteligencia cultural basado en un programa de intercambio similar a Erasmus y en asociaciones entre empresas y universidades.

PALABRAS CLAVE fuga de cerebros, inteligencia cultural, gestión del conocimiento, cultura nacional, inteligencia organizacional.

A culture-knowledge-intelligence model for reducing talent drain: A comparative study of Brazil and Germany

ABSTRACT **Objective.** To investigate the importance of generating relevant knowledge and experience through the enhancement of cultural intelligence. **Methodology.** This work comprehensively reviews the literature on knowledge management, organizational intelligence, and cultural intelligence. **Results.** The culture-knowledge-intelligence model highlights the significance of embracing diverse cultures to reflect on personal beliefs, values, and assumptions, guiding one to create a life centered around a renewed purpose. This ultimately brings meaning and fosters inspiration and motivation for continued growth and success. **Conclusions.** The main conclusion is that intelligence plays a more critical role than knowledge in fostering development. Therefore, a cultural intelligence model based on an Erasmus-style exchange program and university-industry partnerships can help reduce the barriers to accessing and applying relevant knowledge in Brazil.

KEY WORDS Brain Drain, Cultural Intelligence, Knowledge Management, National Culture, Organizational Intelligence.

Introdução

O objetivo do trabalho é compartilhar o modelo de cultura-conhecimento-inteligência —CCI— e assim propiciar uma estratégia para fornecer experiência relevante ao estudante brasileiro em outros países; desenvolvendo assim o hábito de leitura ao mesmo tempo uma oportunidade para crenças, valores e suposições. Uma dessas estratégias, advindas do modelo CCI, é estabelecer parcerias entre empresas e universidades para intercambio estudantil interno, o que prepara para uma possível experiência externa à medida que se cria programas de intercâmbio internacional como o programa europeu Erasmus. Infelizmente a América do Sul é vítima da falta de acesso ao conhecimento desde a Operação Militar Americana Condor, que marcou o início da ditadura militar no Continente.

O artigo, ao mesmo tempo que propõe uma parceria entre empresas e universidades, apresenta um modelo CCI para basear essa parceria. Veja que sem entender o impacto da cultura no conhecimento e inteligência não conseguimos entender porque os jovens facilmente entram na cultura de distração e acabam por ter dificuldade de aprender com outras culturas, crenças, suposições e tradições, e se perdem também na questão da consciência política.

Rocha, Brito e Cerce (2022) explicam que a Dell, a partir de uma parceria com o Institute for the Future —IFFT—, realizaram um estudo denominado “Concretizando 2030”, a fim de prever como as tecnologias emergentes —em particular AI (inteligência artificial) e IoT (Internet das coisas)— irão alterar a forma como vivemos e trabalhamos até 2030. O resultado principal desse estudo foi a previsão de que 85% dos trabalhos que existirão em 2030 serão novos.

Vassali, Janissek-Muniz e Marroni (2022) destacam que é inegável o potencial transformador da IA, que impacta desde a capacidade inovativa e tecnológica das organizações até seu desempenho em termos de processos e economia, mas alertam

para: (i) “caixa preta” que não deixa claro os limites entre cada *stakeholder* quando a responsabilidade legal precisar ser determinada (Li and Sullivan, 2020); (ii) o mecanismo de “autoreforço” que pode potencialmente exacerbar problemas sociais existentes tais como preconceito e discriminação (Nelson et al., 2008); (iii) a subjetividade da IA que pode causar problemas éticos e legais, especialmente nos campos onde direitos eram previamente cedidos à humanos (Balkin, 2017).

Com as alterações das intenções de voto da era Trump, fica ainda mais claro que as tecnologias de IA se tornam cada vez mais sofisticadas, os riscos de segurança associados ao seu uso indevido também aumentam.

E se não bastasse, muitas pessoas vítimas das empolgações tecnológicas, em particular depois do esfriamento do capitalismo ocasionado pela pandemia, estão focando em oportunidades de inovação oferecidas pela IoT¹, mas até agora relativamente pouco tem sido dito de seu lado mais sombrio.

John Moor, diretor do The Internet of Things Security Foundation, advertiu “Se não tivermos cuidado, podemos ficar em apuros sem perceber. E alguns deles, sem precedentes” (IASME, 2021).

Ele se refere aos riscos catastróficos causados pelos ciberataques. A mesma conclusão foi obtida pelo Grupo Telefónica em parceria com uma série de organizações que operam no domínio da segurança cibernética, como o CICTE (Comitê Interamericano contra o Terrorismo da OEA), o NMI (National Microelectronics Instituto), o Telematics Grupo de Engenharia da Universidade de Cantabria, o Kaspersky Lab, SIGFOX e Intel Corporation Iberia.

Em consonância com a ex-chanceler alemã Angela Merkel, este trabalho descobriu que o multiculturalismo, juntamente com algumas inovações da Indústria 4.0 (manufatura inteligente), pode ajudar no desenvolvimento econômico.

¹ A Internet das Coisas —IoT— é um sistema complexo e dinâmico de dispositivos conectados numa escala sem precedentes. Os avanços na tecnologia estão possibilitando uma adoção mais ampla da IoT, desde microcâmeras em forma de pílula que podem identificar milhares de imagens dentro do corpo, até sensores inteligentes que podem avaliar as condições das colheitas em uma fazenda, até os dispositivos domésticos inteligentes que estão se tornando cada vez mais popular.

No entanto, o Brasil, um país isolado da América do Sul com o português como única língua, tem um dos maiores défices de talentos do mundo, abrindo mais portas ao comunismo na era dos smartphones, das redes sociais, de pandemias e das guerras.

Tanto as pandemias como as guerras se iniciam em países com línguas mais fáceis de aprender e culturas mais ligadas a distração pois fica muito mais fácil manipular as pessoas. Foi por isso que a Itália e a Ucrânia², países com baixíssimo nível de inteligência cultural, foram escolhidos para iniciar a pandemia e a guerra, respectivamente.

Após cair mais duas posições, o Brasil passou a ocupar a 62ª colocação no Ranking Mundial de Competitividade do Institute for Management Development (IMD, 2024). O ranking é formado por 67 países. Com a nova queda, o Brasil ficou à frente apenas do Peru, Nigéria, Gana, Argentina e Venezuela. Segundo Ansar (2018), o talento é uma qualidade desejável em todos os seres humanos, e as organizações precisam de trabalhadores com o “Talento” apropriado.

Por outro lado, Yang et al. (2023) definem a fuga de talentos como um fenómeno de pessoas altamente qualificadas que migram de países em desenvolvimento para países desenvolvidos. Esta definição é quase a mesma do *Cambridge Dictionary*, nomeadamente: “A fuga de cérebros é a situação em que um grande número de pessoas instruídas e muito qualificadas deixam o seu próprio país para viver e trabalhar noutro onde os salários e as condições são melhores”.

Normalmente, as empresas evitam a fuga de cérebros através de duas estratégias: requalificar e melhorar as competências dos funcionários e dar-lhes o que desejam. Contudo, este artigo propõe uma parceria entre empresas e universidades para criar um programa de intercâmbio de estudantes na América do Sul, semelhante ao que existe na Europa, como Erasmus³ (o Programa da Comissão Europeia para a educação, formação, juventude e desporto).

Embora exemplos de educação para o empreendedorismo através da colaboração universidade-indústria possam ser vistos em diversas universidades em diversos países (Etzkowitz and Leydesdorff, 2000; Barr et al., 2009; Meyer et al., 2011; Lundqvist and Williams, 2013), a educação colaborativa entre a universidade e a indústria não foi suficientemente estudada para oferecer modelos e práticas claras para promover a troca eficaz de conhecimentos e, em seguida, a criação e aplicação de novos conhecimentos entre estes dois grupos.

A fuga de cérebros, sem retorno para o Brasil, traz diversos problemas e isso pode motivar pais e professores a patrocinar uma mudança cultural e talvez mudar o modelo mental de alunos espertos (que se aproveitam um dos outros), apostando na construção da inteligência dos estudantes, (experiência relevante para aplicar conhecimento) ao ajudá-los a lidar com a “complexidade” de conhecer outras culturas por meio de programas de intercâmbio acadêmico.

De acordo com o International Institute for Management Development —IMD— o Brasil enfrenta diversos desafios, entre eles melhorar sua cooperação internacional, da necessidade de cultivar, reter e recrutar talentos, além de promover a coesão social e a inclusão social.

A Alemanha tem uma forte ligação com o Brasil, e principalmente com São Paulo, onde cônsules alemães representam o então Reino da Prússia em Santos desde 1840. Em 1869 foi nomeado o primeiro cônsul alemão em São Paulo. O Estado de São Paulo é o maior polo industrial alemão fora da Alemanha. Cerca de 1.200 empresas alemãs estão sediadas no Brasil (Faria, 2022).

No entanto, a dificuldade das indústrias brasileiras em acessar o conhecimento acadêmico e a falta de experiência prática dos estudantes brasileiros mostra a importância de um intercâmbio estudantil com outros países com mais experiência, principalmente a Alemanha. A inteligência cultural

² Os indicadores podem ser obtidos nos seguintes links: https://www.imd.org/entity-profile/italy-wcr/#_yearbook e <https://pt.countryeconomy.com/governo/indice-global-competitivida/ucrania>.

³ É um plano europeu de gestão de diversas administrações públicas, que apoia e facilita a mobilidade académica dos estudantes e professores universitários através do mundo inteiro.

influencia a gestão do conhecimento e a inteligência organizacional ao promover a criação, troca, aprendizado, aperfeiçoamento, organização e aplicação do conhecimento em benefício tanto das universidades quanto das indústrias.

Os processos de criação e aplicação do conhecimento, nas universidades e indústrias, respectivamente, dependem de um modelo, uma estratégia, de atuação. Portanto, este artigo propõe o modelo CCI para entender a alta importância do impacto que o conhecimento e a inteligência recebem da cultura. Com base no exposto, o artigo está dividido nas seguintes seções: (i) A integração entre práticas de gestão do conhecimento e inteligência organizacional; (ii) Inteligência cultural como ferramenta para reduzir a fuga de talentos; (iii) Um modelo de inteligência cultural, gestão do conhecimento e inteligência organizacional.

A integração da gestão do conhecimento e da inteligência organizacional

Bali, Wickramasinghe e Léaney (2009) definem a gestão do conhecimento —GC— como um conjunto de ferramentas, técnicas, táticas e tecnologias destinadas a aproveitar os ativos intangíveis da organização por meio da extração de dados, informações relevantes e conhecimentos relevantes para facilitar a tomada de decisões.

As práticas de GC selecionadas para reduzir a fuga de cérebros são: mentoria, melhores práticas e lições aprendidas.

Rothberg e Erickson (2004) argumentam que o conhecimento é estático e, em última análise, só tem valor se as pessoas o usarem.

Por outro lado, Choo (2002) define inteligência organizacional —IO— como um ciclo contínuo de atividades que incluem sentir o ambiente, desenvolver *insights* e criar significado por meio da interpretação, usando a memória de experiências passadas para agir sobre as interpretações desenvolvidas. IO refere-se a um processo de transformar dados em conhecimento e conhecimento em ação para o benefício da organização (Cronquist, 2011).

As ferramentas de IO combinam uma mistura de elementos sociotécnicos de (i) avaliações subjetivas de discussões on-line lideradas por facilitadores e especialistas no assunto com (ii) *feedback* em tempo real de mineração de dados e análise semântica de discussões on-line. As ferramentas de IO contribuem para profundas mudanças estruturais e transformações no clima social, na cultura de colaboração e no papel da inteligência coletiva interna (Chauvel, Tressols e Despres, 2012). A ideia por trás das ferramentas de IO é transformar modelos de *crowdsourcing* que aplicam “sabedoria das multidões” em “sabedoria de especialistas” para resolver problemas complexos.

Apesar do apelo intuitivo de que os conceitos de GC e IO são complementares e interdependentes, essa relação tem recebido relativamente pouca atenção na literatura. Para Halal e Kull (1998), a IO é função de cinco subsistemas cognitivos: estrutura organizacional; cultura organizacional; relacionamento com *stakeholders* e processos estratégicos e GC. Liebowitz (1999) enfatiza que a gestão ativa do conhecimento é essencial para permitir a melhoria do desempenho organizacional, resolução de problemas e tomada de decisão.

Com base nessas perspectivas, pode-se concluir que a GC fornece métodos para identificar, armazenar, compartilhar e criar conhecimento, enquanto a IO integra, analisa e interpreta esse conhecimento para a tomada de decisão e resolução de problemas.

Inteligência cultural como ferramenta para reduzir a fuga de talentos

Kroeber (1949) concordam que não existe correlação entre genética e cultura, ou seja, qualquer recém-nascido, independentemente de onde nasceu, absorverá a cultura em que cresce. Kroeber vai além e afirma que o homem só se diferencia dos animais graças à cultura. Para ele o homem é um ser que está acima de suas limitações orgânicas, a cultura é um processo cumulativo, ou seja, o homem acumula experiências e, portanto, cultura.

A partir desta compreensão do impacto da cultura no comportamento, fica claro que a cultura influencia as decisões muito mais do que a genética e a personalidade.

Geertz (1973) estava particularmente interessado nos diferentes aspectos da ação coletiva em relação aos problemas sociais e, portanto, reavivou e transformou o conceito antropológico de cultura de modo a tornar evidente a sua relevância para uma série de disciplinas humanísticas. Ele mudou a direção do pensamento em muitos campos, apontando para a importância e complexidade da cultura e a necessidade de sua interpretação. Geertz (1973) também investigou o impacto do conceito de cultura no conceito de homem, o crescimento da cultura, a evolução da mente e o religião como sistema cultural. Seu trabalho vai na direção do fato de que a cultura impacta mais do que a genética e a personalidade no processo de tomada de decisão.

A cultura é formalmente definida por Schein (1985) como um padrão de pressupostos básicos partilhados que o grupo aprendeu na resolução dos seus problemas de adaptação externa e integração interna, que funcionou suficientemente bem para ser considerado válido e, portanto, para ser ensinado a novos membros como a maneira correta de perceber, pensar e sentir sobre esses problemas (Schein, 1985).

Marques (2018) ajuda a compreender a relação entre cultura, participação social e inteligência em seu estudo sobre cidades inteligentes. Ela explica que o conceito de cidades inteligentes está cada vez mais difundido e evolui de uma orientação para a difusão da tecnologia digital e do potencial económico e corporativo dos projetos de cidades inteligentes para uma segunda geração em que a abordagem é descentralizada e antropocêntrica para promover a colaboração e o envolvimento comunitário.

A inteligência cultural —IC— refere-se a um conjunto geral de capacidades relevantes para situações caracterizadas pela diversidade cultural. A inteligência emocional difere, portanto, da IC porque se concentra na capacidade geral de perceber e gerir emoções independentemente do contexto cultural (Ang et al., 2007).

Argumentos teóricos sugerem que os executivos seniores que são mais inteligentes culturalmente são mais capazes de examinar os seus ambientes em busca de informações relevantes e precisas e usar essas informações de maior qualidade para tomar melhores decisões e assumir riscos mais bem calculados (Ang et al., 2007).

Uma razão pela qual a IC aumenta o desempenho no trabalho é que resulta em melhor julgamento e tomada de decisões. Um resultado cognitivo importante é o julgamento cultural e a tomada de decisão, que se refere à qualidade das decisões relativas às interações interculturais (Ang et al., 2007).

A cultura desempenha um papel importante na criação de condições para a aprendizagem com ambientes internos e externos.

Os resultados confirmam as informações apresentadas no Quadro 1 e concluem que os alemães são mais orientados para o futuro em comparação aos brasileiros.

Quadro 1. Dimensões da cultura nacional no Brasil e Alemanha

Dimensões da cultura nacional	Alemanha	Brasil
Orientação futura	alto	baixo
Grau de aversão à incerteza	alto	baixo
Orientação de desempenho	alto	baixo
Coletivismo dentro do grupo	baixo	alto
Liderança autoprotetora	baixo	alto

Fonte: House et al. (2004).

Embora as dimensões da cultura nacional da Alemanha e do Brasil tenham uma diferença de quase 20 anos, não há estudos mais recentes sobre a cultura nacional e nenhum grande evento, nem mesmo a pandemia, conseguiu alterar a cultura de qualquer um desses países.

O raciocínio por trás das dimensões da cultura nacional encontradas por Hofstede (2001) e House et al. (2004) baseia-se no fato de que a cultura nacional afeta comportamentos organizacionais e sociais que são persistentes ao longo do tempo, influenciando a forma como as pessoas agem de uma determinada maneira (Schein, 1985). Situação que também pode influenciar dentro da organização e

nas áreas de comprometimento com os objetivos, valores e normas organizacionais (Deal and Kennedy, 1982).

Hofstede (1991) argumenta que a distância do poder, o individualismo versus coletivismo, a masculinidade versus feminilidade e a evitação da incerteza têm particular relevância para questões de design e comportamento organizacional. Mais tarde, Hofstede incluiu uma quinta dimensão cultural na sua investigação original sobre a International Business Machines Corporation — IBM —, nomeadamente, orientação de longo prazo versus orientação de curto prazo (Hofstede, 2001).

Kroeber (1949) afirma que para mudar uma cultura é necessário que ocorram eventos muito fortes que possam motivar as pessoas a reverter crenças, valores, pressupostos e tradições.

O estabelecimento de novas crenças requer um modelo de exemplo: demonstrar fazendo coisas consistentes com as novas crenças e recompensando aqueles que se comportam de maneira a apoiar os resultados e crenças desejados.

A cultura de curto prazo, identificada em 1991 por Hofstede como a principal característica dos países latinos, é a principal razão das dificuldades em integrar os três pilares da inteligência (estratégia, previsão e ação) no Brasil. A cultura de “apagar incêndios” é resultado da dificuldade de criar conhecimento relevante para prever eventos e desenvolver uma estratégia de ação governamental.

Por outro lado, a sociedade alemã, na pesquisa de Brodbecke e Frese (2002), recebeu uma pontuação baixa para orientação humana. Isso leva a uma maneira formal de se comportar em público ou no local de trabalho.

No entanto, os alemães possuem o mais alto nível de IC, pois muitas vezes viajam pelo mundo, antes mesmo de ingressar na universidade, trocando conhecimentos e aprendendo sobre diferentes culturas por meio da comparação. A IC, diferentemente de outros tipos de inteligência, pressupõe altos níveis de independência e maturidade para se integrar a outras culturas e aprender com elas.

A medida mais bem estabelecida que reflete os pressupostos teóricos do modelo de IC é a Escala de Inteligência Cultural — CQS — (Ang et al., 2007). Este instrumento de 20 itens foi recentemente considerado uma das medidas de competência intercultural mais validadas (Matsumoto and Hwang, 2013).

Segundo Greischel et al. (2021), a validação de uma versão alemã do CQS está pendente há algum tempo. Isto é surpreendente, uma vez que os países de língua alemã se tornaram cada vez mais diversificados culturalmente. Por exemplo, 21,2 milhões de habitantes da Alemanha têm antecedentes migratórios, o que torna a competência intercultural um pré-requisito importante em domínios como o aconselhamento profissional e o ensino. Quase todos os 475 participantes nesta investigação falavam uma língua diferente do alemão (97%) (Greischel et al., 2021).

No estudo intitulado “Validation of a German Version of the Cultural Intelligence Scale”, Greischel et al. (2021) constataram que 97,5% dos entrevistados (425) falam pelo menos mais um idioma. Esta constatação pode estar relacionada ao fato de famílias, universidades, empresas e governo, incluindo o Exército, terem decidido adotar o modelo de IC após a Segunda Guerra para permitir que os jovens atingissem a maturidade e abrissem empresas.

No nível nacional, esta pesquisa pode facilitar a compreensão do impacto da cultura na sociedade (nível micro: famílias e empresas), na economia e no governo (nível macro). Mesmo alguns economistas, focados em resolver problemas econômicos por meio de políticas macroeconômicas expansionistas, têm dificuldade em entender o impacto da cultura nacional nas organizações e governos.

Por que, por exemplo, a Europa Latina, o famoso clube dos PIIGS (Portugal, Itália, Irlanda, Grécia e Espanha), tem economias baseadas no turismo com o maior nível de fuga de cérebros?

A influência da cultura nacional no comportamento é fundamental para entender as falhas de decisão, principalmente pela dificuldade que as pessoas têm em aprender por comparação e colaboração a partir de uma visão e ação global, colaborativa e inclusiva.

Hofstede (1991) e House et al. (2004) descobriram que: (i) a América Latina pontua alto em coletivismo dentro do grupo e baixo em orientação para o futuro e evitação de incertezas; (ii) a Europa germânica pontuou alto em evitação de incerteza e orientação futura, e baixo em coletivismo em grupo (Quadro I).

No entanto, apesar de os alemães serem empreendedores, eles estão incluídos na “crise europeia da inovação”, dada a dificuldade cultural alemã em assumir riscos e o baixo nível de coletivismo dentro do grupo, o que causa problemas em compartilhar, criar e aplicar conhecimento. Este é um compromisso muito difícil para os alemães: quanto mais globalizado, complexo e incerto é o mundo, mais é necessário arriscar e compartilhar conhecimento.

Os extremos, como é o caso das culturas opostas do Brasil e da Alemanha, nunca são bons para nenhum dos dois países e então eles devem buscar um processo de aprendizagem por comparação e colaboração com outras culturas para desenvolver e integrar diferentes inteligências. Na verdade, as diferenças culturais entre a Alemanha e o Brasil não são maiores do que a atitude dos brasileiros e o conhecimento aplicado dos alemães. A combinação de conhecimento com atitude e habilidades é chamada de competência, e inteligência é competência em ação para resolver problemas.

É muito importante que os professores brasileiros possam apoiar o desenvolvimento da IC (aprender por comparação com outras culturas), em particular no incentivo para que os alunos aprendam outro idioma e tenham experiência em outro país.

Mais de 5 milhões de brasileiros estudam espanhol no Brasil, segundo o “Anuário 2009” do Instituto Cervantes. O número é cinco vezes maior que o último estudo, feito em 2006, quando havia um milhão de pessoas aprendendo o idioma no país. No entanto a população do Brasil em 2020 estimada em 212.559.417 habitantes é o único país da América do Sul cuja língua é o português; todos os demais são de língua espanhola.

O Observatório do Ensino de Inglês no Brasil faz parte do programa “Skills for Prosperity” lançado no Brasil em dezembro de 2020, cujo objetivo é aprimorar o ensino de inglês em países

em desenvolvimento. Além do Brasil, o programa inclui México, Egito, Nigéria, Quênia, África do Sul, Filipinas, Malásia e Indonésia.

A IC tem um forte impacto nos processos de criação e aplicação do conhecimento. Isso ocorre porque ao estar conectado com outras culturas, também está conectado com outras formas de pensar e agir, o que aumenta a capacidade de criar conhecimento relevante e aplicá-lo coletivamente, dada a maior integração à nova comunidade quando as primeiras barreiras são superadas. Aprender com outros pressupostos, crenças e valores traz maturidade para transformar a complexidade em simplicidade, como é o caso do alemão que conhece vários idiomas e culturas antes de ingressar na universidade e por isso desenvolve uma alta capacidade de empreender e é hoje um dos países que mais recebem pessoas devido ao fenômeno conhecido como “fuga de cérebros” devido à falta de oportunidades no país de origem e à diáspora devido a conflitos de vários tipos, incluindo guerras.

O Brasil tem apenas uma biblioteca pública para cada 33 mil habitantes. São hoje 5796 bibliotecas públicas cadastradas ou em processo de implantação. Os números são resultado de um levantamento feito pela Fundação Biblioteca Nacional. Na Argentina, a média é de uma biblioteca para cada 17 mil pessoas. Segundo o Conselho Federal de Biblioteconomia —CFB—, a proporção na França é de uma instituição para cada 2500 pessoas.

Entre 2015 e 2020, o Brasil perdeu ao menos 764 bibliotecas públicas, segundo dados do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas —SNBP—, mantido pela Secretaria Especial da Cultura do Ministério do Turismo. De acordo com a USP o desmonte das bibliotecas públicas evidencia o desinvestimento cultural e educacional no Brasil (USP, 2022).

Além disso, a relutância dos brasileiros em explorar culturas estrangeiras, uma forma de risco e adaptação transcultural, não é porque eles não querem, é porque eles não se sentem fortes o suficiente para fazê-lo com base em déficits de conhecimento, já que o Brasil tem menos bibliotecas do que Buenos Aires, a capital da Argentina (Dimenstein, 2006). A maioria dos livros no Brasil são de autoajuda e não consideram outros idiomas importantes, inclusive o espanhol.

Certo que se deve considerar as barreiras socioeconômicas quando falamos da classe baixa, mas o principal motivo é a dificuldade em obter hábito de leitura e vontade de estudar visto a cultura de distração muito bem estabelecida no país pelo governo e aceita pela população tornando-se um dos países mais corruptos e violentos do mundo.

A renda e a posição socioeconômica têm grande influência sobre a capacidade de leitura e aprendizado dos jovens e essa desigualdade é mais acentuada no Brasil do que em grande parte do mundo, aponta a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico —OCDE— em seu relatório “Education at Glance” de 2021. A habilidade de leitura é definida pela OCDE (2021) como a “capacidade de entender, usar e refletir sobre textos escritos de modo a conquistar objetivos, desenvolver conhecimento e potencial e participar da sociedade” (p. 83).

No Programa Internacional de Avaliação de Alunos, relatório PISA 2018, os alunos brasileiros pontuaram, em média, 413 em leitura (para efeitos comparativos, a China, que encabeça o ranking, pontuou 555 nesse quesito), mantendo-se praticamente estagnado na última década.

No Brasil, diz a OCDE, a proporção de jovens da camada mais pobre que conseguiu alcançar o nível 2 em leitura do PISA foi 55% menor do que a de jovens brasileiros de renda mais alta.

Apenas um terço (33%) dos estudantes havia sido capaz de distinguir fatos de opiniões em uma das perguntas aplicadas no PISA, o que pode ter prejudicado o entendimento dos brasileiros que invadiram a Praça dos Três Poderes em 08.01.2023.

Os livros de autoajuda e finanças pessoais dominaram a lista de livros mais vendidos em relatório feito pela Nielsen BookData (2022).

Dados de 2018 do Instituto Cervantes mostram que 460 mil pessoas no Brasil têm um domínio nativo do espanhol e outras 6,12 milhões aprendem o idioma (abaixo apenas dos Estados Unidos).

Isso é quase o tamanho da população da cidade do Rio de Janeiro! Ou seja, há interesse e demanda dos brasileiros em aprender a língua espanhola, mesmo que seja muito pequena.

Por outro lado, o espanhol ainda não parece ter o destaque que merece em muitas escolas ou no dia a dia. E podemos incluir aqui entre as justificativas o distanciamento de muitos brasileiros com a leitura e o pensamento de que o Brasil é o melhor país para se viver pela abundância de recursos naturais, principalmente praias e cachoeiras.

Porém, para Kulikowski (2000), embora o espanhol tivesse presença marcante no currículo do ensino médio das escolas brasileiras até 1961, ocorreram reformas que provocaram a redução cada vez maior da oferta multilíngue existente, até que a língua inglesa ganhou espaço e o ensino das línguas modernas ficou reduzida ao ensino de uma única língua, o inglês, que, após a Segunda Guerra e o avanço dos Estados Unidos como potência mundial, se consolidou em todo o mundo.

Infelizmente, a Lei 11.161/2005, que determinava a obrigatoriedade da língua espanhola nos planos de estudos do ensino médio completo para 2010, foi revogada pela Medida Provisória 746/2016, e posteriormente pela Lei 13.415/2017. Apesar de o Brasil ser o único país da América do Sul que só fala português, a relatora do projeto de lei 3.321/12, professora universitária e deputada Dorinha Rezende, conseguiu convencer os demais deputados a rejeitar o projeto de lei que iria tornar obrigatório o ensino do espanhol nas escolas, sob o argumento de que “ainda temos muito a fazer em termos de professores qualificados, equipamentos, laboratórios e tecnologias educacionais”.

Como se sabe que equipamentos, laboratórios e tecnologias educacionais não são impedimentos para o ensino da língua espanhola, o governo poderia recorrer a venezuelanos com formação em ensino de espanhol para anular a revogação da Lei 13.415 e tornar obrigatório o ensino do idioma.

Nos últimos cinco anos, o Brasil registrou a entrada de mais de 70 mil venezuelanos, segundo levantamento das informações mensais da Subcomissão Federal de Acolhimento, Identificação e Triagem de Imigrantes.

Segundo a edição de 2010 da Enciclopédia Nacional Sueca, o espanhol é a segunda língua mais falada no mundo (5,85% da população mundial), superado apenas pelo mandarim (14,1%), enquanto o português é falado por 3,1% da população mundial

população. Além disso, existem cerca de 37 milhões de falantes de espanhol nos Estados Unidos, segundo o US Census Bureau, apenas 2 milhões a menos que em toda a Argentina, com cerca de 39 milhões de falantes, segundo o Instituto Nacional de Estatísticas e Censos do país.

Exemplos de educação para o empreendedorismo através da colaboração universidade-indústria podem ser vistos em várias universidades, em diversos países (Etzkowitz and Leydesdorff, 2000; Barr et al., 2009; Meyer et al., 2011).

De acordo com Lundqvist e Williams (2013), a educação colaborativa entre a universidade e a indústria não foi suficientemente estudado para oferecer um modelo e práticas claras para promover o intercâmbio de conhecimentos e, em seguida, a criação e aplicação de novos conhecimentos entre estes dois grupos. Por conseguinte, este artigo propõe o modelo CCI para compreender o elevado impacto da IC na GC e na IO, e, consequentemente, a importância do equilíbrio entre conhecimento e experiência.

Chaves e Castro (2016) argumentam que o Brasil vinha realizando políticas de internacionalização, por meio da mobilidade estudantil, com ações ainda tímidas em relação aos países desenvolvidos. Os autores consideram que o Brasil precisava consolidar uma política de Estado para aprimorar seu sistema de ensino superior, a fim de igualar o nível de qualidade de outros países emergentes, para que nossa nação possa inserir-se com mais autoridade no cenário globalizado econômico e educacional.

Segundo de Carvalho (2017), o governo brasileiro, diante das diversas mudanças que vinham ocorrendo no cenário mundial nos campos econômico e tecnológico, constatou a carência de profissionais capacitados para estimular o desenvolvimento para o futuro de nossa nação. Dessa forma, decidiu direcionar esforços para oferecer aos nossos jovens o aprendizado de outras culturas e países mais avançados na produção de conhecimento, melhorando o desempenho futuro da produção tecnológica nacional.

De Carvalho (2017) e Chaves e Castro (2016) concordam plenamente que o Brasil precisava ter

uma política voltada para o estímulo à formação de qualidade no ensino superior, para que o país pudesse enfrentar os desafios impostos pelo mundo globalizado. Compartilhando do mesmo ponto de vista, os autores acreditam que nossos alunos precisam de uma preparação mais completa, para que no futuro possam promover a produção tecnológica nacional.

Para Chaves e Castro (2016), o Brasil tem uma escassez crônica de profissionais qualificados e o Programa Ciência Sem Fronteiras veio na hora certa. Ciência sem Fronteiras foi um programa de pesquisa criado em 26 de julho de 2011 para incentivar a formação acadêmica no exterior, oferecendo bolsas de iniciação científica e incentivando projetos científicos em universidades de excelência em outros países.

O governo federal criou o Programa Ciência sem Fronteiras devido à necessidade do Brasil de preparar seus recursos humanos de forma qualificada, a fim de atender às demandas de crescimento e desenvolvimento. Para isso, priorizou o envio de alunos de graduação para estudar em instituições de ensino superior ao redor do mundo (de Carvalho, 2017). Infelizmente o programa acabou no ano de 2017, após decisões tomadas na vigência do governo do presidente interino Michel Temer.

O Brasil poderia firmar parceria com o Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico —DAAD— (mestrados e doutorados) ou até mesmo dialogar com outros países da América do Sul para criar um programa tipo Erasmus (estadias curtas, parte do programa de graduação).

Ao incentivar as instituições de ensino superior a cooperarem entre si, o Programa de Intercâmbio Erasmus visa permitir que os estudantes estudem no estrangeiro e reconheçam os países e culturas europeias, contribuindo para o reforço da comunicação e cooperação entre os países, o desenvolvimento e popularização dos padrões europeus na educação, a melhoria da qualidade do ensino superior. Este programa visa também formar pessoas preparadas que correspondam às expectativas do mundo empresarial e das universidades que oferecem serviços de ensino superior qualificados (Duman, 2001).

Um modelo de inteligência cultural, gestão do conhecimento e inteligência organizacional

Esta pesquisa testa empiricamente três hipóteses (Quadro 2):

Quadro 2. Hipóteses no modelo CCI

Hipóteses	Fontes	Resultados
H1: IC influencia positivamente a GC	Alavi e Leidner (2001), Deal e Kennedy (2002) e Tweed e Lehman (2002), sugerem que a forma como os indivíduos percebem, organizam e processam a informação e a forma como comunicam com os outros e a forma como compreendem, organizam e geram conhecimentos e resolvem problemas, está relacionado com a cultura.	Suportado
H2: IC influencia a IO positivamente	Akgun et al. (2007) sustentam que a IO é uma atividade cotidiana que se distribui cognitivamente e se demonstra mediante o comportamento das pessoas, suas culturas e suas rotinas organizacionais.	Suportado
H3: GC influencia positivamente a IO	A gestão ativa do conhecimento é fundamental para permitir a melhora do rendimento organizacional, a resolução de problemas e a tomada de decisões (Liebowitz, 1999).	Suportado

Fuente: elaboração própria.

Metodologia

Após uma extensa revisão de pesquisa teórica e empírica e métodos de pesquisa, esta pesquisa adotou o procedimento de entrevistas para obter informações dos entrevistados-alvo e atingir os objetivos deste projeto de pesquisa. O uso de informantes-chave organizacionais para coleta de dados tem sido um método popular em muitos contextos de pesquisa (Huber and Power, 1985).

A metodologia escolhida é uma revisão de literatura e uma análise qualitativa de entrevistas.

Snyder (2019) destaca que a revisão de literatura como método de pesquisa é mais relevante do que nunca. As revisões de literatura tradicionais muitas vezes carecem de exaustividade e rigor e são realizadas *ad hoc*, em vez de seguir uma metodologia específica.

Este trabalho realiza uma revisão integrativa da literatura sobre GC, IO e IC.

A integração ocorre não apenas na própria revisão bibliográfica, em que a interseção entre esses conceitos é demonstrada por meio de diferentes fontes, mas também por meio do modelo de pesquisa em que todos os construtos estão presentes.

Para dar maior credibilidade à análise da revisão bibliográfica e do modelo proposto, também foram realizadas entrevistas.

Resultados e discussão

Esta pesquisa é baseada em um estudo realizado em duas universidades no Brasil e na Alemanha, realizando entrevistas semiestruturadas, 30

questões em 3 dimensões (cultura, conhecimento e inteligência), com alunos e professores de universidades brasileiras (Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e universidades alemãs (Freie Universität e Koeln Universität). No total, foram realizadas 101 entrevistas.

Segundo Miller e Glassner (2004) as entrevistas são concebidas e executadas para compreender e dar voz às experiências, comportamentos e atitudes dos participantes de forma não ameaçadora, confidencial e não avaliativa.

O modelo CCI é apresentado na figura 2:

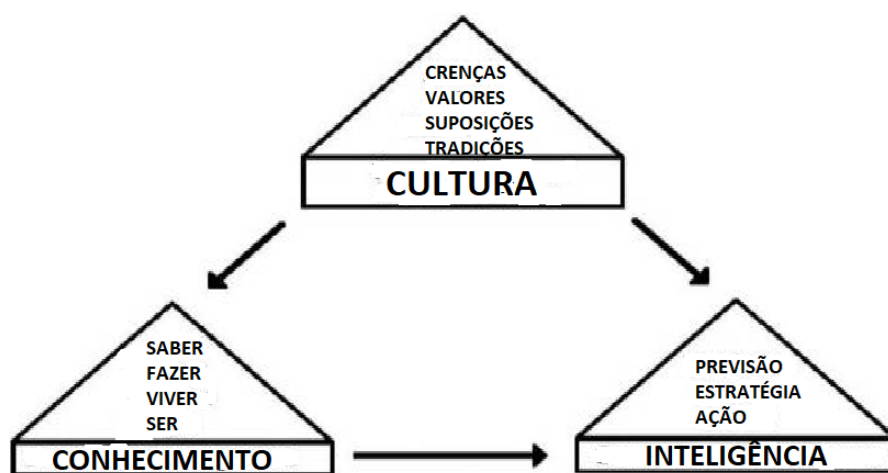


Figura 2. O modelo CCI. Fonte: elaboração própria.

O modelo CCI mostra que a IC influencia a GC e a IO. Além disso, a GC influencia a IO. Em consonância com a literatura anterior, os resultados deste estudo sugerem que o desenvolvimento de uma cultura organizacional suporta a aplicação de práticas de GC (Davenport and Prusak, 1998; Nonaka and Takeuchi, 1995; Gold, Malhotra and Segars, 2001; Janz and Prasarnphanic, 2003; Lee and Choi, 2003; Donate and Guadamillas, 2011).

Caloghirou, Kastelli e Tsakanikas (2004) corroboram essa conclusão afirmando que a disponibilidade de conhecimento aumentará a capacidade das pessoas de buscar, reconhecer e apresentar um problema, bem como de assimilar e utilizar novos conhecimentos para a resolução de problemas.

No entanto, é muito difícil mudar a cultura organizacional, por isso é aconselhável mudar primeiro o clima organizacional.

Espinoza-Santeli e Jiménez (2018) concluem que a gestão do clima organizacional —CO— é um compromisso e corresponsabilidade para melhorar a qualidade de vida das pessoas que pertencem a uma organização.

Todos os participantes foram devidamente orientados sobre os temas de IC, GC e IO. Na entrevista sobre IC, a grande maioria dos estudantes brasileiros respondeu que compartilha sentimentos e problemas com os amigos em conversas presenciais ou pelas redes sociais (principalmente após a COVID-19), indicando o impacto da cultura no implícito conhecimento. Eles seguem o caminho mais fácil para aproveitar a vida no presente e ajudar os outros a fazerem o mesmo, têm paciência para ouvir e motivação para estudar e trabalhar no exterior, mas conhecem a limitação da falta de conhecimento relevante.

Por outro lado, os estudantes alemães são altamente motivados por suas famílias, professores

e governo para viajar antes mesmo de ingressar na universidade e, portanto, desenvolvem uma alta capacidade de abrir empresas durante e após os cursos de graduação, estando inclusive mais preparados para escolher suas carreiras.

A maioria dos estudantes brasileiros e professores, escolheram a opção “Nem concordo nem discordo” na pesquisa sobre GC e IC, porque não entendem a importância do processo de aprendizagem com outras culturas para desenvolver a capacidade de aplicação do conhecimento. Em outras palavras, eles não conseguem entender adequadamente a importância de explorar culturas estrangeiras, uma forma de assumir riscos e de se adaptar transculturalmente, para mudar culturas atingindo a mente madura e empreendedora. Confirmando assim a H1.

Embora os brasileiros sejam coletivistas familiares (Hofstede, 2001; House et al., 2004) criando uma cultura de compartilhamento com sua família e contatos, os alemães são orientados principalmente pelas normas nacionais (Triandis, 1995), uma vez que os brasileiros têm muito menos experiência em comparação com os alemães para desenvolver suas próprias personalidades e independência individual. Os participantes das entrevistas demonstraram que os brasileiros têm mais habilidades de compartilhamento emocional, enquanto os participantes alemães destacaram suas experiências de outras culturas como fundamentais para suas decisões. Assim, a H2 é confirmada.

Por fim, a exploração de GC e IO nas entrevistas realizadas nas universidades brasileiras leva à conclusão de que elas não estão motivadas a mudar a cultura universitária, então as normas as orientam e permanecem fixas.

Os níveis de proficiência em inglês na Alemanha são muito mais elevados em comparação com estudantes de universidades brasileiras, o que os ajuda a entender o mundo. Ao contrário, são poucas as universidades internacionais no Brasil que recebem estudantes estrangeiros. Isso indica que a GC apoia positivamente a estratégia e a ação do governo. Apoiando assim a H3.

Outro ponto importante é que os alemães querem deixar as regras e regulamentos bem claros quando qualquer discussão acontece, enquanto os

brasileiros preferem deixar o trabalho fluir sem interrupções.

Esses resultados são mais fáceis de entender quando comparados à entrevista sobre IC e GC. Os brasileiros, em geral, preferem ficar em sua zona de conforto para evitar o estresse de se adaptar a uma cultura que lhes é nova, especialmente nas economias baseadas no conhecimento e na inteligência. O brasileiro não confia em se acostumar com as condições de compra de uma cultura diferente, já que sua cultura é isolada do resto do mundo. Gostam de receber outras nacionalidades, mas não querem sair do país para realmente aprender com elas, embora vários brasileiros emigrem para outros países, mas a grande maioria para trabalhar em empregos sem base no conhecimento.

Na entrevista sobre GC com professores dos dois países ficou claro que na Alemanha, diferentemente do Brasil, há uma utilização constante de equipes multidisciplinares que atravessam a estrutura formal tradicional e hierárquica. De fato, na Alemanha, as redes formais de colaboração são estratégicas e vão além da própria universidade, envolvendo outras universidades, parceiros, clientes, fornecedores.

O desafio para o Brasil é desenvolver a capacidade de gerar conhecimento relevante, já que outros países estão aproveitando o pouco conhecimento dos funcionários brasileiros para demiti-los posteriormente.

Os currículos de formação de professores devem incorporar e promover fatores como a abertura à interação intercultural e à aprendizagem intercultural, a vontade de reconhecer e utilizar o multiculturalismo e a diversidade cultural como recurso de aprendizagem (Petrović, 2011) e também criar programas de intercâmbio para professores internacionais (Petrović and Zlatković, 2009) e estudantes, como o programa Erasmus na Europa.

Uma solução para diminuir a alta fuga de cérebros e as crises econômicas no Brasil deveria ser a interferência do governo e dirigentes universitários, alterando o processo de seleção e desenvolvimento de professores (IO). No Brasil, o governo deveria investir nas antigas e abrir novas universidades públicas, bem como promover campanhas para incentivar as pessoas a estudar.

Este estudo tenta motivar pais e professores, bem como o governo, no Brasil, a reconhecer a importância das diferenças culturais para atingir a maturidade.

As diferenças culturais precisam ser reconhecidas e abordadas no treinamento de criatividade, onde participantes de diferentes culturas têm oportunidades iguais de compartilhar suas perspectivas e experiências sobre criatividade e inovação (Tang and Werner, 2017).

Um aluno com alto nível de experiência e resiliência está mais disposto a aplicar o que aprendeu em outra cultura (experiência) e retornar ao seu país de origem com habilidades culturais e inteligência (conhecimento em ação) para fazer a diferença. Quando os alunos morarem no exterior, poderão participar de atividades de mentoria, melhores práticas e lições aprendidas para ajudar o Brasil a reduzir a fuga de cérebros.

Em conclusão, a IC influencia positivamente a intenção de contribuir com conhecimento e experiência em um programa de CG.

Conclusões

Este artigo mostrou que a inteligência, a aplicação do conhecimento, é mais importante do que o próprio conhecimento quando se trata de promover o desenvolvimento e, portanto, a barreira de acesso ao conhecimento relevante no Brasil e sua aplicação pode ser superada por meio de um plano de IC que apoie o desenvolvimento do conhecimento cultural.

Estudos anteriores indicaram que a colaboração universidade-empresa é uma abordagem eficaz para o treinamento empresarial, pois pode perceber os benefícios de combinar a teoria universitária com a experiência prática. No entanto, existem barreiras para as indústrias obterem conhecimento acadêmico e para os alunos adquirirem experiência prática. Os objetivos deste estudo foram: (i) propor um modelo capaz de capturar a relação entre cultura, conhecimento e inteligência e (ii) fornece evidências qualitativas de sua eficácia na redução da fuga de cérebros e na melhoria do mercado de

trabalho no Brasil. Assim, o modelo CCI fornece uma estrutura para universidades e indústrias desenvolverem seu plano de compartilhamento de conhecimento e experiência, juntamente com motivação e envolvimento entre os alunos.

O estudo conclui que o investimento em programas de intercâmbio acadêmico (IC) e práticas de GC (tutoria, melhores práticas e lições aprendidas) pode melhorar o nível de IC na América Latina.

Os autores recomendam que novas pesquisas sejam realizadas em maior escala para entender melhor as interações entre as variáveis do modelo CCI, especialmente a relação entre cultura e conhecimento no aprimoramento da inteligência.

Referências

- Ang, S. et al. (2007). Cultural intelligence: Its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation, and task performance. *Management and Organization Review*, 3(3), 335-371.
- Ansar, N. (2018). Talent and Talent Management: Definition and Issues. *IBT- Journal of Business Studies*, 14(2), 174-186.
- Bali, R.K., Wixkramasinghe, N. and Lehanney, B. (2009). *Knowledge management primer*. New York, USA: Routledge.
- Balkin, J.M. (2017). The Three Laws of Robotics in the Age of Big Data. *Ohio State Law Journal*, 78, 17-45.
- Barr, S.H. et al. (2017). Bridging the Valley of Death: Lessons Learned from 14 Years of Commercialization of Technology Education. *Academy of Management Learning & Education*, 8(3), 370-388.
- Brodbeck, F.C. and Frese, M. (2002). Societal Culture and leadership in Germany: At the interface between east and west. Em *Culture and Leadership Across the World*. New York, USA: Routledge.
- Caloghirou, Y., Kastelli, I. e Tsakanikas, A. (2004). Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes for innovative performance. *Technovation*, 24(1), 29-39.

- Chauvel, D., Tressols, F. e Despres, C. (2011). The open innovation of management & organization. Em Meschi, P.X. e Dibbiaggio, L. (Eds.), *Managing in the Knowledge Economy*. New Jersey, USA: Prentice Hall.
- Chaves, V.L. e Castro, A.M. (2016). Internacionalização da Ciência Brasileira: subsídios para avaliação do programa Ciência sem Fronteiras. *Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais*, 2(2), 52-82.
- Choo, C.W. (2002). *Information management for the intelligent organization: The art of scanning the environment*. Medford, USA: Information Today.
- Cronquist, B. (2011). *Enabling Knowledge-workers Commitment to Organizational Intelligence Activities*. Kristianstad, Sweden: Kristianstad University.
- Davenport, T.H. and Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston, USA: Harvard Business Press.
- Deal, T.E. and Kennedy, A.A. (1982). *Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life*. Massachusetts, USA: Addison Wesley Publishing Company.
- de Carvalho, P. (2017). *Internacionalização da Educação Superior: Um estudo sobre o Programa Ciência sem Fronteiras no IFPB* (Tese de pós-graduação). Programa de PósGraduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior, Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, Brasil.
- Dimenstein, G. (10 de Março de 2006). Buenos Aires tem mais livrarias do que o Brasil todo. Recuperado de https://www1.folha.uol.com.br/folha/dimenstein/cbn/capital_100306.htm.
- Donate, M.J. and Guadamillas, F. (2011). Organizational Factors to Support Knowledge Management and Innovation. *Journal of Knowledge Management*, 15, 890-914.
- Duman, T. (2001). European Union education programs "Socrates programme". *Journal of Education and Social Sciences*, 149, 74-80.
- Espinoza-Santeli, G. y Jiménez, A. (2018). Medición del clima organizacional con un enfoque de género en la Escuela Politécnica Nacional. *Universidad y Empresa*, 21(36), 261-284.
- Etzkowitz, H. and Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123.
- Faria, S. (2022). Brasil sedia 1.200 empresas Alemãs. *Diplomacia Business*. Recuperado de <https://www.diplomaciabusiness.com/BRASIL-SEDIA-1-200-EMPRESAS-ALEMAS/>.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures: Selected essays*. New York, USA: Basic Books.
- Gold, A.H., Malhotra, A. and Segars, A.H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185-214.
- Greischel, H. et al. (2021). Validation of a German Version of the Cultural Intelligence Scale. *International Journal of Intercultural Relations*, 80, 307-320.
- Halal, E.W. and Kull, M.D. (1998). Measuring organizational intelligence. *On the Horizon*, 5(5).
- Hofstede, G. (1991). Empirical models of cultural differences. Em Bleichrodt, N. and Drenth, P.J.D. (Eds.). *Contemporary issues in cross-cultural psychology* (pp. 4-20). 20. lands: on, : ement . to a (i) Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger Publishers.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviours, Institutions, and Organizations Across Nations*. Thousand Oaks, USA: SAGE Publications.
- House, R.J. et al. (2004). *Culture, Leadership, and Organizations: The GLOBE Study of 62 Societies*. Palo Alto, USA: SAGE.
- Huber, G.P. and Power, D.J. (1985). Retrospective reports of strategic level managers: Guidelines for increasing their accuracy. *Strategic Management Journal*, 6, 171-180.
- IASME. (26 de Fevereiro de 2021). *Interview with John Moor – Co-Founder and Managing Director of the IoT Security Foundation*. Recuperado de <https://iasme.co.uk/articles/interview-with-john-moor-co-founder-and-managing-director-of-the-iot-security-foundation/>.
- IMD (2024). *World Competitiveness Ranking*. Recuperado de <https://www.imd.org/centers/>

- wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/.
- Janz, B. and Prasarnphanich, P. (2003). Understanding the Antecedents of Effective Knowledge Management: The Importance of a Knowledge-Centered Culture. *Decision Sciences*, 34, 351-384.
- Kroeber, A.L. (1949). The concept of culture in science. *The Journal of General Education*, 3(3), 182-196.
- Kulikowski, M.Z.M. (2000). La actualidad de la lengua española. *Hispanista*, 21. Recuperado de <http://www.hispanista.com.br/revista/artigo21esp.htm>.
- Lee, H. and Choi, B. (2003). Knowledge Management Enablers, Processes and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination. *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 179-228.
- Li, A. and Sullivan, B.N. (2020). *Blind to the future: Exploring the contingent effect of managerial hubris on strategic foresight*. Thousand Oaks, USA: Strategic Organization.
- Liebowitz, J. (1999). *Knowledge management handbook*. Boca Ratón, USA: CRC Press.
- Lundqvist, M.A. and Williams, K.L. (2013). Academic Entrepreneurship Revisited –university Scientists and Venture Creation. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(3), 603-617.
- Marques, C. (2018). *A Visão Integrada das Cidades Inteligentes. O Programa URBACT e o caso do Terminal de Leixões* (Tese de pós-graduação). Católica Porto Business School, Oporto, Portugal.
- Matsumoto, D. and Hwang, H.C. (2013). Assessing cross-cultural competence: A review of available tests. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 44(6), 849-873.
- Meyer, A.D. et al. (2011). Creating a University Technology Commercialisation Programme: Confronting Conflicts between Learning, Discovery and Commercialisation Goals. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 13(2), 179-198.
- Miller, J. and Glassner, B. (2004). The “inside” and the “outside”: finding realities in interviews. Em Silverman, D. (Ed.), *Qualitative research: theory, method and practice* (pp. 125-139). London, USA: SAGE.
- Nelson, B. et al. (2008). Exploiting Machine Learning to Subvert Your Spam Filter. Em First USENIX Workshop on Large Scale Exploits and Emergent Threats, San Francisco, USA.
- Nielsen BookData. (2022). *Nielsen BookScan Internacional-relatório trimestral. 1º trimestre, 2022*. Recuperado de https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2022/06/4197_CERLALC_Report_Q1_2022_PORT.pdf.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- OCDE. (2021). *Education at a Glance 2021*. Recuperado de https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2021_b35a14e5-en.
- Petrović, D.S. (2011). How do teachers perceive their cultural intelligence? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 11, 276-280.
- Petrović, D. and Zlatković, B. (2009). Intercultural Sensitivity of Future Primary School Teachers. Em Popov, N. et al. (Eds.), *Comparative Education, Teacher Training, Education Policy, Social Inclusion and Child Psychology* (pp. 121-128). Sofia, Bulgaria: Bureau for Educational Services.
- Rocha, S., Brito, R. e Cerce, L. (2022). O protagonismo estudantil e os desafios da sociedade contemporânea: um diálogo sobre projeto de vida. *Research, Society and Development*, 11(1), e39511125070.
- Rothberg, H.N. and Erickson, G.S. (2004). *From Knowledge to Intelligence: Creating Competitive Advantage in the Next Economy*. New York, USA: Routledge.
- Schein, E.H. (1985). *Organizational culture and leadership*. San Francisco, USA: Jossey-Bass.
- Snyder, H. (2019). Literature Review as a Research Methodology: An Overview and Guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339.
- Tang, M. and Werner, C.H. (2017). An interdisciplinary and intercultural approach to creativity and innovation: Evaluation of the EMCI ERASMUS intensive program. *Thinking Skills and Creativity*, 24, 268-278.

Triandis, H.C. (1995). *Individualism and collectivism*. Boulder, USA: Westview Press.

Vassali, H., Janissek-Muniz, R. e Marroni, N. (2022). *Os vieses da cognição humana no estudo do foresight: uma revisão sistemática da literatura*. Recuperado de <https://login.semead.com.br/25semead/anais/arquivos/1736.pdf?>

Yang, Y. et al. (2023). Contextualized Knowledge Graph Embedding for Explainable Talent Training Course Recommendation. *ACM Transactions on Information Systems*, 42(2).