

## **DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ORGANIZACIONAL NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR**

**JACQUELINE ECHEVERRÍA BARRANCOS**  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA (UEPB)

**GILBERTO PEREZ**  
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho é fruto da realização de um estágio de Pós-Doutorado no Curso Programa de Pós-Graduação em Administração na Mackenzie e agradeço essa oportunidade de desenvolvimento pessoal e profissional e a oportunidade de submeter esta investigação em um evento de prestígio científico.

# DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ORGANIZACIONAL NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

## 1 INTRODUÇÃO

Refletir sobre as Instituições de Educação Superior (IES) na contemporaneidade e pós-pandemia, requer dos seus gestores uma atenção e acompanhamento das rápidas mudanças presentes na atual sociedade do conhecimento, dentre das quais destacam-se os aspectos político-legal, sociocultural, econômico-financeiro, tecnológico e ambiental. (Morcovitch, 2018; Pour Kiani; Pourjafari Jozam M & Pourjafari Jozam Mary, 2020).

Nesse sentido, pensar como tais transformações impactam as IES a enfrentar um cenário competitivo devem identificar as oportunidades e combater as ameaças com vistas a obtenção de mudanças em seus modelos de gestão e implementação de estratégias para melhoria nos processos e no relacionamento entre a organização e o ambiente (Candelo-Viáfara & Gonzáles-Campo, 2022; Falsarella & Januzy, 2019).

O alcance desse potencial diferencial por parte das organizações está relacionado com a inovação e aprendizagem com estruturas enxutas e descentralizadas, com visões estratégicas e competitivas e gerenciamento de fluxos informacionais essenciais para o efetivo desempenho organizacional (López & Rodriguez Cruz, 2019; Neverauskas & Ciutiene, 2006; Ramakrishnan, Wong, Chit, & Mutum, 2022; Staskeviciute; X. Chen, Tian & Sheng 2009). Peter Senge (2013) enfatiza que a única vantagem no futuro é que a organização tenha a capacidade de aprender mais rapidamente do que seu concorrente.

Colocando em discussão as atuais demandas que vem se delineando para as IES, existem vários modelos de gestão e que se apresentam como ferramentas estratégicas para serem utilizadas na tomada de decisões. As denominações identificadas na literatura, como por exemplo um deles é a inteligência, mas que é importante destacar que existem vários tipos de inteligência que se apresentam como propostas de soluções e que podem ser adotadas para a tomada de decisões (Ceniceros Maya; Jimenez Terrazas & Martin del Campo, 2019; López Isaza; Correa Vallejo, 2011; Seperhnia, et al 2020).

Apesar das diversas denominações dos tipos de inteligência, chamou a atenção para investigar a Inteligência Organizacional (IO), vista como um processo estratégico que permite converter dados e informações sobre capacidades, vulnerabilidades e culturas do conhecimento na organização, de forma a serem aplicadas a qualquer área e/ou setor (Albrecht, 2003; López Isaza & Correa Vallejo, 2011; Muller & De Castillo, 2015).

A inteligência organizacional, caracteriza-se como campo de investigação que tem entre seus fundamentos as suas características e modelos de gestão. Essa afirmação se constata quando se identifica a crescente importância que a IO vem adquirindo para as organizações, desde que Wilensky propôs o conceito de IO em 1967, como sendo a capacidade organizacional para a tomada de decisões (Choo, 2012). Segundo X. Chen, Tian e Sheng (2009), muitos estudiosos fizeram pesquisas sobre IO por mais de 40 anos, porém, não se formou uma definição unificada (López Isaza & Corrêa Vallejo, 2011; X. Chen, Q. Tian.; Z. Sheng, 2009; Najm & Alfaqih, 2021).

MacMaster (1998) propôs que a IO se referisse a capacidade de uma organização como um todo para coletar informações, inovar, gerar conhecimento e atuar de forma eficaz com base no conhecimento que gerou. O estudioso japonês Takehiko Matsuda (1992), contribuiu com a ampliação da conceituação de IO, que integra também o processamento do conhecimento baseado em recursos humanos e máquinas. Na visão de Matsuda (1992), a IO é vista não apenas como processo (dinâmico) e sim como produto (estático), que são mutuamente independentes. E na década dos anos 2000, o Dr. Karl Albrecht (2003) propôs sua teoria, discutindo que a IO é uma capacidade que empresa tem para mobilizar todo seu poder cerebral disponível.

Nesse pensamento decorrente desse cenário científico, discute-se o desenvolvimento e validação de um instrumento de IO para avaliação nas Instituições de Ensino Superior (IES), uma vez que existe um amplo e reconhecido debate conceitual que se pode constatar nas discussões de (Albrecht, 2003; Choo, 1998; Halal, 1997; López & Rodriguez Cruz, 2019; Matsuda, 1990; McMaster, 1988; Wilensky, 2015).

A razão de desenvolver um instrumento para avaliar a IO está relacionado ao fato de conhecer os elementos, aspectos e características que são fundamentais para que os gestores e ou similares nas IES possam tomar decisões em conformidade com as novas demandas da sociedade do conhecimento.

Como referência a esse argumento, Gómez Degraes (2012), comenta que o desenvolvimento de um instrumento para avaliar a IO é um processo fundamental que deve ser implementado com a adoção de ferramentas que permitam medir o grau da inteligência de uma organização com vistas a melhoria e inovação. O autor tem a consciência na área gerencial que existem elementos para mensurar, entretanto não são suficientes na literatura para realizar medições e outros processos de construção e instrumentos de investigação.

Diante desse cenário, nota-se uma lacuna referente as dimensões, estudos e métodos direcionados especificamente, para avaliar as práticas de IO nas IES. Assim, com base nos referenciais teóricos utilizados nesse estudo emerge a pergunta que norteia a pesquisa: Quais são os elementos necessários para avaliação da inteligência organizacional nas IES?

De modo a responder o problema de pesquisa proposto, o objetivo deste trabalho consiste em desenvolver um instrumento para avaliação da inteligência organizacional que possibilitem identificar os modelos de IO, dimensionar as variáveis/elementos relacionados para a sua validação em uma escala com especialistas e avaliar do grau da utilização da inteligência organizacional nas IES.

Para conduzir o processo da seleção dos modelos, adotou-se o método científico para compreender de forma crítica as conexões necessárias e procura de informação em livros e artigos mediante o acesso as bases de dados da *Web of Science e Scopus* em IO. Estudos consultados, apontaram para o peso que apresentam os modelos dos teóricos de (Albrecht, 2003; Choo, 2012; Matsuda, 1990; Peter Senge 2013).

Entre os modelos de destaque, Matsuda (1992), considera que a IO pode ser vista como um processo que integram vários elementos, tais como: percepção, armazenamento, aprendizagem, comunicação e decisão. Albrecht (2003), propõe um modelo funcional como capacidade da organização que podem contribuir para a maximização da IO com sete dimensões: “1) Visão Estratégica. 2) Appetite por Mudança. 3) Alinhamentos e Congruência 4) Pressão pelo Desempenho. 5) Emprego do Conhecimento. 6) Coração e 7) Destino Compartilhado” (Albrecht, 2003, p. 60).

Por outro lado, Gómez Degraes (2012), propõe uma metodologia para medir a IO fundamentada na quinta disciplina de Peter Senge. Essa abordagem compreende um conjunto de cinco disciplinas: Domínio Pessoal, Modelos Mentais, Visão Compartilhada, Aprendizagem em Equipe e Pensamento Sistêmico. Esse modelo de gestão pode ser considerado fator chave, pelo fato de condicionar que a capacidade de uma organização inteligente estar relacionada ao fator de aprendizagem (López & Rodriguez Cruz, 2019).

Partindo dessa perspectiva, este trabalho justifica-se quanto a relevância, originalidade e viabilidade. Justifica-se a relevância da pesquisa devido a contribuição teórica-empírica à comunidade científica e prática, dos estudos de IO, não apenas pela proposta do desenvolvimento de um instrumento, mas pela contribuição que permitirão as IES refletirem sobre suas práticas de gestão. É original por não terem sido identificados, na revisão da literatura, trabalhos que se propuseram a apresentar desenvolvimento de instrumento de IO para avaliar as IES. Percebe-se viável pela facilidade de acesso as bases de dados da *Web of Science e Scopus* e identificação de artigos desenvolvidos em IO.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Diferentes abordagens têm sido dedicadas ao desenvolvimento da Inteligência Organizacional IO que procuram explicar sua origem, características, conceitos e evolução. Ao identificar a sua gênese, os autores consultados, entendem que a guerra foi o cenário que originou a IO, relacionado ao emprego da informação para a tomada de decisão (Uria-López & Rodriguez Cruz, 2019; Moresi & Lopes, 2012).

Nesse pensamento foram vários movimentos que marcaram a revolução do pensamento gerencial, desde a escola científica, estudos de Peter Drucker, a ascensão do mercado até chegar na vez da estratégia e da inteligência (Rezende 2015).

Na consequência da evolução dos modelos gerenciais, Rodriguez Cruz (2016), argumentam que a Gestão da Informação e do Conhecimento (GIC), constituem processos estratégicos para as organizações inteligentes. De forma similar, Lozano Oviedo e Gonzáles Campo (2015), discutem que a gestão da informação e do conhecimento organizacional é condição necessária, porém não o suficiente para a inteligência.

Isto se deve ao fato de que a IO é compreendida como uma capacidade para aprender de forma eficiente e eficaz, mediante a utilização da coleta de dados de várias fontes em informações significativas para apoiar a tomada de decisões e melhorar o desempenho organizacional (Bazrkar & Hajimohammadi, 2021; Matsuda, 1990).

Nesse sentido, Rodríguez Cruz (2016) reconhece que a organização inteligente é aquela que possui a capacidade não apenas para cumprir seus objetivos estratégicos, missão, visão, mas para se adaptar de forma rápida e eficiente as mudanças e transformações no seu ambiente micro e macro a partir do bom uso da informação comunicação e o conhecimento organizacional em processos de tomada de decisão.

### **2.1 Inteligência Organizacional: conceitos**

Em essência, a partir dos anos 90, configura-se como a década da multiplicação das investigações de IO, na qual vários pesquisadores se debruçam no tema apresentando o conceito de IO, e questionando sobre suas principais características, capacidade organizacional, processo, produto e/ou serviço e como ferramenta para monitorar de forma sistêmica o macroambiente (Albrecht, 2003; Choo, 2012; Halal, 1998; Matsuda, 1990; McMaster, 1998; 2007; Moresi & Lopes, 2012).

Porém, de forma consensual diversos autores afirmam que os primórdios da IO datam dos anos 1960, com o estudo clássico de Wilensky (1967) sobre a importância de utilizar as informações da organização de forma mais efetiva para a tomada de decisões (Choo, 2012; Halal, 1997; Matsuda, 1988; Rezende, 2015; Wilensky, 2015).

No entanto, segundo Najm e Alfaiq (2021), opinam que o verdadeiro início que levou à IO pode ser encontrado nos primeiros estudos apresentados por Senge (1990), Nonaka (1991), Nonaka e Takeuchi, (1995) e Argyris (1999, 2002, 2010), que se preocupavam com a aprendizagem organizacional e criação de conhecimento na empresa.

Por outro lado, Daneshfar et al (2016), comentam que a IO é um novo conceito do Século XXI. Porém, para Halal (1998), acredita que IO foi resultado dos seguintes subsistemas cognitivos: estruturas organizacionais, cultura, relações com os beneficiários, conhecimento, gestão e processos estratégicos.

Segundo Glynn, (1996), acredita que a IO é o resultado da comunidade e da interação de todos. A IO é uma teoria do processo social que tem sido planejada com base na inteligência humana (Glynn, 1996).

Por se tratar de um processo complexo que envolve muitas pessoas interagindo com diversos sistemas de informação, Halal (1998) argumenta que a OI é mais do que a inteligência agregada pelos membros da organização; é a inteligência da própria organização como um

sistema maior. O autor defende a tese de que a IO deve ser baseada aproximadamente na mesma abordagem para caracterizar a inteligência humana.

Nessa compreensão da evolução da IO, a partir do Século XXI, autores como Albrecht (2003), Rodriguez Cruz e Dominguez (2007), Moresi e Lopes (2012), Haber-Veja e Mas-Basnuevo (2015), Teixeira e Valentim (2016) e .entre outros, passaram a destacar a importância dos ambientes informacionais para o desenvolvimento e a aplicação de ferramentas e programas de IO. Estudos recentes usaram sistemas de inteligência organizacional como um meio de criar conhecimento para tomar decisões. Contudo Seperhnia et al (2020), recomendam que a tecnologia por si só não pode resultar em inteligência, as organizações exigem uma compreensão política da tecnologia que envolve o uso de um modelo adequado de IO.

Existem muitas referências para se definir a IO, além dos modelos do ciclo de IO, é de fundamental importância validar algumas definições, para compreender suas características e tipologias, já que em relação ao tema, não há, pois, ainda um consenso unificado sobre seu significado (X. Chen, Q. Tian & Z. Sheng, 2019). Na Tabela 1, a seguir, apresentam-se, em ordem cronológica, os respectivos pesquisadores nacionais e internacionais, o ano de publicação e as 20 definições.

Tabela1: Teórico Conceitual - Inteligência Organizacional

Autor	Definições
Wilenshy (1967)	É o <b>problema</b> de coleta, processamento, interpretação e comunicação das informações técnicas e políticas necessárias ao processo de tomada de decisão (apud Wilensky, 2015).
Matsuda (1992)	É um <b>processo</b> ou <b>um produto</b> complexo, interativo e agregativo, que envolve a inteligência humana e a tecnologia de informação em constante interação para filtrar as capacidades de ambos (apud Pour Kinai, <i>et al.</i> , 2020).
Haeckel e Nolan (1993)	É a <b>habilidade</b> para lidar com a complexidade, ou seja, sua capacidade de capturar, compartilhar e extrair o significado dos sinais de mercado. (apud Choo, 2012)
Glynn (1996)	É a <b>capacidade</b> de uma organização de processar, interpretar, codificar, manipular e acessar informações de maneira proposital e direcionada a metas, para que a organização possa aumentar seu potencial de adaptação no ambiente em que opera. É um resultado social que está relacionado à inteligência individual por três mecanismos: de agregação, de transferência transversal e de distribuição. (apud Choo, 2012)
MacMaster (1996)	É a <b>capacidade</b> de uma corporação como um todo de reunir informação, inovar, criar conhecimento e atuar efetivamente baseada no conhecimento que ela gerou. Essa capacidade é a base de sucesso em ambientes sujeitos a mudanças rápidas e altamente competitivos.
Halal (1997)	É a <b>capacidade</b> de uma organização criar conhecimento e utilizá-lo para se adaptar estrategicamente ao ambiente ou mercado.
Choo (1998)	É a <b>capacidade</b> da organização de lidar com a complexidade, ou seja, de capturar, compartilhar e extrair significado de sinais de mercado (apud Yaghoubi <i>et al.</i> , 2012).
Nuñez (2002)	É uma organização de <b>aprendizagem</b> , que promove a socialização e a incorporação de conhecimentos a fim de melhorar as capacidades criativas das pessoas, unificar os objetivos e os significados da comunidade que integram mediante a consciência e a capacidade para o trabalho em equipe (apud López; Cruz 2019).
Sapiro (2003)	É um <b>sistema</b> de monitoramento de informações internas e externas direcionadas ao sucesso ou êxito das organizações que procuram melhorar as decisões nas organizações e levar as informações para todas as pessoas em diversos níveis da organização (apud Rezende, 2015).
Mas-Bueno (2005)	É a <b>capacidade</b> e a necessidade que os indivíduos têm de desenvolver atividades do processo sistematizado para controlar, planejar, coletar, analisar, produzir, disseminar, conservar e avaliar a informação e o conhecimento relacionado ao meio ambiente em que a organização está inserida para a tomada de decisões de forma mais efetiva (apud Haber-Veja, Más-Basnuevo, 2013).
Akgun, Byrne e Keskin (2007)	É uma <b>atividade</b> – uma propriedade das interações combinadas entre indivíduos coletivos e ambiente. (apud Choo, 2012)

<b>Autor</b>	<b>Definições</b>
Cruz (2007)	É uma <b>capacidade</b> organizacional, desenvolvida por meio de aprendizado sistemático, por meio da qual a organização pode perceber adequadamente seu ambiente externo e interno, por meio do processamento e do uso de informações e da geração de novos conhecimentos organizacionais que contribuem para a tomada de decisões eficaz para solucionar problemas e proporcionar orientação estratégica em ambientes de constante mudança (apud Alvares, Itaborahy & Machado, 2020).
X. Chen, Tian Q, e Z Sheng (2008)	É a <b>capacidade</b> global da organização que com o auxílio da TI, a torna a organização e perceber mudanças, coletar informações, aprender a melhorar em sim, gerar conhecimento e atuar efetivamente com base no conhecimento que foi gerado para que possa adaptar-se ao ambiente externo. A OI inclui aprendizagem, conhecimento, previsão e resolução de problemas principalmente
Degraves e Marquina (2012)	É a <b>capacidade</b> coletiva de integrar a inteligência individual visando ao desenvolvimento sustentável da aprendizagem organizacional orientado pela 5 (cinco) disciplina de Senge, monitorando o meio ambiente a fim de inovar constantemente.
Cruz (2015)	Tem a <b>capacidade</b> não apenas de cumprir seus objetivos estratégicos, sua missão e visão, mas também de se adaptar, de forma rápida e efetiva, às mudanças em seu ambiente externo e interno com o bom uso da informação e o conhecimento organizacional em acertados processos de decisão (apud Cruz, 2016).
Tarapanoff, Valentim e Álvares (2016)	É um <b>modelo</b> de gestão que inclui os seguintes elementos e aspectos do ambiente organizacional: cultura, comunicação e aprendizagem organizacional, que são tratados também no escopo da gestão da informação e da gestão do conhecimento. (apud Alvares, Itaborahy & Machado, 2020).
Lozano Oviedo (2021)	É a <b>capacidade</b> sistêmica do capital intelectual de uma organização para aprender sobre sua experiência histórica e do presente, construindo dia a dia um futuro sustentável, mediante um processo criativo e efetivo na percepção do seu entorno interno e externo, para gerar a gestão do conhecimento na tomada de decisões.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Mediante a revisão dessas definições, pode-se observar que existem abordagens direcionadas para o aspecto psicossocial, relacionado a valores da personalidade e da cultura. (Fink & Yolles, 2011). Por outro lado, existe a abordagem cibernética, baseada na abordagem técnica e computacional que estuda as ferramentas da comunicação e a abordagem gerencial que integra a OI com a estrutura organizacional, as unidades e a especialização do trabalho.

## 2.2 Modelos de inteligência organizacional

Segundo Lozano Oviedo (2021), os processos da IO podem ser estruturados e compreendidos por meio de modelos com as diferentes denominações de ‘ciclo’, ‘processo’, ‘traços’, ‘dimensões’, que são constituídos por etapas.

Entre os diversos modelos de IO, identificados na literatura, foram selecionados alguns, pelo critério de sua aplicação em diversos estudos científicos e acadêmicos. O modelo de IO que é apresentado e exercido segundo um ciclo ou etapas de atividades, que apresenta várias dimensões, composições ou arranjos, não são similares. Cada autor tem uma visão diferenciada, porém, existem algumas partes em comum no conteúdo das variáveis. No Quadro 1, são destacados os modelos, propostos por três especialistas/autores sobre o tema: (Albrecht, 2003; Matsuda, 1992; Senge, 1990).

Quadro 1: Modelos Conceituais de Inteligência Organizacional

<b>Modelos</b>	<b>Dimensões</b>	<b>Variáveis</b>
	Domínio Pessoal	O sujeito busca a expansão de suas capacidades e potencialidades pessoais, objetivado a alcançar metas e resultados desejados, além de criar, um ambiente organizacional que fomenta o alcance dos objetivos selecionados por todos os que dele fazem parte
	Modelos Mentais	Relacionadas a monitoração na melhoria, na reflexão e no contínuo esclarecimento das imagens que cada sujeito tem do mundo, importante elemento para a elaboração de processos de

Modelos	Dimensões	Variáveis
<b>As Cinco (5) Disciplinas do Aprendizado de Senge (1990)</b>		modelagem de atitudes, atos, decisões e modos de ser e estar no mundo.
	Trabalho em Equipe	A aprendizagem em equipe apresenta como maior meta fazer com que os sujeitos, quando em grupo, possam desenvolver e ampliar suas competências e habilidades grupais, no que diz respeito ao pensar e ao comunicar, fazendo com que, nas organizações, os grupos consigam elaborar desenvolvimento em suas inteligência e capacidades que ultrapassem a simples soma dos talentos presentes em cada sujeito que do grupo faça parte.
	Visão Compartilhada	Relacionadas ao envolvimento efetivo de todos os sujeitos que integram o grupo. O trabalho psicopedagógico facilita a criação e elaboração de estratégias, diretrizes e princípios que sejam organizadores prévios do futuro a ser almejado e alcançado.
	Pensamento Sistêmico	Busca conceber novas maneiras de análise e criar campos semânticos, com a finalidade de elaborar melhores compreensões das inter-relações e os possíveis comportamentos dos sistemas; será o facilitador aos processos de mudança, necessários ao agir/fazer com eficácia e eficiência
<b>Abordagem de Matsuda (1992)</b>	Memória Organizacional	Refere-se à capacidade de preservar, recuperar e utilizar dados e informações decorrentes de experiência vivenciadas pela organização, com a finalidade de aprender com elas.
	Cognição Organizacional	Refere-se à capacidade e às atividades de busca, coletas, percepção, análise, síntese e compreensão dos ambientes internos e externo da organização.
	Raciocínio Organizacional	Refere-se à definição de estratégias para prevenção, dissimulação e tratamento de problemas organizacionais, além da solução destes aproveitando-se as oportunidades presentes no ambiente da organização.
	Aprendizado Organizacional	Refere-se à capacidade de uma organização de identificar e armazenar conhecimento resultante de experiência individuais e organizacionais e, ainda de modificar seu comportamento de acordo com os estímulos percebidos no ambiente. Além de usar suas experiências e percepções para produzir novos comportamentos mais adequados ao ambiente em que se situa.
	Comunicação Organizacional	Refere-se à troca de dados, informações e conhecimentos que fluem em uma organização além daquelas tocas que ocorrem entre uma organização e seus ambientes interno e externo.
<b>Modelo de Choo (1998)</b>	Memória	Refere-se à capacidade de preservar, recuperar e utilizar informações decorrentes de experiência vivenciadas pela organização, em relação a seleção, modelagem e filtragem.
	Sentimento	Implica em coletar informações sobre o ambiente externo e interno para o sistema de aprendizagem
	Percepção	É a capacidade organizacional de identificar a realidade e detectar a potencialidade de problemas, ameaças e oportunidades. Nesse âmbito, significa o processamento, análise e síntese das informações do ambiente interno e externo.
	Interpretação	É a capacidade de explicar 'o que está acontecendo na organização em termos significativos e análise das informações
	Comportamento	inicia um novo ciclo de aprendizagem na medida em que a organização toma decisões e realiza ações que geram efeitos e resultados. Eles retroalimentam (feedback) o ciclo, modificando as estratégias de
	Visão Estratégica	Capacidade de criar, desenvolver e implementar um conceito de finalidade, direcionamento, propósito e destino para a organização
	Destino Compartilhado	Refere-se ao espírito de equipe. A noção: "Estamos todos no mesmo barco" cria a sensação de comunidade e visão compartilhada para levar o barco na direção desejada

Modelos	Dimensões	Variáveis
<b>Modelo de Albrecht Sete Traços de Inteligência Organizacional (2003)</b>	Apetite por Mudança	Refere-se ao desejo de mudar. Necessidade de reinventar o modelo com novos desafios e estimulantes para o sucesso da organização
	Coração	Envolve a disposição dos funcionários para contribuírem com algo mais, porque identificam seu sucesso com o sucesso da empresa
	Alinhamento e Congruência	Refere-se a estrutura organizacional que facilite o cumprimento da missão, dividir tarefas e responsabilidades e estabelecer um conjunto de regras para interagir uma com as outras. Em uma organização inteligente, os sistemas amplamente definidos, reúnem-se para permitir que as pessoas conquistem a missão.
	Emprego de Conhecimento	A capacidade para criar transformar, organizar, compartilhar e aplicar conhecimento torna-se um aspecto cada vez mais crítico da competição em ambientes empresariais complexos.
	Pressão por Desempenho	Responsabilidade pessoal, na qual todos são donos da proposta de desempenho, isto é, do sendo que deve ser conquistado e da crença na validade de suas metas.

Fonte: Elaborada pelos autores (2022)

Contudo, antes de ser adotado um modelo funcional de IO, Albrecht (2003) lembra que estamos lidando com um conceito subjetivo e podem ser encontradas diversas maneiras de especificar os elementos da IO mais sucintamente, e até mesmo elaborar maneiras de avaliá-la de forma normativa que o bom senso permite, ou seja a finalidade é de aplicar o conceito de IO como um termo útil sobre a eficácia organizacional.

Sendo assim, as organizações devem considerar o talento humano como um vetor do crescimento organizacional. Esse talento garante o desenvolvimento das condições necessárias para o surgimento da IO na qual a gestão do conhecimento e a aprendizagem são duas atividades imprescindíveis que permitem afrontar as dificuldades que se apresentam no macro ambiente organizacional. (Sepehrnia et al, 2020)

### 3. METODOLOGIA

O processo metodológico desta pesquisa de investigação compreendeu três fases: a primeira tem a ver com a Revisão Bibliográfica, baseada no nível conceitual e dos modelos de inteligência organizacional; a segunda, compreendeu a Validação da construção do instrumento de pesquisa. Para essa finalidade foram consultados especialistas que informaram a respeito da representatividade e clareza de cada item elaborado relacionada aos modelos do tema. A terceira, compreendeu a parte operacional para avaliar a IO. O instrumento final da pesquisa foi reeditado em uma escala do tipo *Likert* contendo cinco graus de 1 a 5 e de concordância a discordância do Item, o qual gerou a identificação das dimensões e elementos subjacentes a IO.

A população foi formada pelas IES públicas e privadas do país. Em face do período de pandemia foram escolhidas por processo aleatório, mas como não há garantias de que os respondentes participem da pesquisa, portanto, essa amostra foi por conveniência do interesse dos participantes. Em geral 30% dos respondentes não atendem ao interesse de participar da pesquisa *on line*. Assim a população geral da pesquisa compreendeu 53 universidades públicas e privadas (Brasil, 2020).

Do total das instituições de educação superior 87,6%% são representadas pelas privadas, ou seja, em números de absolutos implica em 2.153 IES privadas. O percentual de 12,4%, são públicas, que implica em 304 IES. Em relação às IES públicas: 42,4%, são estaduais (129 IES); 38,8%, são federais (132 IES); e 18,8% municipais. A maioria das universidades é pública (55,2%). Nas IES privadas predominam as faculdades (81,4%). A maioria das IES federais são universidades e 33,9% são Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Cefets).

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para validar empiricamente a escala de IO foram executadas algumas etapas. 1ª) análise fatorial da matriz de intercorrelações correspondentes aos valores e do teste de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO); 2ª) extração dos fatores e do número de fatores que representa melhor o padrão entre as variáveis por meio do método dos componentes principais (PC); 3ª) análise dos índices de consistência interna dos itens (Alfa de Cronbach). E, para concluir, análise fatorial, utilizou-se o método de fatoração dos eixos principais (*Principal Axis Factoring – PAF*).

Utilizando o critério da medida *Measure Sampling Adequation (MSA)* (Medida de adequação Amostral) > 0,40 (em geral se utiliza 0,50, porém isto levaria a uma perda muito grande de informação em termos do elevado número de eliminação de variáveis, a análise dos componentes principais extraiu 25 variáveis correspondentes aos valores, todas agora com  $MSA > 0,7$ .

Tomando-se por base os resultados da distribuição de valores críticos, as matrizes foram analisadas por intermédio do método de estimação *Principal Axis Factor (PAF)* (Fatoração dos Eixos Principais) (Hair et al, 2009). Obtendo-se a solução final com a Rotação Oblíqua apresentada na Tabela 2, foram escolhidos os números de fatores com o critério KMO (Marôco, 2010), cujo número de fatores é determinado pelo número de autovalores > que 1, os quais foram responsáveis por 63% da variância acumulada total do instrumento.

Tabela 2: Autovalores, percentual de variância explicada pelo fator, percentual de variância explicada acumulada sem rotação Varimax.

Autovalor ( $\lambda$ ) > 1	Sem rotação		
	Fator 1	Fator 2	Fator 3
$\lambda > 1$	14,114	1,751	1,444
% Variância	56,457	7,005	5,777
% Var. acumulada	56,457	63,462	69,239

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Nesse sentido, foram determinadas três dimensões que atendem aos critérios KMO e de Variância explicada mínima (Matos & Rodrigues, 2019) e utilizadas as cargas fatoriais com a rotação oblíqua mais apropriada nas Ciências Sociais. Obteve-se o valor  $KMO=0,864$ , o que torna mais confiável a aplicação da análise fatorial (AF) em amostras pequenas (Field, 2009) e classifica essa modelagem para esta pesquisa como ótima para a aplicação da AF. O teste da esfericidade de Bartlett apresenta Valor-P < 0,001 permitindo admitir que a matriz de correlação não é uma matriz identidade tornando possível aplicar o modelo estatístico AF.

Na Tabela 3, os Fatores estão agrupados apresentando o conjunto de variáveis que definem os aspectos da IO em três fatores. Avaliando os fatores do primeiro grupo do Fator 1 é constituído por 11 variáveis. O Fator 2 é constituído de oito variáveis e o Fator 3 composto por seis variáveis.

Tabela 3: Composição dos itens que formam cada Fator

Dimensões	Itens
<b>F1</b>	A1, A2, A3, A4, A6, A7, A8, A10, A11, A14, A15
<b>F2</b>	A16, A24, A25, A26, A27, A28, A29, A30
<b>F3</b>	A35, A36, A39, A48, A49, A50

Tabela 8: Composição dos itens que formam cada fator

O Fator 1 obteve o valor crítico de 14, 11 e foi responsável por 56,45 da variância total acumulada. O conteúdo de seus 11 itens associa-se as dimensões de **Domínio Pessoal**, com um peso significativo que implica na base de valorização do desenvolvimento pessoal e profissional. No próprio Fator 1 foi agrupada a dimensão de **Modelos Mentais**, com relativa importância de influência, que implica na valorização das políticas culturais, a diversidade de

opiniões que tem relevância para melhorar a identificação de talentos. Na dimensão **Visão Compartilhada**, com peso de relativa importância é um elemento fundamental para propiciar a disseminação do conhecimento e aprendizado contínuo. Na dimensão **Aprendizagem em Equipe**, concentra o foco no aprendizado em grupo. Ele se desenvolve a partir da criação de um objetivo comum e também do domínio pessoal, pois equipes talentosas são formadas por indivíduos talentosos. E na dimensão **Pensamento Sistêmico**, o raciocínio sistêmico torna compreensível o aspecto mais sutil da organização de aprendizagem - a nova maneira pela qual os indivíduos veem a si mesmos e ao mundo. Nesse sentido, tal Fator foi denominado de “Aprendizado Sistêmico”. (Tabela 4)

Tabela 4: Cargas fatoriais, Comunalidade e MAS da dimensão “Aprendizado Sistêmico”

Itens	Dimensão	Cargas Fatoriais	Comunalidade	MSA
A1	Existem condições para que as pessoas tenham clareza na sua visão <b>pessoal/ profissional e o que desejam</b> para o futuro em consonância com os resultados desejados pela organização	0,840	0,767	0,841
A2	Existem condições apropriadas que apoiam a inovação para desenvolver uma visão criativa, inspiradora e motivacional, em sintonia com o coração e a mente das pessoas.	0,740	0,572	0,823
A3	Existem políticas para superar as divergências culturais do setor onde atua e trabalhar para estabelecer novos padrões de competição	0,773	0,694	0,868
A4	Existe a capacidade de reconhecer os artefatos culturais e os modelos mentais e como eles influenciam as decisões organizacionais.	0,694	0,573	0,901
A6	Existem condições para garantir que os colaboradores trabalhem juntos, respeitando os valores, os princípios e seu estilo de vida.	0,763	0,591	0,859
A7	Possibilita e oportuniza mecanismos impulsionadores de ação coletiva para compartilhar sua visão e empreender ações produzindo energia de equipe direcionada a todos os membros da organização.	0,878	0,787	0,914
A8	Existem diálogo e discussão continuamente sobre as estratégias, o ambiente de trabalho e como enfrentar os desafios.	0,786	0,643	0,782
A10	Tem um processo de aprendizado em equipe e desenvolve a capacidade de se trabalhar equipe para criar resultados em benefício da organização.	0,828	0,702	0,901
A11	Propicia um ambiente para se discutir e divulgar informações sobre as melhores práticas de gestão, os modelos e os benefícios do trabalho em equipe.	0,837	0,730	0,924
A14	Os membros da organização conhecem planos estratégicos para otimizar o progresso em direção à visão do negócio.	0,826	0,679	0,874
A15	A organização promove discussões ou reuniões para deliberar sobre mudanças radicais, como mentalidade, rompimento com os velhos paradigmas e mudanças nos padrões de comportamento.	0,754	0,563	0,867

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Os oito itens que integram o Fator 2 foi rotulado de “Comunicação Organizacional”, concentrou itens referentes as dimensões da **Comunicação**, com um peso significativo, **Aprendizagem Organizacional e Memória Organizacional**, revelaram destaque para a importância do compartilhamento interno e externo das informações com o objetivo de otimizar

o gerenciamento dos processos, comunicar suas estratégias, seus objetivos e suas metas para seus colaboradores. Determinado Fator ficou responsável por 63% da variância acumulada, tendo obtido valor crítico igual a 1,7 (Tabela 5).

Tabela 5: Cargas fatorias, Comunalidade e MAS da dimensão “Comunicação Organizacional”

Itens	Dimensão	Cargas Fatorias	Comunalidade	MSA
A16	Dispõe de uma modelagem estruturada para o armazenamento das informações e um processo de classificação e indexação.	0,704	0,566	0,865
A24	Existe um planejamento de comunicação alinhado aos objetivos da organização.	0,835	0,699	0,831
A25	Existem clareza e nitidez na comunicação hierárquica estabelecida na organização	0,819	0,862	0,848
A26	É uma prática da organização comunicar suas estratégias, seus objetivos e suas metas para seus colaboradores	0,825	0,848	0,905
A27	A organização reflete sobre as lições aprendidas com as experiências de trabalho dos colaboradores e armazena esses conhecimentos em repositórios úteis e acessíveis	0,782	0,604	0,718
A28	Compartilha o conhecimento explícito claramente entre os membros da equipe	0,826	0,799	0,822
A29	Compartilha o conhecimento tácito claramente entre os membros da equipe	0,884	0,738	0,899
A30	Na organização, os gestores encorajam os colaboradores a compartilharem internamente informações com o objetivo de otimizar o gerenciamento dos processos	0,859	0,713	0,863

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Os seis itens que integraram o Fator 3 apontam o destaque para as dimensões de **Destino Compartilhado, Uso do Conhecimento e Pressão por Desempenho**. Este Fator implica na valorização das diversas habilidades individuais, as qualificações e os conhecimentos demonstrados pelos colaboradores em suas unidades de trabalho. Sendo assim, tal fator foi denominado de “Compartilhamento do Conhecimento”, tendo apresentado valor crítico igual. (Tabela 6).

Tabela 6: Cargas fatorias, Comunalidade e MAS da dimensão “Compartilhamento do Conhecimento”

Itens	Dimensão	Cargas Fatorias	Comunalidade	MSA
A35	Na organização, a cooperação das pessoas e o compartilhamento da informação favorecem a realização das tarefas	0,826	0,648	0,839
A36	Oferece oportunidades que apoiam a inovação para o desenvolvimento de novas ideias, projetos e programas	0,920	0,665	0,942
A39	Existem condições apropriadas para provocar a discussão sobre o ambiente de trabalho e as formas de enfrentar os desafios	0,922	0,595	0,879
A48	Há processos culturais na organização pelos quais as pessoas compartilham o conhecimento e trocam informações sobre o trabalho em sua organização.	0,741	0,759	0,825
A49	Os gestores compreendem e valorizam plenamente as diversas habilidades individuais, as qualificações e os	0,904	0,755	0,851

Itens	Dimensão	Cargas Fatoriais	Comunalidade	MSA
	conhecimentos demonstrados pelos colaboradores em suas unidades de trabalho.			
A50	Os colaboradores recebem feedback do seu desempenho e reconhecimento acerca de suas contribuições, o que favorece a percepção deles quanto à valoração do seu trabalho e sua respectiva contribuição para o sucesso e o crescimento da organização.	0,836	0,757	0,937

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Em relação a discussão da fidedignidade dos itens utilizados no estudo também foi analisada a consistência interna de cada fator proposta na pesquisa, mediante a análise de Alpha de Cronbach, que indica consistência interna das variáveis de cada fator. Na Tabela 7, pode-se observar que os valores apresentados são satisfatórios.

Tabela 7: Fidedignidade do instrumento proposto para a IO com a medida *Alpha de Cronbach*.

Dimensões	Cronbach	IC 95%	Cronbach item ausente	
			Mínimo	Máximo
F1	0,940	0,912 a 0,961	0,930	0,938
F2	0,929	0,895 a 0,954	0,913	0,928
F3	0,930	0,866 a 0,943	0,880	0,909
Instrumento	0,967	0,953 a 0,979	0,965	0,986

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Portanto a proposta elaborada neste trabalho para mensurar a IO pode ser considerada aceitável uma vez que a grande maioria dos indicadores é favorável para sua validação convergente. Ver Figura 1.

Figura 1: Características de Avaliação da Inteligência Organizacional



Fonte: Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

O Fator 1 que contempla um agrupamento de 11 variáveis, já apontadas anteriormente na sua maioria tem um peso muito significativo para o modelo de Peter Senge (1990), dando um certo destaque para as cinco dimensões da quinta disciplina. (Gómez Degraives, 2012) . Ainda no mesmo grupo do Fator 1, existe uma correlação das variáveis do Modelo de Albrecht

com inclinação para Pensamento Sistêmico e Destino Compartilhado. Nesse sentido, Najm e Alfaiq (2021), opinam que o verdadeiro início que levou à IO pode ser encontrado nos primeiros estudos apresentados por Senge (1990), entre outros pesquisadores que se preocupavam com a Teoria da Aprendizagem Organizacional (Soltani et al, 2019).

Já o Fator 2, representado pelo nome de Comunicação Organizacional se destacam as dimensões do modelo de Matsuda(1992), que compõem as Dimensões Comunicacional, e Aprendizagem Organizacional. Refere-se à definição de estratégias para prevenção, e tratamento de problemas organizacionais compartilhados de forma transparente, além da solução destes aproveitando-se as oportunidades presentes no ambiente da organização. O autor (Rodriguez Cruz, 2016), comenta que a IO compreende um conjunto de ferramentas analíticas usadas para entender predominantemente as tendências da informação e comunicação.

No Fator 3, os indicadores apontam para o Modelo de Albrecht (2003), Destino Compartilhado, Apetite por Mudança, Uso do Conhecimento e Pressão por Desempenho. A Dimensão do Conhecimento. é muito relevante para capitalizar criar transformar, organizar, compartilhar e aplicar conhecimento, torna-se um aspecto cada vez mais crítico da competição em ambientes empresariais complexos. (Sepehrnia et al 2020)

## **5 CONCLUSÃO/CONTRIBUIÇÃO**

O presente estudo objetivou desenvolver um instrumento para avaliação da utilização da Inteligência Organizacional IO nas Instituições de Ensino Superior (IES). O estudo torna-se relevante por dois motivos *i*) desenvolvimento de um instrumento de IO para avaliar as IES públicas e privadas; *ii*) o fenômeno estudado nesta pesquisa, implica em um avanço teórico e metodológico.

Do ponto de vista do instrumento, o questionário de inteligência organizacional, composto de 51 itens distribuídos em 17 dimensões relacionados aos modelos de Senge (1990), Matsuda (1992) e Albrecht (2003), apresentaram bons elementos que caracterizam a IO e no que diz respeito a sua validade do instrumento, testado através das análises fatorial exploratória e confirmatória, de tal modo que se pode considerar como satisfatório o coeficiente de precisão maior ou igual a 0,70.

De acordo com as características mensuradas, assim como limitado número de instrumentos não disponíveis para avaliar a inteligência organizacional em universidades, o referido instrumento poderá ser útil em pesquisas acadêmicas e científicas. Assim, por exemplo, seria interessante investigar as características que definem uma universidade inteligente e a sua relação com o ranking das melhores universidades no Brasil e como também no âmbito internacional.

Vale salientar, ainda que os itens que integram os três fatores ‘Aprendizagem Sistêmica’, ‘Comunicação Organizacional’ e ‘Compartilhamento do Conhecimento’ que relacionam as características da IO foram desenvolvidos exclusivamente a partir de critérios empíricos, isto é, tomando-se como base estudos já adotados em diferentes contextos organizacionais e percepção dos profissionais acadêmicos que participaram da avaliação do instrumento quanto a representação e clareza do instrumento.

Quanto ao campo de investigação, as IES públicas e privadas com uma amostra pequena, compôs a unidade de análise desta pesquisa. Entretanto, na pesquisa não se estabeleceram processos comparativos. Apesar dos dois cenários estudados apresentaram características sem diferenças significativas quanto aos respondentes dos formulários alguns sendo da alta administração e outros da média gerencia como sendo coordenadores de curso.

Dessa forma pelo número de variáveis que foram agrupadas nos três fatores de Aprendizagem Sistêmica, Comunicação Organizacional e Compartilhamento do

Conhecimento, percebe-se que o nível de IO de monitoramento estão presentes nas IES públicas e privadas.

No campo social, o estudo contribui em um momento marcado pelas mudanças abruptas na sociedade do conhecimento e refletir sobre estratégias a serem implementadas e ações no contexto do ensino superior de modo a melhorar a tomada de decisões e elevar o nível da qualidade das universidades e estar em sintonia com a formação crítica e ética de profissionais.

No campo gerencial, o estudo contribui com a elaboração de um indicador que permite avaliar de forma qualitativa e quantitativa o quanto uma instituição emprega IO em seu processo decisório, pois poderá revelar o quanto de ações efetivas poderão ser realizadas para que atinjam suas metas e para que atinjam uma administração mais eficiente e eficaz.

Este estudo tem algumas limitações metodológicas, constatadas na execução do trabalho. Uma delas está relacionada com a composição de amostra não probabilística e por conveniência que pode trazer algum viés aos resultados da pesquisa. Outra limitação vale desatacar que os resultados da pesquisa devem ser apreciados sob uma perspectiva generalizada em virtude que a amostra da participação das IES privadas foi um número ínfimo para a análise.

Em síntese, pode-se concluir que este trabalho de pesquisa possui potencial para contribuir com o avanço teoria em IO no campo da Administração e Ciência da Informação, ao possibilitar talvez, a reflexão sobre suas práticas e o uso de ferramentas e metodologias apropriadas para o monitoramento, compartilhamento e disseminação de informações do ambiente macro e micro e obter vantagem competitiva na organização.

Sugere-se que possa se dar continuidade a pesquisa ampliando com novas coletas de dados sejam efetuadas com uma amostra significativa nas IES privadas, para poder estabelecer um comparativo com os resultados encontrados nesta pesquisa. Além disso pode se estabelecer estudos comparativos por curso, comparação dos gestores versus professores. Além de realizar outras pesquisas em outros países que permitam fazer essa comparação.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albrecht, K. (2003). *O poder das mentes em ação: Desenvolvimento e gestão da inteligência organizacional*. Rio de Janeiro: Campus.
- Alvares, L. M. A. de R. ., Itaborahy, A. L. C. ., & Machado, . R. P. M. (2021). Modelo de Maturidade em Inteligência Organizacional: uma visão integrada à gestão da informação, gestão do conhecimento e inteligência competitiva . *Informação & Sociedade: Estudos*, 30(4), 1–21. <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2020v30n4.57352>
- Bazrkar, A., & Hajimohammadi, M. (2021). The investigation of the mediating role of innovation and organizational intelligence on the relationship between knowledge management and financial performance of the organizations active in the e-banking industry, 12(1), 54-79, *Independent Journal of Management & Production*. <http://www.ijmp.jor.br/index.php/ijmp/article/view/1267/1692>
- Brasil. (2020). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Microdados do Censo da Educação Superior. Brasília, DF: Inep, 2020. <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-da-educacao-superior>
- Ceniceros Maya, L.Y., Jiménez Terrazas, C. P.. & Martín del Campo, A. F. (2019). Revisión sistemática cualitativa de la inteligencia organizacional. *Investigación Administrativa*. 48(124), 22-44 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456059299002>

- Choo, C. W. Aprendizado como inteligência organizacional. In: TARAPANOFF, Kira. (org.). *Aprendizado organizacional*. Curitiba: Ibplex, 2012.
- Daneshfard, K., Rajaei, Z., Bilondi, M. Z., & Banishashemi, S. A. (2016). The effect of organizational intelligence on talent management, using structural equations. *Internacional Journal of Humanities and Cultural Studies*, 3(2), 464-476. [https://www.researchgate.net/publication/308748399\\_The\\_Effect\\_of\\_Organizational\\_Intelligence\\_on\\_Talent\\_Management\\_Using\\_Structural\\_Equations](https://www.researchgate.net/publication/308748399_The_Effect_of_Organizational_Intelligence_on_Talent_Management_Using_Structural_Equations)
- Falsarella, O. M. & Jannuzzi, C. (2019). A.S. Organizational and competitive intelligence: proposal for an Integrated framework for business competitiveness. *International Journal of Humanities and Social Science*. 9(5), n.5, 70-76. <http://dx.doi.org/10.30845/ijhss.v9n5p9>.
- Field, A. (2009). *Descobriendo a Estatística usando o SPSS*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman,
- Fink, G.; Yolles, M. (2011). Understanding Organisational Intelligences as Constituting Elements of *Normative Personality*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1979593>.
- Glynn, M. A. (1996). Innovative genius: a framework for relating individual and organizational intelligences to Innovation. *The Academy of Management Review*, 21(4), pp.1081–1111. <https://www.jstor.org/stable/259165?origin=crossref>
- Gómez Degraes, A. A. (2012). Propuesta metodológico-estadística para medir la inteligencia organizacional, fundamentada en la quinta disciplina de Peter Senge. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales*. (22)9, 53-83. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78223801005>
- Haber Veja, A. & Más Basnuevo, (2013). A inteligência organizacional: conceitos, modelos y metodologias. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*. (18)38, 1-18. <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2013v18n38p1>
- Haeckel, S. H., & Nolan R. L. (1993). The role technology in an information age: transforming symbols into action. In: Institute for Information Studies. *The knowledge economy the nature of information in the 21<sup>st</sup> Century*. Nashville TN. (pp. 1-24) <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED368374.pdf>
- Hair Jr, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. *Análise multivariada*. 5.ed. Porto Alegre: Bookman 2009.
- Halal, W. (1997). Organizational intelligence: what is it and how can managers use it? *Strategy + Business*. <https://www.strategy-business.com/article/12644>
- López I., G., A. & Correa Vallejo, M.J. (2011). Fuentes de información e inteligencia organizacional en investigación. El caso de la Universidad Tecnológica de Pereira. *Cuadernos de Administración*, 24(42), 231-252. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20520042011>

- Lozano Oviedo, J., & González, C. H. (2015). Un análisis del estado del arte de la inteligencia organizacional con sus modelos y herramientas de diagnóstico. *Revista Ciencias Estratégicas*. (23)33, 41-52, 2015. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/7868>
- Lozano Oviedo, J. (2021). Propuesta metodológica para evaluar la inteligencia organizacional. *Criterio Libre*, 19(35), 212–230. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2021>
- McMaster, M. D. (1998). *Inteligência organizacional* (adaptado de uma palestra dada à The Industrial Society, Londres, abril de 1998. Não paginado. <http://www.parshift.com/Speakers/Speak011.html>
- Maroco, J. *Análise Estatística com o SPSS*. 6. ed. Lisboa: Edições Silabo, 2010.
- Matsuda, T. (1992) Enhancing Organizational through effective information systems management. *The EDP. Auditor Journal*, (4), 17-42. [https://doi.org/10.1016/0305-0483\(88\)90059-X](https://doi.org/10.1016/0305-0483(88)90059-X)
- Morcovitch, J. (2017). *Universidade em movimento: memória de uma crise*. São Paulo: Com Arte, Fapesq.
- Moresi, E. A. D., & Lopes, D. F. (2012) Inteligência organizacional e aprendizado. In: Tarapanoff, K. (org.). *Aprendizado organizacional* (pp. 75-113) Curitiba: Ibplex.
- Moresi, E.A.D. (2001). Inteligência organizacional: um referencial integrado. Brasília. *Ciência da Informação*, 30(2), 35-46, 2001. <https://www.scielo.br/j/ci/a/k98fxVjC9gWQpJxBNnxvBYh/?format=pdf&lang=pt>.
- Muller, R., & De Castillo, J. N. 2015. Inteligência organizacional: perspectivas no setor hospitalar na cidade de Curitiba, PR. *Ciências Sociais em Perspectiva*, (15)27, 228 – 249, <https://www.researchgate.net/publication/317411807>
- Najm, N. A., & Amany A. H. (2021). Organizational intelligence and market expansion in Jordanian pharmaceutical companies. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, (23), 222-251. <https://doi.org/10.1108/IJPPM->
- Pour Kiani, M., Pourjafari Jozam, M., & Pourjafari Jozam, M. (2020). Organizational intelligence, survival factor of today's organizations. *International Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Science*, 9(2), 150-164. <https://doi.org/10.22034/ijashss.2020.110283>
- Ramakrishnan, S., Wong, M. S., Chit, M. M., & Mutum, D. S. (2022). A conceptual model of the relationship between organisational intelligence traits and digital government service quality: the role of occupational stress. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 39(6), 1429-1452 <https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2021-0371>
- Rezende, D. A. (2015). *Inteligência organizacional como modelo de gestão em organizações públicas e privadas*. São Paulo: Atlas.

- Rodriguez Cruz, Y., & Dominguez, E. G. (2007). La inteligencia organizacional: necesario enfoque de gestión de información y del conocimiento. *Ciência da Informação*, 36(3), 51-58. <https://www.scielo.br/j/ci/a/h5tF7FQGcSr38FXfGGsVJmP/?lang=es>
- Rodriguez Cruz Y. (2016). Concepción estratégica de la gestión de información y del Conocimiento para organizaciones inteligentes. *Bibliotecas Anales de Investigación*, 2(2), <http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/175>
- Rodriguez Cruz Y., Castellanos Crespo, A. Ramirez Peña, Z. (2016). Gestión documental, de información, del conocimiento e inteligencia organizacional: particularidades y convergencia para la toma de decisiones estratégicas. *Rev. cuba. inf. cienc. Salud*, 27(2), 206-224. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132016000200007&lng=es&tlng=e](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132016000200007&lng=es&tlng=e)
- Sepehrnia, R., Alborzi, M., Kermanshah, A., Azar, A., & Sepehrnia, R. (2020). Um Modelo Inteligente de Governança Transparente em Organizações de Formuladores de Políticas com a Abordagem da Boa Governança. *Journal of Information Technology Management*, 12 (1), 43-66. doi: 10.22059/jitm.2020.294437.2438
- Senge, P.M. (2013) *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende*. São Paulo: Best Seller.
- Staskeviciute, B.; Neverauskas, B.; Ciutiene, R. (2006). Applying the principles of organisational intelligence in university strategies. *Engineering Economics*. 48(3), 73-82, <https://inzeiko.ktu.lt/index.php/EE/article/view/11375>
- Teixeira, T. M. C., & Valentim, M. L. P. (2016). Inteligência competitiva organizacional: um estudo teórico. *Perspectivas Em Gestão & Amp; Conhecimento*, 6(1), 3–15. <https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/27392>
- Uria-López, S., & Rodríguez-Cruz, Y. (2019). Inteligencia Organizacional: aproximación teórica a su concepción y desarrollo. *Informação & Informação*, 24(1), 356-382. <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/28283>
- Wilensky. H. L. (2015). *Organizational Intelligence. knowledge and policy in government and industry*. New Orleans Louisiana. Quid Pro Books. Reprint edition.
- X. Chen, Q. Tian e Z. Sheng. (2009). Measuring index system and method of organizational intelligence. *2009 International Conference on Management and Service Science*, Beijing, China, pp. 1-4. <https://ieeexplore.ieee.org/document/5302676>
- Yaghoubi, N., Behtarinejad E., Gholami S. & Armesh, H. (2012). The relationship between strategic processes of knowledge management and organizational intelligence. *Rev. African Journal of Business Management*. Zahedan, (6)7 2626-2633, <https://doi.org/10.5897/AJBM11.139>