

MENSURAÇÃO DA DIVERSIDADE COGNITIVA EM EQUIPES ORGANIZACIONAIS REVISÃO TEÓRICA E PERSPECTIVAS FUTURAS

Measuring Cognitive Diversity in Organizational Teams: Theoretical Foundations and Future Research Agenda

TATIANE TEIXEIRA NERI DO NASCIMENTO
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

FELLIPE SILVA MARTINS
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

LIDIANE DA SILVA SOUZA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO - UNEMAT

Comunicação:

O XIII SINGEP foi realizado em conjunto com a 13th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

Agradecimento à orgão de fomento:

Os autores agradecem o apoio do CNPq

MENSURAÇÃO DA DIVERSIDADE COGNITIVA EM EQUIPES ORGANIZACIONAIS REVISÃO TEÓRICA E PERSPECTIVAS FUTURAS

Objetivo do estudo

Analisar criticamente abordagens de mensuração da diversidade cognitiva em equipes organizacionais, identificando padrões, lacunas e implicações para a validade, comparabilidade e aplicação estratégica, a fim de orientar o desenvolvimento de métodos mais robustos e consistentes.

Relevância/originalidade

Este estudo apresenta análise sistemática e inédita da mensuração da diversidade cognitiva em equipes, oferecendo contribuições originais para superar lacunas teóricas e aprimorar práticas gerenciais voltadas à tomada de decisão estratégica coletiva.

Metodologia/abordagem

Realizou-se revisão sistemática da literatura, seguindo o protocolo PRISMA, com análise comparativa de medidas diretas, proxies e híbridas, visando identificar padrões, lacunas e implicações teóricas e práticas da mensuração da diversidade cognitiva em equipes organizacionais.

Principais resultados

Predominaram medidas diretas, seguidas por proxies e híbridas; medidas diretas mostraram maior validade conceitual, enquanto proxies ofereceram comparabilidade. Constatou-se influência significativa de confiança, coordenação e conflito de tarefa nos efeitos da diversidade cognitiva.

Contribuições teóricas/metodológicas

O estudo clarifica a relação entre definição conceitual e escolha de indicadores na mensuração da diversidade cognitiva, propondo critérios para aumentar validade e comparabilidade, além de integrar perspectivas teóricas que conectam composição de equipes a mecanismos mediadores e moderadores de desempenho.

Contribuições sociais/para a gestão

E oferece subsídios para que organizações projetem equipes mais inclusivas e eficazes, utilizando métricas adequadas de diversidade cognitiva para potencializar inovação, qualidade das decisões e integração, reduzindo conflitos improdutivos e promovendo ambientes colaborativos e de alto desempenho.

Palavras-chave: Diversidade Cognitiva, equipes organizacionais , Tomada de Decisão

Measuring Cognitive Diversity in Organizational Teams: Theoretical Foundations and Future Research Agenda

Study purpose

Critically analyze measurement approaches to cognitive diversity in organizational teams, identifying patterns, gaps, and implications for validity, comparability, and strategic application, aiming to guide the development of more robust and consistent methods.

Relevance / originality

This study presents a systematic and novel analysis of measuring cognitive diversity in teams, offering original contributions to bridge theoretical gaps and enhance managerial practices aimed at collective strategic decision-making.

Methodology / approach

A systematic literature review was conducted following the PRISMA protocol, with a comparative analysis of direct, proxy, and hybrid measures, aiming to identify patterns, gaps, and theoretical and practical implications of measuring cognitive diversity in organizational teams.

Main results

Direct measures predominated, followed by proxy and hybrid approaches; direct measures demonstrated greater conceptual validity, while proxies offered comparability. Significant influence of trust, coordination, and task conflict was observed on the effects of cognitive diversity.

Theoretical / methodological contributions

The study clarifies the relationship between conceptual definition and the choice of indicators in measuring cognitive diversity, proposing criteria to enhance validity and comparability, while integrating theoretical perspectives that link team composition to mediating and moderating performance mechanisms.

Social / management contributions

It provides guidance for organizations to design more inclusive and effective teams, using appropriate cognitive diversity metrics to enhance innovation, decision quality, and integration, while reducing unproductive conflicts and fostering collaborative, high-performance environments.

Keywords: Cognitive Diversity , Organizational Teams, decision making



MENSURAÇÃO DA DIVERSIDADE COGNITIVA EM EQUIPES ORGANIZACIONAIS REVISÃO TEÓRICA E PERSPECTIVAS FUTURAS

1 Introdução

A diversidade cognitiva, entendida como a variedade de perspectivas, conhecimentos, crenças e formas de raciocínio que os membros de uma equipe trazem para o processo decisório, tem recebido atenção crescente na literatura organizacional (Mello & Rentsch, 2015; Mohammed & Ringseis, 2001; Harrison & Klein, 2007). Esse tipo de diversidade, menos visível como aspectos demográficos como idade, gênero ou etnia, manifesta-se nas diferenças de interpretação, avaliação e resposta a situações, moldadas por experiências de vida, formação profissional e estilos de pensamento (Mohammed & Ringseis, 2001). Essa relevância está associada a processos que ampliam a análise de alternativas, incentivam o pensamento crítico e favorecem decisões mais criativas e fundamentadas, sobretudo em ambientes de alta complexidade e incerteza (Bantel & Jackson, 1989; Baer et al., 2012; Meissner & Wulf, 2017).

Apesar desse potencial, a diversidade cognitiva apresenta desafios significativos para a pesquisa acadêmica e para a prática gerencial. Um dos principais problemas está na ausência de consenso conceitual e metodológico sobre o que o construto abrange e como deve ser mensurado (Mello & Rentsch, 2015). Diferentes estudos empregam definições variadas, ora enfatizando aspectos relacionados a valores e crenças, ora privilegiando competências e experiências (Franco & Armstrong, 2013; Miller et al., 1998). Essa heterogeneidade teórica reflete-se na mensuração: há abordagens que utilizam indicadores diretos, como questionários específicos, e outras que recorrem a indicadores indiretos (*proxies*) funcionais ou demográficas para inferir diferenças cognitivas (Harrison & Klein, 2007; Nielsen, 2010). A consequência é a dificuldade de comparar resultados, acumular evidências e estabelecer generalizações confiáveis. Este estudo investiga como a diversidade cognitiva em equipes tem sido conceituada e mensurada, analisando as implicações dessas escolhas para a validade e a comparabilidade dos resultados (Mello & Rentsch, 2015; Harrison & Klein, 2007; Nielsen, 2010).

Além da questão conceitual, há também desafios metodológicos. A escolha de instrumentos de mensuração impacta diretamente a validade dos achados. Quando se utiliza uma métrica não validada ou baseada apenas em variáveis superficiais, corre-se o risco de não capturar a essência da diversidade cognitiva, reduzindo o construto a um reflexo impreciso de outros tipos de diversidade (Mello & Rentsch, 2015). Em contextos organizacionais complexos, essa limitação não é trivial: decisões estratégicas exigem compreensão profunda das diferentes formas de pensar presentes nas equipes, e há risco de a falta de uma ferramenta confiável **levar** à adoção de estratégias de integração pouco efetivas (Mor Barak et al., 2016; Yadav & Lenka, 2020).

Nesse cenário, torna-se evidente a necessidade de uma revisão teórica voltada exclusivamente à definição e mensuração da diversidade cognitiva, reunindo e comparando as principais abordagens presentes na literatura. A análise desse corpo de conhecimento permite identificar padrões e lacunas, para contribuir com a formulação de instrumentos mais consistentes e adaptados a diferentes tipos de equipe e contexto organizacional (Nielsen, 2010; Harrison & Klein, 2007). Além disso, ao sistematizar avanços e limitações, é possível apoiar tanto pesquisadores na delimitação mais precisa de seus estudos quanto gestores na seleção de métricas alinhadas a seus objetivos estratégicos.

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo examinar as abordagens conceituais e os instrumentos de mensuração da diversidade cognitiva em equipes organizacionais. A partir dessa análise, destacam-se avanços, limitações e oportunidades para o desenvolvimento de métodos mais robustos. Busca-se, assim, contribuir para a consolidação do construto na

literatura de gestão e oferecer subsídios que orientem futuras investigações e aplicações práticas em contextos que demandam decisões coletivas de alta qualidade.

A análise apresentada neste artigo baseia-se em uma revisão sistemática da literatura (RSL), conduzida segundo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). O processo resultou na identificação de 141 registros e na inclusão de 18 estudos elegíveis, que fundamentam a discussão teórica. Com base nesse corpus, os estudos foram reclassificados por definição adotada e estratégia de mensuração, distinguindo medidas diretas do conteúdo cognitivo, indicadores indiretos estruturais de composição e abordagens híbridas que integram composição e processos de equipe, a fim de discutir validade, comparabilidade e implicações para o uso de indicadores em diferentes contextos organizacionais (Harrison & Klein, 2007; Mello & Rentsch, 2015). Essa base de estudos orienta as perspectivas futuras delineadas ao longo do artigo e sustenta as recomendações para padronização em pesquisas sobre equipes de gestão e decisão estratégica (Nielsen, 2010).

2. Referencial Teórico

2.1 Conceito de Diversidade Cognitiva

No contexto organizacional, a diversidade é entendida como a presença de diferenças visíveis e invisíveis entre indivíduos que compartilham um mesmo ambiente social ou profissional, abrangendo desde características demográficas até elementos mais profundos ligados a valores e formas de pensamento (Mor Barak et al., 2016; Mello & Rentsch, 2015). Essas diferenças podem ser classificadas em dois níveis principais: variações nas visões de mundo e na cultura subjetiva, que influenciam interpretações e comportamentos, e variações de identidade, que moldam a percepção de pertencimento e afetam interações no trabalho (Mor Barak et al., 2016; Mello & Rentsch, 2015). A diversidade cognitiva insere-se neste segundo nível, pois reflete como os indivíduos percebem problemas, atribuem significados e constroem soluções, influenciando diretamente a forma como participam de processos coletivos de análise e decisão (Mor Barak et al., 2016; Mohammed & Ringseis, 2001; Miller et al., 1998).

No plano conceitual das equipes, a diversidade cognitiva é caracterizada pela distribuição de atributos relacionados ao processamento de informações, raciocínio e tomada de decisão entre os membros, abrangendo preferências de pensamento, estilos cognitivos e repertórios de conhecimento que afetam a forma como problemas são compreendidos e alternativas são avaliadas (Harrison & Klein, 2007). Essas diferenças cognitivas não se limitam à variedade de informações disponíveis, mas também incluem distinções nas crenças sobre objetivos estratégicos e nas interpretações das relações de causa e efeito que orientam a escolha de caminhos organizacionais (Miller et al., 1998). A presença dessa heterogeneidade, portanto, amplia o espectro de perspectivas analisadas e estimula a revisão crítica de premissas, fortalecendo a base de raciocínio coletivo para decisões complexas (Franco & Armstrong, 2013).

A diversidade cognitiva distingue-se de outros tipos de diversidade, como a demográfica e a funcional, por operar a partir de mecanismos distintos. A diversidade demográfica, associada a atributos observáveis como idade, gênero e etnia, e a diversidade funcional, vinculada à variação de papéis, formações e experiências profissionais, focam em dimensões diferentes da diversidade cognitiva, que se concentra em aspectos internos e menos tangíveis, como valores, crenças e modos de raciocínio (Harrison & Klein, 2007; Franco & Armstrong, 2013).

A compreensão dessa diferença é importante porque equipes com composições semelhantes em termos demográficos ou funcionais podem apresentar resultados distintos quando seus membros utilizam modelos mentais e critérios de avaliação diferentes para lidar com problemas organizacionais (Franco & Armstrong, 2013). Pesquisas indicam que a

diversidade cognitiva, quando bem integrada, favorece a geração de ideias inovadoras e melhora a qualidade das decisões, ampliando a capacidade da equipe de lidar com cenários complexos e incertos (Bantel & Jackson, 1989). Por outro lado, quando mal gerida, pode provocar falhas de comunicação, conflitos recorrentes e maior tempo para alcançar consenso, prejudicando a eficácia do processo decisório (Mohammed & Ringseis, 2001).

Apesar do potencial, a falta de consenso sobre sua definição e mensuração permanece como um obstáculo central para a consolidação do campo, o que limita a comparabilidade entre estudos e dificulta a acumulação de evidências (Mello & Rentsch, 2015). Diante desse cenário, diversidade cognitiva é tratada como variedade de conteúdos mentais mobilizados na decisão, distinta de marcadores funcionais ou demográficos, o que condiciona as escolhas de mensuração que o artigo compara adiante (Harrison & Klein, 2007; Franco & Armstrong, 2013).

2.2 Abordagens Teóricas Relacionadas

A teoria da Demografia Relacional estuda como a percepção de semelhanças e diferenças entre membros de uma equipe afeta suas interações e a troca de informações (Mello & Rentsch, 2015). Dentro da diversidade cognitiva, essa perspectiva ajuda a entender como variações no modo de pensar podem criar uma sensação de proximidade ou distância, com efeitos na colaboração e na dinâmica de decisão das equipes (Nielsen, 2010). Quando existem mecanismos claros de coordenação, as diferenças de pensamento tendem a favorecer a troca de informações úteis; na ausência desses mecanismos, as mesmas diferenças podem alimentar falhas de comunicação e a formação de subgrupos (Franco & Armstrong, 2013; Yadav & Lenka, 2020).

As teorias da Identidade Social e da Autocategorização explicam por que os membros de um grupo tendem a organizar suas percepções em "nós" e "eles" com base em características que se destacam, o que impacta a inclusão e a comunicação nas equipes (Yadav & Lenka, 2020). Em ambientes com grande diversidade de pensamento, esses processos podem tanto aumentar o respeito por outras perspectivas quanto intensificar a formação de grupos fechados, que dificultam o consenso, dependendo das normas e da confiança existentes no grupo (Nielsen, 2010). Quando o desacordo é focado na tarefa e sustentado pela confiança, a equipe consegue transformar as diferenças em um debate produtivo, evitando que a discussão se transforme em conflitos pessoais que prejudicam a decisão (Olson et al., 2014; Pelled et al., 1999).

A teoria da Tomada de Decisão Informacional defende que a variedade de perspectivas aumenta o conjunto de conhecimentos disponíveis para analisar problemas e gerar alternativas, o que eleva o potencial para decisões mais completas em cenários complexos (Bantel & Jackson, 1989; Baer, Dirks & Nickerson, 2012). A presença de diferentes estilos de pensamento estimula a análise crítica de ideias e a busca por soluções inovadoras, desde que a equipe tenha rotinas para evitar sobrecarga de informação ou que algumas vozes dominem a discussão (Franco & Armstrong, 2013; Meissner & Wulf, 2017).

Do ponto de vista prático, essas abordagens convergem ao indicar que os efeitos da diversidade cognitiva dependem de como as diferenças são utilizadas e coordenadas, o que exige métodos de avaliação que consigam distinguir a composição da equipe, seus processos e seus resultados (Olson et al., 2014). A qualidade da análise aumenta quando as definições e os indicadores tratam a diversidade cognitiva como uma variedade de conteúdos mentais, mantendo-a separada de marcadores funcionais ou demográficos para evitar interpretações equivocadas dos resultados (Mello & Rentsch, 2015; Harrison & Klein, 2007).

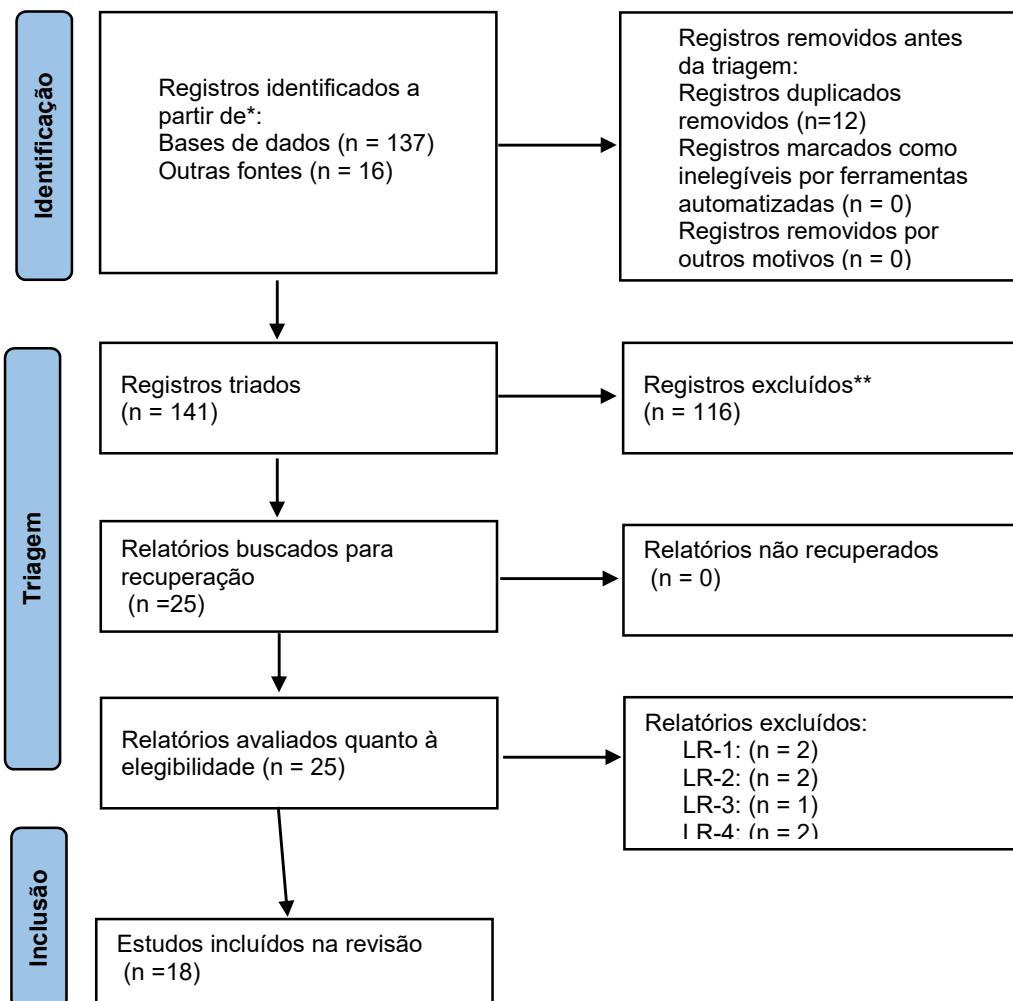
Em tarefas estratégicas, a integração disciplinada de perspectivas distintas melhora a análise crítica de alternativas e reduz vieses de julgamento, transformando a heterogeneidade em bom desempenho (Meissner & Wulf, 2017). As três abordagens teóricas aqui tratadas,

demografia relacional, identidade social e tomada de decisão informacional convergem ao indicar que os efeitos da diversidade dependem de coordenação, confiança e foco na tarefa, premissas que orientam a avaliação dos instrumentos de mensuração nas seções seguintes (Nielsen, 2010; Olson et al., 2014; Pelled et al., 1999).

3. Metodologia

Este estudo desenvolve uma revisão conceitual e metodológica que analisa como a diversidade cognitiva é definida e mensurada na literatura. A análise é fundamentada em um corpus de 18 artigos científicos, cujo processo de mapeamento e seleção, realizado por meio de uma RSL seguiu as diretrizes do protocolo PRISMA (Page et al., 2021). A coleta de dados foi realizada no período de novembro de 2023 a setembro de 2024 nas bases Scopus e Web of Science, amplamente utilizadas em revisões nas áreas de Administração e Ciências Sociais Aplicadas. A expressão booleana utilizada foi: ("cognitive diversity" OR "diversity") AND ("decision making" OR "top management team" OR "team work"), aplicada aos campos de título, resumo e palavras-chave. Foram incluídos artigos completos em inglês ou português, de natureza empírica, teórica ou de revisão, sem restrição temporal para abranger estudos seminais e recentes. A busca resultou em 141 registros, complementados por varredura manual nas referências. Figura 1. Fluxograma do processo de exclusão bibliográfica.

Identificação dos estudos por meio de bases de dados e registros.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025). Figura adaptada com base no fluxograma PRISMA 2020, conforme proposto por Page et al. (2021).

O processo de triagem (detalhado na Figura 1) iniciou-se com a remoção de 12 duplicatas. Dos 129 artigos restantes, 104 foram excluídos após a análise de títulos e resumos por não se alinharem ao tema. Os 25 artigos elegíveis foram lidos na íntegra, resultando na seleção do corpus final de 18 estudos, que foram então submetidos à análise focalizada deste artigo.

A partir desse corpus, procedeu-se a uma reextração de dados, registrada em planilha estruturada (Microsoft Excel), com foco específico na mensuração. Para cada estudo, foram codificados: a definição de diversidade cognitiva, o indicador utilizado, o nível de análise, a regra de agregação para o nível da equipe e os mecanismos de processo, como conflito de tarefa e confiança (Nielsen, 2010) e as checagens de robustez, por exemplo, análises de sensibilidade a diferentes regras de agregação. A matriz resultante alimentou duas frentes de análise.

A primeira, de análise conceitual, reclassificou as definições segundo as lógicas de variedade, separação e disparidade, para avaliar a coerência entre o conceito e a medida, evitando confundir a composição da equipe com as diferenças de pensamento efetivamente mobilizadas (Harrison & Klein, 2007).

A segunda, de análise instrumental, agrupou os indicadores em três categorias de mensuração: medidas diretas do conteúdo cognitivo (que captam crenças e suposições); indicadores substitutos (*proxies*) baseados em formação, função e trajetória; e abordagens híbridas, que combinam composição e processos para explicar como a diversidade afeta os resultados (Miller et al., 1998; Franco & Armstrong, 2013; Bantel & Jackson, 1989; Olson et al., 2014). Neste corpus, os exemplos típicos incluem medidas diretas em Miller et al. (1998) e Franco & Armstrong (2013), *proxies* em Bantel & Jackson (1989) e abordagem híbrida em Olson et al. (2014). Para distinguir os efeitos cognitivos dos relacionais, também foram codificadas evidências sobre o conflito de tarefas em oposição a tensões interpessoais (Pelled et al., 1999).

Dada a heterogeneidade conceitual e metodológica encontrada, adotou-se uma síntese narrativa comparativa, com contraste sistemático entre as categorias de mensuração, em vez de uma meta-análise numérica (Mello & Rentsch, 2015). A apresentação dos achados, por fim, relaciona as escolhas de mensuração a contextos estratégicos, destacando implicações para a validade do construto e a comparabilidade entre estudos (Baer et al., 2012; Kanchanabha & Badir, 2021).

As limitações metodológicas decorrem da concentração setorial do corpus e da diversidade de indicadores utilizados nos estudos, o que recomenda reportes mais padronizados de definição, indicador e nível de análise em futuras aplicações e comparações interculturais (Mor Barak et al., 2016; Yadav & Lenka, 2020).

4. Análise dos resultados e Discussões

4.1 Mensuração da Diversidade Cognitiva

Mensurar a diversidade cognitiva exige definir claramente o que será observado e qual indicador traduzirá essa definição em um valor comparável, pois desalinhamentos entre conceito e medida reduzem a validade e dificultam comparações entre estudos (Mello & Rentsch, 2015). A escolha metodológica inicial implica determinar se a diversidade será tratada como variedade de perspectivas, separação entre posições ou disparidade na distribuição de atributos entre os membros (Harrison & Klein, 2007). Três abordagens predominam na literatura.

A primeira utiliza medidas diretas, que captam o conteúdo do pensamento empregado na tarefa, como crenças, pressupostos e critérios de julgamento (Miller et al., 1998). Por meio

de questionários e atividades estruturadas, é possível mapear estilos de raciocínio e conhecimentos, agregando essas informações no nível da equipe, em alinhamento com a definição adotada (Franco & Armstrong, 2013). Evidências mostram que, quando o conteúdo cognitivo é medido diretamente, há efeitos mais claros sobre comunicação, consenso e redução de vieses em decisões complexas (Mohammed & Ringseis, 2001; Meissner & Wulf, 2017).

A segunda adota *proxies* estruturais (indicadores substitutos), inferindo a diversidade cognitiva a partir de variáveis como formação acadêmica, função ou trajetória profissional, assumindo que perfis distintos refletem perspectivas distintas (Bantel & Jackson, 1989). Essa estratégia é prática e replicável, mas pode limitar-se à composição formal, deixando de acessar efetivamente os mapas mentais usados na decisão. Sua validade depende de evidências de que os atributos observáveis representem, de fato, padrões cognitivos (Nielsen, 2010; Harrison & Klein, 2007).

A terceira abordagem reúne modelos híbridos, que combinam indicadores estruturais e processuais. Um exemplo é a associação entre composição da equipe e mecanismos como conflito de tarefas e confiança interpessoal, para compreender como a diversidade se traduz em resultados (Olson et al., 2014). Estudos indicam que capacidades socioemocionais e rotinas de coordenação moderam positivamente esses efeitos, desde que o desacordo se concentre no mérito da questão, e não em aspectos pessoais (Pelled et al., 1999; Dias et al., 2020; Oliveira & Beuren, 2022).

A escolha da abordagem impacta diretamente a interpretação dos resultados, especialmente em contextos como formulação estratégica e inovação (Baer et al., 2012). Mapear como a equipe pensa e decide requer acesso a esquemas de julgamento coletivo, algo que *proxies* isoladas podem não capturar com precisão (Kanchanabha & Badir, 2021). O panorama identificado neste estudo sugere que medidas diretas tendem a explicar melhor processos decisórios, *proxies* oferecem praticidade, mas dependem fortemente do contexto, e modelos híbridos permitem conectar composição a mecanismos de integração (Page et al., 2021; Mello & Rentsch, 2015; Nielsen, 2010).

4.2 Lacunas e Desafios

O levantamento revela desafios recorrentes. O mais evidente é a escassa validação de instrumentos em diferentes tipos de equipe e contextos, o que dificulta comparações e a acumulação de evidências confiáveis (Mello & Rentsch, 2015). Medidas indiretas, embora úteis, frequentemente não captam dimensões centrais do pensamento, como crenças e valores (Miller et al., 1998; Franco & Armstrong, 2013), contribuindo para a confusão entre diversidade cognitiva e outros tipos de diversidade (Harrison & Klein, 2007; Nielsen, 2010).

Outro desafio é que os benefícios da diversidade cognitiva não são automáticos: eles dependem de mecanismos internos como conflito de tarefas e confiança mútua. Muitos estudos não distinguem nem medem essas variáveis de forma separada, dificultando a compreensão de como diferenças cognitivas se convertem em resultados (Olson et al., 2014; Pelled et al., 1999).

Além disso, são raros os trabalhos que analisam seu impacto no tempo de decisão e nos custos de coordenação. Embora haja amplo debate sobre qualidade e criatividade das decisões, pouco se mede sobre velocidade e sobrecarga de coordenação em cenários de alta pressão (Meissner & Wulf, 2017; Mohammed & Ringseis, 2001). Em inovação, *proxies* estruturais também se mostram limitadas para explicar como equipes equilibram exploração de novas ideias e otimização de processos (Baer et al., 2012; Kanchanabha & Badir, 2021). Essas lacunas reforçam a necessidade de instrumentos mais precisos e de reportes metodológicos claros (Mor Barak et al., 2016; Yadav & Lenka, 2020).

4.3 Aplicação das Abordagens ao Corpus

Dos 18 estudos analisados, 11 mensuraram a diversidade cognitiva; 7 utilizaram medidas diretas, 3 adotaram os indicadores substitutos (*proxies*) e 1 recorreu a abordagem híbrida. As diretas coletaram dados sobre o conteúdo cognitivo por meio de questionários, entrevistas ou tarefas estruturadas, captando crenças sobre objetivos, relações de causa e efeito e critérios de escolha (Mohammed & Ringseis, 2001; Franco & Armstrong, 2013; Meissner & Wulf, 2017). As *proxies* operacionalizaram a diversidade com base em formação acadêmica, experiência funcional e variáveis demográficas (Bantel & Jackson, 1989; Pelled et al., 1999; Nielsen, 2010; Few & Joshi, 2013).

Já as híbridas combinaram composição e processos, como análise de trajetória profissional associada à intensidade de conflito de tarefa ou níveis de confiança (Olson et al., 2014; Dias et al., 2020). No recorte contextual, *proxies* predominaram em pesquisas especialmente em equipes de gestão de topo (*Top Management Teams - TMTs*), devido à facilidade de uso de dados secundários. Medidas diretas foram mais comuns em estudos de inovação e resolução de problemas estratégicos, onde compreender nuances do raciocínio era essencial. Em setores intensivos em conhecimento, houve equilíbrio entre as abordagens.

As diferenças de operacionalização afetam a validade de construto: medidas diretas acessam diretamente o conteúdo cognitivo, reduzindo inferências; já as *proxies* dependem de pressupostos sobre a relação entre atributos e padrões de pensamento; e as híbridas permitem maior controle de variáveis intervenientes. Há, portanto, um trade-off entre precisão conceitual e comparabilidade entre estudos. O corpus também confirma o papel de mecanismos moderadores e mediadores. Habilidades socioemocionais e inteligência emocional coletiva favorecem integração de perspectivas (Dias et al., 2020), enquanto rotinas de coordenação estruturam o debate (Franco & Armstrong, 2013). Conflito de tarefa, quando distinto de conflito interpessoal, amplia a exploração de alternativas (Pelled et al., 1999; Olson et al., 2014), e confiança baseada em competência reduz resistência a ideias divergentes.

Por fim, é importante reconhecer que a diversidade cognitiva também tende a elevar o tempo de decisão e os custos de coordenação, especialmente sem mecanismos de integração robustos (Pelled et al., 1999; Harrison & Klein, 2007). A escolha da medida deve, portanto, considerar não apenas a validade conceitual, mas também os objetivos estratégicos da equipe. Mensurar a diversidade cognitiva pressupõe uma escolha explícita sobre o que será observado e qual indicador traduzirá essa definição em um valor comparável, pois desalinhamentos entre conceito e medida reduzem a validade e dificultam a comparação entre estudos (Mello & Rentsch, 2015). A escolha metodológica inicial define se a diversidade será tratada como variedade de perspectivas, separação entre posições ou disparidade na distribuição de um atributo entre os membros (Harrison & Klein, 2007). Considerando os dados desta revisão, no subconjunto empírico analisado ($n = 11$), prevalecem medidas diretas (7), seguidas por *proxies* (3) e abordagem híbrida (1), o que orienta a leitura dos efeitos e dos mecanismos associados. Para assegurar validade e comparabilidade, recomenda-se explicitar a definição operacional, o indicador utilizado, o nível de análise, a regra de agregação e as checagens de robustez, bem como condições de contorno como pressão temporal, complexidade, conflito de tarefa e confiança na interpretação dos resultados (Mello & Rentsch, 2015; Harrison & Klein, 2007; Nielsen, 2010).

4.4 Discussão e Agenda de Pesquisa

Observa-se, a partir dos estudos analisados, que a utilidade da mensuração da diversidade cognitiva está associada ao grau de alinhamento entre a definição conceitual e o indicador utilizado. Por isso, a recomendação de deixar explícitas as lógicas de variedade,

separação e disparidade se torna importante ao apresentar resultados (Harrison & Klein, 2007; Mello & Rentsch, 2015). Essa transparência é especialmente importante no contexto de equipes de gestão de topo (*Top Management Teams* - TMTs), foco de muitos dos estudos analisados. A experiência com TMTs sugere que ser claro sobre como a diversidade foi medida na prática ajuda a interpretar seus efeitos, o que reforça a necessidade de relatórios mais padronizados em futuras pesquisas (Nielsen, 2010). Em relação aos conceitos, a revisão aponta que o campo avança quando a diversidade cognitiva é tratada como uma variação de conteúdos mentais, e não apenas como um reflexo de cargos ou diplomas, o que pode aumentar a comparabilidade entre os estudos (Mello & Rentsch, 2015).

A partir dessas observações, é possível traçar algumas direções para pesquisas futuras. Uma primeira direção é o desenvolvimento e a adaptação de medidas diretas, como questionários que capturem as crenças e os padrões de julgamento dos membros da equipe em problemas estratégicos (Miller et al., 1998; Franco & Armstrong, 2013). Os indicadores substitutos (*proxies*), por sua vez, continuam sendo uma opção útil para estudos com amostras grandes, mas seu uso se torna mais seguro quando acompanhado de testes que verifiquem se o indicador (como a formação) de fato corresponde a diferenças de pensamento (Bantel & Jackson, 1989; Nielsen, 2010). Avanços dependem de instrumentos diretos e híbridos com evidências de validade e confiabilidade reportadas de forma transparente, favorecendo replicações e comparabilidade entre estudos.

Além disso, futuros estudos podem avançar com os modelos híbridos, que conectam a composição da equipe com os mecanismos que transformam as diferenças em resultado. É importante medir separadamente o conflito de tarefas e a confiança para explicar como se chega a uma decisão (Olson et al., 2014). Diferenciar o debate de ideias de tensões interpessoais é um passo fundamental para validar as conclusões sobre os processos da equipe (Pelled et al., 1999). Fatores como rotinas de coordenação e habilidades socioemocionais também podem ser analisados, pois parecem ser condições importantes para que a diversidade se transforme em bom desempenho (Dias et al., 2020; Oliveira & Beuren, 2022). Em contextos de alta pressão e maior complexidade, recomenda-se explicitar como esses moderadores operam sobre a relação entre diversidade e resultados, com foco em conflito de tarefa e confiança como mecanismos centrais (Olson et al., 2014; Dias et al., 2020).

A pesquisa também ganha ao explorar novas variáveis e contextos. Uma lacuna notada na literatura é o impacto no tempo de decisão e nos custos de coordenação, um trade-off importante para TMTs em cenários de alta pressão (Meissner & Wulf, 2017; Mohammed & Ringseis, 2001). Da mesma forma, é preciso entender melhor a relação entre a forma de medição e decisões estratégicas complexas, como o equilíbrio entre explorar novas ideias e otimizar o que já existe (Baer et al., 2012; Kanchanabha & Badir, 2021). Finalmente, realizar comparações entre diferentes setores e culturas representa uma oportunidade para testar se os resultados se aplicam a outras realidades, ampliando a aplicabilidade das evidências para a gestão da diversidade (Mor Barak et al., 2016; Yadav & Lenka, 2020). Recomenda-se, ainda, a mensuração conjunta de qualidade das decisões, tempo de decisão e custos de coordenação, permitindo avaliar os trade-offs envolvidos e o real ganho líquido associado à diversidade cognitiva em contextos estratégicos (Meissner & Wulf, 2017; Mohammed & Ringseis, 2001).

5. Considerações finais

Esta revisão evidenciou que a mensuração da diversidade cognitiva em equipes organizacionais é um desafio metodológico e conceitual relevante no campo da gestão e do comportamento organizacional. A análise dos 18 estudos que compuseram o corpus mostrou que as diferentes abordagens de mensuração diretas, por indicadores substitutos (*proxies*) e

híbridas, representam escolhas que afetam de forma decisiva a validade do construto, a comparabilidade entre pesquisas e a utilidade prática dos resultados.

No plano teórico, os achados indicam que a forma de mensuração deve estar alinhada à definição conceitual adotada (variedade, separação ou disparidade), pois desalinhamentos reduzem a coerência e a precisão interpretativa. As medidas diretas apresentam maior aderência ao construto ao captarem o conteúdo cognitivo efetivamente mobilizado na tarefa, embora sua aplicação seja mais restrita em contextos com menor acesso aos participantes, como equipes executivas de alta gestão. As *proxies* oferecem maior comparabilidade e replicabilidade, mas dependem de comprovação empírica de que atributos observáveis correspondem a diferenças reais de pensamento. As abordagens híbridas, embora menos frequentes, mostram-se promissoras ao integrarem aspectos estruturais e processuais, permitindo compreender como a composição interage com mecanismos mediadores e moderadores, como o conflito de tarefa e a confiança.

No plano prático, não há um método único aplicável a todos os contextos. A adoção da diversidade cognitiva como recurso estratégico exige que organizações considerem simultaneamente a composição das equipes e os processos internos que possibilitam transformar diferenças de perspectiva em ganhos de inovação, qualidade decisória e resiliência. Na ausência de mecanismos de integração, como rotinas de coordenação, definição clara de papéis e gestão estruturada de conflitos, os potenciais benefícios tendem a se reduzir, enquanto aumentam custos de coordenação, prazos de decisão e tensões interpessoais.

As lacunas identificadas indicam quatro linhas de pesquisa para estudos futuros: (i) desenvolvimento e validação de instrumentos de medida adequados a diferentes tipos de equipe e contexto; (ii) avaliação dos custos de coordenação e do tempo de decisão em cenários de alta pressão temporal; (iii) estudos longitudinais para compreender a evolução dos efeitos da diversidade cognitiva ao longo do ciclo de vida das equipes; e (iv) integração de métodos quantitativos e qualitativos para captar tanto o conteúdo cognitivo quanto as dinâmicas de interação que o moldam.

Conclui-se que avanços no campo dependem de escolhas metodológicas consistentes e transparentes, acompanhadas de relatórios que explicitem definições, indicadores e níveis de análise. Ao sintetizar evidências sobre as implicações das diferentes abordagens de mensuração para validade e aplicabilidade, este estudo oferece subsídios para pesquisas e práticas que visem compreender e gerir a diversidade cognitiva de forma mais precisa e estratégica.

Referências

- Baer, M., Dirks, K. T., & Nickerson, J. A. (2012). Microfoundations of strategic problem formulation. *Strategic Management Journal*, 33(13), 1375–1396.
<https://doi.org/10.1002/smj.2004>
- Bantel, K. A., & Jackson, S. E. (1989). Top management and innovations in banking: Does the composition of the top team make a difference? *Strategic Management Journal*, 10(1), 107–124. <https://doi.org/10.1002/smj.4250100709>
- Dias, B. P., Ana, D., Passos, M., & Associada, P. (2020). A influência da diversidade cognitiva no desempenho de equipas: O papel moderador da inteligência emocional coletiva. *ISCTE Business School*.
- Few, F., & Joshi, A. (2013). Top management team decision making: The role of functional and organizational identities on the outcomes of TMT diversity. *European Journal of International Management* 7(1), 56–73. <https://doi.org/10.1504/EJIM.2013.052099>

Franco, A., Meadows, S., & Armstrong, P. (2013). Exploring individual differences in scenario planning workshops: A cognitive style framework. *Technological Forecasting and Social Change* 80(4), 723–734. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2012.02.008>

Harrison, D. A., & Klein, K. J. (2007). What's the difference? Diversity constructs as separation, variety, or disparity in organizations. *Academy of Management Review*, 32(4), 1199–1228. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.26586096>

Kanchanabha, K., & Badir, Y. (2021). Top management team's cognitive diversity and the firm's ambidextrous innovation capability: The mediating role of ambivalent interpretation. *Technology in Society*, 64, 101499. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101499>

Liao, Y., Deschamps, F., Loures, E. F. R., & Ramos, L. F. P. (2017). Past, present and future of Industry 4.0 – A systematic literature review and research agenda proposal. *International Journal of Production Research*, 55(12), 3609–3629.
<https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1308576>

Meissner, P., & Wulf, T. (2017). The effect of cognitive diversity on the illusion of control bias in strategic decisions: An experimental investigation. *European Management Journal*, 35(4), 430–442. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.12.004>

Mello, S. K., & Rentsch, J. R. (2015). Cognitive diversity in teams: A multidisciplinary review. *Small Group Research*, 46(2), 123–154. <https://doi.org/10.1177/1046496415602558>

Miller, C. C., Burke, L. M., & Glick, W. H. (1998). Cognitive diversity among upper-echelon executives. *Strategic Management Journal*, 19(1), 39–58. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199801\)19:1%3C39::AID-SMJ932%3E3.0.CO;2-A](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199801)19:1%3C39::AID-SMJ932%3E3.0.CO;2-A)

Mohammed, S., & Ringseis, E. (2001). Cognitive diversity and consensus in group decision making: The role of inputs, processes, and outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 85(2), 310–335. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2943>

Mor Barak, M. E., Lizano, E. L., Kim, A., Duan, L., Rhee, M. K., Hsiao, H. Y., & Brimhall, K. C. (2016). The promise of diversity management for climate of inclusion: A state-of-the-art review and meta-analysis. *Human Service Organizations: Management, Leadership & Governance*, 40(4), 305–333. <http://dx.doi.org/10.1080/23303131.2016.1138915>

Nielsen, S. (2010). Top management team diversity: A review of theories and methodologies. *International Journal of Management Reviews*, 12(3), 301–316.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00263.x>

Oliveira, R. M. de, & Beuren, I. M. (2022). Geradores de conflitos cognitivos e efeitos no compartilhamento de informações. *22º USP International Conference in Accounting*.

Olson, B. J., Parayitam, S., & Bao, Y. (2014). Strategic decision making: The effects of cognitive diversity, conflict, and trust on decision outcomes. *Journal of Management*, 40(7), 1968–1994. <https://doi.org/10.1177/0149206306298657>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Pelled, L. H., Eisenhardt, K. M., & Xin, K. R. (1999). Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict, and performance. *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 1–28. <https://doi.org/10.2307/2667029>

Showkat, N., & Misra, G. (2021). The nexus between diversity management (DM) and organizational performance (OP): Mediating role of cognitive and affective diversity. *European Journal of Training and Development*, 45(1), 145–161.
<https://doi.org/10.1108/EJTD-09-2020-0137>

Yadav, S., & Lenka, U. (2020). Diversity management: A systematic review. *Equality, Diversity and Inclusion*, 39(8), 901–929. <https://doi.org/10.1108/EDI-07-2019-0197>