

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOECONÔMICAS- ESAG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

Curso: DOUTORADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

Grupo de Pesquisa: LabGES - Laboratório de Tecnologias de Gestão

**ANÁLISE ESTRUTURAL DE REDES ORGANIZACIONAIS COM APOIO DE
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ABORDAGEM PREDITIVA E
AUTOMATIZADA PARA IDENTIFICAR E RETROALIMENTAR A ATUAÇÃO DE
LIDERANÇAS FORMAIS E INFORMAIS EM CONTEXTOS DE LIDERANÇA
COMPARTILHADA**

CPF: 03229124154

**Florianópolis
2026**

PROPOSTA DE PESQUISA: ANÁLISE ESTRUTURAL DE REDES ORGANIZACIONAIS COM APOIO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ABORDAGEM PREDITIVA E AUTOMATIZADA PARA IDENTIFICAR E RETROALIMENTAR A ATUAÇÃO DE LIDERANÇAS FORMAIS E INFORMAIS EM CONTEXTOS DE LIDERANÇA COMPARTILHADA

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do tema

As organizações contemporâneas operam em contextos marcados por crescente complexidade, intensificação dos fluxos de informação, interdependência entre equipes e necessidade contínua de adaptação. Nesse ambiente, estruturas de liderança excessivamente centralizadas e rigidamente hierarquizadas tendem a apresentar limitações para lidar com demandas que exigem colaboração transversal, aprendizagem coletiva, circulação de conhecimento e resposta ágil a problemas organizacionais cada vez menos lineares (WESTERMAN; BONNET; MCAFEE, 2014). Em tal cenário, a liderança deixa de ser compreendida apenas como atributo vinculado a posições formais de autoridade e passa a ser analisada também como fenômeno relacional, distribuído e emergente no interior das equipes.

É nesse contexto que a liderança compartilhada ganha centralidade analítica. Pearce e Conger (2003) definem a liderança compartilhada como um processo dinâmico de influência distribuída entre membros de um grupo, no qual diferentes atores participam da orientação, coordenação e mobilização das ações coletivas. Em revisão de estado da arte, Zhu *et al.* (2018) reforçam que essa abordagem se distingue dos modelos tradicionais por deslocar o foco do líder individual para os padrões de interação que sustentam o exercício da influência no cotidiano das equipes. Assim, a liderança compartilhada não elimina a existência de lideranças formais, mas amplia a compreensão sobre como a influência efetivamente circula entre os membros da organização.

A literatura recente indica que a emergência da liderança compartilhada depende de condições contextuais, relacionais e estruturais específicas. Sweeney (2024) argumenta que os padrões de liderança compartilhada variam conforme a configuração das equipes e a forma como os espaços de influência são ocupados e negociados. Abson, Schofield e Kennell (2024), por sua vez, destacam que a confiança constitui elemento central para o funcionamento dessa

modalidade de liderança, especialmente em contextos organizacionais intensivos em projetos, interação e cooperação. Em paralelo, Van Knippenberg, Pearce e Van Ginkel (2025) demonstram que liderança vertical e liderança compartilhada não devem ser tratadas como dimensões excludentes, mas como fenômenos que podem coexistir, complementar-se e se reconfigurar dinamicamente ao longo do tempo.

Apesar do avanço teórico nesse campo, a implementação prática da liderança compartilhada ainda enfrenta dificuldades importantes. Uma das principais reside na identificação de lideranças informais que, embora não ocupem cargos de chefia, exercem influência significativa nos fluxos de informação, apoio, conhecimento e articulação coletiva. Outra dificuldade está em compreender situações nas quais lideranças formalmente instituídas aparecem em posições periféricas nas redes reais de interação, o que pode comprometer sua capacidade de coordenação, legitimidade relacional e mobilização de equipes. Nessas circunstâncias, o organograma formal explica apenas parcialmente a dinâmica efetiva da liderança nas organizações (CROSS; PARKER, 2004; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2018).

Nesse ponto, a análise estrutural de redes organizacionais apresenta-se como um aporte teórico-metodológico particularmente relevante. Ao permitir mapear relações interpessoais, trocas de informação, conexões de apoio, centralidades, intermediações e posições periféricas, essa abordagem torna visíveis estruturas de influência que frequentemente escapam às leituras tradicionais da gestão. Em vez de restringir a análise aos papéis formais, a perspectiva de redes possibilita compreender como a liderança se distribui de fato entre os atores e como essa distribuição se associa à colaboração, à coesão e ao desempenho coletivo (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2018; CROSS; PARKER, 2004). Além disso, estudos mais recentes sugerem que a relação entre liderança compartilhada e desempenho não deve ser interpretada de forma estática, pois sua evolução depende de intervenções, composição das equipes e trajetórias relacionais ao longo do tempo (D'INNOCENZO *et al.*, 2021).

Paralelamente, o avanço da Inteligência Artificial e do Aprendizado de Máquina amplia de modo significativo as possibilidades de análise e apoio à decisão no campo da gestão de pessoas. Malik, Budhwar e Kazmi (2023) sustentam que a IA aplicada à gestão de recursos humanos pode contribuir para diagnósticos mais refinados, reconhecimento de padrões, suporte analítico e decisões mais bem informadas. Chowdhury *et al.* (2023) complementam essa perspectiva ao argumentar que o valor da IA em gestão de pessoas não depende apenas da tecnologia, mas da articulação entre infraestrutura analítica, capacidades organizacionais,

governança e integração com as práticas decisórias. De forma convergente, Wang *et al.* (2024) demonstram que a implementação efetiva de *analytics* em recursos humanos exige alinhamento entre fatores técnicos, gerenciais e organizacionais, reforçando a necessidade de arquiteturas analíticas que conectem dados, interpretação e ação.

Mais recentemente, mecanismos de automação analítica e agentes de IA passaram a ampliar esse potencial, sobretudo por possibilitarem integração entre coleta de dados, consolidação de bases, reavaliação contínua de informações, monitoramento de indicadores, refinamento de saídas e geração assistida de recomendações. Nessa lógica, a Inteligência Artificial deixa de atuar apenas na etapa de modelagem ou classificação e passa a compor uma arquitetura sociotécnica mais ampla, voltada à retroalimentação de diagnósticos e ao apoio à tomada de decisão. Bankins *et al.* (2024) observam que o uso organizacional da IA tende a produzir maior valor quando articulado à colaboração entre capacidades humanas e artificiais. Essa perspectiva se aproxima da noção de inteligência híbrida apresentada por Dellermann *et al.* (2021), segundo a qual sistemas inteligentes podem atuar como suporte à análise e à decisão sem substituir o julgamento humano.

No entanto, o uso dessas tecnologias em gestão de pessoas também impõe cautela. Quando se analisam dados relacionados a liderança, influência, colaboração, desempenho e posicionamento de indivíduos nas redes organizacionais, tornam-se especialmente relevantes temas como transparência, vieses, perfilização, responsabilidade analítica e governança do uso dos dados. Manroop, Malik e Milner (2024) alertam que a adoção de big data e IA em gestão de pessoas pode intensificar riscos éticos e interpretativos caso não sejam estabelecidos critérios claros de supervisão humana, explicabilidade e uso responsável das inferências produzidas.

Diante disso, esta proposta articula liderança compartilhada, análise estrutural de redes organizacionais, Inteligência Artificial, Aprendizado de Máquina, automação analítica e uso de plataformas *low-code* como dimensões complementares de um mesmo problema de pesquisa. O interesse central não está apenas em identificar padrões relacionais, mas em construir uma abordagem preditiva e automatizada capaz de reavaliar dados, retroalimentar diagnósticos e apoiar ações interventivas em gestão de pessoas. Nessa direção, a utilização de plataformas visuais e acessíveis para modelagem, como discutido por Demšar *et al.* (2013), reforça a viabilidade de uma abordagem aplicada, orientada por dados e potencialmente transferível para contextos organizacionais distintos.

1.2 Delimitação do problema

Embora a literatura reconheça o potencial da liderança compartilhada para ampliar coordenação, aprendizagem coletiva e desempenho em equipes, ainda são limitadas as abordagens que integram, de forma consistente, análise estrutural de redes organizacionais, técnicas de Inteligência Artificial e mecanismos automatizados de retroalimentação voltados à tomada de decisão em gestão de pessoas. Em grande parte das organizações, avaliações de liderança, desempenho e colaboração permanecem fragmentadas, pouco integradas entre si e fortemente ancoradas em critérios formais, o que tende a invisibilizar atores informais centrais para a dinâmica das equipes e, simultaneamente, dificultar o reconhecimento de lideranças formais que ocupam posições periféricas nas redes reais de interação (SWEENEY, 2024; VAN KNIPPENBERG; PEARCE; VAN GINKEL, 2025).

Esse problema se acentua quando se considera que muitas organizações já dispõem de diferentes fontes de informação sobre pessoas e equipes, como avaliações de desempenho, indicadores operacionais, métricas de produtividade, percepções subjetivas de liderança e dados relacionais explícitos ou implícitos. Ainda assim, tais informações frequentemente permanecem dispersas, sendo pouco aproveitadas como base para reavaliações sistemáticas, diagnóstico contínuo e formulação de ações interventivas em gestão de pessoas. Em outras palavras, há disponibilidade crescente de dados, mas nem sempre há uma arquitetura analítica capaz de integrá-los, interpretá-los e devolvê-los ao processo decisório em formato útil, inteligível e acionável.

A literatura recente sobre IA aplicada à gestão de pessoas sugere precisamente que o valor dessas tecnologias não está apenas em automatizar tarefas, mas em apoiar decisões organizacionais a partir da análise estruturada de dados. Entretanto, esse potencial depende de alinhamento entre infraestrutura analítica, estratégia, governança e capacidade interpretativa dos gestores (MALIK; BUDHWAR; KAZMI, 2023; CHOWDHURY *et al.*, 2023; WANG *et al.*, 2024). Além disso, quando os dados analisados dizem respeito a relações interpessoais, influência, colaboração e posicionamento de indivíduos nas redes organizacionais, tornam-se ainda mais relevantes preocupações com transparência, vieses e responsabilidade sobre as inferências produzidas (MANROOP; MALIK; MILNER, 2024).

Diante desse contexto, formula-se a seguinte questão-problema: **como a análise estrutural de redes organizacionais, apoiada por Inteligência Artificial, Aprendizado de Máquina e mecanismos automatizados de retroalimentação analítica, pode contribuir**

para identificar e reavaliar a atuação de lideranças formais e informais, subsidiando ações interventivas em gestão de pessoas e fortalecendo contextos de liderança compartilhada?

A partir dessa questão, parte-se do pressuposto de que a integração entre dados relacionais, instrumentos *survey*, indicadores de desempenho, métricas de rede, modelos preditivos e fluxos automatizados de reavaliação pode ampliar a capacidade diagnóstica das organizações e oferecer suporte mais refinado ao desenvolvimento de lideranças e equipes. Em termos mais específicos, entende-se que a construção de um *survey* estruturado, articulado a indicadores e a mecanismos de retroalimentação analítica, pode não apenas identificar padrões de influência e colaboração, mas também orientar ações interventivas capazes de qualificar práticas de gestão de pessoas em ambientes de liderança compartilhada.

Nessa direção, a tese defendida neste estudo é que a articulação entre análise estrutural de redes organizacionais, técnicas de Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina, instrumentos de coleta estruturados e mecanismos automatizados de retroalimentação analítica permite identificar com maior precisão a atuação de lideranças formais e informais, apoiar a reavaliação contínua dos dados e sugerir ações interventivas mais aderentes ao fortalecimento da liderança compartilhada e da gestão de pessoas nas organizações.

1.3 Objetivos da pesquisa

1.3.1 Objetivo geral

Avaliar como a análise estrutural de redes organizacionais, apoiada por Inteligência Artificial, Aprendizado de Máquina e mecanismos automatizados de retroalimentação analítica, pode contribuir para identificar, reavaliar e apoiar a atuação de lideranças formais e informais em contextos de liderança compartilhada, subsidiando ações interventivas em gestão de pessoas.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Desenvolver e validar psicometricamente um instrumento *survey*, com apoio de Inteligência Artificial generativa, para coleta de dados relacionais, percepções de liderança, colaboração e influência nas organizações pesquisadas;
- b) Mapear a estrutura das redes organizacionais, identificando atores centrais, periféricos, intermediários e lideranças emergentes, formais e informais;

- c) Aplicar técnicas de Aprendizado de Máquina para classificar padrões de atuação, influência e posicionamento relacional entre os membros das equipes analisadas;
- d) Estruturar um fluxo automatizado de organização, reavaliação e retroalimentação dos dados, integrando informações oriundas do *survey*, métricas de rede, indicadores de desempenho e Key Performance Indicator (KPI) relacionados à gestão de pessoas;
- e) Utilizar mecanismos de apoio analítico baseados em IA para refinar as saídas geradas, identificar padrões recorrentes e sugerir possibilidades de intervenção voltadas ao fortalecimento da liderança compartilhada;
- f) Propor recomendações e ações interventivas direcionadas a equipes e indivíduos, com foco na integração de lideranças informais, no reposicionamento de lideranças formais periféricas e no aprimoramento das práticas de gestão de pessoas.

1.4 Justificativa e contribuição da pesquisa

A relevância teórica desta pesquisa reside na integração de campos que, embora próximos, ainda aparecem de forma relativamente dispersa na literatura: liderança compartilhada, análise estrutural de redes organizacionais, Inteligência Artificial (IA), Aprendizado de Máquina e automação analítica aplicada à gestão de pessoas. Ao aproximar essas dimensões, o estudo busca contribuir para o avanço do debate sobre como estruturas formais e informais de influência podem ser identificadas, interpretadas e acompanhadas por meio de abordagens relacionais, quantitativas e orientadas por dados (ZHU *et al.*, 2018; SWEENEY, 2024; BANKINS *et al.*, 2024).

Do ponto de vista empírico e aplicado, a proposta responde a uma demanda concreta das organizações por instrumentos mais refinados para compreender a dinâmica real da liderança em suas equipes. Em vez de se limitar à leitura estática dos papéis formais, a pesquisa propõe uma arquitetura analítica capaz de combinar *survey*, análise de redes, indicadores de desempenho, KPIs e retroalimentação contínua, com potencial para subsidiar intervenções mais aderentes à realidade organizacional. Tal característica confere à proposta aderência ao caráter aplicado do doutorado profissional, sobretudo por buscar transformar dados organizacionais em insumos analíticos para ação gerencial.

A proposta também se justifica por incorporar uma camada de automação analítica que desloca a análise de um diagnóstico pontual para uma lógica de acompanhamento e reavaliação. Isso permite que os dados levantados não sejam utilizados apenas para descrever a realidade, mas para retroalimentar intervenções, sugerir novas formas de trabalho, monitorar indicadores

e apoiar decisões sobre desenvolvimento de equipes e lideranças. Nessa configuração, o *survey* deixa de funcionar apenas como instrumento de coleta e passa a compor uma estrutura de monitoramento e suporte analítico com potencial interventivo.

A pesquisa se articula à trajetória profissional do pesquisador no campo da gestão, da inovação e da tecnologia e ao interesse em compreender como sistemas analíticos mais inteligentes e automatizados podem fortalecer a liderança compartilhada e qualificar a tomada de decisão em gestão de pessoas. Assim, a proposta pretende reunir rigor acadêmico, aplicabilidade organizacional e potencial contributivo, buscando produzir conhecimento original e útil para organizações que enfrentam desafios crescentes de coordenação, colaboração e desenvolvimento de lideranças em ambientes complexos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA PRELIMINAR

2.1 Liderança compartilhada: fundamentos, condições de emergência e limites analíticos

A liderança compartilhada constitui uma alternativa relevante às abordagens centradas no líder formal. Pearce e Conger (2003) a definem como processo dinâmico de influência distribuída entre membros de uma equipe; Zhu *et al.* (2018) destacam seu caráter emergente, relacional e grupal. Essa perspectiva desloca o foco da autoridade formal para a dinâmica pela qual a influência se torna efetiva, compreendendo a liderança como prática social compartilhada, especialmente em contextos que dependem da atuação articulada de múltiplos atores.

A literatura recente evidencia, contudo, que a liderança compartilhada não emerge automaticamente: Sweeney (2024) demonstra sua dependência do contexto e das características das equipes; Abson, Schofield e Kennell (2024) destacam a confiança como condição central. Van Knippenberg, Pearce e Van Ginkel (2025) argumentam que liderança vertical e compartilhada podem coexistir e se complementar, enquanto Chen e Zhang (2023) alertam que seus efeitos dependem das condições em que se desenvolve, podendo envolver ambiguidades, conflitos de coordenação e dispersão de responsabilidades. Para esta pesquisa, isso reforça a importância de construir instrumentos capazes de identificar em que contextos e configurações a liderança compartilhada contribui efetivamente para a gestão de pessoas.

2.2 Análise estrutural de redes organizacionais: visibilidade das influências e leitura relacional da liderança

A análise estrutural de redes organizacionais oferece base metodológica consistente para compreender como a liderança se distribui na prática. Cross e Parker (2004) mostram que redes informais de colaboração e circulação de conhecimento revelam dinâmicas frequentemente invisíveis na hierarquia formal. Borgatti, Everett e Johnson (2018) sistematizam o campo, demonstrando que métricas como centralidade, intermediação, proximidade, densidade e coesão permitem identificar atores centrais, intermediários e periféricos. Isso permite diferenciar, por exemplo, lideranças formais centrais, lideranças formais periféricas e lideranças informais com elevada relevância relacional.

Essa abordagem reposiciona a liderança no interior de relações concretas de influência, apoio e coordenação. D'Innocenzo *et al.* (2021) reforçam que essas estruturas devem ser observadas de forma processual, pois a relação entre liderança compartilhada e desempenho pode variar ao longo do tempo, especialmente em função de intervenções e mudanças na composição das equipes.

2.3 Inteligência Artificial, Aprendizado de Máquina e *people analytics* como apoio à decisão em gestão de pessoas

O avanço da IA e do Aprendizado de Máquina ampliou as possibilidades de análise na gestão de pessoas. Malik, Budhwar e Kazmi (2023) argumentam que a IA assistida em RH pode gerar valor ao ampliar a capacidade analítica da gestão, não pela substituição da interpretação humana, mas pelo tratamento de grandes volumes de dados. Chowdhury *et al.* (2023) demonstram que esse valor depende da articulação entre recursos tecnológicos, competências organizacionais e integração dos dados; Wang *et al.* (2024) reforçam que a utilidade das análises orientadas a dados reside na transformação de informações dispersas em conhecimento acionável.

A literatura também chama atenção para riscos éticos: Manroop, Malik e Milner (2024) demonstram que aplicações de IA e big data podem ampliar vieses, opacidade analítica e práticas de vigilância. Neste estudo, o uso de IA é compreendido como apoio analítico supervisionado e não como mecanismo autônomo de decisão, em consonância com Bankins *et al.* (2024), que sustentam que sistemas inteligentes geram maior valor quando atuam de forma complementar às capacidades humanas.

2.4 Inteligência híbrida, automação analítica e plataformas *low-code* na construção de uma arquitetura sociotécnica de intervenção

A noção de inteligência híbrida oferece suporte conceitual para integrar capacidades humanas e artificiais em um mesmo processo analítico. Dellermann *et al.* (2021) propõem que sistemas de colaboração humano-IA sejam compreendidos como arranjos sociotécnicos nos quais pessoas e tecnologias contribuem de forma complementar. Demšar *et al.* (2013) reforçam a relevância de plataformas *low-code* para democratizar o uso de técnicas analíticas sofisticadas, viabilizando fluxos de análise, classificação e visualização de resultados.

Nesta proposta, a automação analítica é tratada como camada intermediária entre a coleta dos dados e sua conversão em insumos para intervenção. Chowdhury *et al.* (2023) e Wang *et al.* (2024) convergem ao mostrar que o valor da IA depende da capacidade de organizar, reprocessar e devolver os dados ao processo decisório em formato inteligível. A arquitetura proposta integrará dados do *survey*, métricas de rede, indicadores de desempenho e KPIs em ciclos contínuos de reavaliação, sempre sob supervisão humana, com a interpretação substantiva e a formulação das ações interventivas reservadas ao pesquisador.

2.5 Síntese integradora da fundamentação

A liderança compartilhada é compreendida como fenômeno relacional, distribuído e contingente. A análise estrutural de redes organizacionais torna essas relações visíveis e comparáveis. A IA, o Aprendizado de Máquina e o *people analytics* ampliam a capacidade de reconhecer padrões e apoiar decisões. A automação analítica e a inteligência híbrida transformam diagnósticos pontuais em ciclos contínuos de reavaliação, sustentando a produção de diagnósticos preditivos aplicados à liderança compartilhada.

3 METODOLOGIA

3.1 Definições epistemológicas

A pesquisa orienta-se por perspectiva pós-positivista, buscando identificar regularidades, associações e padrões estruturais em fenômenos organizacionais complexos, sem desconsiderar seu caráter contextual e relacional. Articula rigor analítico, tratamento quantitativo dos dados e leitura aplicada ao contexto organizacional.

3.2 Método de pesquisa

A pesquisa adota abordagem predominantemente quantitativa, de natureza aplicada, com finalidade exploratório-descritiva e orientação analítico-preditiva. O caráter quantitativo decorre da intenção de mensurar relações e modelar associações entre variáveis de liderança, influência e dinâmica das equipes; a natureza aplicada, do objetivo de gerar conhecimento utilizável em contextos organizacionais.

3.3 Estratégia de pesquisa

A estratégia principal será o *survey*, articulado à Análise de Redes Organizacionais (ARO) e à modelagem preditiva com Aprendizado de Máquina (AM). O *survey* coletará dados relacionais e percepções de liderança, colaboração, apoio, compartilhamento de conhecimento e desempenho das equipes. A ARO transformará essas informações em matrizes relacionais e indicadores estruturais; os modelos preditivos classificarão padrões, identificarão agrupamentos e reconhecerão correlações relevantes. Em complemento, será desenvolvida uma arquitetura de automação analítica para integrar, reavaliar e retroalimentar os dados produzidos, incorporando mecanismos de reprocessamento e refinamento analítico orientados à geração de diagnósticos preditivos.

3.4 Pressupostos de pesquisa

A pesquisa parte do entendimento de que a liderança compartilhada se manifesta como fenômeno relacional e distribuído, observável nas interações, trocas de apoio e padrões de influência entre os membros das equipes. Assume-se que a posição formal de liderança não garante centralidade relacional e que atores sem cargo formal podem ocupar posições de elevada influência nas redes. Assume-se também que a integração entre dados relacionais, percepções, indicadores de desempenho e métricas estruturais amplia a compreensão das dinâmicas de liderança, e que mecanismos de automação analítica, supervisionados por interpretação humana, podem contribuir para identificar correlações e apoiar ações interventivas em gestão de pessoas.

3.5 Variáveis e categorias de análise

O estudo trabalhará com dois conjuntos principais de variáveis. O primeiro, derivado do *survey* e da ARO, compreende variáveis relacionais como centralidade de grau, intermediação,

proximidade, densidade, coesão, reciprocidade, posição periférica e formação de subgrupos. O segundo compreende variáveis perceptivas e organizacionais: autopercepção de liderança, reconhecimento de influência por pares, frequência de interação, apoio interpessoal, indicadores de desempenho, avaliações internas e KPIs de gestão de pessoas. A articulação entre esses conjuntos poderá gerar categorias interpretativas como liderança formal central, liderança formal periférica, liderança informal central, liderança informal intermediária e padrões de desalinhamento entre estrutura hierárquica e estrutura relacional.

3.6 Contexto da pesquisa

A pesquisa será realizada em organizações públicas ou privadas, ou em unidades organizacionais específicas, que possuam equipes com interdependência funcional, fluxo recorrente de interação e coexistência entre estruturas formais de liderança e dinâmicas informais de influência. A definição do contexto empírico dependerá da viabilidade de acesso institucional, da possibilidade de aplicação do instrumento de coleta e da pertinência do ambiente ao problema investigado. Busca-se também um ambiente com disponibilidade de indicadores organizacionais e potencial de integração entre dados de *survey* e informações complementares de gestão de pessoas.

3.7 População, amostra e nível de análise

A população será composta por profissionais inseridos em equipes ou áreas de trabalho colaborativo nas organizações selecionadas. O nível principal de análise será o das equipes e de suas redes internas de interação, sem prejuízo da observação do posicionamento individual dos atores. A amostra será não probabilística, por conveniência e intencionalidade analítica, priorizando equipes com número de participantes adequado para leitura estrutural consistente das relações.

3.8 Procedimentos de coleta de evidências

O principal instrumento será um *survey* estruturado, elaborado com base na literatura sobre liderança compartilhada, redes organizacionais, colaboração, influência e gestão de pessoas, incluindo questões fechadas, escalas de percepção e perguntas relacionais. O instrumento será construído com apoio de IA generativa em tarefas preliminares de sugestão de itens e refinamento textual, com definição final pelo pesquisador. Será realizada validação

psicométrica com aplicação piloto, Alfa de Cronbach, Análise Fatorial Exploratória, índice KMO e teste de esfericidade de Bartlett. A coleta ocorrerá em ambiente digital, preservando anonimato, confidencialidade e adesão voluntária. Quando viável, os dados poderão ser complementados por indicadores secundários de desempenho e KPIs de gestão de pessoas.

3.9 Arquitetura de automação analítica e retroalimentação dos dados

Será criada uma arquitetura de automação analítica para integrar, organizar, reavaliar e retroalimentar os dados coletados. Essa arquitetura consolidará informações do *survey*, incorporará indicadores organizacionais complementares e preparará os dados para leitura por agentes de IA. Permitirá reavaliação automatizada, de modo que novas entradas ou alterações em indicadores retroalimentem o sistema e produzam novas leituras sobre as equipes e lideranças. Funcionará também para identificar correlações entre variáveis estruturais e organizacionais e alimentar agentes de IA com dados organizados, possibilitando sínteses analíticas e sugestões de diagnósticos preditivos. A automação é tratada como dispositivo metodológico de reprocessamento analítico, a interpretação substantiva e a formulação das ações interventivas permanecerão sob supervisão humana.

3.10 Procedimentos de análise e interpretação dos dados

A análise ocorrerá em etapas complementares. Inicialmente, os dados do *survey* serão preparados e organizados em matrizes relacionais. Em seguida, a ARO calculará métricas de centralidade, intermediação, proximidade, densidade, coesão e subgrupos, mapeando posições estruturais e identificando lideranças formais e informais. Posteriormente, a modelagem preditiva com Aprendizado de Máquina empregará algoritmos supervisionados e não supervisionados para classificação de perfis, agrupamento de padrões e identificação de associações relevantes. Em paralelo, fluxos automatizados e agentes de IA apoiarão o refinamento das saídas analíticas e produzirão sínteses interpretativas preliminares. A interpretação final permanecerá sob responsabilidade do pesquisador.

3.11 Estratégia de integração e análise dos resultados

Ao final do processo analítico, os resultados das diferentes etapas serão integrados sistematicamente: validação psicométrica do *survey*, métricas de ARO, padrões identificados pelo Aprendizado de Máquina e insumos da automação analítica. Os dados do *survey*, após

validados, constituirão as variáveis perceptivas e relacionais da pesquisa; em seguida, serão inseridos em aplicação *low-code*, como o Orange Canvas, para construção de modelos preditivos. Os resultados serão então integrados a ferramenta de automação de fluxos, como o n8n ou equivalente, funcionando como mecanismo de retroalimentação analítica que reunirá modelos preditivos, métricas de rede, indicadores organizacionais e KPIs em fluxos contínuos de reprocessamento. Essa integração permitirá identificar padrões de liderança compartilhada, classificar atores por posicionamento estrutural e capacidade de influência, correlacionar papéis com indicadores de desempenho e gerar recomendações estratégicas em ciclos periódicos de reavaliação.

3.12 Possibilidades e limitações previstas

Entre as principais possibilidades, destacam-se a construção de uma arquitetura metodológica integradora, a identificação refinada de lideranças formais e informais e o desenvolvimento de um modelo analítico aplicável a outros contextos organizacionais. Entre as limitações previstas, encontram-se a dependência de acesso institucional, a sensibilidade ética do tema, a possibilidade de vieses em respostas autorreportadas, a heterogeneidade entre equipes e os limites interpretativos dos modelos preditivos aplicados a fenômenos sociais complexos.

3.13 Aspectos éticos

A pesquisa será submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, em conformidade com a regulamentação aplicável a pesquisas com seres humanos. Todos os participantes serão informados sobre os objetivos, procedimentos e caráter voluntário da participação, formalizando concordância via TCLE. Serão adotados critérios rigorosos de anonimização, confidencialidade, minimização de riscos e supervisão humana contínua. Nenhuma inferência produzida automaticamente será tomada como decisão final sem validação analítica do pesquisador; o uso das tecnologias de apoio ocorrerá exclusivamente para organização, correlação, refinamento e suporte à interpretação dos dados.

4 CRONOGRAMA

Atividades	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
Revisão bibliográfica, refinamento teórico e consolidação do problema de pesquisa	X	X	X					
Elaboração, validação preliminar e validação psicométrica do survey	X	X	X	X				
Estruturação da arquitetura de automação analítica e do fluxo de retroalimentação com agentes de IA		X	X	X	X			
Submissão ao Comitê de Ética e preparação do campo de pesquisa			X	X				
Coleta de dados e consolidação das bases com indicadores e KPIs				X	X			
Análise de Redes Organizacionais, modelagem preditiva e retroalimentação automatizada					X	X	X	
Integração analítica dos resultados, diagnósticos e recomendações interventivas						X	X	
Redação da tese, ajustes finais, depósito e defesa pública						X	X	X

REFERÊNCIAS

ABSON, Emma; SCHOFIELD, Peter; KENNEL, James. Making shared leadership work: the importance of trust in project-based organisations. **International Journal of Project Management**, v. 42, n. 2, 102575, 2024. DOI: 10.1016/j.ijproman.2024.102575

BANKINS, Sarah; OCAMPO, Anna Carmella; MARRONE, Mauricio; RESTUBOG, Simon Lloyd D.; WOO, Sang Eun. A multilevel review of artificial intelligence in organizations: implications for organizational behavior research and practice. **Journal of Organizational Behavior**, v. 45, n. 2, p. 159-182, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.2735>.

BORGATTI, Stephen P.; EVERETT, Martin G.; JOHNSON, Jeffrey C. **Analyzing social networks**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 2018.

CHEN, Wei; ZHANG, Jun-Hui.

Does shared leadership always work? A state-of-the-art review and future prospects. **Journal of Work-Applied Management**, v. 15, n. 1, p. 51-66, 2023. <https://doi.org/10.1108/JWAM-09-2022-0063>

CHOWDHURY, Soumyadeb; DEY, Prasanta Kumar; JOEL-EDGAR, Sian; BHATTACHARYA, Sudeshna *et al.* Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management: an AI capability framework. **Human Resource Management Review**, v. 33, n. 1, 100899, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100899>

CROSS, Rob; PARKER, Andrew. **The hidden power of social networks**: understanding how work really gets done in organizations. Boston: Harvard Business School Press, 2004.

D'INNOCENZO, Lauren; KUKENBERGER, Michael; FARRO, Andrea C.; GRIFFITH, Jennifer A. Shared leadership performance relationship trajectories as a function of team interventions and members' collective personalities. **The Leadership Quarterly**, v. 32, n. 5, 101499, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2021.101499>

DELLERMANN, Dominik; CALMA, Adrian; LIPUSCH, Nikolaus; *et al.* The future of human-AI collaboration: a taxonomy of design knowledge for hybrid intelligence systems.

Business & Information Systems Engineering, v. 63, n. 5, p. 513-531, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12599-021-00706-7>.

DEMŠAR, Janez; CURK, Tomaž; ERJAVEC, Aleš *et al.* Orange: data mining toolbox in Python. **Journal of Machine Learning Research**, v. 14, p. 2349-2353, 2013.

MALIK, Ashish; BUDHWAR, Pawan; KAZMI, Bahar Ali. Artificial intelligence (AI)-assisted HRM: towards an extended strategic framework. **Human Resource Management Review**, v. 33, n. 1, 100940, 2023. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100940>.

MANROOP, Laxmikant; MALIK, Amina Raza; MILNER, Morgan. The ethical implications of big data in human resource management. **Human Resource Management Review**, v. 34, n.2, 101012, 2024. DOI <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2023.101012>.

PEARCE, Craig L.; CONGER, Jay A. **Shared leadership**: reframing the hows and whys of leadership. Thousand Oaks: Sage, 2003.

SWEENEY, Anne. Sharing the leadership space: toward a contextual understanding of shared leadership patterns in organizational teams. **Journal of Leadership & Organizational Studies**, v. 31, n. 2, p. 166-191, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1177/15480518241246026>.

VAN KNIPPENBERG, Daan; PEARCE, Craig L.; VAN GINKEL, Wendy P. Shared leadership-vertical leadership dynamics in teams. **Organizational Psychology Review**, v. 15, n. 1, p. 44-67, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1177/20413866241234128>.

WANG, Lijun; ZHOU, Yu; SANDERS, Karin *et al.* Determinants of effective HR analytics implementation: an in-depth review and a dynamic framework for future research. **Journal of Business Research**, v. 170, 114309, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114309>.

WESTERMAN, George; BONNET, Didier; MCAFEE, Andrew. **Leading digital**: turning technology into business transformation. Boston: Harvard Business Review Press, 2014.

ZHU, Jing; LIAO, Zhenyu; YAM, Kai Chi; JOHNSON, Russell E. Shared leadership: a state-of-the-art review and future directions. **Journal of Organizational Behavior**, v. 39, n. 7, p. 834-852, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.2294>.