



SimBraRedes

III Simpósio Brasileiro de Teoria
e Ciência de Redes

APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL: UM DIAGNÓSTICO COM BASE EM REDES DE 2 MODOS

Carla Xavier dos Santos Kaufmann,¹; Camila de Sousa Pereira Guizzo²; Daniel Pacheco Lacerda³; Thais Afonso Andrade⁴; Hernane Borges de Barros Pereira⁵

¹ Mestre em Saúde Pública, Doutoranda do Centro Universitário Senai Cimatec; Fundação Oswaldo Cruz, carla.kaufmann@fiocruz.br;

² Doutora em Educação Especial, Centro Universitário Senai Cimatec, camila.pereira@fiob.org.br;

³ Doutor em Engenharia de Produção, COPE/UFRJ, Universidade Federal de Santa Catarina, daniel.lacerda@ufsc.br;

⁴ Pós-doutoranda, Centro Universitário Senai Cimatec, thais.andrade@fbtr.org.br;

⁵ Doutor em Engenharia Multimídia, Centro Universitário Senai Cimatec & Universidade do Estado da Bahia, hbbpereira@gmail.com;

RESUMO

Apresentamos um estudo de caso relacionado à implantação de uma universidade corporativa (UC) em uma instituição de CT&I em Saúde, como uma estratégia para o fortalecimento da aprendizagem em rede. O problema identificado é que os processos de gestão da UC tomam como base as tradicionais áreas de treinamento. Buscando compreender este problema, o objetivo deste estudo é analisar a rede de aprendizagem instituída pelas ações de educação corporativa, visando maior compreensão sobre o alcance de seus resultados, em alinhamento com a aprendizagem organizacional. A metodologia escolhida foi o desenho e análise de redes de 2-modos, em que consideramos como atores as ações ofertadas pela UC e os participantes dessas ações. Foi possível observar, sob uma perspectiva relacional, as conexões entre estes dois conjuntos de atores, o que nos mostrou que a UC conecta pessoas, aumentando, assim, a probabilidade de interação e do fluxo de informações e conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem Organizacional; Universidade Corporativa, Redes 2-modos

<http://doi.org/10.55664/simbraredes2024.006>

1 INTRODUÇÃO

Tomaremos como contexto uma instituição de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, ligada ao Ministério da Saúde (MS), presente em 10 estados brasileiros e no Distrito Federal e que, desde sua criação, possui um papel importante no enfrentamento de crises sanitárias e na busca por respostas aos problemas de saúde, em nível nacional e internacional.^{1,2} É uma instituição complexa e pode ser caracterizada como uma adhocracia ou como uma instituição pluralística, na medida em que possui unidades de produção, hospitalares, de comunicação em saúde, de ensino e pesquisa, além de ter um trabalho muito especializado e baseado em conhecimento, bem como responder a diferentes organismos regulatórios e possuir uma gestão participativa e democrática. Neste tipo de organização, os processos de trabalho são baseados em conhecimento e é comum encontrarmos múltiplos objetivos e poder difuso. Como consequência, a integração e a coesão são difíceis de serem alcançadas, e não se pode saber efetivamente como as ações de aprendizagem podem contribuir para aumentar o alinhamento e potencializar a integração em torno de um objetivo comum.^{3,4}

Nesse contexto, práticas que promovam a aprendizagem organizacional (AO) podem contribuir para o alcance de resultados. Pelo viés da abordagem sociocognitiva, a AO se constrói a partir da diversidade cognitiva e da criação de redes sociais, em que os indivíduos, a partir do contato com diferentes modelos mentais, reconhecem a diferença entre seus próprios modelos e buscam resolver seus conflitos.⁵ É nas organizações, considerando todo o seu modelo de governança e dinâmica de interações, que são criadas as condições que podem influenciar a forma como o indivíduo percebe um problema e busca resolvê-lo. Sendo assim, embora a AO possa acontecer de forma espontânea, também é possível, de forma sistemática, direcionar ações e processos que a promovam, a partir da compreensão de toda essa dinâmica.⁶

Buscando promover a AO, a instituição foco deste estudo implementou, em 2016, uma universidade corporativa (UC). As UCs se caracterizam como um modelo sistêmico para o desenvolvimento de competências organizacionais, em que o foco da atuação é ampliado para além do nível tático, buscando alcançar o nível estratégico. Além disso, abarcam o aprendizado organizacional.^{7,8} Desta forma, a área foi projetada para se constituir em uma estratégia para o fortalecimento da aprendizagem em rede, capaz de



SimBraRedes

III Simpósio Brasileiro de Teoria
e Ciência de Redes

promover a produção, o compartilhamento e a disseminação de conhecimentos e experiências, alinhadas ao desenvolvimento institucional. É uma área de desenvolvimento de pessoas que oferece programas estruturados com o objetivo de desenvolver as competências gerenciais e técnicas requeridas: Programa de Desenvolvimento Gerencial (PDG) e Programa de Desenvolvimento de Pessoas (PDP), que são constituídos por um conjunto de projetos e ações. Os programas são contínuos e as estratégias de aprendizagem envolvem ações de desenvolvimento coletivas (presenciais, remotas ou híbridas), tais como palestras, cursos internos, cursos *in company*, webinários, oficinas, mesas de debate, mentorias, entre outros. E, também, ações para o autodesenvolvimento, que visam complementar as ações de desenvolvimento por meio da oferta de ações de aprendizagem individuais, tais como indicação de vídeos, cursos autoinstrucionais, indicação de livros e textos, entre outras, que ficam disponíveis nas comunidades virtuais desenvolvidas para suporte a cada um de seus programas.⁹ A dinâmica desta rede pode propiciar um grande acúmulo de interações e fluxos de troca, compartilhamento e disseminação de práticas e conhecimento. Os atores que compõem esta rede podem ser internos ou externos. Os atores internos são os trabalhadores de todas as suas unidades, participantes das ações de capacitação, as lideranças, os multiplicadores de conhecimento, e a própria equipe da UC. Os atores externos são os gestores de projetos e contratos de parceria, os facilitadores das instituições parceiras no desenvolvimento dos programas e ações de capacitação, assim como os acadêmicos envolvidos nas ações de pós-graduação.

O problema que se coloca é que os processos de gestão da educação corporativa tomam como base as tradicionais áreas de treinamento. O aprendizado organizacional em rede é algo inovador e se faz necessário conhecer melhor como se dá o fluxo de informações e as interações, formais e informais, nessas redes intraorganizacionais e interorganizacionais, para maior apropriação do conhecimento gerado a partir dessas interações. Diante do exposto, é importante caracterizar essa rede de aprendizagem, entendendo o que é e como funciona a rede que se mobiliza a partir das experiências de aprendizagem proporcionadas, buscando conhecer quem são os principais atores envolvidos, as inter-relações estabelecidas e seus impactos na dinâmica institucional. Sendo assim, a pergunta que buscamos responder é: “como se caracteriza a rede de aprendizagem mobilizada a partir das ações ofertadas pela UC?”. Para responder a essa questão, o objetivo deste estudo é analisar a rede de aprendizagem instituída pelas ações de educação corporativa promovidas pela UC, visando maior compreensão sobre o alcance de seus resultados, em alinhamento à aprendizagem organizacional.

Para alcançar o objetivo proposto, o método utilizado foi o desenho e análise de redes de 2-modos, em que consideramos como atores as ações ofertadas pela UC e os participantes dessas ações. Uma rede de 2-modos representa a participação conjunta de atores em um mesmo evento, o que, não necessariamente, irá garantir que haja interação entre eles. Mas, certamente, pode-se dizer que esta participação conjunta aumenta a probabilidade de interação, o que é relevante para a promoção do aprendizado organizacional.^{10,11}

Este artigo está organizado em cinco seções, sendo a primeira esta introdução; a segunda, onde descrevemos a metodologia utilizada para o estudo; a terceira, em que apresentamos os resultados e a discussão; a quarta, que sintetiza as considerações finais; e a quinta, que enumera as referências bibliográficas consultadas.

2 METODOLOGIA

Este trabalho se caracteriza como um estudo de caso, pois busca compreender um fenômeno relacionado a um determinado contexto.¹¹ O percurso metodológico se amparou na ciência e teoria das redes.

2.1 Definição da rede de interesse

Para a caracterização da rede mobilizada a partir das atividades de capacitação da UC, optamos por iniciar com o desenho de uma rede de 2-modos intitulada “**Rede de 2-modos: participantes e ações realizadas em 2023**”. A rede representa o conjunto de atores envolvidos diretamente neste processo: os participantes das ações ofertadas e as ações propriamente ditas. Foi considerado como espaço temporal o ano de 2023.

A rede de 2-modos discutida neste trabalho contém informações sobre dois conjuntos: um que representa os trabalhadores que participaram das ações promovidas pela UC e o outro que representa as tais ações. Portanto, ao lançarmos mão deste tipo de rede, investigamos ampliadamente a estrutura de relações entre dois conjuntos disjuntos de vértices. Assim, a rede de 2-modos de participantes e ações realizadas em 2023 permite-nos observar a associação entre trabalhadores e ações.

O interesse por esta rede está relacionado com a possibilidade de analisarmos os participantes e as ações simultaneamente, visualizando o relacionamento entre eles. Ou seja, as informações dos atores

pertencentes a um mesmo evento, assim como dos eventos que possuem os mesmos participantes, poderão nos ajudar a entender como ampliar as conexões de forma mais direcionada em atividades futuras.¹²

2.2 Construção da rede de interesse

A rede de 2-modos é construída a partir de uma matriz de duas dimensões em que as linhas e as colunas apresentam conjuntos de diferentes entidades. A estrutura da rede é representada por um grafo não dirigido, denotado por $G = (V, E)$, constituído de um conjunto de vértices (V) e um conjunto de arestas (E) conectando pares de vértices. Os vértices são representados por 2 conjuntos disjuntos: (1) conjunto de participantes, chamado de modo 1 e denotado por \mathcal{N} ; e (2) conjunto de ações ofertadas pela UC: chamado de modo 2 e denotado por \mathcal{M} . A relação de envolvimento entre estes conjuntos é representada pelas arestas.

2.3 Descrição dos procedimentos

Foram realizados os seguintes procedimentos metodológicos:

- 1) Coleta dos dados: foram extraídos os dados dos registros feitos para o acompanhamento e monitoramento das ações executadas pela UC, armazenados em planilhas eletrônicas. A planilha original precisou passar por uma série de ajustes para adequação ao propósito deste estudo;
- 2) Tratamento manual dos dados: foi necessária a criação de códigos para a identificação dos participantes e das ações. A planilha original enumerava cada participante pelo nome, o que, além de tornar o processo passível de erros, fere a regra da Lei Geral de Proteção de dados – LGPD, que não permite a divulgação de dados sensíveis. Sendo assim, por meio da criação de uma macro, os nomes foram substituídos por códigos, que chamamos de ID do Participante. Esta ação também foi feita para a criação dos códigos das ações registradas, que chamamos de ID da ação;
- 3) Geração de arquivo “TXT”: com o uso do programa “Bloco de Notas”, foi criado um arquivo de texto a partir da seleção de dados para a criação da rede de 2 -modos;
- 4) Geração de arquivo de rede “.NET”: a partir da inserção do arquivo “TXT” no programa Criar.net 2.0;¹³
- 5) Análise da rede: foi realizada com o auxílio do programa “Gephi 0.10.1, um software de distribuição gratuita que permite a análise, visualização e manipulação de rede, incluindo o cálculo de seus dados estatísticos;
- 6) Organização dos resultados: a partir dos dados disponíveis no “Laboratório de Dados” do programa “Gephi”, uma planilha de cálculo foi criada. Esta organização possibilitou o cálculo e a organização de dados importantes para a análise da rede.

2.4 Propriedades de redes usadas

Para procedermos às análises pretendidas, optamos por calcular as propriedades de redes que seguem:

- $n_{\mathcal{N}}$: número de vértices que representam os participantes (i.e., trabalhadores da instituição) na rede de 2-modos;
- $n_{\mathcal{M}}$: número de vértices que representam as ações promovidas pela UC na rede de 2-modos;
- m : número de arestas que conectam os participantes às ações na rede de 2-modos;
- $\langle k_{\mathcal{N}} \rangle$: grau médio do modo 1 (i.e., participantes);
- $\langle k_{\mathcal{M}} \rangle$: grau médio do modo 2 (i.e., ações);
- $\langle k \rangle$: grau médio da rede de 2-modos;
- $\Delta(G)$: densidade da rede representada pelo grafo bipartido G ;
- $L_{\mathcal{N}}$: caminho mínimo médio da rede de 1-modo após a projeção do modo 1 (i.e., participantes);
- $L_{\mathcal{M}}$: caminho mínimo médio da rede de 1-modo após a projeção do modo 2 (i.e., ações);
- L : caminho mínimo médio da rede de 2-modos;

No próximo tópico, serão apresentados e discutidos os resultados alcançados a partir da realização dos procedimentos realizados.



SimBraRedes

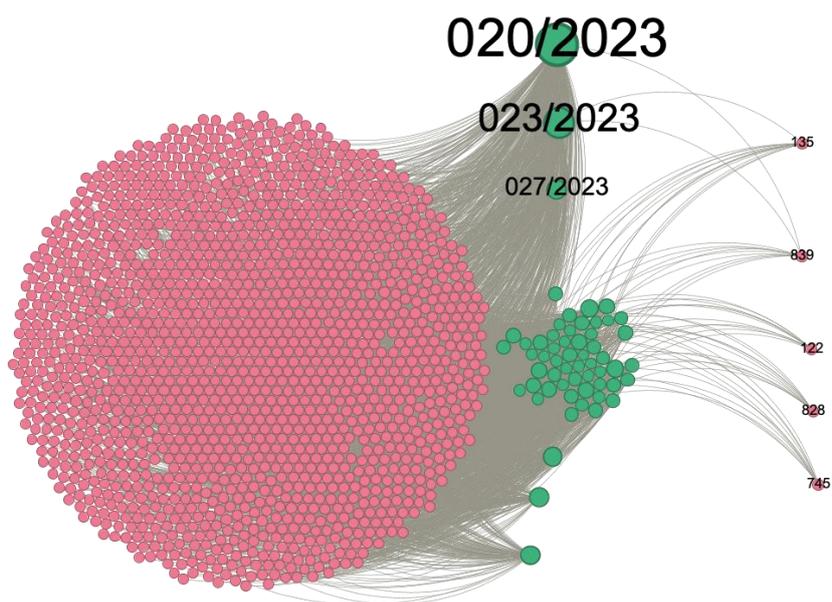
III Simpósio Brasileiro de Teoria e Ciência de Redes

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Análise da rede de interesse

As redes podem ser um instrumento poderoso para nos ajudar a compreender os padrões de conexões ou de interações de um sistema, tornando-se assim um potencial instrumento de gestão. Com base na representação gráfica da rede (Figura 1) e do conjunto de métricas e medidas que a ciência e teoria das redes nos oferecem, buscamos entender o que os dados da rede nos informam sobre as características de seu funcionamento.¹⁴

Figura 1. Rede de 2-modos: participantes e ações realizadas em 2023. Os participantes estão representados pelos vértices na cor rosa e as ações de 2023 estão representadas por vértices na cor verde.



Na Tabela 1, apresentamos as propriedades da Rede de 2-modos: participantes e ações realizadas em 2023.

Tabela 1. Propriedades básicas da rede

Redes	$n_{\mathcal{N}}$	$n_{\mathcal{M}}$	m	$\langle k_{\mathcal{N}} \rangle$	$\langle k_{\mathcal{M}} \rangle$	$\langle k \rangle$	$L_{\mathcal{N}}$	$L_{\mathcal{M}}$	L	$\Delta(G)$	$Comp$
Rede de 2-modos	1521 (96,33%)	58 (3,67%)	2915	1,92	50,26	3,692	2,18	1,76	4,33	0,033	2

Fonte: elaborada pelos autores.

Legenda – $n_{\mathcal{N}}$: cardinalidade do conjunto de vértices do modo 1; $n_{\mathcal{M}}$: cardinalidade do conjunto de vértices do modo 2; m : cardinalidade do conjunto de arestas; $\langle k_{\mathcal{N}} \rangle$: grau médio do modo 1; $\langle k_{\mathcal{M}} \rangle$: grau médio do modo 2; $\langle k \rangle$: grau médio da rede de 2-modos; $\Delta(G)$: densidade da rede representada pelo grafo bipartido G ; $L_{\mathcal{N}}$: caminho mínimo médio da rede de 1-modo após a projeção do modo 1; $L_{\mathcal{M}}$: caminho mínimo médio da rede de 1-modo após a projeção do modo 2; L : caminho mínimo médio da rede de 2-modos; $Comp$: quantidade de componentes.



SimBraRedes

III Simpósio Brasileiro de Teoria
e Ciência de Redes

Constatamos que 1521 trabalhadores participaram de 58 ações no ano de 2023. Em média, cada trabalhador participou de 1,912 ações e cada ação teve 50,26 participantes. Considerando os caminhos mínimos médios, constatamos que cada trabalhador está a uma distância média de 2,18 dos demais e cada ação a uma distância média de 1,76 das demais. Isso significa que, em geral, a promoção das ações, visando o desenvolvimento de competências, favoreceu um ambiente propício para o compartilhamento e a disseminação de conhecimentos e a mobilização de multiplicadores desses conhecimentos em rede.

A rede não mostra uma distribuição de graus característica para nenhum dos modos. Do ponto de vista da importância dos vértices, consideramos o critério $k_{hub} \geq \langle k \rangle + 3\sigma$ para selecionarmos os vértices mais importantes. Organizamos duas tabelas com informações administrativas e de rede.

Para a Tabela 2, incluímos os seguintes atributos:

- Código do Participante: atributo que nos permite identificar o participante;
- Grau: quantidade de ações que o participante participou em 2023;
- Ação: nome da ação;
- Programa: programa de desenvolvimento oferecido pela UC composto por ações;
- Atributos dos atores (Vínculo; Código da unidade): atributos relacionados ao tipo de vínculo e à unidade em que o participante está lotado.

Para a Tabela 3, incluímos os seguintes atributos:

- Código da ação: atributo que nos permite identificar a ação realizada
- Grau: quantidade de participantes que participaram da ação em 2023;
- Ação: nome da ação;
- Programa de Desenvolvimento (PDP): Programa de Desenvolvimento ao qual a ação está vinculada;
- Modalidade: este atributo indica em que modalidade a ação foi realizada.

Na análise e interpretação do Modo 1, os participantes que satisfizeram o critério de seleção (i.e., $k_{hub} \geq \langle k \rangle + 3\sigma$) foram selecionados. Considerando este critério, seriam apresentados 66 participantes. Porém, optamos por dar destaque a 5 participantes com mais de 10 participações. Em geral, os vértices com os graus mais altos em uma rede representam os vértices com maior número de conexões. Muitas vezes, estes vértices exercem papéis importantes e que merecem nossa atenção durante a análise de uma rede¹¹.

Na Tabela 2 são apresentados os atores com mais de 10 participações no conjunto de ações ofertadas pela UC, sendo de 11 a 13 ações.

Tabela 2. Participantes e seus atributos (modo 1)

Código do Participante	Grau	Ação	Programa	Atributos dos atores	
				Vínculo	Código da Unidade
135	13	Mentoria Coletiva (11 módulos)	PDG	Servidor	14
		Doutorado Profissional	PDG		
		Webinar Aprendizagem em Rede	Compras e Contratos		
122	11	Mentoria Coletiva (11 módulos)	PDG	Servidor	8
745	11	Mentoria Coletiva (11 módulos)	PDG	Servidor	20
828	11	Mentoria Coletiva (10 módulos)	PDG	Servidor	10
		Palestra Diversidade e Inclusão: desafios para enfrentar o capacitismo	PDG		
839	11	Mentoria Coletiva (10 módulos)	PDG	Servidor	14
		Palestra Planejamento das contratações: Importância, responsabilidades e consequências	Compras e Contratos		

Fonte: elaborada pelos autores.



SimBraRedes

III Simpósio Brasileiro de Teoria
e Ciência de Redes

Observamos que a maior parte das ações com a participação dos atores com maior grau foram ofertadas no âmbito do Programa de Desenvolvimento Gerencial (PDG), seguido pelo PDP de Compras e Contratos. O PDG é um programa reconhecido na instituição, tanto pela longevidade, como pela oferta de ações voltadas para a valorização da gestão e dos gestores, por meio de estratégias de aprendizagem contextualizadas para o desenvolvimento de lideranças nas competências gerenciais gerais requeridas.

No ano de 2023 foi lançado, no contexto do PDG, a ação Mentoria Coletiva sobre Conflito e Cuidado: Desafios da Gestão do Trabalho. Foi uma ação desenvolvida internamente, em parceria com a área responsável pela Saúde do Trabalhador. A iniciativa teve como objetivo principal analisar as relações de trabalho nas equipes e a ampliação dos espaços de discussão. A partir desse escopo, foram desenvolvidas 11 ações, em formato modular, com diferentes temas voltados tanto à promoção da saúde mental no trabalho quanto à capacitação dos gestores.

Além da Mentoria Coletiva, outras 3 ações receberam inscrições desses atores: o Doutorado Profissional em Gestão em Saúde Pública; o Webinarário Aprendizagem em Rede: Construindo Soluções Integradas e Colaborativas; e a Palestra Planejamento das contratações: Importância, responsabilidades e consequências. Vale ressaltar que essas 2 últimas ações foram as de maior grau na análise do Modo 2, conforme explicitado a seguir.

Destacamos que as ações escolhidas foram ofertadas no âmbito de dois programas: o PDG, com 56 inscrições; e o PDP Compras e Contratos, com 2 inscrições. Das 55 ações com inscrição do PDG, 55 têm forte peso nos módulos da Mentoria Coletiva: 2 atores participaram de 10 módulos da Mentoria; e 3 atores participaram de 11 módulos da Mentoria.

Na Tabela 3, apresentamos as ações com mais de 100 participantes. Na análise e interpretação do Modo 2, as ações que satisfizeram o critério de seleção (i.e., $k_{hub} \geq \langle k \rangle + \sigma$) foram selecionadas. Apesar de apresentarmos 3 ações na Tabela 3, ressaltamos que os 5 atores com maior grau são servidores da instituição e, estão distribuídos em 5 diferentes unidades. Ao participarem juntos de uma mesma ação, a Mentoria Coletiva, estes atores tiveram a oportunidade de interação durante um grande período, já que a ação foi ofertada de forma modular, com encontros sistemáticos.

Tabela 3. Ações e seus atributos (modo 2)

Ação	Grau	Ação Realizada	PDP	Modalidade
020/2023	377 (24,79%)	Palestra Planejamento das contratações: Importância, responsabilidades e consequências	Compras e Contratos	Remoto
023/2023	242 (15,91)	Webinar Aprendizagem em Rede: Construindo Soluções Integradas e Colaborativas	Compras e Contratos	Remoto
027/2023	110 (7,23%)	Palestra Justiça itinerante: caminhos para a cidadania	Gestão de Pessoas	Híbrido

Fonte: elaborada pelos autores

As duas ações com maior grau no ano de 2023 chamaram a atenção, pois tiveram o maior número de participações entre todas as ações ofertadas pela UC, desde a sua criação, em 2016. Foram ofertadas no âmbito do PDP de Compras e Contratos, cujo objetivo é: contribuir para a estruturação de um sistema de compras em rede na instituição, mediante a implantação de um programa unificado de desenvolvimento de pessoal por competências, para a área de compras, que promova a mudança cultural necessária na operacionalização do sistema. Vale observar que, quanto ao público-alvo do programa, inicialmente era voltado para os profissionais que atuam diretamente com os processos relacionados à área de Compras, muito envolvidos em atividades do nível operacional. Porém, a instituição como um todo tem sido muito impactada pelas mudanças na legislação de compras e contratos e, pela Política de Integridade Institucional. Assim, o público-alvo foi cuidadosamente identificado e ampliado, considerando camadas que têm relação direta com este processo, como os requisitantes, fiscais de contrato, profissionais do Sistema de Integridade, entre outros. Muitos gestores, por exemplo, exercem papel de coordenação e fiscalização de contratos, além de serem os principais requisitantes das compras na instituição. Desta forma, observamos que a formação de competências nesta área ganhou peso e visibilidade no nível estratégico, em função da forte dependência que as áreas finalísticas da instituição possuem em relação a este processo.



SimBraRedes

III Simpósio Brasileiro de Teoria
e Ciência de Redes

A primeira ação com maior grau foi a palestra “Planejamento das Contratações: Importância, Responsabilidades e Consequências”, ministrada pela Diretora da Central de Compras, vinculada ao Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, que abordou aspectos relevantes para se obter o melhor plano de ação de contratações públicas, tendo como base a nova Lei de Licitações e Contratos (14.133/21). A segunda ação de maior grau foi o webinar “Aprendizagem em Rede: Construindo Soluções Integradas e Colaborativas”, realizado em parceria com duas unidades parceiras da UC no desenvolvimento dos PDPs de Compras e Contratos e Sistema Integrado de Planejamento, com apoio da Diretoria Executiva da instituição. A ação contou também com a participação da equipe do La-Bora.gov (Laboratório de Gestão Inovadora do Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos). No evento, também foram lançadas as comunidades virtuais dos referidos programas. A terceira ação com maior grau foi a “Palestra Justiça itinerante: caminhos para a cidadania”, ofertada no âmbito do PDP Gestão de Pessoas.

Podemos inferir, a partir da observação e da análise das ações e dos participantes com maior grau na rede de 2-modos, que os temas relevantes e que despertam maior interesse na comunidade estão relacionados a discussões sobre colaboração em rede, com foco na potencialização de soluções inovadoras e criativas para os desafios da gestão, o engajamento dos profissionais e o estímulo à geração de valor para a carreira e para a Instituição, e a Política de Equidade Étnico-Racial e de Gênero.

Quanto à modalidade das ações ofertadas, podemos inferir que o incremento das atividades remotas e das ações EAD foram impulsionadas com a pandemia e com os investimentos na estruturação de uma Área de Soluções Educacionais. Tais investimentos, gradualmente, têm apresentado e incorporado novas ferramentas e tecnologias nas ações customizadas para a realidade da instituição, ampliando a possibilidade de participação e o interesse de profissionais das unidades localizadas nas unidades regionais e nas unidades do RJ que ficam fora do campus sede. E ainda, mesmo para os que atuam no campus sede, o ganho de tempo e esforço dispendido com deslocamentos, também impulsiona a participação. Mais um fator a ser observado é que a oferta de ações organizadas por módulos, realizados sequencialmente, fidelizam os atores para participação de forma constante.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenho e a interpretação da rede de 2-modos demonstrou ser uma ferramenta adequada de gestão. A partir da análise das métricas e indicadores da rede foi possível perceber quais ações foram mais importantes e quais participantes são mais engajados. Foi possível observar, sob uma perspectiva relacional, as conexões entre estes dois conjuntos de vértices da rede. Podemos perceber que a UC conecta pessoas de diferentes unidades, que participam de diversas ações conjuntamente, aumentando, assim, a probabilidade de interação e do fluxo de informações e conhecimento.

Todo o processo de organização de dados e das primeiras análises considerando o uso de redes já contribuíram para a proposição e incorporação de ajustes e melhorias nos processos da UC. A partir da etapa do tratamento dos dados, foi possível identificar mudanças estruturais na forma de se fazer os registros nas planilhas eletrônicas. Estas mudanças contribuirão para a proposição de um método mais adequado no monitoramento dos resultados, em alinhamento à aprendizagem organizacional.

Para pesquisas futuras, sugerimos ampliar a análise com base no desenho de rede de 2-modos mobilizada no ano anterior à pandemia, 2019, quando a maior parte das ações era realizada de forma presencial, e os anos subsequentes, até o ano de 2023. A análise da rede em todos estes anos pode revelar como o crescimento da UC produz uma dada estrutura da rede e como são as regras deste crescimento.

Como limitações do estudo, além da análise ter considerado um único ano, destacamos que a UC não faz registro sistemático dos atores externos que atuam em parceria no desenvolvimento das ações de capacitação. Sendo assim, o desenho da rede fica incompleto, pois não podemos incluir estes atores e ampliar a análise da aprendizagem no nível interorganizacional.

5 REFERÊNCIAS

¹ FIOCRUZ. **Relatório de Gestão 2023**. Disponível em <https://portal.fiocruz.br/documento/2024/03/relatorio-de-gestao-fiocruz-2023>. Acesso em: 25/05/2024.

² FIOCRUZ. **Relatório de balanço de gestão 2020/2022: atuação da Fiocruz na pandemia da covid-19**. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/conteudo-documento/arquivo-tipo-de-documento/arquivo/relatorio-de-gestao>. Acesso em: 29/04/2023.

³ MINTZBERG, H. **Mintzberg on management: inside our strange world of organizations**. New York: Free Press, 1989.

⁴ BERNARDES, M. E. B.; FERREIRA, L. A. A.; KAUFMANN, C. X. S.; FERREIRA, V. Alinhamento Estratégico em Contexto Pluralista: Impactos da Capacitação de Lideranças da Fiocruz. **E&G Economia e**



SimBraRedes

III Simpósio Brasileiro de Teoria
e Ciência de Redes

Gestão, Belo Horizonte, v. 20, n. 57, 81-102, Set./Dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.5752/P.1984-6606.2020v20n57p81-102>. Acesso em: 15/05/2024.

⁵ WIEWIORA, A.; CHANG, A.; SMIDT, M. Individual, project and organizational learning flows within a global project-based organization: exploring what, how and who. **International Journal of Project Management**, v. 38, n. 4, p. 201–214, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.03.005>. Acesso em: 12/02/2023.

⁶ ZGRZYWA-ZIEMAK, A.; WALECKA-JANKOWSKA, K. The relationship between organizational learning and sustainable performance: an empirical examination. **Journal of Workplace Learning**, v. 33 n. 3, p. 155-179, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/JWL-05-2020-0077>. Acesso em: 22 abr. 2023.

⁷ EBOLI, M. **Educação corporativa: mitos e verdades**. São Paulo: Gente, 2004.

⁸ ARAUJO, J. A. O.; DOMINGOS, M. L. C. Uma proposta de universidade corporativa pautada nos pilares educação corporativa, gestão do conhecimento e gestão da inovação. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, v. 9, nº 1 (22 de agosto de 2020): 42–53. <https://doi.org/10.5380/atoz.v9i1.69660>. Acesso em: 20/12/2023.

⁹ KAUFMANN, CARLA X. S; FERREIRA, LUIZ A. A.; MENDONÇA, ANA PAULA B.; NETO, JOSÉ V. P. **Escola Corporativa Fiocruz – uma estratégia para fortalecer a aprendizagem em rede**. In: EBOLI, MARISA. Educação corporativa no cenário pós pandemia. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2023. P. 293 – 304.

¹⁰ WASSERMAN, S; FAUST K. **Social network analysis: methods and applications**. Cambridge; New York: Cambridge University Press; 1994.

¹¹ BAHIA, P. Q. et al. A TÉCNICA DO ESTUDO DE CASO COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA APLICADO NA PESQUISA CIENTÍFICA. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 6, p. 5955–5984, 20 jun. 2023. DOI: <https://doi.org/10.56083/RCV3N6-066>. Acesso em: 03/05/2024.

¹² TOMAÉL, M. I.; MARTELETO, R. M. Redes sociais de dois modos: aspectos conceituais. **Transinformação**, v. 25, p. 245–253, dez. 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tinf/a/L7QwLS5RZ5JwffJ5Bxrzc4v/>. Acesso em: 25/07/2024.

¹³ BORGES, M. V.; MONTEIRO, R. L. S.; PEREIRA, H. B. B. criar.Net: Software para criar redes no formato Pajek. Versão 2.0, Salvador, 2021. Disponível em: <http://www.mxminformatica.com.br/>. Acesso em: 12/03/2021.

¹⁴ NEWMAN, M.E.J. **Networks an Introduction**. New York: OXFORD University, 2010.