

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

KIXISLANIA DE MENDONCA SANTOS

**TROCA DE CONHECIMENTOS NA REDE SOCIAL
FORMADA PELOS FUNCIONÁRIOS DA GESTÃO DE
LEITOS DE UM HOSPITAL EM ARACAJU/SE**

**SÃO CRISTÓVÃO, SE
OUTUBRO/2023**

KIXISLANIA DE MENDONCA SANTOS

**TROCA DE CONHECIMENTOS NA REDE SOCIAL
FORMADA PELOS FUNCIONÁRIOS DA GESTÃO DE
LEITOS DE UM HOSPITAL EM ARACAJU/SE**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Departamento de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Sergipe (UFS), como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração, em cumprimento às Normas regulamentadas pela Resolução nº 69/2012/CONEPE

Orientador(a): Prof.^a Dr.^a Rosangela Sarmento Silva

**SÃO CRISTÓVÃO, SE
OUTUBRO/2023**

KIXISLANIA DE MENDONCA SANTOS

**TROCA DE CONHECIMENTOS NA REDE SOCIAL
FORMADA PELOS FUNCIONÁRIOS DA GESTÃO DE
LEITOS DE UM HOSPITAL EM ARACAJU/SE**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Departamento de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Sergipe (UFS), como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração, em cumprimento às Normas regulamentadas pela Resolução nº 69/2012/CONEPE

Trabalho Defendido e Aprovado em 10 de outubro de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a Rosangela Sarmiento Silva
Orientadora

Me. Felipe Baptista Prudente
Tribunal de Justiça- SE

Prof.^a Dr.^a Alessandra Cabral Nogueira Lima
DACI – UFS Itabaiana

Dedico a minha mãezinha, que sempre foi meu alicerce, minha força.

“Quem ensina aprende ao ensinar. E quem aprende ensina ao aprender.”

Paulo Freire

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus e aos espíritos de luz que me acompanham, por me conduzirem no caminho do bem, do amor, da generosidade da compaixão, e por me instruírem sabiamente me dando força e saúde todos os dias. A minha mãe, que investiu tudo que ela podia e que não podia na minha criação, essa conquista é inteiramente para ela e eu sou eternamente grata por tudo que ela fez e faz por mim.

Aos colegas de turma que viraram amigos nessa caminhada, uns mais cedo e outros mais tarde, cada um no seu tempo, o que importa é que chegamos lá.

A todos os professores do Departamento de Administração que foram fundamentais na formação da profissional que me tornei, aprendi muito com cada um deles, em especial a minha orientadora Rosangela que foi paciente, compreensiva e sempre me auxiliou.

Aos colaboradores do Hospital estudado, que foram prestativos, possibilitando assim, a realização da pesquisa, em especial ao Tripé gerencial do hospital que foi essencial.

E por fim, a mim, por não ter desistido, por ter insistido apesar das turbulências e dos altos e baixos da vida. Essa conquista não é só minha, sou grata a todos que direta ou indiretamente me ajudaram!

RESUMO

O presente estudo utilizou a análise de redes sociais (ARS) para identificar de que modo ocorrem as trocas de conhecimentos tácito na rede formada pelos funcionários da gestão de leitos de um Hospital em Aracaju\SE sob a ótica da análise de redes sociais. Para isso, ideou-se analisar de forma mais específica fatores como a centralidade, a coesão, a qualidade e frequência da comunicação dos colaboradores, como também quais são os mais centrais e periféricos dentro das redes estudadas. O instrumento de pesquisa foi baseado em Guimarães (2005) e os dados foram coletados por meio de um questionário e da observação participativa realizada pela autora. Foram entrevistados um total de 21(vinte e um) colaboradores, dos quais 5(cinco) trabalham diariamente em horário comercial, enquanto os outros 16(dezesseis) são divididos em duas redes correspondentes a dois plantões distintos. Os resultados obtidos permitiram identificar que a rede do plantão 2 é mais densa e possui mais ligações e conexão entre os atores, além disso o ator C2-GE obteve destaque positivo quanto a centralidade e grau de intermediação em maioria das questões das duas redes, a análise dos *Core* e *Periphery* possibilitou identificar quais são os atores que estão mais centrais e periféricos nas redes e a rede do plantão 2 mostrou melhor resultado, já que nela existem mais atores em posição central do que periférica nas trocas de informações. As análises obtidas das redes, possibilitaram validar as ações de engajamento e trocas entre os colaboradores delas, acentuando a visão do grupo em que cada ator está incluído, fornecendo assim, suporte estratégico para a Organização estudada.

Palavras-chave: Análise de Redes, Centralidade, Densidade, Troca de informações.

ABSTRACT

This study used social network analysis (SNA) to identify how tacit knowledge is exchanged in the network formed by bed management employees at a hospital in Aracaju\SE from the perspective of social network analysis. To this end, the idea was to analyze more specifically factors such as centrality, cohesion, quality and frequency of employee communication, as well as which are the most central and peripheral within the networks studied. The research instrument was based on Guimarães (2005) and the data was collected using a questionnaire and participant observation carried out by the author. A total of 21 (twenty-one) employees were interviewed, 5 (five) of whom work daily during office hours, while the other 16 (sixteen) are divided into two networks corresponding to two different shifts. The results obtained show that the on-call 2 network is denser and has more links and connections between the actors. In addition, actor C2-GE stood out positively in terms of centrality and degree of intermediation in most of the questions in the two networks. The analysis of Core and Periphery made it possible to identify which actors are the most central and peripheral in the networks and the on-call 2 network showed the best results, since it has more actors in a central position than peripheral in the exchange of information. The analyses obtained from the networks made it possible to validate the actions of engagement and exchange between their collaborators, highlighting the vision of the group in which each actor is included, thus providing strategic support for the Organization studied.

Keywords: Network Analysis, Centrality, Density, Information Exchange.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - A organização do conhecimento.....	18
Figura 02- Ciclos de gestão do conhecimento.....	20
Figura 03- Processo SECI.....	22
Figura 04 - Gráfico conexo e desconexo.....	25
Figura 05- Grafo direcionado e não direcionado.....	27
Figura 06 - Rede pouco densa e Rede muito densa.....	29
Figura 07- Grau de Intermediação do nó A.....	30
Figura 08- Rede do plantão 1 e Rede do plantão 2.....	34
Figura 09 – Questionário aplicado na coleta de dados.....	35
Figura 10- Ilustrações gráficas da rede do plantão 1.....	37
Figura 11- Ilustrações gráficas da rede do plantão 2.....	38
Figura 12- Grau de Densidade das redes.....	39
Figura 13- <i>Indegree</i> e <i>outdegree</i> da Rede do plantão 1.....	40
Figura 14- <i>Indegree</i> e <i>outdegree</i> da Rede do plantão 2.....	42
Figura 15- Grau de intermediação nas Redes dos Plantões 1 e 2.....	43
Figura 16 - Atores Centrais e Periféricos nas Redes dos Plantões 1 e 2.....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Conhecimentos tácito e explícito.....	17
Quadro 02 – Os três modelos de uso da informação organizacional.....	19
Quadro 03- Conceitos aplicados na ARS.....	24
Quadro 04 – Medidas de centralidade da ARS.....	30
Quadro 05- Protocolo de Estudo de Caso.....	34
Quadro 06- Síntese dos principais resultados.....	46

Sumário

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA.....	14
1.2	OBJETIVOS.....	14
1.3	JUSTIFICATIVA	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1	GESTÃO DO CONHECIMENTO	16
2.2	ANÁLISE DE REDES SOCIAIS.....	23
2.3	MEDIDAS DE ANÁLISE DE REDES SOCIAIS	27
3	METODOLOGIA	32
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	32
3.2	UNIDADE DE CASO E UNIDADE DE ANÁLISE	33
3.3	PROTOCOLO DO ESTUDO DE CASO E ENTREVISTA	34
3.4	QUESTIONÁRIO	35
3.5	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS.....	37
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	38
4.1	ANÁLISE DAS MEDIDAS ESTRUTURAIS E MÉTRICAS – DENSIDADE, CENTRALIDADE, BETWEENESS E CORE-PERIPHERY DAS REDES DOS PLANTÕES 1 E 2 DA CENTRAL DE LEITOS DE UM HOSPITAL EM ARACAJU.....	38
4.2	ANÁLISE DA DENSIDADE	40
4.3	ANÁLISE DA CENTRALIDADE DE GRAU- <i>DEGREE</i>	41
4.4	ANÁLISE DA CENTRALIDADE DE INTERMEDIÇÃO – <i>BETWEENNESS</i>	43
4.5	ANÁLISE DOS <i>CORE</i> E <i>PERIPHERY</i>	44
4.6	SÍNTESE DOS PRINCIPAIS RESULTADOS	45
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49

1 INTRODUÇÃO

As Organizações buscam maximizar o retorno financeiro e, portanto, um crescimento organizacional, que garanta a segurança de seus investidores e de seus colaboradores refletindo em seu valor de mercado. Tendo como foco a área da saúde, verifica-se que, assim como uma organização industrial, o formato de uma organização de serviços também inclui dezenas de ativos tangíveis como: imóvel, equipamentos, ferramentas etc. No entanto, esses ativos não representam os pilares da qualidade e eficiência, já que o principal ativo, dentro de uma unidade de saúde, é a capacidade de resposta dos seus profissionais, tendo em vista a complexa demanda de cuidados, como por exemplo, em hospitais de urgência. (Amaral et al.,2014; Han, 2016; Soares et al.,2020; Perez et al., 2022)

Nesse sentido, o fortalecimento da cooperação e compartilhamento de ideias intraorganizacional, está diretamente relacionado ao crescente desenvolvimento das Organizações. (Tomael,2008) Esse ciclo de interorganização de aprendizagem é caracterizado pelo aumento do fluxo de troca e cooperação de conhecimento organizacional, esse fluxo de cooperação é determinante na promoção de qualidade, de melhoria do desempenho dos processos organizacionais e promove um diferencial de competitividade. (Junior, 2011)

Tendo em vista o exposto, Azevedo e Rodrigues (2012) afirma que, por consequência das trocas de conhecimentos, grupos de indivíduos com diferentes características, habilidades e especializações formam redes sociais informais, que potencializam a fluência e a consistência das trocas de informações nas organizações.

Por conseguinte, Marteleto (2001) define uma rede social através do grupo de pessoas que combinam ideias e recursos em benefício de valores e interesses comuns. Para D'Ávila, Régis e Oliveira (2010) a rede pode criar uma vantagem competitiva ao estruturar o capital social que existe na organização, sendo esse capital social um ativo que deve ser utilizado para o bem da empresa.

Essa troca de conhecimento entre os participantes da organização, que acontece dentro das redes, pode ser mapeada pela empresa, a fim de identificar a densidade e centralidade existente, além de, identificar os nós ou elos entres eles, que podem ser grandes, pequenos e até não existirem. (Santos, 2019)

Com essa mesma abordagem, Santos (2019) investigou a rede formada pelos funcionários da gerência de solicitação de bens da Petrobras, na região de Sergipe, – trabalho que motivou

esse estudo –, no qual investigou a centralidade, densidade e troca de informações na rede social.

Os autores Von Krogh, Ichio e Nonaka (2001), enfatizam a importância de ver o conhecimento como uma oportunidade para os membros da organização buscarem e criarem. Ainda destacam que, a visão de troca e compartilhamento de conhecimentos deve ser levada às comunidades organizacionais para estimular o esclarecimento conceitual e a definição do conhecimento da organização, o processo de formação de conhecimento é conduzido pela troca de conhecimentos e vivências entre os membros da comunidade organizacional.

Tal visto que, algumas instituições conseguem ampliar e criar os conhecimentos dentro da equipe, mas não a cria por conta própria, ela deixa a capacidade de criar para os indivíduos engajados nos processos organizacionais. (Takeuchi; Nonaka, 2009)

Ainda nesse sentido, os autores Takeuchi e Nonaka (2004) entendem que a peripécia das empresas japonesas está baseada na capacidade técnica de criar conhecimento organizacional, e essa habilidade está ligada ao trabalho de inovar criativamente, expandir, disseminar e integrar o conhecimento organizacional em produtos serviços e sistemas. Os autores afirmam ainda que, é por meio da transformação do conhecimento tácito em explícito que o conhecimento é criado. Já que eles identificam o conhecimento tácito como de difícil entendimento, e o conhecimento explícito como de fácil entendimento.

Deste modo, cabe destacar que o conhecimento tácito é aquele desenvolvido com o passar dos dias, na exemplificação, por meio de trocas com outras pessoas, enquanto o conhecimento explícito é aquele que se aprende na academia, por meio de leituras e aulas didáticas, segundo Takeuchi e Nonaka, (2009). O presente estudo foca em identificar os conhecimentos compartilhados por meio do conhecimento tácito.

Ainda assim, os autores exprimem que para que se tenha um novo conhecimento é necessário que a troca do conhecimento tácito e explícito aconteça continuamente. Afirmando desse modo, que além da troca de conhecimento tácito, cursos e treinamentos são necessários, exemplificando assim a aplicação do conhecimento explícito. (Takeuchi; Nonaka, 2009)

Ao se tratar de um Hospital de Urgência a troca de conhecimentos é fundamental, já que a qualidade de vida dos pacientes e até mesmo a vida deles está em jogo, uma informação célere e coesa pode facilitar o tratamento, e paralelo a isso, a falta dessa informação pode promover um eventual risco (Perez et al., 2022).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Esta pesquisa se propõe a responder o problema seguinte: De que modo ocorrem as trocas de conhecimentos na rede formada pelos funcionários da gestão de leitos de um Hospital em Aracaju\SE, sob a ótica da análise de redes sociais?

1.2 OBJETIVOS

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar como ocorrem as trocas de conhecimentos tácito na rede formada pelos funcionários da gestão de leitos de um Hospital em Aracaju\SE sob a ótica da análise de redes sociais. E neste sentido, apresentam-se ainda os seguintes objetivos específicos:

- Identificar o grau de centralidade que existe entre os funcionários que participam da gestão de leitos;
- Identificar o nível de comunicação existente entre os funcionários da gestão de leitos com auxílio da análise da densidade da rede;
- Verificar quantos e quais atores possuem maior poder de influência na rede, avaliando a coesão entre seus membros.
- Conhecer quais membros da gestão de leitos possuem posição central ou periférica na rede.

1.3 JUSTIFICATIVA

A atual conjuntura organizacional tem levado em consideração que o conhecimento é um dos principais ativos organizacionais. Ness viés, a gestão e a disseminação de ideias podem elevar a possibilidade de inovação, produtividade e eficiência. (Arias, 2019) Como sugere Etic (2005), o uso do conhecimento nas organizações é estratégico e leva a produção de bens por meio da construção e disseminação de informações, a medida em que novas necessidades surgem.

Os autores Nonaka e Takeuchi (2009), destacam que o conhecimento explícito tende a ser mais fácil de ser entendido entre os colaboradores, entretanto Polanyi (1969) ressalta que para que o conhecimento explícito seja entendido e difundido entre os colaboradores, ele precisa ser compartilhado de forma tácita.

Ainda assim, faz-se importante destacar que por mais que existam várias formas de compartilhar conhecimento e informações, a melhor delas é passando de indivíduo para indivíduo, formando assim redes sociais. (Zhang; Chen 2006).

Diante do supracitado acerca do compartilhamento de informações, evidenciam-se as redes sociais informais, que são formadas nas organizações por pessoas de especialidades e competências distintas capazes de promover maior celeridade, consistência e homogeneidade nas interações entre os colaboradores (Azevedo; Rodrigues, 2012).

É por meio do mapeamento dessas redes sociais, que as organizações conseguem identificar tanto o grau de troca de conhecimentos intraorganizacionais, quanto o potencial das informações compartilhadas, além de evidenciar os indivíduos que são mais ativos e menos ativos dentro da rede, quais deles compartilham mais informações importantes maximizando a eficiência dos processos realizados. (Cross; Thomas, 2009; Lima, 2012; Nonaka; Takeuchi, 2008).

Dado o exposto, a presente pesquisa justifica-se, já que possui como foco identificar as trocas de conhecimentos tácito e explícito por meio da rede social composta por integrantes da central de leitos, pois, por mais que investimentos em alta tecnologia sejam necessários, ainda depende-se do capital intelectual experiente para que se possa ter diferencial competitivo, ainda nesse sentido, cabe ressaltar, que o compartilhamento de informações é imprescindível em um cenário em que existe qualquer rotatividade, seja por aposentadoria ou perda de capital humano para outras organizações. O capital intelectual de diversas especialidades e nichos nunca foi tão valorizado antes, e essa proliferação de conhecimento está diretamente relacionada ao sucesso das instituições (Alves; Campos, 2021)

O presente estudo, poderá trazer benefícios para a academia já que a operadora de plano de saúde objeto do estudo possui crescimento escalonado e marcante no território nacional, porém a unidade de Aracaju apresenta particularidades relacionadas a especialização dos participantes da central de leitos, normalmente são recrutados profissionais da área técnica de saúde, no entanto, na organização estudada a liberação dos leitos é realizada por profissionais de cunho administrativo. Os setores que participam da central de leitos são diversificados, tornando-se difícil mensurar as trocas de conhecimentos entre funcionários. Analisando por esse contexto, entender as relações e trocas por meio da análise de redes sociais dentro do ambiente organizacional se torna um meio de estudo tempestivo, já que existe a possibilidade de mapear e identificar as trocas de conhecimentos das redes sociais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Apesar do conhecimento ser antigo, o conceito da gestão de conhecimento vem sendo transmutado ao longo dos anos. Para Murray (1996), gerir o conhecimento é uma forma estratégica de transformar o capital intelectual dos funcionários em bens intangíveis, que são capazes de maximizar a produtividade e eficiência no ambiente de trabalho.

Já Hackett (2002), define gestão do conhecimento como uma forma sistemática e integrada, que objetiva principalmente, dividir ativos de informações de uma empresa, desde uma base de dados até à experiências vividas no campo empresarial.

Diante do exposto, evidencia-se que por meio da Gestão do Conhecimento (GC), o acesso às informações é democratizado independente do meio de disseminação de informações escolhido pela alta gestão, desta forma a organização tende a funcionar com eficiência e homogeneidade (Melo, 2003).

A medida em que o conhecimento adquirido vai sendo desenvolvido individualmente, a aprendizagem organizacional acontece, ela se refere aos dados e informações que ficam registrados na história da organização e podem auxiliar na tomada de decisões (Alencar; Fonseca, 2015). No entanto, é importante salientar que o conhecimento disseminado entre os funcionários de uma determinada organização, pode ser desenvolvido internamente, com aprendizados e situações intraorganizacionais, externamente, com aprendizados e situações extraorganizacionais e até individualmente, quando cada participante desenvolve ideias e inovações por meio de trocas com outros participantes (Binotto; Nakayama; Siqueira, 2011).

Diante do supracitado, cabe evidenciar a distinção entre dado, informação e conhecimento. Um dado é identificado como uma informação que não é tratada, que é vista isoladamente, como por exemplo uma data que fora de contexto não transfere significado claro (Davenport; Prusak, 1998). A informação, no entanto, é um dado contextualizado, com significado e com valor agregado a ele (Rezende; Abreu, 2000). A informação é um dado aplicado em um contexto que permite fazer sentido. Já o conhecimento, é uma informação que quando ligada a outras informações pelo individuo, permite criar situações e até tomar decisões (Tuomi, 1999). A importância do conhecimento nas organizações é tamanha, uma vez que, ele é considerado um ativo invisível que com o tempo é acumulado lentamente e faz parte da cultura e da história da Organização (Moresi, 2001).

Isso posto, Fonseca e Alencar (2015) destacam que o conhecimento humano pode ser desenvolvido em duas formas: tácito e explícito, que são conceitos básicos que interagem entre si e formam o principal meio de criação do conhecimento. O Quadro 1 evidencia as diferenças entre os conhecimentos tácito e explícito segundo Nonaka e Takeuchi, (2008).

Quadro 1- Conhecimentos tácito e explícito

CONHECIMENTO TÁCITO (SUBJETIVO)	CONHECIMENTO EXPLÍCITO (OBJETIVO)
Conhecimento da experiência (corpo)	Conhecimento da racionalidade (mente)
Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	Conhecimento sequencial (lá e então)
Conhecimento análogo (prática)	Conhecimento digital (teoria)

Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008, p. 58).

Observa-se que o conhecimento tácito é inerente ao indivíduo e não está disponível para todos que desejam vivenciá-lo, sendo ele um conhecimento individual, que pode vir a se tornar público, por meio do seu compartilhamento, tornando-se assim um conhecimento explícito. O processo de conversão de conhecimento tácito em explícito é de grande valor para a organização, os participantes tendem a compartilhar cada vez mais os seus conhecimentos tácitos a com a conversão em explícito a aprendizagem torna-se contínua, propiciando uma prática virtuosa e bem-sucedida (Strauhs et al., 2012).

A principal característica do conhecimento explícito é a facilidade em ser transferido por diversos meios, sejam eles textos, livros, resumos, dados, números e afins. Ele é organizado formal e sistematicamente. O conhecimento tácito, entretanto, não é visível e é difícil de ser explicado, sendo dificultosa a possibilidade de formalizá-lo por se tratar de algo pessoal, possibilitando assim, barreiras no processo de difusão do conhecimento (Nonaka; Takeuchi, 2008).

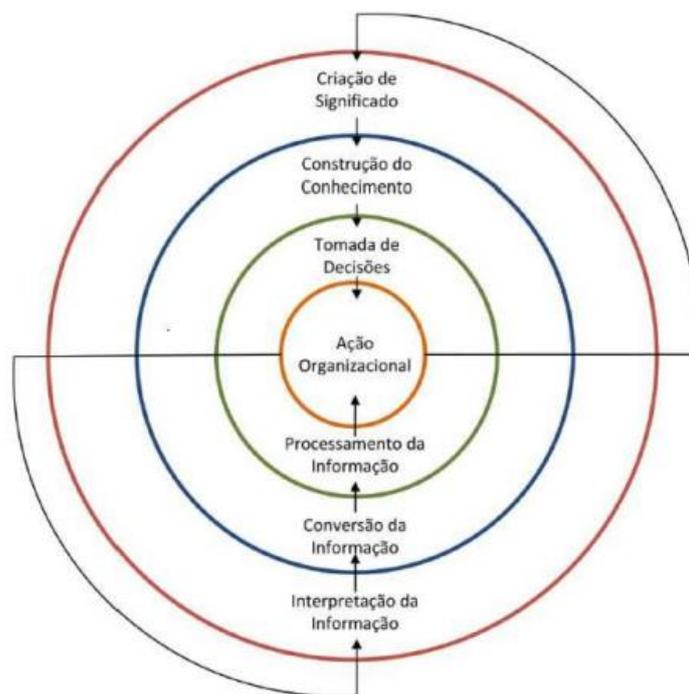
A importância desses conhecimentos que são disseminados na organização, foca na criação de capital intelectual que é considerado ativo intangível e subjetivo, mas capaz de gerar ou maximizar valor para a empresa (Carbone, et al., 2005). Na área da saúde, observa-se a mesma situação, uma vez que, a GC é considerada estratégica tanto na manutenção de informações nas instituições, quanto na vida das pessoas que trabalham e são atendidas por elas, segundo Rocha et al. (2012). Ainda nesse sentido, Rocha, et al. (2012) destaca que com a maximização do conhecimento compartilhado os profissionais da saúde, conseguem tomar decisões mais assertivas e que apresentam menos riscos, porém, para que os resultados

provenientes das várias fontes de informações sejam efetivos, faz-se importante que o indivíduo saiba aplicar o conhecimento de forma competente e segura.

Choo (2016), identifica que existe um outro conhecimento chamado conhecimento cultural, este mostra-se similar ao conhecimento tácito, o autor conceitua-o como “estruturas cognitivas e emocionais que habitualmente são usadas pelos membros da organização para perceber, explicar, avaliar e construir a realidade” (Choo, 2006, p. 190). Como o conhecimento tácito, o cultural também não é formalizado, no entanto é compartilhado por meio das redes sociais formadas dentro da organização.

O autor evidencia ainda sobre um modelo de organização do conhecimento, em que as organizações utilizam estrategicamente as informações baseando-se em 3 processos: criação de significado, construção de conhecimento e tomada de decisão, que apesar de terem dependência nos processos, integram-se e complementam-se mutuamente, conforme a figura abaixo.

Figura 1 – A organização do conhecimento



Fonte: Choo (2006, p. 31)

O autor discorre que a fase de criação de significado acontece primordialmente observando o ambiente externo, nesse sentido os participantes precisam filtrar quais informações são realmente relevantes. A partir da análise, os participantes trocam informações sobre suas vivências, conhecimentos tácitos, e convertem em conhecimentos explícitos. Depois de construir conhecimento e criar significado a organização precisa analisar as informações para que se possa tomar uma decisão estratégica que indique direção a uma ação organizacional

eficaz. (Choo, 2006) Os três processos da organização do conhecimento são conceituados pela autora segundo o quadro abaixo. (Quadro 2)

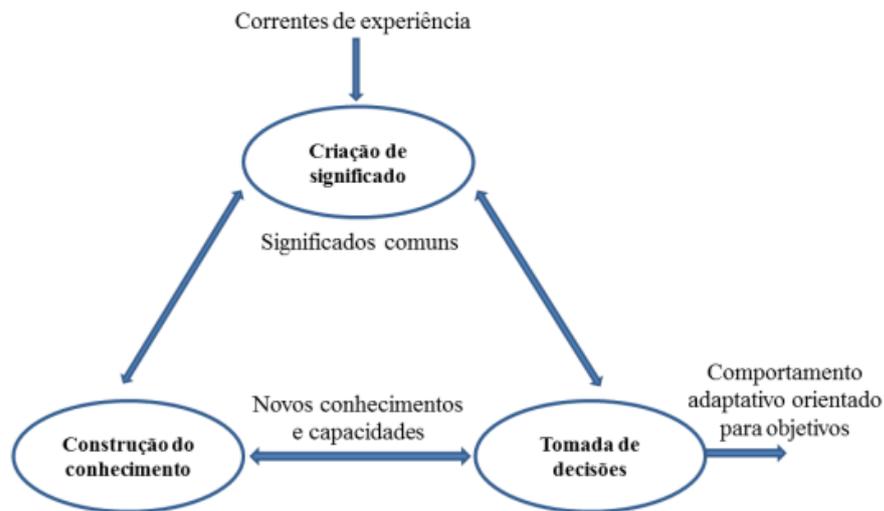
Quadro 2- Os três modelos de uso da informação organizacional

Modo	Ideia Central	Resultados	Principais Conceitos
Criação de Significado	Organização Interpretativa: Mudança ambiental Dar sentido aos dados ambíguos por meio de interpretações. A informação é interpretada.	Ambientes interpretados e interpretações partilhadas para criar significado.	Interpretação, seleção, retenção.
Construção de Conhecimento	Organização aprendiz: Conhecimento existente Criar novos conhecimentos por meio da conversão e da partilha dos conhecimentos. A informação é convertida.	Novos conhecimentos explícitos e tácitos para a inovação	Conhecimento tácito. Conhecimento explícito. Conversão do conhecimento.
Tomada de decisões	Organização racional: Problema Buscar e solucionar alternativas de acordo com os objetivos e preferências. A informação é analisada.	Decisões levam a um comportamento racional e orientado para os objetivos	Racionalidade limitada Premissas decisórias Regras e rotinas

Fonte: Choo (2006, p. 46)

Segundo Choo (2006), o modelo de tomada de decisões talvez seja o mais influente, aplicável e importante, porém algumas organizações as vezes apresentam comportamentos confusos que não se encaixam nesse modelo, ela destaca que em algumas situações há um acúmulo de informações com potencial de uso na tomada de decisões, porém na pratica não são utilizadas. Choo (2006) destaca ainda que, escolher boas informações não é suficiente caso não exista a interpretação delas, o processo de tomada de decisão abrange o processo de criação de significado. Para o autor o cenário ideal é aquele em que a organização consegue executar os três processos complementando-os, assim tornando-se uma organização do conhecimento e desta forma conseguindo manter aprendizagem ininterrupta, inovações constantes e foco em estratégias voltadas para o conhecimento presente. (Choo, 2006) Esse ciclo contínuo é denominado ciclo do conhecimento, representado na figura abaixo. (Figura 2)

Figura 2- Ciclos de gestão do conhecimento



Fonte: Choo (2006, p. 51)

As ideias das vivências organizacionais que são compartilhadas, conseguem dar significado a informações ambíguas e auxiliar na tomada de decisões, propiciando o plano de ação a ser tomado a partir de então, caso a situação seja reconhecida pelos participantes. No entanto, caso as informações identificadas não sejam reconhecidas, a Organização criará um plano de tomada de decisões levando em consideração a interpretação identificada na criação de significado. (Choo, 2006)

Não obstante, Bukowitz e Williams (2002) definem que o Ciclo de GC ocorre de forma simultânea, iniciando no processo de nível tácito, caracterizado pelo uso corriqueiro do conhecimento utilizado nas demandas necessárias e o segundo é o nível estratégico, caracterizado por ser de longo prazo e por buscar alinhar a estratégia de conhecimento da organização com a estratégia macro de negócio. A GC no nível estratégico necessita de avaliação permanente do capital intelectual presente, paralelo a comparação com futuras necessidades.

Nesse sentido, o autor Servin (2005), acrescenta que para que se tenha GC, se faz necessária a presença das pessoas, dos processos e da tecnologia. Sendo as pessoas a parte mais importante, já que são elas que fazem os processos e utilizam as tecnologias. Ademais, Cen (2004) evidencia que além de ter pessoas é essencial propiciar encontros entre eles, por algum meio que possibilite as disseminações de conhecimento, sendo extremamente necessário que a cultura organizacional favoreça o processo.

Servin (2005), destaca que a presença de processos facilitadores do compartilhamento é importante, e caso existam processos que dificultem a GC as organizações precisam alterá-

los ou até 21estrutura-los de uma forma melhor objetivando uma dispersão do conhecimento mais fluida e homogênea.

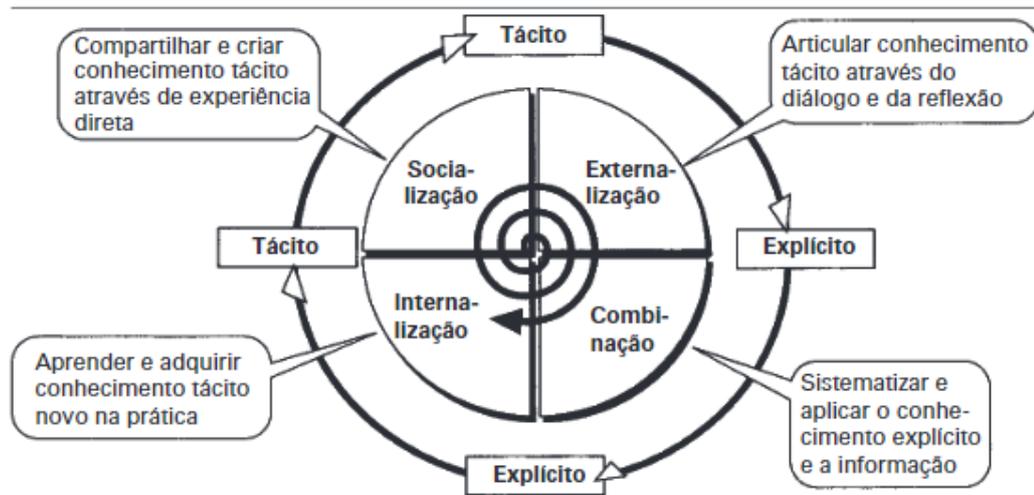
Por conseguinte, Servin (2005) destaca que apesar da tecnologia ser um dos principais meios de compartilhamento do conhecimento, ela se torna insuficiente se não for um meio fácil e simples de ser utilizado, a melhor intranet ou sistema de chat que não é utilizado se torna ineficaz. Nesse sentido, percebe-se que o tripé- pessoas, processos e tecnologia- são fundamentais quando bem empregados à realidade da organização e auxiliam a dispersão eficaz do conhecimento.

Alencar e Fonseca (2015), enfatizam ainda que, o profissional que vive a GC precisa estar disposto a aprender continuamente, de formas tradicionais ou não, para que cooperativamente consigam encontrar soluções inovadoras. E paralelo a isso, a organizações que praticam a GC entram em um modelo de treinamento de capital intelectual que foge cada vez mais do comum, saindo das salas de aula e entrando em rodas de conversas, reuniões online e interativas, discussões abertas em ambientes externos, objetivando encontrar a solução para os problemas organizacionais.

Nesse segmento, Zhang e Jiang (2015) expressam que apesar de existirem meios diversos de disseminar o aprendizado é por meio da transferência entre um profissional e outro que o processo acontece de maneira mais assertiva.

Para Nonaka e Takeuchi (2008) para que uma organização consiga criar e vivenciar o conhecimento se faz necessário que ela possa converter o conhecimento tácito em explícito, ou o contrário. Os autores destacam a existência de 4 modos de conversão de conhecimento: o primeiro é a socialização que acontece no compartilhamento de conhecimento tácito para conhecimento tácito por meio da experiência direta, o próximo é a externalização que acontece do tácito para o explícito por meio do diálogo, o próximo é a combinação que acontece no compartilhamento de conhecimento explícito para explícito por meio de informações sistematizadas, e por fim a internalização que acontece do explícito para o tácito por meio do aprendizado do conhecimento tácito na prática. Os autores chamam esse ciclo de processo SECI, representado na figura abaixo.

Figura 3- Processo SECI



Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008, p. 24).

Tais processos objetivam a maximização do capital intelectual da organização, e o conhecimento criado começa a fazer parte de uma rede de informações e conhecimentos. Nesse sentido, é a interação incessante, e simultânea entre os conhecimentos tácito e explícito que fomenta a maximização do compartilhamento de conhecimento na rede organizacional. (Nonaka e Takeuchi, 2008)

De acordo com Choi et al. (2008), é a partir da criação do conhecimento que é disseminado na organização, que surgem contribuições nas resoluções de problemas de forma mais inovadoras e criativas.

Por conseguinte, o conhecimento dentro de uma rede tem papel essencial e possibilita que a organização atue com estratégia e esteja a frente dos concorrentes. (Gaspar, 2010). O conhecimento como aliado da Organização nas redes sociais formadas é imprescindível e portanto, faz-se necessário mapear as redes sociais formadas nas organizações e suas características para que exista a possibilidade de entender melhor essas relações.

2.2 ANÁLISE DE REDES SOCIAIS

A ideia base das redes sociais está relacionada a possibilidade que uma determinada rede consegue demonstrar através de modelagem vários problemas realísticos. (Freitas, 2017). A análise de redes sociais (SNA – *Social Network Analysis*), caracteriza-se por ser uma ferramenta multidisciplinar que possibilita a análise quantitativa e gráfica de situações retiradas de processos de determinada realidade social. (Souza; Quandt, 2008)

Nesse sentido, cabe destacar que a possibilidade de compreender as relações entre atores organizacionais, sob a ótica da análise de redes sociais, vem sendo evidenciada desde a década de 30. (Recuero, 2017).

Aires, Laranjeiro e Silva (2006), introduzem que a análise de redes sociais – ARS é uma ferramenta que permite a análise por meio de redes ou gráficos que leva em consideração, preferencialmente, dados qualitativos do que quantitativos. Os autores ainda conceituam redes como um grupo de indivíduos que se relacionam com um fim específico, podem ter muitos ou poucos participantes em grupos distintos.

Recuero (2017) enfatiza que, a ARS utiliza de sociogramas, ou gráficos sociais para conseguir representar os grupos formados, sendo assim, são investigados os atores e as interações entre eles possibilitando identificar, por exemplo, as posições que alguns atores possuem, essas posições podem dar acesso a maiores ou menores valores no grupo em que o ator está inserido.

Nesse sentido, Silva et al. (2014) identifica que as redes sociais se apresentam em duas vertentes, a interorganizacional caracterizada pelo relacionamento entre as Organizações e a intraorganizacional que é caracterizada pelo relacionamento entre os participantes da organização.

Não obstante, Freitas (2010) destaca que um grafo é formado por um conjunto de pontos, que são denominados nós, ou vértices. Estes por sua vez, são ligados por linhas chamadas de arestas que ligam os nós. À vista disso, Recuero (2017) destaca que os nós simbolizam os atores, uma categoria ou um grupo estudado, tudo depende do pesquisador. A autora discorre também acerca dos laços, que são as conexões entre nós diferentes. Nesse sentido Granovetter (1973), estudou a força dos laços fracos, propôs que dentro desse meio existem laços fracos, fortes e inexistentes, os laços fortes estão relacionados a interações com mais proximidade e intimidade (grau de amizade) entre dois nós, durante o tempo em que os laços fracos caracterizam-se por não existir muita intimidade ou amizade entre os nós, os atores são apenas conhecidos que possuem interações mais fluidas e pontuais e por terem contato com outras redes eles

conseguem informações diferentes, o que é considerado uma vantagem, já os laços inexistentes, são ausentes e não acontecem.

Para Granovetter (1973) os laços fortes são formados por pessoas ou grupos que já se conhecem e possuem contato intenso, as informações entre esses atores tendem a ser mais céleres, os relacionamentos são menos vulneráveis a sofrer extinção. Por outro lado, os laços fracos formados por pessoas e grupos que não possuem tanta proximidade e são mais distantes, não possuem muito envolvimento social, porém oportunizam a possibilidade de trocarem informações novas de forma dinâmica e relevante para a rede. No Quadro 3 outros conceitos importantes para o entendimento das ARS são destacados.

Quadro 3- Conceitos aplicados na ARS

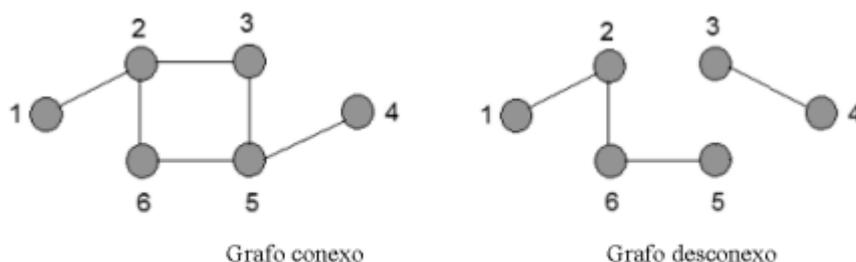
CONCEITO	DESCRIÇÃO
ATOR, VÉRTICE OU NÓ	É uma unidade flexível de acordo com a proposta de análise, ou seja, ele permite vários níveis de agregação, o que possibilita sua adequação a diferentes problemas. Um ator pode ser uma pessoa, um conjunto de pessoas, um subgrupo, uma organização e outras coletividades.
LAÇO RELACIONAL, LAÇO OU LIGAÇÃO	É aquilo que estabelece a relação entre pares de atores. Esses laços podem ser classificados em três categorias, quais sejam, laços ausentes (<i>absent ties</i>), laços fracos (<i>weak ties</i>) e laços fortes (<i>strong ties</i>) (Granovetter, 1973).
RELAÇÃO	Todo conjunto de laços que respeite um mesmo critério de relacionamento, dado um conjunto de atores. As relações possuem duas propriedades importantes que devem ser consideradas em todo método que se utilize desse conceito: direcionamento e valoração.
ATRIBUTOS	São características individuais do ator, pois a ARS foca análise de laços e relações, porém podem ser analisados também pela ARS por meio dos atributos ou até outros auxiliares da rede.
A CAMINHADA	A caminhada de um grafo é uma sequência alternada de pontos e linhas que liga o ponto px ao py . A caminhada é fechada (<i>closed</i>) se $px = py$, do contrário ela é aberta (<i>open</i>). Pode ainda ser uma trilha (<i>trail</i>), se todas as linhas forem distintas, e um caminho (<i>path</i>), se todos os pontos (e consequentemente todas as linhas) forem distintos. Se a caminhada for fechada e seus n pontos forem distintos, sendo $n \geq 3$, ela ainda recebe o nome de ciclo (<i>cycle</i>) (Harary, 1972)
GRAFO	Um grafo está conectado se todo par de pontos estiver conectado por um caminho. Se ele estiver desconectado deve possuir no mínimo dois componentes. Cluster é um agrupamento ou subconjunto de atores dentro de um grafo que se relacionam; muitas vezes é usado como sinônimo de clique, que, na verdade, seria um subgrafo totalmente conectado, isto é, um grafo onde todos os vértices estejam conectados entre si.

Fonte: Donato (2017, p.123).

Donato (2017) expõe ainda que, a relação é um laço com relacionamento específico e direcionado para um possível peso na contribuição do outro. Nesse sentido, o autor identifica também que existem atributos tais como a proximidade entre os atores, a densidade, o tamanho,

a interligação com outros membros da rede, que são passíveis de investigação e análise. A caminhada citada no quadro é representada no grafo por uma linha que conecta dois nós e pode ser considerado conexo ou desconexo, conforme a figura 4. (Laranjeira; Cavique, 2014)

Figura 4 – Gráfico conexo e desconexo



Fonte: Laranjeira; Cavique (2014)

A figura 4 demonstra dois tipos de grafos, no conexo percebe-se que os nós estão interligados, existe uma caminho da entre os nós, uma ligação entre eles, no entanto o grafo desconexo apresenta a falta de conexão ou ligação entre dois grupos de atores. Dentro das organizações essa visualização acontece na rede formada pelos atores. (Laranjeira; Cavique, 2014)

Nesse contexto, Lazzarini (2008) complementa que essa análise identifica as relações intraorganizacionais que acontecem, mas que também podem acontecer Inter organizacionalmente, de uma organização para outra.

De tal maneira que, para que se alcance resultados cada vez mais satisfatórios, é necessário que exista a constante busca por disseminar informações, reforçar o dinamismo e fortalecer os relacionamentos entre os atores organizacionais. Visto que, a soma de forças no meio organizacional é capaz de multiplicar a conversão do conhecimento, tornando o compartilhamento dele cada vez mais fluido e importante para a geração de valor e o alcance dos resultados organizacionais. (Cross; Cummings, 2004; Lazzarini; 2008; Silva, et al, 2014)

Assim exposto, é importante destacar que as trocas de informações nas redes sociais muitas vezes acontecem dentro de redes sociais tecnológicas, visto que, com o avanço da *web* e das formas de se relacionar dentro dela, os meios corporativos passaram a se adaptar a esse novo modelo de troca de informações, que tendem a proporcionar mais celeridade. No entanto, o uso das redes sociais tecnológicas pode proporcionar uma descontextualização das

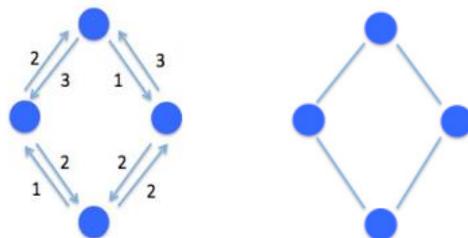
informações fornecidas, possibilitando assim o surgimento de conflitos entre os atores e o enfraquecimento da rede. Deste modo, o mundo corporativo tende a utilizar as redes sociais tecnológicas de forma cada vez mais objetiva, fazendo-a se tornar um meio formal de troca de informações que reúne diversos grupos e atores diferentes em um mesmo espaço. (Recuero, 2017)

Nesse segmento, observa-se a importância da ARS para que se alcance vantagem competitiva, já que ter um compartilhamento fluido de informações de bens tangíveis ou intangíveis, possibilita que habilidades pouco desenvolvidas ou desconhecidas sejam utilizadas estrategicamente para maximizar o retorno financeiro empresarial, o desenvolvimento do capital humano e a geração de estratégias de cunho inovador. (Cross; Thomas, 2009; Silva, et al, 2014).

Um conceito importante que possibilita identificar a predominância de um nó na rede social é o da centralidade, ele está relacionado a posição que o nó possui dentro da rede, quando determinado ator está interligado a outros nós possui mais centralidade, no entanto, se determinado ator está interligado a poucos laços ele possuem baixo valor de centralidade. Quando um ator tem vários vínculos, significa que a informação passa fluida por ele e percorre outros atores, gerando fluidez na informação e evitando a formação de buracos no compartilhamento, causando a ausência da informação entre os atores. (Silveira; Farina, 2012).

Neste sentido, Recuero (2017) destaca que existem redes ou grafos direcionados e os não direcionados, os grafos direcionados possuem direção e são contabilizados por stas direcionais, neles é possível contabilizar as conexões entre os nós e observar os graus de entrada – *indegree* e os graus de saída – *outdegree* , os grafos não direcionados são representados por apenas uma linha e os dados da conexão são representados por dois nós, nessa situação a conexão é representada por uma linha ao invés da seta direcional. Os grafos citados são representados na Figura 5.

Figura 5- Grafo direcionado e não direcionado



A quantidade de conexões dentro do grafo diz muito sobre a densidade presente no grupo, essa métrica de análise de redes sociais consegue demonstrar o quão conectados os atores da rede social estão. (Recuero, 2017) A depender da quantidade de laços entre os colaboradores da rede, as informações tendem a percorrer de forma homogênea, mas a depender da posição do colaborador na rede estudada a informação pode ser direcionada para atores específicos, geralmente quando o ator que possui a informação obtém uma posição de poder. (Silveira; Farina, 2011)

Souto (2014) destaca que, objetivando alcançar os seus objetivos as Organizações tendem a utilizar recursos que propicie vantagens competitivas e diferenciais de mercado e nesse cenário a ideia de possuir um ambiente em que as informações são compartilhadas precisa ser alimentada diariamente gerando inclusive o sentimento de auxílio no desenvolvimento empresarial nos atores.

Nesse contexto, Cross, Parker e Borgatti (2000) complementam que a ARS auxilia na identificação de padrões de relacionamentos, em suma, essa ferramenta possibilita identificar quais são os atores que possuem maior influência, tornando -se imprescindível na ideia de obter uma gestão com ligações sólidas. Deste modo, a conectividade que existe entre os atores deve ser evada em consideração e maximiza a medida em que há comunicação constante, nessa ótica a possibilidade de ter atores interligados está relacionada com a frequência da comunicação entre eles. (Cross; Cummings, 2004). Para que se possa identificar tais aspectos é necessário compreender as estruturas presentes na rede e as métricas de análise de redes sociais.

2.3 MEDIDAS DE ANÁLISE DE REDES SOCIAIS

Historicamente, foi no ano de 1940 que houve os primeiros estudos sobre a centralidade na rede social. A centralidade conceitua-se na análise da quantidade de vezes que um nó estabelece conexão ou laço com outro nó, ela pode ser compreendida como *in Degree*- que está relacionada a quantidade de vezes que um ator foi procurado por outros atores e *out Degree* – que por sua vez, refere-se a quantidade de vezes que esse ator foi a procura de outros atores com o intuito de compartilhar ideias. A centralidade está relacionada a ideia de que existem nós ou atores que possuem uma postura mais central e que existem aqueles que não estão interagindo tanto e conseqüentemente, não estão em evidência. (Wasserman; Faust, 1994)

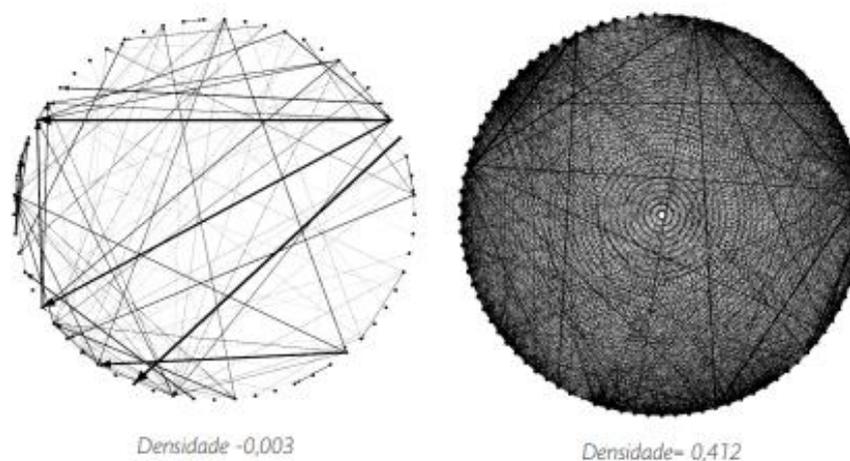
Nesse sentido, Gama (2012, *apud* Laranjeira; Cavique, 2014) evidencia que o objetivo de aferir a centralidade dos atores em uma rede é entender como estão posicionados os participantes\grupos quanto a outros dentro da rede. Aqueles que conseguem transmitir a informação com maior celeridade e facilidade são os que estão mais bem centralizados.

Diante do exposto, Silva (2003) destaca sobre a possibilidade de analisar a ARS de dois modos, o primeiro permite visualizar a rede como um todo e contempla o tamanho, a distância geodésica, a densidade e o diâmetro da rede social e o segundo analisa sob a ótica dos atores, essa análise permite identificar a importância de alguns atores e o seu impacto na rede, uma vez que a ausência deles pode ser determinante no fluxo de compartilhamento de informações.

Logo, ao observar a rede como um todo o tamanho da rede torna-se uma análise relevante pois ele é a base de cálculo para todas as outras métricas, já que é caracterizado pelo número total de ligações efetivas que existe entre os atores da rede.(Silva, 2003 *apud* Vieira, 2008) A distância geodésica possibilita medir a influência entre dois atores, levando em consideração que essa influência diminui à medida em que a distância entre os atores é maximizada, assim sendo ela é caracterizada pela quantidade menor de ligações entre atores permitindo identificar o grau de coesão das relações.(Borgatti; Everett; Freeman, 2000; Vieira, 2008)

Ainda nesse sentido, a densidade corresponde a um cálculo da proporção das linhas que existem no gráfico dividido pela quantidade de linhas possíveis no grafo, ou seja, é o produto da divisão do total de ligações entre atores presentes pelo total de ligações possíveis (Quandt; Souza 2008). Deste modo, Vieira (2008) discorre que a densidade também consegue identificar a celeridade em que a informação é propagada na rede e a forma como isso acontece entre os atores dela. Por conseguinte, Recuero (2017) identifica que a densidade consegue mostrar a proporção de ligações possíveis para um grafo completo, quanto mais densa a rede estiver mais conexão ela possui entre os atores, conforme a Figura 6 abaixo:

Figura 6: Rede pouco densa e Rede muito densa



Fonte: Recuero (2017, pag 40)

Redes mais densas são as que mais se aproximam do número 1, são visualmente mais espessas e possuem mais conexões, nessas redes a possibilidade da troca de informações circular com fluidez e celeridade é muito maior, por outro lado na rede menos densa evidencia-se o contrário, tem-se menos conexões e a informação não está tão interligada quanto na outra. (Recuero, 2017)

Nesse segmento, Donato (2017) evidencia o conceito de cliques nas redes sociais, o autor destaca que eles são pequenos grupos que possuem bastante afinidade e trocas constantes, a afinidade entre os membros desse grupo se dá por diversas razões mais íntimas desde a religião, a gostos e costumes parecidos propiciando uma relação de amizade entre os atores. A formação de vários grupos do tipo propicia maior densidade na rede maior conexão entre os atores. (Recuero, 2017)

Nessa ótica, a centralidade que é identificada pela posição do ator na rede torna-se um conceito importante, o ator que possui muitos laços e está interligado a muitos outros atores ou nós possuem uma posição mais central na rede. Um ator que está bem centralizado tende a receber bastante informação e a passar essas informações fazendo com que o fluxo de informações aconteça com mais intensidade na rede. (Silveira; Farina, 2011)

Por conseguinte, no Quadro 4 Donato (2017, *apud* Vieira, 2008) identifica as medidas de centralidade e descrevem-nas:

Quadro 4 – Medidas de centralidade da ARS

CONCEITO	DESCRIÇÃO	AUTORES
CENTRALIDADE DE GRAU (Degree)	Mede o número de laços de uns atores	Wasserman; Faust (2006); Vieria (2008); Laranjeira; Kavic (2014)
	Na mesma rede é possível que mais de um ator apresente o mesmo grau de centralidade	
	Atores que recebem mais laços mostram prestígio e importância na rede	
	A ligação recebida por um ator é chamada de medida grau de entrada	
	As ligações originadas por um ator são chamadas de medida de saída	
CENTRALIDADE DE PROXIMIDADE (Closeness)	Afirma que os atores com mais ligações podem possuir mais poder, pois atingem mais atores.	Bonachich (2001); Wasserman; Faust (2006)
	O grau de centralidade não corresponde ao mesmo nível de poder e importância	
	As medidas de centralidade devem ser integradas tanto com a centralidade do ator como com o grau de centralidade dos atores ligados a ele	
CENTRALIDADE DE INTERMEDIÇÃO (Betweenness)	Atores que exercem um papel de intermediação na rede tem posição favorecida, pois outros membros dependem dele para fazer ligações com outros atores.	Bonachich (2001); Wasserman; Faust (2006); Vieira (2008)
	Há estruturas sociais que alguns atores são considerados caminho obrigatório para ligações com outros atores, o que propicia influência e poder na rede.	
	Atores com mais de uma ligação intermediária reduz poder na rede	

Fonte: Donato (2017, apud Vieira, 2008)

O quadro 4 apresenta as medidas voltadas para os autores, e discorre sobre maneiras distintas em que a centralidade pode acontecer. Permitindo assim identificar que, a depender do papel que um ator fornaça dentro da rede, pode haver maximização dos resultados ou o contrário. (Vieira, 2008)

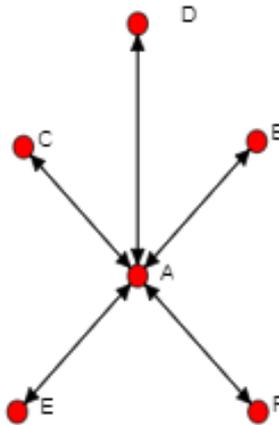
Laranjeira e Cavic (2014), complementam que a centralidade de grau, que está relacionada com a quantidade de conexões que os atores possuem, facilita identificar o nó mais central, que recebe ou passa mais informações. Logo, Hanneman; Ridlle (2005) destacam que essa métrica também chamada de *Degree* pode ser vista de duas formas, *in Degree* – quando o ator ou nó envia alguma informação e *out Degree* quando o nó recebe a informação. Deste modo, conseguem identificar quais atores estão posicionados de forma mais centralizada na rede e quais estão localizados a margem, com menos destaque e consequentemente menos influência.

Entretanto, Vieira (2008) evidencia a centralidade de proximidade proposta por Phillip Bonacich que discorre sobre a possibilidade do ator que está melhor centralizado na rede, não necessariamente ser o mais poderoso, apesar de estar conectado com muitos outros atores, já

que o autor indica que caso o nó mais central da rede tenha conexão com outros nós que não são altamente conectados a outros, existe centralidade mas não existe poder de influência.

Ainda nesse contexto, a centralidade de intermediação ou *Betweenness* é conceituada por Laranjeira e Kavic(2014) como a possibilidade que um ator possui de influenciar os outros pares de atores da rede. Na Figura 7 Aires; Laranjeiro; Silva (2006) demonstram graficamente a centralidade de intermediação do nó A.

Figura 07- Grau de Intermediação do nó A



Fonte: Aires; Laranjeiro; Silva (2006, p. 21).

Observa-se que na figura o nó A permanece entre os caminhos dos outros atores propiciando a ligação deles. Nesse sentido o nó A possui um grau de intermediação 10 nessa rede, enquanto os outros atores possuem intermediação 0.

Para que se possa fazer a análise dessas métricas, faz-se necessário a utilização de softwares, no presente estudo utilizou-se o UCINET, ferramenta computacional que analisa métricas e possibilita a análise das redes.

3 METODOLOGIA

Os processos metodológicos objetivam aperfeiçoar os critérios e procedimentos que foram utilizados no estudo, segundo Martins; Theóphilo (2009). Para Yin (2009) a metodologia escolhida para ser aplicada em um estudo é um caminho que direciona, apresentando as técnicas, métodos o campo estudado e os instrumentos de pesquisa.

Nesse segmento, Gil (2008) evidencia que para ser considerado um método científico os dados precisam ser analisados por meio de algum método, dentre os vários existentes, que melhor se adeque o objeto estudado.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

No presente estudo utilizou-se o estudo de caso único, holístico, que segundo Yin (2009) caracteriza-se pela possibilidade de investigar e entender fenômenos sociais complexos. O autor ainda destaca que o estudo de caso se faz necessário quando existe questões de pesquisa do tipo “como” e “por que”, já que tem como foco entender situações do cotidiano. Nesse tipo de estudo várias técnicas podem ser utilizadas, porém para Yin (2009) a observação direta e as entrevistas contínuas estão intrínsecas e são tão importantes quanto as outras técnicas de análise.

A presente pesquisa considera-se um estudo único e holístico já que, apesar de acontecer em um Hospital localizado em Aracaju/Sergipe, tem como foco o setor da gestão de leitos hospitalar, objetiva identificar as relações sociais entre os funcionários participantes da rede, fazendo uso da abordagem da Análise de Redes Sociais(ARS) ou *Strategic Network Analysis* (SNA), o nível de troca de conhecimento entre eles, de reciprocidade, a densidade da rede e os atores ou nós fracos ou fortes que se encontram mais centrais e periféricos na rede.

Nesse contexto, cabe destacar que o estudo se caracteriza por ser um estudo de caso intrínseco, que segundo Stake (1995) analisa e visa compreender um caso particular, não apenas um fenômeno considerado mais genérico ou um construto abstrato, tampouco a idealização de uma nova teoria, mas sim a análise das particularidades que um caso em si possui.

O presente estudo também é considerado descritivo, já que visa descrever as relações existentes na rede social existente. Para Gil (2008) as pesquisas descritivas objetivam principalmente descrever características da população estudada, segundo o autor são várias as possibilidades de pesquisas que podem ser descritivas, elas costumam seguir uma coleta de dados com técnicas padronizadas e são mais utilizadas por pesquisadores que buscam analisar a situação na prática.

3.2 UNIDADE DE CASO E UNIDADE DE ANÁLISE

A unidade de Caso é um Hospital de urgência localizado em Aracaju/Sergipe e a unidade de análise é a gestão de leitos do hospital que conta com participantes de diversos setores. Nesse viés cabe ressaltar que, o tripé hospitalar que é composto pela Gerência de Enfermagem, Direção Médica e a Gerência Administrativa, a supervisão da Gestão de Leitos e o setor de hemodinâmica trabalham em horário comercial de segunda a sexta, porém, todos os outros componentes, enfermagem e a gestão de leitos, trabalham em escala de plantão de 12x36. Logo, fez-se necessária a análise de duas redes denominadas Rede do Plantão 1 e Rede do Plantão 2, uma vez que, em cada plantão colaboradores diferentes atuam nos mesmos setores, possibilitando assim, trocas de informações distintas de um dia para o outro.

No fluxo da gestão de leitos os enfermeiros solicitam leito para os pacientes, conforme prescrição médica, na Unidade de internação, na UTI Adulto ou na Uti pediátrica, essa solicitação é um processo interno e antecede a regulação dos pacientes, tem como intenção a disponibilização do leito físico. Nesse sentido, a gestão de leitos faz a liberação conforme a disponibilidade e levando em consideração fatores como, gênero, idade, diagnóstico, medidas de isolamento e necessidades especiais (ponto de dialise e monitorização).

O Tripé Hospitalar que é composto pela Direção Médica, Gerência de Enfermagem e Gerência Administrativa prestam suporte na identificação de casos prioritários e urgentes diariamente. A supervisão da gestão de leitos é feita por 1 pessoa e acompanha o paciente desde a entrada no hospital até a liberação do leito que é feita pela equipe da gestão de leitos que trabalha em regime de plantão, nesse regime trabalha-se doze horas para usufruir de trinta e seis horas de descanso (12x36), em cada plantão existe um gestor de leito e na ausência dele o supervisor atua fazendo as disponibilizações. Por fim, o setor da hemodinâmica conta com uma enfermeira chefe que solicita leitos programados (eletivos), já que esse setor apenas funciona de segunda a sexta em horário comercial. As solicitações e disponibilizações dos leitos acontecem, principalmente, por meio de um grupo no aplicativo WhatsApp e possuem um modelo formal de solicitação e disponibilização. A unidade de análise foi observada de Fevereiro a Setembro do ano de 2023, a autora teve acesso ao grupo em que as interações de solicitação e disponibilização de leitos aconteciam e pode observar as trocas entre os atores, além de eventuais trocas que aconteciam no meio presencial.

A figura 8 representa a disposição dos colaboradores nas duas redes estudadas denominadas Rede do Plantão 1 e Rede do Plantão 2.

Figura 8- Rede do plantão 1 e rede do plantão 2

REDE DO PLANTÃO 1	REDE DO PLANTÃO 2
C1 – DM (DIREÇÃO MÉDICA)	C1 – DM (DIREÇÃO MÉDICA)
C 2 – GE (GERÊNCIA DE ENFERMAGEM)	C 2 – GE (GERÊNCIA DE ENFERMAGEM)
C3 – GA (GERÊNCIA ADMINISTRATIVA)	C3 – GA (GERÊNCIA ADMINISTRATIVA)
C4 – SGL (SUPERVISÃO DA GESTÃO DE LEITOS)	C4 – SGL (SUPERVISÃO DA GESTÃO DE LEITOS)
C5 – GL (GESTÃO DE LEITOS)	C5 – GL (GESTÃO DE LEITOS)
C 6 – ENF 1 (URGENCIA PEDIATRICA)	C 6 – ENF 1 (URGENCIA PEDIATRICA)
C7 – ENF 2 (URGENCIA MISTA)	C7 – ENF 2 (URGENCIA MISTA)
C8 – ENF 3 (URGENCIA OBSTETRICA)	C8 – ENF 3 (URGENCIA OBSTETRICA)
C9 – ENF 4 (CENTRO CIRURGICO)	C9 – ENF 4 (CENTRO CIRURGICO)
C10 – ENF 5 (UTI NEO)	C10 – ENF 5 (UTI NEO)
C11 – ENF 6 (UTI)	C11 – ENF 6 (UTI)
C 12 – ENF 7(HEMODINAMICA)	C 12 – ENF 7(HEMODINAMICA)
C 13 – ENF 8 (INTERNAMENTO)	C 13 – ENF 8 (INTERNAMENTO)

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Cabe destacar, que os atores que trabalham em horário administrativo precisaram responder aos questionários das duas redes de plantão, para que as duas informações fossem analisadas. Nesse sentido, é importante evidenciar também, que em eventuais situações existe substituição dos atores do setor, caso algum deles faltem por alguma razão.

3.3 PROTOCOLO DO ESTUDO DE CASO E ENTREVISTA

Segundo Yin (2015) o protocolo de estudo de caso tem como objetivo dar orientação e ajudar a conduzir a pesquisa maximizando a sua confiabilidade. O autor ainda acrescenta que o protocolo do estudo de caso possibilita que o pesquisador mantenha o foco no tema central do estudo e consiga, inclusive, antecipar problemáticas.

Yin (2015) destaca sobre a importância de diferenciar o protocolo do instrumento de pesquisa, já que o primeiro contém o segundo e detalha as regras que devem ser seguidas na utilização do instrumento.

Nesse viés, o protocolo a seguir foi construído para esta pesquisa conforme o quadro 5 abaixo:

Quadro 5- Protocolo de Estudo de Caso

(continua)

PROTOCOLO DO ESTUDO DE CASO	
Visão geral do estudo de caso	O presente estudo tem como objetivo avaliar de que forma ocorre as trocas de conhecimento por meio das redes dos plantões 1 e 2 formadas pelos funcionários que compõem a Gestão de Leitos de um Hospital de Urgência em Aracaju, sob a ótica da análise de redes sociais. E nesse viés, o presente protocolo objetiva orientar e ajudar a conduzir a pesquisa mantendo o foco no tema central do estudo.

Procedimento de campo	Os colaboradores responderão a um questionário contendo os nomes dos diversos Colaboradores que participam da gestão de leitos enumerados correspondentes ao seu plantão, àqueles que trabalham de segunda a sexta responderão a dois questionários correspondentes a cada plantão.
Questões de estudo de caso	<p>O questionário tratará de cinco (4) questões em que o colaborador respondente dará um resultado para cada membro do seu respectivo plantão em relação as seguintes questões:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informação – Já troquei informações importantes para o trabalho que exerço com este colaborador. 2. Conhecimento – Eu compreendo os conhecimentos que esse colaborador utiliza para a caracterização da disponibilização dos leitos. 3. Comunica mais – Eu seria mais eficiente no meu trabalho se me comunicasse mais com esse colaborador. 4. Confiança – Eu me sinto mais seguro em relação ao meu trabalho quando entro em contato com esse colaborador. <p>E uma questão aberta que questiona sobre as possíveis situações em que a ferramenta tecnológica formalizada pelo hospital não foi suficiente para atender de forma efetiva a solicitação do leito para o paciente.</p>

Fonte: Elaborado pela autora com base em Yin (2015).

(conclusão)

3.4 QUESTIONÁRIO

O questionário retratado na Figura 9 abaixo foi o modelo de coleta de dados utilizado no presente trabalho, adaptado de Guimarães e Melo (2005).

Figura 09 – Questionário aplicado na coleta de dados

QUESTIONÁRIO QUE OBJETIVA ANALISAR A DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO NA REDE SOCIAL COMPOSTA PELOS PARTICIPANTES DA CENTRAL DE LEITOS DE UM HOSPITAL DE URGENCIA EM ARACAJU/SE				
NOME:				
TEMPO DE ATUAÇÃO NESSE HOSPITAL: <input type="checkbox"/> DE 1 A 11 MESES () DE 1 A 2 ANOS () DE 2 A 4 ANOS () DE 4 A 6 ANOS () ACIMA DE 6 ANOS				
DE QUAL PLANTÃO PARTICIPA: <input type="checkbox"/> REDE DO PLANTÃO 1 () REDE DO PLANTÃO 2 <input type="checkbox"/> HORÁRIO ADM				
<p align="center">INSTRUÇÕES PARA RESPONDER AO QUESTIONÁRIO</p> ABAIXO SEGUEM 4 QUESTÕES FECHADAS E UMA ABERTA SOBRE A REDE DO PLANTÃO QUE VOCÊ ATUA. CASO NÃO CONHEÇA A PESSOA INDICADA NO QUESTIONÁRIO, POR GENTILEZA, PREENCHA COM 0. CASO CONHEÇA PREENCHA DE FORMA APROPRIADA DE 1 A 5.				
QUESTÃO 1: INFORMAÇÃO - EU JÁ TROQUEI INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA O TRABALHO QUE EXERÇO COM ESSE COLABORADOR. 0 = NÃO CONHEÇO ESSA PESSOA 1= NUNCA 2= RARAMENTE 3= AS VEZES 4= FREQUENTEMENTE 5= MUITO FREQUENTEMENTE				
QUESTÃO 2: CONHECIMENTO - EU COMPREENDO OS CONHECIMENTOS QUE ESSE COLABORADOR UTILIZA PARA A CARACTERIZAÇÃO DA SOLICITAÇÃO OU DISPONIBILIZAÇÃO DOS LEITOS. 0 = NÃO CONHEÇO ESSA PESSOA 1= NUNCA 2= RARAMENTE 3= AS VEZES 4= FREQUENTEMENTE 5= MUITO FREQUENTEMENTE				
QUESTÃO 3: COMUNICAR MAIS – EU SERIA MAIS EFICIENTE NO MEU TRABALHO SE ME COMUNICASSE MAIS COM ESSE COLABORADOR. 0 = NÃO CONHEÇO ESSA PESSOA 1= NUNCA 2= RARAMENTE 3= AS VEZES 4= FREQUENTEMENTE 5= MUITO FREQUENTEMENTE				
QUESTÃO 4: CONFIANÇA – EU ME SINTO SEGURO(A) EM RELAÇÃO AO MEU TRABALHO QUANDO ENTRO EM CONTATO COM ESSE COLABORADOR. 0 = NÃO CONHEÇO ESSA PESSOA 1= NUNCA 2= RARAMENTE 3= AS VEZES 4= FREQUENTEMENTE 5= MUITO FREQUENTEMENTE				
QUESTÃO ABERTA: QUANDO A FERRAMENTA TECNOLÓGICA FORMALIZADA PELO HOSPITAL NÃO É SUFICIENTE PARA ATENDER DE FORMA EFETIVA A SOLICITAÇÃO/LIBERAÇÃO DO LEITO PARA O PACIENTE, QUAL MEIO DE COMUNICAÇÃO VOCÊ USA?				
COLABORADOR:	QUESTÃO 1 - INFORMAÇÃO	QUESTÃO 2 - CONHECIMENTO	QUESTÃO 3- COMUNICAR MAIS	QUESTÃO 4 – CONFIANÇA
1.				
2.				

Fonte: Adaptado de Guimarães e Melo (2005).

O questionário trouxe cinco (5) questões, sendo quatro (4) objetivas e uma (1) subjetiva ou aberta. Os colaboradores que trabalham em horário administrativo dispuseram da análise dos dois plantões, para que pudéssemos identificar as informações deles sobre cada um. As questões objetivas tratam respectivamente sobre informação, conhecimento, comunicar mais e confiança, o respondente poderia pontuar de 0 a 5 cada colaborador indicado que participa do mesmo plantão que ele, sendo o 0 para situações em que não conhece o outro colaborador e de 1 a 5 a depender do quanto o respondente confirma a afirmação, sendo o 1 quando nunca concordar, até o 5 quando concordar fortemente. Enquanto a questão aberta, indaga qual é a outra ferramenta tecnológica além da formalizada pelo hospital que os colaboradores utilizam na central de leitos.

3.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Diante dos resultados obtidos por meio da coleta de dados supracitada, pode-se planificar as respostas de todos os funcionários e importar para um software de planilha eletrônica (Excel). Posteriormente, os dados foram processados no UCINET, um software de Análise de Redes Sociais que possibilitou avaliar as métricas das redes estudadas.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

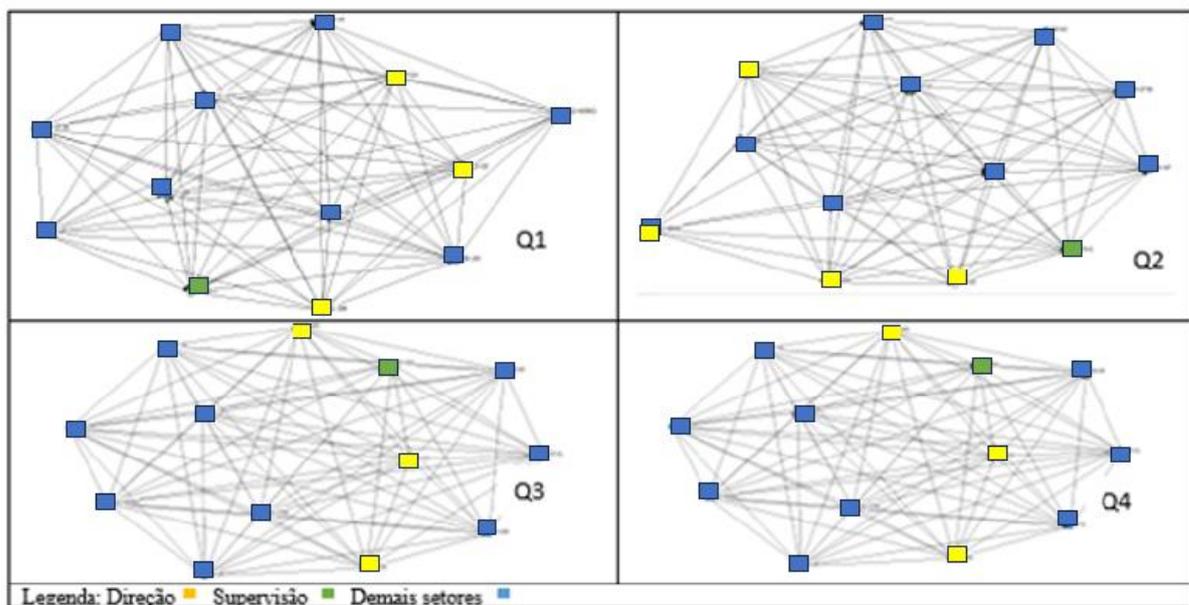
Este capítulo objetiva expor e analisar os resultados obtidos no questionário aplicado nas redes sociais dos plantões 1 e 2.

4.1 ANÁLISE DAS MEDIDAS ESTRUTURAIS E MÉTRICAS – DENSIDADE, CENTRALIDADE, BETWEENESS E CORE-PERIPHERY DAS REDES DOS PLANTÕES 1 E 2 DA CENTRAL DE LEITOS DE UM HOSPITAL EM ARACAJU.

Após a tabulação de dados na planilha do Excel, pode-se inferir as análises e os gráficos sobre a densidade, centralidade, *betweeness* e *core-periphery* das redes dos plantões 1 e 2, relacionados as 4(quatro) questões do questionário aplicado, que tratava sobre Informação, Conhecimento, Comunicação e Confiança

A Figura 10 abaixo demonstra os gráficos das 4 questões sobre a Rede do Plantão 1, extraídos com o auxílio do *Software UCINET* e do *NET DRAW*, cada gráfico representa uma das quatro questões objetivas nas quais os atores foram submetidos.

Figura 10- Ilustrações gráficas da rede do plantão 1



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

No gráfico ilustrado, observa-se que os atores participantes do tripé estratégico hospitalar, composto pela direção médica, gerência de enfermagem e gerência administrativa estão sinalizados pela cor amarela. Com a cor verde o cargo de supervisão da gestão de leitos. E com a cor azul os demais cargos dos atores atuantes na rede de forma operacional. Nesse

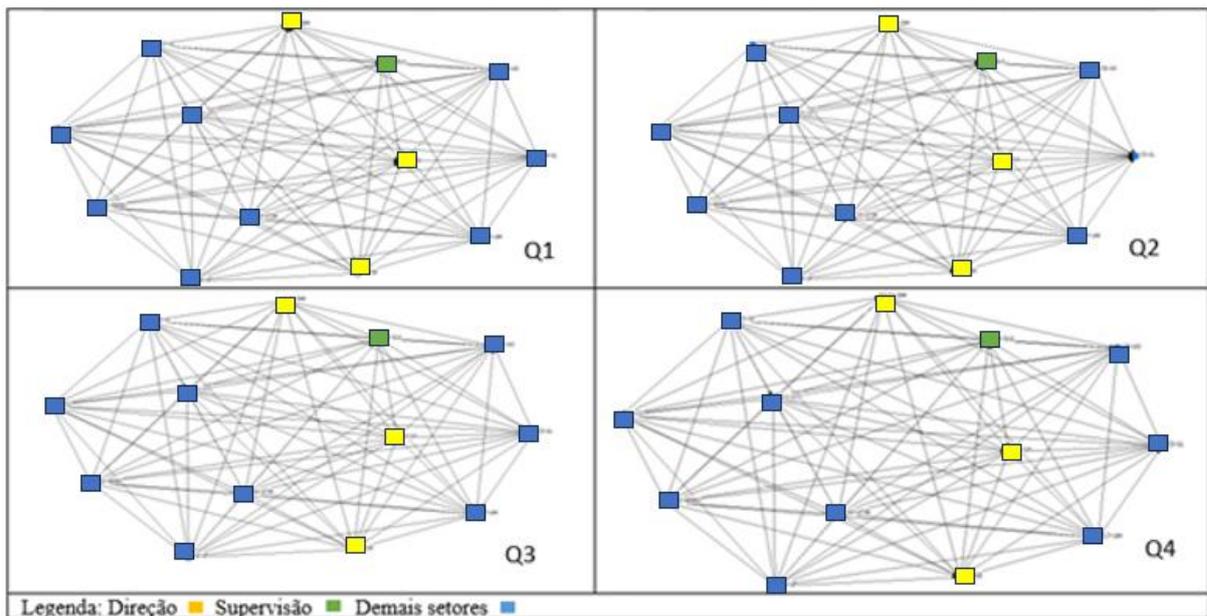
sentido, alguns atores estão mais evidenciados por terem maior número de laços, inclusive atores que não fazem parte do setor gerencial ou da supervisão. Pode-se observar que os atores: C5-GL, C7- UM e C-11 UTI, possuem muitos laços e destacam-se na primeira questão Q1, apesar de não possuírem cargo de liderança.

A troca de informação com o colaborador C5-GL explica-se pois ele é o principal responsável em disponibilizar os leitos, e nesse plantão precisa possuir boa interação com todos os setores para que não existam possíveis falhas na disponibilização. A questão seguinte, que trata dos conhecimentos compartilhados entre os atores Q-2, ilustra outra particularidade, os atores que possuem posição de liderança não são os atores centrais e que possuem maior quantidade de laços, no gráfico da Q-2 destacam-se C5-GL, C13-UI E C9-CC, que não possuem função de liderança, porém possuem muitos vínculos. Outra análise importante é sobre o ator C12-HEMO, que interage com alguns atores, mas encontra-se em posição menos atuante e mais periférica nas duas primeiras questões.

A questão Q-3 que trata da análise sobre a possibilidade de maior comunicação entre os atores e a Q- 4 que trata da confiança entre eles mostraram um gráfico muito similar e que tem como destaque os atores C3- GA, C11- UTI e C10 – UTIN, no entanto, os dois últimos não possuem cargo de liderança e ainda assim se destacam por possuírem muitos laços.

A figura 11 abaixo ilustra as 4 (quatro) questões da rede do plantão 2, que também foram extraídas com o auxílio do *Software* UCINET e do *NET DRAW*.

Figura 11- Ilustrações gráficas da rede do plantão 2



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Diferente dos gráficos da Rede 1, as ilustrações gráficas das questões da Rede 2 mostram muitas semelhanças. Nota-se que os atores mais centrais são C3-GA, C10-UTIN e C11-UTI, o primeiro ocupa um cargo gerencial, mas outros dois não ocupam cargos de liderança, além deles pode-se observar que outros atores que não possuem cargos de chefia também possuem muitos laços.

4.2 ANÁLISE DA DENSIDADE

A Densidade da rede está relacionada com a quantidade de ligações que ela possui, quanto maior ela for, mais ligações terá e conseqüentemente será mais dessa. (VIEIRA,2008)

Ela é calculada dividindo o número de relações existentes (RE) na rede pelas relações possíveis (RP) e multiplicando por 100 para saber a porcentagem, para se fazer o cálculo das relações possíveis (RP) multiplica-se o número total de nós (NTN) pelo número total de nós menos um (1), assim observa-se a seguinte equação: $D = RE/RP \times 100$, sendo que, as relações possíveis são caracterizadas pela seguinte equação: $RP: NTN \times (NTN-1)$. (AIRES *et al.*, 2006)

Abaixo, na Figura 12 ilustra-se o grau de densidade identificado em cada rede de plantão do hospital de urgência.

Figura 12- Grau de Densidade das redes

REDES	QUESTÕES			
	1- INFORMAÇÃO	2- CONHECIMENTO	3- COMUNICAR MAIS	4- CONFIANÇA
PLANTÃO 1	44,84%	44,53%	50,23%	43,46%
PLANTÃO 2	47,84	52,46%	48,38%	47,38%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Observa-se que em geral a Rede do plantão 2 (dois) possui mais coesão em virtude do maior grau de densidade apresentado, entre as questões expostas, a questão que trata do conhecimento foi a que trouxe maior grau de densidade, seguido da troca de informação e da confiança. A Rede do plantão 1 destacou-se por apresentar maior densidade na questão 3 que trata da comunicação. Diante do exposto, é importante destacar que a rede do plantão 1 possui colaboradores com menos tempo de trabalho na organização, alguns deles tem menos de 6 meses, já a rede do plantão 2 possui colaboradores que possuem mais de 2 anos no setor estabelecido, o fator tempo no ambiente de trabalho pode ser uma das razões para que se identifique maiores vínculos entre os colaboradores.

Cabe destacar que os resultados das porcentagens são comparados a 100%, quanto mais próximo de 100% mais densa a rede é, tem maior conectividade e coesão entre os atores. (Silva, 2003; Vieira, 2008; Donato, 2017).

4.3 ANÁLISE DA CENTRALIDADE DE GRAU- *DEGREE*

A centralidade de grau fundamenta-se em identificar e medir a quantidade de laços dos atores da rede, um colaborador é considerado mais central na rede quando ele possui maior número de ligações, ligações essas que podem ser recebidas e são chamadas de *indegree*, ou que podem ser emitidas que são chamadas de *outdegree*. Nesse sentido, um colaborador que está em uma posição mais central, tende a ser visto pelos outros como um canal maior de informações. (Wasserman; Faust, 1994; Laranjeira; Cavic, 2014)

Na figura 13 abaixo estão expostos os colaboradores que possuem maiores graus de entrada *indegree* e saída *outdegree*, na rede do plantão 1.

Figura 13- *Indegree* e *outdegree* da Rede do plantão 1

REDE DO PLANTAO 1	
INDEGREE	OUTDEGREE
QUESTÃO 1- TROCA DE INFORMAÇÃO 1. C2-GE → 58 2. C5-GL → 55 3. C9-CC → 53 4. C13-UI → 50	QUESTÃO 1- TROCA DE INFORMAÇÃO 1. C5-GL e C13-UI → 56 2. C9-CC → 53 3. C2-GE → 52 4. C11-UTI → 45
QUESTÃO 2 – TROCA DE CONHECIMENTO 1. C1-DM e C5-GL → 50 2. C4-SLG → 49 3. C2-GE → 47 4. C7-UM → 46	QUESTÃO 2 – TROCA DE CONHECIMENTO 1. C2-GE → 52 2. C1-DM → 50 3. C3-GA → 49 4. C4-SLG → 48
QUESTÃO 3 - COMUNICAÇÃO 1. C2-GE → 57 2. C3-GA e C9-CC → 55 3. C1-DM → 54 4. C13-UI → 52	QUESTÃO 3 – COMUNICAÇÃO 1. C2-GE e C4-SLG → 60 2. C13-UI → 53 3. C3-GA → 52 4. C5-GL → 51
QUESTÃO 4 – CONFIANÇA 1. C2-GE e C3-GA → 51 2. C1-DM e C4-SLG → 49 3. C5-GL → 46 4. C13-UI → 44	QUESTÃO 4 – CONFIANÇA 1. C2-GE e C3-GA → 49 2. C4-SLG → 47 3. C13-UI → 46 4. C7-UM → 45

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Conforme Anjos *et.al* (2015) a centralidade de grau consegue aferir o nível de interação do ator com outros atores na rede, quanto mais ligações um ator tem maior é o fluxo de interação e conhecimento. Ao analisar a rede do plantão 1, observa-se que em amarelo estão destacadas

as funções de liderança participantes do tripé gerencial e em verde está destacada a supervisão. Sendo assim, a questão 1 que trata sobre troca de informações ilustra que C2-G2 possui o maior *indegree*, seguido do C5-GL, C9-CC E C13-UI. Quanto ao *outdegree* C5-GL e C13-UI ocupam a primeira posição, e são colaboradores que não possuem função de liderança, mas destaca-se por serem mais centrais na questão troca de informações.

Na questão 2 , que trata da troca de conhecimento, destacam-se C1-DM e C5-GL com maior *indegree*, sendo que o primeiro ocupa cargo de liderança e o segundo não ocupa, e o C2-GE com maior *outdegree*. Na questão 3 que trata da comunicação C2-GE também destaca-se com o maior grau de *indegree* e maior grau de *outdegree* junto com C4-SLG, nessa questão os atores mais centrais ocupam cargos de gestão ou supervisão. E por fim, a questão 4 que trata de confiança teve os atores C2-GE e C3-GA com maiores *indegree* e *outdegree*.

Na figura 14 abaixo estão expostos os colaboradores que possuem maiores graus de entrada *indegree* e saída *outdegree*, na rede do plantão 2.

Figura 14- *Indegree* e *outdegree* da Rede do plantão 2

REDE DO PLANTÃO 2	
← INDEGREE →	← OUTDEGREE →
<p>QUESTÃO 1- TROCA DE INFORMAÇÃO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C2-GE → 58 2. C13-UI → 56 3. C1-DM, C3-GA e C9-CC → 53 4. C11-UTI → 48 	<p>QUESTÃO 1- TROCA DE INFORMAÇÃO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C2-GE e C4-SLG → 57 2. C13-UI → 55 3. C1-DM → 51 4. C9-CC → 50
<p>QUESTÃO 2 – TROCA DE CONHECIMENTO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C12-HEMO → 58 2. C9-CC → 57 3. C13-UI → 56 4. C8-UO e C11-UTI → 55 	<p>QUESTÃO 2 – TROCA DE CONHECIMENTO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C2-GE e C13-UI → 59 2. C1-DM → 58 3. C7-UM e C8-UO – 55 4. C10-UTIN-54
<p>QUESTÃO 3 - COMUNICAÇÃO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C2-GE → 60 2. C1-DM e C5-GL → 56 3. C9-CC → 54 4. C4-SLG → 49 	<p>QUESTÃO 3 – COMUNICAÇÃO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C2-GE → 60 2. C1-DM, C4-SLG e C5-GL → 53 3. C9-CC → 51 4. C13-UI → 50
<p>QUESTÃO 4 – CONFIANÇA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C9-CC e C13-UI → 53 2. C2-GE → 52 3. C1-DM → 51 4. C12-HEMO → 50 	<p>QUESTÃO 4 – CONFIANÇA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C5-GL → 56 2. C2-GE → 55 3. C11-UTI → 53 4. C7-UM → 52

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Observa-se na questão 1, que trata da troca de informações, C2-GE possui o maior *indegree* e *outdegree* junto do C4-SGL e ambos executam cargos de gerência e supervisão. Já na questão 2 que trata de troca de conhecimento C12-HEMO se destaca com maiores *indegree*, enquanto C2-GE e C13-UI possuem maior *outdegree*. Na questão 3 que trata da comunicação C2-GE apresenta maior *indegree* e *outdegree* novamente, e obteve a pontuação máxima possível, enquanto na questão 4 que trata da confiança C9-CC e C13-UI apresentam maior *indegree*, enquanto C5-GL apresenta maior *outdegree*.

Nesse sentido, diferente da rede de plantão 1, na rede do plantão 2 o ator C2-GE possui uma posição mais central, e na questão que trata de troca de conhecimento o C12-HEMO se destacou, cabe destacar que esse colaborador possui mais de 3 anos nesse setor do hospital e essa razão pode ter propiciado a formação de mais vínculos e trocas de informação nessa rede.

Os atores citados e todos os outros que estão entre os mais centrais, possuem um papel fundamental na disseminação de informações na rede, além de estarem mais propensos a ter acesso diversos conhecimentos, em virtude dos vários vínculos que possuem. (Anjos *et. Al.*, 2015)

4.4 ANÁLISE DA CENTRALIDADE DE INTERMEDIACÃO – *BETWEENNESS*

Essa medida de Centralidade identifica os atores que são mais intermediários na rede, isto é, aqueles que estão no caminho entre um ator e outro, faz a ligação entre dois atores e tem o poder de facilitar o fluxo de comunicação entre eles ou até romper esse fluxo. (Hanneman; Riddle, 2005) O grau de intermediação identifica os atores que estão em posições mais intermediárias entre dois atores que nem sempre possuem interação. (Wasserman; Faust, 1999)

Na figura 15 abaixo destacam-se os atores mais intermediários das duas redes

Figura 15- Grau de intermediação nas Redes dos Plantões 1 e 2.

ATORES DESTAQUE- GRAU DE INTERMEDIACÃO REDE DO PLANTAO 1	
QUESTÃO 1: TROCA DE INFORMAÇÃO	QUESTÃO 2: CONHECIMENTO
C5-GL 31.35 C2-GE 31.11 C9-CC 30.37 C13-UI 30.38 C7-UM 28.43	C2-GE 29.78 C1-DM 29.50 C4-SLG 29.50 C5-GL 29.50 C3-GA 28.68
QUESTÃO 3: COMUNICACÃO	QUESTÃO 4: CONFIANÇA
C2-GE 33.40 C4-SLG 33.40 C9-CC 32.58 C13-UI 32.57 C3-GA 32.29	C2-GE 30.02 C3-GA 30.02 C4-SLG 29.48 C7-UM 29.20 C13-UI 28.63

ATORES DESTAQUE- GRAU DE INTERMEDIÇÃO REDE DO PLANTAO 2	
QUESTÃO 1: TROCA DE INFORMAÇÃO	QUESTÃO 2: CONHECIMENTO
C2-GE → 31.96% C1-DM → 31.44% C13-UI → 31.43% C4-SLG → 31.43% C9-CC → 30.62	C2-GE → 33.91% C1-DM → 33.91% C13-UI → 33.91% C9-CC → 33.62% C12-HEMO → 33.62%
QUESTÃO 3: COMUNICAÇÃO	QUESTÃO 4: CONFIANÇA
C2-GE → 32.58% C1-DM → 32.04% C4-SLG → 31.51% C5-GL → 31.51% C9-CC → 31.51%	C2-GE 32.49% C13-UI 31.96% C1-DM 31.68% C5-GL 31.68% C9-CC 31.68%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Observa-se na figura 15 que o ator C2-GE possui o maior grau de intermediação em maioria das questões, ocupando o primeiro lugar em todas as questões das duas redes exceto na questão 1 que se refere a troca de informação, da rede do plantão 1, nessa quem ocupa o primeiro lugar é o C5-GL. Nas outras questões o C2-GL permanece como maior facilitador do fluxo de trocas de informações das duas redes. Nesse viés, Balancieri (2010) evidencia que o papel de intermediador faz com que o ator tenha maior controle sobre as interações e informações que circulam nas redes, na análise de campo, foi possível observar que a gestão de liderança do ator em questão tende a ser mais centralizada, por essa razão ele se destaca como maior intermediador nas redes.

4.5 ANÁLISE DOS *CORE* E *PERIPHERY*

Uma rede pode possuir dois subgrupos de atores, os *core* (centrais) e os *periphery* (periféricos) que desempenham posições determinantes no fluxo de informações e na troca de conhecimento, no primeiro as troas de informações tendem a ser mais coesas, fortes e confiantes, no segundo as trocas quase não existem, são menos frequentes e intensas. (Silveira; Farina, 2012)

Os autores Cross e Parker (2004), destacam que o subgrupo central tende a ter atores mais engajados e dispostos a realizar a troca de conhecimento, enquanto os periféricos tendem a estar mais afastados, com menor senso de pertencimento, ou até desmotivados. Na Figura 16 abaixo os atores identificados como periféricos e centrais das redes 1 e 2 estão destacados.

Figura 16 – Atores Centrais e Periféricos nas Redes dos Plantões 1 e 2.

REDE DO PLANTÃO 1		
QUESTÕES	CENTRAL	PERIFÉRICO
TROCA DE INFORMAÇÃO	C1-DM C2-GE C5-GL C7-UM C9-CC C11-UTI C13-UI	C3-GA C4-SLG C6-UP C8-VO C10- UTIN C12-HEMO
TROCA DE CONHECIMENTO	C1-DM C2-GE C3-GA C4-SLG C5-GL C7-UM C8-VO C9-CC C11-UTI C13-UI	C6-UP C10-UTIN C12-HEMO
COMUNICAÇÃO	C1-DM C2-GE C3-GA C4-SLG C5-GL C7-UM C8-VO C9-CC C11-UTI C13-UI	C6-UP C10-UTIN C12-HEMO
CONFIANÇA	C1-DM C2-GE C3-GA C4-SLG C5-GL C7-UM C13-UI	C6-UP C8-VO C9-CC C10-UTIN C11-UTI C12-HEMO

REDE DO PLANTÃO 2		
QUESTÕES	CENTRAL	PERIFÉRICO
TROCA DE INFORMAÇÃO	C1-DM C2-GE C3-GA C4-SLG C9-CC C11-UTI C13-UI	C5-GL C6-UP C7-UM C8-VO C10- UTIN C12-HEMO
TROCA DE CONHECIMENTO	C1-DM C2-GE C6-UP C8-VO C9-CC C12-HEMO C13-UI	C3-GA C4-SLG C5-GL C7-UM C10- UTIN C11-UTI
COMUNICAÇÃO	C1-DM C2-GE C3-GA C4-SLG C5-GL C6-UP C9-CC C13-UI	C7-UM C8-VO C10-UTIN C11-UTI C12-HEMO
CONFIANÇA	C1-DM C2-GE C3-GA C5-GL C7-UM C9-CC C11-UTI C13-UI	C4-SLG C6-UP C8-VO C10-UTIN C12-HEMO

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Conforme Silveira e Farina (2012) destacou, as redes se dividiram em dois subgrupos, observa-se que os atores que representam cargo de liderança aparecem em todas as questões como um dos mais centrais da rede, cabe destacar que o ator C2-GE aparece como central em todas as análises, acompanhado do C1-DM. Setores Como C10- UTIN, C12-HEMO E C11-UTI estão periféricos em todas as análises, ao realizar a análise de campo pode-se perceber que o C12-HEMO tende a ser mais independente e mais afastado dos demais setores, além de possuir uma demanda específica e menor do que os outros.

4.6 SÍNTESE DOS PRINCIPAIS RESULTADOS

Apesar de ter baixa incidência de respostas, o resultado obtido da questão subjetiva foi de que quando não utilizam o meio formal de solicitação de leitos, maioria dos colaboradores utilizam o contato privado do outro colaborador, ou a ligação no ramal para se comunicar.

O resultado da densidade nas redes mostrou que a rede do plantão 1 possui densidade menor do que a rede do plantão 2, exceto na questão 3 que trata da comunicação, nela a rede

do plantão 1 obteve maior densidade. A análise desse resultado nos leva a compreender que a rede do plantão 1 precisa maximizar as porcentagens de relações nas outras 3 questões que tratam de troca de informação, troca de conhecimento e confiança, já que a densidade indica que a rede possui mais celeridade no fluxo informacional, visto que há maior índice de troca entre os atores.

Na centralidade de grau, pode-se perceber quais atores possuem posição mais central na rede e avaliar, deste modo, se eles pertencem a cargos de liderança ou não, o ator C2-GE foi destaque pois apareceu em grande maioria das questões como o ator mais central, nas duas redes.

Deste modo, o resultado da centralidade de intermediação que afere o poder, influência e controle da informação que determinado ator possui em outros dois atores, já que o ator influente costuma estar entre os outros dois fazendo a ligação, destacou o mesmo ator identificado como mais central, o C2-GE obteve maior percentual em maioria das questões nas duas redes.

Nesse viés, a análise dos atores mais centrais e periféricos chamados de *core* e *periphery* respectivamente, destacou que o numero de atores centrais e periféricos nas duas redes é semelhante, porém, esses atores se repetem na maioria das questões nas duas redes, alguns atores como por exemplo, o C12-HEMO aparece como periférico em todas as questões da rede do plantão, no entanto, na rede do plantão ele aparece como central na questão troca de conhecimento, mostrando que nesse quesito ele tem mais interações na rede.

O Quadro 6 abaixo objetiva arquitetar os resultados obtidos na pesquisa a partir das questões analisadas.

Quadro 6- Síntese dos principais resultados

(continuação)

TROCA DE INFORMAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> • A rede do plantão 2 obteve maior percentual de densidade nessa questão; • O ator C2-GE se destacou por obter maior grau de <i>indegree</i> e <i>outdegree</i> nas duas redes, no entanto, o ator C4-SLG acompanhou o C2-GE no <i>outdegree</i> da rede do plantão 2 nesse quesito; • O ator C5-GL obteve maior grau de intermediação na rede do plantão 1, enquanto o ator C2-GE obteve maior grau de intermediação na rede do plantão 2; • Nesse quesito, as duas redes possuem mais atores centrais do que periféricos, rede do plantão 1, 2 (dois) atores dos 3 que ocupam cargos gerenciais encontram-se centrais enquanto na rede do plantão 2 os 3 atores que ocupam cargo gerencial estão centrais. Sendo assim, os atores

<p>que estão em posições mais periféricas precisarão aumentar as ligações com os outros atores para que se tenha melhor troca de informações.</p>
<p>TROCA DE CONHECIMENTO</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nesse quesito a Rede do Plantão 2 obteve maior grau de densidade; • Na Rede do Plantão 1 C1-DM e C5-GL obtiveram maior <i>indegree</i> e o ator C2-GE maior <i>outdegree</i>, enquanto na Rede do Plantão 2 o ator C12-HEMO se destacou por possuir o maior <i>indegree</i>, enquanto os atores C2-GE e C13-UI obtiveram maior <i>outdegree</i> nesse quesito; • Nessa questão o ator C2-GE possui o maior grau de intermediação nas duas redes estudadas; • Na rede do plantão 1 mais atores encontram-se em posição central do que na rede do plantão 2, a rede do plantão 2 possui mais atores em posição periférica do que a rede 1, mas ainda assim possui maioria dos atores em posição central nesse quesito.
<p>COMUNICAÇÃO</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nessa questão a Rede do plantão 1 se destacou por possuir maior densidade. Foi a única questão em que essa rede apresentou o maior percentual; • O ator C2-GE apresentou maior <i>indegree</i> e <i>outdegree</i> na rede do plantão 1 e maior <i>indegree</i> na rede do plantão 2, o <i>outdegree</i> da rede do plantão 2 teve como destaque os atores C2-GE e o C4-SLG nesse quesito; • O ator C2-GE se destacou por possuir maior grau de intermediação nessa questão nas duas redes; • Nessa questão na rede do plantão 1 mais atores encontram-se em posição central do que na rede do plantão 2, a rede do plantão 2 possui mais atores em posição periférica do que a rede 1, mas ainda assim a maioria dos atores em posição central.
<p>CONFIANÇA</p>
<ul style="list-style-type: none"> • A rede do plantão 2 possui maior grau de densidade nessa questão; • Nesse quesito os atores C2-GE e C3-GA possuem maior <i>indegree</i> e <i>outdegree</i> na rede do plantão 1, enquanto na rede do plantão 2 os atores C9-CC e C13-UI possuem maior <i>indegree</i> e o ator C5-GL o maior <i>outdegree</i>; • O ator C2-GE se destacou por possuir maior graus de intermediação nessa questão nas duas redes; • Nessa questão maioria dos atores encontram-se em posição central nas duas redes estudadas.
<p>OUTROS MEIOS DE COMUNICAÇÃO</p>
<ul style="list-style-type: none"> • O resultado obtido nessa questão foi de que quando não utilizam o meio formal de solicitação de leitos, maioria dos colaboradores utilizam o contato privado do outro colaborador, ou a ligação no ramal para se comunicar.

Os resultados das duas redes foram analisados separadamente após isso os dados foram cruzados para que pudesse identificar qual das duas redes possui o melhor desempenho, nas considerações finais as possíveis limitações encontradas ao longo da pesquisa foram destacadas, entre elas a dificuldade em conseguir um alto índice de respostas da pergunta subjetiva.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo geral analisar de que modo ocorrem as trocas de conhecimentos nas redes existentes na gestão de leitos de um Hospital de urgência em Aracaju. Essa análise foi feita através do mapeamento das redes, visando identificar como acontece a disseminação das informações entre os colaboradores, já que essas informações quando são bem distribuídas e coesas dentro do hospital, podem fortalecer o nível do atendimento ao paciente e minimizar a incidência do risco, gerando assim mais segurança e eficiência no serviço oferecido.

Nesse sentido, as evidências presentes nesse estudo podem colaborar com a literatura de análise de redes sociais acrescentando as pesquisas realizadas por (FREEMAN 1977; GALASKIEWICZ; BURT,1991; WASSERMAN; FAUST, 1994; SCOTT, 2000; MARTELETO 2001;CROSS; PARKER 2004; HANNEMAN; RIDDLE 2005; HATALA, 2006; FARINA, 2009; NONAKA; TAKEUCHI, 2009; FARIAS; DE FARIAS; DE AQUINO GUIMARÃES, 2010; SILVEIRA; FARINA, 2012; SILVA 2014; DONATO, 2017; SANTOS, 2019; MEDEIROS; TIMOTEO 2023).

O protocolo de estudo de caso teve como instrumento um questionário, além disso a autora realizou a observação participativa, já que trabalha no Hospital e já integrou a central de leitos nos dois plantões. O questionário contava com 1 questão subjetiva e 4 objetivas, a questão subjetiva indagava quais eram os outros meios que o colaborador utilizava para solicitar ou disponibilizar leitos além do meio formal adotado no Hospital, ele teve baixo índice de resposta, os colaboradores que responderam informaram que utilizam o número de contato privado do outro colaborador, ou a ligação no ramal para se comunicar.

As questões objetivas do questionário eram sobre troca de informação, troca de conhecimento, comunicação e confiança. As respostas obtidas nas duas redes estudadas para cada uma dessas questões foram levadas a uma planilha eletrônica (*Excel*) e posteriormente tabuladas e processadas no UCINET e no NET DRAW, *softwares* de análise de redes sociais e construção de gráficos, por meio deles foi possível analisar a densidade, grau de centralidade, *betweeness* e *core-periphery* de cada pergunta nas duas redes estudadas.

Para identificar o nível de comunicação existente entre os funcionários, observou-se o resultado da análise da densidade, ela identificou que a Rede do Plantão 2 é mais densa do que a Rede do Plantão 1, apenas no quesito que tratava sobre a possibilidade de se comunicar mais teve como destaque a Rede do Plantão 1. Nesse modo, foi possível evidenciar o alto nível de coesão da Rede do Plantão 2 já que ela possui mais conexões entre os participantes e

consequentemente possui maior nível de troca de informação. Para que se pudesse identificar o grau de centralidade entre os atores, observou-se a análise da centralidade de grau, ela permitiu visualizar que o ator C2-GE que possui um cargo de liderança se mostrou muito central ao obter o maior percentual de *indegree* e *outdegree* em maioria das questões nas duas redes, na rede do plantão 2 o ator C12-HEMO obteve maior *indegree* na questão troca de conhecimento, apesar de ser um setor mais isolado esse ator mostrou-se mais atuante e com melhor posição nessa rede do que na outra, já que esse setor funciona em horário administrativo e funciona no dia dos dois plantões. Na questão confiança da Rede do Plantão 2 o ator C9- CC e o C13- UI se destacaram obtendo o maior *indegree*, nessa mesma questão o ator C5-GL obteve maior *outdegree*, apesar de não possuírem cargo de liderança.

Logo, para que fosse possível identificar os atores que possuíam maior poder de influência na rede, analisou-se o resultado da centralidade de intermediação *betweenness*, o resultado das duas redes foi muito parecido, o ator C2-GE se mostrou mais intermediário nas duas redes, possibilitando perceber que o tipo de liderança desse ator é mais centralizado. Apenas na Rede de Plantão 1, na questão que trata de troca de informação o C5-GL obteve maior grau de intermediação.

Nesse modo, o ultimo objetivo buscava conhecer quais membros possuem posição mais central e periférica na rede, após a análise foi possível identificar que maioria dos atores possuíam posição mais central e que 3 atores permaneciam em posição periférica nas duas redes, fazendo concluir que eles precisam se posicionar mais por meio de conexões com outros atores.

Diante disso, as análises realizadas proporcionam a possibilidade de melhoria nas redes estudadas no que se refere a posição e troca de cada ator que participou da pesquisa, além de poder identificar onde estão as limitações nas trocas de conhecimento e quais são os atores que possui função multiplicadora e intermediadora na rede. Cabe destacar que a rede do plantão 1 conta com alguns participantes novos na empresa, que possuem menos de 6 meses de atuação no setor, enquanto na rede do plantão 2 predominam colaboradores que possuem mais de 1 ano no mesmo setor. Ainda assim, a pesquisa objetivou enxergar o grupo como um todo para identificar as relações existentes nele, desse modo foi possível ter uma análise mais profunda das redes estudadas.

Dentre as limitações encontradas, está a dificuldade em obter resposta na questão subjetiva, já que alguns colaboradores não sentiram segurança em respondê-la, pois achavam que poderia se tratar de um questionário interno, já que a autora foi participante da central de leitos por um período.

Como sugestão para futuras pesquisas, evidencia-se a necessidade de estudos sobre análise de redes dentro do Hospital Urgência em outros setores, além de pesquisas de análises de redes em outras áreas da saúde, já que esse tema consegue identificar a importância das relações entre os profissionais que ali trabalham e os possíveis pontos onde a informação não passa, ou passa muito pouco entre os atores, podendo assim possibilitar intensificar o nível de trocas e reduzir a possibilidade de riscos aos pacientes assistidos pelas equipes das duas redes estudadas.

REFERÊNCIAS

AIRES, M.L.L.; LARANJEIRO, J. B.; SILVA, S.C.A. **Manual Introdutório de Análise às Redes Sociais**—exemplo práticos com UCINET 6.109 e NETDRAW 2.28. 2006.

ALENCAR, Cléa Maria Machado de. FONSECA, João José Saraiva da. **Gestão do conhecimento**, 2015.

ALVES, Rafael Rodrigues; DE CAMPOS, Fernando Celso. Gestão do conhecimento e práticas de explicitação de tácito para explícito: Uma revisão sistemática da literatura dos últimos 20 anos. *Exacta*, v. 19, n. 4, p. 911-932, 2021.

AMARAL, Hudson Fernandes; IQUIAPAZA, Robert Aldo; CORREIA, Laise Ferraz; AMARAL, Gustavo Henrique de Oliveira; VIEIRA, Marcos Villela. **Avaliação de Ativos Intangíveis: Modelos Alternativos para Determinação do Valor de Patentes**. Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade, ISSN 2238-5320, UNEB, Salvador, v. 4, n. 1, p. 123-143, jan./abr. 2014. Disponível em: < <https://www.revistas.uneb.br/index.php/financ/article/view/490/514>>. Acesso em 05 mar. 2023.

ANJOS, Mônica de Caldas Rosa dos et al. **A análise de redes sociais como ferramenta para o mapeamento de relações entre atores sociais de um projeto de extensão universitária**. 2015.

AZEVEDO, T. B.; RODRIGUES, M. V. R. Análise do conhecimento com o uso das redes sociais. n.11 **Sustainable Business International Journal**. pp.1-17, 2012.

BALANCIERI, Renato. **Um método baseado em ontologias para explicitação de conhecimento da análise de redes sociais de um domínio de aplicação**. 2010. 2010. Tese de Doutorado. Doctoral (Thesis in Engineering and Knowledge Management)-UFSC, Florianópolis.

BINOTTO, E.; NAKAYAMA, M. K.; SIQUEIRA, E. S. **O Modelo de Cinco Fases do Processo de Criação de Conhecimento Organizacional: Uma Aplicação Prática**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XXXV, 2011, Rio de Janeiro: ANPAD, 2011p.1-17.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CARBONE P. P.; BRANDÃO, H. P.; LEITE, J. B.; VILHENA, R. M. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005.

CARBONE P. P.; BRANDÃO, H. P.; LEITE, J. B.; VILHENA, R. M. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005.

CEN. **European Guide to good Practice in Knowledge Management** - Part 1 to 5, Brussels. Cummings, J.N. Work Groups, Structural Diversity, and Knowledge Sharing in a Global Organization, *Management Science*, v. 50, n. 3, p. 352-364. 2004.

CHOI, B.; POON, K. S.; DAVIS, G. J. **Effects of knowledge management strategy on organizational performance: a complementarity theory-based approach**. OMEGA, The International Journal of Management Science, v. 36, p. 235-251. 2008.

CHOO, C.W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. 2. ed. São Paulo: Ed. SENAC, 2006.

CROSS, R.; CUMMINGS, J. N. Tie and network correlates of individual performance in knowledge intensive work. **Academy of Management Journal**, v.47, n.6, pp.928-937, 2004

CROSS, R.; PARKER, A.; PRUSAK, L.; BORGATTI, S. Knowing what we know: supporting knowledge creation and sharing in social networks. **Organizational Dynamics**, v.30, n.2, pp.100-120, 2001.

CROSS, R.; THOMAS, R. J. **Redes Sociais - como empresários e executivos de vanguarda as utilizam para obtenção de resultados**. São Paulo: Gente, 2009.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as empresas gerenciam seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

D'ÁVILA, G. C.; RÉGIS, H. P.; OLIVEIRA, L. M. B. de. Redes sociais e indicações para processos de recrutamento e seleção: uma análise pela perspectiva dos candidatos. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 10, n. 1, p. 65-80, 2010.

DONATO, H. C. **Os Aspectos Relacionais da Cocriação de Valor como uma Plataforma de Engajamento em Rede**. 320 f Tese (doutorado) - USCS - Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2017.

ETIC. **Estrategia boliviana de tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo**. Bolivia: ENTICD, 2005. Disponível em: <https://issuu.com/agetibolivia/docs/etic-estrategia_boliviana_de_tecnol>. Acesso em: 15 mar. 2023.

FARINA, M. C.; SILVA, R. S.; SILVA FILHO, J. R. T.; DA SILVEIRA, M. A. P.; OZAKI, M. T.; BENEVIDES, G. Uma investigação da centralidade e da densidade de uma rede de empresas que atuam na e realização de festas e de casamentos. **Revista Alcance - Eletrônica**, Vol. 20 - n. 02 - p. 170-185 - abr./jun. 2013.

FREITAS, C. R. **Silêncio organizacional no contexto da gestão do Conhecimento**. 118 fls Dissertação (Mestrado em Administração) pela Universidade Potiguar, Natal – Rio Grande do Norte 2017.

FREITAS, Leandro Quintanilha de. **Medidas de centralidade em grafos**. 2010. 2010. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Engenharia de produção) -Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

GARIBA JUNIOR, M. **Gestão do conhecimento**. 2ª ed. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2011.

GASPAR, M. A. **Gestão do conhecimento em empresas atuantes na indústria de software no Brasil: um estudo das práticas e suas influências na eficácia empresarial**. 2010. 223 fls – Tese (Doutorado em Administração) pela Universidade de São Paulo, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GRANOVETTER, M. Business groups. In: SMELSER, J. N.; SWEDBERG, R. *The Handbook of Economic Sociolog*. Princeton: **Princeton University Press**, p. 453-475, 1994.

HACKETT, J., “Beyond Knowledge Management – New Ways to Work”, em Bontis, N. e Choo, W. C. , **The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge**, Nova Iorque, Oxford University Press, 2002.

HAN, Claire Jungyou. A Concept Analysis of Personalized Health Care in Nursing. **Nurs Forum** v. 51, ed. 1, p. 32-39, jan./mar. 2016. Disponível em: < onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nuf.12117>. Acesso em 05 mar. 2023.

LARANJEIRA, P.A; CAVIQUE, L. Métricas de Centralidade em Redes Sociais. **Revista de Ciências da Computação**, v.9. n.1. 2014.

LAZZARINI, S. G. **Empresas em rede**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da informação**, v. 30, n. 1, p. 71-81, 2001.

MARTINS, Gilberto de Andrade. THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**, v. 2, 2007.

MELO, L. E. V. **Gestão do Conhecimento – Conceitos e Aplicações**. Editor, Erica, 2003.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Inteligência organizacional: um referencial integrado. **Ciência da informação**, v. 30, p. 35-46, 2001.

MURRAY, Philip C. New Language for new leverage: The terminology of knowledge management, **Knowledge Management Metazine**. 1996.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman editora, 2008.

PEREZ, Marcelo Tomporoski; JUNIOR, Claudelino Martins Dias; ARAÚJO, Everton Coimbra de; FILHO, Pedro Luiz de Paula. **Gestão em Saúde por meio da Identificação de Ativos Intangíveis: uma revisão da literatura**. Open Science Research VI, Online, v. 6, 5 mar. 2023. Cap 143, p. 2087-2088. DOI 10.37885/220909927. Disponível em:< <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/220909927>>. Acesso em: 5 mar. 2023.

RECUERO, Raquel. **Introdução à análise de redes sociais online**. Salvador: Edufba, 2017.

REZENDE, Denis A.; ABREU, Aline F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**. São Paulo: Atlas, 2000.

ROCHA, E. S. B; et. al. Gestão do conhecimento na saúde: revisão sistemática de literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, vol. 20, n. 2, mar-abr, 2012. Disponível em:< <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/48520>> Acesso em 05 de mar. 2023.

SANTOS, Alan Liberal Acioly. **Centralidades, densidade e troca de conhecimento: um estudo sobre a rede social formada pelos funcionários da gerência de solicitação de bens da Petrobras/SE**. 2019. 68 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Universidade Federal de Sergipe, Sao Cristovão, 2019.

SERVIN, G.; DE BRUN, C. **ABC of knowledge management**. NHS National Library for Health: Specialist Library, 2005.

SILVA, M.C.M. **Redes Sociais Intraorganizacionais Informais e Gestão: Um estudo nas áreas de manutenção e operação de planta Hyco – 7**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2003.

SILVA, R. S.; ARAUJO, M.F.; FARINA, M.C.; SILVEIRA, M.A.P. Ações conjuntas e trocas de informações existentes entre pequenas lojas de um shopping atacadista de moda. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 8, n. 2, p. 38-53, 2014.

SOARES, Cristiane; MONTE-CARDOSO, Artur; MENDES DA SILVA, Rondineli; LUIZA, Vera Lucia. Uma contribuição para compreender a indústria farmaceutica na dinâmica capitalista financeirizada. **Physis: Revista de Saúde Coletiva [online]**. 2020, v. 30, n. 04. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300414>>. Acesso em 05 mar. 2023.

SOUTO, L. F. **Gestão da informação e do conhecimento: práticas e reflexões**. In: **Gestão da informação e do conhecimento: práticas e reflexões**. Interciência, 2014.

SOUZA, Queila; QUANDT, Carlos. **Metodologia de análise de redes sociais. O tempo das redes**. São Paulo: Perspectiva, p. 31-63, 2008.

STAKE, R. E. Case studies. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (ed.) **Handbook of qualitative research**. London: Sage, 2000. p.435-454.

STAKE, R. E. **The art of case study research**. Sage, 1995.

STRAUHS, Faimara do Rocio et al. **Gestão do conhecimento nas organizações**. Curitiba: Aymará Educação, 2012.

TOMAÉL, M. I. **Redes de Conhecimento: O Compartilhamento da Informação e do Conhecimento em Consórcio de Exportação do Setor Moveleiro**, 2005. Tese (Doutorado) – Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

TUOMI, Ilkka. Data is more than knowledge: Implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organizational memory. In: **Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on Systems Sciences**. 1999. **HICSS-32. Abstracts and CD-ROM of Full Papers**. IEEE, 1999.

VIEIRA, S.R.F. **Redes Sociais no contexto de mudança organizacional**. 2008.

VON KROGH, G.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Facilitando a Criação de Conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis: methods and applications**. New York: Cambridge University Press, v.8, n. 8, 1994.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis: methods and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis: methods and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, v.14.2006.

YIN, R. K. **Estudo de Caso-: Planejamento e Métodos**. Bookman editora, 2015.

ZHANG, X.; CHEN, R. Q. Customer participative chain: linking customers and firm to cocreate competitive advantages. **Management Review**, v. 18, n.1, 2006.

ZHANG, X.; JIANG, J.Y. **With whom shall I share my knowledge? A recipient perspective of KS**. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 19 No. 2, pp. 277-295. 2015.