ANÁLISE DE UM SISTEMA SOCIOECOLÓGICO PESQUEIRO, NA PERSPECTIVA DOS RECURSOS DE USO COMUM, NO MUNICÍPIO DE IMBÉ, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Eduardo Dobber VONTOBEL [1,2] e Leonardo BEROLDT [3]

[1] *Aluno da Universidade Federal do Rio Grande do Sul*
[2] *Endereço: Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e Marinhos – CLN – UFRGS. Av. Tramandaí, 976 – CEP: 95626-000 – Imbé-RS – Brasil. e-mail: eduardodvontobel@gmail.com*
3 Professor Adjunto da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

Palavras chave: Pesca artesanal; gerenciamento pesqueiro; socioecologia; gestão compartilhada; análise de rede social; capital social

INTRODUÇÃO

A interação entre os seres humanos e o meio ambiente, como, por exemplo, na extração de recursos naturais, constitui um sistema socioecológico (SSE). Tal tipo de sistema é caracterizado pela complexidade, imprevisibilidade e multidisciplinaridade (BERKES e FOLKE, 1998). A crise pesqueira mundial (PAULY e ZELLER, 2017) sugere a busca por novas formas de gestão pesqueira, devido à ineficiência das abordagens convencionais (BERKES e FOLKE, 1998). Arenas de gestão pesqueira descentralizadas são uma alternativa. Em tais modelos de gestão, o compartilhamento de poder entre todos os interessados na atividade pesqueira é o traço mais importante, pois aumenta a resiliência do sistema socioecológico, de forma a reduzir os impactos negativos da imprevisibilidade, intrínseca à interface entre o ser humano e a natureza (BERKES, 2007). A análise de um sistema socioecológico pesqueiro no município de Imbé, Rio Grande do Sul, Brasil, teve como objetivo identificar as lacunas nas relações sociais entre os interessados na pesca local, bem como quantificar tais relações.

MATERIAL E MÉTODOS

Para analisar o SSE escolhido, foi utilizada a Análise de Rede Social. Para a identificação dos atores sociais do SSE, e posterior qualificação e quantificação das relações entre os atores, foram realizadas entrevistas com 12 pescadores e outros atores sociais de papel destacado para a gestão pesqueira local, além de análise bibliográfica e de atas oficiais dos encontros do Fórum da Pesca do Litoral Norte. Os dados quantitativos foram

transformados em gráficos de rede social através dos *softwares* UCINET e NetDraw (BORGATTI *et al.*, 1999). O capital social analisado para cada relação social foi descrito com base na funcionalidade, podendo as relações apresentarem carácter de (1) facilitação, (2) dificultação, (3) neutralidade ou (4) inexistência, e no grau de confiança dos pescadores em cada contraparte identificada, seguindo a escala de Likert (isto é, de 1 a 4, sendo "1" o valor para "nenhuma confiança" e "4" o valor para "total confiança").

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados e descritos 17 atores sociais no SSE analisado. Foram plotados gráficos de rede social para cada tipo de funcionalidade (Figura 1) e grau de confiança. As médias de ocorrência de cada funcionalidade foram calculadas para cada ator social. Através da quantificação do grau de confiança das relações identificadas, também foi possível calcular o desempenho médio de cada contraparte do SSE (Quadro 1) e o grau de facilitação liquido

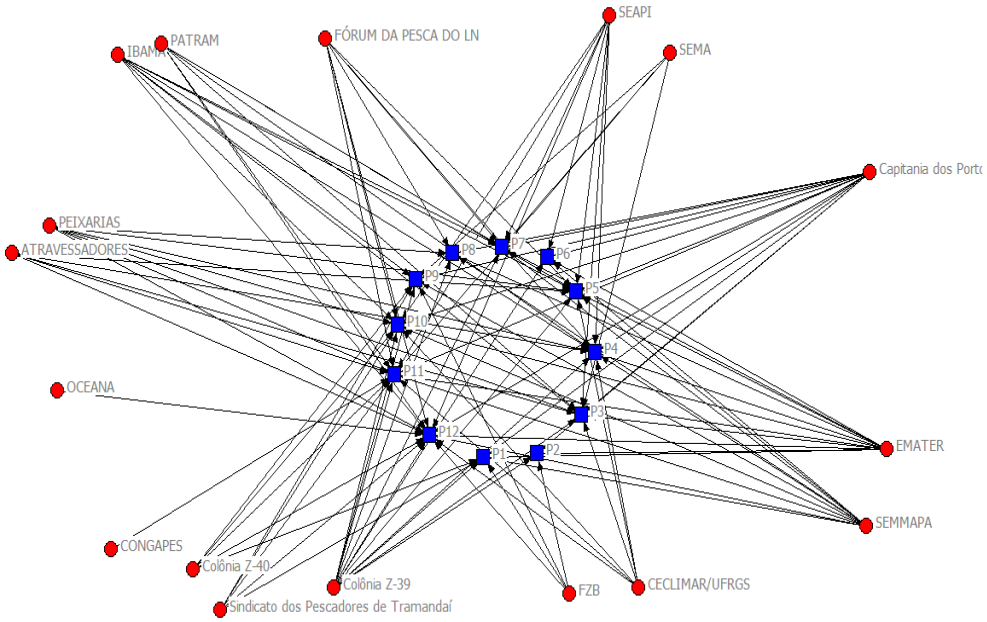

Figura 1. Relações de facilitação observadas no SSE (atores sociais em vermelho).

A análise de rede social realizada demonstrou resultados ambíguos, isto é, determinadas instituições obtiveram tanto desempenhos uniformes, quanto o contrário, com base na opinião dos pescadores entrevistados. Contudo, foi possível observar padrões nos desempenhos de capital social das contrapartes do sistema, como a alta eficiência da Colônia

Z-39, Capitania dos Portos e EMATER, alto grau de neutralidade do Ceclimar, e baixo grau de facilitação e confiança dos pescadores em instituições como a FZB e IBAMA. Também é possível perceber baixos níveis de capital social nas relações horizontais, isto é, entre pescadores e instituições de pescadores, fator que reduz consideravelmente a resiliência do sistema. Para cada situação institucional, foi feita uma análise qualitativa no presente trabalho.

Quadro 1. Desempenho médio institucional quanto ao grau de confiança

Ator social	Média institucional
Colônia Z-39	3.58
Colônia Z-40	2.85
Sindicato dos Pescadores de Tramandaí	2.85
SEMMAPA	3.33
EMATER	3.33
Capitania dos Portos	3.58
CECLIMAR/UFRGS	3.16
IBAMA	2.66
FÓRUM DA PESCA DO LN	2.58
FZB	1.90
PEIXARIAS	2.75
ATRAVESSADORES	2.72
OCEANA	0.041
CONGAPES	2.6
SEAPI	3.3
SEMA	2.62
PATRAM	3

CONCLUSÃO

A análise de rede social realizada foi capaz de descrever detalhadamente, de forma quali-quantitativa, o SSE em questão, fornecendo dados que podem subsidiar medidas de melhoria do capital social entre os atores sociais identificados e a comunidade pesqueira de Imbé. Fica evidente, contudo, a necessidade de uma análise sociométrica do sistema, e de outras escalas socioecológicas, como por exemplo, a atividade pesqueira na interface Imbé-Tramandaí e em todo Litoral Norte do estado.

REFERÊNCIAS

BERKES, F. e FOLKE, C. 1998 *Linking sociological and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience*. 1ª ed. New York: Cambridge University Press. 476p.

BERKES, F. 2007 Understanding uncertainty and reducing vulnerability: lessons from resilience thinking. *Nat Hazards, 41*: 283-295.

BORGATTI, S.P., EVERETT, M.G., FREEMAN e L.C. 1999 *UCINET 5.0 Version 1.00*. Natick: Analytic Technologies. 49p.

PAULY, D. e ZELLER, D. 2017 Comments on FAOs State of World Fisheries and Aquaculture (SOFIA 2016). *Marine Policy, 77*: 176-181.