

A QUEM INTERESSA A ENGORDA DA ORLA DE MATINHOS?

Graciela Fernanda Glienke Blanco¹; Rodrigo Horochovski²

GT: Instituições e Atores Públicos e Privados em Transformações Ecosocioambientais

Resumo

Desde 2003, o Governo do Paraná tenta implementar o projeto de engorda da orla de Matinhos, cujas obras iniciaram em 2019. O empreendimento foi altamente criticado por pesquisadores e ambientalistas devido ao órgão ambiental local, o Instituto Água e Terra (IAT), ser simultaneamente o empreendedor e licenciador da obra, efetivamente se auto licenciando, razão pela qual o Ministério Público instaurou Ação Civil Pública (ACP) contra seus promotores. Assim, este trabalho visou identificar as redes presentes no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e na ACP do empreendimento. De forma que constatou-se que os grupos mais impactados negativamente foram os pobres, proprietários frágeis, a população permanente, ocupações irregulares, novos demandantes e locatários. Ao passo que os mais favorecidos se mostraram ser os proprietários, as imobiliárias, as construtoras, a prefeitura municipal e os pescadores. Ainda, buscou apontar quais foram os principais atores responsáveis por sua execução, onde foram destacados como intermediadores centrais José Luiz Scroccaro, atual diretor-presidente do IAT; Everton Luiz da Costa Souza, ex-diretor-presidente do IAT e Ratinho Jr., atual governador do Paraná.

Palavras-chave: Conflitos Socioambientais; Análise de Redes; Grandes Projetos de Investimento.

¹ Mestranda; Sociologia e Ciência Política/Universidade Federal de Santa Catarina; Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail:gracigblanco@gmail.com ORCID: 9506267407784694

² Professor titular; Administração Pública/Universidade Federal do Paraná; Matinhos, Paraná, Brasil. E-mail: rodrigorh@ufpr.br ORCID:7124028943127330

1 INTRODUÇÃO

1.1 Engordamento Artificial da Orla

Praias estão em constante modificação, no entanto como efeito das mudanças climáticas, 70% das praias do mundo estão em recuo (Cooke et al., 2012). Apesar disso tornar a construção de propriedades na orla naturalmente arriscada, cerca de 50% da população mundial vive a menos de 60 km do litoral (Dias; Carmo; Polette, 2009) e 26% da população brasileira vive em municípios litorâneos (Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil, 2011).

Dessa forma, a adaptação de regiões costeiras torna-se essencial para maioria dos governos que cada vez mais tem investido em técnicas de contenção de erosão costeira não-convencionais, como o engordamento ou alargamento de orla cuja aplicação vem sofrendo aumento exponencial nas últimas décadas (Harman et al., 2013).

O alargamento artificial consiste no preenchimento da orla com quantidades significativas de areia compatível originadas da dragagem de jazidas com o objetivo de avançar a linha de costa. Frequentemente, opta-se por este modelo pela sua reversibilidade e aparência natural que favorece atividades de recreação e turismo (Harman et al., 2013).

Porém, a aplicação da técnica não vem sem críticas. Entre elas estão apontamentos sobre os altos investimentos federais exigidos no engordamento de praias que resultam apenas em melhorias temporárias e pouco documentadas. Além dos críticos salientarem que majoritariamente este empreendimento beneficia os donos de propriedade privada, gerando pouco valor para o restante da população (Harman et al., 2013). Similarmente, a pesquisa de Smith et al. (2023) revelou que ações governamentais, como o desenvolvimento de projetos de alargamento, impedem a baixa de preços imobiliários e, por vezes, criam bolhas nos mercados imobiliários costeiros.

Em coro, outros pesquisadores explicam que o desenvolvimento irresponsável em costas vulneráveis faz estas áreas aparentarem estáveis e seguras. Contudo, este tipo de empreendimento não é garantia de proteção às ressacas e tempestades fortes e tendem a colocar mais pessoas e propriedades em risco (Pilkey; Young, 2005).

Ainda, há aqueles que defendem que o aumento de turismo proporcionado por um projeto desse tipo seja raramente algo positivo. Costumeiramente, o crescimento da população tão somente sobrecarrega as infraestruturas existentes, que por sua vez, exige a construção de novos prédios, o fim dos espaços abertos e aumento do trânsito. Além de como já citado, a gentrificação da população original (Jones; Mangun, 2001).

1.2 Crise Urbana

Nesse sentido, a crise urbana descrita por Maricato (2015) pode ser observada em Matinhos de forma que o alargamento da orla da cidade pode ser descrito como uma obra “sem planos, seguindo interesses de articulações de capitais, proprietários de imóveis e financiamento de campanhas eleitorais”. Nessa cidade os lobbies imobiliários atuam fortemente em todos os níveis de poder, uma vez que as políticas públicas urbanas influenciam diretamente esse setor.

Tanto Maricato quanto Borja e Castells (1996) e Vainer (2011) entendem que nas últimas décadas, seguindo um modelo de urbanismo do espetáculo, as cidades passam a ser atores políticos envolvidos no “consumo do espaço”, tais como a intensificação das operações imobiliárias vinculado turismo e ao lazer pela publicidade da cidade.

Nesse sentido, além dos atores privados de especulação, o governo local tem importância sem par e crescente no desenvolvimento dessas cidades, que por vezes são chamadas de “cidades empresas”. Uma vez que o poder público é simultaneamente responsável pelo fundo para os grandes investimentos almejados, e pela regulamentação e controle do uso e ocupação do solo. Sem a atuação do governo local, a empresarização da cidade é inviável. De forma que ele age como “o principal intermediador na distribuição de lucros, juros, renda e salários” (Maricato, 2015).

Assim, o interesse dos governantes das cidades empresas estaria na busca por “maior visibilidade e o retorno financeiro e político sob a forma de apoio à futura campanha eleitoral” (Maricato, 2015). Sendo que para Vainer (2011), a criação bem sucedida da cidade empresa é conduzida por um líder carismático que aparenta ser “portador da virtude máxima do novo poder gestor”.

Nesse contexto, a cidade de Matinhos, localizada no litoral do Paraná, é objeto do maior e mais caro projeto de engordamento de praia da história da América Latina, alargando entre 70 e 100 metros um trecho de 10,25 km pelo valor de R\$ 489,9 milhões. Ainda mais peculiar é sua característica de ter simultaneamente como empreendedor e licenciador da obra o Instituto Água e Terra (IAT), órgão ambiental do Estado do Paraná. Esta contradição no interior do órgão, levanta questionamentos quanto à integridade do licenciamento ambiental realizado e aumenta preocupações acerca dos interesses por trás da obra. Questionamentos fortalecidos por denúncias de servidores do órgão sobre

negligência administrativa e diversas investigações sobre os diretores do instituto conduzidas pelo Ministério Público (MP).

Neste sentido, um dos objetivos dessa pesquisa foi investigar quem seria impactado pelo empreendimento explorando as redes formadas entre os grupos impactados pelo empreendimento e os impactos socioeconômicos apresentados no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Projeto de Revitalização da Orla de Matinhos. Dessa forma, foi possível entender a intensidade em que os diferentes atores listados serão beneficiados ou afetados, assim como perceber as relações e clusters entre estes grupos.

Além disso, buscou-se identificar os principais atores responsáveis pelo empreendimento através da análise da Ação Civil Pública (ACP) Nº 5056165-47.2021.4.04.7000/PR.

2 METODOLOGIA/ PERCURSO METODOLÓGICO/ MATERIAIS E MÉTODOS

A Análise de Redes Sociais (ARS) é um instrumento utilizado para a investigação das redes informacionais geradas de forma não intencional pelas relações entre atores, instituições e blocos de poder. Por ser capaz de mapear essas relações, a ARS consegue compreender as influências, pressões, interdependência e constrangimentos que os atores e instituições políticas desempenham uns aos outros.

Para Huckfeldt (2009), os comportamentos e opiniões políticas de um ator estão relacionadas ao contexto social em que ele está localizado, e portanto, o entendimento desse contexto ajudaria a entender e até prever seu comportamento. Ele ressalta que redes políticas são capazes de simultaneamente avaliar o indivíduo e o ambiente em que ele está inserido, que são os dois fatores envolvidos na decisão política.

2.1 Análise do Estudo de Impacto Ambiental

Dessa forma, considera-se que a ARS pode ser utilizada para o melhor entendimento dos impactos de empreendimentos e dos atores envolvidos em seu desenvolvimento. Na primeira parte deste estudo, foi realizada a análise da relação entre os grupos impactados e caracterizações dos impactos como descritos no EIA do projeto.

Para tal, os termos relacionados a grupos impactados e impactos foram selecionados manualmente pelo *Taguette* (RAMPIN; RAMPIN, 2021). Plataforma que

permite a importação e análise de documentos textuais e o destaque de termos selecionados. Nesta fase, foi utilizado todo texto relacionado a impactos socioeconômicos da parte 7 “Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais Associados às Obras” do Estudo de Impacto Ambiental produzido em 2010 pela empresa AMB Planejamento Ambiental e Biotecnologia LTDA.

Após completar a seleção, os dados foram importados no Open Refine onde foi feita a clusterização, reunindo palavras com mesmo radical e significado, conforme demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1 – Clusterizações realizadas.

| Termos utilizados pelo EIA | Cluster |
|--|---------------------------------|
| turística; atratividade turística | atividade turística |
| todo o município; todos os cidadãos do município; toda a sociedade | cidadãos do Município |
| todas as pessoas que circulem por estas vias; todas as pessoas que circulem pela área; circulação de pedestres | circulantes |
| pescadores de Matinhos; pescadores locais; pesca artesanal | pescadores |
| setores pobres; as parcelas populacionais de menor renda; população pobre | pobres |
| prefeitura; prefeitura de Matinhos | Prefeitura Municipal |
| trabalhadores envolvidos | trabalhadores do empreendimento |
| que visitam o município; temporária; usuários de fora; turistas; veranistas | população temporária |
| população; a parte desta já presente | população permanente |

| | |
|---|--|
| <p> pessoas pneumopatas; com doenças cardíacas; alérgicos; asmáticos; com insuficiência crônica obstrutiva </p> | <p>doentes</p> |
| <p> pessoas com dificuldades auditivas ou de visão </p> | <p>deficientes</p> |
| <p> massa salarial regular </p> | <p>mão de obra local</p> |
| <p> economia local </p> | <p>economia municipal</p> |
| <p> às pessoas que moram em áreas irregulares </p> | <p>ocupações irregulares</p> |
| <p> parte da população recém-chegada </p> | <p>novos demandantes</p> |
| <p> aqueles próximos, nas primeiras quadras das vias transversais; comércio e serviços instalados à Avenida Beira-Mar </p> | <p> comércios e serviços próximo à orla </p> |

Fonte: elaborado pelos autores

Ao final, os resultados refinados resultaram em uma rede objeto deste estudo que foi constituída de 46 nós, entre 28 grupos impactados e 18 características de impactos, e 712 arestas. Estes dados foram inseridos no software Gephi (BASTIAN; HEYMANN; JACOMY, 2009) em formato .cvs para a geração de grafos e realização de cálculos estatísticos.

Para criação dos grafos dos gráficos 1 e 2 utilizou-se a distribuição “Cicle Pack Layout” com modularidade na hierarquia 1 e coloração dos nós com partição por modularidade.

2.2 Análise da Ação Civil Pública

Já para a segunda parte da pesquisa, voltada à investigação de quais são os principais atores envolvidos no desenvolvimento do empreendimento foi criada uma rede a partir das interações entre os atores presentes na ACP N° 5056165-47.2021.4.04.7000/PR. Para a criação da rede, foi contabilizada em uma planilha toda

interação entre duas pessoas presentes na ACP. Este processo resultou em 653 nós ou atores e 2484 arestas ou interações. Além disso, na tabela de nós foram adicionados atributos como: cargo, instituição e se este cargo é comissionado.

Para a análise topológica, foi utilizada a distribuição Network Splitter 3D, onde a camada centralidade de intermediação foi duplicada e renomeada para [z] com as configurações de “Z-maximum level” em 10, “Z-distance factor” em 7, “Z-scale” em 100 e “alfa” em 85. E para os demais grafos utilizaram as distribuições Fruchterman Reingold e Atlas Force 2.

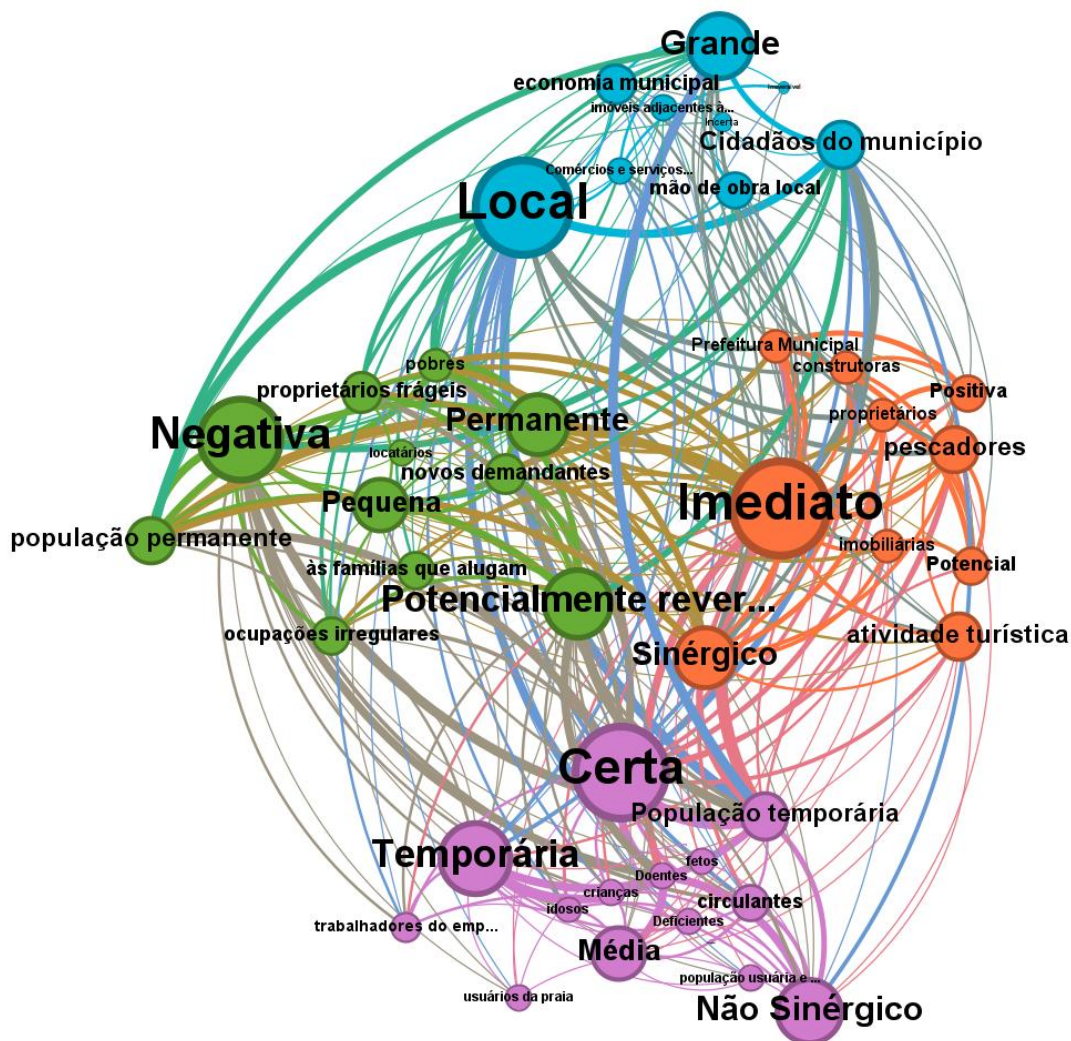
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Análise do Estudo de Impacto Ambiental

Ao fazer a partição da rede por modularidade com resolução 1,0, obtiveram-se quatro comunidades com modularidade de 0,143. Essa divisão aponta que majoritariamente os impactos negativos são permanentes ou potencialmente reversíveis impactando em grau pequeno principalmente os pobres, proprietários frágeis, a população permanente, ocupações irregulares, novos demandantes e locatários. Em contrapartida, outro grupo demonstra que a prefeitura municipal, pescadores, proprietários, imobiliárias e construtoras em geral sentirão imediatamente impactos positivos que podem ser potencializados e são sinérgicos a outros impactos.

Neste grafo, os nós mais centrais foram: local, imediato, certo e negativa. Isto significando que a maioria dos impactos socioeconômicos do EIA analisado tem impactos locais, imediatos, certos e negativos. Comparativamente, enquanto o nó “negativa” gerou uma centralidade de intermediação de 0,063661 e sua centralidade de proximidade de 0,642857. A característica “positivo” reverteu a centralidade de intermediação significativamente menor com 0,009251 e centralidade de proximidade de 0,459184.

Gráfico 1: Relação entre impactados e características dos impactos dividido em quatro grupos.

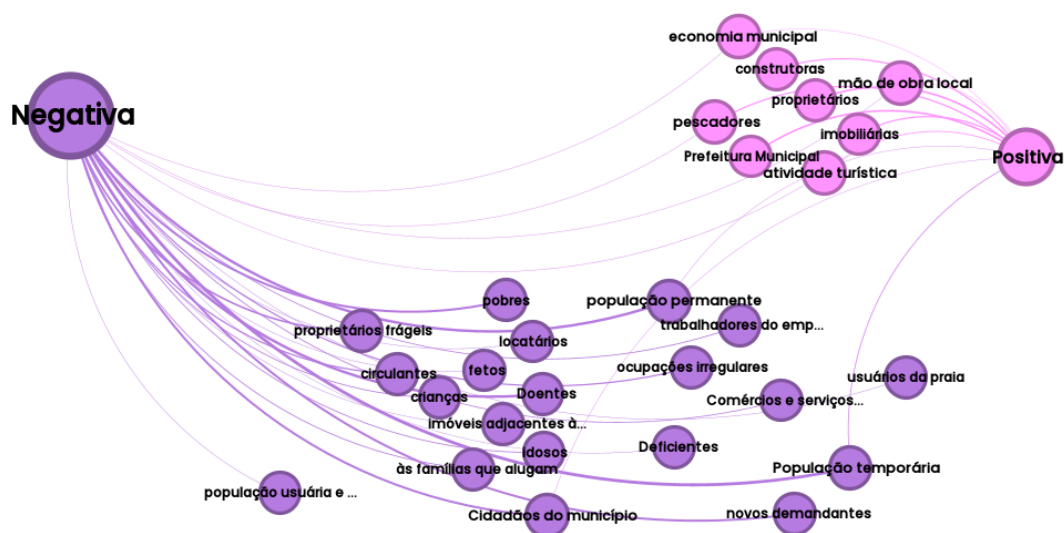


Fonte: Elaboração própria com base no EIA (ANGULO et al., 2010).

No entanto, pontua-se que a modularidade do grafo anterior, de 0,143 é baixa e, portanto, não existe grande homogeneidade e confiabilidade na divisão gerada. Assim, com o objetivo de confirmar os resultados do Gráfico 1, foi gerada uma segunda rede similar à anterior, porém incluindo apenas os grupos impactados e as características “positiva” e “negativa”. Esta rede foi composta por 30 nós e 89 arestas.

Dessa vez, a centralidade de proximidade da característica “negativa” foi de 0,763158 e a centralidade de intermediação de 0,8633. Enquanto a centralidade de “positiva” é significativamente menor com a centralidade de proximidade 0,453125 e a centralidade de intermediação de 0,286946. Indicando que a maioria dos impactos seriam negativos.

Gráfico 2: Relação entre os impactados e características positiva e negativa.



Fonte: Elaboração própria.

Assim, a análise desta rede permitiu entender que os impactos negativos da Engorda de Matinhos afetaram principalmente proprietários frágeis, pobres, população permanente, trabalhadores do empreendimento, fetos, crianças, circulantes, locatários, ocupações irregulares, usuários da praia, novos demandantes, população temporária, cidadãos do município, idosos, doentes, deficientes, imóveis adjacentes à obra, comércios e serviços próximos à orla, população usuária e vizinha da PR. E os impactos positivos voltaram-se à atividade turística, imobiliárias, pescadores, prefeitura municipal, proprietários, construtoras e economia municipal.

Estes resultados corroboram as pesquisas de Jones e Mangun (2001) demonstrando que no caso da obra de revitalização da orla de Matinhos os beneficiados foram os donos de propriedade privada que aparecem nos grafos como “proprietários”. Neste sentido, vale constar que a prefeitura municipal também é proprietária de imóveis e se beneficia do aumento do IPTU.

Além desses dois, a análise revelou que o restante dos grupos beneficiados pelo empreendimento estão conectados à propriedade privada (imobiliárias e construtoras) e ao turismo (atividade turística, economia local e mão de obra local). Quanto à presença dos pescadores nas comunidades impactadas positivamente, pontua-se que devido sua dependência do ambiente e da vida marinha, é provável que os impactos bióticos e físicos gerados pelo empreendimento afetem sua condição socioeconômica, porém estes não foram analisados neste estudo.

3.2 Análise da Ação Civil Pública

Na análise da rede formada através da ACP, o diâmetro rede foi de 10, medida que indica qual comprimento mais longo entre atores dentre os caminhos curtos para atravessar a rede, de forma que se trata de uma rede bastante conectada.

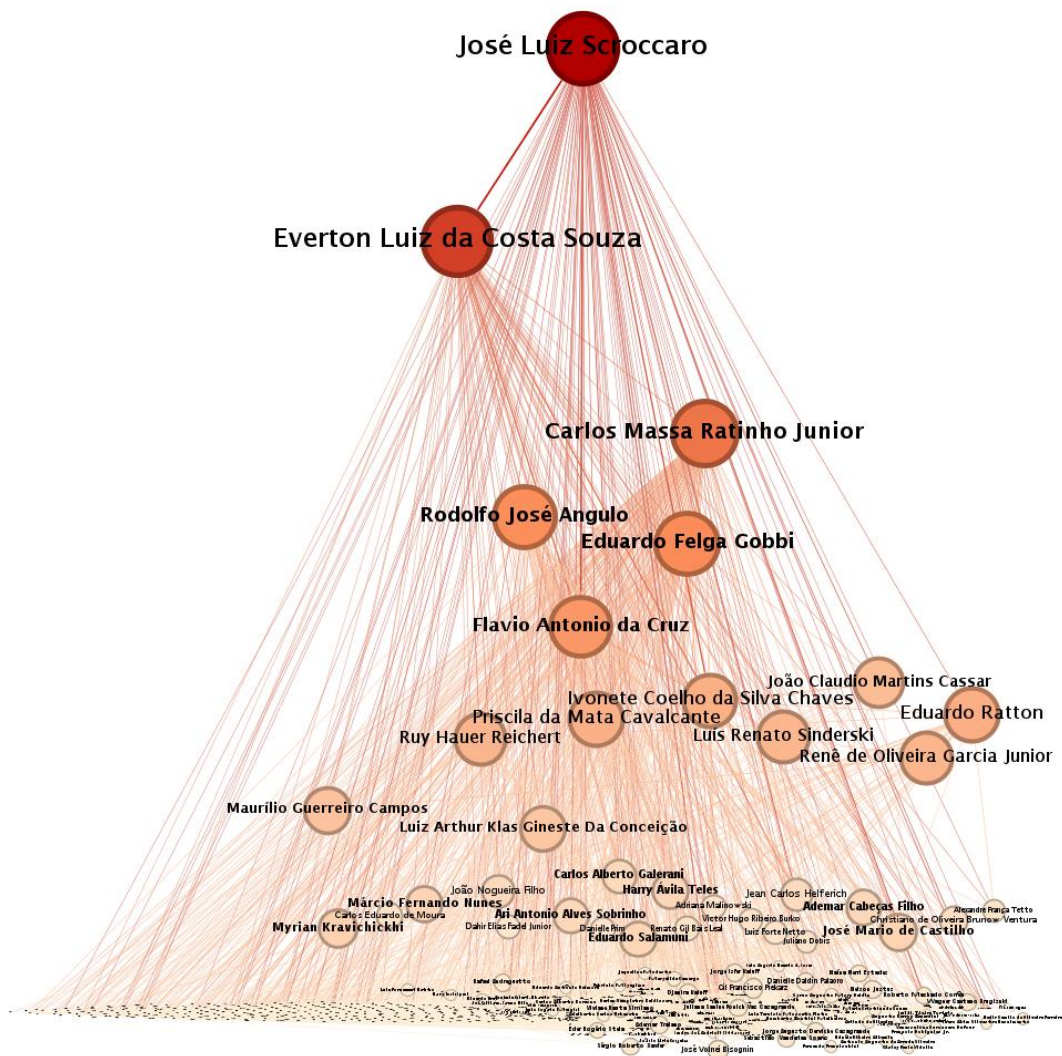
Quadro 2 – lista os atores da rede em ordem de centralidade de intermediação com seus respectivos cargos, instituições pertencentes, se é comissionado ou não, grau, grau ponderado, centralidade de proximidade e centralidade de proximidade harmônica.

| Ranking | Nome | Comissionado | Cargo | Instituição | Grau Ponderado | Centralidade de Proximidade | Centralidade de Intermediação |
|---------|--------------------------------|--------------|--|---------------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 | José Luiz Scroccaro | Sim | Diretor-Presidente e Diretor de Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos | Instituto Água e Terra | 311.0 | 5.902.061.855.670.100 | 8.411.106.571.319.660 |
| 2 | Carlos Massa Ratinho Junior | Não | Governador | Governo do Estado do Paraná | 76.0 | 5.032.967.032.967.030 | 6.315.811.967.628.500 |
| 3 | Everton Luiz da Costa Souza | Sim | Diretor-Presidente | Instituto Água e Terra | 234.0 | 5.668.316.831.683.160 | 5.507.290.236.695.340 |
| 4 | Eduardo Felga Gobbi | Sim | Professor e contribuidor | Universidade Federal do Paraná | 100.0 | 48.210.526.315.789.400 | 5.066.660.461.126.530 |
| 5 | Priscila da Mata Cavalcante | Não | Promotora de Justiça e Coordenadora | Ministério Público do Paraná | 87.0 | 5.100.222.717.149.220 | 36.116.038.947.072.900 |
| 6 | Flavio Antonio da Cruz | Não | Juiz Federal Substituto | 11ª Vara de Federal de Curitiba | 154.0 | 47.216.494.845.360.800 | 2.819.504.665.768.370 |
| 7 | Ruy Hauer Reichert | Não | Prefeito | Município de Matinhos | 48.0 | 4.534.653.465.346.530 | 2.052.084.208.266.710 |
| 8 | Carlos Alberto Galerani | Sim | Gerente de Saneamento | Instituto das Águas do Paraná | 71.0 | 4.607.645.875.251.500 | 14.261.940.401.192.500 |
| 9 | João Claudio Martins Cassar | Não | Diretor | Aquamodelo | 38.0 | 449.901.768.172.888 | 13.208.496.169.524.600 |
| 10 | Jean Carlos Helferich | Sim | Departamento de Licenciamento Estratégico | Instituto Ambiental do Paraná | 141.0 | 4.851.694.915.254.230 | 1.172.540.180.416.090 |
| 11 | Ivonete Coelho da Silva Chaves | Sim | Gerente de Licenciamento Ambiental | Instituto Água e Terra | 161.0 | 4.692.622.950.819.670 | 10.365.390.987.006.500 |

Fonte: elaborado pelos autores

A centralidade de intermediação é uma métrica que indica quantas vezes um nó está no caminho mais curto para conectar outros. E portanto, nesta rede este valor mede quanto um ator age como articulador nos acontecimentos descritos no processo. Sendo assim, o gráfico 3 busca fazer uma análise topológica do componente gigante a partir da centralidade de intermediação, onde analisa-se a estrutura da rede e a hierarquia dos atores intermediadores da rede.

Gráfico 3: Hierarquia entre os intermediadores da rede.



Fonte: Elaboração própria.

Dessa forma, é possível notar a dominância de José Luiz Scroccaro na rede, sendo este, o maior interventor pela obra. Personagem que, interessadamente, acompanha o caso desde seu princípio. Passando pelos cargos de Superintendente de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental – SUDERHSA, coordenador da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos e Diretor-presidente do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), Diretor de Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos do IAT. E por fim, em 2024, após o afastamento de Everton Luiz, é nomeado como Diretor-presidente do IAT (DARCI, 2024). Inclusive em 2012, sua empresa “Escalada Empreendimentos e Construção Civil” foi contratada pela empresa Aquamodelo para estruturar o projeto executivo de revitalização da orla de Matinhos (DA CRUZ, 2021).

Seu emaranhamento com o projeto é tal que em 2019, como diretor-presidente do IAP encaminha para Everton Souza solicitação da renovação da Licença de Instalação da obra em questão. Mesma renovação que é em 2020, registrada por Scroccaro, agora como Diretor de Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos do IAT. Christiano de Oliveira Brunow Ventura, servidor do IAT, em depoimento ao ministério público alega que esse processo “foi encaminhado por e-mail pelo servidor para Jean, sem análise, revisão e contribuições de outros técnicos, com uma rapidez anormal” (parte 14, (Da Cruz, 2021)).

Ainda, o Ministério Público alega que a Escalada Empreendimentos e Construção Civil teria relação comercial com a empresa responsável pelo fornecimento material mineral utilizada na obra da orla de Matinhos, Areal Bozza Ltda, “com Escrituras de Compra e Venda, no valor de R\$ 250.000,00”. Assim, implicando a imparcialidade do presidente do IAT, José Luiz Scroccaro.

Também, segundo o MPF e MPPR, durante o processo de licenciamento, a equipe responsável estaria subordinada a Scroccaro, na época, Diretor de Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos. E da mesma forma, mesmo tendo sido um dos criadores do projeto paranacidade, em 2020, mediante dispensa de licitação, foi testemunha na celebração de contrato entre IAT e Aquamodelo para atualização dos projetos de estruturas marítimas que integram as intervenções da Recuperação da Orla de Matinhos de valor de R\$ 89.760,00.

O segundo ator mais influente na rede é Everton Luiz da Costa Souza, que passou pelos cargos de Diretor de Gestão de Bacias Hidrográficas do IAP, Diretor do IAP, Diretor-Presidente do IAT e Secretário de Estado do Desenvolvimento Sustentável. Sendo que em 2021, junto a José Luiz Scroccaro e Ivonete Coelho foi acusado pelo MP

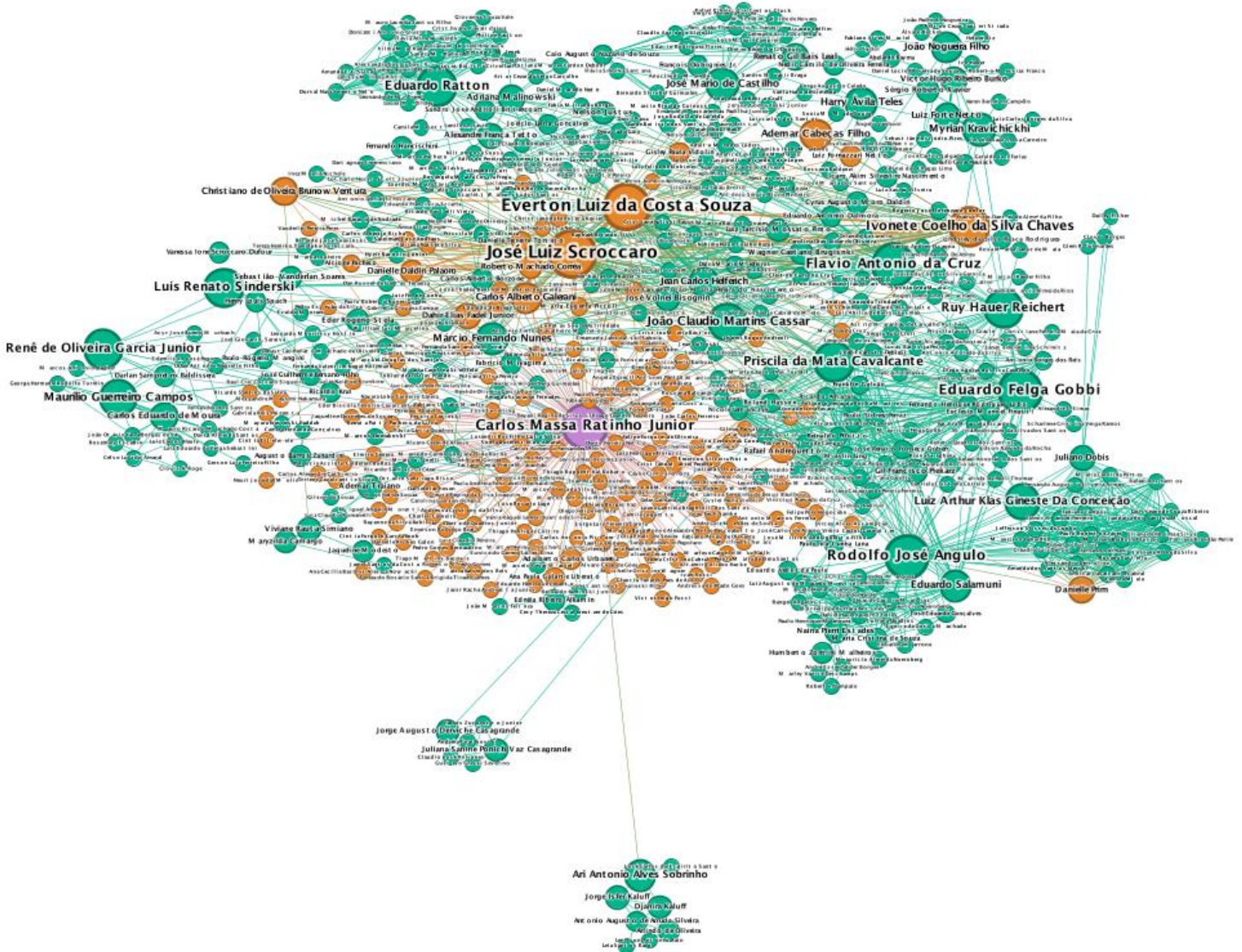
de formar grupo criminoso estruturado com o objetivo de viabilizar o licenciamento da Engorda da Orla durante a “Operação Haiti”.

E o terceiro ator mais influente é Ratinho Jr., atual governador do Paraná, entre 2015 e 2017 foi Secretário do Desenvolvimento Urbano do estado que naquela época já atuava em projetos de revitalização da orla de Matinhos.

É relevante pontuar que dia 18 de dezembro de 2019, o governador outorgou a Lei estadual 20070, que cria o IAT que passa a absorver Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná (ITCG), Instituto das Águas do Paraná (AGUASPARANÁ) e IAP (Junior, 2019). Que nas palavras do MPPR, “teria promovido o fatiamento do licenciamento ambiental, de modo a reduzir a sua transparência e impedir o controle público”.

Também nesse processo, foram extintos 16 cargos comissionados, mas criados 42 novos, deixando o órgão com 156 cargos de indicação do Chefe do Executivo Estadual. Na rede aparecem 168 servidores do IAT na rede, dentre eles, 164 ocuparam cargo comissionado ou Função de Gestão Pública, também de indicação do Chefe do Executivo.

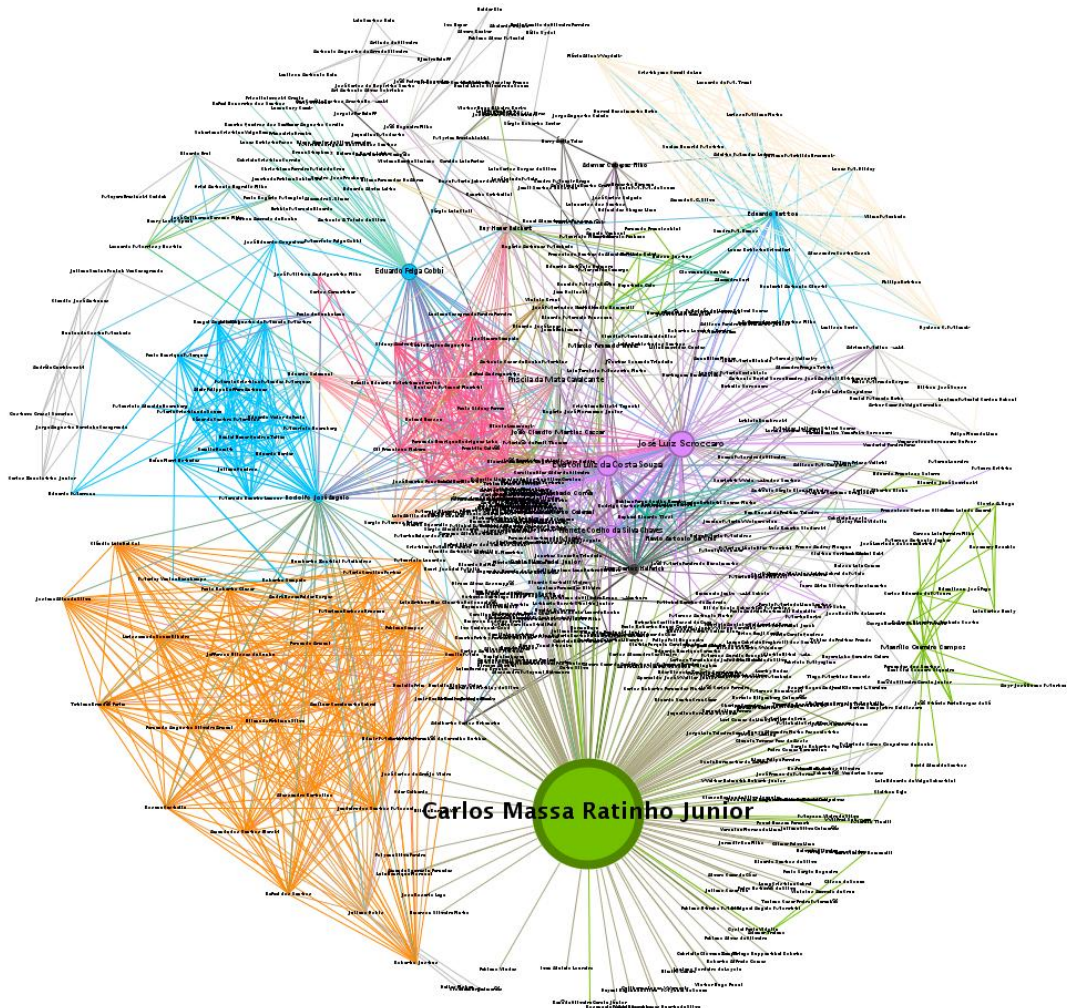
Gráfico 4: Componente gigante pela distribuição de Fruchterman Reingold onde membros do IAT estão coloridos em laranja e não membros em verde.



Fonte: Elaboração própria.

É interessante que, embora Ratinho Jr não seja o maior intermediador desta rede, ele é disparado o ator com maior pagerank. Pagerank é uma variação da centralidade de Eigen onde a importância de cada ator é dada pelas suas conexões e as conexões de suas conexões e seus pesos. Como é demonstrado no gráfico 5, Ratinho Jr. é o ator com conexões de maior importância. Desta forma, é possível entender que enquanto não é o principal intermediador direto, ele tem conexões de maior influência e maior capacidade de influenciar atores importantes na rede.

Gráfico 4: Componente gigante pela distribuição atlas force 2, com tamanho dos nodos com base no pagerank e partição de coloração baseada na instituição que o ator pertence.



Fonte: Elaboração própria.

Retornando a Maricató, no caso analisado, é possível identificar, Ratinho Jr. como o líder carismático à frente das mudanças urbanas, que conta com o aporte da prefeitura de Matinhos, elites econômicas e ainda com mais intensidade do órgão empreendedor e licenciador da obra, Instituto Água e Terra.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa buscou primeiramente identificar os principais grupos impactados pelo Projeto de Revitalização da Orla de Matinhos e, posteriormente, compreender quais são os maiores articuladores para sua realização, assim como seu papel na rede. Os resultados confirmaram as pesquisas de Jones e Mangun (2001) e Smith et al. (2023), ou seja, no caso do engordamento de Matinhos os grupos mais impactados negativamente são os pobres, proprietários frágeis, a população permanente, ocupações irregulares, novos demandantes e locatários. Ao passo que os mais favorecidos se mostraram ser os proprietários, as imobiliárias, as construtoras, a prefeitura municipal e os pescadores.

Quanto a análise da ACP foi verificado que no caso da engorda da orla de Matinhos, os principais articuladores foram José Luiz Scroccaro, Everton Luiz da Costa Souza e Ratinho Jr, respectivamente. Entretanto, o ator com maior capacidade de influenciar atores importantes na rede é Ratinho Jr.

Referências

Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

BORJA, Jordi; CASTELLS, Manuel. As cidades como atores políticos. jul. 1996.

COOKE, Belinda C. *et al.* Nourishment practices on Australian sandy beaches: a review. **Journal of Environmental Management**, v. 113, p. 319–327, 30 dez. 2012.

DA CRUZ, Flavio Antônio. **AÇÃO CIVIL PÚBLICA Nº 5056165-47.2021.4.04.7000/PR.** , 13 ago. 2021.

DIAS, J. Alveirinho; CARMO, J. Antunes Do; POLETTE, Marcus. Prefácio - As Zonas Costeiras no contexto dos Recursos Marinhos. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, v. 9, n. 1, p. 3–5, maio 2009.

HARMAN, Ben P. *et al.* Global Lessons for Adapting Coastal Communities to Protect against Storm Surge Inundation. **Journal of Coastal Research**, v. 31, n. 4, p. 790–801, 18 nov. 2013.

JONES, Sheridan R.; MANGUN, William R. Beach nourishment and public policy after Hurricane Floyd: where do we go from here? **Ocean and Coastal Management**, v. 44, p. 207–220, 1 jan. 2001.

JUNIOR, Carlos Massa Ratinho. 20070. Lei 20070 - 18 de Dezembro de 2019. . 18 dez. 2019.

MARICATO, Ermínia. Para entender a crise urbana. 2015.

PILKEY, Orrin H.; YOUNG, Robert S. Will Hurricane Katrina Impact Shoreline Management? Here's Why It Should. **Journal of Coastal Research**, v. 2005, n. 216, nov. 2005.

SMITH, Martin *et al.* Policy and Market Forces Delay Inevitable Real Estate Price Declines on the Coast. **Nature Portfolio**, jul. 2023.

VAINER, Carlos. Cidade de Exceção: Reflexões a partir do Rio de Janeiro. 2011.