JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT & SUSTAINABILITY

REVISTA DE GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE - GeAS

Recebido: 30 set. 2020 - Aprovado: 22 jun. 2021 Processo de Avaliação: Double Blind Review https://doi.org/10.5585/geas.v10i1.18350 e-ISSN: 2316-9834



A ecologia política no estudo da segregação urbana: um estudo de caso da estruturação de muros na periferia de Lima, Peru



¹ Master in Territorial Development and Planning. Pontifical Catholic University of Goias – PUC-GO. Goiania, GO – Brasil, aura8fer@gmail.com

Cite como

American Psychological Association (APA)

Abarca, A. L. F., & Moraes, L. M. (2021). A ecologia política no estudo da segregação urbana: um estudo de caso da estruturação de muros na periferia de Lima, Peru. *Rev. Gest. Ambient. e Sust. - GeAS.*, 10(1), 1-31, e18350. https://doi.org/10.5585/geas.v10i1.18350.

Resumo

Objetivo: O objetivo principal foi analisar os efeitos da COVID-19 nos resíduos sólidos domiciliares coletados em 22 capitais brasileiras.

Metodologia: Abordagem descritiva, incluindo a seleção de capitais brasileiras e análise de dados de resíduos sólidos domiciliares (RSD) por revisão bibliográfica e consulta a plataformas institucionais em meio digital, no início da pandemia.

Relevância: A pandemia exigiu adaptações dos administradores locais e o estabelecimento de protocolos norteadores à prevenção do vírus, o que desencadeou adaptações emergenciais nas operações diárias da coleta de RSD, especialmente nas capitais brasileiras.

Resultados: No período analisado, as capitais com o maior número de casos acumulados de COVID-19 foram São Paulo, Brasília e Rio de Janeiro. Considerando as 22 capitais analisadas, três possuem planos de contingência à COVID-19 para resíduos sólidos e, 16 delas apresentam diretrizes complementares à gestão de resíduos sólidos. Houve redução dos resíduos sólidos domiciliares coletados em abril e maio de 2020, logo após a disseminação do vírus no país.

Contribuições: As principais contribuições foram a descrição quantitativa de RSD coletados em capitais brasileiras, a identificação de procedimentos adotados no período analisado e, um conjunto de iniciativas preliminares para melhoria da gestão pública no setor.

Conclusão: O surto pandêmico à COVID-19 gerou adaptações emergenciais na coleta de resíduos sólidos domiciliares e ausência de divulgação de dados, mesmo após um ano de pandemia nas capitais brasileiras. Neste campo, as iniciativas propostas têm a capacidade de mobilizar os municípios à sustentabilidade e resiliência no pós-pandemia.

Palavras-chave: Resíduos sólidos domiciliares. Covid-19. Cidades resilientes.

Analysis of the effects of COVID-19 on the household solid waste collected in 22 Brazilian capitals

Abstract

Objective: The principal aim was to analyze the effects of COVID-19 on the household solid waste collected in 22 Brazilian capitals.

Methodology: Descriptive approach, including the selection of Brazilian capitals and data analysis of household solid waste (RSD, acronym in Portuguese) by literature review and consultation of institutional platforms in digital media, at the beginning of the pandemic.



1 de 31

² Phd. Pontifical Catholic University of Goias – PUC-GO. Goiania, GO – Brasil. lucia.dhesc.moradia@gmail.com



Relevance: The pandemic required adaptations by local mangers and the establishment of guiding protocols for the prevention of the virus, which triggered emergency adaptations in the daily operations of RSD collection, especially in Brazilian capitals.

Results: In the analyzed period, the capitals with the highest number of accumulated cases of COVID-19 were São Paulo, Brasília and Rio de Janeiro. Regarding 22 capitals analyzed, three have COVID-19 contingency plans for solid waste and, 16 of them has showed complementary guidelines for solid waste management. There was a reduction of household solid waste collected in April and May 2020, soon after the virus spread in the country.

Contributions: The main contributions were a quantitative description of RSD collected in Brazilian capitals, an identification of procedures adopted in the analyzed period and, a set of preliminary initiatives to improve management in the sector.

Conclusion: The pandemic outbreak to COVID-19 generated emergency adaptations in the collection of household solid waste and lack of data disclosure, even after a year of pandemic in Brazilian capitals. In this field, the proposed initiatives have the capacity to mobilize municipalities towards sustainability and resilience in the post-pandemic.

Keywords: Household solid waste. Covid-19. Resilient cities.

Análisis de los efectos del COVID-19 en los residuos sólidos domésticos recogidos en 22 capitales brasileñas

Resumen

Objetivo: El objetivo principal fue analizar los efectos del COVID-19 sobre los residuos sólidos domiciliarios recolectados en 22 capitales brasileñas.

Metodología: enfoque descriptivo, incluyendo la selección de capitales brasileñas y análisis de datos de residuos sólidos domiciliarios (RSD) por la revisión de literatura y consulta de plataformas institucionales en medios digitales, al comienzo de la pandemia.

Relevancia: la pandemia requirió adaptaciones por parte de los administradores locales y el establecimiento de protocolos de dirección para la prevención del virus, lo que desencadenó adaptaciones de emergencia en las operaciones diarias de recolección de residuos sólidos domiciliarios (RSD), especialmente en las capitales brasileñas.

Resultados: en el período analizado, las capitales con mayor número de casos acumulados de COVID-19 fueron São Paulo, Brasilia y Río de Janeiro. Considerando las 22 capitales analizadas, tres cuentan con planes de contingencia COVID-19 para residuos sólidos y, 16 de ellas cuentan con lineamientos complementarios a la gestión de residuos sólidos. Hubo una reducción en los residuos sólidos domésticos recolectados en abril y mayo de 2020, poco después de la propagación del virus en el país.

Contribuciones: Los principales aportes fueron la descripción cuantitativa de las RSD recolectadas en las capitales brasileñas, la identificación de los procedimientos adoptados en el período analizado y un conjunto de iniciativas preliminares para mejorar la gestión pública en el sector.

Conclusión: El brote pandémico de COVID-19 generó adaptaciones de emergencia en la recolección de residuos sólidos domiciliarios y falta de divulgación de datos, incluso después de un año de pandemia en las capitales brasileñas. En este campo, las iniciativas propuestas tienen la capacidad de movilizar a los municipios a la sostenibilidad y la resiliencia en la pos-pandémica.

Palabras clave: Residuos sólidos domésticos. COVID-19. Ciudades resilientes.

Introdução

A paisagem urbana reflete a interação da sociedade com a economia, a política, a cultura e a natureza. Tanto os resultados positivos quanto os negativos dessa interação são manifestam-





se morfologicamente. Portanto, os produtos espaciais, em sua essência, são reflexos da sociedade. Logo, as cidades consolidam o *status quo*.

A temática urbana tem enfoques variados, e a conjugação desses enfoques consegue fornecer novos olhares e entendimentos sobre uma determinada problemática. No caso, a segregação social é consequência das interações intraurbanas, as quais são impregnadas de tensões territoriais.

Este artigo não retrata a diversidade de realidades de cada cidade da América Latina, mas traz uma representação das consequências do urbanismo desenvolvido pelos países da região. Nota-se que há uma similitude e até uma repetição de problemas entre as cidades latino-americanas.

Para evidenciar esse fenômeno, procedeu-se a um estudo acerca da periferia da cidade de Lima, no Peru, que apresentou diversos elementos que permitiram desenvolver a análise que será exposta. A localidade escolhida abrange um grupo de assentamentos humanos nos limites entre dois distritos da cidade de Lima, San Juan de Miraflores e Santiago de Surco. Embora esse ponto não represente de forma hegemônica as dinâmicas da cidade, demonstra uma variedade de fatores transversais que produziram complexas problemáticas socioambientais, além de consistir em referência espacial e histórica de urbanização segregativa.

Para entender a dinâmica do local, devem ser ressaltados três aspectos que interagem entre si, devido à proximidade física, a saber: a precária urbanização desenvolvida pela população em extrema pobreza; os vestígios de um ecossistema natural em processo de degradação devido à expansão da cidade; e uma barreira urbana socioambiental representada por um muro, construído por um grupo social privilegiado da cidade, a fim de segregar o resto da população nos limites distritais. Após diversos episódios de conflitos sociais, a construção do referido muro consistiu em divisor entre duas realidades urbanas: uma favorecida pelo Estado, com urbanização planejada, e outra empobrecida e adaptativa, sem qualquer infraestrutura. Esse muro possui diversos impactos, não somente sociais, mas também ambientais. Diante disso, entende-se que há necessidade de uma aproximação interdisciplinar para a análise.

O presente artigo tem como objetivo avaliar e caracterizar os elementos que geram e são gerados em um espaço social e ambientalmente segregado. Toma-se como base uma perspectiva ecopolítica, empregada neste estudo como uma ferramenta de interpretação interdisciplinar de problemas socioambientais.





1 Revisão de literatura

1.1 Ecologia política e a cidade

De um modo geral, observa-se que a abordagem ecológica está vinculada às ciências biológicas, com um aparente afastamento das outras ciências. Todavia, essa observação é contestável. Isso porque, a partir da década de 1950, foram formulados estudos aproximando a ecologia a outras ciências. Dessa forma, no âmbito acadêmico, surgiram a "sociobiologia" ou a "econômica ecológica", as quais articulam as bases ecológicas com questões sociais (Palacio, 2006).

Na década de 1970, conforme explicam Jatobá, Cidade e Vargas (2009), a ecologia passou a ser um tema abordado em âmbito político, quando inúmeras produções acadêmicas passaram a analisar a pressão demográfica sobre os recursos naturais, bem como a interação entre as comunidades e os limites do seu ambiente.

A aproximação entre ecologia e política deu origem à Ecologia Radical, com o objetivo promover uma separação territorial para proteger a natureza. O argumento era o de que as atividades humanas provocavam danos irreversíveis. Nesse contexto, surgiu também o Ambientalismo Moderado, amplamente relacionado com o "Desenvolvimento Sustentável". Em outros termos, uma conciliação entre a conservação de territórios naturais e os benefícios econômicos. Ressalta-se que não existe uma formulação precisa que demonstre a efetividade plena dessa conciliação. Por fim, houve o surgimento da Ecologia Política, com o objetivo de analisar interdisciplinarmente as problemáticas socioambientais, considerando diferentes escalas geográficas e socias, pois o território explicita os conflitos. Além disso, essa corrente buscou-se afastar de discursos superficiais de desenvolvimento (Jatobá et al., 2009).

Neste sentido, é importante deixar claro o conceito de território adotado neste estudo. Haesbaert (2014), indo além da questão espacial, explica que território se associa ao poder e ao seu exercício político, bem como às suas formas de dominação e apropriação.

Com base nessa ideia, pode-se afirmar, inicialmente, que a ecologia política analisa a dicotomia atual entre a natureza e a sociedade, o que, de forma desarmônica, gera uma disputa por recursos e territórios, seja nas cidades, seja fora delas. Esse processo provoca impactos socioambientais, mas que não são assimilados de forma equitativa por todos os setores da sociedade, como afirma Palacio (2006). É importante mencionar que há mecanismos de poder sobre a gestão da natureza; portanto, um controle sobre a sociedade.

Andrade e Blumenschein (2014) pontuam que a degradação ambiental não é visível somente na natureza, mas também na miséria das populações. Por conseguinte, faz-se





necessária uma conscientização ecológica vinculada ao pensamento político; no caso das cidades, a uma Ecologia Política Urbana (EPU)

Para Lipietz (2015), o indivíduo, a sociedade e o território formam uma triangularidade na qual é discutida a política e a geração de territórios artificias a partir da transformação de territórios naturais. Esses territórios construídos permitem que o ser humano se desenvolva. São nesses territórios também que se encontram o direito à moradia e à cidade. No seio dessa dinâmica, a ecopolítica urbana, a adotar uma abordagem interdisciplinar, considera a história como uma condição que revela a relação sociedade-natureza, o que é fundamental para interpretar a evolução da sociedade e os impactos espaciais.

1.2 Segregação urbana

A segregação socioespacial, conforme Salgado, Romero, Vásquez e Fuentes (2009), pode ser entendida como separação física e funcional de espaços, segundo sua ocupação por diferentes grupos sociais. Essa distinção categoriza os indivíduos de acordo com o poder aquisitivo e a localização geográfica, além de considerar alguns padrões, como raça, cultura, entre outros.

Caldeira (2000) explica que a tendência de construir barreiras físicas, fragmentando a cidade segundo suas características sociais, ocorre por meio do estabelecimento do medo. Problemáticas urbanas, como a violência, alimentam o discurso da diferenciação social, embora o resultado disso seja outros tipos de violência sistêmica. Esse discurso legitima a apropriação da segurança pública e privada, enfraquecendo a solução transversal para problemas centrais da cidade.

Nos dizeres de Moraes (2006), a fragmentação morfológica gerada pela delimitação de territórios e recursos cria dois tipos de ecossistemas urbanos na mesma cidade: um, que possui benefícios; e outro preconizado, tecnicamente improvisado, embora adaptativo, mesmo estando fora das normas estabelecidas. Portanto, são duas cidades concomitantes interagindo entre si: a primeira, criada com base no plano original, em que as elites usufruem dos serviços governamentais; e a segunda, física e socialmente periférica, destinada às classes empobrecidas.

A evolução das cidades contemporâneas apresenta uma clara desarmonia em termos de expansão e sustentação, especialmente na América Latina, onde sofrem um processo acelerado de industrialização, com crescimento econômico súbito, mas que não garante a sustentabilidade e a equidade social. Freitag (2006) pontua allguns fenômenos derivados desse tipo de crescimento, como a megalopolização, cada vez mais frequente nessa região do mundo. Uma





megalópole comporta em torno de 10 milhões de habitantes, não necessariamente por uma explosão demográfica, devendo-se considerar as glebas migratórias.

Esse contexto gera a insustentabilidade da cidade, pois as demandas conseguem exceder seus limites naturais e administrativos, prejudicando determinados grupos sociais. A distribuição de serviços básicos, como saneamento, não obedece às necessidades sociais e beneficia uma parcela da sociedade. Desse modo, a dominação da cidade por uma classe pode ser verificada na segregação instrumentalizada, o que provoca, consequentemente, empobrecimento de parte da população.

Essa parte empobrecida possui um ecossistema próprio, com um metabolismo urbano específico e adaptado às adversidades. É produto de uma precarização institucionalizada. Para Santos (2009), a cidade pode criar miséria por meio das relações sociais e econômicas estruturantes de um modelo que não a expande pelo emprego, mas sim pela improvisação.

Considerando a ideia exposta, pode-se afirmar que há exemplos históricos na região latino-americana. Na Colômbia, na década de 1970, ocorreu um êxodo rural incentivado pelo governo. O objetivo era o de dinamizar o setor da construção civil com mão de obra de baixo custo. Posteriormente, o crescimento demográfico excedeu a geração de emprego e os limites políticos urbanos (Pavony, 2013). Outro exemplo diz respeito às construções das cidades capitais no Brasil. Apesar de estas terem sido criteriosamente planejadas, como menciona Moraes (2006), o Estado buscou modernizar a área rural e estimulou a população a mudar para os novos territórios em construção. Em seguida, esses locais dinamizaram-se economicamente, fazendo com que fossem além de cidades planejadas.

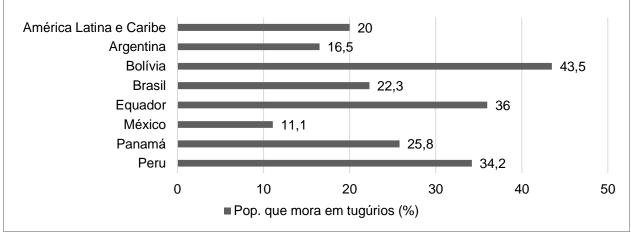
A América Latina do século XXI é visivelmente urbana. Estima-se que, no ano de 2010, 80% da população da região ocupavam as áreas urbanas. Isso significa que aproximadamente 469 milhões de pessoas estabeleceram-se em cidades com mais de 20.000 habitantes (Pavony, 2013). Como mencionado, esse processo de urbanização não se deu de forma harmoniosa, sendo que uma parcela significativa ainda reside em estruturas vulneráveis, como tugúrios. Em 2014, o Banco Mundial estimou que, aproximadamente, 20% dos latino-americanos moravam nesse tipo de habitação (Figura 1).





Figura 1

População da América Latina e outros países da região que mora em tugúrios



Fonte: Banco Mundial, 2014.

Por meio do gráfico representado pela Figura 1, é possível observa que países como Bolívia, Equador e Peru possuem alto índice de pessoas que moram em tugúrios. É preciso ressaltar também que, no caso de países de maior potencial econômico, como o Brasil, ainda existem desigualdades sociais relevantes. No país, segundo a Fundação João Pinheiro (2017), em 2015 a média de déficit de moradia dos estados da federação era de 9,3%. Entretanto, o mesmo estudo apontou que essa média apresentava consideráveis distâncias entre as porcentagens dos estados com maior e menor déficit. O Maranhão, por exemplo, apresentou 20% naquele ano, significando o dobro da média nacional e um panorama de desigualdade por regiões.

A pobreza e a desigualdade fazem com que muitas cidades da América Latina vivam sob paradoxos, como a coexistência de estruturas e serviços que não diferem de países do "primeiro mundo" e carências estruturais de forma sistêmica. De acordo com Hechem e Luna (2016), a zona relegada da estruturação planejada da cidade é descartada pelo mercado imobiliário, mesmo sendo impactada pela dinâmica econômica da localidade. Exemplo disso é a instalação de indústrias com alta emissão de poluentes ou até de depósitos de resíduos líquidos ou sólidos em locais onde não há interesse de mercado mobiliário, mesmo sendo ocupados pela população mais carente.

E ainda, a distinção da qualidade ambiental e de saneamento entre fragmentos da cidade caracteriza a segregação ambiental. Para Maricato (1999), dentro da segregação ambiental a população afetada é obrigada a adotar métodos alternativos para amenizar a falta de



saneamento, embora esses métodos não sempre sejam eficientes, o que pode comprometer a saúde.

As respostas a essas complexidades são inúmeras. Davis (2006) entende que a cotidianidade adversa faz com que ferramentas comunitárias sejam criadas para otimizar o custo habitacional, a qualidade das moradias, a segurança e até os serviços urbanos. Estabelecer ligações de ajuda e cooperação, formando um capital social, atenua a falta de ações do Estado. Neste sentido, pode-se afirmar que movimentos sociais e ambientais visam materializar as respostas aos problemas, possibilitando o exercício do direito à cidade e a ação política organizada, o que, frequentemente, ficam restritos a determinadas autoridades. Esses movimentos representam uma sociedade que assume responsabilidades ignoradas pelo governo.

2 Metodologia de estudo

A pesquisa que deu origem a este artigo desenvolveu-se entre setembro de 2018 e setembro de 2019, na periferia de Lima, capital do Peru. Nesse local, foram levantados dados em um conjunto de assentamentos humanos denominado de Lomas de Pamplona. Para a verificação da condição do espaço socialmente segregado, empregou-se uma metodologia de caráter descritivo e exploratório, com apoio em estudos bibliográficos, a partir de uma perspectiva interdisciplinar. Procurou-se na ecologia política informações históricas, geográficas e socioambientais. Também foram desenvolvidas observações *in loco*, enriquecidas com a aplicação de questionários semiestruturados a um grupo de moradores e atores sociais, a fim de compor o material de análise. As entrevistas tiveram o objetivo de levantar elementos qualitativos que complementassem os dados bibliográficos.

E mais, adaptou-se a matriz Pressão-Estado-Impacto-Resposta (PEIR), desenvolvida pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente — PNUMA (2004), a fim de visualizar as dinâmicas da problemática socioambiental no local escolhido para pesquisa. Essa matriz tem a capacidade de dispor os elementos transdisciplinares de uma forma que facilita a interpretação. Isso permitiu considerar os aspectos sociais, econômicos, políticos e ambientais, com base em uma perspectiva ecopolítica das dinâmicas, dos cenários e das problemáticas. Entende-se que o arranjo dos dados contribui para a proposição de soluções. Neste sentido, o modelo PEIR foi desenvolvido para reconhecer os problemas ambientais, as suas causas e as consequências sociais. O detalhamento de cada componente da matriz é aplicável a qualquer escala territorial, como mostra a Tabela 1.





Tabela 1Detalhamento dos componentes PEIR

COMPONENTE	ANÁLISE	RESPONDE
Pressão	Forças econômicas e sociais subjacentes. De uma perspectiva política, a pressão constitui o ponto de partida para o enfrentamento dos problemas ambientais.	Por que isto está acontecendo?
Estado	Condição do meio ambiente, resultante de pressões ambientais, econômicas e socias.	O que está acontecendo com o ambiente?
Impacto	Efeito produzido pelo estado do meio ambiente sobre a qualidade de vida, o próprio meio ambiente e o ambiente construído.	Qual é o impacto causado pelo estado do ambiente?
Resposta	Ações coletivas ou individuais que atenuam ou previnem impactos ambientais negativos, corrigem danos provocados ao meio ambiente, preservam os recursos naturais e contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população local.	O que se está fazendo a respeito?

Fonte: Adaptado de PNUMA, 2004.

Conforme a Tabela 1, cada componente objetiva abordar a problemática mediante a proposta de análise. Cada análise responde a uma determinada questão, o que possibilita caracterizar o evento e o local de interesse de acordo com os elementos de influência. Ressaltase que os componentes são codependentes e interagem entre si, como mostra a Figura 2.



Figura 2
Interação PEIR



Fonte: PNUMA, 2004.

3 Resultados e discussão

3.1 Breve histórico da segregação em Lima

Com mencionado, a história consiste em fator relevante para os estudos acerca dos problemas socioambientais. Considerando essa premissa, levantou-se um conjunto de dados históricos para a compreensão das causas que levaram aos problemas na periferia de Lima. Observa-se que muitas cidades peruanas foram precedidas de outras formações e outros sistemas urbanos, muitos deles desenvolvidos especificamente nos Andes, por civilizações précoloniais, como os Incas. A colônia espanhola optou por construir sua principal base colonial no litoral, e não nos Andes, de modo a desestabilizar as estruturas organizacionais preexistentes. O poder administrativo e o poder político concentraram-se no litoral, na Ciudad de los Reyes, posteriormente chamada de Lima. Nesse contexto, surgiu uma lógica de descriminação econômica e social que beneficiaria o litoral e exploraria os Andes e a parte amazônica do Peru. Essa lógica continuou prevalecendo após a emancipação e o surgimento da Nova República. Mesmo existindo o desejo pela independência como nação, as elites que impulsionaram a emancipação ainda demonstravam apreço pela cultura europeia (Mar, 2012).





A cidade de Lima sempre se apresentou fragmentada, destinando espaços arquitetônicos conforme a classe social ou a raça. Para Bethell (2004, p. 60), essa era uma maneira de impor valores coloniais, uma vez que as cidades consistiam em "veículo para o transplante de uma ordem social, política e econômica". A administração fez uso de muros intraurbanos para controlar a ordem social. Como exemplo, Jones (2013) relata a existência de um espaço segregado e muralhado dentro da cidade, denominado de Santiago de El Cercado. Datado de 1571, esse local foi destinado às moradias de indígenas que laboravam na cidade. Além disso, era utilizado também para a catequização desse povo. Outros espaços também foram destinados aos escravos africanos, que eram separados dos indígenas locais.

Após a emancipação, outras lógicas para segmentar a cidade foram surgindo. É importante mencionar que Lima experimentou uma grave crise no século XIX. Em 1884, Peru e Chile entraram em guerra. O Chile saiu vencedor desse conflito (La Guerra del Pacífico). Para superar a instabilidade produzida pela invasão da capital peruana, os governantes desenvolveram um urbanismo higienista para a cidade de Lima, com o objetivo de modernizar a paisagem urbana. Construções edificadas de forma improvisada pelas classes baixas que se encontravam no centro de Lima foram removidas e substituídas por modernas estruturas. Isso ocorreu entre o final do século XIX e o início do século XX.

Por volta da década de 1940, as classes sociais mais privilegiadas interessaram-se por se estabelecer em áreas mais afastadas do centro, haja vista que o Estado tinha estruturado o acesso a modelos urbanos planejados. Isso criou novas interações territoriais e espaciais com outros grupos sociais, como migrantes do êxodo rural. Esse processo perdurou da década de 1940 até a década de 1990 (Jones, 2013). Como ocorrido em muitas outras cidades da América Latina, grandes ondas migratórias da zona rural impactaram a demografia na segunda metade do século XX. No caso do Peru, essa migração, advinda, principalmente, da precarização da economia rural, foi reforçada por acontecimentos bélicos internos, que se desenrolaram nas décadas de 1980, 1990 e 2000, afetando, em especial, a região andina do país.

Tradicionalmente rural e andino, o Peru virou, em duas gerações, urbano e litorâneo. Seguindo o Chile, desenvolve sem contemplações uma política de desenvolvimento liberal, que traz consequências como a redução do papel do Estado, a desregulamentação da economia e a descentralização. Essas transformações estruturais se dão num contexto histórico de crise econômica dos anos de 1980 e de conflito armado com o Sendero Luminoso¹ (1980 – 2000), provocando e ampliando o êxodo rural massivo a Lima. Baixo o regime de Alberto Fujimori (1990 – 2000), a luta antiterrorista e contra o narcoterrorismo permitiu que o autoritarismo político e a corrupção debilitassem a democracia e os direitos humanos (Metzger, Gluski, Robert, & Sierra, 2015, p. 3, tradução nossa).

¹ Sandero Luminoso é uma organização oriunda de rupturas no Partido Comunista do Peru. O objetivo principal da organização é o de pôr fim às instituições consideradas burguesas por meio de uma revolução comunista de origem camponesa, inspirada na Revolução Chinesa de Mao-Tsé-Tung (França, Franco, Vieira, & Feitosa, 2012, p. 242).



_



Esses complexos eventos demográficos deram origem a uma capital diversificada. Estima-se que a região provincial total de Lima possua a maior diversidade de línguas originárias indígenas, e que a quéchua seja uma das mais faladas (Ministerio de Cultura del Perú, 2019). Contudo, essa pluralidade cultural é, muitas vezes, ignorada pelas políticas públicas do país, gerando tensões territoriais entre os diferentes grupos sociais que formam a cidade.

3.2 Consolidação dos muros

Segundo o Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2019), Lima metropolitana possui 43 distritos, os quais podem ser categorizados conforme os seus surgimentos: os mais centrais têm origem planificada; os mais periféricos nasceram das dinâmicas demográficas ao longo da segunda metade do século XX. As conformações urbanísticas planificadas, ou a parte regular de Lima, foi consolidada em terrenos planos de bacias hidrográficas, e está rodeada de colinas, morros, montanhas e ladeiras, que formam a vertente ocidental da Cordilheira dos Andes, como descrito por Nuñez e Vásquez (2009). Os relevos mais inclinados são relatados por Mar (2012) como territórios progressivamente ocupados de forma precária pelos assentamentos humanos, frutos das constantes levas migratórias oriundas do meio rural e das Cordilheiras dos Andes. Esse tipo de ocupação era uma alternativa de urbanização ante a ineficiência do Estado em atender às crescentes necessidades da população peruana.

A cidade de Lima está visivelmente dividida entre ocupantes das regiões planas e ocupantes dos morros. Essa condição representa mais que uma divisão morfológica, visto que os padrões habitacionais, étnicos e culturais entre os dois tipos de ocupação são distintos. Unceta e Rivero (2017) indagam sobre a ocupação das ladeiras na segunda metade do século XX e os seus marcos sociais. Os autores explicam que a Região Metropolitana de Lima se expandiu pelos terrenos com inclinações suaves (até 20% de inclinação) até a década de 1990. Uma vez esgotados esses terrenos, as ocupações foram estabelecidas em locais próximos ao início da parte ocidental dos Andes, com inclinação de 47-50%, imprópria para habitações humanas. Segundo o Centro Nacional de Estimação, Prevenção e Redução de Risco de Desastres – CENEPRED (2015), a partir dos 45° existe uma alta influência dos movimentos de massa por gravidade.

Quem ocupou essas áreas foram os últimos membros da onda produzida como consequência da violência política sofrida pelo país desde 1980, procedentes, em especial, das zonas mais pobres dos Andes. Uma vez mais, quem morava nas ladeiras de Lima acabaram sendo os sectores com menos recursos, os estigmatizados, os subalternos dos subalternos. A mirada depreciativa de quem ocupa a





zona plana aos que vivem nos cerros se repete, só que agora é de migrantes antigos já formalizados a migrantes novos (Unceta & Rivero, 2017, p. 139, tradução nossa).

Segundo Metzger et al. (2015), o modo como, as periferias do Peru urbanizaram-se, não teve modificações significativas nos últimos 50 anos. Esse processo ainda é, na maioria de casos, autoproduzido. Os terrenos são obtidos de maneira informal e ilegal por uma população organizada. Essa população os regulariza após edificarem suas moradias, que são construídas de maneira autônoma e não contam com benefícios urbanos. A regularização fornecida pelo Estado para neutralizar o descontentamento popular e minimizar a falta de políticas públicas fazem parte da dinâmica social desses locais. O transporte e a produção imobiliária, por exemplo, desenvolvem-se à margem das normas legais, permitindo que atividades como a grilagem² façam parte do processo de urbanização. Esse cenário viabiliza uma expansão física exagerada e desordenada. Estima-se que 60% da atual rede urbana de Lima é derivada de uma autoconstrução, evidenciando que o acesso a uma moradia adequada ocorre de maneira desigual.

Um evento de tensão territorial e social relevante na história recente de Lima ocorreu nas fronteiras de distritos ao sul da atual região metropolitana. Na região, é possível verificar a distinção entre dois distritos fronteiriços: Santiago de Surco, caraterizado por conjuntos habitacionais de alto padrão, e San Juan de Miraflores, que teve sua origem fora da área urbanizada de Lima, nos anos 1960, por migrantes rurais (Figura 3).

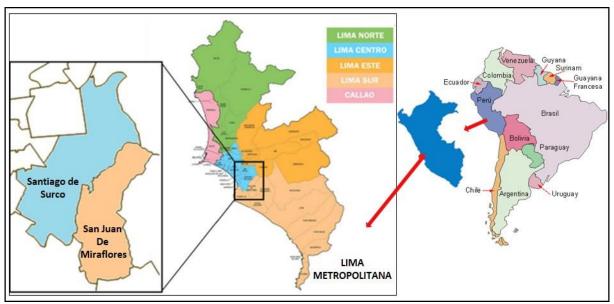
² Grilagem é uma conduta ilícita que tem por finalidade transmitir terras públicas para compor patrimônio alheio (Carvalho, 2012). No Peru, é utilizada a expressão tráfico de terrenos.





Figura 3

Localização dos distritos Santiago de Surco e San Juan de Miraflores



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Observa-se, conforme a Figura 3, que os distritos mencionados são limítrofes. A formalização do distrito de San Juan de Miraflores ocorreu em 1965, quando o governo verificou que as grandes extensões de assentamentos humanos representavam 47% da população do sul de Lima (Mar, 2012). Na década de 1970, foram registrados os primeiros episódios de conflitos entre esse distrito e o de Santiago de Surco, localizado ao norte. Aproximadamente, 200 famílias ocuparam terrenos próximos às áreas residências limítrofes. À época, esse evento teve repercussão na mídia. A repercussão ocorreu também entre atores interessados no desenvolvimento imobiliário de Santiago de Surco, provocando, assim, uma sequência de atos de repressão por parte das autoridades. Um dos mais violentos ocorreu na madrugada de 5 de maio de 1971, com duas mortes. Mesmo com esses episódios, a expansão dos assentamentos continuou, devido à falta de uma política de moradia para os habitantes de baixa renda.

Ao longo das décadas de 1970 e 1980, associações de moradores de Santiago de Surco empreenderam construções de cercos perimétricos na parte mais alta dos morros que limitavam os distritos. Como relata Santos Arias (2011), em 1975 a empresa construtora Villa Sol comprou a granja avícola na fronteira, em uma das regiões de maior altitude. Em 1976, clausurou uma das vias de acesso entre os distritos, posicionando grandes quantidades de resíduos de construção para criar um morro artificial, a fim de proteger espacial e mercadologicamente uma das suas urbanizações mais exclusivas. Essas tentativas não impediram o encontro físico de duas



realidades socioeconômicas distintas em outros pontos da fronteira distrital, pois a cidade continuava expandindo-se demograficamente. Diferentes tipos de construções, como barracas, chegaram a ser vistas do lado de construções planejadas, espalhando-se até as partes mais altas dos morros.

Na década de 1990, dirigentes de Santiago de Surco optaram pela construção de um muro mais reforçado de concreto e também pela compra de mais territórios no morro. Isso significou que a população assentada poderia ser despejada. Assim, líderes comunitários dos assentamentos opuseram-se à construção, resultando em uma série de demandas judiciais, o que culminou na detenção do líder comunitário Juan Almeida. O muro foi consolidado, mesmo não sendo concretizada a compra de mais territórios por parte dos representantes das construções privadas. Essas barreiras expandiram-se de forma intermitente acompanhando outras construções planejadas, formando uma estrutura limítrofe de 10 quilômetros. Como relatam Santos Arias (2011) e conforme observação *in loco*, o muro tem aparência de uma fortificação, a qual não pode ser atribuída uma função meramente limitante. O objetivo do muro é perceptível: dividir visual, espacial e socialmente duas realidades distintas. Isso ratifica os dizeres do autor de que o muro é o marco da segregação entre ricos e pobres (Figura 4).

Figura 4

Muro limítrofe entre Santiago de Surco e San Juan de Miraflores



Fonte: Elaboração própria, 2019.





Por meio da Figura 4, é possível observar que o muro próximo dos assentamentos de San Juan de Miraflores possui uma altura dentro dos padrões em seu limite circundante. Porém, há locais – limites com construções precárias – onde o muro chega a ter três metros de altura. Essa construção permite que visitantes mais atentos façam interpretações políticas, econômicas, sociais e ambientais.

Christian Rafael, residente da zona e ativista socioambiental, reconhece a complexidade em abordar o tema da segregação com os locais e os não locais do distrito de San Juan de Miraflores. Para ele, o muro não evitou as ocupações na cidade. Evitou apenas a visualização dela.

Uma das regiões mais opulentas de Lima, por um lado, e uma das zonas com mais carências, de outro. Alguns falam que é o muro que divide ricos e pobres, outros dizem que evita a expansão das invasões na cidade. Mas, na verdade, só se evitou invasões do lado de Santiago de Surco. Também se diz que é uma questão estética, porque o muro impede que se vejam as casas deste lado. Histórias sempre vão ter. Pontos de vista também (Christian Rafael, morador e ativista, 2019).

A segregação pode ser observada pela estrutura do muro e seu percurso histórico. A construção procura evitar a visualização de estruturas precárias, mas também provoca a invisibilidade do estado socioambiental de San Juan de Miraflores.

A seguir, são descritos alguns dos efeitos negativos dessa estrutura, como a situação ambiental da região segregada, a percepção e a resposta por parte dos moradores.

3.3 Barreiras socioambientais

O distrito de San Juan de Miraflores é formado por sete zonas. Estas estão divididas em setores de conjuntos habitacionais e assentamentos humanos. Pamplona Alta é uma dessas zonas, sendo a menos consolidada e uma das mais precárias da região do extremo norte do distrito. A sua localização apresenta complexidade de interações em uma parte do muro: os vestígios de um ecossistema natural da região, denominado de Lomas Costeras, e os habitantes dos assentamentos. Os dados acerca desse local não estão sempre atualizados. Dessa forma, os relatos da população deram suporte a este estudo. Com a pesquisa de campo, buscou-se caracterizar essas dinâmicas entre aqueles que residem nas proximidades do muro, pelo fato de essa construção influenciar o cotidiano dos moradores locais.

A constituição do país, em seu Título IV, De la Estructura del Estado, artigo 194° (2005), confere aos distritos autonomia administrativa e econômica, o que faz com que investimentos e recursos variem significativamente entre eles, devido a fatores históricos. O tipo de administração governamental autônoma mostra-se ineficiente. Os baixos salários da população, além da falta





de confiança nos governantes, fazem com que a arrecadação de impostos e taxas de serviços sejam insuficientes para a gestão do distrito (Wiese, Miyashiro, & Marcés, 2016). A ampla abertura para o financiamento criou uma dependência de risco por doações, chegando a 35% do orçamento total. A limitação de recursos provocou uma morosidade significativa nas obras de infraestrutura básica, sempre reiniciadas com a chegada de recursos.

E mais, há alta taxa de informalidade no que diz respeito ao setor de serviços, especialmente na zona de Pamplona Alta. Há, também, sistemas paralelos de urbanização. A grilagem é uma realidade no local, e existem associações e cooperativas que viabilizam construções sem apoio técnico, com materiais disponíveis a um orçamento restrito. Conforme Quintana (2017), de 9.219 moradias consideradas pela pesquisa da Organização não Governamental Fomento da Vida (FOVIDA) em Pamplona Alta, 5.025 foram construídas com materiais alternativos ao tijolo e ao cimento. E ainda, o local onde essas construções se encontram aumenta o risco de acidentes. O tipo de material usado nas construções é, muitas vezes, altamente inflamável, fazendo dos incêndios um dos acidentes de maior ocorrência. Nesse contexto, podem ser citados também os incidentes naturais, como deslizamentos de massa por movimentos sísmicos. No total, 38.744 pessoas estão expostas nessas áreas de riscos.

3.4 Saneamento

O levantamento da FOVIDA mostra um desabastecimento significativo na área de saneamento. Na verificação *in loco*, na primeira via de acesso à zona de Pamplona Alta, podem ser observados abundantes depósitos de resíduos. Estes, quando misturados às águas cinzas³, fazem com que fortes odores emanem pelas ruas (Figura 5).

³ Segundo a California Graywater Standards (1994), águas cinzas são resíduos líquidos não tratados originados de edificações residenciais, sem contato com resíduos originados da bacia sanitária.



-



Figura 5

Acumulação de lixo na via de entrada dos assentamentos humanos do distrito de San Juan de Miraflores



Fonte: Elaboração própria, 2019.

Alguns dos entrevistados ressaltaram a falta da gestão dos resíduos no local. Um deles disse que "não há ainda um plano para o lixo. Deveria ter dias específicos de recolhimento para saber quando temos que tirar nosso lixo. O caminhão do lixo está passando duas vezes por semana, mas não há um horário fixo".

A gestão de resíduos líquidos também é deficiente, e muitas moradias fazem uso de métodos alternativos de encanamento público. O censo de 2007 do INEI apontou que 652 moradias não possuíam serviços higiênicos próprios. Em zonas afastadas das casas, em regiões mais elevadas, verificou-se a existência de cubículos para banheiros. Um dos moradores entrevistados falou sobre a gestão das águas residuais: "Aqui, é muito comum as fossas rudimentares para as necessidades básicas. As águas de limpeza se jogam fora da casa". E acrescentou que as fossas são construídas "por conhecimento comum; um ajuda ao outro. Mas também se contratam técnicos. Depende da casa".

Existem no local exemplos de construções alternativas, mesmo estando fora das normativas governamentais. Um morador que recebeu ajuda técnica de uma organização que





atuou na região explicou como o tipo de banheiro instalado em sua moradia satisfaz suas necessidades: "Muitos de nós usamos o banheiro ecológico. Estão funcionando perfeitamente bem; são mais higiênicos. Além do mais, se gera fertilizante para manter plantas. Por isso, é bom. Há dois benefícios com o banheiro ecológico" (Manoel, morador do Assentamento Humano Flor de Amancaes, 2019).

O censo de 2007 do INEI mostrou que 672 moradias não possuíam conexão com a rede pública de abastecimento de água. Esse abastecimento das zonas de maior declividade é realizado por caminhões pipa de distribuidores privados. Os caminhões sobem até os níveis onde a estrada não asfaltada consegue comportar seu tamanho. Existem pontos fixos de abastecimento, e os habitantes precisam levar galões para transportar água.

Figura 6

Caminhão pipa subindo as ladeiras onde se localizam as moradias mais vulneráveis devido à declividade – distrito de San Juan de Miraflores



Fonte: Elaboração própria, 2019.

Como observado na Figura 6, o fornecimento de água depende também do estado das estradas. Estas, muitas vezes, são construídas e mantidas pelos próprios moradores. Foram





identificados também encanamentos instalados de maneira improvisada, que bombeiam a água para algumas moradias. A água é armazenada em tanques. Quando mal instalados, esses encanamentos geram risco para os moradores.

Em Pamplona Alta, a situação da água é complexa, como relatado por outro entrevistado:

Aqui, a água é o maior problema. No inverno, os caminhões pipa têm dificuldades para subir pela lama, e no verão, a água se acaba rápido. Estamos lutando por isso, para melhorar a situação aqui. Também, antes, já houve problemas com a qualidade da água dos caminhões. Se conversou com a municipalidade para que investigue isso. Pela água se sofre (Pascoal, morador do Assentamento Humano Flor de Amancaes em Pamplona Alta, 2019).

Muitos assentamentos foram registrados no município, e seus habitantes possuem uma identidade com cadastro. Contudo, as moradias não são atendidas em questões básicas. Um dos entrevistados disse que a área atual onde se encontram diversas moradias é de perfil agropecuário, segundo o zoneamento da cidade, e que há pendências em registros, pois, de forma organizada, muitos moradores tramitam a modificação do tipo de registro das áreas consolidadas. Isso porque, o perfil agropecuário impossibilita a construção de sistemas de abastecimento no local.

3.5 Interação com ecossistemas naturais

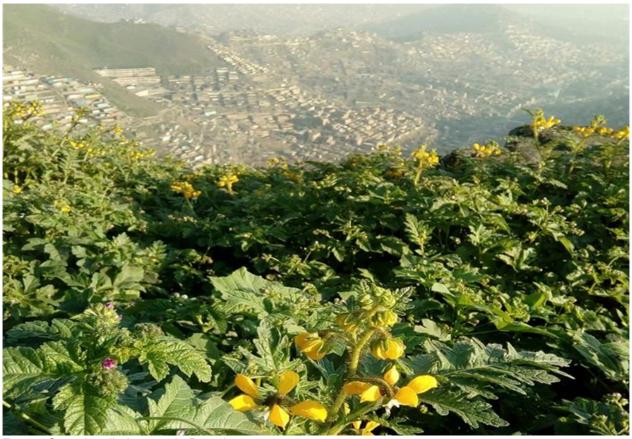
Ao redor das áreas consolidadas da cidade de Lima existem vestígios de um ecossistema natural, que é um dos mais suscetíveis do litoral Pacífico, denominado de Lomas de Costeiras. De acordo com Guzmán (2014), esse ecossistema é formado por colinas e dependem dos ventos úmidos da corrente de Humboldt para aflorar nos meses de maio a outubro, pois se localiza em áreas de temperaturas frias e úmidas das regiões mais baixas da Cordilheira dos Andes e no começo do litoral. A umidade marítima, ao entrar em contato com as encostas, produz garoas localizadas, possibilitando uma afloração singular, diferenciando-a daquela das partes mais elevadas dos Andes, onde o clima é seco (Figura 7).





Figura 7

Vestígios de Lomas Costeras nas encostas de morros no distrito de San Juan de Miraflores



Fonte: Organização Lomas de Pamplona, 2019.

Restam 70 mil hectares do ecossistema na província de Lima, sendo 37 hectares em San Juan de Miraflores. É importante mencionar que morar dentro desse ecossistema pode gerar problemas respiratórios. As densas névoas formadas nas declividades fazem com que a umidade do ar chegue a 100% durante um período de tempo prolongado. Além disso, a visibilidade fica prejudicada. Segundo alguns moradores, há temporadas em que a visibilidade é de apenas três metros.

Nas visitas empreendidas para o levantamento de dados, pode-se observar moradias improvisadas em locais de alta densidade de água no ar. As ocupações feitas nos picos dos morros criaram uma tensão interna entre os moradores de Pamplona Alta. Muitas moradias que se encontram na região são provenientes de um dos últimos loteamentos realizados por meio de grilagem. Desse modo, a problemática envolvendo moradia e preservação do ecossistema natural ainda persiste, ficando mais complexa com a presença do muro, como pontuado por um entrevistado: "De um lado, ainda existem Lomas Costeras intactas, porque não são ocupadas,



ou seja, o muro evitou a ocupação desse espaço natural do lado de lá; mas, por outro lado, o muro consolidou a ocupação aqui, afetando o ecossistema deste lado" (Elien Alejandro, ativista e morador, 2019).

O tráfico de terrenos, como é conhecido localmente a grilagem, oferece áreas de terrenos às pessoas que encontram dificuldades para satisfazer as necessidades básicas, especialmente no interior do país. Os terrenos são loteados e se localizam em áreas geográfica e ambientalmente vulneráveis. Cada lote é oferecido a um valor aproximado de 1.400 dólares.

Figura 8

Contraste da vegetação no muro fronteiriço



Fonte: Elaboração própria, 2019.

A Figura 8 retrata como o tipo de ocupação e a vegetação contrastam-se. De um lado do muro, há moradias precárias. Do outro, a vegetação está preservada. Todavia, por trás dessa preservação há interesses de alguns empreendimentos, o que pode afetar esse ecossistema, como mencionado por um entrevistado:

O risco não é unicamente de pessoas que querem viver aqui, senão também por empresas que extraem minério. Este local pode ser explorado para extrair insumos para produzir concreto, brita, areia fina, areia grossa. Então, é uma área passível de exploração (Elvis, jornalista, morador e ativista, 2019).

Esse relato indica que não há uma preocupação efetiva e integral com o capital natural da





cidade pelos moradores e atores do distrito de Santiago de Surco. O muro, em si, visa separar os tipos de moradia.

3.6 Mobilização socioambiental

É notório que entre a população de Pamplona Alta existe uma conscientização com relação à preservação natural e aos seus benefícios sociais e econômicos. A flora, quando preservada, evita deslizamentos. Na região, há uma variedade biótica. Esta consiste em purificador natural do ar, necessário a uma metrópole como Lima. Os benefícios socioeconômicos são provenientes de iniciativas de organizações não governamentais, que instalaram nas encostas sistemas de captura de névoas, possibilitando a produção de até 1100 litros de água não potável em poucos dias. Durante a pesquisa de campo, esses sistemas estavam desativados por falta de manutenção.

Em Pamplona Alta, existe uma associação chamada de Lomas de Pamplona, que se concentra no potencial turístico ecológico do local, bem como em outras regiões da cidade onde podem ser encontrados vestígios desse ecossistema. A associação busca promover a conscientização ambiental entre moradores e visitantes e mostrar a realidade da cidade para além do muro. Os próprios moradores conscientizam moradores de outros assentamentos e ajudam a construir trilhas para os visitantes. Na época das entrevistas, eles estavam elaborando projetos para gerar produtos de consumo, tais como artesanatos e comidas.

Esse movimento procura o reconhecimento das áreas não ocupadas de Lomas como áreas de preservação no planejamento urbano, em nível metropolitano, a partir do zoneamento. Isso evitaria o avanço da grilagem, criaria um ponto turístico local, incentivaria a educação ambiental urbana e daria visibilidade à realidade social de Pamplona Alta.

Se sabe da existência de outros empreendimentos ecoturísticos em outros lados da cidade parecidos. Mas, aqui, há uma necessidade de mostrar a comunidade. Ao mesmo tempo, é necessário conscientizar a população de San Juan de Miraflores já que as Lomas de Pamplona são a única área verde do distrito (Elien Alejandro, ativista do Movimento Lomas de Pamplona, 2019).

Durante a pesquisa de campo, verificou-se que os voluntários organizavam visitas gratuitas uma vez por semana. Estudos por parte do Ministério do Meio Ambiente ainda não tinham sido feitos, bem como o aval para a cobrança de ingressos não havia sido formalizado. A rota estabelecida pelos moradores permite conhecer a realidade das comunidades. A caminhada pelo ecossistema permite, ainda, apreciar a diversidade florística e aprender sobre a sua importância. No final, há uma visita ao muro, a fim de visualizar os contrastes da cidade. Os entrevistados demonstraram boas perspectivas em torno dessa ação:





A ajuda principal vai ser a questão dos ingressos para nossos lares. Aqui mesmo no distrito, as Lomas estão começando a ficar conhecidas. Estamos começando e ainda não há retorno, mas acreditamos que a longo prazo vai ajudar o assentamento (Pascoal, morador do Assentamento Humano Flor de Amancaes, 2019).

Achei bom receber apoio da organização Lomas de Pamplona. Eles estão querendo proteger esta área. A articulação deles com o município trouxe já algumas facilidades para cuidar da área. Vai ser bom para nós. Nem todos os lugares de Lima têm isso (Manoel, morador do Assentamento Humano Flor de Amancaes, 2019).

Após inúmeras iniciativas de preservação em locais periféricos de Lima, onde podem ser encontrados vestígios de Lomas Costeras, a Municipalidade Metropolitana da Cidade apresentou ao Ministério do Meio Ambiente, ao Serviço Nacional de Áreas Naturais Protegidas (SERNANP) e ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), um projeto de sistema de áreas de conservação abrangendo as áreas naturais de Lomas de dez distritos. No documento da proposta, a área natural do distrito de San Juan de Miraflores integraria as áreas de preservação de três outros distritos. A junção das Lomas de quatro distritos representaria 622 hectares de área protegida. No caso da efetivação do projeto, as Lomas de Pamplona passariam a receber recursos da Municipalidade Metropolitana de Lima para sua preservação, aliviando determinados gastos do município distrital, além de dar visibilidade às comunidades próximas.

4 Matriz PEIR

São apresentadas, mais adiante (Figura 9), o fluxograma que mostra os elementos levantados dentro da matriz PEIR no que se refere às Lomas de Pamplona, afim de sinalizar as interações e sintetizar a leitura da problemática apresentada. A primeira parte do fluxograma traz os fatores que determinam a pressão na problemática socioambiental do local. Ressalta-se que os elementos considerados não são somente os imediatos; há continuidade da perspectiva da ecologia política, que identifica o papel da historicidade do espaço.

4.1 Pressão

A evolução histórica da cidade, social e fisicamente, influenciou o tipo de urbanização atual na cidade de Lima. Há heranças de um sistema colonialista na interação entre os grupos sociais, e isso repercute na distribuição demográfica, denotando um viés racial. Essa dinâmica objetiva separar as classes, física e politicamente, por meio de práticas segregacionistas.

O sistema administrativo e político descentralizado gerou um Estado desintegrado. As autonomias administrativa e econômica intraurbana dos distritos reforçaram as diferenciações sociais preexistentes. Existe uma disfuncionalidade pela falta de um Estado atuante, impedindo a cidade de se desenvolver de forma harmoniosa em diferentes escalas.





A dinâmica demográfica do Peru impactou especialmente a capital, Lima. Existe uma centralidade econômica no litoral. O crescimento populacional acelerado e o fluxo migratório extrapolaram a capacidade administrativa. Isso fez com que Lima absorvesse aproximadamente um terço da população total do país.

Nota-se que a expansão da cidade se desenrola por meio de ocupações não planificadas e de forma permissível, uma vez que a urbanização informal sobrepõe à formal. Desse modo, a capacidade espacial fica comprometida, gerando conflitos sociais na ocupação do espaço e no acesso a recursos urbanos. Nesse conflito, há um grupo privilegiado e beneficiado.

4.2 Estado

Existe um grave déficit de serviços básicos de saneamento no local pesquisado. Lima não se destaca por ser uma cidade com uma ampla reserva hídrica em comparação com outras cidades da América Latina. O desabastecimento da sua população mais vulnerável e a escassez de água são fatores que marcam a região. Além disso, a má gestão dos recursos hídricos impacta gravemente as regiões mais vulneráveis, como a estudada.

O tipo de ocupação e a distribuição das moradias comprometem o abastecimento e o armazenamento de água. Para agravar ainda mais a questão do saneamento, a gestão pública está desconectada da dinâmica do local. Isso pode ser verificado na acumulação de resíduos sólidos e na inexistência de um sistema de rede de esgoto integral.

A informalidade e a ilegalidade de algumas ocupações também comprometem os vestígios naturais locais. Como consequência, há escassez de áreas verdes não somente no local, mas também na cidade como um todo. Por ter extrapolado a capacidade espacial, regiões de alta vulnerabilidade sísmica e ambiental foram ocupadas. Quando esse tipo de urbanização colide com urbanizações planejadas e regulares das elites, surge a procura pela diferenciação do espaço por meio de estruturas físicas, como muros.

4.3 Impacto

Os impactos são diversos. Destacam-se, aqui, aqueles mais proeminentes: ambientais e socioeconômicos. Os vestígios do ecossistema natural Lomas Costeiras correm risco em razão do avanço urbano, o que ameaça a diversidade biológica da cidade. Outro impacto ambiental diz respeito à falta de infraestrutura básica. A crise local referente ao saneamento agrava a situação de vulnerabilidade dos moradores. Os resíduos sólidos e líquidos, quando não possuem uma gestão apropriada, trazem riscos à saúde pública.

No local, há predisposição a doenças respiratórias. Além disso, os custos com moradia





são altos. Nota-se que o abastecimento de água é dispendioso tem termos financeiros, principalmente para aqueles que moram em áreas de riscos ambiental e sísmico. Além do desabastecimento, os riscos de desastres naturais e acidentes se acentuam nesses locais.

A falta de inciativas efetivas por parte do Estado ocasiona baixa qualidade de vida dos moradores. Por conseguinte, há desconfiança em relação à gestão pública, o que compromete a arrecadação fiscal, seja por evasão, seja por falta de renda. A falta de arrecadação em um sistema autônomo perpetua mais ainda a precariedade, que já é bem visível na paisagem do local.

Essa precariedade visível é interpretada pelas elites próximas como afronta que pode afetar suas estabilidade e qualidade de vida. Diante disso, essas elites procuram tornar invisível a realidade dos grupos vulneráveis, formalizando a fragmentação social e física da cidade de forma planificada.

4.4 Resposta

A população percebeu, na preservação ambiental, um potencial não somente econômico, mas também social. A mobilização socioambiental foi fundamental para a conscientização da população local e não local. Assim, nasceram propostas de empreendedorismo social que visam à readequação do zoneamento de acordo com realidade local. Isso porque, o zoneamento atual não atende às necessidades da população, nem as demandas ambientais. A visibilidade ambiental, por sua vez, ressalta a segregação (representada pelo muro) e evidencia a realidade dos moradores que interagem com essa construção. Nota-se, também, que a comunidade é altamente adaptável, mostrando-se receptível a tecnologias alternativas que substituem a falta de uma boa gestão e suas políticas públicas, especialmente as relacionadas com o saneamento.

4.5 Matriz da interação

A análise possui um enfoque interpretativo, de modo a reconhecer os diferentes elementos presentes na problemática relatada, bem como as diferentes interações entre eles. A história e os sistemas econômicos e políticos influenciaram o local de estudo de maneira interescalar. As questões tangíveis do local consistem em consequências e, ao mesmo tempo, causas de outros problemas socioambientais.

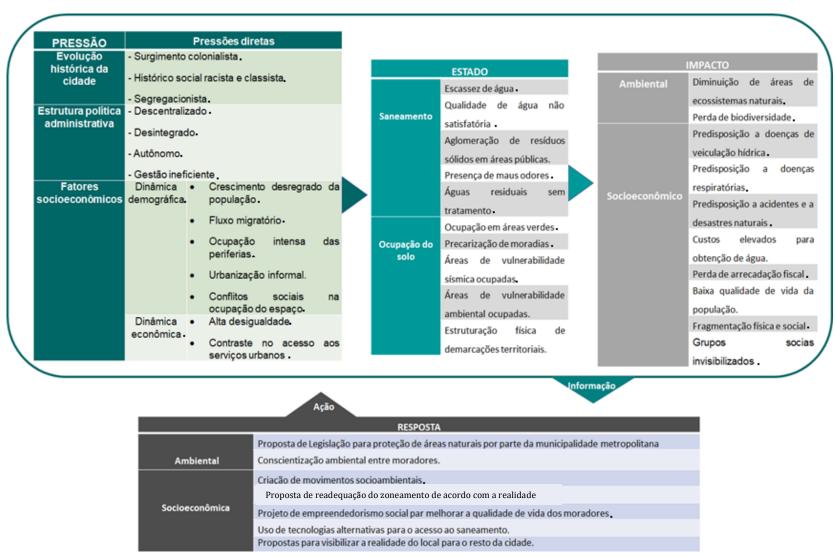
Após o estudo, procedeu-se à elaboração do diagrama de interação, representado pela Figura 9.





Figura 9

Interação dos elementos identificados nas Lomas de Pamplona, conforme a matriz PEIR



Fonte: Elaboração própria, 2019.





Considerações finais

Para abordar problemas sociais e ambientais das cidades, é necessário afastar-se dos reducionismos impostos por uma perspectiva disciplinar. A cidade é um organismo e, como tal, produz interações complexas. Essa complexidade demanda uma visão holística, isto é, uma visão que considere os mais diversos elementos (interescalares, tangenciais e transtemporais). A história auxilia na compreensão das causas de problemas atuais. A convergência de enfoques e a geração de conhecimentos híbridos facilitam a leitura das problemáticas da cidade. A ecologia política proporciona essa perspectiva, por admitir uma dinâmica interdisciplinar.

Por meio da ecologia política, é possível perceber que as populações menos favorecidas e desprovidas de poder político e econômico são afetadas territorialmente. Esse desfavorecimento faz parte de projetos determinados por grupos privilegiados da cidade, pelo próprio Estado e por processos inerentes ao sistema dominante.

Nem todos os atos de violência por parte de grupos privilegiados são físicos. Esses atos podem se manifestar por meio de instituições que estabelecem regras para a cidade e por meio de estruturas urbanas que os favoreça. Muros objetivam delimitar os recursos da cidade e omitir a realidade social. A negação visual e política dos menos favorecidos não impede a sua interação com o resto da cidade, pois eles estão à margem dos benefícios, e não de sua funcionalidade econômica.

Com relação à construção abordada, a barreira visual não só preserva a estética de condomínios fechados, como também camufla a realidade da urbanização do lado de San Juan de Miraflores. O muro não objetiva proteger as Lomas Costeras, pois fragmenta esse espaço natural, aprofundando a degradação nas áreas não visíveis pelos grupos que detêm o poder. Portanto, a forma distributiva da cidade ocorre segundo o desejo de certos grupos, e não de uma maneira democrática e planificada, o que produz impactos sociais e ambientais.

Nota-se que as instituições políticas beneficiam claramente determinados grupos sociais, e estes criam mecanismos para não ceder privilégios, fortalecendo conformações urbanas específicas. Diante disso, os menos favorecidos criam sistemas de respostas, como a organização por meio de movimentos socioambientais. Isso permite à população adquirir poder de articulação política. No caso estudado, a conscientização ambiental vem permitindo que a população consolide objetivos comuns, a fim de dar uma resposta à ineficiência do Estado.

Referências

Andrade, L., & Blumenschein, R. (2014). A nova ecologia da cidade: uma conexão importante para a ciência do Desenho Urbano no Brasil. *III Seminário Nacional sobre*





- o Tratamento de Áreas de Preservação Permanente em meio urbano e restrições ambientais ao parcelamento do solo, Belém, UFBA, Brasil.
- Banco Mundial. (2014). Población que vive en barrios de tugurios (% de la población urbana). BIRF-AIF. Recuperado de https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.POP.SLUM.UR.ZS?end=2014&start=20 04&view=chart
- Bethell, L. (2004). *História da américa latina* (Vol. II: A América Latina Colonial). São Paulo: Edusp.
- Caldeira, T. (2000). Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo. São Paulo: Editora 34/Edusp.
- California Graywater Standards. (1994). *Graywater systems for single family dwellings*. Código Administrativo da Califórnia. Título 24. Parte 5. Recuperado de http://www.water.ca.gov/wateruseefficiency/docs/graywater_guide_book.pdf
- Carvalho, H. M. de. Política compensatória de assentamentos rurais como negação da reforma agrária. (2012). *Nera*, 5, 113-122. Recuperado de https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1475
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (2015). Informe de evaluación de riesgos por flujo de detritos en el área de influencia de las quebradas: Carossio y Libertad en el distrito de Lurigancho Chosica. SIGRID. Recuperado de http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/1610
- Davis, M. (2006). Planeta favela. São Paulo: Boitempo.
- França, T. C. N., Franco, F. J. S., Vieira, M. F., & Feitosa, N. R. (2012). In R. P. Oliveira, S. G. Nogueira, & F. R. Melo (Orgs.). *América Andina: integração regional, segurança e outros olhares* (pp. 237-251). Campina Grande, PB: EDUEPB.
- Freitag, B. (2006). Teorias da cidade. Campinas, SP: Papirus.
- Fundação João Pinheiro. (2017). *Déficit Habitacional no Brasil 2015*. Recuperado de http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/consulta/DetalheDocumento.php?iCod Documento=76867
- Guzmán, L. J. P. (2014). Condiciones Microclimáticas en las Lomas Costeras y Riesgos a la Salud de los pobladores en Lima Metropolitana. Observatório geográfico América Latina. Recuperado de http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal16/Procesosambientales/Clima tologia/14.pdf
- Haesbaert, R. (2014). Viver no limite: território e multi/ transterritorialidade em tempos de insegurança e contenção. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Hechem, A. E. D., & Luna, A. R. S. (2016). Habitat y ecología de la pobreza. *Urbano*, 19(33), 6-13. Recuperado de http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/2356
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Lima alberga 9 millones 320 mil habitantes al 2018.* Oficina Técnica de Difusión. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/lima-alberga-9-millones-320-mil-habitantes-al-2018-10521/





- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Cifras de Pobreza*. Comisión Consultiva de Pobreza. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/cifras-de-pobreza/
- Jatobá, S. U. S., Cidade, L. C. F., & Vargas, G. M. (2009). Ecologismo, ambientalismo e ecologia política: diferentes visões da sustentabilidade e do território. *Soc. Estado*, 24(1), 47-87. https://doi.org/10.1590/S0102-69922009000100004
- Jones, M. (2013). Antiguas y nuevas murallas de Lima. Espacio y subjetividad. (Dissertação de mestrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Ciencias Sociales, Lima, Peru.
- Lipietz, A. (2015). Ecología Política y Urbanismo. *Conferencia Organizada por la Red Agroecologica de Kuña Pyrenda*, Asunción, Paraguay. Recuperado de http://lipietz.net/IMG/pdf/Asuncion_Def.pdf
- Mar, J. M. (2012). *Perú: Estado desbordado y sociedad nacional emergente*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Maricato, E. (1999). Metrópole de São Paulo, entre o arcaico e a pós-modernidade. In Metrópole e globalização: conhecendo a cidade de São Paulo. São Paulo: CEDESP.
- Metzger, P., Gluski, P., Robert, J., & Sierra, A. (2015). Atlas problemático de una metrópoli vulnerable. Desigualdades urbanas en Lima y Callao. Lima: IFEA.
- Ministerio de Cultura del Perú. (2019). *Lima. cartilla informativa sobre pueblos indígenas u originarios*. Recuperado de https://centroderecursos.cultura.pe/es/registrobibliografico/lima-cartilla-informativa-sobre-pueblos-ind%C3%ADgenas-u-originarios
- Moraes, L. (2006). A Segregação Planejada. Goiânia, Brasília e Palmas (2a ed.). Goiânia: UCG.
- Nuñez, S., & Vásquez, J. (2009). Primer reporte de zonas críticas por peligros geológicos en Lima Metropolitana. Lima: INGEMMET.
- Palacio, G. A. (2006). Breve guía de introducción a la Ecología Política (Ecopol): orígenes, inspiradores, aportes y temas de actualidad. *Gestión y Ambiente*, 9(3), 7-20. Recuperado de https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/49672/57064
- Pavony, G. R. M. (2013). *La aventura urbana de América Latina*. Madrid: Fundación MAPFRE; Taurus.
- Peru. (2005). *Título IV de la Estructura del Estado*. Capítulo XIV de la descentralización. Recuperado de https://pdba.georgetown.edu/Decen/Peru/ConstDescPeru.pdf
- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. (2004). *Metodologia para a elaboração de Relatórios GEO Cidades*. Recuperado de https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4500775/mod_resource/content/1/356_Manu al_GEO_Cidades_port.pdf
- Quintana, B. (2017). Levantamiento de información sobre vulnerabilidades de hombres y mujeres del distrito de San Juan de Miraflores frente al cambio climático. Recuperado de https://fovida.org.pe/wp-content/uploads/2020/11/FOVIDA-Estudio-de-Vulnerabilidad-SJM.pdf





- Salgado, M., Romero, H., Vásquez, A., & Fuentes, C. (2009). Segregación Socio-Ambiental en espacios urbanos. Estudio de caso en la comuna de Peñalolén. *Cuadernos de Trabajo*, 1, 14-32. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/118082
- Santos Arias, M. S. (2011). Grupos sociales diferentes en aislamiento voluntario sobre la producción de nuevas formas de segregación socioespacial entre los distritos de Santiago de Surco y San Juan de Miraflores, (1970-2006) (Monografia). Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Ciencias Sociales, Lima.
- Santos, M. (2009). A urbanização brasileira. São Paulo: Edusp.
- Unceta, P. M., & Rivero, L. R. (2017). *La Ciudad de las Laderas*. Lima: PUCP Fact. de Arquitectura y Urbanismo.
- Wiese, C., Miyashiro, J., & Marcés, R. (2016). Desigualdad urbana en Lima Metropolitana. Desigualdad y desarrollo: Perú Hoy, 30, 333-368 Recuperado de https://www.desco.org.pe/desigualdad-y-desarrollo-serie-peru-hoy-n%C2%BA-30-diciembre-2016

