

PERCEPÇÃO DA POLUIÇÃO VISUAL NO CENTRO URBANO DE MOSSORÓ/RN

Perception of visual pollution in the urban center of Mossoró/RN

Percepción de la contaminación visual en el centro urbano de Mossoró/RN



Rosany Rossi Pereira GOMES – Gestora Ambiental pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró (RN), Brasil. *ORCID ID:* <https://orcid.org/0000-0001-5981-6790>. *CURRICULUM LATTES:* <http://lattes.cnpq.br/7971329408872919>
EMAIL: rosanygms@gmail.com

Wendson Dantas de Araújo MEDEIROS – Doutor em Geografia pela Universidade de Coimbra (Portugal). Professor Adjunto do Departamento de Gestão Ambiental e do Mestrado em Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Mossoró (RN), Brasil. *ORCID ID:* <https://orcid.org/0000-0003-1463-8876>
CURRICULUM LATTES: <http://lattes.cnpq.br/9094935416530693>
EMAIL: wendson.medeiros@gmail.com

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a percepção da população da cidade de Mossoró-RN a respeito da poluição visual, tendo como recorte espacial para a coleta de dados as praças Rodolfo Fernandes, Vigário Antônio Joaquim e da Independência. A avaliação dessa percepção se deu por meio de questionários semiestruturados aplicados a população transeunte na área de estudo. Com os resultados obtidos foi possível comprovar que na visão da população a pichação está muito mais associada a um poluente visual do que em comparação ao grafite, que na maioria das vezes é citado como arte. Constatou-se ainda que dentre os tipos de poluição visual existente no centro urbano de Mossoró, o lixo é o mais apontado pelos entrevistados, e, que mesmo estes tendo consciência do dano estético e à saúde que esse tipo de poluição causa é necessário que se amplie a discussão sobre essa problemática que acomete a maioria dos centros urbanos. Além disso, faz-se necessário a atuação do poder público municipal quanto ao controle dos elementos ligados a comunicação visual existentes na cidade, cumprindo as exigências estabelecidas pela Lei complementar nº 47/2010.

Palavras-chave: Percepção ambiental. paisagem urbana. resíduos sólidos.

Histórico do artigo

Recebido: 03 dezembro, 2018

Aceito: 02 fevereiro, 2019

Publicado: 30 abril, 2019

ABSTRACT

The present study had the objective of analyzing the perception of the population of the city of Mossoró-RN regarding visual pollution, having as a space for the collection of data to the squares Rodolfo Fernandes, Vigário Antônio Joaquim and Independência. The evaluation of this perception was made through semi-structured questionnaires applied to the passerby population of the study area. With the results obtained it was possible to prove that in the population's view graffiti is much more associated to a visual pollution compared to graphite, which is often cited as art. It was also verified that among the types of visual pollution existing in the urban center of Mossoró, garbage is the most pointed by the interviewees, and that even these being aware of the aesthetic damage and the health that this type of pollution causes is necessary to be expanded the discussion on this problem that affects most of the urban centers. In addition, it is necessary to act of the municipal public power to control the elements related to visual communication existing in the city, meeting the restrictions established by Complementary Law 47/2010.

Keywords: Environmental Perception. urban landscape. solid waste.

RÉSUMÉN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la percepción de la población de la ciudad de Mossoró-RN respecto a la contaminación visual, teniendo como recorte espacial para la recolección de datos las plazas Rodolfo Fernandes, Vigario Antônio Joaquim e Independencia. La evaluación de esa percepción se dio por medio de cuestionarios semiestructurados aplicados a la población transeúnte en el área de estudio. Con los resultados obtenidos fue posible comprobar que en la visión de la población la pintada está mucho más asociada a un contaminante visual que en comparación al grafito, que en la mayoría de las veces es citado como arte. Se constató además que entre los tipos de contaminación visual existente en el centro urbano de Mossoró, la basura es el más señalado por los entrevistados, y que incluso éstos teniendo conciencia del daño estético y la salud que ese tipo de contaminación causa es necesario que se amplíe la discusión sobre esta problemática que acomete la mayoría de los centros urbanos. Además, se hace necesario la actuación del poder público municipal en cuanto al control de los elementos ligados a la comunicación visual existentes en la ciudad, cumpliendo las exigencias establecidas por la Ley complementaria nº 47/2010.

Palabras clave: Percepción ambiental. paisaje urbano. residuos sólidos.

1 INTRODUÇÃO

A expansão dos centros urbanos e conseqüente crescimento populacional têm provocado grandes alterações na paisagem das cidades. Muitas dessas alterações se dão pela forma desordenada de como vem crescendo as cidades, o que denuncia a ausência ou deficiência de um planejamento eficaz nesses espaços. Além das constantes transformações e crescentes ampliações desses ambientes há também o surgimento de impactos ambientais negativos, como a poluição visual que acomete os grandes centros urbanos promovendo, muitas vezes, descaracterização da paisagem.

Na maioria das vezes a poluição visual acontece de maneira gradativa, fazendo com que a população se acostume com a desarmonia visual. O avanço desse tipo de poluição nos espaços urbanos deve ser contido, a fim de garantir às presentes e futuras

gerações a oportunidade de usufruir de um meio ambiente artificial mais harmônico (FIORILLO, 2012).

Assim, a poluição visual pode ser considerada como um elemento de depreciação da paisagem que afeta constantemente o cenário das cidades, transformando esse ambiente urbano de forma descontrolada e o tornando desarmônico.

A poluição visual muitas vezes passa despercebida pelas pessoas que diariamente convivem com a mesma, logo, tornando-se algo comum e integrando-se à paisagem. Diante disso, esse estudo pretende responder como a população urbana de Mossoró percebe a poluição visual no centro da cidade.

Nesse contexto, esse estudo objetiva analisar a percepção da população a respeito da poluição visual no centro urbano de Mossoró, com recorte espacial para as praças: Rodolfo Fernandes, Vigário Antônio Joaquim e da Independência. Busca-se, ainda, identificar os elementos que contribuem para a poluição visual no centro urbano de Mossoró e suas consequências, tendo em vista que a mesma é aparentemente pouco percebida pela população.

Os impactos relacionados a esse tipo de poluição podem afetar tanto a estética do meio ambiente, como também a saúde, a segurança e o bem-estar da população, como é definido no conceito legal de poluição pela Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei nº 6. 938/81 (BRASIL, 1981). Além de contribuir com as discussões no campo científico dessa área temática, essa pesquisa poderá auxiliar ações e atividades relacionadas ao planejamento urbano voltado aos problemas ambientais urbanos, e contribuir para a gestão e ordenamento da paisagem urbana, levantando a importância do cumprimento das legislações como medida de controle.

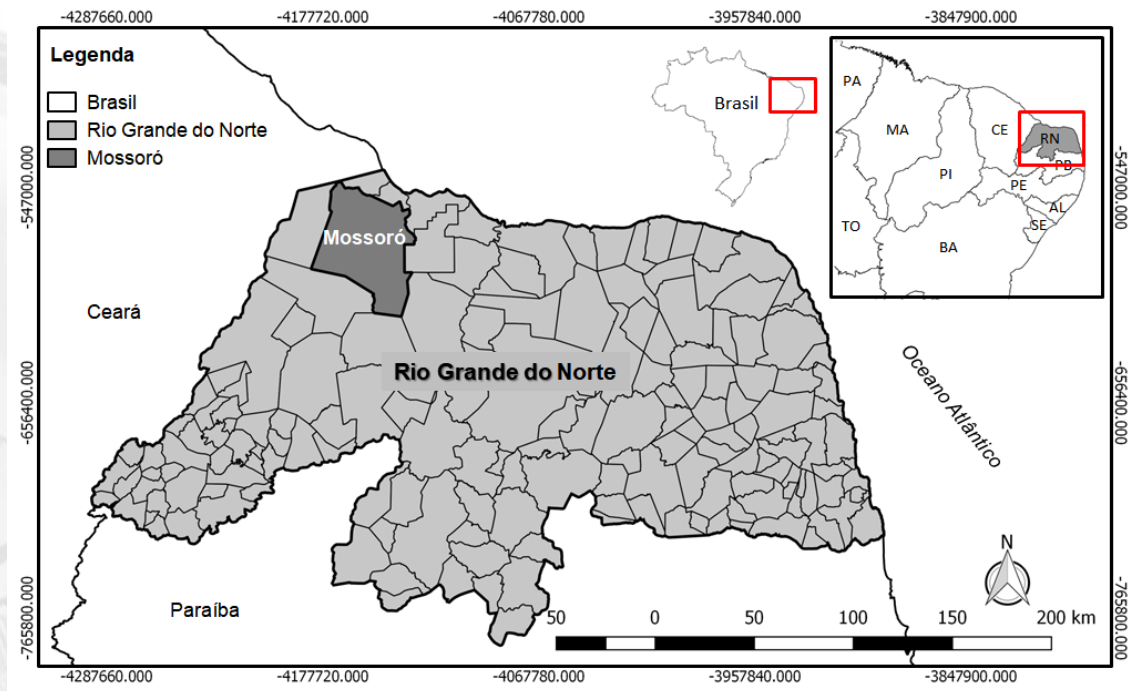
2 METODOLOGIA

2.1 Caracterização da área de estudo

O estudo foi realizado na cidade de Mossoró, situada na mesorregião do Oeste do Estado do Rio Grande do Norte, limitando-se com os municípios de Grossos, Tibau, Governador Dix-Sept Rosado, Upanema, Serra do Mel, Areia Branca, Assú e Baraúnas (Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte. , 2008) (Figura 01). A área total do município é de 2.099 km², o equivalente a 3,96% de todo o território estadual. De acordo com o último censo realizado em 2010, a cidade de

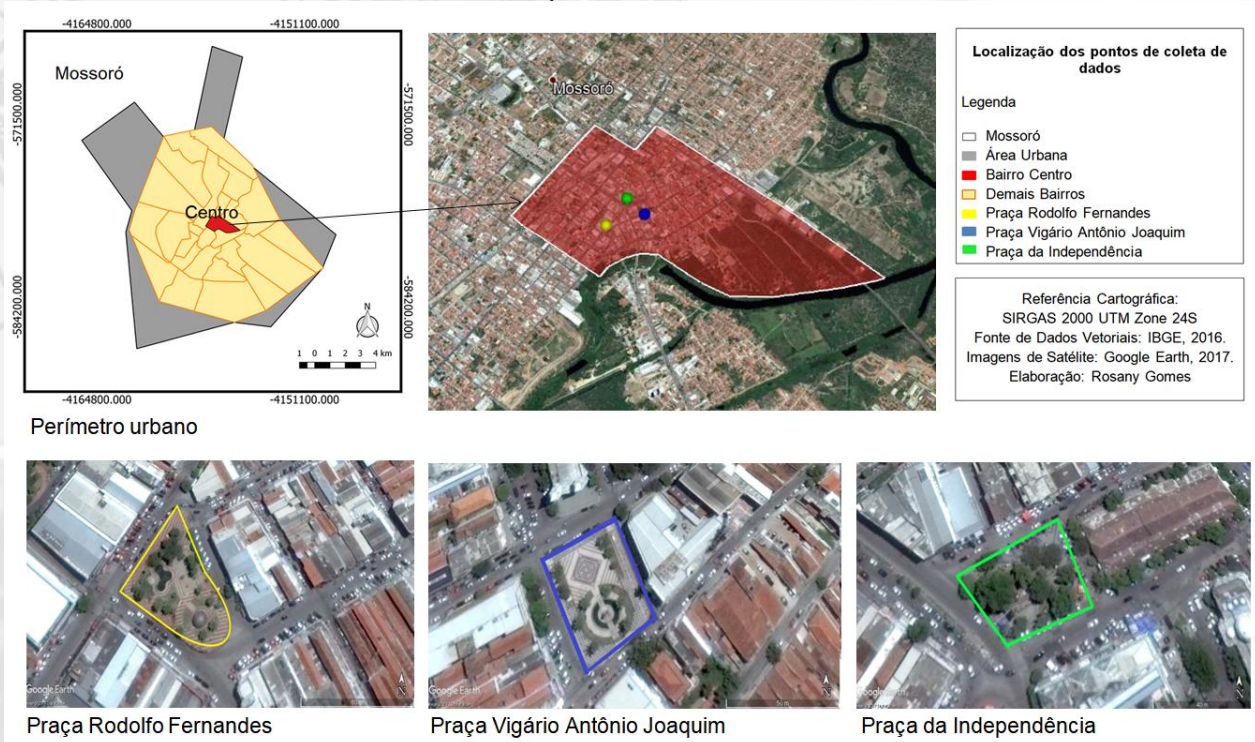
Mossoró apresenta uma população de 259.815 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010).

Figura 01 – Localização de Mossoró



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Figura 02 – Delimitação das áreas de estudo selecionadas para a aplicação dos questionários



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

As áreas escolhidas para a realização da pesquisa envolvem trechos e áreas circundantes às praças Rodolfo Fernandes (Praça do Pax), Vigário Antônio Joaquim (Praça da Catedral) e da Independência (Praça do Mercado), conforme ilustrado na figura 02. A escolha desses espaços se deu por serem praças localizadas no centro da cidade onde há grande fluxo de pessoas, possibilitando uma melhor abordagem deste público.

2.2 Procedimentos Metodológicos

Os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa baseiam-se na aplicação de questionários semiestruturados, com perguntas abertas e fechadas, buscando realizar uma análise quali-quantitativa acerca da percepção da população frequentadora e/ou transitória dessas referidas praças sobre a poluição visual no centro de Mossoró.

Devido à inexistência dos números de transeuntes que trafegam pelo centro da cidade diariamente, para a definição da amostragem, buscou-se realizar o cálculo amostral utilizando o número total dos habitantes do bairro Centro. Para tal, considerou-se o total da população a partir de 19 anos, sendo esta a população que mais se aproxima à faixa etária de 18 anos, de acordo com a pirâmide etária por setor, disponibilizada pelo IBGE no ano 2010. De uma população total de 2.222 habitantes, no Centro, o público-alvo (a partir de 19 anos) é de 1.797 habitantes (IBGE, 2010).

A partir dos dados apresentados, utilizou-se uma margem de erro de 10% e nível de confiança de 90%, para cálculo da amostra, resultando em 66 questionários, de acordo com a Equação 01 utilizada por Santos (2017):

Equação 01

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot (N-1)}$$

Onde:

n - amostra calculada

N - população

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p - verdadeira probabilidade do evento

e - erro amostral

Quanto à população a ser estudada, busca-se apenas um equilíbrio numérico quanto à quantidade de homens e mulheres, não levando em consideração aspectos como: etnia, orientação sexual ou identidade de gênero, classes e grupos sociais.

Os questionários foram aplicados por meio da abordagem dos participantes diretamente na rua, seguida da confirmação sobre ser maior de 18 anos, bem como a aceitação em participar da pesquisa, sendo-lhes apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A realização da pesquisa ocorreu entre os dias 21 a 31 de agosto de 2017, sendo do total de 66 questionários, 22 para cada área delimitada na pesquisa (Praça Rodolfo Fernandes, Vigário Antônio Joaquim, e da Independência).

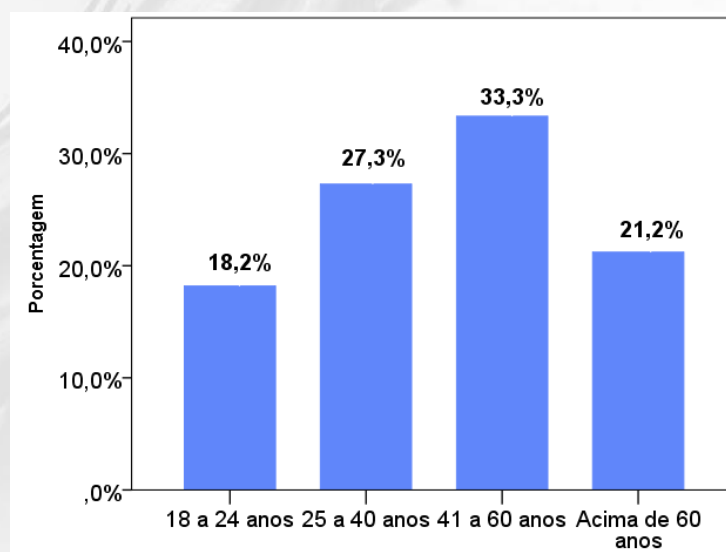
A tabulação e análise dos questionários ocorreram por meio do software SPSS - Statistical Package for Social Sciences© e, a partir da criação do banco de dados, foram feitas interpretações dos resultados, análises descritivas e elaboração de gráficos simples

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Perfil dos entrevistados

Para cada praça os questionários foram aplicados com 22 pessoas, totalizando uma amostragem de 66 questionários. Dessa amostragem, buscou-se manter um equilíbrio entre homens e mulheres a serem convidados a participar da pesquisa, obtendo-se 43,9% do sexo masculino e 56,1% do sexo feminino. Quanto à classificação etária, a maior parte dos participantes possui idades entre 41 a 60 anos, correspondendo a 33,3% do total de entrevistados (Figura 03).

Figura 03 – Idade dos entrevistados.

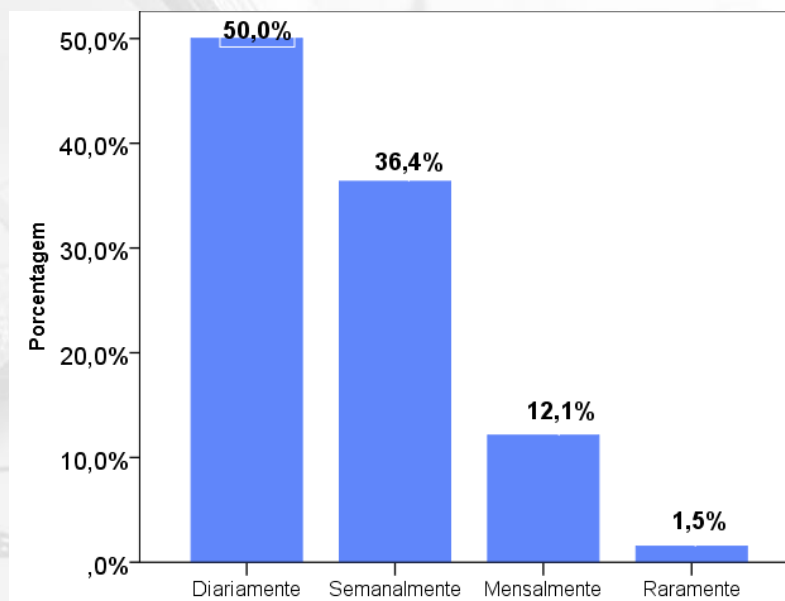


Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação à residência dos entrevistados, das 66 pessoas abordadas, 56 residem em Mossoró, 5 em Areia Branca e, 5 residem em outras localidades vizinhas (84,8% em Mossoró, 7,6% em Areia Branca e 7,6% outras localidades).

Um ponto importante para iniciar a discussão está relacionado à frequência que essas pessoas transitam pelo centro da cidade de Mossoró. 50% delas afirmaram frequentar diariamente, e apenas 1,5% frequentam raramente (Figura 04). A maior parte das pessoas que afirmaram frequentar diariamente trabalha em locais próximos à área de pesquisa.

Figura 04 – Com qual frequência você transita pelo centro da cidade?



Fonte: Dados da pesquisa.

É possível deduzir que aqueles que frequentam diariamente a área de estudo tendem a perceber menos a poluição visual, pelo fato de já estarem acostumados a esta condição em seu cotidiano. Segundo Jana e De (2015), em seu estudo sobre poluição visual desenvolvido na Bengala Ocidental, na Índia, um dos efeitos mais prejudiciais da poluição visual está no fato dos indivíduos se acostumarem com a mesma, parando de reagir a tal situação, causando confusão e mudança no seu senso estético.

A vivência diária na maioria das vezes inibe circunstâncias visíveis, mas que nem sempre são perceptíveis. Mesmo convivendo com casos de impactos negativos ao ambiente, os hábitos do cotidiano contribuem para que o habitante urbano não identifique as consequências de tais hábitos, ainda que possuam informações a esse respeito (MUCELIN; BELLINI, 2008).

3.2 Análise da percepção da população a respeito da poluição visual

Para analisar as respostas dadas espontaneamente sobre o entendimento do termo poluição visual dos entrevistados, foram elencadas categorias que pudessem agrupar as diversas respostas (Tabela 01).

Tabela 01 – O que você entende por poluição visual?

Respostas	Frequência	Porcentagem
Excesso de informações	9	13,6
Lixo nas ruas	18	27,3
Excesso de propagandas e outdoors	8	12,1
Elementos que afetam negativamente a paisagem	4	6,1
Outros	15	22,7
Não soube responder	12	18,2
Total	66	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre as categorias, têm-se “lixo nas ruas” utilizado por 27,3% dos entrevistados, correspondendo a maior porcentagem de respostas. A categoria menos citada correspondeu aqueles que responderam “elementos que afetam negativamente a paisagem” com 6,1%. De forma geral, essa resposta envolve qualquer elemento que venha a trazer algum incômodo visual ao transeunte, ainda que não se enquadre no conceito da temática.

Para o questionamento seguinte, sobre qual tipo de poluição visual poderia ser mais identificado na cidade, também se fez necessário a criação de categorias para facilitar a análise (Tabela 02), sendo o lixo o mais citado com pouco mais da metade do percentual total (51,5%). Constata-se novamente que o lixo continua sendo o principal tipo de poluição visual percebido pela população em detrimento aos demais tipos existentes no centro da cidade.

Tabela 02 – Qual tipo de poluição visual você mais identifica na cidade?

Respostas	Frequência	Porcentagem
Pichação	8	12,1
Lixo	34	51,5
Outdoors	7	10,6
Panfletos nas ruas	4	6,1
Propagandas em muros	3	4,5

Outros	10	15,2
Total	66	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Na pesquisa realizada por Jana e De (2015), em Bengala, onde também foram entrevistados os transeuntes da região, obteve-se um resultado semelhante. A maioria dos participantes da pesquisa associou o lixo como um dos principais fatores de poluição visual presente no ambiente urbano.

Levando em consideração que a problemática da poluição visual é relativamente nova, muitos dos entrevistados podem ainda não associar os excessos de cartazes, outdoors e propagandas de modo geral também como poluentes visuais. Quando indagados se a poluição visual pode afetar a estética urbana da cidade, 95,5% afirmaram que sim, enquanto 4,5% acreditam não ter interferência.

Quanto a esse fator estético, a poluição visual muitas vezes está associada a questões culturais no caso dos excessos de elementos de comunicação associado ao turismo, temos o exemplo de grandes metrópoles como Nova York e Tóquio, que incorporam a publicidade ao ar

livre ao ambiente natural, diferentemente do Brasil que não possui nenhum projeto voltado aos conteúdos publicitários com potencial turístico nos centros urbanos (SALLES; ESCOBAR, 2014).

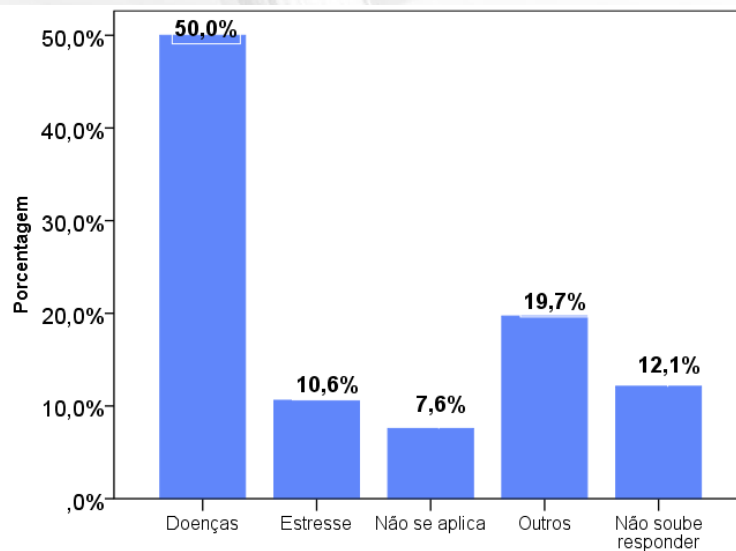
Um exemplo contrapondo a aceitação desses excessos de mídias exteriores citado por Salles e Escobar (2014) é o caso de São Paulo, que desde 2007 criou uma legislação específica com a finalidade de controlar a grande quantidade desses materiais publicitários, tendo como objetivo eliminar a poluição visual em toda cidade, proibindo o uso de outdoors, painéis em fachadas de prédios, backlights e frontlights. A legislação faz restrições apenas aos anúncios indicativos, ou aqueles que estão postos no próprio local da atividade ou serviço, já que estes estavam em descontrole pela cidade.

Já com relação à saúde, 90,9% acreditam que de fato a mesma pode ser afetada e 9,1% não veem relação entre esse tipo de poluição com o bem-estar da população. Como afirma Castanheiro (2009), a paisagem tem grande importância nas áreas social, cultural e ambiental, dessa forma, ela contribui diretamente para a qualidade de vida da população. A saúde das pessoas mantém grande dependência com o seu bem-estar, modo de vida, e com o cenário onde vivem.

Logo, essas questões estão relacionadas, pois quando se afeta a estética do meio urbano, levando em consideração que diariamente muitas pessoas circulam por esse meio, automaticamente pode-se estar afetando a saúde destas pessoas.

Para aqueles que acreditam que a poluição visual de fato afeta a saúde, foi questionado ainda de que forma isso pode ocorrer. 50% dos entrevistados citaram que pode ser através de doenças, sendo a maioria delas relacionadas aos resíduos sólidos mal dispostos (Figura 05). A destinação inadequada dos resíduos sólidos traz uma condição de risco à população. Além dos problemas sanitários, o local da disposição torna-se propício a proliferação de roedores, pássaros e insetos transmissores de doenças.

Figura 05 – De que forma a poluição visual pode afetar a saúde?



Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com Castro et al. (2017) os ambientes foco de atração de vetores preocupa a Organização Mundial de Saúde – OMS. Pelo menos um quarto do total da incidência de doenças está associado a modificações ambientais. Das doenças mais associadas aos resíduos sólidos estão diarreia e as infecções respiratórias vinculadas à poluição da água e do ar.

Alguns citaram ainda que a poluição visual pode gerar estresse nas pessoas que convivem frequentemente com a mesma (10,6%). Aiello (2007) traz essa relação do estresse a partir da ótica dos diversos meios de comunicação, como os outdoors, faixas, painéis, cartazes, dentre outros elementos da mídia exterior, e suas contribuições não

apenas para a poluição visual da cidade, mas também ao que ele retrata como uma nova doença moderna, denominada como “estresse perceptual”.

Um ambiente visualmente saudável, geralmente ligado a beleza natural como áreas verdes, tende a propiciar um alívio do estresse, em contrapartida, ambientes visualmente poluídos como é o caso de muitos centros urbanos, possui uma influência negativa como aumento da frequência cardíaca, acelerando a irritabilidade (KHANAL, 2018; JANA; DE, 2015).

Alguns estudos relatam a importância das áreas verdes para a saúde física e mental da população, como é o caso do trabalho desenvolvido por Campos e Castro (2017), onde abordam a negligência dos espaços urbanos como fator impactante à saúde. A presença dessas áreas diminui o surgimento de doenças relacionadas ao estresse, tais como a insônia, fadiga, sentimentos de pânico, dentre outras doenças associadas ao sistema nervoso, além de aprimorar o senso estético. A diminuição desses sintomas se dá pela estimulação dos hormônios e do relógio biológico, os quais influenciam na diminuição do estresse.

Essa condição de estresse juntamente com a desorientação espacial são situações de interferência na saúde da população geradas pela sobrecarga visual, prejudicando a percepção da cidade pelos indivíduos (CASARIN; SANTIAGO, 2013).

A categoria não se aplica (7,6%) corresponde aqueles que não consideram que a poluição visual afeta a saúde. Mesmo não havendo legislação federal específica voltada ao combate da poluição visual, a mesma pode ser tutelada através da Lei de Crimes Ambientais (Lei n.º 9.605/98), Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81), Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01), Código de Trânsito (Lei nº 9.503/97), dentre outras leis que visam à proteção do meio ambiente e ao ordenamento da paisagem urbana.

No caso de Mossoró, há também a Lei complementar nº 47/2010 do Código de Obras, Posturas e Edificações, que estabelece na seção III do capítulo III sobre a licença de publicidades na cidade. De acordo com esta lei municipal, todo anúncio publicitário e de propaganda em vias e logradouros públicos ou locais de acesso coletivo dependem de autorização da Prefeitura, sejam cartazes, letreiros, painéis, faixas, placas ou qualquer outro tipo de comunicação visual de mesmo intuito. Esta lei estabelece, ainda, que o interessado fica sujeito ao pagamento de uma taxa relacionada à infração (MOSSORÓ, 2010).

Nessa perspectiva, a população-alvo deste estudo foi questionada se a poluição visual na cidade poderia ser considerada um crime ambiental. Dentre as categorias de

respostas dadas, 15,2% responderam que, por afetar a estética da paisagem, esse tipo de poluição poderia sim ser considerado um crime ambiental (Tabela 03). 13,6% alegaram que também poderia ser considerado crime por gerar doenças.

Tabela 03 – Você considera que a poluição visual na cidade é um crime ambiental? Por que?

Respostas	Frequência	Porcentagem
Sim. Porque polui o meio ambiente.	6	9,1
Sim. Porque pode gerar doenças.	9	13,6
Sim. Pois afeta esteticamente a cidade.	10	15,2
Sim. Pois afeta a população.	5	7,6
Outros	19	28,8
Não considera	10	15,2
Não soube responder	7	10,6
Total	66	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

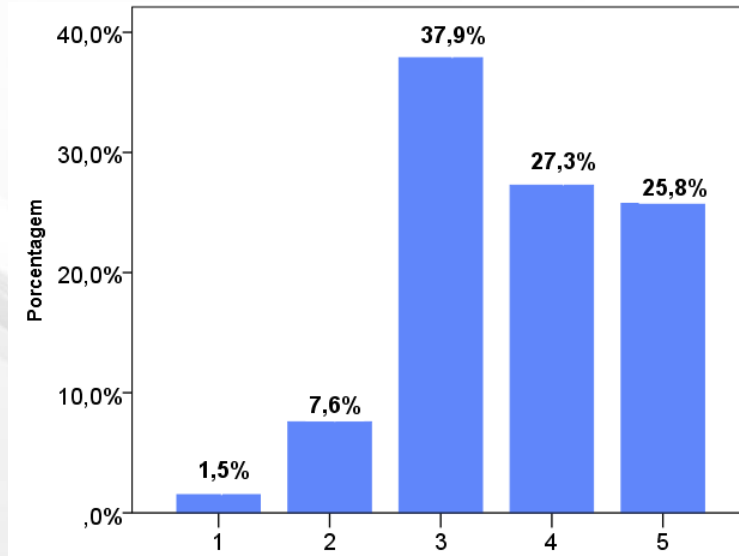
Comparando tais respostas ao que é exposto na Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98) a respeito da poluição, o Art. 54 considera crime e atribui pena a poluição de qualquer natureza que possa resultar em danos à saúde humana. Logo, as respostas anteriormente citadas mostram-se coerentes ao enquadrar a poluição visual como crime ambiental. No que diz respeito ao ordenamento urbano e patrimônio público, enquadra-se como crime quando se há a alteração do aspecto estrutural de edificações protegidas por lei (Art. 63).

Em se tratando da cidade como um todo, é interessante saber a percepção dos inquiridos com relação ao atual estado de poluição visual de Mossoró. Nessa questão, 83,3% dos entrevistados responderam que a cidade está visualmente poluída, enquanto 16,7% não consideram assim.

Seguido desse questionamento, foi proposto que se classificasse em uma escala de 0 a 5 o nível dessa poluição. Os valores aplicados nessa escala de mensuração foram de classificação ordinal crescente, onde 0 significa não poluída e 5 muito poluída. Os resultados mostram que a escala mais citada foi a 3 (37,9%), o que pode ser considerado na percepção dos questionados um nível mediano de poluição visual.

Outra análise interessante quanto a essa escala é que a maioria dos inquiridos (53,1%) classificou entre 4 e 5 o nível dessa poluição (27,3% e 25,8% respectivamente), ou seja, consideram Mossoró em um estado de poluição alta a muito alta (Figura 06).

Figura 06 – Em uma escala de 0 a 5 como você classifica essa poluição?



Fonte: Dados da pesquisa.

Nas praças utilizadas como campo da pesquisa, verificam-se indícios de poluição visual através da presença de resíduos sólidos mal dispostos, excessos de anúncios, placas de identificação comercial em tamanhos desproporcionais e barracas de comerciantes (Figura 07). Naguib (2016) ao realizar um estudo comparativo entre as cidades de Alexandria, no Egito, e em Moscou, na Rússia, relatou que a disseminação desse problema se dá principalmente porque a administração local não mantém o controle do que é disposto em espaço público. Não há o acompanhamento e fiscalização onde os banners e demais mídias exteriores são inseridas na cidade, além de não solucionarem os problemas dos prédios públicos em ruínas.

Em Mossoró não é diferente, além da deficiência por parte da administração pública, boa parte da população, principalmente os comerciantes, não se preocupa com a visão geral do espaço urbano, onde a prioridade é a divulgação, a todo custo, de seus produtos e serviços.

Figura 07 – Propagandas fixadas ao tapume de obras do Teatro Lauro Monte Filho situada às margens da Praça Antônio Vigário Joaquim (A); Resíduos sólidos no interior da Praça Antônio Vigário Joaquim (B); Placas de identificação comercial ao lado da Praça da Independência (C); Barracas de comerciantes situadas na Praça da Independência.

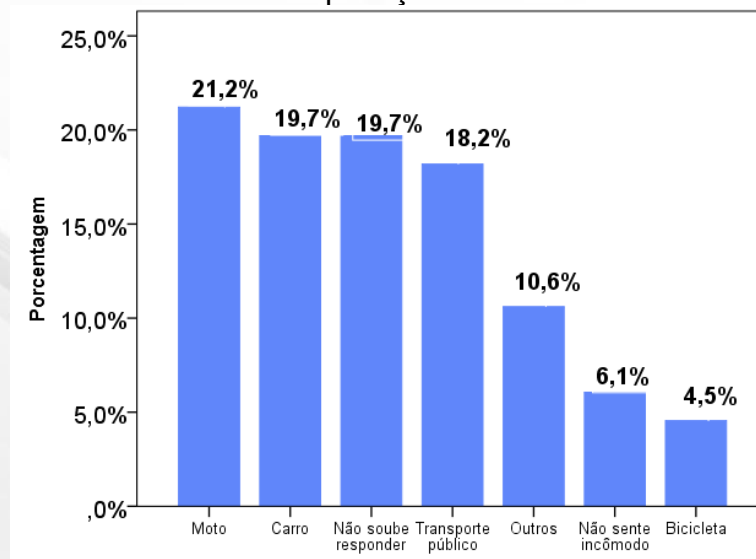


Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Para avaliar os incômodos gerados à população que convive com a poluição visual, foi primeiramente interrogado sobre qual meio de locomoção mais favorecia a percepção de algum incômodo visual durante o trajeto, e qual seria esse incômodo.

Nesse caso, o intuito era analisar se os diferentes tipos de poluição visual presentes na cidade influenciam em incômodos, como: distração, perturbação na visão, dentre outros. Os meios de locomoção mais citados foram respectivamente: moto (21,2%) e carro (19,7%) (Figura 08).

Figura 08 – Em qual desses meios de locomoção você acha que se percebe mais a poluição?



Fonte: Dados da pesquisa.

Os incômodos mais citados estão em sua maioria relacionados a aspectos que fogem do sentido de incômodo visual (37,9%) (Tabela 04), apesar de se tratar de um estudo de percepção, onde se deve levar em consideração o pensamento individual de cada um, o fato do tema abordado ainda ser pouco associado a questões de interferência à saúde da população não deve ser ignorado.

Tabela 04 – Se sim, qual seria esse incômodo?

Respostas	Frequência	Porcentagem
Fadiga ocular	6	9,1
Dificuldade ao enxergar as sinalizações de trânsito	4	6,1
Distração	9	13,6
Tontura/ mal estar	3	4,5
Outros	25	37,9
Não sente incômodo	3	4,5
Não soube responder	16	24,2
Total	66	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Como mostra a tabela 04, a segunda maior porcentagem foi referente às pessoas que não souberam responder (24,2%), seguindo de 13,6% de pessoas que afirmaram sentir alguma distração no momento em que trafegam nos veículos acima citados, essa distração foi muito relacionada ao medo dos condutores de veículos em sofrer algum tipo de acidente no trânsito.

Salles e Escobar (2014) ao se referirem aos prejuízos de ordem material e de saúde gerados pela poluição visual, citam: o desvio de atenção de condutores de veículos, alienação, redução de áreas verdes, perda da qualidade de vida, desconforto visual, prejuízos arquitetônicos, dentre outros. Destacando também a falta da percepção das pessoas que sofrem com esses efeitos negativos.

Ainda relacionando sobre os riscos de acidentes, Oliveira (2014) destaca que ambientes comerciais podem ser considerados mais propícios à geração desses transtornos, por se tratar de áreas com grande circulação de pessoas e veículos. Pode-se dizer que ambientes comerciais também podem estar relacionados aos centros urbanos, uma vez que são focos de exposição da publicidade ao ar livre e de outras formas de mídias.

3.3 Percepção dos entrevistados sobre o grafite e a pichação

Em um contexto histórico, no Brasil, principalmente nas maiores capitais como São Paulo, não há grandes problemas em relação ao grafite e sim com relação a pichação. Enquanto na década de 1990 o grafite tradicional foi institucionalizado e mercantilizado no campo da cultura do hip-hop, a pichação tornava-se cada vez mais associada ao vandalismo, ao crime, e à poluição visual (LARRUSCAHIM, 2014).

Por possuir um caráter mais artístico, o grafite acaba recebendo uma maior aceitação por parte da sociedade quando exposto nas ruas. Como afirma Mondardo e Goettert (2008), o grafite pode ser entendido como arte, como a expressão artística daqueles sujeitos que procuram deixar e demonstrar através dos muros a sua arte para a sociedade.

Essa legitimação pode ser comprovada através das respostas dadas pelos inquiridos sobre a questão de considerar o grafite um tipo de poluição visual, onde 61,1% consideram que sim, e 37,9% responderam que não. Esse resultado pode ser visto como positivo em detrimento da aceitação da pichação.

Deve-se levar em consideração também que muitos que consideram o grafite (Figura 9A) como poluição visual complementaram suas respostas citando que a escolha do ambiente, muitas vezes errônea e sem autorização, é o que o torna também uma fonte desse modelo de poluição. Esse pensamento retrata o que é exposto no parágrafo 2º do Art. 65 da Lei de Crimes Ambientais (Lei n.º 9.605/98), que dependendo do objetivo,

sendo com intuito de valorizar o patrimônio público ou privado e com consentimento do proprietário a prática do grafite é permitida (BRASIL, 1998).

Já com relação à pichação (Figura 9B), sua legitimação enfrenta maiores dificuldades, pois partindo de uma visão mais filosófica, a forma “crua” da pichação, seus traços e rabiscos desconexos, demonstram na maioria das vezes serem feitos por alguém que não se especializou ou aprendeu uma linguagem como no grafite, tornando-a esteticamente menos aceitável (SANTOS, 2009).

Figura 09 – Grafite (A) e pichação no Beco dos Artistas (B)



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Ao serem questionados se a pichação poderia ser considerada poluição visual, 84,8% respondeu que sim, complementando suas respostas afirmando ser um ato de vandalismo, enquanto 15,2% disseram que não.

Apesar de haver certa confusão sobre ambas as formas de intervenções, fica claro a maior aceitação do grafite em detrimento à pichação, talvez pelo fato de o esteticamente agradável desconsiderar ou não compreender a manifestação social que existe por trás dessas expressões. É importante ressaltar que ao gerir um espaço, em especial o urbano, como aqui está sendo abordado, deve-se levar em consideração também os interesses sociais como um todo, não aderindo de forma precipitada a exclusão ou criminalização como solução aos impactos negativos que esse tipo de poluição gera.

Caberia a destinação de determinados espaços devidamente autorizados, receber essas práticas como forma de diminuição da marginalização, bem como programas de orientação aos praticantes dessas intervenções sobre o uso dos espaços no meio urbano.

3.4 Soluções e formas de combate propostas pelos entrevistados

Antes de buscar junto aos inquiridos, soluções para o combate ou diminuição da poluição visual, foi questionado se os mesmos acham necessário combatê-la. Dessa forma, 93,9% acreditam na importância de se combater a poluição visual, enquanto 6,1% não veem essa necessidade.

Em seguida partiu-se ao questionamento sobre qual medida poderia ser tomada para melhorar a qualidade visual da cidade. Dentre as respostas mais citadas, está a conscientização por parte das pessoas (24,2%), tendo-se complementado, ainda, dizendo que essa conscientização resultaria em melhorias, caso parassem com o mau hábito de jogar lixo nas ruas (Tabela 05). Outra resposta muito utilizada engloba a eficiência da fiscalização e cumprimento da legislação como forma de solução para minimização desse problema (21,2%).

Tabela 05 – Se sim, como ou o que deveria ser feito para combater a poluição visual?

Respostas	Frequência	Porcentagem
Conscientização por parte das pessoas	16	24,2
Conscientização por parte dos comerciantes com relação ao excesso de propagandas	5	7,6
Limpeza nas ruas	7	10,6
Fiscalização e cumprimento da legislação	14	21,2
Programas de orientação ao cidadão	4	6,1
Maior comprometimento do poder público	9	13,6
Aplicação de multas com relação ao lixo e a pichação	3	4,5
Não soube responder/ Não se aplica	4	6,1
Outros	4	6,1
Total	66	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Correlacionando com a opinião daqueles que responderam “limpeza nas ruas” (10,6%) e “maior comprometimento do poder público” (13,6%), o Art. 2º da medida provisória nº 844, de 6 de julho de 2018 que revogou o Art. 5º da Lei Federal de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/07) cita na alínea C o conjunto de serviços direcionados a área urbana:

- c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de coleta,

transporte, transbordo, tratamento e destino final dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbanas (BRASIL, 2018).

É importante frisar que os serviços públicos básicos de limpeza urbana só surtem efeito se houver a colaboração da população. Essa colaboração parte da preocupação dos cidadãos em manter o ambiente público limpo, contribuindo para a manutenção desse serviço.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a discussão e análise da percepção da população, é possível afirmar que o lixo é um dos fatores mais associados à poluição visual no centro urbano de Mossoró. Os entrevistados, em sua maioria, reconhecem o dano estético e à saúde que esse tipo de poluição causa no ambiente onde está inserida e nas pessoas, no entanto, há certa necessidade de uma maior discussão sobre tal problemática, para que esta seja melhor compreendida quanto a sua interferência na saúde e aos demais fatores que causam a poluição visual além do lixo.

Quanto ao grafite e à pichação, estes são percebidos de modo diferente entre os entrevistados. Para a maioria, a pichação marginaliza os espaços onde estão inseridos, enquanto o grafite é visto com um viés artístico, dessa forma, tornando-se mais aceito.

Com essa análise, foi possível perceber que a cidade de Mossoró, assim como muitos centros urbanos, está em um nível consideravelmente alto de poluição visual a partir da escala definida pelos entrevistados. Esse resultado aponta para um desequilíbrio da paisagem, com prejuízos tanto de cunho ambiental quanto social, já que também afeta negativamente o senso estético e psicológico dos habitantes.

Diante disso, destaca-se que o poder público municipal tem como dever conter o avanço desse tipo de poluição, principalmente quanto aos outdoors e demais mídias exteriores que se enquadram na regularização e licenciamento da Lei complementar nº 47/2010, respeitando os requisitos estabelecidos pela mesma. O cumprimento dessa legislação pode contribuir no ordenamento da paisagem, já que a mesma além de orientar a regulamentação e o licenciamento de mídias publicitárias na cidade também limita a quantidade e indica o distanciamento mínimo entre as mídias, diminuindo assim a poluição visual no ambiente.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 9.605/98. Lei de Crimes Ambientais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12408.htm> Acesso em: 30 de ago. de 2017.
- _____. **Medida provisória nº 844 de 6 julho de 2018.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20152018/2018/Mpv/mpv844.ht#art4> Acesso em: 27 ago 2018.
- _____. **Lei nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm> Acesso em: 07 out. 2017.
- AIELLO, C. H. A cidade colonizada pela mídia: poluição da comunicação no cenário urbano. **Significação: Revista de Cultura Audiovisual**, v. 34, n. 27, p. 207-215, 2007.
- CAMPOS, R. B. F.; CASTRO, J. M. Áreas Verdes: Espaços Urbanos Negligenciados Impactando a Saúde. **Saúde & Transformação Social/Health & Social Change**, v. 8, n. 1, p. 106-116, 2017.
- CASARIN, V.; SANTIAGO, A. G. Uma reflexão acerca do papel do arquiteto na construção da paisagem Informacional. **Paisagem e Ambiente**, n. 31, p. 147-160, 2013.
- CASTANHEIRO, I. C. A poluição visual: formas de enfrentamento pelas cidades. **Revista Internacional de Direitos e Cidadania**, n. 4, p. 63-78, 2009.
- CASTRO, J. M.; et al. Implicações dos Resíduos Sólidos a Saúde Humana: Explorando Publicações de Enfermagem. **UNICIÊNCIAS**, v. 21, n. 1, p. 45-49, 2017.
- FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 13. ed., rev., atual. e Hans. São Paulo: Saraiva, 2012.
- INSTITUÍDO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sinopse por setores, 2010. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/?nivel=st>> Acesso em: 13 jun 2017.
- INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE. **Perfil dos municípios**. 2008. Disponível em: <http://www.idema.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/idema/socio_economicos/arquivos/Perfil%202008/Mossor%C3%B3.pdf> Acesso em: 27 de ago. de 2017.
- JANA, M. K.; DE, T. Visual pollution can have a deep degrading effect on urban and suburban community: a study in few places of Bengal, India, with special reference to unorganized billboards. **European Scientific Journal**, v. 11, n. 10, 2015.
- KHANAL, K. K. Visual pollution and eco-dystopia: a study of billboards and signs in Bharatpur metropolitan city. **Research Journal of English Language and Literature**, RJELAL, v. 6, n. 1, p. 202-208, 2018.

LARRUSCAHIM, P. G. From Graffiti to Pixação. **Tijdschrift over Cultuur & Criminaliteit**, v. 4, n. 2, p. 69-84, 2014.

MONDARDO, M. L.; GOETTERT, J. D. Territórios simbólicos e de resistência na cidade: grafias da pichação e do grafite. **Terra Plural**, v. 2, n. 2, p. 293-308, 2008.

MOSSORÓ. **Lei complementar 47 de dezembro de 2010**. Dispõe sobre o Código de Obras, Posturas e Edificações do Município de Mossoró. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rn/m/mossoro/leicomplementar/2010/4/47/lei-complementarn-47-2010-dispoe-sobre-o-codigo-de-obras-posturas-eedificacoes-do-municipio-de-mossoro-2010-12-16.html>> Acesso em 06 ago 2017.

MUCELIN, C. A.; BELLINI, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade e natureza**, v. 20, n. 1, p. 111-124, 2008.

OLIVEIRA, L. R. P. de; GRÍGIO, A. M. **Levantamento e espacialização dos acidentes de trânsito da cidade de Mossoró-RN**. Mossoró - RN: [s.n.], 2014. 74 p.

NAGUIB, M. M. Visual pollution caused by banners and signage installed on buildings facades Case study: Alexandria versus Moscow city. **International Journal of Scientific & Engineering Research**, v. 7, n. 8, 1663-1667, 2016.

SALLES, M. C. T.; ESCOBAR, M. L. **Indícios de Poluição Visual em Mossoró (RN): Identificação E Mapeamento de Áreas com Outdoors**. Rio Grande do Norte, Brasil, 2014.

SANTOS, G. E. de O. **Cálculo amostral**: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 11 jun. 2017.

SANTOS, M. de F. G. dos. Corporificações urbanas: grafite e pichação. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, v. 2, n. 2, 2009.
