



Breve estudo de Impacto Ambiental urbano utilizando a matriz de checklist em um bairro da cidade do Recife (Brasil)

Adriano Jose Silva^{1*}, Jéssica Moliterno Genú², Josimar Vieira dos Reis³

¹Graduando em Administração, Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, Brasil. (*Autor correspondente: adrianojsk2@gmail.com)

²Mestra em Administração pela UFPE, Coordenadora do curso de administração do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, Brasil.

³Doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Pernambuco -UFPE, Brasil.

Histórico do Artigo: Submetido em: 19/03/2020 – Revisado em: 16/04/2020 – Aceito em: 14/05/2020

RESUMO

Este estudo teve como objetivo principal avaliar, qualitativa e quantitativamente, os impactos ambientais urbanos de um bairro da cidade do Recife, Pernambuco por meio do método do *check-list*. Foi de relevância a abordagem dos impactos ambientais, mostrando que existe muitos impactos negativos, ocasionado por ações antrópicas, que são perceptíveis em várias áreas do bairro da Iputinga situado na zona Norte. Registra-se que o fator de maior impacto é o descarte inadequado de resíduos sólidos que são rejeitados em canais e no leito de rio, aliado a este fator está o esgoto que é despejado sem tratamento no Rio Capibaribe.

Palavras-Chaves: Impacto Ambiental. Resíduos sólidos. Gestão ambiental.

Urban environmental impact study using the check-list matrix in a city of Recife (Brazil)

ABSTRACT

The main objective of this study was to evaluate, qualitatively and quantitatively, the urban environmental impacts of a neighborhood in the city of Recife (Brazil) through the check-list method. The approach to environmental impacts was relevant, showing that there are many negative impacts, caused by anthropic actions, which are noticeable in several areas of the Iputinga neighborhood, located in the North of Recife. It is noted that the factor with the greatest impact is the improper disposal of solid waste that is discarded in channels and in the riverbed, coupled with this factor is the sewage that is discharged without treatment in the Capibaribe River.

Keywords: Environmental Impact. Solid waste. Environmental management.

Silva, A.J., Genú, J.M., Reis, J.V. (2020). Breve estudo de Impacto Ambiental urbano utilizando a matriz de checklist em um bairro da cidade do Recife (Brasil). **Meio Ambiente (Brasil)**, v.2, n.2, p.02-07.



Direitos do Autor. A Meio Ambiente (Brasil) utiliza a licença *Creative Commons* - CC Atribuição Não Comercial 4.0 CC-BY-NC.

1. Introdução

A urbanização das grandes cidades tem uma relação direta com o meio ambiente e que por sua vez esta é concentrada por atividades produtivas que gera rendimentos para a população em sua volta, podendo ser também especificamente em espaços restritos, onde implica em concentração de pessoas, na qual causa-se impactos no meio ambiente com efeitos ativos e muitas vezes inalteráveis. Desse modo, diversas atividades podem provocar grandes impactos negativos no meio ambiente, como o crescimento desordenado, falta de saneamento básico, o não tratamento dos resíduos sólidos, sendo que a urbanização por difundir além dos limites urbanos, merece uma análise específica, dentro do adensamento urbano que cada vez consome as áreas verdes das cidades.

Frente as dinâmicas urbanas, as áreas verdes ainda persistem nos ambientes de concreto e trazem para esses locais pontos importantes de manutenção ao ecossistema e biodiversidade. Para Reis e Freire-Silva (2018) a importância das áreas verdes nas cidades contribui para o microclima local, deixando espaços com muitas sombras, interagindo com o meio urbano e tentando sobreviver ao aumento das cidades e sua verticalização, tornando os espaços nos bairros mais humanizados.

Assim, observa-se a extrema importância em reivindicar o bairro em que se vive sob um aspecto de olhar ecológico, onde pode se tornar um espaço de convivência melhor para todos os circunvizinhos. Os moradores do bairro da Iputinga, independente do grupo social, deseja com insistência viver em um ambiente favorável e limpo, com qualidade de vida, como: ar puro, água limpa e potável para seu consumo, sem ter poluição, entre outros fatores essenciais, e a cada dia a população do bairro encara os empecilhos presentes na urbanização e as suas consequências para o território em questão.

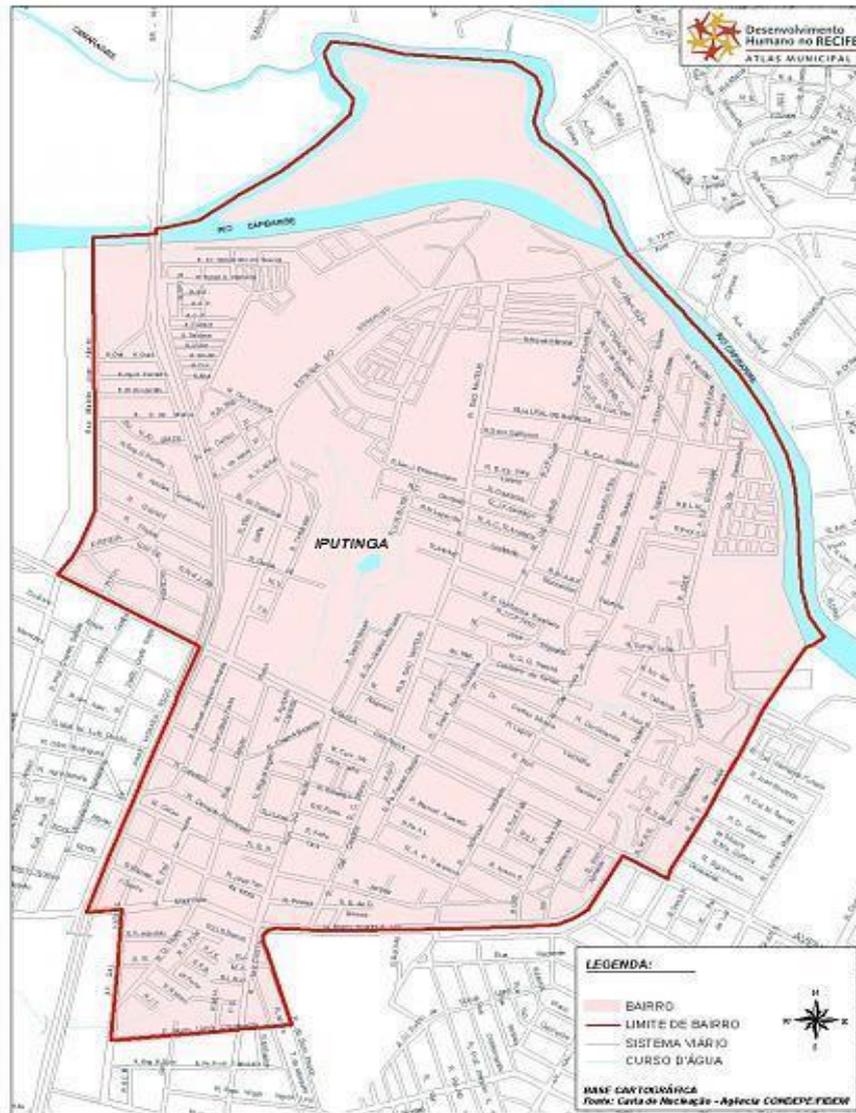
Diante dessas inquietações e a partir do aprendizado em sala de aula sobre a matriz de checklist no curso de Administração e Gestão ambiental, o objetivo deste estudo foi avaliar em pesquisa exploratória inicial os impactos ambientais urbanos de um bairro da cidade do Recife (Pernambuco) utilizando a matriz de checklist. O micro estudo traz resultados significativos para o nicho interessado que podem nortear os tomadores de decisão local para iniciativas de políticas públicas no bairro, como também para a conscientização da população e as suas atitudes em relação ao espaço em que vivem.

2. Material e Métodos

2.1 Área de Estudo

Iputinga é um bairro do Recife, situado na zona norte da cidade, às margens do rio Capibaribe, conhecido como bairro dos artistas. Iputinga, chamado de Ipueira nos documentos antigos, é um vocábulo de origem Tupi, usado pelos indígenas para designar lugares do campo que se enchem d'água no inverno, permanecendo alagada por algum tempo (Andrade, 2015). A Figura 1 retrata em imagem o bairro e seus arredores.

Figura 1: Bairro da Iputinga no Recife-PE.



Fonte: Prefeitura do Recife (2012)

2.2 Uso da matriz de checklist

Os impactos ambientais identificados foram avaliados quantitativamente a partir do resultado obtidos. Para isso, foi utilizada uma classificação numérica recomendada por (Moreira, 1985; Silva, 2012) qual permite interpretar o grau de alteração nos fatores ambientais, segundo uma atividade impactante, conforme o que se segue: (0) nenhum impacto; (1) desprezível; (2) baixo grau; (3) médio grau; (4) alto grau; e (5) muito alto grau de impacto. A matriz de checklist utilizada neste estudo sofreu uma alteração na nomenclatura no peso do impacto e nos seus efeitos.

Os impactos considerados positivos receberam o sinal (+), enquanto os impactos negativos, o sinal (-). O método da matriz de checklist indica a existência de impacto ambiental quando é possível estabelecer alguma relação entre a ação (linha) e o fator ambiental (coluna).

Num segundo esforço, feito em reuniões *ad hoc* e com o objetivo de complementar os resultados auferidos pelas matrizes de interação, derivou-se uma listagem descritiva dos impactos ambientais prognosticáveis. Imediatamente após, foram estabelecidas medidas ambientais minimizadoras ou potencializadoras dos impactos ambientais negativos e positivos, respectivamente, e ainda explicitado, ao final de cada uma, o responsável pela sua execução. O método permitiu que os impactos ambientais que se repetiram dentro da mesma atividade impactante fossem contabilizados apenas uma vez.

3. Resultados e Discussão

Os resultados deste estudo estão apresentados nos Quadros 1 e 2, onde foi mensurado os principais indicadores entre pontos positivos e negativos. Por mais que esses sejam apresentados, melhorias contínuas devem ser implementadas para a continuação ou eficiência do bairro, tal como Educação Ambiental para as diferentes idades da população residente. Destaca-se que a expansão urbana e os resíduos sólidos da construção civil apresenta um forte impacto, onde estes resíduos são constantemente vistos em vias públicas ou até mesmo nas calçadas de forma negativa, uma vez que a consciência verificada dos moradores das ruas selecionadas não fazem o controle diário e a interatividade de todos deveria ser uma boa ação solidaria em conjunto para um mesmo objetivo, que é a conscientização de um ambiente favorável. Ademais, para problemas como o esgoto a céu aberto, entupimento de canaletas e outros aspectos que circundam dificuldades sanitárias, os moradores em pronto acionam os órgãos competentes para solucionar o problema.

Quadro 1: Checklist dos indicadores de impactos em área urbana na Iputinga

Pesos dos impactos (Pi)	Nota dos efeitos (Ne)	Classificação (Pi x Ne)
5 = extremo	5 = extremo	1 a 3 = pequeno
3 = moderado	3 = moderado	5 a 9 = moderado
1 = pequeno	1 = pequeno	15 a 25 = extremo
	0 = ausente	

Local: Iputinga

Data: 23/03/2020

Quadro 2 – Indicadores pesos, efeitos e classes

INDICADORES	PESO	EFEITO	CLASSE
Expansão urbana	-4	-4	-16
Resíduos sólidos na via pública (lixo)	-3	-4	-12
Galerias de água	+2	+3	+10
Trânsito na vizinhança	-4	-5	-20
Acessibilidade nas calçadas	-4	-5	-20

Barulho na vizinhança	+3	+4	+12
Poda de árvores	+5	+5	+25
Distribuição de vendedores no entorno da Instituição	+5	+5	+25
Transporte público no entorno	+3	+3	+9
Equipamentos urbanos (praças e áreas de lazer)	-5	-5	-25
Moradores de rua em situação de vulnerabilidade	+3	+3	+9
Segurança pública na área	+1	+1	+1
Serviços ofertados no entorno (lojas, empresas)	+5	+5	+25
Buracos na via	-3	-4	-12
Iluminação pública	+3	+3	+9
Emissão de efluentes domésticos (esgoto)	+3	+3	+9
Emissão atmosférica (qualidade do ar na região)	+3	+3	+9
Temperatura da região (microclima)	-3	-3	-9
Postos de coleta seletiva	-3	-4	-12
Sinalização de trânsito	+3	+3	+9
Invasão de áreas públicas	+1	+1	+1
Alagamento em área urbana	+1	+1	+1
Emprego de tecnologias (câmera de monitoramento)	-4	-5	-20
Presença do estado (gari, agente de trânsito, monitores)	+5	+5	+25
Canal de escoamento de água em via urbana	-4	-5	-20

Fonte: Autores (2020)

Segundo os Quadros 1 e 2, o trânsito da região é fator de impacto negativo ao ponto de ocasionar lentidão nas vias locais, pois a mobilidade não está sendo tão eficaz. A circulação de ônibus é regular com sincronia em seus destinos ou pontos fixos, em uma das ruas mencionadas a circulação de ônibus e carros é mediana, mas por fatores como faixas, lombadas, sinais que se destaca entre a população local como ponto positivo.

A acessibilidade no bairro é de extrema importância uma reestruturação, onde claro que sempre a pontos onde podem ser melhorados, principalmente no bairro da Iputinga, onde pelo alto fluxo de pessoas e automóveis em certos momentos do dia os modais acessíveis davam para a população necessitada subsídios para deslocamento digno.

Sobre o comércio no bairro, os resultados das perguntas apontam uma relação positiva, tendo lojas de roupas, calçados, padarias, quitandas, restaurantes, pequenas empresas e pessoas autônoma gerando renda e emprego para a área. No ponto de vista financeiro, essa miscelânea de trabalhos benéfica para o bairro e a

cidade do Recife propriamente dita, uma vez que a rentabilidade do comércio flui a partir do livre acesso em sua demanda, existindo a oferta x demanda, mas está crescendo demasiadamente, e sem estudo de potencialidades locais.

A segurança é constituída pelos órgãos de segurança pública e por moradores que pagam para se obter uma certa segurança onde algum guarda particular perpassa pela redondeza a noite, horas quando acontece situações de maior criminalidade. Salienta-se que há uma praça na região onde muitas pessoas fazem caminhada, levam seus filhos para se divertirem, saem com seus cachorros para passearem, tem também academias para atividades de saúde, prática de exercícios físicos, com muitos equipamentos urbanos danificados.

A parte da iluminação foi reajusta e trocada a pouco tempo, por isso que não se obteve informações conclusivas sobre a opinião desse sistema para população de nicho em estudo, e se é necessário algo a mais como câmeras, por exemplo. Por fim, este estudo traz um panorama dos impactos positivos e negativos, os dados gerados têm significância, trazendo informações que podem ser usadas pelo público para tomadas de decisão em prol da melhoria do bairro da Iputinga.

4. Conclusão

Todos os impactos ambientais negativos e positivos identificados se mostraram passíveis de mitigação e potencialização, respectivamente. Há predomínio de medidas mitigadoras, haja vista o maior número de impactos ambientais negativos. Atribuiu-se ao próprio fomentado o cumprimento da maior parte das medidas mitigadoras e potencializadoras, facilitando, assim, o cumprimento delas.

O método empregado, a matriz de *check-list*, mostrou-se eficiente, de fácil aplicação em ambiente urbano, haja vista a segura identificação dos impactos ambientais negativos e positivos, bem como a convergência observada em seus resultados. Recomenda-se ampliar estudos com esse método, disseminando em mais áreas potenciais de interesse social.

5. Referências

Andrade, M. C. (2015). Iputinga (bairro, Recife). **Pesquisa Escolar Online**, Fundação Joaquim Nabuco, Recife. Disponível em: <<http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/>>. Acesso em: 04 abril 2020.

Moreira, I. V. D. (1985). **Avaliação de impacto ambiental**. Rio de Janeiro, FEEMA, 34 p.

Reis, J. V.; Freire-Silva, J. (2018). Valoração ambiental do Parque da Jaqueira, Recife, Pernambuco - Brasil. **Revista Nacional de Gerenciamento De Cidades**, v. 06, p. 103-119.

Silva, E. (2012). **Plantios florestais no Brasil: critérios para avaliação e gestão ambiental**. Viçosa, MG: UFV, 39p.,