

MARCOS E MARCAS NA PAISAGEM URBANA: AVALIAÇÃO AFETIVA DE ESPAÇOS INSTAGRAMÁVEIS NA CIDADE DE MACEIÓ

David Alves de Andrade (discente) / UFPE

Lourival Costa Filho (orientador) / UFPE

RESUMO

Esta proposta de pesquisa tem como objetivo geral avaliar a qualidade atrativa percebida em espaços ditos instagramáveis na cidade de Maceió. Busca-se, mais especificamente, identificar atributos perceptuais/cognitivos que influenciam na atratividade percebida nesses espaços, bem como testar se essas variáveis são aderentes para a avaliação pretendida e analisar se há consenso dos resultados obtidos entre moradores locais e turistas. A Teoria das Facetas foi escolhida para estruturar a investigação empírica, se valendo-se de um questionário *online* como método para coletar os dados, sendo estes analisados através da técnica estatística denominada Análise da Estrutura de Similaridade (*Similarity Structure Analysis - SSA*). Espera-se que a avaliação afetiva aqui proposta possa prover informações empíricas que ajudem a direcionar decisões que permitam uma experiência positiva e enriquecedora para os usuários da cidade.

Palavras-chave: Mobiliário Urbano; Espaços Instagramáveis; Avaliação Afetiva; Teoria das Facetas.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo procura relacionar os níveis teórico e empírico da pesquisa que está em andamento para o desenvolvimento de dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Design, da Universidade Federal de Pernambuco (PPGDesign/UFPE). A pesquisa busca obter subsídios que visem avaliar a qualidade atrativa percebida dos espaços instagramáveis na paisagem urbana da cidade de Maceió, assim como discutir os resultados empíricos apurados, com base na experiência de moradores locais e turistas. O tema proposto se mostra atual e relevante para a área do mobiliário e design urbano, gestão urbana e experiência do usuário na cidade. Além do mais, a presente investigação contribui para suprir uma carência de estudos nessa linha, uma lacuna apontada por Selby (2004 *apud* Vargas e PAIVA, 2016) no livro "Turismo, arquitetura e cidade", no qual afirma que existem poucos estudos que trabalham com o levantamento da experiência do turista ou do morador no que diz respeito às suas percepções, significados, emoções ou memórias.

No que concerne à construção teórica da pesquisa proposta, buscam-se os conceitos de marcos, paisagem urbana, *city branding* e imagem do lugar, somadas a evidências empíricas sobre percepção ambiental, que correspondem à resposta estética (qualidade atrativa percebida), a qual, por seu turno, está relacionada com a avaliação afetiva dos lugares tomados para estudo. Quanto à sua estrutura metodológica, acredita-se que por meio de uma pesquisa empírica estruturada a partir de questionários direcionados aos frequentadores do espaço analisado, sejam eles moradores da localidade ou turistas, será possível identificar os atributos de aumento e de diminuição da atratividade percebida nesses espaços instagramáveis da paisagem urbana, ou seja, sua qualidade atraente percebida, levando em consideração que essa avaliação afetiva envolve julgamentos perceptivos/cognitivos e emocionais.

Maceió é a capital do estado de Alagoas e localiza-se numa posição privilegiada entre mar e lagoas, o que favoreceu a consolidação de paisagens naturais encantadoras. Suas bases econômicas concentram-se nas atividades primárias e terciárias, e apoiam-se no turismo como vetor de crescimento econômico. A atual gestão municipal, eleita para o período de 2021 a 2025, tem explorado as potencialidades paisagísticas e turísticas por meio de diversas iniciativas políticas, culturais e ideológicas. O produto de uma dessas ações do poder público é tomado como objeto de estudo do presente projeto de pesquisa, trata-se dos quinze espaços instagramáveis instalados na cidade de Maceió no âmbito do projeto "Maceió é Massa"¹. Cabe destacar que a maioria desses espaços se concentra no calçadão da orla marítima – o maior parque urbano de lazer e espaço turístico da cidade, que inclui os bairros e as respectivas praias de Pajuçara, Ponta Verde, Jatiúca, Cruz das Almas, Jacarecica e o centro histórico do Jaraguá.

Com o *slogan* "Maceió é Massa", a Prefeitura de Maceió afirma que o objetivo desses espaços é de estimular a identidade local e fortalecer o sentimento de pertencimento dos maceioenses. A mesma instância administrativa também informa que um desses equipamentos urbanos, a Cadeira Gigante, que possui escala monumental, elevou a procura pelo município em 6.000% nas buscas do Google e tornou Maceió um dos assuntos mais comentados na internet, dados possíveis de ser conferidos no *Google Trends*, plataforma que mostra os assuntos mais buscados no *website*. As postagens em redes sociais feitas por usuários comuns, influenciadores digitais e veículos de comunicação superaram 10 milhões de visualizações em apenas três dias, segundo dados fornecidos pela Secretaria de Comunicação do Município. Trata-se de um fenômeno con-

¹ A Prefeitura lançou a campanha "Maceió é Massa" e espaços instagramáveis na orla marítima. Disponível em: <https://maceio.al.gov.br/noticias/secom/cadeira-de-praia-gigante-conquista-publico-e-alcanca-10-milhoes-de-views-em-tres-dias>.

temporâneo que tem contribuído para colocar a cidade entre os destinos mais divulgados na internet, atraindo e aumentando o fluxo de pessoas que transitam e, conseqüentemente, movimentam a economia.

As cidades têm como desafio atual a busca por uma identidade própria que seja reconhecida externamente, de forma a diferenciar e dar características únicas aos seus habitantes e espaços construídos, em meio a um mundo globalizado. A marca territorial contribui para aumentar a competitividade e atratividade turística, contribuindo para assegurar níveis de investimento, elevar o consumo de produtos da região, apoiar as exportações e posicionar politicamente esse território. Logo, conclui-se que a marca de uma cidade (*city branding*) “é uma estratégia que visa diferenciar um território, a partir de sua identidade e potencialidades, tentando atrair investimentos ou destacar seus produtos tangíveis e intangíveis, promovendo-o no mercado nacional e internacional” (LITA e OZU, 2005; ZÚÑIGA e DELGADO, 2017; apud SILVA, 2022, p. 25).

Lefebvre (1991, *apud* PASQUOTTO, 2022) tece que “a publicidade se torna a poesia da pós-modernidade, o motivo e o pretexto dos espetáculos mais bem-sucedidos”. A espetacularização da cidade objetiva a promoção de sua imagem para torná-la mais atrativa. Nesse contexto, a cidade torna-se uma mercadoria a ser vendida, num mercado extremamente competitivo em que outras cidades também estão à venda. “A cidade-mercadoria não existe fora de um sistema simbólico de significações subvertidas, que se reinventam constantemente” (Ibidem). Dessa forma, é possível compreender o motivo pelo qual o *city marketing*²

2 O *City Marketing* ou marketing urbano é uma ramificação do planejamento estratégico que visa a associação de ações para a promoção das cidades, tornando-a atrativa e competitiva. Essa relação com a “cidade-mercadoria” foi empregada inicialmente por Ashworth e Voogd (1990). Atualmente, ele está cada vez mais sendo utilizado no incremento e gestão das cidades de grande porte ou turísticas, adquirindo um papel central no conjunto das novas políticas urbanas, tornando-se um importante ferramenta para alavancar os diversos processos de promoção das cidades. As principais ferramentas do *marketing* urbano identificadas são: i) a arquitetura icônica, ii) os eventos emblemáticos, iii) as “marcas”, iv) o discurso/slogan/logotipo e v) as parcerias público-privadas. Esses instrumentos podem ser utilizados individualmente, no entanto, geralmente, eles são articulados em conjunto (PASQUATTO, 2022, p. 420).

se impõe cada vez mais como um meio específico e determinante do processo de planejamento e gestão das “cidades-empresas”. A utilização do *marketing* e estratégias mercadológicas são fundamentais em dinâmicas em que a “produção-consumo-lucro são os aspectos esperados no resultado das ações” (HARVEY, 1996; VAINER, 2000; SOARES, 2006 apud PASQUATTO, 2022, p.420).

Vargas e Paiva também consideram os espaços urbanos, em especial os turísticos, como mercadorias que não se justificam apenas pelo valor de uso e troca, mas cada vez mais pelo valor simbólico (de signo), que possibilita a expressão de valores culturais e sociais: “Na condição de mercadoria, o espaço produzido para o turismo e consumido por ele assemelha-se ao ciclo de vida de um produto, caracterizado pelas fases de desenvolvimento, pico, estagnação e declínio” (VARGAS e PAIVA, 2016). Essa evolução é determinada pela degradação do lugar em função da sua excessiva atratividade, pelo surgimento de outros lugares turísticos mais interessantes e também por questões subjetivas, que se relacionam à demanda, à motivação e aos interesses dos consumidores desses lugares. Portanto, o processo de produção e de consumo do espaço turístico compreende também a produção e o consumo simbólico das imagens dos lugares e atrativos turísticos (produtos), já que “o espaço do turismo e do lazer são espaços visuais, presos ao mundo das imagens que impõem a redução e simulacro” (Ibidem).

É no contexto descrito acima que as intervenções com o mobiliário urbano cumprem um papel fundamental na criação de atrativos turísticos, uma reabilitação urbana, podendo inclusive tornar-se marcos referenciais. O design de ícones urbanos e arquitetônicos, valendo-se das intenções da gestão urbana, design e da arquitetura contemporânea, como objetos e produtos na cidade, pode impactar na construção da imagem do lugar, bem como na sua promoção no mercado turístico e, por último, mas não menos importante, na experiência dos usuários

desse lugares. Silva (2022) destaca que a função do designer hoje assume uma maior complexidade, partindo da premissa de se tratar do profissional responsável por adequar o projeto visando a eficiência, a funcionalidade, a produção em larga escala e a rentabilidade. A percepção de que os artefatos são portadores de significados que dialogam com públicos específicos implica uma responsabilidade em realizar, com eficiência, esse aporte de significações.

As estratégias utilizadas pela gestão municipal de Maceió, embora importante de serem relacionadas, não são o foco da pesquisa proposta aqui. A temática principal diz respeito ao produto final – os novos marcos construídos –, buscando identificar e avaliar os atributos formais e simbólicos do mobiliário urbano que compõem esses espaços. Mais precisamente, objetiva-se avaliar a qualidade atrativa percebida nos espaços instagramáveis do projeto “Maceió é Massa”, considerando a experiência ambiental dos moradores locais e turistas. Portanto, na perspectiva de identificar e avaliar atributos possíveis em relação ao design de produtos-ambientes que marcam os espaços públicos, propôs-se as seguintes questões de pesquisa: quais os atributos perceptuais/cognitivos que influenciam na atratividade percebida nesses espaços? Quais dessas variáveis são aderentes para a avaliação pretendida? Há consenso entre os resultados obtidos junto a moradores locais e turistas?

2. QUESTÕES TEÓRICAS MARCOS E MARCAS NA CIDADE

Ao falar de tempos hipermodernos, trazemos o sociólogo Jean Baudrillard (1995). Para o autor, as relações de consumo ocupam uma posição estratégica na sociedade capitalista tardia, com destaque para a manipulação ativa de signos (ou marcas), em que signo e mercadoria juntam-se para produzir a “mercadoria-signo”. Se, por um lado, a pós-modernidade demonstrou uma ênfase no modelo de desenvolvimento econômico que

enxerga as atividades culturais e de lazer fundamentalmente como produtos de consumo, por outro, trouxe à tona “designs” correspondentes a essas novas demandas. “O turismo então tem sido apresentado como uma força importante para a comodificação da cultura transformada de processo em produto, assumindo a condição de mercadoria vedete da sociedade espetacular” (RICHARDS, 1996 apud VARGAS, 2016 p. 156). Já em termos estéticos, “a pós-modernidade tem estado ligada ao aumento da mídia reprodutiva, como a fotografia, e aos sistemas de comunicação. Para além da fragmentação do tempo e do espaço, a realidade tem sido transformada em imagem” (VARGAS, 2016, p. 157).

Para Lynch (1997), o uso de marcos na imagem da cidade implica a escolha de elementos entre um conjunto de possibilidades, em que a principal característica física é a singularidade, ou seja, algum aspecto que seja único e memorável no contexto urbano. Ainda para o autor, a identificação e a escolha dos marcos se tornam mais fáceis quando os mesmos contrastam com seu plano de fundo e quando existe algum destaque em relação às suas localizações espaciais. Já para Oba (1998), os marcos referenciais urbanos são os monumentos, construções, espaços ou conjuntos urbanos com forte conotação de “lugar”, apreendidos por uma grande parcela da população que vê neles uma referência física, cultural, histórica ou psicológica, relevante para a construção do seu espaço existencial. Para o referido autor, os marcos não são apenas visuais e para fins de orientação, eles são pontos que contribuem para a identificação espacial da sua comunidade, desenvolvendo um sentimento de pertencer ao lugar, atribuindo significados e intenções que vão além do seu aspecto puramente visual e que dizem respeito ao contexto que os produziu.

IMAGEM E PERCEPÇÃO DA PAISAGEM URBANA

Entre as primeiras referências teóricas relacionadas à imagem e as interações nos ambientes físicos, que em alguns “cliques” tornar-se-ão me-

mórias digitais, é importante resgatar Lynch (1997) e Cullen (2006). Lynch, no livro "A imagem da cidade", argumenta que a imagem que as pessoas têm da cidade é formada por cinco elementos principais: caminhos, pontos nodais, bairros, limites e marcos. Esses elementos, quando combinados, formam uma imagem mental da cidade que ajuda as pessoas a se orientarem e se relacionarem com o ambiente urbano. Cullen (apud Costa Filho, 2009), cuja teoria também é importante para o entendimento da imagem da cidade e, portanto, para a investigação proposta, introduz, em sua obra "Paisagem Urbana", o conceito de visão serial como uma sucessão de contrastes e revelações súbitas percebidas na paisagem urbana pelos consumidores de lugares. Esse conceito está diretamente ligado à ideia de movimento, de percurso e de sobreposição de imagens, complementando as teorias de Lynch. Entretanto ressaltamos a importância de por em diálogo outros autores e teorias que discutam o espaço urbano contemporâneo e os novos paradoxos como o consumo, os letreiros publicitários e a cidade conectada agora através da internet, aparelhos celulares e redes sociais.

As diversas imagens, tanto as perceptivas evocadas a partir do passado real como as evocadas a partir de planos para o futuro, são construções do cérebro humano. O neurocientista António Damásio (2012, p. 102) detalha o funcionamento dessa atividade cerebral e os encadeamentos dela na percepção e cognição humana. Sabendo-se que ao tratar da experiência dos usuários é necessário falar sobre a experiência estética, ou seja, a experiência emocional, mostra-se um gesto relevante elucidar as relações corpo-mente-ambiente, mais especificamente as atividades neurais e multissensoriais, para um melhor entendimento da imagem do lugar e da experiência dos usuários nos ambientes construídos.

Em relação às considerações teóricas sobre percepção ambiental, Russell (1988) afirma que a avaliação afetiva é um aspecto de como alguém interpreta um ambiente. Julgar um lugar como atraente, interes-

sante, estressante ou temido é atribuir a esse lugar uma qualidade afetiva - a capacidade de afetar o humor, emoções e comportamentos nos seres humanos. Em outras palavras, dizer que um ambiente é agradável é afirmar que este pode produzir emoções e experiências prazerosas (hedônicas). De todo modo, a medição das avaliações afetivas deve ter em conta a sua relatividade, o recorte temporal do estado de humor no momento em que são feitas, assim como a atenção dedicada durante a apreciação estética.

QUALIDADE ATRAENTE PERCEBIDA

Nasar (1998), arquiteto, psicólogo ambiental e designer urbano, centra-se na qualidade visual percebida, uma vez que considera a qualidade visual ou a forma aspectos insuficientes quando entendidos de maneira isolada. É a percepção humana e a avaliação da forma que conferem significado. Para o autor em questão, esse tipo de resposta estética é um constructo psicológico que envolve avaliações subjetivas envolvendo o ambiente ou os sentimentos humanos sobre o mesmo. Os primeiros são julgamentos perceptivos/cognitivos e, os últimos, julgamentos emocionais (COSTA FILHO, 2020).

Muitas pessoas entendem a estética como algo que varia de indivíduo para indivíduo, embora pesquisas demonstrem que é possível estudar científica e quantitativamente atributos estéticos, identificando padrões de preferência (NASAR, 1998). Jack Nasar ainda defende que os designers urbanos e arquitetos devem levar em consideração a percepção subjetiva das pessoas sobre o espaço urbano ao projetar e planejar as cidades. Ele enfatiza a importância de criar espaços públicos agradáveis, acessíveis e funcionais para o público que os frequenta, de forma a permitir uma experiência positiva e enriquecedora do ambiente urbano construído.

IMAGENS-RESPOSTAS AVALIATIVAS EM ESPAÇOS PÚBLICOS INSTAGRAMÁVEIS

A realidade física, psicológica e cultural compartilhadas produzem áreas de concordância na imagem avaliativa. Estudos recentes confirmam um forte consenso entre avaliações, incluindo semelhanças na resposta de indivíduos oriundos de culturas distintas (HULL; REVELL, 1989; ULRICH, 1993 apud NASAR 1998). Lynch (1997) e Nasar (1998) afirmam que a imagem do grupo, representando um consenso entre muitas pessoas, tem valor para os profissionais de design e planejamento que moldam lugares para uso de uma coletividade ampla. Fundamentando-se nas direções científicas desses autores, este projeto de pesquisa enfatiza as imagens-respostas avaliativas de espaços instagramáveis na cidade, compartilhadas por um grande número de frequentadores.

3. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Este projeto de pesquisa caracteriza-se por uma abordagem teórico-metodológica, de natureza quali-quantitativa, através do método hipotético-dedutivo. A investigação empírica será estruturada de maneira crítica e racional, através de conjecturas e hipóteses iniciais. Os procedimentos adotados baseiam-se na Teoria das Facetas, abordagem meta-teórica desenvolvida nos anos 1950 por Louis Guttman (COSTA FILHO, 2012), estando divididos em quatro fases: elaboração dos elementos de estímulos a serem apresentados aos participantes, coleta de dados, análise das informações e diagnóstico final.

Dessa forma, a fim de estruturar o delineamento da pesquisa, será montada uma sentença semântica que relaciona os elementos teóricos e empíricos do estudo. Chamada de Sentença Estruturadora Geral, ela reúne três tipos de variáveis: a população da pesquisa, o conteúdo das variáveis estudadas e o racional comum ao universo de reações ou possibilidade de respostas dos

participantes. Isso possibilita expressar suposições teóricas de forma tal que seja possível examinar empiricamente a sua validade (BILSKY, 2003).

Como método de procedimento, para coletar os dados será utilizado um questionário *on-line*, por meio da plataforma de formulários do Google (*software* livre), estruturado segundo o Sistema de Classificações Múltiplas (CANTER, BROWN e GROAT, 1985), em que os participantes classificam os mesmos elementos diversas vezes por meio de critérios, definidos pelo pesquisador nesta proposta de pesquisa (classificações dirigidas), a fim de se compreender seus conceitos sobre a qualidade atrativa percebida.

Toda essa estruturação levará em consideração características visuais dos ambientes, pré-estabelecidas pelo pesquisador de acordo com os referenciais teóricos, tais como: ordem, complexidade, conservação e significado histórico. A partir da manipulação sistemática dos elementos internos de cada uma dessas características, serão determinadas todas as situações a serem testadas, cada uma delas vinculada a imagens de espaços instagramáveis de Maceió, em Alagoas. Dessa maneira, serão designados os diferentes elementos de estímulos a serem apresentados aos participantes para a avaliação pretendida. Cada cena receberá um racional sistematizado em uma Escala Likert de cinco pontos: (1) nada, (2) pouco, (3) mais ou menos, (4) muito e (5) demais, que correspondem à medida percebida em que as características definidas favorecem a atratividade dos equipamentos de entretenimento na paisagem urbana.

Uma vez realizada a coleta de dados, as respostas serão organizadas em uma planilha do Microsoft Excel, correspondendo aos dados brutos que irão alimentar a técnica estatística de Análise da Estrutura de Similaridade (*Similarity Structure Analysis - SSA*), contando com o auxílio do programa informático HUDAP (*Hebrew University Data Analysis Package*), desenvolvido por Amar e Toledano em 1994.

O método de Análise da Estrutura de Similaridade (SSA), segundo Roazzi, Monteiro e Rullo (2009 apud Costa Filho, 2012), é um sistema de orde-

namento multidimensional utilizado para analisar a matriz de correlações entre as variáveis representadas graficamente como pontos em um espaço vetorial euclidiano. Baseia-se no princípio da proximidade, que traduz as relações de similaridades entre os itens nesse espaço multidimensional, disposto pela distância entre os pontos. A localização dos pontos relaciona-se com o grau de correlação entre as variáveis. As relações de similaridades podem formar regiões de conformidade, que possibilitam verificar se as hipóteses iniciais, fundamentadas na Teoria das Facetas, configuram hipóteses regionais, em relação às quais se espera evidenciar regiões que correspondam aos elementos da faceta considerada.

Dessa forma, busca-se avaliar e mensurar a qualidade atrativa percebida pelos moradores locais e turistas do mobiliário urbano tidos como espaços instagramáveis da paisagem urbana de Maceió, visando prover informações empíricas que ajudem designers, gestores e produtores do espaço a direcionar decisões que permitam uma experiência mais positiva e enriquecedora para os usuários.

REFERÊNCIAS

BAUDRILLARD, J. **A Sociedade de Consumo**. São Paulo: Rocco, 1990.

BILSKY, W. A Teoria das Facetas: noções básicas. **Estudos de Psicologia**, Natal, v.8, n.3, p.357-365.

COSTA FILHO, L. L. **MIDIÁPOLIS: comunicação, persuasão e sedução da paisagem urbana midiática**. 2012. 271f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.

CULLEN, G. **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70, 2006.

DAMÁSIO, A. R. **O erro de Descartes: Emoção, razão e cérebro humano**. Companhia das Letras, 2012.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

NASAR, J. **The evaluative image of the city**. London: SAGE, 1999.

OBA, L. T. **Os marcos urbanos e a construção da cidade: a identidade de Curitiba**. São Paulo. Tese (Doutorado em estruturas ambientais urbanas), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

PASQUOTTO, G. B. **Os discursos na reabilitação urbana e a dimensão do city marketing: o caso do centro da cidade de São Paulo**. In: RUA [online]. Volume 28, número 2 – p. 419-431 – e-ISSN 2179-9911 – novembro/2022. Consultada no Portal Labeurb – Revista do Laboratório de Estudos Urbanos do Núcleo de Desenvolvimento da Criatividade.

RUSSELL, J. Affective appraisals of environments. In NASAR, Jack. (Ed.). **Environmental aesthetics: theory, research, and application**. New York: Cambridge University Press, 1988.

SILVA, J. **SER – Sentir, experimentar e reproduzir: uma proposta de modelo para o design de espaços públicos a partir da teoria sobre cidades inteligentes e marca territorial**. Tese de Doutorado em Desenvolvimento Regional, Unijuí, 2022.

VARGAS, H. C.; PAIVA, R. (Orgs.). **Turismo, arquitetura e cidade**. Barueri, SP: Manole, 2016.

INFORMAÇÕES DOS AUTORES

DAVID ALVES DE ANDRADE

<https://lattes.cnpq.br/8624299148330593>

Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL/2017), Mestrando do Programa de Pós-graduação em Design, linha de pesquisa Design, Ergonomia e Tecnologia, pela Universidade Federal de Pernambuco (PPG Design/UFPE). No momento, também é bolsista da CAPES, com pesquisa na área de Ergonomia do Ambiente Construído.

david.aandrade@ufpe.br

LOURIVAL COSTA FILHO

<http://lattes.cnpq.br/4538629871153606>

Doutor em Desenvolvimento Urbano, Mestrado em Design, possui Especialização em Ergonomia e em Neurociência, e Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Professor Associado do Núcleo de Design e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco no Centro Acadêmico do Agreste. É Professor Permanente do Programa de Pós-graduação em Design (PPGDesign) da mesma instituição. Líder do Grupo de Pesquisa em Ergonomia Aplicada ao Ambiente Construído (UFPE/CNPq).

lourival.costa@ufpe.br
