

Revista PsiPro

PsiPro Journal

2(5): 52-70, 2023

ISSN: 2763-8200

Artigo

ANÁLISE DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS A PARTIR DA APLICAÇÃO DA MATRIZ CHECK LIST E OBSERVAÇÃO DIRETA: O CASO DO BOSQUE RODRIGUES ALVES

ANALYSIS OF SOCIAL AND ENVIRONMENTAL IMPACTS FROM THE APPLICATION OF THE CHECK LIST MATRIX AND DIRECT OBSERVATION: THE CASE OF BOSQUE RODRIGUES ALVES

Recebimento do original: 01/07/2023
Aceitação para publicação: 14/09/2023

JULIANA TRINDADE GUIMARÃES

Graduanda em Turismo pela Universidade Federal do Pará (UFPA /FACTOR).

CAMILA GIZELE MONTEIRO PIRES

Graduanda em Turismo pela Universidade Federal do Pará (UFPA /FACTOR).

AMANDA MELISSA DA SILVA COSTA

Graduanda em Turismo pela Universidade Federal do Pará (UFPA /FACTOR).

AMANDA EVELEM ARAÚJO DA SILVA

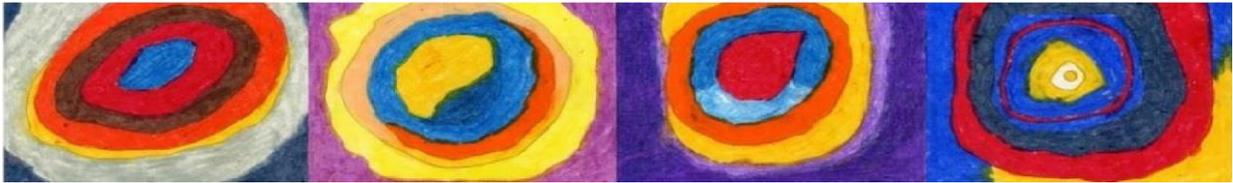
Graduanda em Turismo pela Universidade Federal do Pará (UFPA /FACTOR).

SHELDA LAYANNA DE SIQUEIRA DE LIMA

Graduanda em Turismo pela Universidade Federal do Pará (UFPA /FACTOR).

DALILA RODRIGUES GOMES

Graduanda em Turismo pela Universidade Federal do Pará (UFPA /FACTOR).



RESUMO: O Trabalho tem como objetivo avaliar os impactos ocasionados pelo turismo em Belém, mais precisamente no Bosque Rodrigues Alves Jardim Zoobotânico da Amazônia, onde foi realizada a pesquisa de campo, buscou-se verificar por meio da pesquisa qualitativa, como ocorre os impactos negativos e positivos da atividade turística no âmbito cultural socioambiental e econômico no Bosque, além do turismo ser uma atividade propulsora de emprego e renda movimentando a esfera local, a metodologia aplicada foi a pesquisa de campo e bibliográfica, e aplicação e preenchimento do indicador para análise de impactos socioambientais, a matriz check-list, buscou-se apresentar sobre a caracterização da área de estudo, expor o resumo dos resultados, o problema apresentado, e o diagnóstico, foram identificados os impactos do turismo no local, com isso foi exposto no trabalho a análise dos resultados com a atividade turística contribuindo de maneira positiva dentro da área verde.

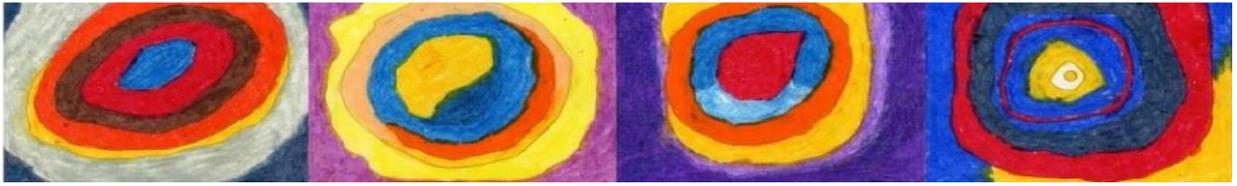
PALAVRAS-CHAVE: Bosque Rodrigues Alves. Turismo. Impactos socioambientais.

ABSTRACT: The objective of this work is to evaluate the impacts caused by tourism in Belém, more precisely in Bosque Rodrigues Alves Jardim Zoobotanico da Amazônia, where the field research was carried out, trying to verify through the qualitative research, how the negative effects and positive effects of tourist activity in the socio-environmental and economic cultural sphere in Bosque, in addition to tourism being an activity that drives employment and income, moving the local sphere, the applied methodology was field and bibliographic research, and application and completion of the indicator for impact analysis socio-environmental, the check-list matrix, we sought to present the characterization of the study area, expose the summary of the results, the problem presented, and the diagnosis, the impacts of tourism in the place were identified, with this, the work was exposed to analysis of the results with tourist activity contributing positively within the green area.

KEYWORDS: Bosque Rodrigues Alves. Tourism. Socio-environmental impacts.



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.



INTRODUÇÃO

O Bosque Rodrigues Alves Jardim Zoobotânico da Amazônia, localizado na avenida Almirante Barroso, é considerado um dos principais atrativos turísticos de Belém de acordo com (CARDOSO, 2016) e é administrado pela Prefeitura Municipal de Belém (PMB) por meio da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMA), é considerado um santuário da fauna e flora Amazônica, o bosque foi escolhido como local da pesquisa *in loco* para analisar os impactos do turismo e outros aspectos intrínsecos ao local.

A problemática que se apresenta é direcionada aos impactos socioambientais do turismo, que estão presentes em diversificados locais em que a atividade turística ocorre, e ficam evidentes quando é possível demandar um pouco de atenção para observá-los, em vista disso, buscou-se verificar quais são os impactos socioambientais presentes no Bosque Rodrigues Alves Jardim Zoobotânico da Amazônia.

Nesse sentido para (CÂNDIDO, 2017) É possível identificar que o turismo acontece em um lugar, utilizando da infraestrutura e dos demais elementos em busca de lazer e conforto, é importante destacar que os recursos utilizados pelos turistas devem pautar-se na sustentabilidade, mitigando os impactos socioambientais negativos por meio de ações, e planejamento aliados à educação ambiental.

Nesse contexto, o presente estudo buscou verificar em uma análise holística no Bosque Rodrigues Alves, e quais impactos socioambientais, econômicos e culturais, foram identificados e percebidos através das pesquisadoras no contato direto com o local de visitação pública, o qual foi viável por meio da pesquisa de campo, de maneira a perceber os principais aspectos e detalhes minuciosos relevantes ao estudo e apresentar os resultados proporcionados pela pesquisa.



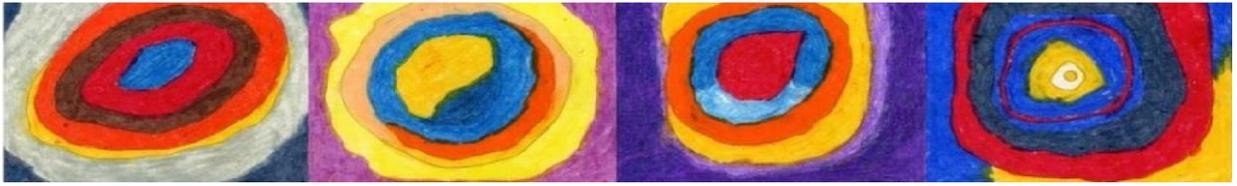
Este trabalho encontra-se organizado em sete partes principais, a primeira parte aborda as características gerais e históricas do Bosque com o intuito de conhecer sobre o local de estudo, abordando aspectos desde a criação entre outros dados. A segunda parte apresenta os objetivos geral e específicos do trabalho. A terceira é a metodologia da qual foi utilizada na pesquisa. A quarta parte é composta pelo resumo dos resultados, na quinta parte é composta pelo diagnóstico socioambiental, econômico e cultura do Bosque Rodrigues Alves.

por conseguinte na sexta parte expõe os impactos do turismo no espaço escolhido e análise dos resultados, propondo uma reflexão acerca do resultado e dos dados obtidos com a pesquisa, referências e além disso, apresenta no apêndice a matriz de check-list de indicadores para a análise dos impactos socioambientais do turismo.

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS E HISTÓRICAS DO BOSQUE RODRIGUES ALVES

De acordo com (CORRÊA, 2014) O Jardim Botânico da Amazônia Bosque Rodrigues Alves, (inicialmente denominado Bosque Municipal do Marco da Légua) é uma área de preservação ambiental brasileira localizada no bairro do Marco, na cidade de Belém, fundado no final do século XIX mais precisamente em 25 de agosto de 1883, época do auge da extração da borracha, o Bosque Rodrigues Alves foi criado no intuito de se tornar uma reserva ambiental em meio a preservar os recursos naturais.

Para (CORRÊA, 2014) o bosque seria uma medida tomada pelo então governo de Antônio Lemos, como forma de garantir embelezamento visual da cidade, herança da “Belle Époque” onde Belém agregaria



características da sociedade Europeia, com seus costumes e hábitos, por conseguinte, a Europa era grande modelo de inspiração principalmente a cultura francesa, e reproduções de valores estéticos e ideológicos eram bem vistos pela elite local, logo a urbanização teve concepções influenciadas por essa cultura em razão disso, foi incorporada em Belém ornamentos de jardins e bosques com ares dos chamados “Boulevards franceses”.

A área do Bosque é composta por aproximadamente 15 hectares, no entendimento de (CARDOSO, 2016) constitui uma considerável diversidade da fauna e flora ecossistêmica da Amazônia, sendo um importante atrativo turístico de Belém, faz parte do patrimônio natural histórico e cultural, e também contribuindo significativamente no que concerne ao contexto social e ambiental, e a conservação da biodiversidade, inicialmente com o intuito de “proporcionar um espaço de lazer agradável” aos visitantes.

O bosque possui uma alta infraestrutura provida por equipamentos de acordo com (BAHIA, 2012). Como por exemplo pontes, lagos, viveiros de aves, cascatas, dentre outros. Recebeu o título em 2002 de Jardim Botânico da Amazônia, sendo reconhecido no âmbito Nacional e internacional, em 2008, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) concedeu e autorizou o funcionamento do “jardim botânico” como “jardim zoológico”, passando a ser conhecido como “Bosque Rodrigues Alves – Jardim Zoobotânico da Amazônia (BRAJZBA) conforme (SEMMA, 2011).

A fauna do Bosque Rodrigues Alves é bastante diversificada, de acordo com (SEMMA, 2022) abrigando cerca de 435 animais de 29 espécies, que vivem na área verde protegida, entre os animais estão as aves, peixes, os mamíferos e quelônios aquáticos e terrestres.

As aves espalhadas no Bosque atraem aos visitantes, pois é possível observar as espécies dentro da área de preservação nativa como por

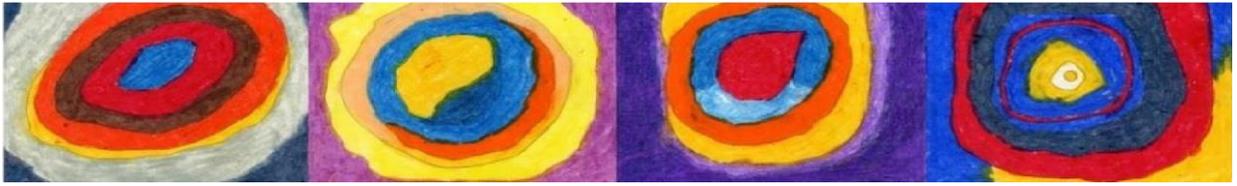


exemplo a Arara Azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*) espécie ameaçada de extinção, araras da espécies Vermelha (*Ara chloropterus*); Papagaio (*Amazona*) e Maracanã (*Primolius maracana*). Os peixes como Tambaqui (*Colossoma macropomum*), Jacundá (*Crenicichla*) e o Poraquê (*Electrophorus electricus*), conhecido como peixe elétrico, também fazem parte da fauna do Bosque, entre outros animais, segundo dados de (SEMMA,2022).

Sobre a flora do referido jardim zoobotânico, em um levantamento que foi realizado em 2008, foi detectado que no Bosque Rodrigues Alves existiam aproximadamente 5 mil árvores, de 309 espécies, dessas, 94% eram árvores nativas, atualmente segundo dados da SEMMA abriga mais de 10 mil árvores, distribuídas em mais de 300 espécies. Dos 15 hectares que os integram , apenas 20% são caminhos para circulação de visitantes, e mais de 80% são compostos pelas áreas verdes.

O ambiente é bem representado quanto a flora nativa da Amazônia, pois possui uma coleção de plantas, que variam desde as árvores centenárias, medicinais e as espécies em extinção, entre outras. Entre as árvores centenárias, está a Acuariquara (*Minquartia guianensis*), que é a espécie mais antiga, com aproximadamente 400 anos, a qual é possível encontrar no espaço, de acordo com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (2022), as espécies medicinais também estão presentes no Bosque, onde é possível encontrar Andiroba (*Carapa guianensis*), Casca Doce (*Pradosia atrovioleacea Ducke*) e Taxi Branco (*Sclerolobium paniculatum Vogel*) entre outras.

O Jardim Zoobotânico da Amazônia completou 139 anos em 2022, e passou recentemente por uma reforma sendo fechado para visitação em novembro de 2021, e foi reaberto para visitas somente em agosto de 2022, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente atua na avaliação de árvores em situação de risco a fim de evitar possíveis acidentes no local, a reforma que



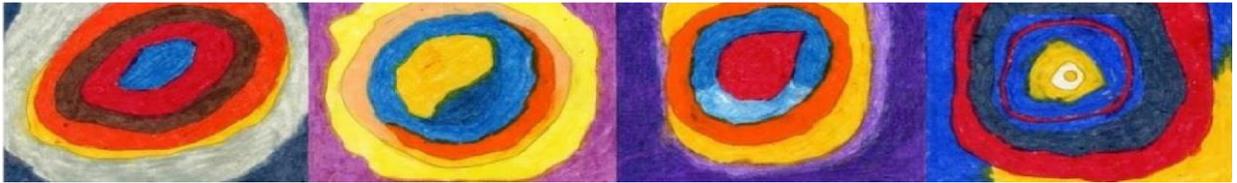
ocorreu segundo a (SEMMA/PMB, 2022), incluiu a revitalização de pontos do parque, como calçadas, muros e grades, iluminação externa e restauração do Lago da Iara (onde ficam localizados os peixes e são realizados passeios de barco).

O Turismo como atividade propulsora de renda e deslocamento de turistas pode impactar tanto positivamente quanto negativamente o local, e no Bosque foi possível observar isso de perto. Para (BENI, 2004), os jardins botânicos são inclusos na categoria de atrativos turísticos, isso ocorre em razão desses espaços serem destinados à conservação e à multiplicação tanto de espécies animais quanto vegetais, e visam, além da preservação ecossistêmica, a visitação pública, tal visitação pode ser realizada pelos turistas e também por moradores do entorno.

Em suma, O Bosque Rodrigues Alves-Jardim Zoobotânico da Amazônia contribui diretamente com pesquisas científicas, além de ser um importante incentivador do turismo e possuir compromisso com a educação ambiental e conservação da Biodiversidade tendo impacto positivo tanto econômico como socioambiental, primordial para as futuras gerações, é um espaço de lazer para utilização de todos de forma ecologicamente correta e equilibrada.

2. METODOLOGIA

Para o presente trabalho foi aplicado a matriz de check list e observação direta de indicadores para a análise dos impactos socioambientais do turismo, divididos em relação ao lixo, danos a vegetação, erosão, construções irregulares, saneamento, aspectos sociais, econômicos e culturais do Bosque Rodrigues Alves. Pesquisas bibliográficas e do site institucional da SEMMA (Secretaria Municipal de Meio ambiente de Belém)



embasaram este trabalho. A coleta de dados obtidos por meio da matriz e informações das outras fontes possibilitou uma pesquisa de caráter qualitativo.

2.1 Objetivo Geral:

Identificar e analisar os impactos socioambientais causados pela atividade turística no Bosque Rodrigues Alves.

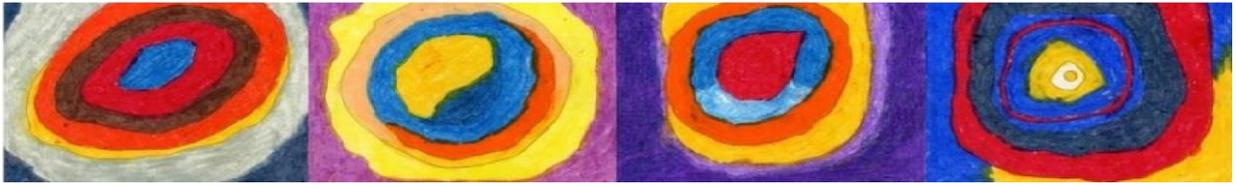
2.2 Objetivos específicos:

- Avaliar, através da percepção dos pesquisadores, os impactos socioambientais gerados pelo turismo nos atrativos do Bosque.
- Analisar os impactos da atividade turística no desenvolvimento social, ambiental e econômico do Bosque.
- Detectar as possíveis transformações na paisagem em decorrência do turismo.

3. RESUMO DOS RESULTADOS

Nos resultados da pesquisa, pôde-se perceber impactos positivos e negativos do turismo no Bosque Rodrigues Alves. Podemos citar como impactos positivos:

- a) Ajuda a manter o local em funcionamento,
- b) Gera oportunidades de trabalho formal e informal, como os mantenedores da estrutura, cuidadores da fauna e flora, serviços de limpeza, vendedores de comida, pessoal de portaria, entre outros;



- c) Atrai turistas e visitantes o ano todo com fluxos altos de visitação especialmente aos fins de semana.

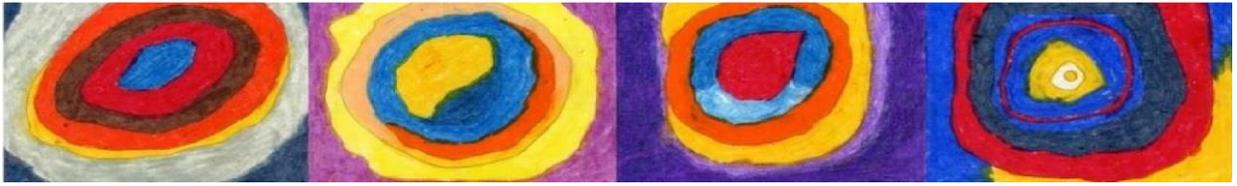
E quanto aos impactos negativos pode-se observar:

- a) O descarte irregular de lixo, apesar das placas e lixeiras espalhadas ao longo das trilhas, é possível ver muito lixo jogado nos canteiros, principalmente garrafas de água e copos descartáveis;
- b) Mudança da paisagem, pois há muitas pedras com rasuras e pichações de visitantes que marcam seus nomes.
- c) Alimentação irregular de animais, é muito comum ver visitantes dando uma porção de seus lanches para os animais, no intuito de atraí-los, principalmente para os macacos, isso pode causar infecções e a morte.

4. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL, ECONÔMICO E CULTURAL DO BOSQUE RODRIGUES ALVES.

4.1 Diagnóstico socioambiental

A localização do Bosque Rodrigues Alves em um lugar estratégico na cidade de Belém. Ao mesmo tempo que contrasta com o movimento intenso de veículos da avenida Almirante Barroso, dando espaço para uma área verde, é de extrema importância na medida que cada vez é mais raro em cidades urbanizadas com áreas verdes preservadas assim, uma vez que geralmente suas paisagens são tomadas por construções que tiram o verde das cidades.

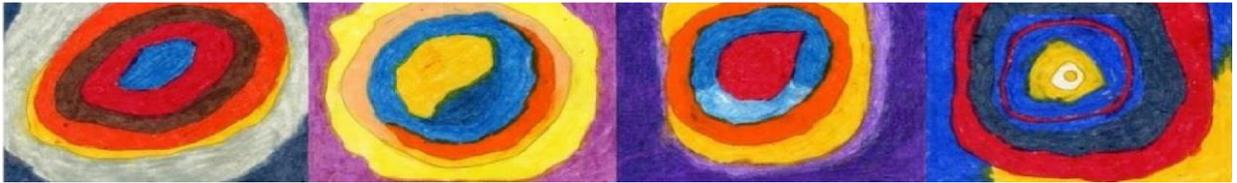


O Bosque comporta uma área total de 15 hectares, sendo que mais de 80% são compostos por áreas verdes, e 20% são caminhos para circulação dos visitantes, contempla na sua área ainda cerca de mais de 10 mil árvores, distribuídas em mais de 300 espécies, abriga 435 animais de 29 espécies que vivem em cativeiro e outras 29 em liberdade ou semi-liberdade distribuídas na área de mata. Há um setor destinado ao desenvolvimento de ações nas pautas no eixo de Educação Ambiental Participativa e Integrada, com enfoque interdisciplinar, chamado de Educação Ambiental e Extensão Cultural do Bosque Rodrigues Alves Jardim Zoológico da Amazônia (BRAJZBA), com trilhas ecológicas monitoradas e ações direcionadas a preservação do espaço (SEMMA, 2022).

A quantidade de lixeiras existentes revela não serem suficientes para a conscientização dos visitantes pois é perceptível no decorrer das trilhas, observar garrafas e copos descartáveis na mata. Mesmo com a sinalização da placa localizada no início do Bosque do que não deve ser feito na área. A circulação de guardas no espaço é insuficiente para este tipo de fiscalização, visto que o tamanho do espaço é grande em relação a quantidade mínima de seguranças rondando, no dia da visita dois guardas foram avistados.

A seguir são apresentadas registros fotográficos do Bosque Rodrigues Alves coletados para essa pesquisa a figura 1 apresenta o regulamento do Jardim zoológico com normas descritas e especificadas para serem seguidas.

Figura 01: Regulamento do Jardim zoológico da Amazônia Bosque Rodrigues Alves



Fonte: (GUIMARÃES, PIRES, COSTA et al., 2022)

Os espaços destinados ao parque para crianças brincarem e da área de venda de alimentos, é possível observar uma maior interação entre os visitantes, são elementos que possibilitam uma maior sociabilização entre os indivíduos. Muitas instituições educacionais trazem seus alunos para aulas de educação ambiental, grupos com o mesmo intuito, focado na preservação no espaço e informar para as pessoas essa importância são uns dos perfis característicos de visitantes que frequentam este espaço.

Todavia, é possível notar a erosão de alguns materiais, algumas áreas interditadas que foram sendo deterioradas com o passar do tempo, que não há a devida manutenção, mesmo ter sido revitalizado há pouco tempo em alguns espaços. Não apresenta desmatamento, mas galhos quebrados, raízes expostas na superfície são notórias, no período que ficou fechado para visitação – ao longo de oito meses, foram retirados árvores que apresentavam risco de cair e por isso comprometia a circulação de pessoas, troncos das árvores são observadas durante a visitação.

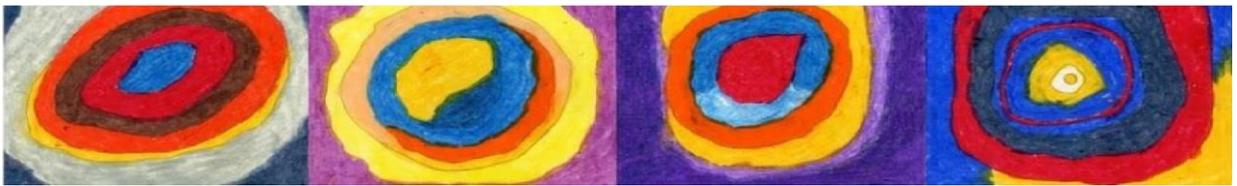


Figura 02: Mapa do Bosque Rodrigues Alves

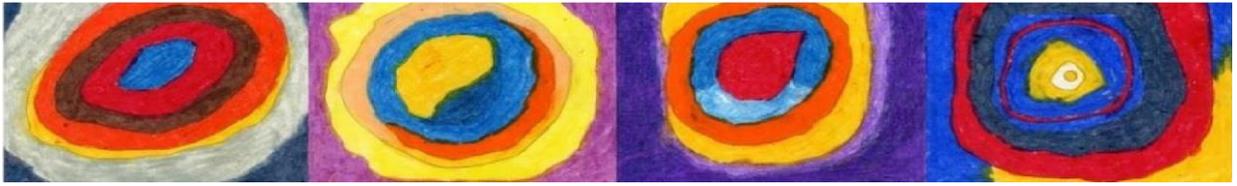


Fonte: <https://semma.belem.pa.gov.br/bosque/mapa/>

4.2 Diagnóstico econômico

A comercialização de alimentos, bebidas, brinquedos, objetos de recordação para os visitantes tem significativa presença nos pontos de vendas na áreas do Bosque. A fonte de renda desses trabalhadores depende desta atividade que virou um ponto de encontro de pessoas que param para consumir o que está sendo oferecido. Para trabalhar no comércio de venda numa área que exige de seus visitantes regras a serem seguidas, com esses proprietários não poderia ser ao contrário, ao lado das barraquinhas, tem uma lixeira e eles são orientados a deixarem limpos seus espaços. O fluxo de pessoas aumenta nos finais de semana e nas férias escolares, a presença de crianças é visível acompanhadas de seus responsáveis.

A venda dos ingressos para entrada no Bosque Rodrigues Alves ocorre na bilheteria na frente da Almirante Barroso, no valor simbólico de R\$ 2,00



para crianças a partir de 07 anos e possui gratuidades. O lugar estratégico que está localizado o Bosque favorece uma maior circulação de pessoas, fica mais visível para trazer possíveis visitantes para o espaço, visto que nas suas proximidades estão bancos, colégios, postos de saúde, clínicas e posto de gasolina e sem contar do intenso tráfego de veículos da avenida. Esta posição permite um fácil acesso de localização, é caminho de muitas pessoas que se deslocam de suas moradias distantes de Belém e passam no seu entorno.

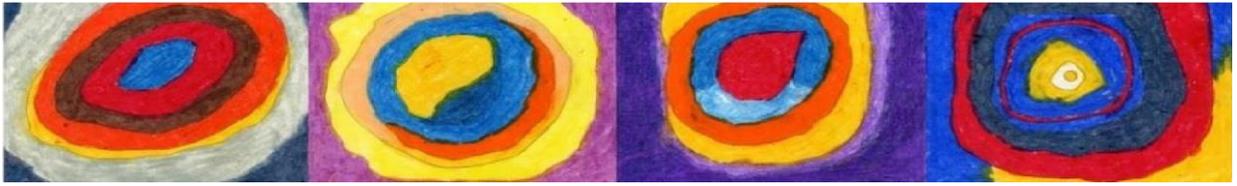
As atividades econômicas realizadas na área são: venda de alimentos, brinquedos e objetos de recordação que contribuem para fortalecer a economia do trabalho das pessoas que lá fazem o capital girar.

4.3 Diagnóstico cultural

O Bosque Rodrigues Alves é ponto de encontro de moradores e turistas, sua importância ecológica agrega valores de pertencimento, de resguardo de tudo que compõe a área pois é uma parte da biodiversidade amazônica.

O Bosque, se ponderarmos sobre a sua composição paisagística, incluindo os seus construtos/trajetos, pode ser compreendido como um grande artefato que ocupa uma quadra inteira do bairro do Marco. Ele associa o gênio humano, neste caso, voltado à construção de paisagens por intermédio das suas ações técnico-culturais edificadoras e planejadoras de formas e coisas, às agências não-humanas vivas (o biodiverso) considerando-se a historicidade que seria inerente ao seu devir no tempo, de maneira persistir como um dos expoentes bioculturais do mundo urbano belenense contemporâneo (SILVEIRO, 2014).

O simbolismo da paisagem do Bosque permite uma interação genuína do indivíduo com a natureza, que é passado de geração para geração, uma experiência vivenciada para ser transmitida. O espaço propicia uma convivência de variados perfis de pessoas e grupos. Moradores e turistas

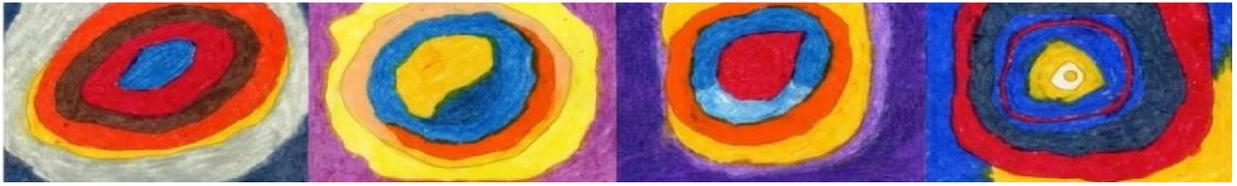


compartilham o mesmo ambiente com diferentes intenções de utilizar a área, seja para caminhadas, lazer, pesquisa, encontros, contemplação da natureza, entre outras finalidades. As motivações que influenciam a visita são: o fácil acesso, localização estratégica, custo baixo do ingresso, espaço amplo para realização de atividades e principalmente entrar em contato com uma área verde que propicia uma melhor qualidade de vida em relação ao próprio entorno que há poluição do ar, de carro e etc.

O seu funcionamento ocorre de quarta à domingo das 09:00 às 16:00 horas, há um fluxo maior de pessoas aos finais de semanas e feriados, com a presença constante de crianças acompanhadas de seus responsáveis. Possui um público diverso, grupos que fazem presenças pontuais ali para a realização de atividades assim que é aberto. É uma opção também para quem deseja fugir do calor constante da cidade, permite uma temperatura agradável para se abrigar. A visita para realização da pesquisa foi realizada em um dia chuvoso e mesmo assim, percebeu-se que após a chuva, as pessoas continuaram no Bosque. Alguns espaços ainda precisam ser revitalizados para acomodar quem frequenta o lugar.

O Bosque tornou-se espaço para perfis de diferentes visitantes para realização de atividades que ocorrem no seu interior. Podem ser pensadas ações que são adaptadas para o local, por ter normas a serem seguidas, porém são reflexos de hábitos adquiridos ao longo do tempo, apresentando uma diversidade no seu uso e na troca de um convívio entre as pessoas naquele período que é vivido, sejam por minutos a horas, contribuindo para a construção social e cultural do espaço.

5. IMPACTOS DO TURISMO NO BOSQUE RODRIGUES ALVES

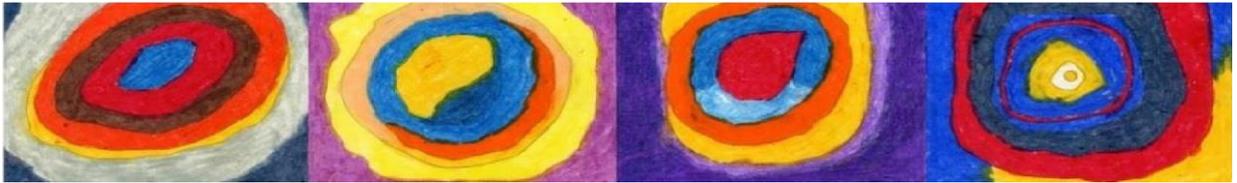


O Turismo, como qualquer outra atividade, pode impactar positivamente ou negativamente um lugar quando mal planejado, por essa razão avaliar e remediar esses impactos são importantes. Durante a visita e pesquisa de campo realizada no Jardim Zoobotânico da Amazônia Bosque Rodrigues Alves foram observados impactos em decorrência da atividade turística e visitação ao espaço no âmbito socioeconômico e ambiental.

O espaço oferece valor acessível no pagamento da taxa de entrada, o que impacta de forma positiva a economia local. Pois, permite-se que se mantenha um fluxo constante de visitantes e turistas no bosque, por conta disso, torna-se uma fonte de renda para moradores locais e entorno, de bairros próximos. Estes, por sua vez, trabalham com a venda de comidas, lanches, bebidas e brinquedos dentro do parque viabilizando serviços e produtos às pessoas, sendo assim o turismo e a visitação beneficiam socioeconomicamente os moradores nos seus respectivos negócios.

“Socioambientalmente”, visualizamos que a fácil acessibilidade ao local, visita e aquisição dos bilhetes, possivelmente, influenciam a procura da oferta e contribuem para a revitalização do espaço, a fim de melhorar os serviços e a experiência ao público. A oportunidade de contemplar exemplares de fauna e flora, vivenciar uma rica experiência e momento a sós com a natureza no centro urbano e também usufruir do espaço para o lazer e recreação, que tem a disposição: trilhas para caminhadas, lagos e monumentos belos para registros fotográficos, etc. Proporciona valores a natureza e sociocultural, agradando crianças, jovens e adultos.

Quanto aos impactos negativos, damos ênfase à presença do lixo encontrado em várias partes, descartados irregularmente pelos visitantes. No estudo de campo encontramos resíduos espalhados como garrafas e copos plásticos, até mesmo no chão, entre a vegetação e árvores perto do alojamento de animais, porém ressalta-se que existem lixeiras espalhadas



no ambiente e avisos de advertência na entrada. O problema do lixo impacta negativamente o meio ambiente, por oferecer riscos ao solo e à fauna livre ou em cativeiro em consequência da chuva que poderia os carregar para outro lugar, e ademais empobrecer a estética local.

Figura 03: Lixeira



Fonte: (GUIMARÃES, PIRES, COSTA et al., 2022)

Figura 04: descarte incorreto de plástico



Fonte: (GUIMARÃES, PIRES, COSTA et al., 2022)

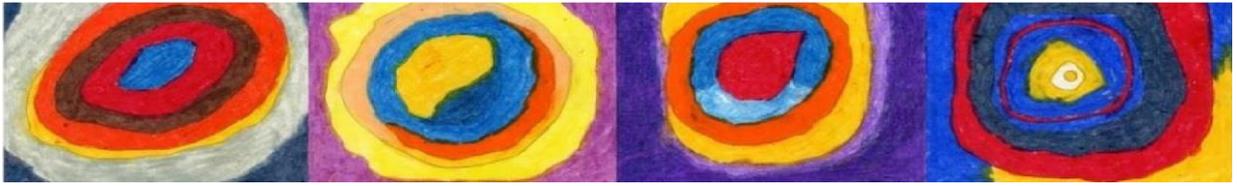


Figura 05:lago do Bosque



Fonte: (GUIMARÃES, PIRES, COSTA et al., 2022)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Bosque Rodrigues Alves é um dos principais cartões postais florestais da cidade de Belém. Possui aspectos socioambientais, econômicos e culturais que caracterizam seu interior e o seu entorno. Atrai um público que procura uma outra experiência do que é comumente oferecida na cidade. Tem atrativos da fauna e da flora, uma paisagem singular da mata que está de acordo com os elementos pertencentes do espaço, embora alguns espaços precisem de revitalização e melhores acabamentos.

O turismo no Bosque de uma maneira geral tem impactos positivos pois possui boa localização, ingresso de valor acessível e tem seus atrativos. A venda de alimentos, bebidas, brinquedos e objetos de recordação agregam esta experiência. Estes fatos permitem que seja constante a circulação de pessoas para realização de atividades de lazer, recreação, pesquisa, contemplação, caminhadas, registros fotográficos sejam possíveis.

Foi constatado nas observações da matriz de check-list, problemas relacionados com o descarte irregular de copo descartável, garrafas plásticas



durante o andamento da visita. As informações derivadas podem ser utilizadas para auxiliar no comprometimento mais rígido de fiscalização para este tipo de atitude que prejudica o ecossistema. O incentivo à ações de educação ambiental e pesquisas científicas é preciso para detectar problemas e minimizar os danos causados para que não possam se estender.

REFERÊNCIAS

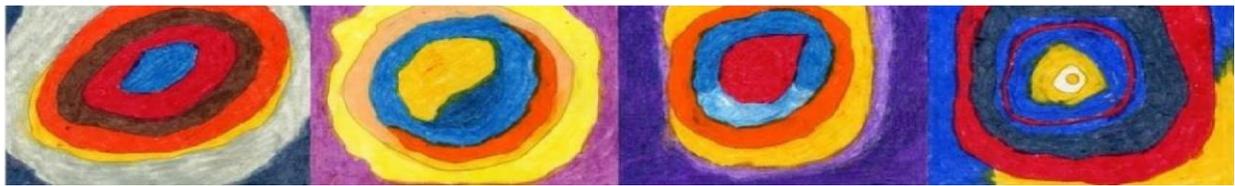
BAHIA, Mirleide Chaar. **O Lazer e as relações socioambientais em Belém – Pará. 2012.** 300 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2012. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido. Disponível em <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/3220>

BENI, Mario Carlos. **Análise estrutural do turismo.** 10. Ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2004. Disponível em https://books.google.com.br/books/about/An%C3%A1lise_estrutural_do_turismo.html?id=f9GCDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=pt-BR&newbks=1&newbks_redir=0&gboemv=1&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false acesso em 29 jul. 2023.

CÂNDIDO, Jefferson José. **Turismo e impactos socioambientais: uma proposta de gestão pública sob o prisma da sustentabilidade para ilha de Itamaracá – Pernambuco.** Jefferson José Cândido, 2017. 147f. Disponível em <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/25186> acesso em 29 jul. 2023.

CARDOSO, Silvia Laura Cardoso. Lazer e Turismo em Jardins Botânicos Urbanos: Bosque Rodrigues Alves, Belém/Pará/Amazônia – Conhecer Para Preservar!. Silvia Laura Costa Cardoso. **Revista Terceira Margem Amazônia,** Belém/Pará- 2016. V.2 nº 7 disponível em <https://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/view/83> acesso em 29 jul 2023.

CORRÊA, Homero Vilar. A Representação Social de Áreas Verdes em Cidades: O Caso Bosque Rodrigues Alves – Jardim Botânico da Amazônia. **Revista**



Margens Interdisciplinar, 2014. Disponível em <http://dx.doi.org/10.18542/rmi.v8i11.3243> acesso em 29 jul. 2023.

SEMMA. (2022) Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), **Bosque Rodrigues Alves- Jardim Botânico da Amazônia**. 2022. Disponível em <https://semma.belem.pa.gov.br/bosque/> acesso em 26 dez. 2022.

SEMMA. (2021) Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), **Bosque Rodrigues Alves-Jardim Botânico da Amazônia. Solicitação de Registro e Enquadramento de Jardins Botânicos Brasileiros: Relatório Técnico do BRAJBA**, 2011. Disponível em <https://semma.belem.pa.gov.br/areas-especiais-e-protegidas/bosque-rodrigues-alves/> acesso 29 jul. 2023.

SILVEIRA, Flávio Leonel Abreu da.(2014).**Paisagens do Bosque Rodrigues Alves, Belém (PA):** considerações sobre a conservação do patrimônio urbano no contexto amazônico. Disponível em: Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193332875012>. Antíteses, vol. 7, núm. 14, jul. – dez., 2014, p.242. Universidade Estadual de Londrina Londrina, Brasil. Acesso em 26 de dez. de 2022.