



8 POTENCIAL PARA VISITAÇÃO PÚBLICA

8.1 Introdução

O bem-estar proporcionado pelo contato com a natureza é uma das formas de potencializar o vínculo das pessoas com as áreas naturais, seja da cidade em que vivem ou quando viajam para conhecer lugares de natureza conservada e beleza cênica. As áreas naturais no contexto urbano possuem diversas funções, sendo elas: função social (lazer, encontro e socialização); função estética (diversificação da paisagem e embelezamento); função ecológica (manutenção dos serviços ecossistêmicos); função educativa (educação ambiental) e função psicológica (alívio das tensões diárias, lazer, recreação, contemplação) (BARGOS E MATIAS, 2011).

A cidade de Salvador muito conhecida pela cultura pujante possui tradicionais roteiros turísticos que contemplam a história, cultura e a beleza natural, muito voltado para atividades na Baía de Todos os Santos. Seja um pôr-do-sol na Ponta do Humaitá, um mergulho no Porto da Barra ou um passeio de bicicleta no Parque da Cidade, a beleza cênica de Salvador perpassa pela natureza e está presente em todos os cantos da cidade.

Entretanto, roteiros ecoturísticos ainda não são utilizados com maior frequência por agências de turismo e pouco divulgados oficialmente por meio de órgãos de promoção do turismo para a captação do fluxo turístico. O turista que chega a Salvador não tem o ecoturismo como objetivo principal da viagem, e sim como um "produto" agregado a visitação.

De acordo com a pesquisa de Caracterização do Turismo Receptivo realizada em 2014 pela Secretaria de Turismo do Estado da Bahia, a motivação principal tanto de turistas domésticos quanto internacionais para visitar a Bahia é o lazer, com o







percentual de 28,4% e 61,1% respectivamente. O ecoturismo não aparece como uma motivação.

As práticas no âmbito do ecoturismo estão listadas no Quadro 14, conforme classificação do Ministério do Turismo. Entre as atividades que constam na pesquisa estão: caminhada em ambientes naturais (23,5%), visitas a cachoeiras (7,5%), observação de pássaros (3,3%), mergulho (livre ou autônomo) (2,6%) e visitas a cavernas (flutuação, rapel em cavernas) (1,1%). Para aproveitar o potencial de atração de fluxo e uma demanda já existente, julga-se interessante criar roteiros integrados que tenham como foco a visitação a áreas naturais, sendo de suma importância a estruturação e divulgação por parte das agências de turismo e órgãos públicos responsáveis pelo turismo em diversos níveis.

Quadro 14 - Atividades de ecoturismo

Atividades	Descrição	
Observação de Fauna	Observação do comportamento e habitat de determinados animais:	
Observação de Flora	Permite compreender a diversidade dos elementos da flora, sua forma de distribuição e as paisagens que compõem um bioma, bem como sua relação com a fauna local e as formas de utilização pelas comunidades tradicionais.	
Observação de formação geológicas	Consiste na caminhada por área com características geológicas peculiares e que oferecem condições para discussão da origem dos ambientes por meio da observação direta e indireta das evidências das transformações que ocorreram na esfera terrestre.	
Espeleoturismo	Atividade recreativa originada da exploração de cavidades subterrâneas, também conhecida por espeleologia – estudo das cavernas.	
Observação astronômica	Observação de estrelas, astros, eclipses, queda de meteoros, em locais com reduzida influência de iluminação artificial.	
Mergulho livre	Mergulho no mar, rios, lagos ou cavernas com o uso de máscara, snorkel e nadadeiras, sem equipamentos autônomos para respiração.	
Caminhadas	Percursos a pé em itinerário predefinido podendo haver pernoite em meios de hospedagem, casas de família ou acampamento.	
Trilhas interpretativas	Conjunto de vias e percursos com função vivencial, com a apresentação de conhecimentos ecológicos e socioambientais da localidade e região. Podem ser autoguiadas por meio de sinalização e mapas ou percorridas com acompanhamento de profissionais, como Guias de Turismo e Condutores Ambientais Locais.	
Safáris fotográficos	Itinerários organizados para fotografar paisagens singulares ou animais.	

Fonte: Brasil (2010)

A fim de otimizar a visitação em áreas naturais de Salvador para o ecoturismo podese propor a criação de um roteiro que integre os equipamentos de lazer da cidade







utilizados por moradores e turistas para contemplar o verde e como espaço de lazer, a exemplo do Parque da Cidade, Parque Metropolitano de Pituaçu, Parque São Bartolomeu e Parque das Dunas.

Muitos turistas que visitam Salvador encontram no Parque das Dunas uma área de grande importância na conservação da biodiversidade. As atividades de turismo neste local já ocorrem através das trilhas interpretativas e possui estrutura organizada para suporte ao visitante. Enquanto nos outros parques, a visitação possui caráter mais local, sem receptivo estruturado e pouca ou nenhuma interpretação das trilhas.

Os parques urbanos de Salvador desempenham importante papel na Educação Ambiental. É comum ver nestes locais grupos de escolas que utilizam estes espaços para promover a recreação e agregar informações sobre as questões ecológicas.

O objetivo do presente estudo foi caracterizar a visitação no Parque Ecológico do Vale Encantado. Para isso, os objetivos específicos foram: diagnosticar as atividades de visitação; priorizar as atividades e atrativos de visitação; hierarquizar os atrativos; estabelecer o número balizador de visitantes por trilha; planejar e monitorar indicadores.

8.2 Referencial teórico

As áreas naturais - para além dos usos dados pela população local - também são um fator de atração de visitantes de outros lugares, capazes de movimentar grandes fluxos turísticos ao redor do mundo. O segmento do turismo que compreende a visitação em áreas naturais é o ecoturismo, definido por Dias e Aguiar (2002) como:

O ecoturismo não somente é uma viagem orientada para a natureza, mas também constitui nova concepção da atividade, tanto prática, social como econômica. Tem como objetivo melhorar as condições de vida das populações receptoras, ao mesmo tempo em que preserva os recursos e o meio ambiente, compatibilizando a capacidade de carga e a sensibilidade de um meio ambiente natural e cultural com a prática turística.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA





A interpretação ambiental é uma forma de engajar pessoas na conservação dos ecossistemas, permitindo que o visitante seja sensibilizado para as questões ambientais, ao conhecer a fauna, flora, formações geológicas, ecossistemas terrestres e marinhos. Para Coriolano (2006), por meio da interpretação ambiental, o visitante recupera o sentimento perdido de pertencimento à natureza, abandona a ideia de dominá-la e assume uma postura como parte integrante.

A visitação em áreas naturais, sobretudo em espaços mais conservados, está diretamente relacionada aos serviços ecossistêmicos, definido por Haines-Young e Postchin (2010), como "a ampla gama de processos por meio dos quais os ecossistemas naturais e as espécies que são parte dele ajudam a sustentar e a viabilizar a vida humana", ou seja, são processos e funções ecológicas que ao acontecerem geram benefícios ao ser humano. Os tipos de serviços ecossistêmicos estão apresentados na Figura 51.

Figura 51 – Ilustração dos Tipos de Serviços Ecossistêmicos.



Fonte: Milennium Ecosystem Assesment (2005), adaptado pela autora.







A visitação em áreas naturais mantém estreita relação com o serviço ecossistêmico cultural, compreendido como a diversidade cultural, na medida em que a própria diversidade dos ecossistemas influencia a multiplicidade das culturas, valores religiosos e espirituais, geração de conhecimento (formal e tradicional), valores educacionais e estéticos (Andrade e Romeiro, 2009). A atividade turística possibilita que as pessoas mantenham contato com o meio natural, auxiliando na qualidade da saúde física e mental.

As atividades de visitação em unidades de conservação são consideradas pelo Ministério do Meio Ambiente como um "instrumento essencial para aproximar a sociedade da natureza e despertar a consciência da importância da conservação dos ambientes e dos processos naturais, independente da atividade que se está praticando na unidade de conservação" (BRASIL, 2006).

O turismo de natureza pode abarcar diversos segmentos, a exemplo do turismo rural, turismo de aventura, turismo de pesca, turismo de saúde, turismo de sol e praia, ecoturismo, entre outros. O turismo sustentável é transversal a todos os segmentos, desde o mais massificado como o turismo de sol e praia ou o mais alternativo como o ecoturismo.

De acordo com Dias (2003):

O turismo sustentável pode ser definido como o que não compromete a conservação dos recursos naturais sobre os quais se sustenta e que, portanto, reconhece explicitamente a necessidade de proteção do meio ambiente. Busca a manutenção de um equilíbrio entre os três eixos básicos nos quais se apoia: suportável ecologicamente, viável economicamente e equitativo desde uma perspectiva ética e social.

Para que o ecoturismo ocorra de maneira sustentável, bem como as outras formas de visitação em áreas naturais, faz-se necessário que seja contemplado no planejamento e na gestão, a fim de corroborar com a conservação e reduzir impactos negativos.







De acordo com estudo realizado pelo Instituto Chico Mendes (ICMBIO), nas unidades de conservação do Brasil, onde foram levantadas as contribuições do turismo, "os visitantes gastaram R\$ 1,1 bilhão em 2015, gerando R\$ 486 milhões em Renda Pessoal, R\$ 616 milhões em Valor Agregado ao PIB e 23.813 empregos diretos. Estes valores consideram apenas as despesas locais, sem considerar o transporte até o destino³".

A visitação em áreas protegidas quando bem planejada e com uma gestão responsável, em que haja constante monitoramento das atividades e avaliação de suporte dos recursos, pode trazer os seguintes benefícios, listados por Dias (2013):

- Contribui para a conservação dos animais ameaçados;
- Aperfeiçoamento do planejamento e do gerenciamento ambiental;
- Aumento da consciência ambiental;
- Auxilia na obtenção de recursos para a preservação;
- Contribui na geração de fontes de renda alternativas;
- Constitui uma alternativa de exploração econômica das áreas protegidas.

Para além dos benefícios econômicos e ambientais, faz-se necessário elucidar que a visitação a unidades de conservação traz consigo uma melhoria para a economia local, por meio da utilização da mão de obra (guias, serviço de transporte, alimentação, hospedagem, artesanato etc.) e da valorização da cultura, tradições e saberes do núcleo receptor.

³ Dados disponíveis em http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoe.pdf Acesso em 9 abr. 2018







8.3 Metodologia

8.3.1 Área de Estudo

O Vale Encantado está localizado integralmente em Salvador, a quarta capital mais populosa do Brasil com 2.9 milhões de habitantes⁴, entre a orla do bairro de Patamares e importantes vias como a Avenida Luiz Viana Filho, Avenida Orlando Gomes e Avenida Pinto de Aguiar, possuindo facilidade de acesso e de serviços urbanos. O bairro de Patamares possui perfil residencial, com a presença de condomínios, escolas, universidades particulares e de hotéis como o Sol Bahia e Cores do Mar, além de outros meios de hospedagem localizados na região.

O Vale Encantado está localizado numa porção da cidade onde existe uma maior densidade de áreas naturais que integram o Bioma da Mata Atlântica. O Parque Metropolitano de Pituaçu é de grande representatividade na região e junto com o Manguezal do Rio Passa Vaca e Rio Jaguaribe e os remanescentes da Mata Atlântica da Av. Paralela formam uma importante área de conservação da biodiversidade.

8.3.2 Coleta de dados

A fim de obter dados da experiência do visitante foi realizada pesquisa qualitativa com o público que já participou de alguma atividade de trilha no Vale Encantado. O objetivo do questionário foi responder a pergunta: O que motivou o visitante a conhecer o Vale Encantado?

⁴De acordo com dados do Instituo Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016.







O questionário esteve disponível em versão *online* para resposta através da ferramenta *Google Docs*⁵. O link com o formulário foi enviado para o e-mail de pessoas que se inscreveram nas atividades de trilha, pelo aplicativo *Whatsapp* e divulgado nas redes sociais (*Facebook e Instagram*) do Vale. Esteve disponível para resposta durante o período de 30/04 a 13/05, obtendo-se uma amostragem de 80 respostas.

Para a construção do referencial teórico foi consultada a bibliografia pertinente ao tema do trabalho e a área de estudo. Na elaboração do Cálculo de Capacidade de Carga foram necessárias visitas de campo para obtenção de dados.

8.4 Resultados e discussão

8.4.1 Caracterização das atividades de visitação

Atualmente, no Vale Encantado acontecem visitas de grupos programados, tendo como principal foco a contemplação e a sensibilização ambiental. O grupo formado por voluntários responsáveis pela divulgação, participação em eventos, recepção, guiamento nas trilhas e mobilização de novos voluntários é intitulado "Ouriços Cacheiros". Entre os Ouriços Cacheiros figuram moradores da região e de outras partes da cidade, estudantes e profissionais de biologia, arquitetura e urbanismo, comunicação social, engenharia ambiental, turismo entre outras formações e foco de atividade, que se revezam na execução das atividades.

O atual acesso ao Vale Encantado é feito pelo Condomínio residencial Colina "C", em Patamares, sendo necessário que os interessados façam contato prévio com os

⁶O nome do grupo foi inspirado na espécie de mamífero roedor *Chaetomys subspinosus*, também conhecida como Ouriço-preto. Essa espécie ameaçada de extinção e endêmica da Mata Atlântica é frequentemente encontrada no Vale Encantado.



⁵ O elenco de perguntas encontra-se disponível para consulta no Apêndice A.





voluntários para agendar a visita. O procedimento de recepção dos visitantes, bem como o percurso, acontece de maneira similar para todas as atividades, exceto em casos específicos como a observação de aves e pesquisa científica.

O participante é recebido no quiosque do condomínio (Figura 52) que conta com estrutura coberta, cadeiras e sanitários, onde são passadas informações sobre as ações do movimento SOS Vale Encantado, o ecossistema local, a relação com outros remanescentes da cidade e instruções de boas práticas durante a trilha.

Importante destacar que o grupo possui a preocupação de orientar previamente os visitantes a estarem trajados adequadamente com roupas que protejam o corpo e calçados fechados, a andarem em fila indiana a fim de evitar o alargamento de trilhas e pisoteamento de espécies da flora mais sensíveis, além disso, recomenda-se que cada participante leve seu recipiente de água, não deixe qualquer resíduo na mata e não retire nenhum material do Vale.



Figura 52 – Recepção de visitantes.

Fonte: Will Recarey (2018)

As atividades que ocorrem estão listadas abaixo:







Banho de Floresta

O Banho de Floresta é inspirado em uma antiga prática japonesa de entrar em uma área de mata em silêncio como forma de cura a partir dos sons, ar limpo, aromas dos óleos essenciais das plantas e sensações despertadas pelo contato com a natureza. Pesquisadores da Universidade de Chiba – Japão - mediram a pressão arterial e as atividades cerebrais de pessoas que estavam em áreas naturais e concluíram que ocorre uma redução do hormônio do stress, pressão arterial, frequência cardíaca e aumento do relaxamento⁷.

Essa atividade foi iniciada no Vale Encantado no ano de 2017, é aberta a sociedade civil e grupos de escolas e universidades. Estima-se que aproximadamente 500 pessoas já tenham realizado o Banho de Floresta.

O grupo é conduzido em silêncio na Trilha do Gambá de Orelha Preta, onde ao chegar à mangueira e jaqueira que cresceram juntas é feito um abraço coletivo ao redor das árvores. A depender do nível de condicionamento físico dos participantes, o grupo pode seguir até a Nascente Catedral e depois se deslocar pela Trilha do Papo Amarelo, passando pela restinga com destino a Lagoa Jaçanã (também conhecida como Lagoa Grande), onde é feita uma parada para contextualizar algumas questões ambientais relativas a importância da manutenção da área e suas ameaças.

O percurso completo é de aproximadamente 1,5 km com duração de até 1 hora e 20 minutos (Figura 53).

⁷Informações obtidas em < http://g1.globo.com/globo-reporter/noticia/2013/10/cientistas-japoneses-afirmam-que-banho-de-floresta-combate-doencas.html> Acesso em 13 abr.2018







Figura 53 - Visitantes no Banho de Floresta

Fonte: Will Recarey (2018).

Trilhas interpretativas

Alguns professores de escolas e universidades já levaram grupos de alunos para visitarem o Vale Encantado como uma forma de pôr em prática os conhecimentos obtidos em sala de aula e elucidar conteúdos sobre o meio ambiente.

Nas trilhas interpretativas é possível compreender o papel que o Vale desempenha na conservação da biodiversidade em meio ao espaço urbano, como refúgio de espécies da fauna, manutenção da diversidade genética e prestação de serviços ecossistêmicos. A presença de lagoas, diversas espécies de animais, incluindo ameaçados de extinção, árvores nativas e uma beleza cênica de natureza conservada facilitam a transmissão de conhecimento.

O procedimento de recepção dos visitantes e as trilhas utilizadas são as mesmas do Banho de Floresta, também é priorizado o silêncio, apenas com a diferença de que em alguns momentos ocorrem intervenções por parte do professor.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA





O percurso é de aproximadamente 1,5km com duração de até 1 hora e 20 minutos.

Observação de aves

A observação de aves é uma atividade de visitação que se encontra em uma tendência crescente ao redor do mundo. Grupos de fotógrafos de aves, ornitólogos, outros profissionais da área e público interessado no assunto já realizaram a visitação com o foco de avistar as espécies da avifauna que ocorrem no Vale Encantado. Entre elas Saíra pérola (Tangara estão: cyanomelas), Aracauã-de-barriga-branca (Ortalisaracuan), Tempera viola (Saltatormaximus), (Herpetotherescachinnans), Murucututu (Pulsatrixperspicillata), Sanã castanha (Laterallusviridis), Choca listrada (Thamnophiluspalliatus).

Uma maior quantidade de aves é avistada na trilha Papo Amarelo, com fitofisionomias da Mata Atlântica, Restinga e Lagoa Jaçanã, onde os observadores utilizam binóculos e a técnica do *playback*.

Além disso, foi instalado um comedouro nas proximidades para atrair espécimes de aves e facilitar as observações. A atividade tem início às 6 horas da manhã e dura aproximadamente 3 horas.

Pesquisa científica

Algumas pesquisas já foram realizadas ou estão em desenvolvimento no Vale Encantado por estudantes de Graduação, Mestrado e Doutorado de diversas universidades localizadas em Salvador.

As pesquisas já realizadas tiveram como objetivo caracterizar a fauna e flora local, recursos hídricos e uso do solo, bem como apresentar as pressões antrópicas as quais a área está submetida.

O Vale Encantado foi tema da disciplina Prática de Resolução de Problemas do Mestrado Profissional em Ecologia Aplicado à Gestão Ambiental da Universidade







Federal da Bahia, em que o movimento SOS Vale Encantado apresentou algumas necessidades de pesquisa para os discentes, resultando em trabalhos que serão incorporados na área técnica.

As trilhas utilizadas variam de acordo com o objeto de pesquisa e podem ocorrer em áreas mais remotas do Vale Encantado.

Trilhinha

O contato real com os elementos da natureza conduz a um universo repleto de novos cheiros, sons e olhares para a natureza, um mundo diferente do que crianças que vivem em cidades conhecem.

Grupos de crianças advindas de escolas já visitaram o Vale Encantado utilizando as trilhas interpretativas com uma linguagem lúdica. Entretanto, apesar do potencial, a atividade ainda ocorre de maneira esporádica devido à carência de voluntários que possuam experiência com grupos infantis.

8.4.2 Perfil do visitante

Os itens a seguir consolidam os resultados obtidos a partir das respostas ao questionário pelos visistantes respondentes, desta forma obtém-se o perfil geral do visitante do Vale Encantado.

Sexo

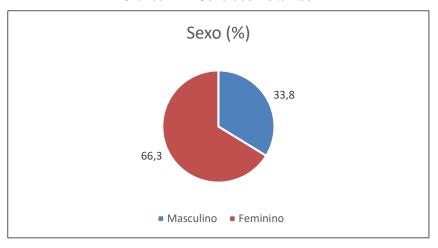
Há predominância do sexo feminino (66,3%) entre as pessoas que visitam o Vale Encantado. O sexo masculino representa 33,8% dos visitantes conforme gráfico (Gráfico 47).







Gráfico 47 – Sexo dos visitantes.



Fonte: Autoria própria.

Cidade onde reside

Os dados mostram que 92,5% dos visitantes residem em Salvador e 7,5% em outros municípios, de acordo com o gráfico (Gráfico 48). Alguns respondentes residem na Região Metropolitana de Salvador como Lauro de Freitas, Camaçari e Dias D´Àvila. Também houve ocorrência de pessoas residentes em Cruz das Almas, Riacho de Santana e do Estado do Rio de Janeiro.

Cidade (%)

100

80

60

40

20

Salvador

Outros

Gráfico 48 – Cidade onde o respondente reside.

Fonte: Autoria própria.







Houve uma maior presença de pessoas residentes no bairro de Patamares (10,4%), seguido da Pituba (7,8%). Brotas, STIEP e Federação representaram o mesmo percentual de 5,2%. Enquanto Alphaville, Costa Azul, Barra e Ondina apresentaram 3,9% de visitação.

Em outros bairros da cidade de Salvador (44,2%) houve ocorrência de apenas uma resposta, conforme exibido no gráfico (Gráfico 49).

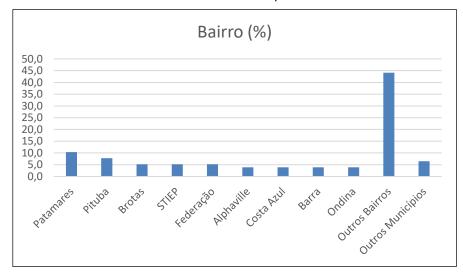


Gráfico 49 – Bairro onde o respondente reside.

Fonte: Autoria própria.

Profissão

A profissão ou ocupação mais recorrente do visitante do Vale Encantado é a de Estudante (45%). Este resultado se dá principalmente pelo fato do grande número de professores que buscam o Vale para levar grupos de alunos para as trilhas interpretativas. Em seguida estão a profissão de Professor (13%), Engenheiro (6%), Servidor Público e Nutricionista (ambas 4%), conforme gráfico (Tabela 3 e Gráfico 50).

Tabela 3 – Classificação percentual dos respondentes por profissão.

Profissão (%)		
Estudante	45	
Professor	13	
Engenheiro	6	
Servidor Público	4	



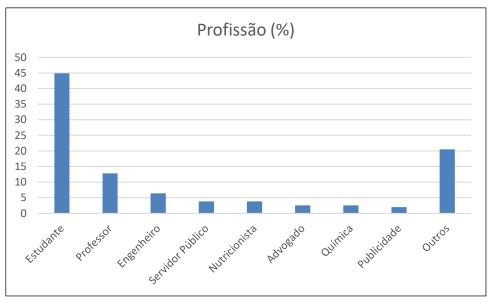




Nutricionista	4
Advogado	3
Química	3
Publicidade	2
Outros	21

Fonte: Autoria própria.

Gráfico 50 – Gráfico com ilustração das profissões dos respondentes.



Fonte: Autoria própria.

Faixa etária

A faixa etária de 21 a 30 anos é a que comporta a maior quantidade de visitantes (53%). Logo em seguida com valores próximos estão a faixa de 51 a 60 anos (14%) e 15 a 20 anos (13%), conforme gráfico (Tabela 4 e Gráfico 51).

Tabela 4 – Classificação percentual dos respondentes por idade.

Idade (%)		
21 a 30 anos	53	
51 a 60 anos	14	
15 a 20 anos	13	
31 a 40 anos	11	
41 a 50 anos	6	
Acima de 60 anos	4	

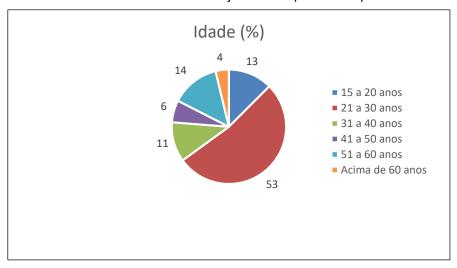
Fonte: Autoria própria.







Gráfico 51 – Gráfico com ilustração dos respondentes por idade.



Fonte: Autoria própria.

Grau de escolaridade

O grau de escolaridade que obteve maior representatividade foi Ensino superior incompleto (43,8%). Este dado corrobora com a prevalência de estudantes como ocupação principal. Na sequência estão Ensino superior completo (22,5%) e Especialização (16,3%), conforme gráfico (Tabela 5 e Gráfico 52).

Tabela 5 – Classificação percentual dos respondentes por escolaridade.

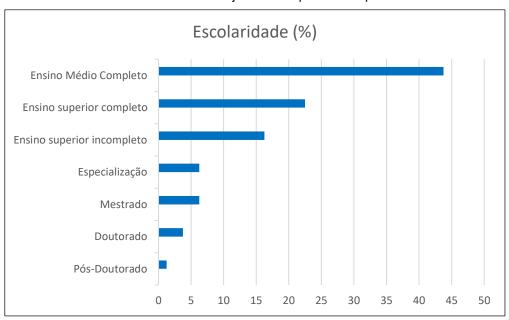
Escolaridade (%)		
Ensino superior incompleto	43,8	
Ensino superior completo	22,5	
Especialização	16,3	
Ensino Médio Completo	6,3	
Mestrado	6,3	
Pós-Doutorado	3,8	
Doutorado	1.3	







Gráfico 52 - Gráfico com ilustração dos respondentes por escolaridade.



Fonte: Autoria própria.

Como conheceu o Vale Encantado

38,8% das pessoas indicaram que conheceram o Vale Encantado através de parentes e/ou amigos. Em seguida, por meio de escola/faculdade (28,8%) e redes sociais (27,5%), conforme gráfico (Tabela 6 e Gráfico 53).

Tabela 6 – Classificação percentual sobre o meio através do qual os respondentes conheceram o Vale Encantado.

Como conheceu (%)		
Parentes/amigos	38,8	
Escola/faculdade	28,8	
Redes Sociais	27,5	
Outros	5,0	

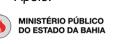
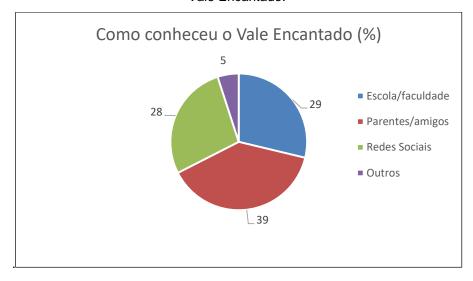






Gráfico 53 – Gráfico com ilustração sobre o meio através do qual os respondentes conheceram o Vale Encantado.



Fonte: Autoria própria.

Principal atividade no Vale Encantado

O Banho de Floresta é a atividade de maior predominância nas visitas realizadas no Vale Encantado (80%). A caminhada (13%) e pesquisa (3%) também aparecem de maneira significativa, conforme gráfico (Tabela 7 e Gráfico 54).

Tabela 7 – Classificação percentual por atividade no Vale Encantado.

Principal atividade (%)		
Banho de Floresta	80	
Caminhada	13	
Outros	4	
Pesquisa	3	
Trilha interpretativa	1	







Gráfico 54 – Gráfico com ilustração das atividades realizadas no Vale Encantado.



Fonte: Autoria própria.

Tipo de companhia

Ao ser questionado sobre quem acompanhou o visitante durante a realização da atividade, 42,5% das pessoas estiveram com amigos. A opção "Outros" representa 31,3%, entretanto não houve especificação por parte dos respondentes. Visitantes sozinhos (10%), acompanhados de amigos e familiares (8,8%) e familiares (7,5%), conforme gráfico (Tabela 8 e Gráfico 55).

Tabela 8 – Classificação percentual sobre quem acompanhou os respondentes ao Vale Encantado.

Quem acompanhou (%)		
Amigos	42,5	
Amigos Outros	31,3	
Sozinho	10,0	
Amigos e familiares	8,8	
Familiares	7,5	

Fonte: O autor.

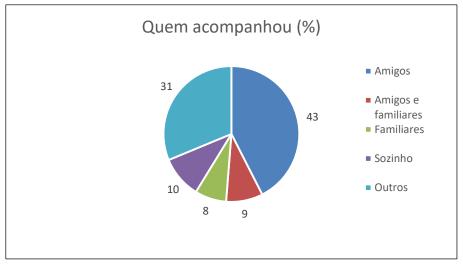
Figura 12







Gráfico 55 – Gráfico com ilustração sobre quem acompanhou os respondentes ao Vale Encantado.



Fonte: Autoria própria.

Avaliação da experiência

A maioria dos visitantes avaliou positivamente a receptividade e paisagem (ambos com 93,8%), estrutura do receptivo (90,0%), conteúdo abordado (88,8%) e informações de trilha (86,3%).

Os itens que apresentaram maior avaliação negativa são acessibilidade nas trilhas (8,8%) e acesso ao Vale Encantado (8,75%), conforme gráfico (Tabela 9 e Gráfico 56).

Tabela 9 – Classificação percentual da avaliação da experiência de visitação dos respondentes ao Vale Encantado.

Itens Avaliados	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
Receptividade	72,5	21,3	6,3	0	0
Paisagem	72,5	21,3	6,3	0	0
Estrutura do receptivo	40	50	10	0	0
Conteúdo abordado	52,5	36,3	10	1,2	0
Informações de Trilha	60	26,3	12,5	1,3	0
Conservação das trilhas	45	38,8	15	1,2	0
Quantidade de pessoas nas trilhas	42,5	41,3	15	1,2	0
Lixo	53,8	26,3	20	0	0
Silêncio	55	23,7	20	0	1,2
Acessibilidade nas trilhas	28,8	38,8	23,8	8,8	0
Acesso ao Vale Encantado	25	37,5	28,75	7,5	1,25

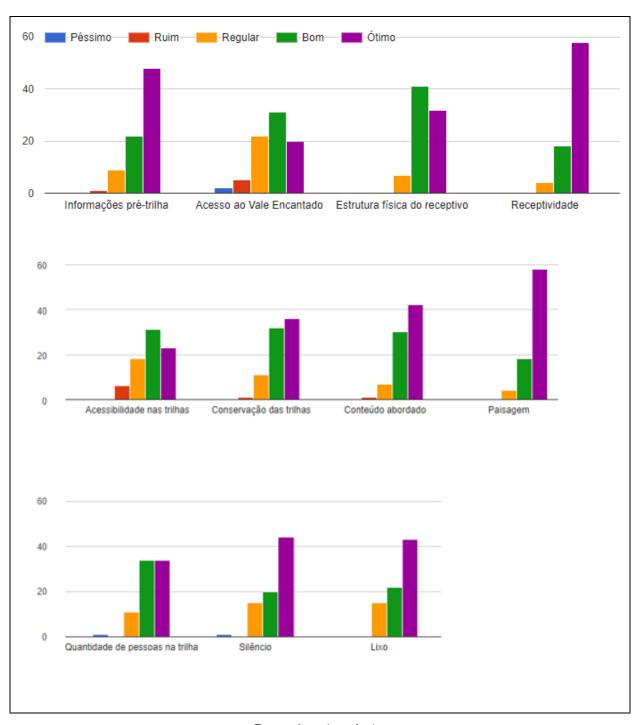








Gráfico 56 – Gráfico com ilustração da avaliação da experiência de visitação dos respondentes ao Vale Encantado.



Fonte: Autoria própria.







Motivação da visita

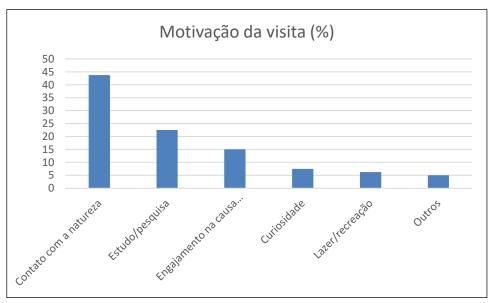
O principal motivo para visitar o Vale Encantado é o contato com a natureza (44%). Em seguida aparecem estudo/pesquisa (23%) e engajamento na causa ambiental (15%), conforme gráfico (Tabela 10 e Gráfico 57).

Tabela 10 – Classificação percentual com as motivações de visita ao Vale Encantado.

Motivação da visita (%)		
Contato com a natureza	44	
Estudo/pesquisa	23	
Engajamento na causa ambiental	15	
Curiosidade	8	
Lazer/recreação	6	
Outros	5	

Fonte: Autoria própria.

Gráfico 57 – Gráfico com ilustração das motivações de visita ao Vale Encantado sobre a motivação da visita.



Fonte: Autoria própria.

Quantidade de visitas ao Vale Encantado

Ao ser questionado sobre a quantidade de vezes que o participante já visitou o Vale Encantado, 76,25% responderam que 1 vez. Em seguida, 2 vezes (11,25%), 3 vezes (7,5%) e acima de 10 vezes (2,5%), conforme gráfico (Tabela 11 e Gráfico 58).





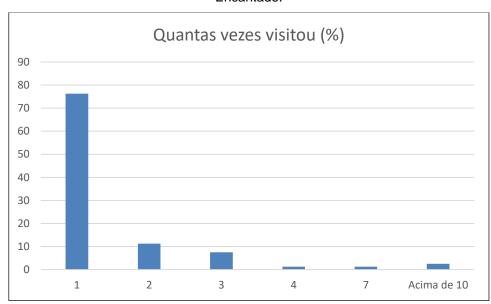


Tabela 11 – Classificação percentual da quantidade de visitas que o respondente já fez ao Vale Encantado.

Quantidade de visitas (%)			
1	76,25		
2	11,25		
3	7,5		
Acima de 10	2,5		
4	1,25		
7	1,25		

Fonte: Autoria própria.

Gráfico 58 – Gráfico com ilustração da quantidade de visitas que o respondente já fez ao Vale Encantado.



Fonte: Autoria própria.

Elogios e Sugestões

Os participantes que responderam o questionário sugeriram alguns pontos de melhoria e elogiaram o trabalho realizado nas trilhas (Quadro 15).

Quadro 15 – Elenco de elogios e sugestões salientados pelos respondentes.

Elogios	Sugestões
Conservação do local	Aumentar a divulgação
Experiência maravilhosa	Acesso exclusivo para o Vale Encantado
Conteúdo abordado	Instalação de corrimão ou degraus de madeira no acesso principal onde é o terreno é íngreme
Receptividade e engajamento da equipe de voluntários	Criação de um calendário permanente das atividades







Elogios	Sugestões				
Banho de Floresta	Atividades conjuntas e integração com outras áreas naturais da cidade				
Pretende retornar e indicar para mais pessoas	Grupos menores				
Bem-estar	Melhorar informação acerca das possíveis consequências (alergia, irritação) ao tocar em fungos e levar as mãos aos olhos				
Prática do silêncio					

Fonte: Autoria própria.

8.4.3 Priorização das Atividades e Atrativos de Visitação

A Figura 54 ilustra o mapa das trilhas e atrativos pertencentes ao Vale Encantado.

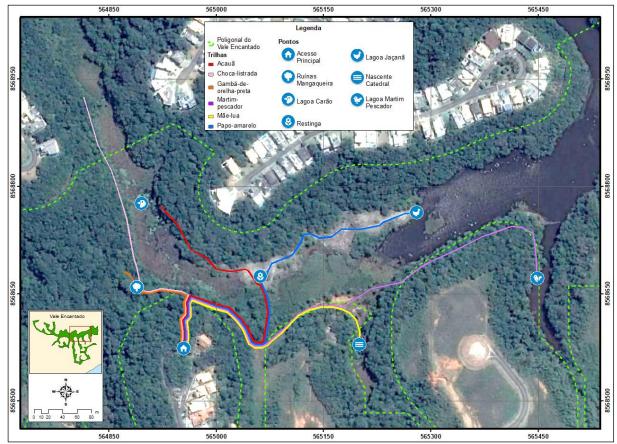


Figura 54 – Mapa de trilhas e atrativos do Vale Encantado.

Fonte: Autoria própria.

Lagoa Jaçanã







A Lagoa Jaçanã está localizada na porção do Vale onde se encontra a restinga. A Lagoa é rodeada por Palmeiras, a areia branca com a cor escura da água compõe uma paisagem única (Figura 55). Durante o dia é possível avistar espécies da herpetofauna, avifauna e mastofauna.



Figura 55 - Lagoa Jaçanã

Fonte: Autoria própria.

Mangaqueira

A Mangaqueira é um dos atrativos do Vale Encantado de maior simbologia. Trata-se de uma mangueira e uma jaqueira, espécies exóticas, que cresceram juntas e permanecem imponentes (Figura 56).

Existe uma lenda contada pelos moradores mais antigos do Condomínio Colina "C" que a Mangaqueira, junto com um dendezeiro localizado mais a frente, eram um ponto de referência para escravos fugidos. Ainda não foi possível comprovar a veracidade dos fatos. É um dos pontos da trilha em que os visitantes formam uma roda ao redor das árvores e são conduzidos pelos monitores a sentirem as sensações e sons da natureza.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA





Figura 56 – Participantes de trilha na "Mangaqueira".



Fonte: Autoria própria.

Lagoa Carão

A Lagoa Carão é a primeira a ser avistada pelos visitantes, pois está localizada bem próximo ao acesso principal (Figura 57). Em diversos pontos das trilhas Choca Listrada e Gambá de Orelha Preta é possível vê-la entre as árvores.







Figura 57 - Lagoa Carão.



Fonte: Autoria própria.

Restinga

Para chegar até a Restinga, o visitante passa por um trecho de mata com cobertura vegetal onde a temperatura é amena, ao chegar no local é possível sentir a diferença de temperatura e aumento do calor (Figura 58). A beleza desta área se dá pela vegetação herbácea e areia branca características de restinga.







Figura 58 – Visitantes caminhando na restinga.



Fonte: Autoria própria.

Nascente Catedral

A Catedral é um atrativo de grande beleza cênica, circundada por imponentes palmeiras e com água escura, forma uma paisagem memorável (Figura 59).



Figura 59 - Nascente Catedral.

Fonte: Autoria própria.







Lagoa Martim Pescador

A Lagoa Martim Pescador é a trilha mais extensa do Vale Encantado e de grande representatividade (Figura 60). A vegetação é bastante densa e é possível avistar parte da Lagoa Jaçanã. Atualmente o acesso é dificultado devido a presença de manilha, na época de chuva onde o volume da lagoa aumenta só é possível chegar até ela andando por cima de manilha metálica.



Figura 60 – Lagoa Martim Pescador.

Fonte: Autoria própria.

8.4.4 Avaliação do potencial ecoturístico

Em estudo realizado por Soares (2018) com objetivo de avaliar a viabilidade econômica e o potencial ecoturístico das trilhas do Vale Encantado, foram utilizados

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA





critérios de observação como diversidade da paisagem (DP)⁸, estado de conservação da cobertura vegetal (CV)⁹ e marcas antropogênicas (MA)¹⁰.

Foram analisadas quatro trilhas dentro da poligonal do Vale Encantado, a análise contemplou áreas alagadas e vegetação com fisionomia de floresta ombrófila em estágio inicial e médio de conservação. Apenas as trilhas Mãe da Lua e Papo Amarelo foram incorporadas a este estudo devido à localização dentro da área proposta para visitação

Os resultados mostraram que as trilhas Mãe da Lua e Papo Amarelo possuem maior diversidade de paisagem, devido a sua composição de áreas alagadas, floresta ombrófila em estágios avançado e médio de regeneração e mancha de restinga.

No critério estado de conservação da cobertura vegetal, a melhor nota foi para uma das trilhas localizada fora da atual área de visitação, devido ao seu estágio avançado de regeneração. As trilhas Papo Amarelo e Mãe da Lua ocuparam segunda e terceira posição (devido a presença de rede de esgoto), respectivamente. A trilha que apresentou maior marca antropogênica foi a trilha Choca-listrada, onde há maior proximidade com construções.

8.4.5 Hierarquização dos Atrativos

Desde o ano de 2007, o Ministério do Turismo adotou a metodologia de hierarquização de atrativos turísticos, cujo objetivo é auxiliar na avaliação da importância dos atrativos

¹⁰ Relacionado à presença de estruturas e intervenções de origem humana que causam impacto negativo perceptível aos visitantes.



⁸ Estabelecido a partir da avaliação da quantidade de cenários de paisagem distintos presente em cada trilha.

⁹ Definido a partir de observações e com base dados de geoprocessamento estadual. Foi considerado o estado de conservação, podendo ser estágio de regeneração inicial, médio e avançado.





identificados. Com este instrumento são estabelecidas prioridades para auxiliar no processo de tomada de decisão. O quadro a seguir estabelece uma ordem quantitativa para o desenvolvimento desse potencial para o turismo e atribui um valor quantitativo às suas características.

Neste primeiro passo será avaliado o potencial de atratividade do elemento, conforme suas características e peculiaridades, bem como o interesse que pode despertar nos visitantes, listados no Quadro 16.

Quadro 16 – Hierarquização dos atrativos.

Hierarquia	Caracterização
3 (alto)	É todo atrativo turístico excepcional e de grande interesse, com significação para o mercado turístico internacional, capaz de, por si só, motivar importantes correntes de visitantes, atuais e potenciais.
2 (médio)	Atrativos com aspectos excepcionais em um país, capazes de motivar uma corrente atual ou potencial de visitantes deste país ou estrangeiro, em conjunto com outros atrativos próximos.
1 (baixo)	Atrativos com algum aspecto expressivo, capazes de interessar visitantes oriundos de lugares no próprio país, que tenham chegado à área por outras motivações turísticas, ou capazes de motivar fluxos turísticos regionais e locais (atuais e potenciais).
0 (nenhum)	Atrativos sem mérito suficiente, mas que formam parte do patrimônio turístico como elementos que podem complementar outros de maior hierarquia. Podem motivar correntes turísticas locais, em particular a demanda de recreação popular.

Fonte: Brasil (2007).

Importante frisar que o quadro tem como objetivo nortear a avaliação de um conjunto de atrativos de determinada região e que neste trabalho estão sendo avaliados apenas os atrativos do Vale Encantado. Com base nas informações obtidas no quadro anterior, o Vale se enquadra no nível 1 (baixo). Sua expressividade se dá pela visitação que já ocorre e por ser uma área natural em meio ao espaço urbano, mantendo-se como refúgio da fauna apesar das pressões que o rodeiam. Pode interessar turistas que estejam em Salvador, com característica de produto agregado a visitação e atrair pessoas em nível local e regional, sendo necessária estruturação do produto e divulgação.

Para que haja uma elevação no nível de hierarquia, é necessário pensar o Vale Encantado dentro de um roteiro integrado com os demais parques da cidade, levando em consideração os aspectos culturais e históricos destas outras áreas.

> MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA





O segundo passo para definição da hierarquia é avaliar aspectos relacionados a cada atrativo, conforme feito na Tabela 12. Este critério permite classificar cada trilha de acordo com uma escala preestabelecida, fornecendo diferentes pontuações a depender do grau de importância de cada item avaliado.

Os itens, potencial de atratividade do elemento e representatividade devem receber a pontuação em dobro, ou seja, com peso dois, por serem mais significativos em comparação com os demais itens avaliados. Por exemplo, no caso de um atrativo cuja representatividade seja rara, singular, o valor atribuído a ele é 3 pontos, conforme a Tabela 12, multiplicado pelo número dois $(3 \times 2 = 6)$.

Tabela 12 – Critérios para hierarquização dos atrativos do Vale Encantado.

Pontos	Potencial de atrativida de (valor x2)	Grau de uso atual	Represen ta- tividade (valor x2)	Apoio local e comunitário	Estado de conserva ção da paisagem local e circunda nte	Infraestrutura	Acesso	Total
Lagoa Jaçanã	6	3	6	3	2	0	2	22
Restinga	6	3	6	3	2	0	2	22
Nascente Catedral	6	2	6	3	2	0	2	21
Ruínas Mangaqueira	4	3	6	3	2	0	2	20
Lagoa Martim Pescador	6	1	6	3	2	0	1	19
Lagoa Carão	2	1	4	3	1	0	2	13

Fonte: Autoria própria com base no modelo do Ministério do Turismo (2007).

O apoio local e comunitário foi considerado com alto grau, recebendo a mesma nota em todos os atrativos, devido ao forte engajamento de moradores dos condomínios em volta e de pessoas provenientes de outros bairros da cidade que abraçaram a causa do Vale Encantado.

No quesito infraestrutura todos os atrativos foram classificados como inexistentes, pois o Vale ainda não possui infraestrutura de centro de recepção de visitantes, administração, sinalização de trilhas, equipamentos próprios, entre outros itens.

Baseado nos resultados de hierarquização, se pode definir os atrativos principais, complementares e com potencial de atratividade.









Os atrativos principais são os que receberam pontuação mais significativa e que melhor representam o Vale Encantado. Segundo a avaliação, os atrativos de maior hierarquia a Lagoa Jaçanã, Restinga, Nascente Catedral e Ruínas Mangaqueira.

Atrativos complementares são aqueles que agregam na experiência do visitante, mas postos de maneira isolada possuem dificuldade em gerar fluxos. Enquadrados nessa categoria tem-se Lagoa Martim Pescador.

Os pontos de visitação com potencial de atratividade são aqueles que necessitam de melhores adequações para obterem melhor representatividade junto aos demais. O fato de ser apontado com potencial aponta que por meio de um planejamento adequado pode vir a se tornar mais representativo. Neste nível tem-se Lagoa Carão.

8.4.6 Estabelecimento do Número Balizador de Visitantes por Trilha¹¹

O número balizador de visitantes é uma estimativa do número de visitantes que uma área específica da UC tem a capacidade de receber por dia para realização de determinada atividade, em função das condições de manejo da visitação existentes (BRASIL, 2011).

Para definir o número balizador é realizado o cálculo da capacidade de carga, definido por Cooper et al (2001) como a capacidade de um local de absorver o uso pelo turismo sem deteriorar-se. Abrange aspectos físicos, psicológicos, biológicos e sociais. O cálculo da capacidade de carga é uma importante ferramenta para o planejamento e gestão de áreas naturais, através dele é possível definir indicadores e o manejo de áreas onde ocorrerá visitação, visando um melhor uso do solo pela atividade turística, minimizando impactos negativos nos recursos naturais e perda da qualidade da experiência do visitante. Deve ser encarado como uma variável dinâmica, pois pode

¹¹ Capítulo elaborado com a colaboração da Engenheira Civil Monique Reis de Amorim







mudar de acordo com as circunstâncias existentes, sendo necessário monitoramento contínuo.

Atualmente existem diversas metodologias para definição da capacidade de carga. O método adotado para este trabalho é a de Miguel Cifuentes (1999), de simples aplicação e que melhor se adequa as características particulares do Vale Encantado e aos dados já levantados.

Neste método são considerados três níveis: capacidade de carga física (CCF), capacidade de carga real (CCR) e capacidade de efetiva (CCE). A relação entre esses níveis é representada na equação¹².

$$CCF > CCR > CCE$$
 Equação (1)

Necessário destacar que apenas a definição do número balizador de visitantes não é suficiente para atender as necessidades de manejo. É necessário levar em consideração o comportamento dos visitantes, orientando-os antes e durante a trilha sobre a necessidade de preservar o silêncio, não alargar o tamanho da trilha, não descartar resíduos ou retirar qualquer elemento da natureza.

Alguns parâmetros foram adotados, tais quais:

- 1 metro linear como espaço seguro e confortável para realização das trilhas;
- Horário de visitação com duração de 4 horas, geralmente das 08 às 12h;
- As Variáveis contidas no Quadro 17.

Quadro 17 - Variáveis para o cálculo da Capacidade de Carga.

Variável	Descrição
S	Superfície total da trilha
SP	Espaço utilizado por cada pessoa
NV	Número de vezes que uma área pode ser percorrida por um visitante em um dia
HV	Período de tempo em horas em a área que permanece disponível para visitação pública
TV	Período de tempo em horas necessário para que o visitante consiga percorrer a trilha

¹² As fórmulas utilizadas para a realização dos cálculos nesta seção foram extraídas de Teles *et al* (2011)



_





Fonte: Cifuentes (1999)

Os resultados obtidos a partir da aplicação da fórmula estão apresentados na Tabela 13. Para o cálculo do NV o valor do HV foi transformado em minutos. A quantidade de tempo em cada trilha foi alterada e o cálculo do NV foi feito de minuto para minuto. Para encontrar o CCF foi utilizada a fórmula CCF= S/(SP.NV).

Tabela 13 – Capacidade de carga do Vale Encantado.

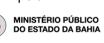
Trilha	S (m)	SP (m)	S/SP (m)	HV(min)	TV (min)	NV	CCF
Choca-Listrada	1100	1	1100	240	35	6,9	160
Gambá de Orelha Preta	700	1	700	240	25	9,6	73
Mãe da Lua	800	1	800	240	40	6	133
Martim Pescador	1250	1	1250	240	50	4,8	260
Papo Amarelo	1200	1	1200	240	45	5,3	225

Fonte: Adaptado de Meirelles (2018).

A Capacidade de Carga Real (CCR) é o limite máximo de visitas, determinado a partir da CCF, após a aplicação de alguns fatores de correção (FC), definidos em função das características de cada área. Podem ser variáveis ambientais (precipitação, inundação, brilho solar); físicas (erodibilidade dos solos, acessibilidade); ecológicas (perturbações da fauna e flora); de manejo (fechamento de área por ter determinado para manutenção) e social (distanciamento entre grupos).

Os fatores de correção (FC) escolhidos para calcular a CCR foram fator social e brilho do sol, esse último aplicado apenas nas trilhas Mãe da Lula, Martim Pescador e Papo Amarelo, devido a ocorrência de vegetação herbácea com características de restinga e locais de ação antrópica onde houve supressão de vegetação. Nesses trechos o visitante fica mais exposto ao sol.

Para o cálculo do fator de correção social (FCs) foi feita a razão entre tempo de saída entre os grupos (10 minutos para todas as trilhas) e tempo total de visita. Para o cálculo do fator de correção brilho do sol (FCb) a razão entre metros da trilha exposta ao sol e o comprimento total da trilha.







Após aplicar todos os fatores de correção, chega-se a CCR por meio da equação:

$$CCR = CCF \cdot (FC_s \cdot FC_h)$$

Equação (2).

Deste modo tem-se:

Choca-Listrada

$$FC_s = \frac{10}{35} = 0.28$$

$$CCR = 160 \cdot 0.28 = 44.8$$

Gambá

$$FC_s = \frac{10}{25} = 0.40$$

$$CCR = 73 \cdot 0.40 = 29.2$$

Mãe da Lua

$$FC_s = \frac{10}{40} = 0.25$$
 $FC_b = \frac{150}{800} = 0.18$

$$CCR = 133 \cdot (0.25 \cdot 0.18) \cong 6$$

Martim Pescador

$$FC_s = \frac{10}{50} = 0.2$$
 $FC_b = \frac{250}{1250} = 0.2$

$$CCR = 260 \cdot (0.2 \cdot 0.2) = 10.4$$

Papo Amarelo

$$FC_s = \frac{10}{45} = 0.22$$
 $FC_b = \frac{200}{1200} = 0.16$

$$CCR = 225 \cdot (0.22 \cdot 0.16) \approx 8$$







A capacidade de carga efetiva (CCE) é o limite máximo de visitas que se pode permitir, dada a capacidade de manejo da área protegida. Pode ser calculada a partir da seguinte equação:

$$CCE = CCR \cdot CM$$
 Equação (3)

Onde CM= Capacidade de manejo

A capacidade de manejo leva em consideração as condições que a administração de uma área protegida necessita para cumprir as suas funções e objetivos. Por exemplo, suas políticas, equipamentos, recursos humanos, recursos financeiros, respaldo jurídico, infraestrutura e facilidade disponíveis.

A CM é calculada pela comparação da capacidade existente com a capacidade de manejo ótima, ou seja, as melhores condições de administração de uma área protegida. Conforme ocorra um aumento da CM, a CCE também aumenta, sendo flexíveis e ajustáveis as circunstâncias de manejo da área protegida. A CM funciona como indicador de melhoria contínua para a gestão. Caso a CM atinja 100%, a CCE será igual a CR.

Para o cálculo da CCE foram adotados critérios para cada item, classificando-os em uma escala de 0 a 1, conforme Quadro 18. As trilhas foram avaliadas de maneira conjunta.

$$CM_{\delta timo} = \frac{7}{7} = 1$$

$$CM_{atual} = \frac{0 + 0.2 + 0.6 + 0.2 + 0.3 + 0.2}{7} = 0.02$$

$$CM = \frac{0.02}{1} = 0.02$$









Quadro 18- Critérios para cálculo da Capacidade de Carga Efetiva.

Critério	0 – 0,2	0,2 – 05	0,5 - 0,8	1
Políticas	Inexistente	Objetivos, metas e valores definidos, sem aplicação e sem participação da sociedade e tomadores de decisão	Objetivos, metas e valores definidos e aplicados, mas sem participação da sociedade e tomadores de decisão	Objetivos, metas e valores definidos, aplicados e com participação da sociedade e tomadores de decisão
Equipamentos	Inexistente	Equipamentos de terceiros (voluntários, moradores ou participantes)	Poucos equipamentos próprios disponíveis, sendo necessário usar de terceiros	Equipamentos próprios em quantidade e bom estado de uso
Recursos humanos	Inexistente	Existente, em pouca quantidade e pouco qualificado	Existente, em quantidade expressiva mas necessitando de treinamento	Existente, em quantidade expressiva e com monitoramento de pontos de melhoria
Recursos financeiros	Inexistente	Poucos recursos disponíveis e ausência de gestão financeira	Poucos recursos, mas com perspectiva de melhoria e gestão financeira	Grande aporte de recursos, com gestão financeira eficiente
Respaldo jurídico	Inexistente	Apoio jurídico não oficializado com mão de obra terceirizada	Apoio jurídico não oficializado em situações pontuais	Apoio jurídico oficializado como um setor em funcionamento dentro da UC
Infraestrutura	Inexistente	Existente, porém em estado precário	Existente, mas necessitando de intervenções/melhorias	Existente, em excelentes condições
Facilidades disponíveis	Inexistente	Existente, porém em estado precário	Existente, mas necessitando de intervenções/melhorias	Existente, em excelentes condições

Fonte: Autoria própria. Os critérios marcados em azul representam os que se enquadram à realidade do Vale Encantado.

Capacidade de Carga Efetiva por trilha:

Choca-Listrada

$$CCE = 44.8 \cdot 0.02 = 0.89$$

Gambá

$$CCE = 29,2 \cdot 0,02 = 0,58$$

Mãe da Lua

$$CCE = 6 \cdot 0.02 = 0.12$$

Martim Pescador

$$CCE = 10.4 \cdot 0.02 = 0.20$$

Papo Amarelo

$$CCE = 8 \cdot 0.02 = 0.16$$









Cálculo dos três níveis: $CCF > CCR \ge CCE$

Choca-Listrada

 $160 > 44,8 \ge 0.89$

Gambá

 $73 > 29,2 \ge 0,58$

Mãe da Lua

 $133 > 6 \ge 0.12$

Martim Pescador

 $260 > 10,4 \ge 0,20$

Papo Amarelo

 $225 > 8 \ge 0.16$

8.5 Análise dos resultados

De acordo com Cifuentes (1999)

Em certas ocasiões, a existência de uma "limitação crítica" será determinante na capacidade de carga de uma área protegida. Por exemplo, se várias áreas de uso público têm apenas um acesso, é provável que a capacidade de carga do complexo seja determinada pelo local de menor capacidade.

No caso do Vale Encantado os fatores limitantes são o uso do mesmo acesso para todas as trilhas, ou seja, o acesso é sempre feito pela trilha Gambá de Orelha Preta, além disso, as trilhas são percorridas duas vezes (ida e volta) e na maioria das vezes de forma condensada, ou seja, mais de uma trilha é visitada. Portanto, a capacidade de carga será definida pela menor trilha, a Gambá de Orelha Preta.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DA BAHIA





No momento de atualização deste estudo, é necessário que seja revisado os Fatores de Correção e se possível aumentar o número de variáveis para obter parâmetros cada vez mais próximos da realidade.

A CCE e CCR são importantes indicadores para o monitoramento. A partir deles é possível mensurar a distância entre as condições de manejo ideais e o estado atual e assim propor um planejamento.

No cenário atual a trilha que está mais distante das condições ideias é a Mãe da Lua (CCR 6; CCE 0,12). A elaboração de um plano de ação em que seja elencado as prioridades da gestão, definido responsáveis e prazo para realização, será fundamental para a melhoria da avaliação dos critérios utilizados para definir a CCE bem como o alcance das condições ideais.

8.6 Planejamento e monitoramento de indicadores¹³

O monitoramento é uma forma de acompanhar as condições de uso de determinados pontos, de forma cíclica, visando levantar dados para minimizar impactos negativos e potencializar impactos positivos, quer seja relacionado ao ambiente ou a qualidade da experiência do visitante.

Para executar o monitoramento, é importante que sejam definidos os indicadores que apontarão as variações na qualidade do ambiente, experiência do visitante e contexto social onde a UC está inserida.

De acordo com publicação do Ministério do Meio Ambiente, na fase inicial de implementação do manejo de impactos da visitação, os indicadores devem ser definidos de forma simples e objetiva, mas que gere bons resultados. A medida que

¹³Capítulo elaborado com a colaboração do Engenheiro Ambiental e Sanitarista Francisco Mário Fagundes Barbosa. CREA BA nº 051715178-2







os trabalhos de monitoramento avançarem deve ser definido novos indicadores a partir de um prazo pré estabelecido.

Na Quadro 19, os indicadores foram agrupados por tipo de ambiente ou experiência. A Linha de Base é a mensuração do indicador no início do trabalho, enquanto o Padrão é a condição mínima ou máxima aceita na mensuração de cada indicador.







Quadro 19 – Indicadores agrupados por tipo de ambiente ou experiência.

		Linha de				Período de	1
	Indicador	base	Padrão	Mensuração doindicador	Unidade de medida	monitoramento	Causa da variação/fatores de sucesso
EXPERIÊNCIAª	Número de pessoas vistas ao mesmo tempo em determinados lugares de visitação da UC durante o ano	40	73	Contagem de pessoas antes de iniciar a trilha e preenchimento de relatório com a quantidade	Nº de pessoas	Semestral	Férias, divulgação, visitação acadêmica, engajamento nas causas ambientais
	Reclamação do visitante, sobrelotação	1,2%	2%	Envio de questionário qualitativo pós trilha	Percentual de avaliações negativas	Semestral	Quantidade de pessoas na trilha, postura do monitor durante a atividade, ruídos
	Número e tipo de reclamaçõesdos visitantes	21,25%	10%	Envio de questionário qualitativo pós trilha	Percentual de avaliações negativas	Semestral	Informações pré trilha, condições de acesso, condições de acessibilidade, conservação das trilhas, conteúdo abordado, silêncio
	Nível de satisfação do visitante em relação à experiência em determinado lugar de visitação	77,50%	100%	Envio de questionário qualitativo pós trilha	Percentual de avaliações positivas	Semestral	Informações pré trilha, condições de acesso, estrutura do receptivo, receptividade, conteúdo abordado, paisagem, quantidade de pessoas nas trilhas, condições de acessibilidade, conservação das trilhas, conteúdo abordado, silêncio e lixo
	Volume de lixo encontrado nas trilhas	0	0	Pesagem de resíduos sólidos	KG	Bimestral	Visitação, vento, uso irregular do solo (caça e pesca)
VEGETAÇÃO [»]	Árvores cortadas	0	0 para árvores nativas.Para árvores exóticas verificar manejo	Contagem do número de indivíduos cortados	Número de indivíduos	Semestral	Derrubada criminosa, manejo de árvores exóticas
	Árvores com danos (vandalismo)	0	0	Contagem do número de indivíduos com danos	Número de indivíduos	Semestral	Comportamento de visitação
	Raízes expostas	10%	20%	Contagem de indivíduos com raízesexpostas/comprimento de trilha	Percentual de trilha	Semestral	Chuvas fortes e visitação
SOLO ^c	Erosão canal	0	0	Contagem da presença ou ausência de erosão canal	Número de erosão canal	Semestral	Chuvas fortes e ausência de cobertura vegetal
	Erosão sulco	0	0	Contagem da presença ou ausênciade erosão sulco	Número deerosão sulco	Semestral	Chuvas fortes e ausência de coberturavegetal
	Erosão lateral	0	0	Contagem da presença ou ausênciade erosão lateral	Número de erosão lateral	Semestral	Chuvas fortes e ausência de cobertura vegetal
	Largura das trilhas	1 m	1,5 m	Medição da largura das trilhas	Metros	Semestral	Visitação, instruções do monitor
FAUNA ⁴	Indícios de caça	1	0	Contagem do número de ocorrênciasatravés de ruído de tiro e/ou presença de artefatos	Número de ocorrências/mês	Mensal	Facilidade de invasão, ausência defiscalização
	Número de animais mortos por atropelamentos em vias de acesso a UC	2	0	Contagem de indivíduos mortos	Número de indivíduos	Mensal	Fluxo de veículos, movimentação da fauna em horários de pico







ESTUDOS TÉCNICOS PARA SUBSIDIAR A CRIAÇÃO DA Unidade de conservação de proteção integral do Vale encantado

	Indicador	Linha de base	Padrão	Mensuração doindicador	Unidade de medida	Período de monitoramento	Causa da variação/fatores de sucesso
SEGURANÇA [,]	Risco de escorregar	5	5	Contagem de ocorrências	Número de ocorrências por trilha/mês	Mensal	Chuva e declividade
	Tropeçar em obstáculos	5	2	Contagem de ocorrências	Número de ocorrências por trilha/mês	Mensal	Queda de galhos, presença de pedras
	Queda da própria altura	0	0	Contagem de ocorrências	Número de ocorrências por trilha/mês	Mensal	Queda de pressão, cansaço, desidratação, calor
	Afogamento	0	0	Contagem de ocorrências	Número de ocorrências por lagoa/mês	Mensal	Empolgação, calor, postura do monitor
	Picada de animais peçonhentos	0	0	Contagem de ocorrências	Número de ocorrências por trilha/mês	Mensal	Densidade de serrapilheira, ruído, movimentação de visitantes, odor, invasão de habitat

Fonte: Adaptado do modelo de tabela extraído do Roteiro Metodológico para manejo de impacto da visitação (BRASIL, 2011). Indicadores obtidos em Vieira et al (2000).







Indicadores de experiência

O indicador do número de pessoas vistas ao mesmo tempo em determinados locais da UC, foi utilizado o padrão de 73 pessoas de acordo com a CCF da trilha Gambá de Orelha Preta. A linha de base 40 pessoas foi adotada de acordo com observação da visitação de grupos maiores que ocorrem atualmente. Em reclamação do visitante a linha de base utilizada foi de 1,2% de acordo com o item quantidade de pessoas na trilha na pesquisa de perfil do visitante, o padrão de 2% foi mensurado de acordo com a previsão do aumento da visitação. A linha de base do número e tipo da reclamação foi obtida a partir da soma dos itens que apresentaram avaliação negativa em Informações pré-trilha, condições de acesso, condições de acessibilidade, conservação das trilhas, conteúdo abordado e silêncio. A linha de base do nível de satisfação do visitante foi obtida a partir da soma dos itens que apresentaram avaliação positiva na pesquisa, como informações pré trilha, condições de acesso, estrutura do receptivo, receptividade, conteúdo abordado, paisagem, quantidade de pessoas nas trilhas, condições de acessibilidade, conservação das trilhas, conteúdo abordado, silêncio e lixo. O volume de lixo encontrado é 0 ou insignificante;

- a) Indicadores de vegetação: na avaliação da vegetação na área das trilhas, foi verificada a inexistência de árvores cortadas por ação humana desde que teve início as atividades de trilha. Também não foi registrada a ocorrência de árvores com marcas de vandalismo. Foram verificadas 10% de raízes expostas nas trilhas;
- b) Indicadores de solo: não foi verificada a ocorrência de erosão canal, sulco ou lateral e o indicador padrão é que não haja. Em períodos de chuvas fortes e em locais onde a cobertura vegetal é ausente, faz-se necessário o acompanhamento com maior atenção. A atual largura das trilhas é de 1m, o padrão de 1,5 é o limite aceitável de alargamento;







- c) Indicadores de fauna: atualmente a ocorrência de caça ilegal é em média 1 vez por mês. O padrão é que a caça ilegal deixe de acontecer no Vale. A estimativa do número de animais mortos por atropelamento é 2, com o objetivo de não ocorrer;
- d) Indicadores de segurança: O risco de escorregar em áreas alagadas ou fazer a trilha em dias chuvosos possui a linha de base de 5 ocorrências, mensuradas a partir do relato de participantes e monitores. O risco de tropeçar em obstáculos é uma média de 5 ocorrências por trilha no mês, com objetivo de o número padrão ser 2 ocorrências, através de algumas ações de manejo como remoção de galhos maiores que estejam caídos na trilha e informação passada pelo monitor. Não há relatos de pessoas que caíram da própria altura, se afogaram ou foram picados por animais peçonhentos o padrão estabelecido é que estes itens permaneçam sem ocorrência.

8.7 Considerações finais

O contato com a natureza através do uso de áreas naturais para visitação é capaz de restabelecer o sentimento de também pertencer a natureza e de reencontro com memórias afetivas. A pesquisa do Perfil de Visitantes evidenciou que muitas pessoas tiveram uma experiência positiva ao visitar o Vale Encantado, ressaltaram o quanto se sentiram bem ao realizar a trilha e se mostraram agradecidas ao grupo de voluntários por terem proporcionado a vivência.

A visitação em áreas protegidas, além do bem-estar proporcionado às pessoas, também é uma importante ferramenta para a sensibilização da conservação da biodiversidade, aumento da consciência ambiental, fonte de geração de receitas para gestão da UC e alternativa para geração de emprego, renda e reconhecimento da cultura das comunidades envolvidas.







Muitos visitantes se surpreendem com o estado de conservação e beleza cênica de uma área natural em meio urbano. De acordo com a hierarquização dos atrativos, Lagoa Jaçanã e Restinga são os atrativos principais, tendo destaque na representatividade e potencial de atratividade. Com base nessa conclusão, a divulgação destes atrativos poderá acarretar em maior fluxo de visitantes.

Os demais atrativos classificados como complementares e com potencial de atratividade também possuem valor na divulgação do Vale Encantado, entretanto, é necessário ter atenção aos itens que obtiveram menores notas, de acordo com a Tabela 11 para que sejam realizadas melhorias e consequentemente aumento na qualidade da experiência do visitante.

A Capacidade de Carga Física a ser adotada para todas as trilhas do Vale Encantado será a da trilha Gambá de Orelha Preta, com o máximo de 73 pessoas durante as 4 horas de funcionamento. Importante ressaltar que o número máximo não é uma meta a ser atingida e sim um parâmetro para trabalhar com segurança.

Por se tratar de um fragmento florestal, o Vale Encantado precisa estar conectado fisicamente com os demais fragmentos da área, para a manutenção da biodiversidade. A conexão com outros parques favorece não apenas os fatores biológicos, mas também a proteção dessas áreas, por meio de gestões integradas e participação popular.

Para um melhor aproveitamento do Vale Encantado como atrativo turístico, faz-se necessário que haja integração com os demais parques de Salvador, como o Parque das Dunas, Parque Metropolitano de Pituaçu, Parque São Bartolomeu e Parque da Cidade. A elaboração de um roteiro ecoturístico envolvendo estes locais pode tornar mais um fator de atração de fluxo turístico para a cidade. Entretanto, é necessário que haja planejamento para a realização das atividades nas demais áreas, respeitando suas características e limites.







A fim de potencializar as visitas ao Vale e incrementar a experiência dos participantes, é de suma importância que o local tenha um acesso exclusivo, com estacionamento e estrutura própria para a recepção de visitantes. Estas instalações devem ser utilizadas não apenas na hospitalidade, mas para receber pequenos eventos como seminários, palestras e reuniões, além de oferecer estrutura para pesquisa.

A inexistência de infraestrutura do Vale Encantado foi um dos itens que pesou negativamente nos resultados da Capacidade de Carga Efetiva, mostrando-se muito distante do número ideal. Considera-se que neste quesito, as medidas mais urgentes a serem tomadas são: instalação de ponte em trecho alagado da trilha Martim Pescador, para que o visitante não ande em cima da manilha, instalação de corrimão ou cordas para maior segurança na parte íngreme do acesso principal às trilhas. Apesar de não ser uma ação emergencial, a sinalização das trilhas, placas com mensagens educativas e planejamento de atendimento de primeiros socorros, devem entrar em um plano de ação, pois irão colaborar na qualidade da experiência do visitante.

No quesito recursos humanos, é de suma importância o treinamento dos monitores para que haja maior apropriação do conteúdo e nivelamento das informações, de modo que haja uma coesão no discurso.

Para ampliar o alcance de diferentes públicos na realização de atividades no Vale é necessária uma maior divulgação em outros meios de comunicação, e a participação em eventos e criação de campanhas em redes sociais. A criação de um calendário permanente do Banho de Floresta (atividade com maior representatividade) irá auxiliar no engajamento de mais pessoas.

A observação de aves realizada no Vale Encantado já é uma atividade reconhecida pelo público específico. Com a melhoria da infraestrutura, capacitação e maior divulgação, a tendência é que alcance mais pessoas. É necessário haver estudos dos efeitos dessa atividade no comportamento da avifauna nas áreas onde ocorre







observação, para uma melhor mensuração dos indicadores e planejamento do monitoramento.

A Trilhinha precisa da colaboração de pessoas que possuam habilidade em trabalhar com crianças, para que a linguagem seja adequada e os riscos inerentes a atividade de trilha sejam minimizados. É necessário que a equipe responsável faça uma simulação nas trilhas já definidas como prioritárias e faça as devidas adequações. É muito importante que o público infantil conheça o Vale, além da facilidade de estar dentro da cidade, é a promoção do contato das futuras gerações com o meio natural, para que conheçam, sintam-se parte e preservem.

As pesquisas acadêmicas agregam bastante na concretização da área protegida, por meio das pesquisas é possível comprovar cientificamente a importância de conservar a biodiversidade local. Para dar maior suporte aos pesquisadores é necessário possuir estrutura física, equipamentos e pessoal treinado.

A construção da política da Unidade de Conservação do Vale Encantado é de suma importância para nortear a tomada de decisão. O estabelecimento dos valores da conservação, objetivos e metas devem ser elaborados com a participação dos gestores e técnicos da UC, sociedade civil e gestão pública.

O monitoramento dos indicadores será uma forma de garantir que as atividades estejam acontecendo dentro de um padrão previsto, devendo sempre trabalhar com um plano de melhoria contínua.

O levantamento da atividade, a hierarquização dos atrativos e as opiniões dos visitantes corroboraram o potencial para visitação do Vale Encantado. O monitoramento adequado dos indicadores e um plano de melhoria contínua farão com que a visitação ocorra de maneira planejada, maximizando os aspectos positivos e minimizando os impactos negativos.

