

EDUCAÇÃO
AMBIENTAL, TURISMO
E USO RECREATIVO DE
EQUIPAMENTOS PÚBLICOS
EM RIO QUENTE, GOIÁS*

ELIANE LOPES**, **CAMILA LOPES BRENNER*****, **WANESSA MAYHUME ONISHI MELO******

Resumo: *este artigo propõe-se a analisar os equipamentos públicos existentes em Rio Quente e relacionar suas contribuições com as questões que envolvem a educação ambiental e a socialização entre moradores e turistas. A continuidade estabelece-se atividades para o uso recreativo de tais equipamentos em consonância com a conservação da natureza e sugere-se a criação de novos equipamentos recreativos.*

Palavras-chave: *Rio Quente. Turismo. Educação ambiental. Equipamentos Públicos.*

Atualmente o uso turístico de Rio Quente, que compõe o maior complexo hidrotermal do Centro Oeste do Brasil, tem se concentrado predominantemente no desfrute das águas termais em clubes privados, campings e *resorts* bem equipados. A exceção do empreendimento Rio Quente Resort, a cidade, apresenta poucos equipamentos recreativos que comportam atividades de lazer e educativas que integram a comunidade com a natureza local.

Tendo como objeto de estudo a cidade de Rio Quente, o foco principal desse artigo foi analisar os equipamentos públicos existentes, relacionando suas contribui-

* Recebido em: 10.09.2015. Aprovado em: 25.11.2015.

** Pontifícia Universidade Católica de Goiás/PUC Goiás e Faculdades Alves de Faria/ALFA. E-mail: elianelb@hotmail.com.

*** Pontifícia Universidade Católica de Goiás/PUC Goiás – Bolsista BIC/PROPE 2015/2016. E-mail: camilabrenner18@gmail.com

**** Pontifícia Universidade Católica de Goiás/PUC Goiás – Bolsista BIC/PROPE 2013/2014. E-mail: wanessamayhume@hotmail.com

ções, seja elas positivas ou negativas com as questões que envolvem a integração das culturas, a socialização entre moradores e turistas e a educação ambiental. A seguir estabeleceram-se atividades para o uso recreativo de tais equipamentos em consonância com a conservação da natureza. Avaliou-se também a potencialidade do território e a vocação local para propor a criação de novas instalações e equipamentos recreativos.

O PROCESSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA IMPORTÂNCIA NA CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A educação ambiental é considerada um processo que trata do conhecimento e da discussão de problemas ambientais, e busca a construção da cidadania e a transformação de hábitos culturais. Tem como objetivo central levar o indivíduo a compreender a natureza complexa do meio ambiente resultante das interações de seus aspectos biológicos, físicos, sociais e culturais, a fim de promover uma utilização mais crítica e reflexiva dos recursos. (UNESCO, 1980).

Na medida em que as questões socioambientais são cada vez mais emergentes, em decorrência da gravidade da degradação do meio natural e social, cresce na sociedade contemporânea a necessidade da Educação Ambiental. Dias (2003) nos apresenta fatos que legitimaram a importância da Educação Ambiental, conforme demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1: Encadeamento cronológico de eventos que legitimaram a importância da Educação Ambiental

Ano	Eventos	Descrição
1972	Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, Suécia.	Nessa conferência se definiu, pela primeira vez, a importância da ação educativa nas questões ambientais, o que conduziu ao primeiro Programa Internacional de Educação Ambiental, consolidado em 1975, em Belgrado.
1975	Carta de Belgrado	Formulou e orientou o Programa Internacional de Educação Ambiental.
1977	Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi, Geórgia.	Estabeleceu-se que o processo educativo deveria ser orientado para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, mediante enfoques interdisciplinares e de participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.
1981	No Brasil é aprovada a Lei n. 938.	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e consolida a Educação Ambiental como um dos seus princípios básicos (art. 2º, inciso X).
1987	Conferência Internacional sobre Educação e Formação Ambiental convocada pela UNESCO, em Moscou.	Ressaltou a necessidade de introduzir Educação Ambiental nos sistemas educativos de todos os países e a importância da formação de recursos humanos nas áreas formais e não formais da educação ambiental.
1988	No Brasil é aprovada a nova Constituição Federal.	Em seu artigo 225, inciso VI, destaca-se a necessidade de promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

continua...

1992	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), no Rio de Janeiro.	Dentre outros, consagra a promoção da educação ambiental, da conscientização pública e do treinamento, reforçando as recomendações de Tbilisi.
1992	Fórum Global 92, promovido pelas entidades da sociedade civil.	Formulação do tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global, que reforça o papel da educação ambiental na construção da cidadania planetária.
1997	I Conferência Nacional de Educação Ambiental de Brasília (CNEA).	Declaração de Brasília para a Educação Ambiental, que reconhece que a visão de educação e consciência pública.
1999	No Brasil, é aprovada Lei n. 9795	Institui a Política Nacional de Educação Ambiental brasileira, bem como, também, a Lei de Crimes ambientais, n. 9.605.

Nota: elaboração própria, a partir de Dias (2003).

Como se pode observar a educação ambiental é um elemento indutor na participação da tutela do meio ambiente e, indicado expressamente na Constituição Federal, no seu art. 225, § 1º, VI, no qual se pretendeu fomentar a consciência ecológica a população, detentor do direito ao meio ambiente, admitindo a concretização do princípio da participação na preservação desse direito.

A educação ambiental e a obrigatoriedade de sua aplicação é tutelada pela Lei 9.795/1999, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente. Tal legislação institui os meios pelos quais a educação ambiental deverá ser difundida, além de torná-la obrigatória desde a educação básica até o ensino profissional. A despeito da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente pode-se dizer que um dos mecanismos de fomento de uma consciência pública é a educação ambiental, disposta no art. 2º, X:

Art. 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

omissis

X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Apesar do marco legal que legitima a aplicabilidade da educação ambiental não se deve acreditar que apenas as leis e os instrumentos de comando e controle são eficientes para proteger o meio ambiente, quando é mais do que comprovado que ela tem uma força enorme para mudar comportamentos de forma definitiva. O indivíduo conscientizado pela educação ambiental agirá em prol do meio ambiente espontaneamente, dispensando, dessa forma, a atenção e os esforços punitivos do Estado (BECHARA, 2011).

141 A educação ambiental possibilita a modificação da postura e comportamento da população com relação ao uso dos recursos naturais. Segundo Milaré (2014, p. 965),

A Educação Ambiental é vista como um processo educativo permanente e contínuo. Por conseguinte, deve constituir objeto de preocupação não apenas das instituições escolares, mas também de outras modalidades de educação de que dispõe a sociedade.

É dever da educação ambiental preparar os jovens para uma criticidade histórico social e desenvolver formas éticas de ações em relação à natureza. Nessa perspectiva, ela deixa de ser mera repassadora de conteúdos ecológicos, mas sim, uma educação que vise à utilização racional dos recursos naturais, bem como à participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental, passando a atuar como aparelho de transformação social.

Em consonância com essa afirmativa Reigota (2007, p. 11), considera que,

A educação ambiental deve procurar estabelecer uma “nova aliança” entre a humanidade e a natureza, uma “nova razão” que não seja sinônimo de autodestruição e estimular a ética nas relações econômicas, políticas e sociais.

A Educação Ambiental permite uma aproximação com a natureza no intuito de promover uma consciência ecológica e melhoria do meio ambiente, pois por meio desta o homem torna-se consciente de suas ações, podendo então combater as ações antrópicas resultantes de suas ações. De acordo com Butzke (2000, p. 32) “a percepção do meio é a base para os programas de educação ambiental, pois justamente fornece as pistas de como as pessoas pensam e agem”.

Segundo Ramos (1996, p. 67),

A educação ambiental, na perspectiva ampla em que ela deve ser pensada e praticada, não pode se restringir ao espaço físico da escola ou, menos ainda, da aula de ecologia, pois este não é o único nem talvez o mais importante âmbito educativo.

A preocupação ambiental não é assunto somente para especialistas, mas uma dimensão que deve estar presente em qualquer forma de organização popular ou programa, nas instituições governamentais ou não, nos meios de comunicação, na família e no trabalho, enfim, no conjunto da sociedade.

Essa afirmação é reforçada por Berna (2001) ao argumentar que a educação ambiental não formal não se limita à escola, podendo ser desenvolvida por autodidatas e mediante o uso de projetos específicos. Os temas ambientais estão inseridos em todos os âmbitos, tanto nas escolas como nos diversos espaços nos quais os indivíduos possam adquirir conhecimentos.

Nesse sentido, Leite e Medina (2001) afirmam que a Educação Ambiental não formal é geralmente aquele processo que se destina à comunidade como um todo, geralmente desenvolvida por associações de bairros, empresas, organizações não governamentais entre outros que contribuem nesta temática. Os autores salientam que, a educação ambiental é uma forma de valorizar o saber popular, o que de certa maneira virá facilitar a construção do saber ambiental.

Programas de educação ambiental voltados para o enriquecimento da oferta de espaços recreativos destinados à população residente podem contribuir para o fortalecimento da cidadania e consolidação de um desenvolvimento local mais sustentável.

O USO DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE RIO QUENTE

Foram analisados quatro equipamentos públicos, por meio da aplicação de questionários fechados e abertos, com o objetivo de traçar o perfil dos usuários, as instalações presentes em cada equipamento e o nível de satisfação dos visitantes. No total, foram aplicados 120 questionários. Os critérios utilizados para a seleção dos equipamentos foram: grau de relevância, atividades oferecidas e fluxo de usuários (Quadro 2).

Quadro 2: Relação de equipamentos inventariados por bairros

Equipamento	Bairro
Ginásio de Esportes Roberto Machado	Solar Água Quente
Praça do Ipê	Fauna I
Restaurante e Pesque Pague Casa da Roça	Mansões
Rio Quente Resorts Ribeirão do Rio Quente	Esplanada

O desenvolvimento de Rio Quente ocorreu por meio da atividade agrícola e da grande quantidade de turistas banhistas que visitavam esse destino em busca do desfrute das águas termais. A área atual abrangida pelo município é de aproximadamente 255,961 km², e sua população estimada é de 3.724 habitantes. Tal quantidade de habitantes gera uma média demográfica de 12,94 habitantes por quilometro quadrado (IBGE, 2014).

Desde o ponto de vista urbanístico Rio Quente é uma cidade fragmentada, onde o crescimento de sua malha urbana ocorreu de forma irregular. De um lado, encontra-se o bairro Esplanada, onde se concentram a infraestrutura hoteleira, a oferta de serviços, especialmente destinados ao uso turístico e o acesso ao empreendimento Rio Quente Resort. Já no outro extremo da cidade, separado por uma única via, se situam outros bairros, a maior parte da população local e a maioria dos equipamentos públicos.

Bairro Esplanada e Rio Quente Resorts

Mesmo tendo sido iniciado as obras no ano de 1962, o empreendimento Rio Quente Resort vem crescendo ao longo dos anos e responde pelo maior fluxo turístico local. Sua predominância local é perceptível, tanto pela quantidade de impostos pagos ao município, quanto pela geração de empregos. Ressalta-se que esse empreendimento desenvolve programas de educação ambiental de forma pontual, sem significativo envolvimento da comunidade local.

De maneira geral os moradores desse bairro se sentem marginalizados, reclamando que toda a infraestrutura local é destinada prioritariamente ao atendimento turístico e o acesso aos equipamentos recreativos, tais como clubes e parque aquático são cada vez mais difíceis: *“Podemos ter acesso aos clubes apenas pela permissão da gerencia ou como convidados” (Sra. Maria¹).*

Segundo esta moradora, por serem cidadãos instalados há muitos anos no município, deveriam ter mais privilégios, algo que na maioria das vezes é notoriamente direcionado aos turistas.

Outros entrevistados relataram sobre atividades de lazer em outros equipamentos recreativos e ou espaços naturais presentes no bairro, tais como Esplanada *Camping*, localizado nas margens do Ribeirão Rio Quente, e o “Reator” nome popular dado a um trecho desse mesmo Ribeirão, freqüentado por jovens nos finais de semana. Constatou-se que vários impactos estão presentes nesses locais e que não existe nenhum programa de educação ambiental específico direcionado para esses usuários, apesar de relatos de algumas iniciativas.

...em períodos escolares uma entidade chega ao colégio aplicando multa pela geração de lixo em excesso por parte dos estudantes. Tal forma seria uma das iniciativas para diminuir o descarte de lixo. (Srta. Beatriz²).

Como se observou na pesquisa de campo, a maioria dos usuários do Rio Quente Resorts são turistas, homens e mulheres, com idade que oscila predominantemente de 19 a 45 anos. Dentre os entrevistados, cerca de 65%, vieram de outra cidade de Goiás, e passam em média de 2 a 5 dias hospedados na cidade. Observando as instalações do Rio Quente Resort, verifica-se grande diversidade de equipamentos de lazer e entretenimento, destinados exclusivamente aos usuários desse complexo turístico, onde muitos deles abarcam atividades que envolvem uma integração com o meio ambiente.

Outros Bairros: Solar Água Quente, Fauna I e Mansões

Estes bairros fazem parte do município de Rio Quente, localizados na outra extremidade do bairro esplanada, onde mora grande parte da população local.

Os usuários desses equipamentos são quase exclusivamente moradores locais, tratando-se tanto de homens e mulheres, na sua maioria com idade entre 13 a 49 anos. Em geral todos os usuários estão satisfeitos com a oferta de serviços de cada equipamento, ainda que remarquem algumas deficiências, conforme demonstradas no Quadro 3.

Quadro 3: Análise dos equipamentos recreativos de alguns bairros de Rio Quente

Equipamento	Características Gerais	Problemas
Ginásio de esporte Roberto Machado	Espaço de socialização destinado à prática de atividades esportivas, para um público amplo, de variáveis faixas etárias.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade mínima das arquibancadas disponíveis para os torcedores: possuem apenas dois patamares para cada lado da quadra. Também não possui uma área destinada a alimentação.
Praça do Ipê	Espaço de promoção de eventos, tais como shows, concursos e apresentações culturais. Conta com salas de informáticas, lojas comerciais e estacionamento.	Falta de segurança e de higienização dos banheiros, ausência de placas indicativas e locais adequados para refeições.

continua...

Casa da Roça pesque pague	Espaço de lazer destinado à pesca esportiva e pesca por quilo. Conta com três represas todas com arborização.	Falta de lixeiras, estacionamento inapropriado: não possui divisão de espaços e cobertura para os veículos.
------------------------------	---	---

Constatou-se que não existe nenhum programa de educação ambiental direcionado para os usuários desses equipamentos. Entretanto, merece destaque uma iniciativa da prefeitura local que promove o evento “Caminhada na Natureza”, o qual tem por finalidade a integração do homem à natureza, a valorização do turismo rural e do homem do campo e, principalmente, o estímulo à preservação do meio ambiente (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DE RIO QUENTE, s/d).

INICIATIVAS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DO USO DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

Para que os moradores do bairro Esplanada não se sintam marginalizados, há que se desenvolver os espaços naturais ali presentes de modo a promover integração, lazer e uso sustentável dos recursos naturais. Uma alternativa viável é agregar valor ao uso do Explanada *Camping*.

O Explanada *Camping* oferece uma estrutura para acampamento que pode ser mais bem utilizada a partir do desenvolvimento de trilhas. A vegetação local deve ser mantida e identificada para que turistas e moradores da cidade possam conhecer melhor plantas e árvores típicas da região. Também é pertinente instalar postos de coleta seletiva pelo *Camping*, o que incentivaria os visitantes a dividir o lixo e depositá-lo em local adequado.

Nos outros bairros analisados, como o Solar Água Quente, Fauna I e Mansões, foram listados outros equipamentos recreativos, são eles o Ginásio de Esportes Roberto Machado, a Praça do Ipê e a Casa da Roça pesque pague e a partir deles atividades recreativas devem ser desenvolvidas.

O que se propõe para o Ginásio de Esportes Roberto Machado é a formatação de um evento que visa à integração e conscientização da população local com o meio ambiente. Neste evento os moradores locais apresentarão imagens da fauna e flora local, capturadas através de *smartphones* ou câmeras fotográficas e as melhores imagens serão expostas em uma exposição fotográfica a ser realizada no ginásio. Além das fotografias, *banners* explicativos e cartazes também serão expostos de modo a aproximar a população do meio ambiente local.

O potencial recreativo do Ginásio deve ser aproveitado também cotidianamente através de iniciativas da prefeitura de promover gincanas esportivas para estudantes das escolas locais e seus pais. Assim, além do aproveitamento do espaço recreativo, ocorrerá a integração entre moradores. Ressalta-se que deve haver ampla divulgação dessas gincanas em veículos de informações locais para que os fins sejam atingidos.

Na Praça do Ipê, com localização privilegiada na cidade, é importante haver um investimento em prol da recreação direcionada aos moradores. Devido às condições precárias do local, primeiramente, é importante que a prefeitura revitalize o espaço

criando uma estrutura adequada. Tal estrutura deve ser desenvolvida a partir de uma intensificação da segurança com a presença de policiais no local, do desenvolvimento de áreas para alimentação, locais apropriados para quiosques de comidas e de banheiros.

Feita a revitalização, a praça poderá receber periodicamente eventos lúdicos visando o público infantil com enfoque na história da cidade e conscientização, além de eventos musicais e teatrais que tenham como público alvo, também, além das crianças a comunidade local. Periodicamente deve ser realizado um sarau ambiental que concilie diversão, conscientização e cultura por meio de shows com bandas locais e palestras que incluam a distribuição de cartilhas temáticas.

Para promover a educação ambiental nesse espaço recreativo, deve-se abordar a questão da reciclagem do lixo. No local podem ser criados postos de arrecadação de lixo reciclável a ser direcionada a coleta seletiva e também oficinas que ensinem os moradores a reciclar o lixo transformando-o em artesanato ou utilitário para o lar.

O pesque-pague Casa da Roça é outro equipamento com grande potencial recreativo apesar de também carecer de algumas reestruturações. Devem ser instaladas lixeiras, com a devida divisão do lixo entre recicláveis e orgânicos e o estacionamento deve ser revitalizado. O espaço já conta com banheiros, com um restaurante próprio e arborização.

Para que o potencial do local seja melhor aproveitado, a parte arborizada deve ser adaptada a promoção do turismo de aventura, oferecendo atividades de arborismo e tirolesa. Além dos esportes de aventura, alguns brinquedos podem ser construídos ao ar livre para que as crianças possam interagir com o ambiente. Uma vez que o local, é direcionado ao público infanto-juvenil, ressalta-se a necessidade da presença de contar com monitores para garantir a segurança.

Com toda revitalização dos equipamentos turísticos e a promoção de eventos, pequenos cartões explicativos deverão ser confeccionados para que haja uma efetiva divulgação destes novos atrativos. Estes cartões devem estar disponíveis na cidade bem como em cidades próximas. Algumas cartilhas lúdicas e informativas poderão se distribuídas e, além de divulgar as novas atrações, elas informarão sobre o meio ambiente local e a história da cidade e abordarão questões culturais e tradicionais da região.

NOVAS PROPOSTAS DE EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES PARA POTENCIALIZAR O CONTATO COM A NATUREZA E PROMOVER A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A arquitetura possui um grande potencial de atrair pessoas, pois sua forma, resultante de um pensamento humano, gera impacto de visibilidade no espaço concebido. A imagem do lugar pensado atrai olhares, desperta interesse, e o novo passa assumir uma “*importância relevante no contexto patrimonial*” (VARGAS, p. 5, 2002).

Dentro dessa perspectiva de atrair pessoas, além do edifício em si e do espaço concebido, é necessário levar se em consideração outros aspectos da sociedade, tais como os que são levados em conta na análise das cidades por Lala Deheinzem, em cidades criativas. Para a autora, para a cidade entrar nas dimensões da sustentabilidade, que é algo complexo e positivo tanto para a população, órgão ou empreendedor, é necessário trabalhar com as quatro dimensões: as tangíveis, material finito e os intangíveis que envolve a “rede+economia criativa+processos colaborativos+riqueza multidimensional” (DEHEINZELIN, 2013).

Segundo Deheinzelin (2013), por meio de um ciclo virtuoso da abundancia é possível alcançar uma escala exponencial de oportunidades, riqueza, tempo e conhecimento. Nesse ciclo, ela divide em quatro vetores (ou pilares) que são considerados infinitos e exponenciais.

- 1º) Recursos intangíveis: conhecimento, cultura, criatividade e atributos, são infinitos, além de poderem se renovar e multiplicarem;
- 2º) BITS: novas tecnologias, mundo virtual, e também infinito, onde a interatividade e conectividade ocorre constantemente;
- 3º) Sociedade em rede: organização e produção;
- 4º) Economia 4D: visão multidimensional de riqueza, considera-se não só a questão financeira, mas também a social, ambiental e cultural.

Nessa perspectiva, se propõe novos equipamentos turísticos em Rio Quente, levando se em consideração todas essas vertentes que englobam não só o setor turístico econômico, mas também o social e o cultural, o turista e o morador, cada qual com sua forma colaborativa direta ou indiretamente de influenciar no desenvolvimento local.

Neste artigo, buscamos propor equipamentos e instalações que vêm agregar valor turístico ao município.

- A) Núcleo Ambiental: local onde pesquisadores e estudantes poderão realizar experimentações, estudos e pesquisas, registrando em documentos, livros artigos e publicações relacionadas à fauna, a flora e as águas termais do município.
- B) Ciclovia: estabelecerá conexão com os principais pontos da cidade e fará a ligação do bairro que concentra uma maior quantidade de turistas, a Esplanada, com os demais bairros, que concentram os moradores da região.
- C) Teleférico: trata-se de um projeto já proposto, porém não executado, com a função de estabelecer um fluxo migratório para o alto da Serra de Caldas Novas.
- D) Mirantes: compondo o projeto do teleférico, são pontos de apreciação, onde os visitantes são privilegiados com vistas panorâmicas do alto da Serra de Caldas.

Núcleo Ambiental: uso sustentável das águas termais

A infraestrutura hidrossanitária do município de Rio Quente, esta entre uma das questões mais relevantes a serem abordadas, pois boa parte da distribuição e capacidade dos reservatórios compromete o abastecimento eficiente no município. Outro problema é não possuírem sistema de mediação para controlar o volume e a perda da água potável.

Além das questões de abastecimento, toda a infraestrutura necessita de uma sistematização interligada com as questões de tratamento da água, do esgoto, dos resíduos sólidos e das águas pluviais, como mostra a situação atual no quadro 04.

Quadro 4: Análise da infraestrutura e saneamento básico do município

Serviços	Condição Atual		Impactos ao Meio Ambiente
Abastecimento de Água	Dados do ano de 2008 afirmam que 100% da população urbana é atendida; porém a população flutuante (3.000 - 11.000 pessoas) é afetada, pois a capacidade e disposição dos reservatórios inviabilizam a distribuição adequada da água; sem macro medição o acompanhamento do volume produzido, da perda de faturamento e interrupção no fornecimento de água potável é desconhecido; Rio Quente Resorts possui sistema de abastecimento e tratamento particular.		A gestão eficiente evita desperdício e não sobrecarrega a água captada no Rio Quente.
Esgotamento Sanitário	Tratamento da Água	Área residencial não possui rede coletora, as opções de tratamento de esgotos são: fossa séptica e sumidouro; Bairro Esplanada é atendido por rede coletora que conduz o esgoto a ETE de Rio Quente, que teve ampliação apenas em 2002.	A manutenção/ limpeza das fossas sépticas e sumidouros evita contaminação do lençol freático; Sem manutenção na ETE, os equipamentos deteriorados têm sua eficiência comprometida - o que pode refletir na qualidade de água; O reuso e tratamento individual ou compartilhado dos hotéis evita contaminação da água.
	Saúde Pública	O município de Rio Quente é dependente de Caldas Novas. Em 2008 a quantidade de Centros de Saúde era 11 e apenas uma unidade móvel terrestre lotada em Caldas Novas existia.	
Manejo de Águas Pluviais	Gerido pela Secretaria de Obras da Prefeitura, não apresenta pontos de alagamento ou erosões significativas.		O Plano Diretor de Drenagem auxilia na identificação e acompanhamento de inundações, erosões e assoreamento.

Manejo de Resíduos Sólidos	Serviço de Coleta	Segundo a Prefeitura 100% do município é servido pela coleta de lixo, por caminhões abertos.	O serviço de coleta deve oferecer segurança aos coletores e a população; o uso de EPI e condução fechada preservam o contato das pessoas com o rejeito.
	Resíduos Classe I	Resíduos provenientes de hospitais e serviços de saúde que podem apresentar algum tipo de contaminação por agentes patogênicos são destinados ao lixão.	Todo esse tipo de resíduo deve ser incinerado, pois pode trazer problemas ao meio ambiente e aos seres que dependem dele; Lixão é uma forma de descarte a céu aberto que afeta o solo, o lençol freático e o ar - muitos resíduos dispostos no lixão podem ser aproveitados 100%, é uma forma de renda.
	Resíduos Classe II A	Rodoviária e Aeródromo não apresentam condição da estrutura física e forma de acondicionamento dos resíduos.	Estrutura regulamentada reflete em normas e regras a serem mantidas e fiscalizadas; Onde se observam as condições de uso dos equipamentos, os níveis de emissão de poluentes - que se relaciona a qualidade de vida.
	Resíduos Classe II B	Os resíduos da construção civil são destinados ao lixão.	A geração, redução, reutilização e reciclagem desses resíduos podem representar grandes vantagens econômicas, sociais e ambientais; Todos os recursos naturais são finitos, como na natureza, devemos reaproveitar todo material.

Pensando nessa problemática, destaca-se a instalação do Núcleo Ambiental, que terá como foco, estudos das águas termais voltados para seu uso sustentável.

A localização deste núcleo foi pensada de forma a ser acessível às duas “extremidades” da cidade: intermediário a Esplanada e aos demais bairros localizado no outro lado da GO 507: Portal do rio Quente, Morada da Serra, Solar Água Quente, Fauna I e II e Vereda do Rio Quente, no sentido do eixo Sudeste – Nordeste. Ao lado dele ficaria localizada a base do Teleférico.

Nessa proposta, a solução arquitetônica adotada para demonstrar a climatização no hall de circulação do Núcleo Ambiental, foram as distribuições de pequenos círculos com águas termais ao longo dos espaços e acima dessas porções de água (onde fica a cobertura), inserir uma forma côncava de claraboia que impede que o vapor da água saia em época de frio, e em época de calor, ocorre o contrário, permite a saída do vapor, proporcionando conforto térmico natural ao local, conforme se observa na Figura 1, 2 e 3.

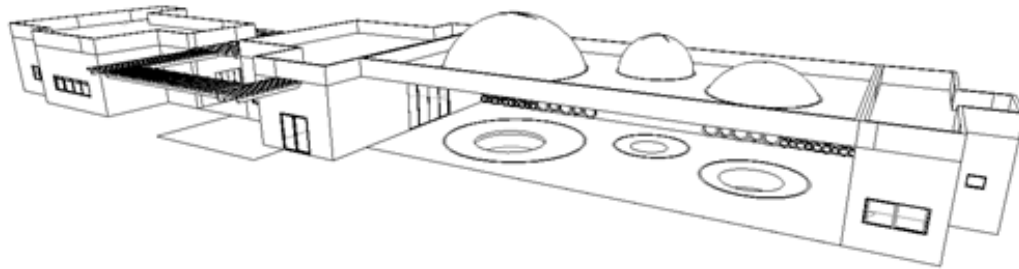


Figura1: Núcleo Ambiental, para cidade de Rio Quente

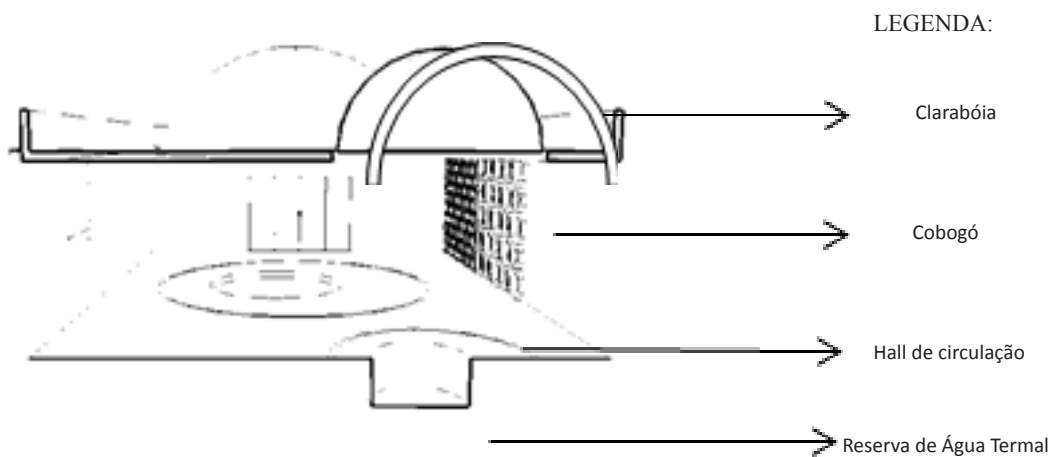


Figura 2: Corte esquemático transversal do Novo Núcleo Ambiental

Nota: elaboração própria.

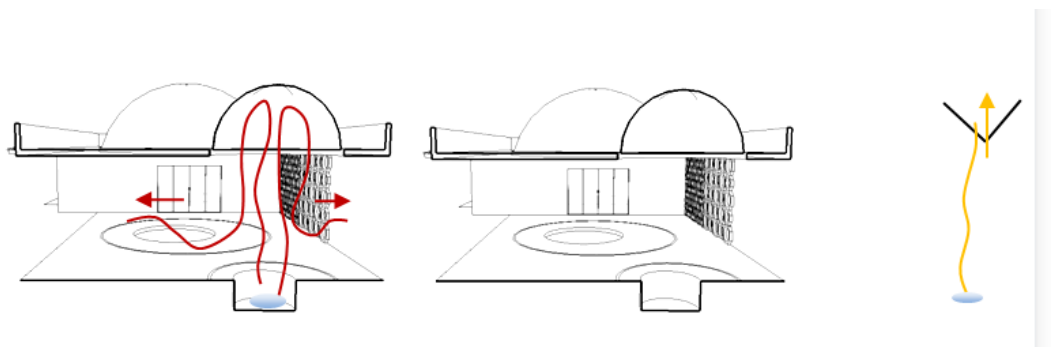
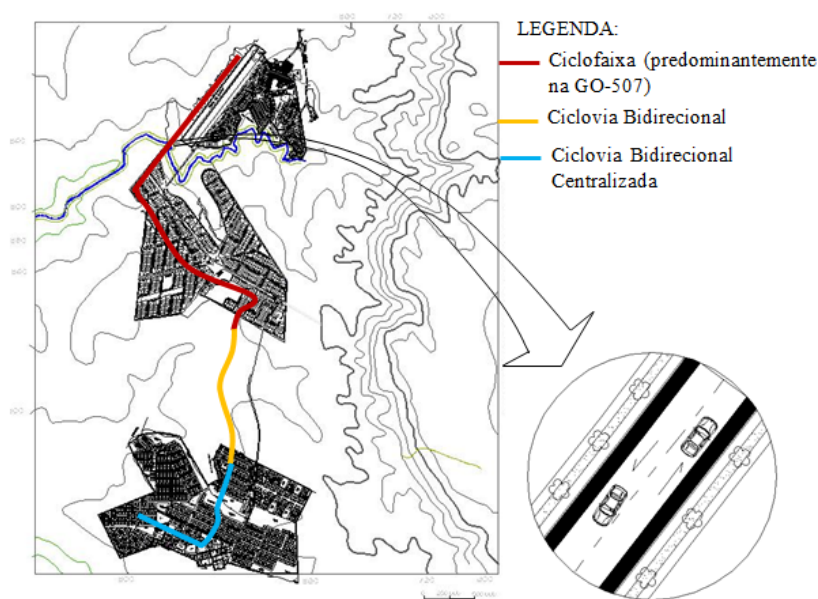


Figura 3: Corte esquemático mostrando o detalhe da claraboia em época de frio e calor

Ciclovía: um elemento de integração entre a Esplanada e os demais bairros da cidade

As ciclovias, sempre foram consideradas ótimas soluções para a mobilidade urbana. Em muitos países do mundo, elas, além de integrarem o sistema de mobilidade na cidade, são vistas como forma de descongestionamento do trânsito, como atividade física diária saudável e ambientalmente colaboradoras diretas do meio ambiente, pois o seu uso em massa pode contribuir para a baixa emissão de gases tóxicos na atmosfera, se comparada com os outros meios de transportes urbanos, tais como: ônibus, carros, motos, VLT's, metros e entre outros.

Sua localização foi proposta visando fazer a ligação do pólo turístico termal na Esplanada, com os bairros mais afastados: o Portal do Rio Quente, Morada da Serra, Fauna 1, Fauna II e entre outros. Ela terá início pelo polo turístico, a partir da primeira rotatória, onde será instalada uma base para o bicicletário e suporte físico para quem chega ou sai do local. Sua maior parte se estende pelo Eixo da GO-507. Ao longo da ciclovía deverão ser distribuídos pontos estratégicos de parada, para descanso, hidratação para suporte aos ciclistas (veja-se Figura 4).



151 Figura 4: Planta Esquemática do percurso completo da Nova Proposta da Ciclovía, na GO-507

Os modelos das pistas variam ao longo do percurso, pois determinados trechos exigem outro posicionamento (Figuras 5 e 6).

- Do trecho que passa pelos bairros da Esplanada, a pista será categorizada como ciclofaixas (Figura 5), ou seja, duas faixas de circulação unidirecional, que possuem uma largura aproximada de 2,00 metros, mas optamos pela largura de 1,50 metros devido as faixas dos veículos já serem estreitas. Sua circulação será limitada por pintura na pavimentação, por causa do baixo fluxo de veículos na cidade (MASCARÓ, 2005).

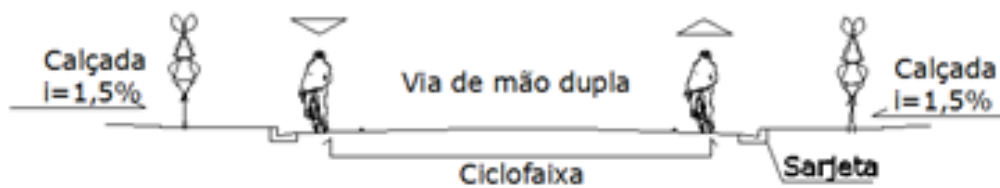


Figura 5: Corte esquemático da Ciclofaixa

- Do trecho que liga o bairro da Esplanada e passa pelos bairros da zona de expansão dos setores das Mansões 1 e 2, e início do bairro Pontal do Rio Quente, a pista será categorizada como ciclovia bidirecional centralizada (Figura 7), que difere da ciclofaixa, pois possui duas direções em uma única pista, podem ser locadas em canteiros centrais, e por ter dois sentidos de circulação sua largura recomendada é de 3,00 metros, podendo ser reduzida apenas para 2,50 metros. Sua distinção em relação as demais faixas deve ser física e com pintura de setas indicativas de fluxos (MASCARÓ, 2005).



Figura 6: Corte esquemático da Ciclovia Bidirecional Centralizada

- A partir do início do bairro Pontal do Rio Quente, até a Praça do Ipê, onde será a parada final com bicicletário (Figura 7 e 8) de maior capacidade, a categoria da pista volta a ser ciclofaixa, nos dois lados da pista, sem delimitação física e mais estreita.

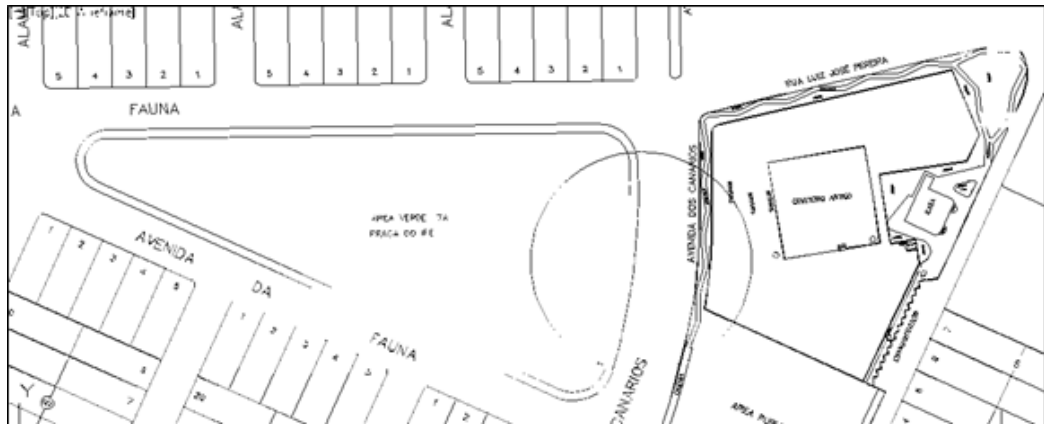


Figura 7: Praça do Ipê, que irá comportar o futuro bicicletário para dar suporte aos ciclistas que vão utilizar a Ciclovía da GO-507

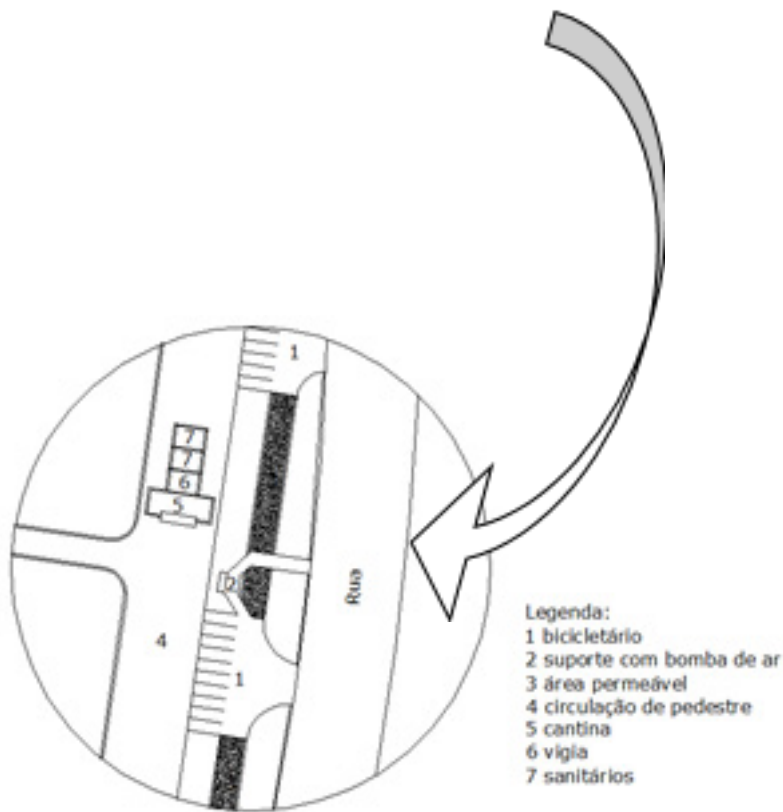


Figura 8. Detalhe do bicicletário

Teleférico e Mirantes

Dentro do Programa de Uso Público, no subitem do Sub-programa de Recreação e Lazer do Plano de Manejo do Parque Estadual Serra de Caldas Novas realizado pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SECIMA, um dos objetivos

pretendidos era: “Construir duas entradas para o Parque, sendo uma por Caldas Novas e outra pela Pousada do Rio Quente, ambas servidas por teleféricos” (FEMAGO, p. 168). A princípio nosso objetivo era dar continuidade a proposta original, no entanto sugerimos a mudança do local de implantação do teleférico, de forma situá-lo em uma área pública e não em um espaço privado, para uso comum, tanto da população como para os turistas do Rio Quente Resort. Essa área comum localiza-se ao lado do Núcleo Ambiental, próximo a GO – 507, de forma que os “dois lados” da cidade sejam atendidos.

CONCLUSÃO

Rio Quente ainda é uma cidade com imensos espaços vazios para expandir a malha urbana e com grande potencial para crescimento. Ela responde por um considerável fluxo turístico ao longo do ano.

Os equipamentos analisados mostraram como o fluxo turístico é constante nos empreendimentos privados, ficando evidente a necessidade de estabelecer um sistema de integração com os demais empreendimentos de lazer público.

O bairro Esplanada é integralmente estruturado para atender as necessidades dos turistas, destacando-se a oferta de infraestrutura hoteleira e comércio. Evidencia-se uma socialização entre turistas e moradores em alguns equipamentos recreativos e ou espaços naturais, tais como o Esplanada Camping e o Reator no Ribeirão do Rio Quente, porém essa socialização é quase inexistente no Rio Quente Resort o qual é o único a abarcar atividades que promovem uma integração com o meio ambiente.

Ainda que a associação entre moradores e turistas igualmente não ocorra nos outros bairros de Rio Quente, nestes locais a comunidade local tem acesso a equipamentos de recreação e estão relativamente satisfeitos. Entretanto, constatou-se que nenhum programa de educação ambiental é promovido por quaisquer que sejam as instâncias públicas ou privadas.

Ainda que a Constituição Federal verse sobre a obrigatoriedade da Educação Ambiental, que autores como Butzke (2000) e Reigota (2007) reforcem a proximidade do homem com a natureza por meio da Educação Ambiental, que se argumente sobre a importância da educação ambiental não formal (RAMOS, 1996; BERNA, 2001; LEITE; MEDINA, 2001), verifica-se a falta de iniciativa do poder público e privado em promover a educação ambiental, utilizando-se das atividades proporcionadas pelos diferentes equipamentos recreativos locais, assim como se observa a omissão da população local por essa demanda.

O turismo deveria beneficiar a cidade como um todo, não somente o bairro Esplanada. Os demais bairros, nas observações feitas em campo, estão afastados e tem uma infraestrutura urbana precária: falta de arborização, sinalização, semáforos, coleta seletiva, espaços públicos para lazer, transporte público que faça rotas com menor intervalo de tempo, e entre outros. Na questão econômica, necessita muito de investimento em escolas técnicas e superiores, serviços de apoio, que promovam o crescimento de pequenas e médias empresas, instalação de indústrias, para o aumento de empregos e, consequentemente, melhoria da qualidade de vida.

ENVIRONMENTAL EDUCATION, TOURISM AND RECREATIONAL USING OF PUBLIC EQUIPMENT IN RIO QUENTE, GOIÁS

Abstract: this article proposes the analyses of the existing equipment in Rio Quente and relate their contributions with the points involving the environmental education and the socialization between residents and tourists. Besides that, establish activities for the recreational use of this equipments according with the preservation of the nature, and also suggests the creation of new equipments.

Keywords: Rio Quente. Tourism. Environmental education. Public equipment.

Notas

- 1 Maria é moradora do bairro Solar Água Quente da cidade de Rio Quente. Nome fictício.
- 2 Beatriz, 13 anos, estudante do Ensino Fundamental.

Referências

BECHARA, E. Entrevista ao Observador da Legislação Animal. Disponível em <http://www.olaonline.org.br/maio2011/joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=51> . Acesso em 20/09/2011.

BERNA, V. Como fazer educação ambiental. Pedagogia e Educação. São Paulo: Paulus, 2001.

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n. 79, seção 1, p.1-3, 28 abr. 1999.

BUTZKE, I. C. Mata ciliar- proteção da água: campanha de cidadania pelas águas no Vale do Itajaí. São Paulo:FURB, 2000.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Gaia. 2003.

DEHEINZELIN, Lala. Contexto Global Atual, Economia Criativa e Colaborativa. pp.1-4, Março 2013.

FEMAGO Plano de Manejo do Parque Estadual Serra de Caldas Novas. Goiânia. p 168. 2012.

LEITE, A. L. T de A.; MEDINA, N. M. (Coord.). Educação ambiental: curso básico adistância: documentos e legislação da educação ambiental. 2. Ed. ampl. Brasília: MMA.v. 5.,2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE . Cidades. Disponível em:<<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=520450>>. Acesso em: 24/06/2014.

Revista dos Tribunais, 2014.

MASCARÓ, Juan Luis. Loteamentos Urbanos. Porto Alegre: Masquatro, Ed. pp.92-96, 2005.

RAMOS, E. C. Educação Ambiental: evolução histórica: implicações teóricas e sociais: uma avaliação crítica. Curitiba: UFPR, 1996.

REIGOTA, M. O que é Educação Ambiental. Coleção Primeiros Passos São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). La educación ambiental: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. Paris: ONU, 1980.

VARGAS, Heliana Comin. Civis, Urbs, Polis. Os projetos de requalificação urbana, relato de experiências. Palestra proferida na Semana de Turismo na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2002. Disponível em <[www.usp.br_fau_deprojet...rgas_civisurbspolis](http://www.usp.br/fau_deprojet...rgas_civisurbspolis)> Acessado em Maio de 2014.