

Applied Tourism



ISSN: 2448-3524



v.1 - n2 - 2016 - 135-151

PLANEJAMENTO DO TURISMO SOB A PERSPECTIVA DA ANÁLISE ESPACIAL: UM ESTUDO EM PARANAPIACABA/SP

TOURISM PLANNING FROM THE PERSPECTIVE OF SPATIAL ANALYSIS: A STUDY IN PARANAPIACABA/SP

VANESSA SUZART - Graduada em turismo

Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: nessa.suzart@gmail.com

RENATA MARIA RIBEIRO - Doutora em Geografia

Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: renata@rosana.unesp.br

EWERTON HENRIQUE MORAES - Mestrando em Arquitetura e Urbanismo

Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: ewertonhenrique_adm@yahoo.com.br

Recebido/Received: 16 junho/june 2015. Aprovação/Approval: 06 maio/may 2016

DOI: 10.14210/at.v1n2.p135-151

RESUMO: O presente artigo apresenta a importância do planejamento do turismo sob a perspectiva da análise espacial na vila de Paranapiacaba/SP, tendo como objetivo analisar e mapear os recursos e atrativos existentes. Para isso, utilizamos estudos teóricos sobre a análise espacial e o planejamento físico, assim como o uso da ferramenta Google Earth. A aplicação da teoria do espaço turístico no mapa de Paranapiacaba é relevante, visto que a oferta turística e sua demanda dependem do planejamento físico.

Palavras-chave: Planejamento do Turismo. Análise espacial. Paranapiacaba. Espaço Turístico.

ABSTRACT: This article presents the importance of tourism planning from the perspective of spatial analysis in the village of Paranapiacaba/São Paulo State, aiming to analyze and map the existing resources and attractions. For this, we used theoretical studies about the spatial analysis and physical planning, as well as the Google Earth tool. The application of the tourist space theory in Paranapiacaba map is relevant, as the tourism and its demand depend on the physical planning.

Keywords: Tourism Planning, spatial analysis, Paranapiacaba, tourist space.

INTRODUÇÃO

O turismo compreende atividades que as pessoas realizam em lugares diferentes, envolvendo um deslocamento e um tempo de estadia, e suas finalidades podem ser diversificadas principalmente entre negócios e lazer. Para que essas atividades turísticas obtenham um resultado satisfatório no que diz respeito à expectativa de turistas, é notório que o local receptivo tenha um bom planejamento. Seguindo as definições do turismo, Dias (2003, p. 13) explica que:

o turismo, mesmo sendo considerado hoje uma das principais atividades econômicas mundiais, só recentemente tem sido visto como parte fundamental de qualquer processo de desenvolvimento, cada vez mais se incorporando como um componente de qualidade de vida do ser humano, atividade essencial de aproximação dos povos e de superação das barreiras raciais e étnicas existente.

Devido a essa importância, é imprescindível que os órgãos públicos ofereçam qualidade para o desenvolvimento e planejamento da atividade turística, uma vez que a mesma proporciona desempenho positivo para a economia do local, fortalecendo e incentivando a população local ao segmento de serviços nos diversos estabelecimentos envolvidos nessa atividade.

O fluxo de experiências e informações trazidas pelo turismo promove interações espaciais que influenciam o modo de organização espacial e de ordenamento territorial do local (Fontoura & Andrade, 2008).

Desta forma, este artigo tem o objetivo de dissertar a respeito da importância do planejamento turístico na vila de Paranapiacaba-SP, destacando os serviços e atrativos especializados pelo Google Earth, aplicando-se ainda a teoria do espaço turístico em uma perspectiva diagnóstica ao turismo.

Para tanto, volta-se o olhar à vila de Paranapiacaba, localizada na região sudeste do município de Santo André (sexto maior município do estado de São Paulo) e que possui extenso acervo histórico-cultural voltado ao Patrimônio Industrial ferroviário, o que desperta interesse de visitantes em uma potencialidade turística interessante à ativação da história vinculada ao turismo, gerando uma demanda potencial e conseqüentemente a necessidade de planejamento não só dos

INTRODUCTION

Tourism comprises activities that people perform in different places, involving a displacement and a stay period, and its purposes can range from business to leisure, among others. In such a way that tourist activities meet satisfactorily tourists' expectations, the destination must have a good planning. In relation to tourism, Dias (2003, p. 13) explains that:

tourism, even though it is considered nowadays one of the world's main economic activities, only recently it has been seen as a key part of any development process, being increasingly incorporated as a quality component of human life, an essential activity to bring people together and overcome racial and ethnical barriers.

Considering its importance, it is indispensable that public agencies offer quality for the development and planning of tourism, since it has a positive impact on the local economic, strengthening and encouraging the local population to provide services in different establishments related to this activity.

The flux of experience and information brought by tourism promotes spatial interactions that influence the organization of space and the planning of the territory (Fontoura & Andrade, 2008).

Thus, this article aims to offer a discussion on the importance of tourism planning in the village of Paranapiacaba, São Paulo State, highlighting the services and attractions spatially by Google Earth, and applying the theory of tourist space to tourism in a diagnostic perspective.

For this purpose, the focus of this work is the village of Paranapiacaba, located in the southeast region of Santo André (the sixth largest city in the state of São Paulo), it has an extensive historical and cultural heritage related to railway Industrial Heritage, which arouses interest of visitors in an interesting tourist potential to the activation of history linked to tourism, generating potential demand and consequently the need for planning not only the attractions, but also the space in which such resources are disposed in that locality for tourism.

Planning is an essential tool for city public administration. In relation to tourism, planning is a necessary condition for the

atrativos, mas também do espaço em que tais recursos estão dispostos daquela localidade para o turismo.

O planejamento é uma ferramenta de uso imprescindível para administrações públicas municipais. No turismo, o planejamento é uma condição necessária para a viabilidade, a organização, e a sustentabilidade da própria atividade (Carvalho, 2009).

Conforme Boullón (2002, p.79), "o espaço turístico é a consequência da presença e distribuição territorial dos atrativos turísticos". Por conseguinte, averiguando a espacialização dos atrativos turísticos será possível a implementação da teoria do espaço turístico na vila de Paranapiacaba.

1. A VILA DE PARANAPIACABA: CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

A vila de Paranapiacaba está localizada na região sudeste do município de Santo André, situado na região metropolitana de São Paulo, o grande ABC paulista. Por estar localizada no topo da Serra do Mar, tem como vegetação predominante a Mata Atlântica.

Segundo Alamino (2011, p. 2), "a história da vila está intrinsecamente ligada à construção e operação da estrada de ferro". Sendo assim, o local conserva um significativo acervo tecnológico ligado à ferrovia. Conforme relata o autor, "sua fundação que só se deu devido a necessidade da ferrovia para atender o crescimento da economia cafeeira. Na realidade a construção da ferrovia trouxe progresso econômico e cultural para toda a região que sua construção afetou" (Alamino, 2011, p. 2).

Com as operações na estrada de ferro, primordialmente foram construídas as casas para os operários. E pelo fato da permanência dos portugueses e ingleses, suas construções foram baseadas em arquiteturas originadas de Portugal e Inglaterra. Em consequência dessa ocupação, a vila passou a ser dividida em duas partes: parte alta e parte baixa. Sendo a primeira a Vila Portuguesa, que tem influências arquitetônicas europeia e inglesa, e a vila baixa, conhecida como Vila de Martin Smith, é a parte onde foi construída a linha ferroviária pela São Paulo Railway Co, e, por conta disso, possui casas no estilo inglês.

Em Paranapiacaba, existe um circuito museológico que conta com dez atrativos turísticos culturais, dentre eles o famoso

viability, organization and sustainability of the activity (Carvalho, 2009).

According to Boullón (2002, p.79), "the tourist space is the result of the presence and territorial distribution of tourist attractions". Therefore, by verifying the spatial distribution of tourist attractions it will be possible to implement the theory of tourist space in the village of Paranapiacaba.

PARANAPIACABA VILLAGE: STRUCTURE

Paranapiacaba is a village located in the southeast region of Santo André, in the metropolitan region of São Paulo, known as the ABC region. Being located on the top of Serra do Mar, its predominant vegetation is the Atlantic Rainforest.

According to Alamino (2011, p. 2), "the history of the village is inextricably bound to the railway construction and operation." Thus, the place retains significant technological assets related to the railway. As reported by the author, "it was founded due to the need of the railway to meet the growth of the coffee economy. In fact, the railway construction brought economic and cultural progress for the whole region affected by its construction" (Alamino, 2011, p. 2).

With the start of the operations in railway, primarily houses were built for the workers. Due to the permanence of Portuguese and English people, buildings were based on architectures originated from Portugal and England. As a result of this occupation, the village became divided into two parts: upper and lower. The former was the Portuguese Village, which has European and English architectural influences; the latter, known as Vila Martin Smith is the lower part where the railway line was built by São Paulo Railway Co, and because of that, has homes in English style .

In Paranapiacaba, there is a museum circuit that offers ten cultural tourist attractions, including the famous "Tourist Express Light-Paranapiacaba", which leaves from the "Light station", located in the capital of São Paulo, and heads to Paranapiacaba village, with the objective of providing a journey through time to tourists. As it is the first railway inaugurated in São Paulo, in 1867, "it is possible to find in Paranapiacaba still in operation the second oldest locomotive of Brazil, which belonged

“Expresso Turístico Luz-Paranapiacaba” que tem como partida na estação Luz em direção à vila de Paranapiacaba, com o objetivo de proporcionar uma viagem no tempo aos turistas. Por ser a primeira ferrovia paulista inaugurada em 1867, também “é possível encontrar em operação em Paranapiacaba a segunda locomotiva mais antiga do Brasil, que pertenceu à São Paulo Railway (SPR) e hoje integra o acervo da Associação Brasileira de Preservação Ferroviária (ABPF)” (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, 2014).

Por ser uma área localizada no topo da Serra, existem também os atrativos naturais e que podem ser vislumbrados por meio de passeios pelas cinco trilhas existentes. As trilhas ficam dentro do Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba. Contendo também dois núcleos de Interpretação Ambiental.

Em relação às atividades culturais, Paranapiacaba possui uma variedade que remonta à história e à vida cotidiana de uma vila hospitaleira. Em destaque tem-se o Festival de Inverno, que atrai turistas de diversas regiões. É um evento que reúne artistas brasileiros e conta com muitos shows e exposições culturais.

Observando a vila ferroviária ou vila inglesa como sendo um patrimônio industrial, histórico e cultural, pode-se considerá-la não somente como de interesse público, mas também de propriedade pública.

Em relação ao conceito de patrimônio industrial, concorda-se com Abad (2008) quando se refere que “el patrimonio industrial abarca un conjunto de estructuras, piezas y máquinas que han sido utilizadas en muchos casos hasta fechas recientes” (Abad, 2008, p.13).

O autor ainda afirma que:

El patrimonio industrial se compone de los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico y consisten en edificios, maquinaria, talleres, molinos, fábricas, minas, almacenes, depósitos, lugares donde se genera, transmite y usa energía, medios de transporte y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales (Abad, 2008, p. 14)

Em virtude de justificativas em torno do tema patrimônio, tem-se uma visão de se considerar a administração pública como responsável no objetivo de traçar um conjunto

to the SPR and nowadays is part of the collection of the Railway Preservation Brazilian Association (ABPF) “(Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, 2014).

Because it is an area located at the top of the mountain, there are also natural attractions that can be admired while walking through the five existing trails. The trails are inside the “Parque Natural Municipal Nascentes” in Paranapiacaba. It also contains two centers of environmental interpretation.

With regard to cultural activities, Paranapiacaba has a variety of them, dating back to the history and daily life of a welcoming village. One of the most important events is the Winter Festival, which attracts tourists from different regions, brings together Brazilian artists in an array of concerts and cultural exhibitions.

Once the railway village or English village is a cultural and historical industrial heritage, it can be considered not only as public interest heritage, but also public property.

In relation to the concept of industrial heritage, we agree with Abad (2008) when he states that “the industrial heritage embraces a set of structures, tools and machines that have been used in many cases up to now” (Abad, 2008, p.13).

This author also states that:

Industrial heritage consists of the remains of industrial culture which are of historical, technological, social, architectural or scientific value and consist of buildings, machinery, workshops, mills, factories, mines, warehouses, places where energy is generated, transmitted and used, means of transport and all its infrastructure, as well as sites where social activities take place (Abad, 2008, p. 14)

Regarding the heritage theme, government is considered responsible for drawing a set of policies in order to develop tourism toward the needs of local civil society. The authors Goldner, Ritchie and McIntosh defined tourism public policies as:

A set of regulations, rules, guidelines, objectives and strategies of development and promotion that provides a framework in which individual and collective decisions that affect directly the development of tourism and the daily activities within a destination are made. (Goeldner, Ritchie and McIntosh, 2002, p.294 cited by Teles, 2009, p.110).

das políticas, a fim de desenvolver o turismo em relação as necessidades da comunidade local. Os autores Goldner, Ritchie e McIntosh definiram políticas públicas de turismo como:

Um conjunto de regulamentações, regras, diretrizes, objetivos e estratégias de desenvolvimento e promoção que fornece uma estrutura na qual são tomadas as decisões coletivas e individuais que afetam, diretamente, o desenvolvimento turístico e as atividades diárias dentro de uma destinação. (Goeldner, Ritchie & McIntosh, 2002, p.294 citado por Teles, 2009, p.110).

No contexto político, a vila de Paranapiacaba possui uma subprefeitura pelo fato de pertencer ao município de Santo André, logo seus recursos são menores quando comparados. No entanto, é um destino turístico que tem potencialidade para se desenvolver no aspecto do turismo e social.

TEORIA DO ESPAÇO TURÍSTICO E ANÁLISE ESPACIAL

A análise espacial está associada com a visualização, inserção diagnóstico de mapas, e através dessa ferramenta é possível realizar diversos estudos geográficos. De acordo com Bailey (1994) análise espacial pode ser definida como:

uma ferramenta que possibilita manipular dados espaciais de diferentes formas e extrair conhecimento adicional como resposta. Incluindo funções básicas como consulta de informações espaciais dentro de áreas de interesse definidas, manipulação de mapas e a produção de alguns breves sumários estatísticos dessa informação; incorporando também funções como a investigação de padrões e relacionamentos dos dados na região de interesse, buscando, assim, um melhor entendimento do fenômeno e a possibilidade de se fazer predições (1994 como citado em Rocha, 2004 p. 3).

Segundo Fontoura & Andrade (2008), o espaço turístico existe em função da presença do turista, o qual interage com o espaço social e com as pessoas nele inseridas, trocando experiências e construindo uma imagem recíproca da sociedade receptora.

As análises de Boullón (2002) interessam aqui, pois as mesmas estão direcionadas especificamente à teoria do espaço turístico e a análise espacial. Para o autor:

In the political context, the village of Paranapiacaba has a smaller and local city hall because it belongs to the City of Santo André, so its economic resources are lower when compared to Santo André. However, it is a tourist destination with potential to develop tourist and social aspects.

TOURIST SPACE THEORY AND SPACE ANALYSIS

Spatial analysis is associated with the display and manipulation of maps, and through this tool it is possible to perform various geographic studies. According to Bailey (1994), spatial analysis may be defined as:

a tool that enables to manipulate spatial data in different ways and extract additional knowledge in response. Including basic functions such as spatial information query within defined areas of interest, manipulation of maps and producing some brief statistical summaries of such information; also incorporating functions such as research data patterns and relationships in the region of interest, seeking thereby a better understanding of the phenomenon and the ability to make predictions (1994 cited in Rocha, 2004, p. 3).

According to Fontoura & Andrade (2008), the tourist space is a function of the tourist presence, which interacts with the social space and the people engaged in it, exchanging experiences and building mutual image of the host society.

Boullón's (2002) analyses are of interest here, because they are specifically directed to the theory of tourist space and spatial analysis. According to the author

The best way to determine a tourist space is resorting to the empirical method, through which we can observe the territorial distribution of tourist attractions and facilities in order to detect clusters and concentrations that stand out. (Boullón, 2002, p. 80)

A melhor forma de determinarmos um espaço turístico é recorrermos ao método empírico, por meio do qual podemos observar a distribuição territorial dos atrativos turísticos e do empreendimento, a fim de detectarmos os agrupamentos e as concentrações que saltam à vista. (Boullón, 2002, p.80)

Desse modo, para classificar um espaço turístico é feita a análise de seus componentes e a espacialização da área. No Quadro 1 (apêndice A), é possível observar as definições dos tipos de espaço turístico, de acordo com Boullón (2002).

Sendo assim, para que seja possível a classificação de um espaço turístico é preciso desenvolver a análise espacial no local de estudo. Pois, "quando os técnicos trabalham na determinação do espaço turístico, o que fazem é delimitar, em um mapa, uma superfície de dimensões planas" (Boullón, 2002, p.79). É imprescindível, também, que haja um estudo local a respeito das seguintes características: tempo de estadia dos turistas, quantos atrativos turísticos o local possui e qual o raio de influência desses atrativos.

"A teoria do espaço turístico é a base para organizar todas as ações do setor, já que permite a elaboração de políticas promocionais que, partindo da realidade do patrimônio, trabalhem com base em produtos claramente definidos" (Boullón, 2002, p.108)

Com base nas observações do autor, pode-se afirmar que o espaço turístico é complementar ao planejamento físico e turístico, pois o mesmo caracteriza o local utilizando-se da análise do mapa delimitando os atrativos turísticos e, por fim, determinando qual o caráter e qual o tipo de espaço turístico que se aplica na vila de Paranapiacaba.

IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE ESPACIAL AO PLANEJAMENTO DO TURISMO

De acordo com Ansarah (2001), "o planejamento é fundamental e indispensável para o desenvolvimento de um turismo equilibrado, também chamado de turismo sustentável, ou seja, aquele que ocorre em harmonia com os recursos naturais, culturais e sociais das regiões turísticas receptoras, preservando-os para as gerações futuras".

Por conseguinte, Teles (2009, p.26-27) ressalta que "um bom planejamento

Therefore, in order to classify a tourist space an analysis of its components and the spatial area is made. In Table 1 (Appendix A), definitions of the types of tourist space can be observed, according to Boullón (2002).

Therefore, to classify a tourist space is necessary to develop a spatial analysis at the site studied. Because "when technicians work on tourist space determination, they delimit on a map a flat dimension surface" (Boullón, 2002, p.79). It is also essential to carry out a local study regarding the following features: length of stay of tourists, how many tourist attractions the place has and what is the range of influence of these attractions.

"The theory of tourist space is the basis for organizing all the actions of the industry, since it allows the preparation of promotional policies which, based on the heritage reality, work on clearly defined products" (Boullón, 2002, p.108)

Based on the author's observations, it can be said that the tourist space is complementary to physical and tourist planning, because it characterizes the site using the analysis of the tourist attractions delimitation map and, finally, determining which character and what kind of tourist space applies to Paranapiacaba town.

IMPORTANCE OF SPATIAL ANALYSIS TO TOURISM PLANNING

According to Ansarah (2004), "planning is essential and indispensable for the development of a balanced tourism, also called sustainable tourism, i.e. the one that is in harmony with the natural, cultural and social resources of the inbound regions, preserving them for future generations".

Therefore, Teles (2009, p. 26-27) points out that "good tourism planning requires a profound social research, in which any attempt of neutrality would be a disrespect for subjects who are necessarily part of the process and make up the reality of the space in which they live".

Dias (2003) states that planning is an important aspect of space-use, because it is an essential technique to the development of tourism, being used by municipal governments; the author also points out that the planning is required since space is the basic element for the development of tourism.

do turismo requer uma profunda pesquisa social, em que toda e qualquer tentativa de neutralidade seria um desrespeito para com os sujeitos que necessariamente fazem parte do processo e perfazem a realidade do espaço em que estão inseridos”

Dias (2003) aponta o planejamento como um aspecto importante para o uso do espaço, por ser uma técnica imprescindível ao desenvolvimento do turismo sendo assim utilizada por administrações públicas municipais; o autor ressalta ainda que o planejamento é necessário pois o espaço é o elemento básico para o desenvolvimento turístico.

Assim como para o planejamento, o espaço é um elemento base. Para o estudo do mesmo é imprescindível também o uso da ferramenta da análise espacial para a execução de um planejamento turístico, pois é através desta ferramenta que é obtido ao final os dados geográficos de uma área específica. Logo, este seria o caminho ideal para planejar o turismo, primordialmente que seja feita a análise espacial para aprofundar o estudo do espaço e, por fim, desenvolver de acordo com as informações obtidas diferentes maneiras para implementar o turismo, assim como aprimorar empreendimentos turísticos ou até mesmo criar novos projetos que possam ser observados na área de estudo.

APLICAÇÃO DA TEORIA DO ESPAÇO TURÍSTICO NO MAPA DA VILA DE PARANAPIACABA

Na aplicação da teoria do espaço turístico no mapa da vila de Paranapiacaba, utilizou-se de alguns métodos a serem descritos a seguir. A pesquisa bibliográfica e documental da vila de Paranapiacaba bem como sua história embasou a observação do contexto em que se insere esse importante local em relação à potencialidade turística, sendo em um primeiro momento observado que a instalação da ferrovia e de suas edificações são parte principal do legado cultural para a população local bem como para visitantes. Em outra vertente, a pesquisa versou em uma inventariação de dados por meio de informações coletadas por meio digital e em manuais voltados ao turismo, que apresentavam os atrativos e os serviços ofertados ao turista em sua estada na vila.

Também foi realizada uma pesquisa

As for planning, the space is a basic element. To its study, is essential the spatial analysis tool for running a tourist planning, since geographical data of a specific area is obtained by means of that tool. So this would be the ideal way to plan tourism, primarily carrying out the spatial analysis to deepen the study of space and finally, according to the information obtained, developing different ways to implement tourism, as well as enhancing tourism activities or even creating new projects that could be developed in the study area.

IMPLEMENTATION OF THE THEORY OF TOURIST SPACE IN THE MAP OF PARANAPIACABA VILLAGE

For the application of the theory of tourist space in the map of Paranapiacaba village, the methods described below were used. The observation of the context in which is inserted Paranapiacaba was based on document and literature research about this important location in relation to its tourism potential. First, it was verified that the railway and its buildings are the main part of the cultural heritage for locals as well as for visitors. In another aspect, the research carried out an inventory of data through information collected by digital media and manuals related to tourism, presenting the attractions and services offered to tourists during their stay in the village.

Also, a survey was conducted around the concepts of the theory of tourist space based on Boullón (2002) to clarify definitions that later would be related to the reality observed after the inclusion of data in the digital base of Google Earth. In relation to information, it was intended to verify how they could contribute to the planning of tourism under the umbrella of spatial analysis.

The understanding of the theoretical and practical scope allowed the data entry in Google Earth program, which is a tool that enables the visualization and spatial distribution of tourist attractions with the use of specific geographic coordinates of commercial establishments and attractions.

According to the theory of tourist space that Boullón (2002) developed in his book, this article shows that it is possible and feasible to interlink the attractions listed, the theory of tourist space and the spatialization

em torno dos conceitos da teoria do espaço turístico com base em Boullón (2002) para esclarecer definições que posteriormente seriam relacionadas à realidade observada após a inserção de dados na base digital do Google Earth. Em torno das informações pretendeu-se esclarecer de que modo poderiam contribuir ao planejamento do turismo sob a égide da análise espacial.

O entendimento do escopo teórico prático possibilitou a inserção de dados no programa Google Earth, que é uma ferramenta que possibilita a visualização e espacialização dos atrativos turísticos com o uso das coordenadas geográficas específicas de estabelecimentos comerciais e atrativos.

De acordo com a teoria do espaço turístico que Boullón (2002) desenvolveu em seu livro, expõe-se neste artigo que é possível e viável entrelaçar os atrativos inventariados, a teoria do espaço turístico e a espacialização com o uso da ferramenta de georreferenciamento a fim de aplicação no mapa e definição quanto ao tipo de espaço turístico que caracteriza a vila de Paranapiacaba.

O apêndice B apresenta o mapa da vila de Paranapiacaba conforme seus atrativos turísticos e serviços existentes, como hospedagens, restaurantes, locais que produzem artesanatos e entre outros serviços.

Com o intuito de gerar confiabilidade nos dados e facilitar a visualização, foram escolhidos ícones universais para melhor observação de dados espacializados; dessa forma tem-se o quadro 2 - Legenda de atrativos, serviços e estradas (apêndice C). E um quadro expositivo com os nomes dos atrativos turísticos presentes em Paranapiacaba (apêndice D - quadro 3 - atrativos turísticos).

Um centro turístico é a característica mais próxima que a vila pode ser definida, pois o seu raio de influência é relativamente grande considerando o seu tamanho e a quantidade de atrativos que possui. Reitera-se que de acordo com a teoria de Boullón (2002), para que um centro possa gerar desenvolvimento, seus atrativos devem ser dispersos e conter em seu entorno empreendimentos como: hospedagens, entretenimento, alimentação, transporte, entre outros que são considerados fatores essenciais para o turista, seja ele excursionista ou de estadia prolongada. Seguindo nesse conceito e analisando o mapa, é perceptível que a cada raio de influência de

applying the georeferencing tool to the map in order to define the type of tourist space which characterizes Paranapiacaba village.

The Appendix B shows the map of Paranapiacaba village according to its tourist attractions and existing services such as accommodations, restaurants, handicraft shops, among other services.

To obtain data reliability and easy viewing, universal icons were chosen for better observation of spatial information; thus, there is Figure 2 - Icons for the attractions, services and roads (Appendix C). It follows below a table depicting the names of Paranapiacaba's tourist attractions (Appendix D - Table 3 - Tourist attractions).

A tourist center is the closest classification that fits the village, as its range of influence is relatively large considering its size and the amount of attractions it offers. According to the theory by Boullón (2002), to generate development the attractions of the center must be dispersed and surrounded by services such as accommodation, entertainment, food, transportation, among others that are considered essential factors for the tourist, including same-day and overnight visitors. Following this concept and analyzing the map, it is noticeable that in every range of influence of three to five attractions there is the presence of tourist enterprises.

For example, following the village map (Appendix E - Range of influence) a range of influence, circled in yellow, can be observed. Starting from the Tourist Information Center there are six nearby attractions surrounded by accommodation, restaurants and handicraft shops. Thus, the tourist who wants to visit the Tourist Information Center surroundings can find the following attractions: Metallic Catwalk, House of Memory, Little Castle Museum, Old Market, Springs Park Visitor Center and the Technology Railway Museum. Tourists can be characterized as excursionists as it is considered an acceptable spatialization for a one-day trip on foot.

According to Boullón (2002) tourist centers are divided into four different types: distribution tourist center, scale tourist center, excursion tourist center and tourism center for staying. What make them different is the tourist's length of stay, the number of tourist facilities and attractions.

Based on the theory of tourist space by Boullón (2002), it is clear that Paranapiacaba

três até cinco atrativos, em seu entorno há presença de empreendimentos turísticos.

Como por exemplo, seguindo no mapa da vila (apêndice E – raio de influência) é possível visualizar um raio de influência demarcado pelo círculo amarelo. Partindo do Centro de Informações Turísticas existem seis atrativos próximos e em seu entorno há serviços de hospedagem, restaurantes e artesanato. Sendo assim, o turista que pretende visitar apenas o entorno do Centro de Informações Turísticas poderá conhecer os atrativos como: Passarela Metálica, Casa da Memória, Museu Castelinho, Antigo Mercado, Centro de Visitantes do Parque Nascentes e o Museu Tecnológico Ferroviário. O turista pode ser caracterizado excursionista por ser considerada uma espacialização aceitável para um percurso a pé e que tenha duração de apenas um dia.

Segundo Boullón (2002) os centros turísticos se dividem em quatro tipologias deferentes: centros turísticos de distribuição, centros turísticos de estada, centros turísticos de escala e centros turísticos de excursão. O que os diferencia é o tempo de estada do turista, a quantidade de empreendimentos turísticos e a de atrativos.

Tomando como base a teoria do espaço turístico de Boullón (2002), é notório que Paranapiacaba se caracteriza como um centro turístico de estada. Como pode ser observado na Figura 1, a vila possui dez atrativos museológicos e cinco trilhas que estão localizadas dentro do Parque Natural Municipal Nascentes. Em consequência disso, para que seja feita uma viagem onde o turista possa conhecer a vila por completo, o ideal seria realizar a estadia de no mínimo dois dias.

Considerando as características histórico-cultural de Paranapiacaba e visualizando o mapa (Figura 1), é possível perceber a riqueza de cultura e como a espacialização dos atrativos facilita o deslocamento dos turistas de um ponto até o outro. Em relação aos empreendimentos turísticos, como hospedagens, alimentos e bebidas e informações, Paranapiacaba possui uma diversidade deles como é exposto no mapa (Figura 1). Ao todo são 59 estabelecimentos, sendo um deles o CIT (Centro de Informações Turísticas). Por ser uma vila e o número de habitantes ser de um mil e cem (1.100), o número de estabelecimentos podem não suprir a demanda de emprego e o desenvolvimento de uma capacitação necessária com os

is classified as a tourism center for staying. As Figure 1 shows, Paranapiacaba village has ten museums and five trails that are located within the Municipal Natural Park of Nascentes. As a result, for a trip in which tourists can visit the whole village, the ideal would be at least a two-day stay.

Considering the historical and cultural features of Paranapiacaba and based on the map (Figure 1), it is possible to observe the cultural richness and how the spatial distribution of attractions facilitates the movement of tourists from one point to another. Regarding hospitality establishments, such as accommodation, food and drink and information, Paranapiacaba has a diversity of them as shown on the map (Figure 1). There are 59 establishments, among them the CIT (Tourist Information Center). Because it is a village and the number of inhabitants is a thousand and one hundred (1,100), the number of establishments cannot meet the local people demand for employment and training in order to receive and serve tourists.

Paranapiacaba has an audience at different times of year, holding festivals that attract a large number of tourists. Supply and demand in the lodging sector was not analyzed in this study, however it is known that the hotels in the village belong to an alternative category classified as bed and breakfast and meet only overnight tourists needs - it is clear this kind of service lacks quality, requiring other studies to meet those events. We also emphasize that these events should be reconsidered since the village urban space is made up of narrow streets and limited spaces.

Observing the map again (Figure 1), with regard to accessibility, it can be seen a road marked with a blue icon representing the highway Ribeirão Pires that day trip buses, public bus transport, cars, taxis and similar can use to reach the high part of the village where the visitor should park and continue the journey on foot because the village cannot take many vehicles. On the left it is possible to view the railway which is used by "Tourist Express Luz-Paranapiacaba".

CONCLUSION

This article is the beginning of a research that aims at applying the theory of tourist space by georeferencing tourist facilities and attractions in order to develop a new

moradores para saber receber e atender os turistas.

Paranapiacaba tem um público em diferentes épocas do ano, há a realização de festivais que atraem número considerável de turistas. Não foi analisado nesse trabalho a relação oferta e demanda no serviço hotelaria, entretanto sabendo que os hotéis existentes são de categoria alternativa caracterizada como *bed and breakfast* e atendem aos turistas apenas de pernoite – é notório que a capacidade nesse serviço está prejudicada, sendo necessário outros estudos para atender a esses eventos. Ressalta-se também que esses eventos devem ser repensados uma vez que a característica urbanística da vila se compõe de ruas estreitas e espaços limitados.

Observando novamente o mapa (figura 1), no que diz respeito à acessibilidade da chegada a vila, é possível visualizar uma estrada marcada com o ícone azul representando a Rodovia Ribeirão Pires, a qual os ônibus de excursionistas, ônibus da própria prefeitura e/ou do estado, carros, táxis e afins podem usar para chegar até a parte alta da vila e, posteriormente, o visitante deve se retirar do veículo para continuar a viagem a pé, pois a vila não suporta muitos automóveis juntos. À esquerda, é possível visualizar a ferrovia utilizada pelo “Expresso Turístico Luz-Paranapiacaba”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo é o início de uma investigação em que se pretende utilizar a teoria do espaço turístico georreferenciando os equipamentos e atrativos turísticos, com o intuito de desenvolver uma nova perspectiva de pesquisa aplicada no auxílio ao planejamento e na visualização do patrimônio turístico de Paranapiacaba a fim de auxiliar na confecção de mapas, sinalização turística, roteiros e entre outras finalidades para a atividade turística.

A vila de Paranapiacaba possui potencial ao desenvolvimento do turismo envolvendo seu patrimônio material e imaterial tanto no sentido de preservação de seu acervo ferroviário industrial quanto em uma perspectiva de turismo em ambiente natural. Essa afirmação pode ser comprovada uma vez que a região está envolta e montanhas e paisagens num misto entre o natural e o cultural, gerando potencialidade ao

research perspective applied to planning assistance and visualization of tourist heritage of Paranapiacaba in order to assist maps making, tourist signs, and itineraries, among other tourism purposes.

Paranapiacaba village has potential for tourism development regarding its tangible and intangible heritage in order to preserve its industrial railway heritage and from the perspective of tourism in a natural environment. This statement is verified looking at the region, surrounded by mountains and landscapes in a mix between natural and cultural, creating potential for tourism development.

Therefore, theoretical considerations of tourism planning and physical planning can take place in a theoretical and practical application by means of the theory of tourist space together with Google Earth tool by visualizing this spatiality.

As Boullón (2002, p.108) explains “the theory of tourist space is the basis for organizing actions in the sector, since it allows drawing up promotional policies based on the heritage reality and clearly defined products” .

Thus, by applying the theory of the tourist space on the map, it is noticeable the need for public and private initiatives in order to enhance the tourism potential of the village, since it has several attractions for different types of tourists. Spatial analysis allows planning in a more dynamic way due to the visualization of the positions of each attraction and tourism facility.

REFERENCES

- Abad, C. J. P. (2008) *Turismo y Patrimonio industrial*. Madrid: Síntesis, 2008.
- Alamino, C. A M. (2011) *Vila de Paranapiacaba: Paradoxos de um patrimônio histórico e um ponto turístico*. Publicado em: Anais do XXVI Simposio Nacional de História – ANPUH. São Paulo, julho de 2011.
- Ansarah, M. G. R. (Org). (2001) *Turismo. Como aprender, como ensinar* (Vol.2) São Paulo: Senac, 2001.
- Boullón, R. C. (2002) *Planejamento do espaço turístico*. Bauru, SP: EDUSC,2002.
- Dias, R. (2003) *Planejamento do Turismo: política e desenvolvimento do turismo no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2003.
- Fontoura, L. M. & Andrade, S. de A. (2008) *Turismo e Geografia: O Planejamento Territorial do Turismo*. Publicado em:

desenvolvimento do turismo.

Afirma-se, portanto, que as considerações teóricas do planejamento turístico e do planejamento físico podem se dar em uma aplicação teórico-prática, seja pela teoria do espaço turístico juntamente à ferramenta do Google Earth em uma ação de visualização dessa espacialidade.

Como Boullón (2002, p.108) explana, "a teoria do espaço turístico é a base para organizar ações do setor, já que permite a elaboração de políticas promocionais que, partindo da realidade do patrimônio, trabalhem com base em produtos claramente definido".

Sendo assim, com a aplicação da teoria do espaço turístico no mapa é perceptível a necessidade de iniciativas públicas ou privadas, afim de aprimorar o potencial turístico da vila, uma vez que a mesma possui diversos atrativos para diferentes tipos de turistas. O planejamento a partir dessa análise espacial é realizado de forma mais dinâmica, por possuir a visibilidade das posições de cada atrativo e cada recurso que a atividade turística terá de utilizar.

REFERÊNCIAS

- Abad, C. J. P. (2008) *Turismo y Patrimonio industrial*. Madrid: Sintesis, 2008.
- Alamino, C. A M. (2011) *Vila de Paranapiacaba: Paradoxos de um patrimônio histórico e um ponto turístico*. Publicado em: Anais do XXVI Simposio Nacional de História – ANPUH. São Paulo, julho de 2011.
- Ansarah, M. G. R. (Org). (2001). *Turismo: Como aprender, como ensinar* (Vol.2) São Paulo: Senac, 2001.
- Boullón, R. C. (2002) *Planejamento do espaço turístico*. Bauru, SP: EDUSC,2002.
- Carvalho, P. (2009). Planeamento, redes territoriais e novos produtos turísticos ecoculturais. Disponível em: <www.apdr.pt/congresso/2009/pdf/Sessão%2014/91A.pdf>.
- CPTM - Companhia Paulista De Trens Metropolitanos. (2014). Trem Expresso Paranapiacaba. São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.cptm.sp.gov.br/sua-viagem/ExpressoTuristico/Trajetos/Paginas/Trem-Expresso_Paranapiacaba.aspx>
- Dias, R. (2003) *Planejamento do Turismo: política e desenvolvimento do turismo no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2003.
- Fontoura, L. M. & Andrade, S. de A. (2008) FÓRUM INTERNACIONAL DE TURISMO DO IGUASSU. II, 25 a 28 de junho de 2008. Foz do Iguazu - Paraná.
- Google Earth. (2015). Figura 1 – *Localização dos atrativos em Paranapiacaba*. Accessed in: 24. março 2015.
- Prefeitura Municipal de Santo André. Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico-Urbanístico e Paisagístico de Santo André. (2015). Retrieved April, 15 2015 from: <http://www2.santoandre.sp.gov.br/index.php/calendario-de-eventos/festival-de-inverno>.
- Rocha, M. M. *Modelagem de Dispersão de Vetores Biológicos com Emprego da Estatística Espacial*. 2004. 107 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Cartográfica) – Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro, 2004.
- Teles, R. (2009) *Fundamentos Geográficos do turismo*. Rio de Janeiro: Elseiver, 2009.
- Turismo e Geografia: O Planejamento Territorial do Turismo. Publicado em: FÓRUM INTERNACIONAL DE TURISMO DO IGUASSU. II, 25 a 28 de junho de 2008. Foz do Iguazu - Paraná.
- Google Earth. (2015). Figura 1 – *Localização dos atrativos em Paranapiacaba*. Acesso em: 24. mar 2015.
- Prefeitura Municipal de Santo André. Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico-Urbanístico e Paisagístico de Santo André. (2015). Retrieved April, 15 2015 from: <http://www2.santoandre.sp.gov.br/index.php/calendario-de-eventos/festival-de-inverno>.
- Rocha, M. M. *Modelagem de Dispersão de Vetores Biológicos com Emprego da Estatística Espacial*. 2004. 107 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Cartográfica) – Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro, 2004.
- Teles, R. (2009) *Fundamentos Geográficos do turismo*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

APÊNDICES

Quadro 1. Tipos de espaço turístico e definições.

Tipos de Espaço Turístico	Definições
Zona Turística	<p>“Maior unidade de análise e estruturação do universo espacial turístico de um país” (p. 80). “Para que exista, uma zona turística deve contar com um número mínimo de dez atrativos turísticos suficientemente próximos, sem importar a que tipo e a que categoria pertençam”. (p. 81). “Além dos atrativos turísticos, para funcionar adequadamente uma zona turística deve contar, em seu território, com equipamentos, serviços turísticos e dois ou mais centros turísticos, e estar provida de uma infraestrutura de transportes e comunicações, que relacione entre si os dois principais elementos que a integram e com outras zonas e elementos do espaço turístico” (p. 82)</p>
Área Turística	<p>“As áreas turísticas devem estar dotadas de atrativos turísticos contíguos, em número também menor que os da zona, e necessitam, da mesma forma, de uma infraestrutura de transporte e comunicação que relacionem entre si todos os elementos turísticos que a integram” (p. 83). “Como toda área deve conter um mínimo de dez atrativos, esse requisito demanda, para que uma zona seja subdividida em áreas, a existência de vinte ou mais atrativos” (p. 84)</p>
Complexo Turístico	<p>“São conformações pouco frequentes, pois dependem da existência de um ou mais atrativos de mais alta hierarquia, cuja visitação, associada à de outros que os complementam, supõe uma permanência igual ou superior a três dias”. (p. 92). “Um complexo turístico chega a ser uma derivação dos centros turísticos de distribuição que alcançam uma ordem superior”. (p. 92)</p>
Unidade Turística	<p>“Em geral, as unidades turísticas têm o aspecto de pequenas aldeias, o que, ao lado do fato de que os serviços são explorados por diferentes proprietários”. (p. 95 a 96)</p>
Núcleo Turístico	<p>“Referem-se a todos os agrupamentos com menos de dez atrativos turísticos de qualquer hierarquia e categoria, que estão isolados no território e, portanto, têm um funcionamento turístico rudimentar ou carecem completamente dele, devido, precisamente, a seu grau de incomunicação”. (p. 96)</p>
Conjunto Turístico	<p>Um conjunto turístico é a transformação do núcleo. “A situação de todo núcleo é transitória, porque desde o momento em que, devido à construção de um novo caminho, conecta-se à rede de estradas, muda sua situação espacial e transforma-se em um novo elemento do espaço turístico, a que chamaremos de <i>conjunto</i>”. (p. 96)</p>

APPENDICES

Table 1 - Types of tourist space and settings.

Tipos de Espaço Turístico	Definições
Zona Turística	<p>“Maior unidade de análise e estruturação do universo espacial turístico de um país” (p. 80). “Para que exista, uma zona turística deve contar com um número mínimo de dez atrativos turísticos suficientemente próximos, sem importar a que tipo e a que categoria pertençam”. (p. 81). “Além dos atrativos turísticos, para funcionar adequadamente uma zona turística deve contar, em seu território, com equipamentos, serviços turísticos e dois ou mais centros turísticos, e estar provida de uma infraestrutura de transportes e comunicações, que relacione entre si os dois principais elementos que a integram e com outras zonas e elementos do espaço turístico” (p. 82)</p>
Área Turística	<p>“As áreas turísticas devem estar dotadas de atrativos turísticos contíguos, em número também menor que os da zona, e necessitam, da mesma forma, de uma infraestrutura de transporte e comunicação que relacionem entre si todos os elementos turísticos que a integram” (p. 83). “Como toda área deve conter um mínimo de dez atrativos, esse requisito demanda, para que uma zona seja subdividida em áreas, a existência de vinte ou mais atrativos” (p. 84)</p>
Complexo Turístico	<p>“São conformações pouco frequentes, pois dependem da existência de um ou mais atrativos de mais alta hierarquia, cuja visitação, associada à de outros que os complementam, supõe uma permanência igual ou superior a três dias”. (p. 92). “Um complexo turístico chega a ser uma derivação dos centros turísticos de distribuição que alcançam uma ordem superior”. (p. 92)</p>
Unidade Turística	<p>“Em geral, as unidades turísticas têm o aspecto de pequenas aldeias, o que, ao lado do fato de que os serviços são explorados por diferentes proprietários”. (p. 95 a 96)</p>
Núcleo Turístico	<p>“Referem-se a todos os agrupamentos com menos de dez atrativos turísticos de qualquer hierarquia e categoria, que estão isolados no território e, portanto, têm um funcionamento turístico rudimentar ou carecem completamente dele, devido, precisamente, a seu grau de incomunicação”. (p. 96)</p>
Conjunto Turístico	<p>Um conjunto turístico é a transformação do núcleo. “A situação de todo núcleo é transitória, porque desde o momento em que, devido à construção de um novo caminho, conecta-se à rede de estradas, muda sua situação espacial e transforma-se em um novo elemento do espaço turístico, a que chamaremos de <i>conjunto</i>”. (p. 96)</p>

Corredores Turísticos	"São as vias de conexão entre as zonas, as áreas, os complexos, os centros, os conjuntos, os atrativos turísticos, os portos de entrada do turismo receptivo e as praças emissoras do turismo interno, que funcionam como elemento estruturador do espaço turístico. Conforme sua função, podem ser: Corredores turísticos de traslado ou corredores turísticos de estada". (p. 97)
Corredores Turísticos de traslado	"Constituem a rede de estradas e caminhos de um país por meio dos quais se deslocam os fluxos turísticos para completar seus itinerários". (p. 97)
Corredores Turísticos de estada	"Com efeito, os corredores turísticos de estada são superfícies alongadas, em geral paralelas às costas de mares, rios ou lagos, que têm uma largura que não supera, em suas partes extensas, os 5 km". (p. 102)

Fonte: Adapt. Boullón (2002).



Figura 01 - Mapa ilustrativo da vila de Paranapiacaba, com os atrativos especializados

Fonte: Adap.Google Earth, 2015.

Figure 1 - Location of the attractions in Paranapiacaba village. Source: Adap.Google Earth, 2015.

Corredores Turísticos	"São as vias de conexão entre as zonas, as áreas, os complexos, os centros, os conjuntos, os atrativos turísticos, os portos de entrada do turismo receptivo e as praças emissoras do turismo interno, que funcionam como elemento estruturador do espaço turístico. Conforme sua função, podem ser: Corredores turísticos de traslado ou corredores turísticos de estada". (p. 97)
Corredores Turísticos de traslado	"Constituem a rede de estradas e caminhos de um país por meio dos quais se deslocam os fluxos turísticos para completar seus itinerários". (p. 97)
Corredores Turísticos de estada	"Com efeito, os corredores turísticos de estada são superfícies alongadas, em geral paralelas às costas de mares, rios ou lagos, que têm uma largura que não supera, em suas partes extensas, os 5 km". (p. 102)

Source: Adapt. Boullón (2002).

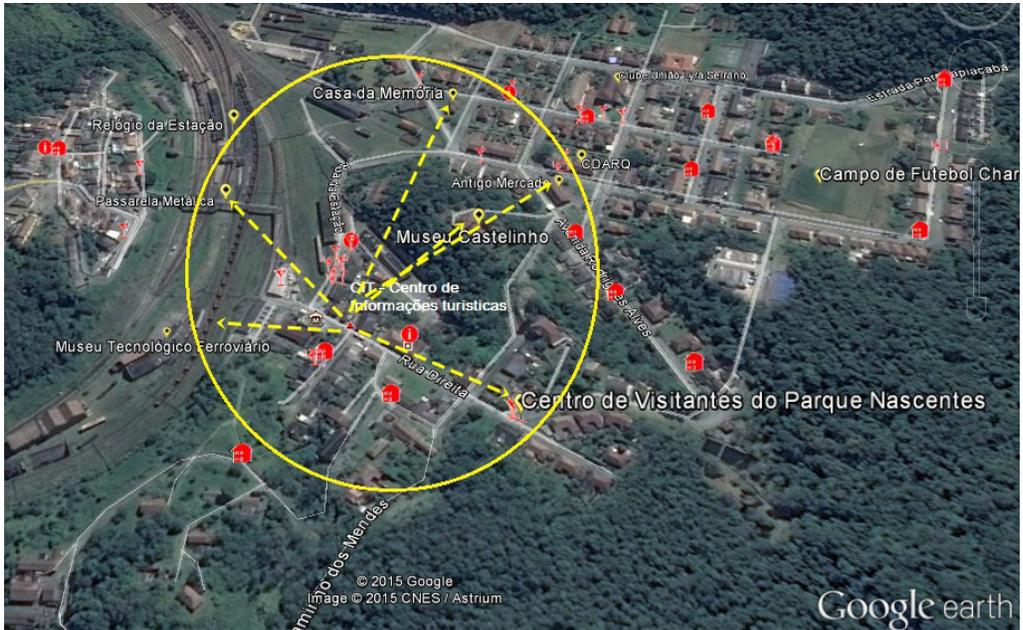


Figura 2 – Raio de influência. Fonte: Adap. Google Earth, 2015.
 Figure 2 - Range of Influence. Source: Adap. Google Earth, 2015.

PICTOGRAMA	SIGNIFICADO	QUANTIDADE EM PARANAPIACABA
	Hospedagem	Ao todo são quatorze (14) estabelecimentos de Hospedagem
	Alimentos e Bebidas	Ao todo são trinta e um (31) estabelecimentos de Alimentos e Bebidas
	Serviço de monitoria	Ao todo são cinco (5) serviços de monitoria
	Arte e Artesanato	Ao todo são oito (8) estabelecimentos de Arte e Artesanato.
	CIT- Centro de Informações Turísticas de Paranapiacaba.	Paranapiacaba possui um único CIT.
	Atrativos turísticos museológicos	Ao todo são dez (10) atrativos turísticos museológicos
	Atrativos turísticos ecoturismo	Ao todo são sete (7) atrativos de ecoturismo: cinco (5) trilhas e dois (2) núcleos de Interpretação Ambiental.
	Estação Ferroviária	-
	Rodovia Ribeirão Pires	-

Fonte: Adap. Google Earth, 2015.

Icons for the attractions, services and roads. Source: Adap. Google Earth, 2015.

PICTOGRAM	MEANING	QUANTIFY IN PARANAPIACABA
	Accommodation	Altogether there are fourteen (14) accommodation establishments
	Food and Drinks	Altogether there are thirty-one (31) food and beverage establishments
	Monitoring service	Altogether there are five (5) monitoring services
	Art and handcraft	Altogether there are eight (8) arts and handcrafts establishments.
	CIT-Tourist Information Center of Paranapiacaba.	Paranapiacaba has only one information center.
	Museum attractions	Altogether there are ten (10) museum attractions
	Ecotourism attractions	Altogether there are seven (7) ecotourism attractions, namely the five (5) tracks and two (2) Centers of Environmental Interpretation.
	Train Station	-
	Highway Ribeirão Pires	-

Source: Adap. Google Earth, 2015.

Quadro 3 – Atrativos turísticos

Atrativos turísticos - Museológicos	Atrativos turísticos - Ecoturismo
Casa da Memória	Parque Natural Municipal Nascentes
Museu Castelinho	Núcleos de Interpretação Ambiental: Olho d'água e Tanque do Gustavo
Clube União Lyra Serrano	Trilha das Hortênsias
Antigo Mercado	Trilha dos Gravatás
CDARQ	Trilha da Pontinha
Campo de futebol Charles Miller	Trilha do Mirante
Igreja Bom Jesus	Trilha da Comunidade
Relógio da Estação	
Passarela Metálica	
Museu Tecnológico Ferroviário	

Fonte: Adap. Google Earth, 2015.

Table 3 - Tourist attractions

Tourist attractions - Museological	Tourist attractions - Ecoturism
Casa da Memória	Parque Natural Municipal Nascentes
Museu Castelinho	Núcleos de Interpretação Ambiental: Olho d'água e Tanque do Gustavo
Clube União Lyra Serrano	Trilha das Hortênsias
Antigo Mercado	Trilha dos Gravatás
CDARQ	Trilha da Pontinha
Campo de futebol Charles Miller	Trilha do Mirante
Igreja Bom Jesus	Trilha da Comunidade
Relógio da Estação	
Passarela Metálica	
Museu Tecnológico Ferroviário	

Source: Adap. Google Earth, 2015.