



Estimativa do Número de Visitantes no Município de Ouro Preto

Sumário

1. Apresentação	3
2. Monitoramento pelas entradas da cidade.....	3
3. Estimativa por meio da ocupação hoteleira.....	5
4. Estimativa de público em eventos abertos.....	9
5. A taxa de ocupação hoteleira e a legislação nacional.....	9
6. Fontes.....	10

1. Apresentação

O município de Ouro Preto tem o turismo como uma das principais atividades econômicas. Sendo ele gerador de emprego e renda, movimentando significativamente a economia local. Porém, só é possível inferir o real impacto dessa atividade se for possível quantificar o número de visitantes que a cidade recebe.

Dessa forma, este material produzido pela equipe do Departamento de Turismo da Prefeitura Municipal de Ouro Preto propõe, por dois métodos distintos, como se estimar o total de visitantes na cidade.

O primeiro sugere monitorar os veículos que entram no município por três possíveis entradas. Já o segundo se dá através da ocupação nos meios de hospedagem em um modelo que utiliza também a dados amostrais obtidos em pesquisas de campo.

Os valores resultantes da aplicação dos métodos poderão contribuir para melhorar o planejamento e a gestão dos órgãos de turismo do município.

2. Monitoramento pelas entradas da cidade

O método de monitoramento nas entradas da cidade tem como objetivo prático coletar e agregar informações sobre o fluxo de visitantes medindo-o através de câmeras de monitoramento nas três principais entradas da cidade.

Essas entradas podem ser enumeradas conforme a **figura 1**.

- 1 – Entrada 01: Belo Horizonte
- 2 – Entrada 02: Ouro Branco (Saramenha)
- 3 – Entrada 03: Mariana

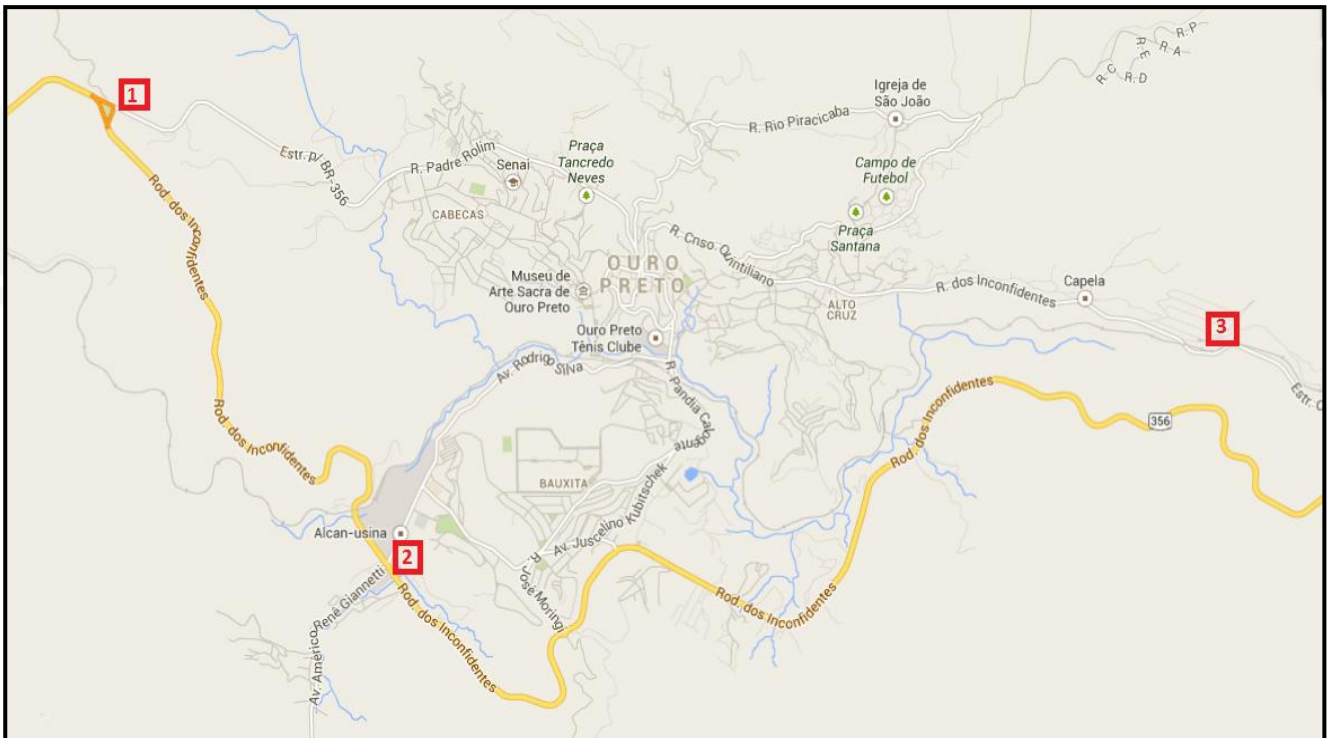


Figura 1: Principais entradas à cidade de Ouro Preto

Fonte: Google Maps®

Os visitantes seriam quantificados a partir desses pontos nas entradas da cidade e um sistema de câmeras com tecnologia OCR (Reconhecimento Óptico de Caracteres) deverá ser instalado para contar os veículos nesses locais, além de identificar automaticamente os carros com placas do município e eliminá-los da contagem.

Alguma fórmula deve ser considerada para a média de visitantes dentro dos veículos. O que, por convenção, alguns municípios, como Gramado-RS, utilizam o valor de 03 (três) pessoas por veículo. Mas em Ouro Preto pode ser realizada uma pesquisa piloto, que forneceria um dado mais acurado, incluindo valores para veículos de tamanhos variados, tais como: motos, vans e ônibus.

Além do número de visitantes, utilizando de amostragem estatística, é possível coletar informações sobre os visitantes nessas entradas. Nesta etapa pode ser utilizada, por exemplo, a amostragem sistemática, que retira um elemento da amostra periodicamente, tendo como principal vantagem a

determinação de quantos elementos serão permanentes na amostra. É possível aplicar formulários sobre o perfil, expectativas e avaliação da cidade por parte dos visitantes. Para isso é necessária a colaboração de outros órgãos como a Guarda Municipal para controlar os veículos, além de um treinamento cabível para uma boa entrevista. Neste ponto há uma possível limitação em relação ao horário, pois a entrada na cidade pode ser subestimada por não privilegiar horários noturnos, por exemplo. E também quando não for possível a locomoção ao local por complicações climáticas, falta de expediente de pessoal, entre outros. Questões que precisam ser planejadas.

3. Estimativa por meio da ocupação hoteleira

Este método é calculado conforme a disponibilização de dados dos meios de hospedagem. Inicialmente, é preciso considerar que os visitantes não são apenas os turistas que pernoitam em meios de hospedagem oficiais. Como se sabe, diversas formas de permanência são usadas pelos visitantes, tais como:

- Hotéis e Pousadas;
- Albergues e Hostels;
- Camping;
- Casa de parentes ou amigos;
- Casa alugada ou própria;
- Dentro do próprio veículo;
- Repúblicas;
- Moto home.

Além, claro, dos excursionistas, que são aqueles que não pernoitam na cidade.

Para uma estimativa correta é preciso considerar todas essas formas de hospedagem e ainda os excursionistas. Uma pesquisa de campo pode contribuir para estimar o percentual de cada um desses meios de hospedagem.

Inicialmente, deve ser obtido o número de turistas em hospedagens oficiais (hotéis, pousadas, albergues, etc.) através do fornecimento por parte dos gestores das empresas de hotelaria.

A partir de então, é possível inferir o total de visitantes, através do seguinte cálculo relativo:

Assim, temos:

$$T_i = \frac{Y_i \times 100}{\%Y}$$

Onde,

T_i = total de visitantes

Y_i = total de turistas em meios de hospedagem oficiais

$\%Y$ = percentual de turistas em meios de hospedagem oficiais (dados que podem ser obtidos em pesquisas de campo).

É preciso lembrar que a pesquisa de campo possui margem de erro e, portanto, o total de visitantes é também uma estimativa.

Obtido o valor de T_i , pode-se dividir proporcionalmente o valor restante para as outras formas de permanência. Que também serão estimativas de público nessas tipologias.

Exemplo:

Se através de dados fornecidos pela hotelaria, obtivéssemos um total de 5000 turistas em um feriado prolongado. E nesse mesmo período, em uma pesquisa feita com os visitantes nas ruas (pesquisa de campo com amostragem aleatória) foi revelado que o percentual de turistas em hospedagens oficiais representa 40% dos visitantes, além desse, outros dados de hospedagem teriam sido obtidos: Camping = 5%; Casa de parentes ou amigos = 25%; Casa alugada ou própria = 10 %; Excursionistas = 16%; Repúblicas = 4%.

Temos, portanto, que o total de visitantes pode ser obtido da seguinte forma:

$$T_i = (5000 \times 100) / 40$$

$$T_i = 12500 \text{ visitantes naquele período.}$$

Esse valor pode ainda ser dividido proporcionalmente entre as demais formas de permanência no município:

Total = 12500 visitantes

Hospedagem Oficial (Hotel, Pousada, Albergue) -----	5000 (40%)
Camping -----	625 (5%)
Casa de parentes ou amigos -----	3125 (25%)
Casa alugada ou própria -----	1250 (10%)
Excursionistas (Não pernoitam) -----	2000 (16%)
Repúblicas -----	500 (4%)

3.1 As diferentes formas de se obter a ocupação nos meios de hospedagem

O total de leitos no município pode ser obtido através do INVTUR (Inventário da Oferta Turística) e a ocupação pode ser obtida pelos meios de hospedagem, através do recolhimento periódico dos dados. Porém, algumas barreiras serão encontradas, como a informalidade e a resistência em fornecer os dados por parte dos empresários.

Uma alternativa pode ser implantada para se obter o quantitativo de turistas pela taxa de ocupação média de um período, conforme modelo:

Considerando uma formulação teórica, temos:

Para calcular o número de leitos disponíveis:

$$L_i = Y_i \times D_i$$

Onde,

L_i = total de leitos disponíveis

Y_i = total de leitos na cidade (dados do INVTUR)

D_i = intervalo de tempo que se pretende estudar, em pernoites.

Para calcular o número de leitos ocupados:

$$L_o = L_i \times O$$

Onde,

L_o = total de leitos ocupados

L_i = total de leitos disponíveis

O = ocupação média no período (pode ser estimada com a ajuda de órgãos representativos do setor de hotelaria)

E por fim, para se calcular o total de turistas, temos:

$$X_i = L_o / M$$

Onde,

X_i = total de turistas.

L_o = total de leitos ocupados

M = média de permanência do turista na cidade, em pernites. (Esses dados podem obtidos com a ajuda de órgãos/entidades representativos do setor de hotelaria, ou, caso não seja viável, pode ser utilizado dados de pesquisas de campo).

Um estimador que pode ser utilizado para “driblar” a dificuldade em coletar os dados com o setor de hotelaria seria o número médio de turistas por UH’s. A Secretaria de Turismo já realizou pesquisas exploratórias e encontrou o valor de 2,4 turistas por UH.

A ABIH – Ouro atualmente utiliza o valor 2,5 pessoas por quarto, o que, aparentemente, é um bom estimador para a média verdadeira, pois se aproxima do dado encontrado pela Prefeitura.

Assim, no cálculo do número de turistas, pode ser utilizada a taxa de ocupação comercial, utilizando UH’s na fórmula, em vez de leitos.

A vantagem desse método é que o tempo médio de permanência pode ser extraído em pesquisa de campo. O que também resolveria, em partes, a dificuldade em coletar dados com o empresariado da hotelaria.

As desvantagens deste método são:

1. A cada valor estimado perde-se acurácia no resultado final

2. A pesquisa de campo dificilmente contemplará os 12 distritos do município, sendo que o resultado será inferido apenas para a Sede.

4. Estimativa de público em eventos abertos

Para eventos abertos podem ser adotados os seguintes parâmetros:

03 pessoas por m² = situação confortável

06 pessoas por m² = espaço cheio

09 pessoas por m² = espaço muito cheio

Exemplo:

Área aproximada da Praça Tiradentes: 3192 m²

Situação do espaço: cheio

Estimativa de público: 19152 pessoas

O número de pessoas por metro quadrado pode ser estimado por meio de imagens aéreas, escolhendo aleatoriamente espaços das imagens e estimando-se o número de pessoas por metro quadrado em cada espaço, produzindo uma média estimada.

5. A taxa de ocupação hoteleira e a legislação nacional

A taxa de ocupação hoteleira pode ser tomada de duas formas: em relação ao número de **UHs (Unidades Habitacionais)** e em relação ao número de **leitos**.

No entendimento da taxa de ocupação deve ser considerado um intervalo de tempo preestabelecido, por exemplo, se um meio de hospedagem dispõe de 20 UHs em dois dias, ele dispõe, portanto, de 40 UHs.

Assim, tem-se:

$$Tx = \frac{\text{UHs ocupadas}}{\text{UHs disponíveis}}$$

Onde, **Tx = taxa de ocupação**

Utilizando o número de leitos, temos que a relação se dará através do número de leitos ocupados pelo total de leitos disponíveis.

$$\text{Tx} = \frac{\text{leitos ocupados}}{\text{leitos disponíveis}}$$
 Onde, **Tx = taxa de ocupação**

Não obstante à possível dificuldade em coletar as informações nos meios de hospedagem, o compartilhamento da informação da taxa de ocupação tem seu destaque na Lei nº 11.771 de setembro de 2008 onde no seu artigo 26 cita:

“Os meios de hospedagem deverão fornecer ao Ministério do Turismo, em periodicidade por ele determinada, as seguintes informações:

I - perfil dos hóspedes recebidos, distinguindo-os por nacionalidade; e

II - registro quantitativo de hóspedes, taxas de ocupação, permanência média e número de hóspedes por unidade habitacional.

Parágrafo único. Para os fins deste artigo, os meios de hospedagem utilizarão as informações previstas nos impressos Ficha Nacional de Registro de Hóspedes - FNRH e Boletim de Ocupação Hoteleira - BOH, na forma em que dispuser o regulamento.”

6. Fontes

[1] Notas de aula – Curso: Técnicas de Amostragem – Professor Ricardo Tavares – Departamento de Estatística - Universidade Federal de Ouro Preto.

[2] Sítio: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11771.htm acessado em 11/06/2013

[3] Sítio: <http://ghiorzi.org/aglom.htm> acessado em 11/06/2013

[4] Sítio: <http://www.rastro101.com.br/noticia/650/voce-sabe-como-se-calcula-a-quantidade-de-pessoas-em-uma-multidao> acessado em 11/06/2013

Departamento de Turismo – Agosto de 2013

turismo@ouropreto.mg.gov.br

31 3551-7329