



## SERVIÇO DE INTERNET NA CIDADE DE JANUÁRIA

*Wanderson Alves Barbosa, Lucas Araújo Borges, Amanda Gabriely Santos Alves, João Paulo Pereira Nery, Messias Ferreira Muniz, Joana Gabriela Ribeiro de Souza, Luanna Ferreira Neves*

### Introdução

O presente trabalho se refere a pesquisa realizada na cidade de Januária, Minas Gerais, Brasil, cujo objetivo foi conhecer o perfil da população quanto ao uso do serviço de internet e sua satisfação em relação ao mesmo. A motivação surge da necessidade em conhecer o perfil da população de Januária quanto ao uso de internet, para o desenvolvimento de um projeto de viabilidade de instalação de redes ópticas passivas (Passive Optical Network – PON) utilizando a tecnologia Fiber-To-The x (FTTx).

Para tanto, foi feito previamente um estudo da cidade com base no Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e da projeção da população feita pelo mesmo órgão. Com base nessas informações foi possível delimitar o espaço amostral estudado.

A pesquisa apresenta pontos interessantes como: a falta de conhecimento de parcela da população a respeito do tipo de tecnologia utilizada para o fornecimento de internet em sua residência, a velocidade contratada, além de outras observações a respeito de custo do serviço e satisfação dos usuários do serviço de internet na cidade.

São apresentadas informações relativas a caracterização da cidade, desenvolvimento e aplicação de questionários, análise de resultados, conclusões após a análise e as referências utilizadas.

### Material e métodos

#### A. Caracterização de Januária.

A cidade de Januária, localizada no norte do estado de Minas Gerais, possuía em 2010 uma população de 65463 habitantes, tendo hoje, possivelmente mais que os 68.065 habitantes estimados para o ano de 2014 [1,2].

Para a caracterização dos aspectos demográficos e socioeconômicos da cidade de Januária, foram utilizados dados apresentados pelo IBGE no Censo Demográfico 2010, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e Fundação João Pinheiro (FJP).

Januária possui 65463 habitantes, sendo 41322 habitantes urbanos. Observa-se que 58,92% da população tem renda menor que meio salário mínimo. O município possui 2101 domicílios particulares permanentes com existência de alguns bens duráveis - Microcomputador - com acesso à internet, sendo cerca de 12,06% dos domicílios permanentes totais [1,2].

#### B. Pesquisa de campo.

Em busca de se obter um melhor conhecimento sobre os possíveis usuários e características sobre o uso da internet na cidade de Januária, foi aplicado entre os dias 12 de maio de 2015 e 19 de junho de 2015, via Google Forms, um questionário online para a coleta de dados. O questionário foi distribuído por redes sociais e aplicado a usuários de diferentes idades, sexos e ocupações, em meio online, e contou com a participação de usuários de internet da cidade de Januária na resposta de 14 questões levantadas. O questionário continha perguntas relacionadas ao serviço atual contratado, meio de acesso à internet, valores pagos, satisfação do cliente e localidade onde reside; desta forma foi possível verificar a satisfação dos usuários de internet quanto ao provedor utilizado por eles hoje, além dos valores pagos e os que estão dispostos a pagar, a velocidade que desejariam contratar e as regiões da cidade com maior demanda de serviço.

Para a definição da amostragem desta pesquisa, levou-se em conta a população composta por 17.417 domicílios permanentes. Adotado um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, chegando à amostra necessária de 376 domicílios. O questionário foi aplicado a 406 pessoas, aqui tratados como domicílios diferentes, dos quais 386 responderam, durante o primeiro questionamento, serem da cidade de Januária. Adequando-se ao fim aqui proposto, são considerados apenas os 386 indivíduos que responderam residirem em Januária.

Ainda na pesquisa de campo, foi possível construir o perfil dos provedores da cidade. Foram identificadas e analisadas as empresas que atualmente prestam o serviço de internet banda larga na cidade, levando em consideração o tipo de tecnologia utilizada por eles, preço e prazo de instalação. Posteriormente cruzando estes dados com aqueles fornecidos pelos usuários, e identificando onde cada empresa possuía mais clientes.



## Resultados

Através das respostas dos entrevistados, foram levantados pontos bastante relevantes, como a falta de conhecimento da maioria dos entrevistados que, por muitas vezes, confundiram a velocidade de internet contratada para a sua residência com o seu plano de dados móveis.

Com base nas respostas, foi notado que 39% dos que responderam, que possuem internet em casa recebem o serviço via Rádio/*Wireless*; 35,8%, a cabo; 9,3% possuem internet discada e 12,1% não sabem informar a forma que recebe o sinal.

Sobre os planos de internet oferecidos pelas empresas de telecomunicações que atuam na cidade, além do questionário, foi feito o levantamento dos planos e respectivos preços através de consulta aos sites das empresas e ligações telefônicas. Foi observado que a maioria da população utiliza um plano de 1 *MegaBit* por segundo (Mbps), 42,6% do total de pesquisados. A segunda velocidade mais utilizada é de 2 Mbps, representado 18,6% dos entrevistados. Outro fato importante, é que 14,6% das pessoas relataram que não sabem qual é a velocidade contratada.

Acerca da satisfação com o atual plano de internet, 40,6% estavam pouco satisfeitos; 23,9%, muito insatisfeitos; 27%, satisfeitos; 4,8% bem satisfeitos e somente 3,8% responderam que estão muito satisfeitos com o serviço contratado.

A respeito do quanto estariam dispostos a pagar por uma internet estável e com velocidade média de 10 Mbps. 17,6% informaram que estavam dispostos a pagar menos de R\$ 50,00; 35,5%, entre R\$ 50,00 e R\$59,99; 16,9%, entre R\$ 60,00 e R\$79,99.

## Conclusões

Com base no estudo realizado, baseado no questionário aplicado, na pesquisa junto às empresas atuantes no mercado e o conhecimento prévio dos autores a respeito da cidade, pôde-se constatar que a cidade de Januária conta com poucos provedores de internet que oferecem serviços de preços elevados, levando em conta que em média 1 Mbps é contratado por R\$ 69,00 e 2 Mbps por R\$89,00 e a tecnologia mais utilizada é rádio/wireless – que não é considerada a melhor tecnologia, uma vez que nesse tipo de meio há muita interferência no sinal, o que gerar maior perda de sinal.

Apesar de grande parcela afirmarem utilizar baixas velocidades para acessar a internet, a maioria destes está insatisfeito com o plano contratado e, mesmo descontentes com a tecnologia e qualidade atualmente oferecidos, não estão dispostos a pagarem mais por uma tecnologia que lhes proporcione maior qualidade no serviço. Portanto, os usuários da cidade que possuem o serviço de internet, presam pelo baixo custo à um serviço de maior qualidade, pois este último implica em maiores custos.

Pelo fato da cidade estar inserida em uma região de rendas predominantemente baixas, o custo relativamente alto de um serviço estável e com altas velocidades não é a maior necessidade da maioria das famílias. Além disso, pode-se observar que que uma parcela considerável da população ainda não tem conhecimento a respeito das velocidades e tecnologias utilizadas.

Com isso, a implementação de serviço de internet de melhor qualidade torna-se inviável, visto que a população não tem condições ou não está disposta a pagar por um serviço de maior qualidade e, conseqüentemente, mais caro.

## Referências

- [1] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades, Minas Gerais, Januária**. 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=313520&search=minas-gerais|januaria>>. Acesso em: 15 Jun. 2015.
- [2] MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO (Brasil). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira**. 2013. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93373.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2015.