



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E INFORMÁTICA
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

GILMAR GONZAGA DA SILVA

**UMA ANÁLISE DO USO DO SERVIÇO PRESTADO DOS
PEQUENOS PROVEDORES DE INTERNET NO BAIRRO DAS
MALVINAS, EM CAMPINA GRANDE, NO CONTEXTO DA
PANDEMIA DA COVID-19**

CAMPINA GRANDE - PB

2022

GILMAR GONZAGA DA SILVA

**UMA ANÁLISE DO USO DO SERVIÇO PRESTADO DOS
PEQUENOS PROVEDORES DE INTERNET NO BAIRRO DAS
MALVINAS, EM CAMPINA GRANDE, NO CONTEXTO DA
PANDEMIA DA COVID-19**

**Trabalho de Conclusão Curso
apresentado ao Curso Bacharelado em
Ciência da Computação do Centro de
Engenharia Elétrica e Informática da
Universidade Federal de Campina
Grande, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Ciência da Computação.**

Orientador : Francilene Procópio Garcia

CAMPINA GRANDE - PB

2022

GILMAR GONZAGA DA SILVA

**UMA ANÁLISE DO USO DO SERVIÇO PRESTADO DOS
PEQUENOS PROVEDORES DE INTERNET NO BAIRRO DAS
MALVINAS, EM CAMPINA GRANDE, NO CONTEXTO DA
PANDEMIA DA COVID-19**

**Trabalho de Conclusão Curso
apresentado ao Curso Bacharelado em
Ciência da Computação do Centro de
Engenharia Elétrica e Informática da
Universidade Federal de Campina
Grande, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Ciência da Computação.**

BANCA EXAMINADORA:

Francilene Procópio Garcia

Orientador – UASC/CEEI/UFCG

Marcelo Alves de Barros

Examinador – UASC/CEEI/UFCG

Francisco Vilar Brasileiro
Professor da Disciplina TCC – UASC/CEEI/UFCG

Trabalho aprovado em: 02 de Setembro de 2022.

CAMPINA GRANDE - PB

RESUMO

A pandemia, causada pela COVID-19, alterou o modo de trabalhar, estudar e realizar atividades comuns ao dia a dia. Neste cenário, o uso da Internet tornou-se uma ferramenta indispensável para diminuir o contato presencial entre as pessoas. Entretanto o acesso pode ser dificultado devido aos custos para instalação e manutenção em regiões afastadas dos grandes centros. Os Pequenos Provedores de Internet atendem clientes dos bairros mais remotos até a zona rural com preços mais acessíveis. Neste trabalho, realizou-se uma pesquisa exploratória que avaliou a atuação dos Pequenos Provedores no bairro das Malvinas em Campina Grande. Coletou-se dados de usuários e provedores locais, evidenciando que os usuários utilizam os serviços dos provedores locais devido à qualidade e preço acessível. Por outro lado, os provedores compreendem que atendem majoritariamente pessoas de baixa renda e buscam manter os preços acessíveis.

UMA ANÁLISE DO USO DO SERVIÇO PRESTADO DOS PEQUENOS PROVEDORES DE INTERNET NO BAIRRO DAS MALVINAS, EM CAMPINA GRANDE, NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19

Gilmar Gonzaga da Silva
Universidade Federal de Campina Grande
Campina Grande, Paraíba, Brasil
gilmar.silva@ccc.ufcg.edu.br

Francilene Procópio Garcia
Universidade Federal de Campina Grande
Campina Grande, Paraíba, Brasil
garcia@computacao.ufcg.edu.br

ABSTRACT

The pandemic, caused by COVID-19, changed the way of working, studying and carrying out common day-to-day activities. In this scenario, the use of the Internet has become an indispensable tool to reduce face-to-face contact between people. However, access can be difficult due to costs for installation and maintenance in regions far from large centers. Small Internet Providers serve customers from the most remote neighborhoods to the countryside at more affordable prices. In this work, an exploratory research was carried out that evaluated the performance of Small Providers in the Malvinas neighborhood in Campina Grande. Data was collected from users and local providers, showing that users use the services of local providers due to the quality and affordable price. On the other hand, providers understand that they serve mostly low-income people and seek to keep prices affordable.

Keywords: Internet, Small Providers, Malvinas, pandemic.

1. INTRODUÇÃO

Para Dechechi (2019) o *Internet Service Provider* (ISP) é responsável por estabelecer conexões locais, regionais, nacionais ou mundiais para disponibilizar a transmissão de dados entre usuários, permitindo que os usuários se conectem à rede mundial de computadores. Esses provedores podem atuar em continentes inteiros, mas também apenas em alguns bairros de uma cidade.

No Brasil, o uso de Pequenos Provedores de Internet teve um aumento significativo no último ano, o que consideramos um impacto positivo para todos aqueles que precisaram usar a Internet nesse período de pandemia. Segundo o relatório anual da Anatel de 2021, houve um “aumento expressivo do número de acessos das prestadoras de pequeno porte (PPPs), que cresceu 36,5% nos últimos 12 meses, alcançando a marca de 19,3 milhões”. Esse crescimento chama atenção para pontos positivos nos dias atuais também. Além de propor que mais pessoas consigam acessar a

Internet, teremos um aumento da profissionalização no setor e mais oportunidades de emprego (DINO, 2019).

Em Campina Grande, existem alguns pequenos provedores de internet que atuam principalmente mais distantes do centro da cidade. Esses provedores costumam fornecer serviço de banda larga fixa, em que a conexão na residência dos clientes acontece via Wi-Fi e/ou cabo. A maior parte dos fornecedores oferecem a distribuição da Internet via cabo de fibra óptica. As velocidades comercializadas nos planos residenciais variam entre 15M e 500M. Os PPPs, nesse sentido, fazem-se importantes para manter a conectividade nos locais mais distantes e com um preço mais acessível, o que torna os “parceiros no desenvolvimento e inclusão digital no país”. (KNIGHT et al, 2016).

Na pandemia, o uso da internet tornou-se ainda mais fundamental para muitas famílias, pois nesse cenário, houve a necessidade do distanciamento social. Muitas de nossas atividades, como estudar, trabalhar, lazer que são comuns do cotidiano precisaram ser readequadas e executadas de forma remota, através do acesso a Internet.

É no contexto de avaliação da importância dos provedores regionais de internet que atuam no bairro das Malvinas em Campina Grande no contexto da pandemia COVID-19 que se insere o presente trabalho. Mais especificamente, tem-se como foco avaliar os impactos que os provedores locais exercem sobre os usuários da rede nessa localidade, entregando um serviço com qualidade, preços acessíveis e por vezes em localidades de difícil acesso.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nas próximas subseções iremos abordar o conceito de provedores de internet, qual a importância dos Pequenos Provedores para a sociedade e como a Internet influenciou a vida da população do bairro das Malvinas no contexto da pandemia do COVID-19.

2.1 Provedores regionais de Internet

O Internet Service Provider (ISP), também chamado de Provedor de Internet, é, segundo Dechechi *et al.*, 2019, “é responsável por estabelecer conexões locais, regionais, nacionais ou até mesmo

mundiais para disponibilizar a transmissão de dados entre usuários...”, ou seja, é através do ISP que a internet chega até nossos dispositivos.

Existem três categorias de provedores de internet: provedor de acesso, provedor de conteúdo e provedor hospedeiro. As funções de cada um desses provedores, por vezes, podem estar juntas em uma única, como afirma Kazmierczak.

Quanto aos provedores de acesso são aqueles que prestam um serviço de intermediação entre o usuário e a rede, ou seja, tem a função de conectar o usuário à Internet. É o típico contrato de prestação de serviços onde por um lado o usuário se responsabiliza pelo conteúdo de suas mensagens e pelo uso propriamente dito. Por outro lado, o provedor de conteúdo tem como finalidade disponibilizar os conteúdos que serão acessados pelos internautas, sejam blogs pessoais ou sites com informações jornalísticas, por exemplo. Por fim, temos os provedores hospedeiros que prestam o serviço de garantir que um site qualquer esteja posicionado em uma infraestrutura web corretamente posicionado, ou seja, garante que ele esteja conectado e funcionando.

Após essas definições, falaremos um pouco sobre os pequenos provedores de internet, que desde 2016 têm se destacado no mercado de telecomunicações, segundo a Anatel. Os provedores regionais ganharam mais espaço em 2019, passando a representar um quarto das conexões de banda larga fixa no país. Comparados a grandes operadoras é possível perceber esse destaque, pois estão disponíveis em locais de difícil acesso com tecnologias de alta qualidade, além de promover serviços com velocidades tão altas quanto os seus grandes concorrentes.

2.2 O Uso dos Pequenos Provedores no Bairro das Malvinas No Período da Pandemia da COVID-19

Segundo o IBGE, o bairro das Malvinas é um dos mais populosos de Campina Grande, na Paraíba. Por ser distante do centro da cidade, por muito tempo recebeu pouca cobertura de sinal de Internet dos Grandes Provedores. Este fato fez com que a prática de uso de Pequenos Provedores fosse mais comum entre os moradores dessa localidade.

Durante o período da pandemia da COVID-19, desde 2019, essa prática tem auxiliado os moradores desse bairro a manter-se conectados à rede. Isso foi de fundamental importância, pois houve uma grande necessidade de realizarmos algumas atividades que não eram comuns ou restritas do ambiente virtual, agora restritamente nesse ambiente. Além de estar funcionando como um suporte àqueles que precisam complementar a renda familiar.

Todas as escolas, públicas e privadas, assim como as universidades passaram a ofertar suas aulas de forma remota. De forma semelhante ocorreu com muitos trabalhos que antes eram realizados presencialmente, precisaram de um reajuste para que os profissionais trabalhassem de casa. Desse modo o uso da Internet nos lares tornaram-se indispensáveis e os Pequenos Provedores têm prestado o apoio necessário para muitas famílias desse bairro.

3. METODOLOGIA

Neste capítulo, apresenta-se a metodologia da pesquisa contendo as definições teóricas da pesquisa exploratória e o procedimento de coleta e análise dos dados.

A pesquisa exploratória, segundo SAMARA et al., 2002 tem como principal característica a informalidade, a flexibilidade e a criatividade, e neles procura-se obter um primeiro contato com a situação a ser pesquisada. Complementa Freitas, 2000, é uma pesquisa que tem como principal objetivo descobrir ideias, percepções, gerar hipóteses mais precisas para um estudo mais aprofundado. Nesse sentido, podemos afirmar que esse tipo de pesquisa é flexível e versátil, pois não utiliza elementos formais, pelo contrário faz uso de um instrumento de coleta não estruturado. Além disso, para que se tenha uma melhor análise é realizado um levantamento bibliográfico, entrevistas com especialistas do conteúdo abordado e pesquisa de campo.

Neste trabalho desenvolveu-se uma avaliação exploratória com o objetivo geral de avaliar a importância dos provedores regionais de internet na concepção dos moradores do bairro das Malvinas em Campina Grande durante a pandemia COVID-19.

Considerando o objetivo geral desta pesquisa, desenvolveu-se os seguintes objetivos específicos:

- Descrever o perfil dos utilizadores de serviços dos pequenos provedores regionais que atuam no bairro das Malvinas;
- Identificar as motivações para uso dos serviços e as alterações decorrentes da pandemia COVID-19;
- Identificar os serviços, desafios e diferenciais oferecidos pelos pequenos provedores regionais comparado-os com o estudo de SANTOS (2019) que visa demonstrar a importância dos pequenos provedores regionais de internet na inclusão digital para comunidades com baixo poder aquisitivo, e seus benefícios do uso dessa tecnologia na vida dessas pessoas.

Para alcançar os objetivos específicos descritos anteriormente, desenvolveu-se um estudo retrospectivo de uma situação para documentar relacionamentos e resultados. No contexto deste trabalho, a situação é o uso dos provedores regionais no bairro das Malvinas. Aplicou-se um survey com os moradores e entrevistas semi-estruturadas com 3 administradores de três provedores regionais.

Os sujeitos participantes deste estudo foram os moradores do bairro das Malvinas, na cidade de Campina-PB, usuários da rede fornecido por planos de pequenos provedores. Coletou-se dados de 23 pessoas de 17 a 49 anos de idade, que possuem renda per capita entre 1 até 3 salários e com moradores por residência variando de 1 pessoa até 5. Em virtude da pandemia da COVID-19, a coleta de dados ocorreu de forma remota, ou seja, o formulário foi disponibilizado através de redes sociais e e-mails, a fim de garantir a segurança de todos os participantes.

Tendo em consideração os objetivos deste trabalho e que foi realizado coleta de dados pessoais, na fase de planejamento do estudo, houve a necessidade de considerarmos algumas questões éticas e riscos. Para isso utilizamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo este apresentado aos participantes antes das sessões de itens.

3.1 Procedimento de coleta de dados com os usuários

Conforme destacado por Lethbridge et al., 2005, existem três formas distintas de realizar a coleta de dados: diretamente por meio do contato direto com o objeto de estudo em tempo real (e.g. entrevistas), indiretamente, sem contato direto com o objeto de estudo no momento da coleta (e.g. questionários) ou através de análise independente (e.g. análise de documentos e dados históricos). Neste estudo a coleta foi dividida em dois momentos: indiretamente pela aplicação de um questionário (*survey*) e em tempo real através de entrevista.

Visando alcançar o primeiro objetivo deste trabalho, desenvolveu-se um questionário que pretende alcançar, como define Fonseca(2002), a obtenção de dados ou informações sobre as características, as ações ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, utilizando um instrumento de pesquisa, usualmente um questionário, com foco nos clientes do bairro das Malvinas, localizado na cidade de Campina Grande. O público alvo dessa pesquisa são os usuários que utilizam o serviço de Internet dos Pequenos Provedores que atendem a este bairro. O questionário aplicado foi estruturado em três seções e está disponível no Apêndice I. A seguir, apresentam-se informações sobre as seções do questionário.

3.2 Procedimento de coleta de dados com os usuários (survey)

Conforme destacado por Lethbridge et al., 2005, existem três formas distintas de realizar a coleta de dados: diretamente por meio do contato direto com o objeto de estudo em tempo real (e.g. entrevistas), indiretamente, sem contato direto com o objeto de estudo no momento da coleta (e.g. questionários) ou através de análise independente (e.g. análise de documentos e dados históricos). Neste estudo a coleta foi dividida em dois momentos: indiretamente pela aplicação de um questionário (*survey*) e em tempo real através de entrevista.

Visando alcançar os dois primeiros objetivos específicos deste trabalho, desenvolveu-se um questionário que pretende alcançar “a obtenção de dados ou informações sobre as características, as ações ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, utilizando um instrumento de pesquisa, usualmente um questionário” (FONSECA, 2002) com foco nos clientes do bairro das Malvinas, localizado na cidade de Campina Grande. O público alvo dessa pesquisa são os usuários que utilizam o serviço de Internet dos Pequenos Provedores que atendem a este bairro. O questionário aplicado foi estruturado em três seções e está disponível no Apêndice I. A seguir, apresentam-se informações sobre as seções do questionário.

Antes de apresentar as seções de itens, o questionário apresentou os objetivos do estudo e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Nesta seção apresentou-se o objetivo do estudo e descreveu-se os autores e o uso dos dados coletados. As informações e procedimentos apresentados nesta seção destacou que a participação no estudo é voluntária, podendo o participante desistir após ter iniciado; elucidar quais os procedimentos que garantem a privacidade dos participantes; informar sobre os riscos e benefícios da pesquisa, entre outras situações.

A *primeira seção* apresentou questões demográficas, o objetivo nesse momento é compreender o perfil demográfico dos clientes, de modo que possamos classificá-los por faixa etária e/ou renda per capita, por exemplo, a fim de entendermos o comportamento de uso da rede desses indivíduos através do acesso fornecido pelos pequenos provedores. Ou seja, através desses dados poderemos analisar qual faixa etária, por exemplo, considera que o uso da internet na pandemia estava ligado a complementar a renda familiar.

A *segunda seção* apresentou itens sobre o uso da internet durante a pandemia causada pelo COVID-19. Com isso, poderemos definir como os provedores impactam no cotidiano desses clientes, seja financeiramente fornecendo planos com preços acessíveis ou facilitando o acesso ao espaço virtual para que pudessem complementar a renda, por exemplo. Ou seja, com esses dados, é possível estudar a finalidade de uso da internet pelos consumidores no período pandêmico.

Por fim, a *terceira seção* tratou de questões sobre o uso dos provedores, ou seja, neste momento da pesquisa pretendemos o quanto eficiente, ou não, tem sido o serviço que os clientes estão usando. Também o grau de satisfação é relevante para o estudo, pois através deles poderemos medir se o serviço contratado de fato é satisfatório para quem utiliza ou se essas pessoas cogitam outras possibilidades.

A construção dos itens inseridas nas três seções do questionário foram construídas seguindo algumas recomendações, tais como: relacionar as perguntas aos objetivos do survey, inserir itens precisos e não ambíguas, uso de frases completas expressando uma idéia única evitando abreviações, gírias e expressões coloquiais.

3.3 Procedimento de coleta de dados com os provedores (entrevistas semi-estruturadas)

Visando alcançar o terceiro objetivo específico deste trabalho, realizou-se entrevistas semi-estruturadas com os responsáveis pelos provedores. Utilizou-se perguntas específicas e planejadas para coletar informações previstas e perguntas abertas incluídas durante a entrevista para obter informações inesperadas.

Inicialmente buscou-se compreender o esforço necessário para entrevistar responsáveis por pequenos provedores regionais. Na fase de planejamento avaliou-se as atividades de agendamento, coleta de informações básicas, elaboração de roteiros de entrevistas e transcrição.

Convidou-se cinco provedores regionais para uma sessão de entrevista, mas apenas dois aceitaram participar. O objetivo deste estudo é saber quais as metas dos provedores para continuar expandindo seus negócios de forma que consigam manter na base seus clientes. Quais desafios eles enfrentam para fornecer um serviço de qualidade e por fim quais as limitações foram mais difíceis com a pandemia.

A Tabela no **Apêndice B** apresenta o roteiro inicial para a entrevista com a apresentação, questões iniciais e agradecimentos.

4. RESULTADOS

Neste capítulo, apresenta-se os resultados da pesquisa. Primeiramente serão apresentadas as análises obtidas dos

utilizadores através do *survey*. Em seguida, apresenta-se da entrevista semi-estruturada com os provedores locais.

4.1 Análise dos Dados Clientes

Foram coletados dados de 25 participantes, entretanto apenas 23 respostas foram consideradas válidas (participantes de outros bairros foram removidos). Considerando a **avaliação dos dados demográficos**, os participantes eram na maioria homens (56%) com idade entre 26 e 34 anos. A idade mínima encontrada foi de 17 anos e a máxima de 49 anos. As mulheres representaram 40% das respostas válidas e 4% não se identificam com esses gêneros.

Avaliando o aspecto da **renda familiar**, observou-se que 64% dos participantes identificaram que a renda familiar era entre 2 e 3 salários e 36% de até 1 salário mínimo. Em relação ao **número de pessoas por lar**, a maioria (68%) dos participantes integra famílias com até 3 integrantes e 28% integram famílias de até 5 pessoas.

Considerando o **meio de conexão utilizado**, a maioria dos participantes faz uso da rede com conexão via cabo e/ou Wi-Fi, em contrapartida os dados móveis 3G/4G são usados raramente.

Sobre o **uso da Internet na pandemia**, a maioria dos participantes não precisou contratar ou trocar de plano de internet ao longo da pandemia, todavia indicaram que passaram a utilizar com mais frequência a Internet na pandemia para desenvolver atividades relacionadas ao trabalho (92%), estudos (88%) e lazer (76%).

Os dados coletados sobre as **velocidades de Internet mais usadas**, entre os usuários dessa pesquisa, revelam que 56% usam velocidades acima de 40 MB, em seguida foram 40MB com 36% dos usuários e apenas 8% utilizam 30MB.

Considerando a **quantidade de participantes por provedor**, LINAX Telecom e Uau Internet apresentaram 64% e 20% respectivamente. Os demais com 4% são PJM Telecom e Linknet. Foram desconsiderados deste estudo avaliativo os participantes que identificaram-se como utilizados da Vivo e Brisanet, pois esses provedores não são locais.

Para a maioria dos usuários a **qualidade do serviço prestado pelos provedores locais** é avaliada com ótimo e bom considerando os quesitos: suporte técnico, velocidade, preço cobrado e atendimento. Dentre os itens avaliados, o de maior consideração na avaliação é a entrega da velocidade contratada e estabilidade. Os critérios de avaliação do mais bem avaliado para o menos avaliado foram: velocidade, preço, suporte técnico e atendimento.

Em relação ao **tempo de permanência com o provedor atual** identificou-se que a maioria (60%) dos participantes utiliza o mesmo provedor há pelo menos 4 anos e 32% fizeram contrato com o provedor 5 anos atrás e continuam com o mesmo provedor. A minorias (4%) possuíam contrato recente (menos de 1 ano) com o provedor.

Quando questionados sobre o **motivo de contratar o provedor atual**, os participantes destacaram o preço acessível e a qualidade do serviço prestado. Sendo esses também os principais motivos que fariam eles trocarem de provedor.

Os resultados indicam que a **qualidade do produto é a maior preocupação dos clientes** quando se trata em mudar de fornecedor. Outro vetor importante para essa mudança é com relação a planos e preços oferecidos. Entretanto um novo fator é incluído: a **cobertura na localidade**. Essa preocupação justifica-se em virtude da criação de novas áreas e ruas, que normalmente demoram a receber acesso à internet.

Em relação ao interesse pelos grandes provedores na região, 80% dois participantes indicaram que não receberam nenhuma proposta dos concorrentes. Infere-se que os grandes provedores não têm atuado nessa região ou que não possuem cobertura. Apenas 16% dos participantes receberam proposta para migrar para os provedores Vivo ou Brisanet.

Podemos concluir que os participantes deste estudo são jovens que possuem renda per capita abaixo de um salário mínimo e que utilizam os serviços dos pequenos provedores devido ao preço acessível e a cobertura oferecida. Eles mostram-se satisfeitos com os serviços oferecidos, pois avaliaram positivamente o suporte técnico, velocidade, preço cobrado e atendimento dos pequenos provedores que atuam na região.

4.2 Análise da Entrevista com os Pequenos Provedores

A seguir, iremos nos ater a pesquisa exploratória com 2 provedores locais que fornecem serviço no bairro das Malvinas. O convite para participar da entrevista foi realizado a 5 provedores, mas 3 deles não desejaram participar. A entrevista foi norteada através de discursivas conforme *Tabela 1*, e as entrevistas realizadas separadamente. Os 2 provedores que aceitaram responder a entrevista foram: LINAX Telecom e Uau.

Quantos usuários vocês atendem nas Malvinas?

- **LINAX Telecom:** Aproximadamente 6 mil clientes na nossa base.
- **Uau Internet:** Hoje a gente tem uns 4 mil.

Quais desafios vocês enfrentam para oferecer o serviço nas Malvinas?

- **LINAX Telecom:** No início foi difícil porque já existiam outros provedores com mais tempo no mercado. Chegamos aos poucos e fomos construindo nosso nome.
- **Uau Internet:** O mais desafiador para a gente oferecer Internet nas Malvinas, após estudar nossos potenciais clientes, foi a infraestrutura, como chegar em algumas localidades.

Quais desafios surgiram ou aumentaram durante a pandemia?

- **LINAX Telecom:** A pandemia trouxe o desafio de manter a qualidade dos serviços e manter nossos clientes. A gente sabia que se tivesse reajuste de preço ia perder clientes. Foi difícil manter os preços e

continuar com nossa qualidade.

- **Uau Internet:** Acho que todos nós passamos pelos mesmos problemas, muitos clientes precisaram encerrar contratos por falta de dinheiro. A solução que encontramos foi reduzir o preço de alguns clientes.

Quais os diferenciais que a <Nome do Provedor> oferece para os moradores das Malvinas?

- **LINAX Telecom:** O bairro das Malvinas é muito promissor para nós. Como ele é muito extenso, precisamos inicialmente mapear o bairro para iniciar fornecendo o melhor serviço e na medida do possível ir expandindo. Então é isso, nosso diferencial sempre foi prezar pela qualidade.
- **Uau Internet:** Oferecemos para nossos clientes acesso a vários canais de TV aberta que podem ser acessados tanto pelo celular quanto pela TV.

Após essa entrevista, pudemos observar que muito tem contribuído para que o acesso a Internet de qualidade seja disponibilizado de forma igualitária entre os moradores das Malvinas. Mesmo em tempos difíceis, como está sendo o período da pandemia, os provedores têm se mostrado interessados em manter seu público e enfrentado as dificuldades impostas para que haja o maior número de usuários conectados.

5. CONCLUSÃO

Através desta pesquisa exploratória, realizada com 23 moradores no bairro das Malvinas, identificou-se que o perfil de usuários dos pequenos provedores no bairro das Malvinas é diversificado, porém há uma concordância no que diz respeito às motivações para uso dos serviços e as alterações decorrentes da pandemia COVID-19.

Segundo os resultados, eles usam a Internet, na maioria das vezes, com conexão via cabo e/ou Wi-Fi e motivam-se com os preços e a qualidade dos serviços que usam atualmente fornecida por um Pequeno Provedor. Além disso, podemos identificar com a entrevista, que esses provedores locais, tiveram grandes desafios para continuar fornecendo o serviço de Internet com uma boa qualidade e preços justos durante a pandemia. O que consideramos um grande diferencial que impactou positivamente os moradores deste bairro, pois a maior parte dos usuários, segundo a pesquisa, são considerados baixa renda.

6. REFERÊNCIAS

- [1] ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações. Provedores regionais e de pequeno porte expandem banda larga. Disponível em: Acesso em: 15/06/2022.
- [2] KAZMIERCZAK, Luiz Fernando. Responsabilidade Civil dos Provedores de Internet. Disponível em: http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/bh/luiz_fernando_kazmierczak.pdf. Último acesso: 15/06/2022.
- [3] KNIGHT, P.; FEFERMAN, F.; FODITSCH N. - Banda larga no Brasil: passado, presente e futuro, orgs.. São Paulo: Figurati, 2016.
- [4] PADUA, L. Em meio a crise, provedores regionais facilitam o acesso à internet. Disponível em: <https://exame.com/revista-exame/em-meio-a-crise-provedores-regionais-facilitam-acesso-a-internet/>. Último acesso: 15/06/2022.
- [5] BELLUNO - Soluções para provedores de internet. Disponível em: Acesso em: 15/06/2022.
- [6] DINO, D.N. -Mercado de US\$ 45 bilhões, banda larga cresce por meio de provedores regionais. 24 de setembro 2019. Disponível em: <https://www.previsa.com.br/banda-larga-cresce-por-meio-de-provedores-regionais/>. Acesso em: 15/06/2022.
- [7] FONSECA, J. - Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UECE – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ, 2002. 34
- [8] FREITAS H.; OLIVEIRA M.; SACCOL A.Z. e MOSCAROLA J. - O método de pesquisa survey. São Paulo/SP: Revista de Administração da USP, RAUSP, v. 35, nr. 3, Jul-Set. 2000.
- [9] KNIGHT, P.; FEFERMAN, F.; FODITSCH N. - Banda larga no Brasil: passado, presente e futuro, orgs.. São Paulo: Figurati, 2016.
- [10] DECHECHI, Gabriel Alvarenga , et al. Revista Tecnológica da FATEC-PR. Faculdade de Tecnologia de Curitiba. v. 1, n. 9, jan./dez. 2020. Curitiba (PR): FATEC-PR, 2019.
- [11] IDC - International Data Corporation - IDC Brasil prevê crescimento de 4,9% no mercado de TIC em 2019. Disponível em: <http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=2462> Acesso em: 15/06/2022.
- [12] SAMARA, B.S.; Barros, C.J. - Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- [13] LETHBRIDGE, T. C., Sim, S E, Singer J. Studying software engineers: Data collection techniques for software field studies[J]. Empirical Software Engineering, 2005.

APÊNDICE A

Pesquisa: Consumo de Internet

Este questionário é relacionado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, que tem como propósito entender os impactos causados pelos pequenos provedores com relação ao consumo da Internet entre os usuários da rede no bairro das Malvinas, em Campina Grande-PB, e seus impactos no período da pandemia, causada pelo COVID-19.

Essa pesquisa será utilizada apenas para fins acadêmicos, portanto sua identidade não será revelada, apenas os dados estatísticos sobre as respostas serão divulgados.

***Obrigatório**

1. Você reside no bairro das Malvinas, em Campina Grande-PB? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

2. Qual o seu gênero? *

Marcar apenas uma oval.

- Masculino
 Feminino
 Outro

3. Qual a sua idade? *

4. Quantos salários compõem a renda da sua residência? *

Marcar apenas uma oval.

- Até 1 salário mínimo
- Entre 2 e 3 salários mínimos
- Entre 4 e 5 salários mínimos
- Mais de 5 salários mínimos

5. Quantas pessoas moram na sua residência? *

Marcar apenas uma oval.

- 1 pessoa
- Entre 2 e 3 pessoas
- Entre 4 e 5 pessoas
- Mais de 5 pessoas

6. Com que frequência você utiliza os seguintes serviços de internet sua residência? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frequentemente	Muito frequente
Internet via cabo/cabeada	<input type="radio"/>				
Internet via wifi	<input type="radio"/>				
Internet via dados móveis / 3G	<input type="radio"/>				

7. Avalie as afirmações a seguir e informe o seu grau de concordância *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Concordo totalmente	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente
Uso mais a internet devido a pandemia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A internet ganhou mais importância na pandemia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Passsei a ter internet em casa devido a pandemia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Troquei de provedor de internet durante a pandemia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contratei serviço de internet para minha residência durante a pandemia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Com qual finalidade você utilizou a Internet durante a pandemia?

Marque todas que se aplicam.

- Para desenvolver atividades relacionada ao trabalho
- Para estudar
- Para acessar plataformas de streams (ex: netflix, spotify, etc)
- Para acessar redes sociais (Facebook, instagram, Tik Tok, etc)
- Outras finalidades

Questões sobre uso dos provedores

9. Qual a velocidade contratada da sua Internet? *

Marcar apenas uma oval.

- 15 MB
- 20 MB
- 30 MB
- 40 MB
- Acima de 40 MB
- Outro: _____

10. Qual o seu provedor de Internet? *

Marcar apenas uma oval.

- Vivo
- Brisanet
- LINAX Telecom
- Uau Internet
- RJM Telecom
- Linknet
- Megalink Internet
- Outro: _____

11. Como você avaliar o serviço prestado pelo seu provedor de internet, considerando os seguintes critérios: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Péssimo	Ruim	Regular	Bom	Ótimo
Suporte técnico	<input type="radio"/>				
Velocidade	<input type="radio"/>				
Preço cobrado	<input type="radio"/>				
Atendimento	<input type="radio"/>				

12. Há quanto tempo você usa o serviço desse provedor? *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 ano
- Entre 1 e 2 anos
- Entre 3 e 4 anos
- Mais de 5 anos

13. Quais motivos te levaram a contratar os serviços desse provedor?

14. Quais vantagens oferecidas pelo seu provedor? *

Marque todas que se aplicam.

- Qualidade
- Planos e preços
- Ampla cobertura
- Suporte técnico ágil
- Outros

15. Você já usou/contratou os serviços de outros provedores? Se sim, quais? *

Marque todas que se aplicam.

- Vivo
- Brisanet
- Linax
- Uau Internet
- Imaxx
- Linknet
- Outros
- Nunca usei/contratei

APÊNDICE B

Roteiro inicial para entrevista semi estruturada com os pequenos provedores	
Apresentação	<p>Olá, bom dia! Meu nome é Gilmar Gonzaga e sou aluno de computação@ufcg e estou realizando uma pesquisa com os provedores locais que atendem o bairro das Malvinas.</p> <p>As perguntas que vou fazer fazem parte do Trabalho de Conclusão de Curso, que tem como propósito entender os impactos causados pelos Provedores locais com relação ao consumo da Internet entre os usuários da rede no bairro das Malvinas, em Campina Grande-PB, e seus impactos no período da pandemia, causada pelo COVID-19.</p> <p>Essa pesquisa será utilizada apenas para fins acadêmicos.</p> <p>Peço que responda de forma sincera.</p> <p>Você pode, por favor, me dizer o seu nome e a sua função?</p>
Questão 1	Quantos usuários vocês atendem nas Malvinas?
Questão 2	Quais desafios vocês enfrentam para oferecer o serviço nas Malvinas?
Questão 3	Quais desafios surgiram ou aumentaram durante a pandemia?
Questão 4	Quais os diferenciais que a <Nome do Provedor> oferece para os moradores das Malvinas?
Agradecimentos	<p>Agradeço a sua participação e o tempo empenhado para com essa entrevista.</p> <p>Muito obrigado.</p>

Tabela I - Perguntas realizadas aos Pequenos Provedores em entrevista.