



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Informática
Bacharelado em Sistemas de Informação

MARCELO BEZERRA DOS SANTOS

**A IMPORTÂNCIA DOS PROVEDORES REGIONAIS DE INTERNET NA INCLUSÃO
DIGITAL**

RECIFE

2019

MARCELO BEZERRA DOS SANTOS

Trabalho de graduação apresentado à banca examinadora composta pelos professores Hermano Perrelli de Moura e Carlos André Guimaraes Ferraz como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação no Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientador: Hermano Perrelli de Moura.

RECIFE

2019

Dedico esta monografia a Deus, meus pais que desde minha infância tem me dado grande apoio e a minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter permitido eu concluir minha graduação e está sempre guiando meus passos, aos meus pais Zulmira e Gilberto, pela oportunidade que me deram de poder estudar, seguir com meus sonhos, e estarem sempre comigo nos momentos bons e nos difíceis que passei em toda minha vida, a Rayssa, minha noiva, esposa, companheira e melhor amiga, que esteve todo tempo comigo, aos meus irmãos Márcio e Angerleide, aos professores e equipe que fazem o CIn-UFPE, os quais me auxiliaram durante todo curso, e amigos que sempre me apoiaram, em especial Leandro, Sidney e Marcílio que dividimos os momentos, conquistas e caronas durante toda essa jornada. Gostaria de agradecer em especial ao professor Dr.Hermano Perrelli, por ter dedicado parte do seu tempo para me orientar neste trabalho.

“Só sei que nada sei.”

Sócrates

RESUMO

O mundo está cada vez mais tecnológico, e as pessoas precisam de internet rápida para otimizar seu cotidiano. Uma grande parcela desse serviço fica por conta dos chamados provedores regionais, que têm grande importância para a inclusão digital. Os provedores regionais conseguem atender todos os segmentos em diferentes cenários, tanto em áreas urbanas como rurais, inclusive locais com difícil acesso. Essas empresas também facilitam o acesso a serviços públicos, trazendo como benefício a redução das desigualdades. Uma pessoa incluída digitalmente melhora sua qualidade de vida, fazendo uso da tecnologia, como por exemplo realizar operações bancárias, estudar ou trabalhar on-line. O objetivo deste trabalho é mostrar a importância dos provedores regionais para a inclusão digital, seu método de pesquisa é formado por uma pesquisa survey e uma exploratória, que contribuíram na compreensão do tema abordado.

Palavras-chave: Internet, Wi-Fi; Inclusão digital; Banda larga; Provedores regionais.

ABSTRACT

The world is increasingly technological, and people need fast internet to optimize their daily lives. A large portion of this service is the responsibility of regional providers, which are of great importance for digital inclusion. Regional providers can serve all segments in different scenarios, in both urban and rural areas, including hard to reach places. These companies also facilitate or access public services, bringing the benefit of reducing inequalities. A digitally included person improves their quality of life by using technology, such as banking, studying, or working online. The aim of this paper is to show the importance of regional providers for digital inclusion, their research method is formed by a research research and an exploratory, which contributed to the understanding of the theme.

Keywords: Internet, Wi-Fi; Digital inclusion; Broadband; Regional Providers.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Classe social dos usuários	21
Gráfico 2 - Faixa de idade dos usuários	21
Gráfico 3 - Importância em ter internet banda larga em casa	22
Gráfico 4 - Principal atividade do usuário na internet.	22
Gráfico 5 - Considera o valor da mensalidade de internet alto.....	23
Gráfico 6 - Limite de banda dos planos e valores contratados	23
Gráfico 7 - Satisfação com o serviço de banda larga ofertado.....	24
Gráfico 8 - Frequência no uso da internet diariamente na residência.....	24
Gráfico 9 - Usuários não alfabetizados que usam aplicativos de mensagens	25
Gráfico 10 - Usuários com deficiências beneficiados pelo uso da internet.....	25
Gráfico 11 - Usam serviços bancários na sua residência através da internet.....	26
Gráfico 12 - Usam streaming de música ou vídeo.	26
Gráfico 13 - Internet assemelha-se ao grau de importância de água e luz.....	26
Gráfico 14 - Gera renda com o uso da internet em sua residência.....	27
Gráfico 15 - Dispositivo que usa com mais frequência na residência.	27
Gráfico 16 - Fez treinamento na área de informática.....	27
Gráfico 17 - Quantas pessoas usam internet na residência.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Domicílios com acesso à internet	15
Tabela 2 - Classes Sociais por Faixas de Salário-Mínimo (IBGE).....	20

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

CELPE - Companhia Energética de Pernambuco

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações

MEI - Micro Empreendedor Individual

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	12
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivos Geral	13
1.2.1 Objetivo Específicos	13
1.3 Estrutura do Trabalho	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 Inclusão Digital.....	14
2.2 Provedores Regionais de internet	16
2.2.1 G5 Provedores	17
3. METODOLOGIA.....	18
3.1 Pesquisa exploratória.....	18
3.2 Survey.....	18
3.3 Abrangência geográfica do estudo	19
3.4 Coleta de Dados.....	19
3.5 Análise de Dados	20
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
4.1 Perfil dos usuários de um provedor regional.....	21
4.2 Perfil dos serviços ofertados.....	22
4.3 Perfil de uso da internet para acessibilidade.....	25
4.4 Como a internet está sendo utilizada	26
4.5 Entrevista com os provedores regionais	28
5. CONCLUSÕES TRABALHOS FUTUROS	31
5.1 CONCLUSÕES	31
5.2 CONTRIBUIÇÕES	31
5.3 DIFICULDADES E LIMITAÇÕES	32
5.4 TRABALHOS FUTUROS	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
APÊNDICES	35

1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo será apresentado a contextualização do tema, objetivos e a estrutura do trabalho.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

A quantidade provedores regionais de internet tem crescido rapidamente, segundo dados apurados pela International Data Corporation - IDC, os provedores regionais ganharam mais espaço em 2019, passando a representar um quarto das conexões de banda larga fixa no país. Seu crescimento se dá principalmente devido ao investimento em fibra óptica e cobertura de áreas pouco exploradas pelas grandes operadoras. O gerente da pesquisa e Consultoria de TIC da IDC Brasil, André Loureiro, explica que ocorrerá até o final de Dezembro de 2019 um aumento de 5 pontos percentuais na participação de mercado dos provedores regionais, ultrapassando a marca de 25% de participação nas conexões de banda larga fixa. Outro destaque é para o aumento da profissionalização no setor e mais oportunidades de emprego (DINO, 2019).

Segundo Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, realizada pelo IBGE, publicada no início de 2018, nos domicílios em que não havia utilização da Internet, os motivos alegados para não a usar foram: falta de interesse (34,8%), serviço de acesso era caro (29,6%) e nenhum morador sabia usar (20,7%), serviço de acesso não estava disponível na área (8,1%), equipamento necessário era caro (3,5%) e outro motivo (3,3%) (IBGE, 2018).

De Mattos e Chagas (2008) falam sobre a existência de alguns desafios para a Inclusão digital no Brasil, apontaram alguns indicadores para medir a exclusão digital, baseados na lógica do capital e da produtividade através do desenvolvimento socioeconômico produzido pela inclusão digital pela geração de renda e relacionamento com poderes públicos, esses indicadores serviriam, segundo os autores, para avaliar as Políticas Públicas no âmbito da Inclusão Digital.

Iremos realizar uma pesquisa exploratória com uma empresa que se formou a partir da união de 5 provedores regionais para ganhar espaço no mercado de banda larga na região metropolitana do Recife, com o objetivo de estudar a importância desses provedores para a inclusão digital. Os clientes de uma das empresas desse grupo também serão entrevistados para analisar como estão sendo beneficiados e utilizando a internet.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é 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.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Realizar um estudo acerca dos benefícios da inclusão Digital em pessoas de baixa renda;
2. Avaliar os cenários nas periferias de cidades do estado de Pernambuco no que relaciona ao oferecimento dos serviços de conexão de dados;
3. Avaliar o grupo G5 Provedores como a unificação de pequenos provedores regionais de internet com objetivo de facilitar a distribuição de internet banda larga.

1.3 Estrutura do Trabalho

A monografia está estruturada em 5 capítulos, sendo esse o capítulo de introdução ao trabalho que apresenta uma breve descrição do assunto que será abordado e servirá de base para seu desenvolvimento.

O Capítulo 2 aborda sobre a Inclusão digital, os provedores regionais de internet e o grupo G5 Provedores.

O Capítulo 3 aborda pesquisa exploratória e pesquisa Survey, que foram os métodos utilizados nesta pesquisa, abrangência geográfica do estudo, coleta de dados e análise de Dados.

O Capítulo 4 aborda os resultados e discussões, mostra o perfil dos usuários de um provedor regional, dos serviços ofertados, de uso da internet para acessibilidade, como a internet está sendo utilizada na nossa abrangência geográfica e entrevista com os provedores regionais.

O Capítulo 5 e último, estão as conclusões, contribuições, dificuldades e limitações, e trabalhos futuros diante dessa pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inclusão Digital

O mundo passou por várias mudanças após a Revolução Industrial, desde então novas tecnologias foram aperfeiçoadas a cada dia, a inclusão digital garante que todas as pessoas, independente de classe social, possam explorar ferramentas tecnológicas e comunicação, sendo capaz de mudar suas condições de vida. Inclusão digital não é apenas um cidadão que possui um computador conectado à internet, ele precisa saber o que fazer com essa ferramenta, utilizar esse recurso para melhorar suas condições de vida.

Podemos definir inclusão digital como um processo que deve levar o indivíduo à aprendizagem no uso das TICs e ao acesso à informação disponível nas redes, especialmente aquela que fará diferença para a sua vida e para a comunidade na qual está inserido (SILVA et al., 2005).

Apenas o acesso a tecnologia, conexão física e acesso a internet, não garantem a inclusão digital, e sim a forma que essa tecnologia vai atender as necessidades sociais das comunidades, pois o mais importante nesse processo para garantir a inclusão digital é sua utilidade social.

A inclusão digital não é uma simples questão que se resolve comprando computadores para a população de baixa renda, dando acesso a internet e ensinando as pessoas a utilizarem essa tecnologia, à infraestrutura tecnológica é apenas um dos fatores que influenciam a inclusão ou exclusão digital, mas não é o único (BONILLA, 2001).

A inclusão digital se torna mais importante e necessária em países que apresentam um alto número de desigualdade social. Alguns usuários utilizam a internet para trabalhar on-line, se tornando uma alternativa de conseguir sustentar sua família, trabalhando em casa, em diversas áreas de mercado, como vendas de roupas, eletrônicos, serviços de consultorias e até mesmo compra e vendas de ações e mercado de criptomoedas. Aumentam também as oportunidades para estudar através de conteúdo online, e cursos a distância. Também melhora a vida social das pessoas, com uso da internet as crianças e adolescentes deixam de estarem nas ruas e passam a fazer alguma atividade online.

De acordo com a última pesquisa TIC Domicílios (2018), que mede o acesso à internet nos domicílios, 33% dos lares brasileiros ainda estão desconectados. O índice sobe para 53% entre as famílias com renda de até 1 salário mínimo. Os desconectados são, na maioria, moradores de classes sociais C e DE e zonas rurais.

Tabela 1 - Domicílios com acesso à internet

Percentual (%)		Sim	Não	Não sabe	Não respondeu
TOTAL		67	33	0	0
Área	Urbana	70	30	0	0
	Rural	44	56	0	0
Região	Sudeste	73	27	0	0
	Nordeste	57	43	0	0
	Sul	69	31	0	0
	Norte	63	36	0	0
	Centro-Oeste	64	36	0	0
Renda Familiar	Até 1 SM	47	53	0	0
	Mais de 1 SM até 2 SM	66	34	0	0
	Mais de 2 SM até 3 SM	79	21	0	0
	Mais de 3 SM até 5 SM	89	11	0	0
	Mais de 5 SM até 10 SM	92	8	0	0
	Mais de 10 SM	95	5	0	0
	Não tem renda	44	55	1	0
	Não sabe	71	29	1	0
	Não respondeu	69	31	0	0
Classe social	A	99	1	0	0
	B	94	6	0	0
	C	76	24	0	0
	DE	40	59	0	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2018.

2.2 Provedores regionais de internet

Os provedores regionais têm grande importância, por mais que seja difícil o acesso, conseguem entregar internet de banda larga para as comunidades, com preços mais acessíveis. A tecnologia da fibra óptica também ficou mais barata. Nos últimos três anos, o custo para expandir o cabeamento caiu pela metade, os provedores instalam os cabos de fibra óptica nos postes que dão suporte à rede elétrica e pagam uma taxa por isso. A Anatel também mudou radicalmente sua visão sobre os provedores regionais, que deixaram de ser vistos como empresas irregulares e passaram a ser vistos como parceiros no desenvolvimento e inclusão digital no país. (KNIGHT et al, 2016).

Segundo Eduardo Tude, presidente da consultoria Teleco, estima-se que haja 10 000 empresas oferecendo o serviço, a maioria na ilegalidade. “Como as cidades menores são pouco atraentes para as grandes operadoras, as pequenas aproveitam esse vácuo”.

O crescimento dos provedores esbarra em alguns entraves conhecidos da economia brasileira. Quando essas empresas começam a ganhar musculatura, elas saem do regime de impostos do Simples Nacional — que prevê faturamento anual de até 3,6 milhões de reais — e correm o risco de ser acometidas pelo que se apelidou de “morte súbita”. Segundo o Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação, ao deixar o Simples, um provedor vê a incidência de imposto subir de 4% para 24%. Com isso, o lucro cai de 20% para 7,5%, margem que torna o negócio quase impraticável, dada a necessidade de investimento (PADUA, 2017).

Esses provedores compram links dedicado de internet e distribuem para os clientes finais por meio de cabos UTP ou fibra óptica, utilizando o meio de compartilhamento de postes da CELPE. As empresas: Um Telecom, CenturyLink e Compuline são algumas empresas que fornecem links dedicado.

2.2.1 G5 Provedores

A G5 Provedores é uma empresa criada no final de 2018, formada pela união de cinco pequenos provedores regionais com objetivo de facilitar a obtenção de licenças de funcionamento da ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações, e autorização para compartilhamento dos postes da CELPE - Companhia Energética de Pernambuco, na passagem dos cabos ópticos, essa união também busca reduzir custos e buscar mais investimentos. Cada uma dessas empresas é responsável por atuar em uma área da região metropolitana do Recife.

As empresas associadas ao Grupo G5 Provedores, conforme dados informados e divulgação autorizada por eles são: Denet Telecom, Primenet Telecom, Wendel Net, F.A Telecom e WJ Telecom.

1. Denet Telecom, responsável Diogenes, possui 2 funcionários e tem cerca de 260 clientes ativos.
2. Primenet Telecom, responsável Cláudio, possui 1 funcionário e tem uma média de 140 clientes ativos.
3. Wendel Net, responsável Wendel, possui 2 funcionários e tem uma média de 500 clientes ativos.
4. F.A Telecom, responsável Fernando, possui apenas 1 funcionário e tem uma média de 230 clientes ativos.
5. WJ Telecom, responsável Will, possui 5 funcionários e tem uma média de 900 clientes ativos.

Com a união dos 5 provedores o número de clientes ativos da empresa chega a 2030. Em relação a faturamentos os provedores não quiseram entrar em detalhes, mas deixaram claro que faturamento não é lucro, existe um gasto considerável com expansão, manutenção da rede, pagamento de funcionários e link de internet.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi basicamente estruturada em duas fases. A primeira baseada na revisão da literatura e a segunda através do método de pesquisa Survey, realizado por meio de um formulário de pesquisa com o objetivo de conhecer como se dá a utilização da internet fornecida pelos provedores regionais em um bairro de uma cidade da região metropolitana do Recife.

3.1 Pesquisa exploratória

A pesquisa exploratória, se caracteriza por sua flexibilidade e versatilidade, não são empregados procedimentos formais de pesquisa, utilizando instrumento de coleta não estruturado, envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tenham domínio do assunto estudado, pesquisas de campo e análise de outros exemplos que estimulem a compreensão do tema estudado, para melhor análise.

Os estudos exploratórios têm como principal característica a informalidade, a flexibilidade e a criatividade, e neles procura-se obter um primeiro contato com a situação a ser pesquisada (SAMARA et al., 2002).

Pesquisa exploratória é a pesquisa que tem como principal objetivo descobrir ideias, percepções, gerar hipóteses mais precisas para um estudo mais aprofundado (FREITAS, 2000).

3.2 Survey

O público estudado para a aplicação do survey serão os clientes de apenas um dos provedores associados ao grupo G5 Provedores, devido ao curto período de tempo para término do trabalho, ficam localizados na área geográfica delimitada para nossa pesquisa, os demais provedores poderão ser estudados em trabalhos futuros,

A pesquisa com survey pode ser referida como sendo 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).

A pesquisa survey pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma 3 população-alvo, por meio de um instrumento de pesquisa, normalmente um questionário (FREITAS et al., 2000).

3.3 Abrangência geográfica do estudo

Dentre as comunidades atendidas pelo grupo G5 Provedores foi escolhida uma delas para realizar um estudo de caso sobre como é utilizada a internet, grau de satisfação e outros aspectos relevantes do uso da internet, para tal a comunidade escolhida foi a Vila Sotave, bairro de Prazeres localizada na cidade de Jaboatão dos Guararapes, estado de Pernambuco.

A comunidade foi selecionada por conta de sua proximidade, disponibilidade do responsável pelo provedor regional desta área em acompanhar todo processo de pesquisa survey, informar seus usuários sobre a pesquisa, fornecer os contatos necessários, possivelmente também representam o cenário do público do objeto de estudo.

Também foi realizado um estudo com alguns dos provedores regionais pertencentes a um grupo que se uniram para se tornarem mais fortes na distribuição de banda larga na maioria as comunidades de baixa e média renda.

3.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através do método de pesquisa survey, teve duração de 30 dias, no período de 1 a 30 de Outubro de 2019, com os clientes de um dos provedores associado ao grupo G5, que atualmente possui 140 usuários, dos quais 110 aceitaram participar da pesquisa, onde 30 responderam de forma direta o Google forms e 80 preferiram responder pessoalmente, essa ferramenta facilitou a coleta de dados possibilitando um resultado mais rápido e organizado. O link do formulário online foi enviado para os usuários junto com a carta de apresentação, por meio do Whatsapp, os contatos sem acesso ao aplicativo ou que tiveram dificuldades em usar a ferramenta, preferiram responder presencialmente, e as respostas foram inseridas no forms no momento da entrevista, o qual ficou disponível no link: <https://forms.gle/HuZw2Cv3qREzgHXx5>, e foi realizado com objetivo de descobrir como a internet estava sendo utilizada por essas pessoas.

Também foi realizada uma pesquisa exploratória através de entrevistas individuais, durante o período de 7 a 12 de Outubro de 2019, com 3 das 5 empresas pertencentes ao grupo G5 Provedores de forma presencial, infelizmente 2 delas não desejaram participar, foi possível analisar quais seus objetivos, opiniões e diferenciais após a junção dos provedores, conforme apêndice B.

3.5 Análise dos dados

A análise dos dados foi indispensável para entender as informações coletadas, como a internet está sendo utilizada pela comunidade e a média de pessoas beneficiadas com a utilização dessa tecnologia.

As classes sociais foram definidas conforme IBGE, que se baseia no número de salários mínimos, através do senso populacional realizado a cada dez anos, levando em consideração apenas o salário atual da pessoa, divide em cinco classes sociais, conforme tabela abaixo, tomando como referência o salário mínimo em R\$ 954,00 em 2018 (CARNEIRO, 2018).

Para essa pesquisa consideramos classe E como classe baixa, classe D como classe média e classe C como classe alta, uma vez que na abrangência geográfica do estudo as classes A e B são inexistentes.

Classe	Número de Salários-Mínimo (SM)	Renda Familiar (R\$) em 2016
A	Acima de 20 SM	R\$ 18.740,01 ou mais
B	De 10 a 20 SM	R\$ 9.370,01 a R\$ 18.740,00
C	De 4 a 10 SM	R\$ 3.748,01 a R\$ 9.370,00
D	De 2 a 4 SM	R\$ 1.874,01 a R\$ 3.748,00
E	Até 2 SM	Até R\$ 1.874,00

Tabela 2 - Classes Sociais por Faixas de Salário-Mínimo (IBGE)

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo será apresentado os resultados do survey exploratório, realizado com usuários de um provedor regional de internet para conhecer o perfil, faixa etária, qual classe social se considera inserido e como utilizam a internet no seu cotidiano.

4.1 Perfil dos usuários de um provedor regional

Os usuários foram questionados em relação ao seu perfil, classe social e faixa de idade.

O gráfico 1 representa as classes sociais que os usuários estão inseridos, conforme definição do IBGE. Quando questionados, 54,5 % estão inseridos na classe baixa, 42,7 % na classe média e apenas 2,7 % responderam classe alta. Podemos concluir que a maioria dos respondentes estão dentro da classe baixa a média com salários máximo de até 4 salários mínimos.

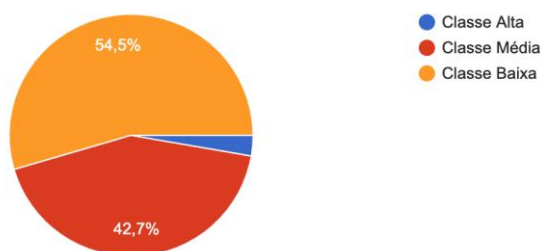


Gráfico 1 - Classe social dos usuários

O gráfico 2 representa a faixa de idade dos usuários entrevistados, onde 16,4 % estão entre as faixas de idades de 16 a 25 anos, 51,8% estão entre 26 a 40 anos, 29,1% entre 41 a 60 anos, apenas 2,7% estão entre 61 a 100 anos, na faixa de até 15 anos não houve nenhum contrato, apesar de existir público que utilizam a internet nessa idade. Podemos observar que o maior público que utiliza internet está na faixa de idade entre 26 a 40 anos.

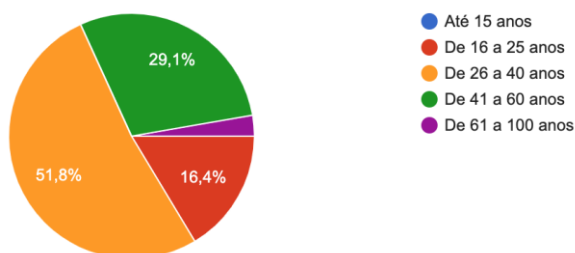


Gráfico 2 - Faixa de idade dos usuários

4.2 Perfil dos serviços ofertados

Os usuários foram questionados em relação a sua rotina diária quanto o uso da internet na sua residência, com objetivo de avaliar de qual forma esse público está se beneficiando com o uso da internet banda larga em suas casas

O gráfico 3 representa a importância em ter internet banda larga em casa, onde 6,4 % responderam baixa, 49,1% responderam médio e 44,5 % responderam alto.

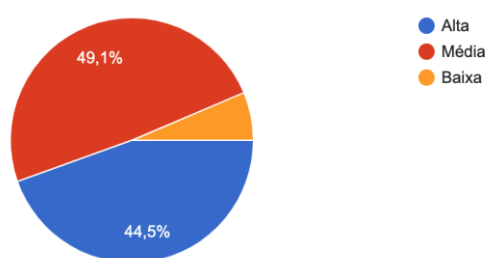


Gráfico 3 - Importância em ter internet banda larga em casa.

O gráfico 4 representa a principal atividade do usuário na internet, podemos observar que 11,8% responderam trabalhar, 22,7% estudar, 7,3% jogar, 36,4% assistir e 21,8% redes Sociais.

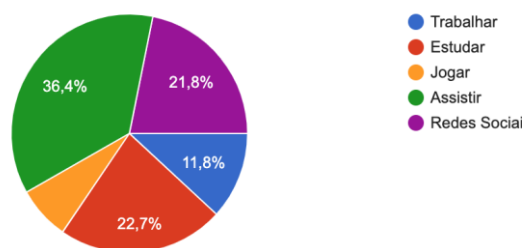


Gráfico 4 - Principal atividade do usuário na internet.

O gráfico 5 representa os usuários que consideram o valor da mensalidade de internet alto, as respostas foram de 52,7% que consideram o valor alto e 47,3% não consideram alto o valor da mensalidade de internet.

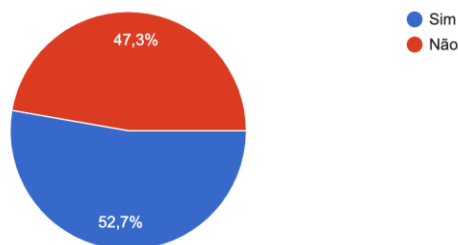


Gráfico 5 - Considera o valor da mensalidade de internet alto.

O gráfico 6 representa o limite de banda dos planos e valores contratados, o provedor oferece 4 planos diferentes que cada usuário pode escolher de acordo com sua necessidade de uso, 10 % usam o pacote de 5 Mbps e pagam R\$ 40,00, 19,1% usam o pacote de 8 Mbps e pagam R\$ 45,00, 44,5% usam o pacote de 10 Mbps e pagam R\$ 50,00 e 26,4% usam o pacote de 15 Mbps e pagam R\$ 55,00.

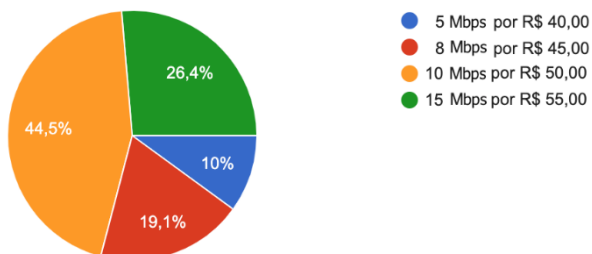


Gráfico 6 - Limite de banda dos planos e valores contratados.

O gráfico 7 representa a satisfação com o serviço de banda larga ofertado, dos quais 52,7% consideram o serviço ótimo, 42,7% bom, 3,6% regular e apenas 0,9% ruim. Esse resultado mostra que os provedores regionais conseguem ofertar o serviço de banda larga de forma com qualidade.

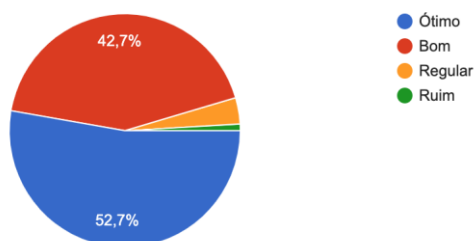


Gráfico 7 - Satisfação com o serviço de banda larga ofertado.

O gráfico 8 representa a frequência no uso da internet diariamente na residência, podemos observar que 10,9% dos entrevistados utilizam a internet por menos de 30 minutos, com exceção dos finais de semana que utilizam um pouco mais, 28,2% usam de 30 minutos a 2 horas diárias e 60,9% utilizam 2 ou mais horas.

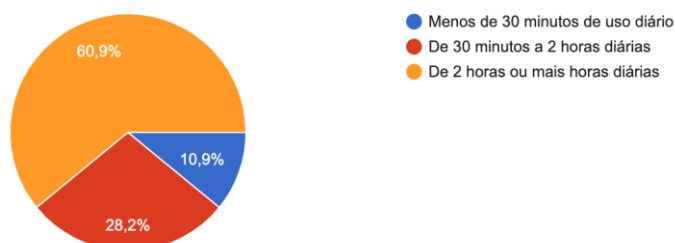


Gráfico 8 - Frequência no uso da internet diariamente na residência

O alto percentual de respostas que utilizam a internet por mais de 2 horas, pode estar relacionado ao fato do uso principal da internet ser para assistir, como está representado no gráfico 4 da pesquisa.

4.3 Perfil de uso da internet para acessibilidade

Alguns usuários fazem uso de plataformas de troca de mensagens por áudios, ou chamadas.

O gráfico 9 representa os usuários não alfabetizados que usam aplicativos de mensagens para se comunicarem com maior facilidade, através de envios e recebimento de áudios por aplicativos de envios de mensagens, 68,2% dos usuários responderam que e utilizam esse recurso por que tem dificuldades ou não conseguem ler as mensagens, e 31,8% não utilizam com esses aplicativos com esse objetivo.

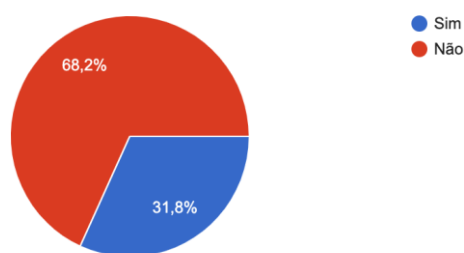


Gráfico 9 - Usuários não alfabetizados que usam aplicativos de mensagens

O gráfico 10 representa os usuários com deficiências beneficiados pelo uso da internet, dos quais apenas 5,5% possuem alguma deficiência, como por exemplo um usuário que utiliza a internet para fazer tratamento com seu filho de 8 anos que é autista através de vídeos online, e 94,5% não possuem nenhum tipo de deficiência.

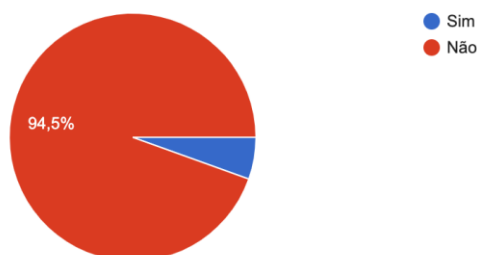


Gráfico 10 - Usuários com deficiências beneficiados pelo uso da internet.

4.4 Como a internet está sendo utilizada

O gráfico 11 representa os usuários que usam serviços bancários na sua residência através da internet, dos quais apenas 20,9% utilizam e os outros 79,1% não utilizam por não terem serviços bancários ou acharem inseguro.

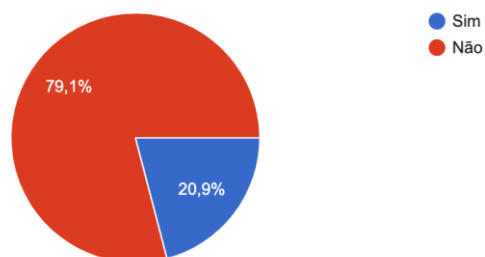


Gráfico 11 - Usam serviços bancários na sua residência através da internet.

O gráfico 12 representa os usuários que usam streaming de música ou vídeo, sendo 33,6% utilizam e 66,4% não utilizam.

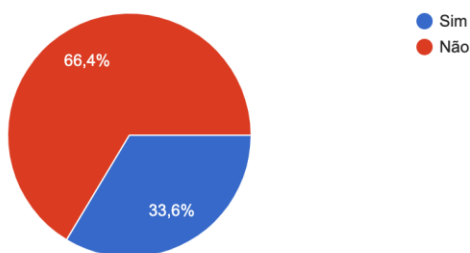


Gráfico 12 - Usam streaming de música ou vídeo.

O gráfico 13 representa os usuários que consideram a internet assemelha-se ao grau de importância de água e luz.

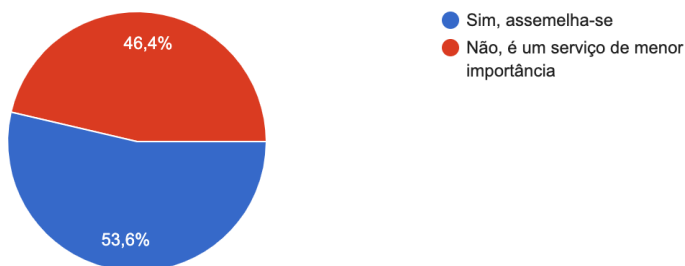


Gráfico 13 - Internet assemelha-se ao grau de importância de água e luz.

O gráfico 14 representa os usuários que geram renda com o uso da internet em sua residência, 12,7% responderam que sim e 87,3% responderam que não.

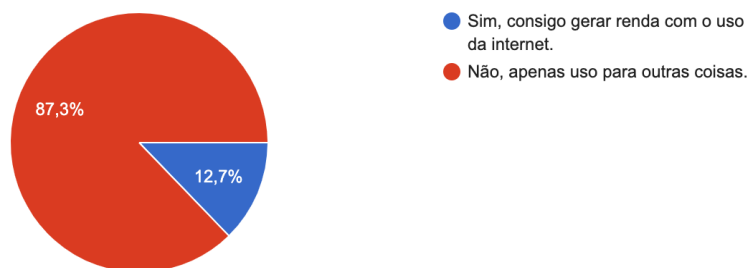


Gráfico 14 - Gera renda com o uso da internet em sua residência.

O gráfico 15 representa as resposta dos dispositivos que são usados com mais frequência na residência, 77,3% utilizam mais o celular, 12,7% smart TV e 10% o computador.

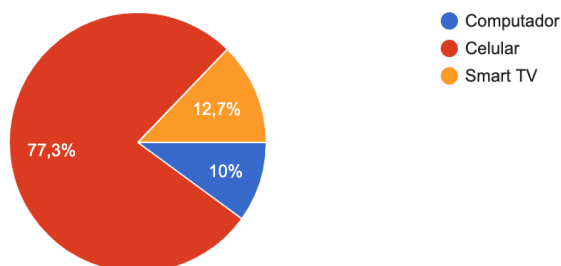


Gráfico 15 - Dispositivo que usa com mais frequência na residência.

O gráfico 16 representa os usuários que fizeram treinamento na área de informática, dos quais, 88,2% não fizeram e 11,8% já fizeram.

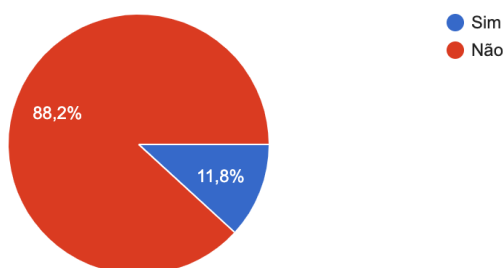


Gráfico 16 - Fez treinamento na área de informática.

O gráfico 17 representa quantas pessoas usam internet na residência, como podemos observar a maioria das residências entrevistadas moram entre 3 e 5 pessoas.

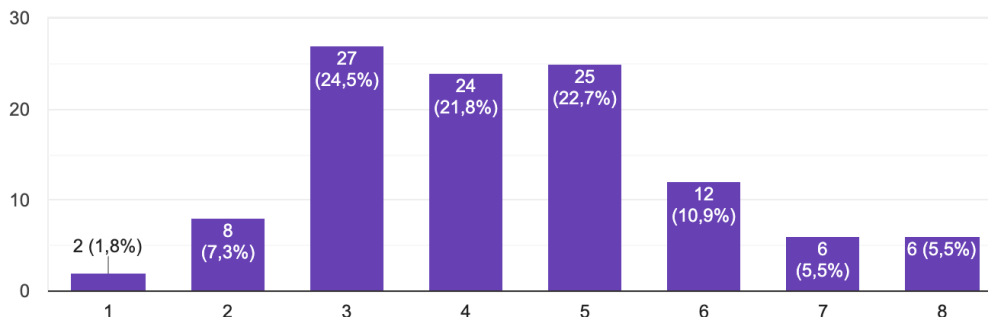


Gráfico 17 - Quantas pessoas usam internet na residência.

4.5 Entrevista com os provedores regionais

No segundo momento foi realizada uma pesquisa exploratória com 3 provedores regionais pertencentes ao grupo G5 provedores, 2 deles não desejaram participar. Foram elaboradas perguntas discursivas conforme apêndice B, e as entrevistas realizadas separadamente. Os 3 provedores regionais que aceitaram responder a entrevista foram: WJ Telecom, responsável Will; Denet Telecom, responsável Diogenes e Primenet Telecom, responsável Cláudio, respectivamente.

A primeira questão discursiva foi "O que é a G5 Provedores?"

A WJ telecom respondeu "Somos um grupo de cinco provedores do ramo de tecnologia que fornecemos internet banda larga para comunidades em sua maioria de baixa e média renda."

A Denet Telecom respondeu "Somos uma empresa formada por 5 provedores de pequeno porte que nos unimos para fornecer internet banda larga com preços mais acessíveis para as comunidades de baixa renda."

A Primenet Telecom respondeu "Nós somos a união de 5 provedores com o objetivo de ficar mais forte para fornecer internet banda larga de qualidade e ter preços mais competitivos."

A segunda pergunta discursiva foi "Qual o objetivo da junção da G5 Provedores?"

A WJ telecom respondeu "Nosso principal objetivo foi nos juntar para poder reduzir os custos com licenciamentos e se tornar mais forte no fornecimento de internet, nosso nome fica mais forte por que cada provedor atende um bairro diferente."

A Denet Telecom respondeu "Reduzir os custos com licenças e poder se tornar mais forte no mercado, nós somos uma única empresa e cada provedor é responsável por sua área."

A Primenet Telecom respondeu " O objetivo principal foi reduzir os custos com taxas de funcionamento, a padronização de materiais de divulgação e fardamento faz com que a gente possa conseguir preços melhores também. "

A terceira pergunta discursiva "Em sua opinião qual a importância da G5 Provedores para a inclusão Digital?"

A WJ telecom respondeu "Acredito que temos grande importância, por que a inclusão digital se faz com internet, e nós somos isso, nós fornecemos internet banda larga."

A Denet Telecom respondeu "Muito importantes, mas a inclusão digital não depende apenas de nós provedores de internet, para os usuários serem incluídos digitalmente precisam saber o que estão fazendo com a internet."

A Primenet Telecom respondeu "A G5 é importante por que nos unimos para oferecer internet com qualidade melhor, e velocidades de acesso maiores também, tendo internet é possível fazer a inclusão digital."

A quarta pergunta discursiva "Qual o diferencial dos pequenos provedores regionais em relação às grandes empresas que fornecem internet?"

A WJ telecom respondeu "Nós conseguimos chegar nas pequenas comunidades, onde as grandes empresas não conseguem chegar, temos preços mais acessíveis e nosso suporte ao cliente é mais rápido."

A Denet Telecom respondeu "Algumas grandes empresas só vendem pacotes altos ou junto com pacote de tv, que torna inviável para pessoas de baixa renda, conseguimos oferecer pacotes de acesso a internet banda larga mais baratos."

A Primenet Telecom respondeu "Temos um suporte diferenciado com nossos clientes, atendemos pequenas comunidades, algumas de difícil acesso, e oferecemos preços mais compatíveis com essas comunidades."

A quinta pergunta discursiva "A junção dos provedores no grupo G5 está dando certo?"

A WJ telecom respondeu "Está sim, estamos finalizando o processo de regularização, já padronizamos e compramos fardamentos, materiais de divulgação, e os valores das taxas mensais estão ficando bem acessíveis."

A Denet Telecom respondeu "A junção dos provedores beneficiou todos os membros do G5, dividimos o valores que são muito altos e um provedor não poderia pagar sozinho por causa do alto investimento para regulamentação pelos órgãos competentes, para funcionamento e pagar as taxas mensais de se manter funcionando e está alcançando melhores serviços com as melhores tecnologias do mercado, e atender as populações de várias classe sociais."

A Primenet Telecom respondeu "Nossa união foi de grande importância, e com certeza está dando certo, juntos somos uma empresa mais forte e consolidada no mercado, reduzimos os custos de funcionamento, confeccionamos materiais padronizados, e estamos crescendo a cada dia."

A sexta pergunta discursiva "O grupo é aberto a novas empresas que desejam se unir a vocês?"

A WJ telecom respondeu "Para que outro provedor possa se juntar a nós é necessário fazer uma reunião com todos os membros do grupo, precisamos conhecer o provedor, fazemos uma votação entre os membros, e ele não pode estar na mesma área de atuação que algum dos provedores membros já atuam para evitar conflitos."

A Denet Telecom respondeu "É possível aceitar novas empresas sim, mas primeiro precisamos fazer uma reunião entre os membros do grupo para decidir se é viável ou não, é importante conhecer a empresa que deseja se juntar a nós."

A Primenet Telecom respondeu "Estamos abertos para receber novos aliados, mas precisamos ter limites, não podemos ser um grupo com vários provedores e não ter a organização necessária para prestar um bom atendimento, antes de aceitar outro provedor ao grupo é necessário fazer uma reunião com todos os membros."

5. CONCLUSÕES TRABALHOS FUTUROS

5.1 CONCLUSÕES

Podemos observar através da pesquisa survey realizada com 110 usuários de um provedor regional atendido pelo grupo G5 provedores que o perfil dos usuários é bem variado, utilizam internet para estudar, trabalhar jogar e acessar rede sociais, proporcionou grandes melhorias nas condições de vida das pessoas da comunidade da Vila Sotave. É importante destacar que apenas a distribuição de internet não garante a inclusão digital, que depende da forma que esses usuários vão utilizar essa tecnologia ao seu favor, gerando algum benefício com seu uso.

Esse pequenos provedores conhecido por provedores regionais têm grande importância na inclusão digital, uma vez que eles fornecem internet banda larga em lugares que os grandes provedores não consegue chegar, por serem de pequeno porte eles conseguem oferecer um melhor suporte e um atendimento mais rápido.

Esse trabalho contribuiu para tornar público a importância dos provedores regionais na inclusão digital, sobretudo nas comunidades de baixa renda, possibilitando um estudo mais aprofundado para que seja possível obter mais investimentos para essas empresas em sua grande maioria com cnpj de Micro Empreendedor individual (MEI).

5.2 CONTRIBUIÇÕES

A principal contribuição desta pesquisa foi analisar a importância da união dos provedores com o objetivo de reduzir os custos com a distribuição de internet e aumentar a capacidade da prestação de serviço para comunidades de baixa renda, como podemos observar na pesquisa survey realizada com os usuários de uma das comunidades atendidas pelo grupo G5 Provedores.

Podemos observar que este modelo de negócio poderá ser implementado em outras empresas de diferentes comunidades, barateando os custos e sendo possível alcançar mais pessoas incluindo-as digitalmente.

5.3 DIFICULDADES E LIMITAÇÕES

A principal dificuldade encontrada no desenvolvimento deste trabalho foi durante a condução da pesquisa survey, que apesar de ter sido elaborada perguntas no Google forms para coleta de dados, e para aprimorar o tempo gasto, o survey foi elaborado para que pudesse ser respondido em um tempo médio de 10 minutos. Apenas 78,57% dos usuários da abrangência geográfica do estudo aceitaram colaborar com a pesquisa, dos quais, 60% deles preferiram responder de forma presencial, sendo necessário ir até a comunidade para realizar a pesquisa, gastando um período de 30 dias para ser concluída.

Outra dificuldade foi na pesquisa exploratória com os provedores regionais membros do grupo G5, onde apenas 3 deles aceitaram colaborar com a pesquisa, os quais preferiram omitir algumas informações como por exemplo o faturamento mensal da empresa. Foi gasto o período de 1 semana para concluir a pesquisa.

5.4 TRABALHOS FUTUROS

Como trabalhos futuros fica a possibilidade de realizar uma pesquisa survey com as outras comunidades atendidas pelo grupo G5 Provedores para se aprofundar no perfil dos usuários que utilizam a internet banda larga através dos provedores regionais. Fazer um estudo mais aprofundado incluindo todos os membros do grupo G5 para definir seu modelo de negócio e estudar a possibilidade de replicar esse modelo para outros provedores regionais, ampliando sua cobertura, reduzindo os custos e conseqüentemente aumentando a inclusão digital nas comunidades atendidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações. Provedores regionais e de pequeno porte expandem banda larga. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/consumidor/component/content/article/99-novidades/704-provedores-regionais-e-de-pequeno-porte-expandem-banda-larga>> Acesso em: 30 Mar. 2019.

BONILLA, M.H - O Brasil e a alfabetização digital. Jornal da Ciência, Rio de Janeiro, p. 7, 13 abr. 2001. Disponível em: <<https://egroupware.ufba.br/~bonilla/artigojc.htm>> Acesso em: 25 nov. 2019.

BELLUNO - Soluções para provedores de internet. Disponível em: <<https://www.bellunotec.com.br/blog/a-importancia-dos-provedores-de-internet-na-inclusao-digital>> Acesso em: 30 Jun. 2019.

CARNEIRO, T.R.A - Faixas Salariais x Classe Social – Qual a sua classe social? 9 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://thiagorodrigo.com.br/artigo/faixas-salariais-classe-social-abep-ibge/>> Acesso em: 8 dez. 2019

CETIC.BR - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2018. Disponível em: <<https://www.cetic.br/tics/domicilios/2018/domicilios/A4>> Acesso em: 18 out. 2019.

DE MATTOS, F.; CHAGAS, G. Desafios para a inclusão digital no Brasil. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 67-94, jan./abr., 2008.

DINO, D.N. -Mercado de US\$ 45 bilhões, banda larga cresce por meio de provedores regionais. 10 de maio 2019. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/mercado-de-us-45-bilhoes-banda-larga-cresce-por-meio-de-provedores-regionais/>> Acesso em: 15 Out. 2019.

FONSECA, J. - Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UECE – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ, 2002.

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.

HONORATO, G. - Conhecendo o marketing / Gilson Honorato. - Burueri, SP: Manole, p.96, 2004.

IBGE - PNAD Contínua TIC 2016: 94,2% das pessoas que utilizaram a Internet o fizeram para trocar mensagens. 10 de Abril de 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20073-pnad-continua-tic-2016-94-2-das-pessoas-que-utilizaram-a-internet-o-fizeram-para-trocar-mensagens>> Acesso em: 25 Out. 2019.

KNIGHT, P.; FEFERMAN, F.; FODITSCH N. - Banda larga no Brasil: passado, presente e futuro, orgs.. São Paulo: Figurati, 2016.

PADUA, L. Em meio a crise, provedores regionais facilitam o acesso à internet. 29 jun 2017 Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/revista--exame/em--meio--a--crise--provedores--regionais--facilitam--acesso--a--internet/>> Acesso em: 06 Out. 2019.

TELEBRASIL - Associação Brasileira de Telecomunicações O Desempenho do Setor de Telecomunicações. Disponível em: <<http://www.telebrasil.org.br/panorama-do-setor/o-setor-de-telecomunicacoes>> Acesso em: 30 mar. 2019

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: 10 ago. 2019

SAMARA, B.S.; Barros, C.J. - Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SILVA, H., JAMBEIRO, O., LIMA, J., BRANDÃO, M. A. Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. Ci. Inf., v. 34, n. 1, jan./abr. 2005, p. 28-36. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n1/a04v34n1.pdf>> Acesso em: 25 out. 2019.

APÊNDICES

Apêndice A - Questionário do survey utilizado para coleta de dados dos usuários do provedor de internet. Questionário utilizado para servir de base na entrevista com os provedores sócios do grupo G5 realizada de forma presencial.

Pesquisa de Inclusão Digital na Vila Sotave

Prezado,

Meu nome é Marcelo Bezerra estou graduando em Sistemas de Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) sob a orientação do Prof. Dr. Hermano Perrelli. Venho, por meio desta, solicitar sua colaboração para pesquisa de campo como parte da monografia. A pesquisa será realizada por meio de um questionário on-line visando obter sua opinião sobre a utilização do seu provedor de internet. As informações não serão utilizadas de forma que comprometa a privacidade dos participantes. Nenhuma informação será publicada de forma individualizada. Agradecemos pela sua colaboração.

***Obrigatório**

0. Qual o seu nome? *

Sua resposta

1. Em qual classe social você se considera inserido? *

- Classe Alta
- Classe Média
- Classe Baixa

2. Qual sua faixa de idade? *

- Até 15 anos
- De 16 a 25 anos
- De 26 a 40 anos
- De 41 a 60 anos
- De 61 a 100 anos

3. Em sua opinião qual a importância em ter internet Banda larga em casa? *

- Alta
- Média
- Baixa

4. Qual sua principal atividade na internet? *

- Trabalhar
- Estudar
- Jogar
- Assistir
- Redes Sociais

5. Você considera o valor da mensalidade do seu provedor de internet alto? *

- Sim
- Não

6. Qual o limite de banda dos planos e valores contratados? *

- 5 Mbps por R\$ 40,00
- 8 Mbps por R\$ 45,00
- 10 Mbps por R\$ 50,00
- 15 Mbps por R\$ 55,00

7. Qual o seu nível de satisfação com o serviço de banda larga oferecido pelo seu provedor? *

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Ruim

8. Com que frequência você usa os serviços de internet na sua rotina diária na sua residência? *

- Menos de 30 minutos de uso diário
- De 30 minutos a 2 horas diárias
- De 2 horas ou mais horas diárias

9. Em sua residência existe algum analfabeto que faz uso dos serviços de aplicativos de mensagem (Ex: Telegram, Whatsapp)? *

- Sim
- Não

10. Em sua residência existe algum deficiente que é beneficiado com os serviços de internet? *

- Sim
- Não

11. Você utiliza serviços bancários através do internet banking ou aplicativo na sua residência ? *

- Sim
- Não

12. Você utiliza serviços de streaming de música ou vídeo, (Exemplo: Netflix, Deezer)? *

Sim

Não

13. Na sua concepção o serviço de internet assemelha-se no grau de importância aos serviços de fornecimento de energia e água? *

Sim, assemelha-se

Não, é um serviço de menor importância

14. Você gera alguma renda através do uso da internet na sua residência? *

Sim, consigo gerar renda com o uso da internet.

Não, apenas uso para outras coisas.

15. Qual dispositivo usa internet com mais frequência na sua residência? *

Computador

Celular

Smart TV

16. Já fez algum curso ou treinamento na área de informática? *

Sim

Não

17. Quantas pessoas usam internet na sua residência? *

Sua resposta

Apêndice B - Roteiro para coleta de dados de alguns Sócios da G5 Provedores

Questionário utilizado para servir de base na entrevista com os provedores sócios do grupo G5 realizada de forma presencial.

Prezado,

Meu nome é Marcelo Bezerra estou graduando em Sistemas de Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) sob a orientação do Prof. Dr. Hermano Perrelli. Gostaria de solicitar sua colaboração respondendo essa entrevista, para saber a opinião de vocês sobre a união dos provedores e importância para a inclusão digital.

- 1. O que é a G5 Provedores?**
- 2. Qual o objetivo da junção da G5 Provedores?**
- 3. Em sua opinião qual a importância da G5 Provedores para a inclusão Digital?**
- 4. Qual o diferencial dos pequenos provedores regionais em relação às grandes empresas que fornecem internet?**
- 5. A junção dos provedores no grupo G5 está dando certo?**
- 6. O grupo é aberto a novas empresas que desejam se unir a vocês?**