

Pesquisa de Satisfação e Qualidade Percebida

Serviço de Comunicação Multimídia Resultados 2015

ÍNDICE

1 ESCOPO	3
2 RESUMO EXECUTIVO	4
3 METODOLOGIA	6
3.1 DESENHO DA AMOSTRA.....	6
3.1.1 TIPO DE AMOSTRAGEM	8
3.1.2 TIPO DE ALOCAÇÃO DENTRO DOS ESTRATOS	8
3.2 MÉTODO DE COLETA	9
3.2.1 PERÍODO DA COLETA	10

3.2.2 CONTROLE DE QUALIDADE DOS DADOS	10
3.3 CALIBRAÇÃO DOS DADOS	11
3.4 ERROS AMOSTRAIS A POSTERIORI	13
4 RESULTADOS.....	15
4.1 PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO DOS ENTREVISTADOS	17
4.2 SATISFAÇÃO E PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DAS PRESTADORAS.....	19
4.2.1 TESTE T DE STUDENT PARA COMPARAÇÃO DE MÉDIAS	36
4.2.2 RANKING SCM.....	38
5 APÊNDICE.....	39

1 ESCOPO

A Agência Nacional de Telecomunicações, visando aprimorar os instrumentos de acompanhamento e controle da qualidade dos serviços de telecomunicações no Brasil, instituiu, através da Resolução nº 654, de 13 de julho de 2015, as condições de Aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida junto aos usuários de serviços de telecomunicações. Através do Manual de Aplicação da Pesquisa e das Resoluções referentes a cada serviço, a Anatel definiu as diretrizes para o planejamento, coleta de dados e geração de resultados, detalhados no presente Relatório.

Este Relatório apresenta o detalhamento das diretrizes da pesquisa realizada em 2015, entre usuários do Serviço de comunicação multimídia (SCM). A população-alvo da pesquisa é composta por todos os usuários do serviço, com idade mínima de 18 (dezoito anos), na condição de principal usuário, com registro em nome de pessoa física (PF) e residentes de todas as Unidades da Federação (UF). Para o estudo, foram consideradas todas as prestadoras que não se enquadram na condição de Prestadora de Pequeno Porte e que possuíam, no mínimo, 10.000 acessos PF ativos do respectivo serviço em cada UF.

2 RESUMO EXECUTIVO

O presente relatório detalha o escopo, execução e resultados da Pesquisa para Aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida junto aos usuários do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM).

Foram realizadas 31.763 entrevistas telefônicas (CATI) com clientes de todos os estados da federação, clientes das prestadoras Algar, Blue, Cabo, GVT, NET, Oi, Sercomtel, Sky, TIM e Vivo. As prestadoras GVT, NET e Oi possuem maior abrangência enquanto as demais são limitadas a UFs e DDDs específicos: Algar (2 UFs), Blue (4 UFs), Cabo (1 UF), Sercomtel (1 UF), Sky (6 UFs), TIM (2 UFs) e Vivo (1 UF). A coleta de dados ocorreu entre setembro e novembro de 2015.

Com o resultado dos dados coletados, observa-se que o perfil sócio demográfico deste usuário é equilibrado entre os gêneros masculino (43%) e feminino (57%), com média de 42 anos de idade e renda domiciliar de R\$4.481 (média).

A avaliação das prestadoras foi composta por perguntas utilizando escalas de 0 (zero) a 10 (dez), em que 0 significa a avaliação mínima do atributo - Totalmente Insatisfeito na questão de Satisfação Geral e Péssimo nas questões de Percepção de Qualidade - e 10 a avaliação máxima - Totalmente Satisfeito na questão de Satisfação Geral e Excelente nas questões de Percepção de Qualidade.

Foram avaliados indicadores de Qualidade Percebida, relativos às áreas de relacionamento do usuário com a prestadora. Foram atribuídas as seguintes médias para cada indicador:

- Oferta e Contratação: 6,50;
- Funcionamento: 6,62;
- Cobrança: 7,02;

- Canais de Atendimento: 6,50;
- Atendimento Telefônico: 5,89;
- Capacidade de resolução: 5,62;
- Reparo e Instalação com 6,72.

Com relação à Satisfação Geral, foi realizado um teste das médias atribuídas a cada prestadora (teste t de Student), a fim determinar se a diferença entre as médias apresentava significância estatística. Desta forma, foi possível estabelecer um ranking de desempenho das prestadoras, ressaltando-se que as prestadoras GVT, NET e Oi possuem maior abrangência enquanto as demais são limitadas a UFs e DDDs específicos: Algar (2 UFs), Blue (4 UFs), Cabo (1 UF), Sercomtel (1 UF), Sky (6 UFs), TIM (2 UFs) e Vivo (1 UF).

No total Brasil, observa-se uma média de Satisfação Geral de 6,58, sendo:

- Empate na 1ª posição, TIM (7,93) e Cabo (7,81);
- Na 2ª posição, Sercomtel (7,56);
- Na 3ª posição, GVT (7,27);
- Empate na 4ª posição entre Algar (7,03) e NET (6,91);
- Na 5ª posição, Blue (6,61);
- Na 6ª posição, Vivo (6,27);
- Na 7ª posição, Oi (5,88);
- Na 8ª posição, Sky (5,74).

3 METODOLOGIA

A Pesquisa de Qualidade Percebida foi realizada através de método quantitativo, com aplicação de questionário estruturado, elaborado pela Anatel, em conjunto com as operadoras e a TNS, empresa responsável pela pesquisa.

3.1 DESENHO DA AMOSTRA

A seleção integralmente aleatória das amostras foi realizada pela Anatel a partir de sorteio da base de dados de Códigos de Acesso em operação fornecida pelas prestadoras, dentro dos segmentos: prestadora, UF do consumidor e modalidade do serviço. As prestadoras retiraram da(s) base(s) de informações os usuários que solicitaram sigilo de informações, conforme faculta o art. 3º, VI, da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997 (Lei Geral de Telecomunicações – LGT).

Para o estudo retratado no presente Relatório, foram consideradas as operadoras de banda larga atuantes no país, a considerar: Algar, Blue, Cabo, GVT, NET, Oi, Sercomtel, Sky, TIM e Vivo. Destaca-se que as prestadoras GVT, NET e Oi possuem maior abrangência enquanto as demais são limitadas a UFs e DDDs específicos: Algar (2 UFs), Blue (4 UFs), Cabo (1 UF), Sercomtel (1 UF), Sky (6 UFs), TIM (2 UFs) e Vivo (1 UF).

O plano amostral (Tabela 1) foi definido pela Anatel, considerando um nível de confiança mínimo de 95% (noventa e cinco por cento) e dimensionamento das amostras com estimativa de erro mínimo de 5% (cinco por cento) e máximo de 10% (dez por cento).

Pesquisa de Satisfação e Qualidade Percebida

UF	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sercomtel	Sky	TIM	Vivo	Total
AC	-	-	-	-	-	361	-	-	-	-	361
AL	-	-	-	360	374	365	-	-	-	-	1.099
AM	-	-	-	-	383	365	-	360	-	-	1.108
AP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
BA	-	-	-	401	374	421	-	-	-	-	1.196
CE	-	-	-	383	360	401	-	352	-	-	1.496
DF	-	-	-	383	401	383	-	355	-	-	1.522
ES	-	-	-	383	382	383	-	-	-	-	1.148
GO	-	-	-	401	383	421	-	354	-	-	1.559
MA	-	-	-	-	366	382	-	-	-	-	748
MG	383	356	-	401	421	502	-	-	-	-	2.063
MS	-	-	-	374	382	383	-	-	-	-	1.139
MT	-	-	-	365	374	383	-	-	-	-	1.122
PA	-	-	-	-	382	383	-	351	-	-	1.116
PB	-	-	-	374	382	366	-	-	-	-	1.122
PE	-	-	-	401	374	383	-	-	-	-	1.158
PI	-	-	-	-	361	382	-	-	-	-	743
PR	-	-	-	444	421	444	382	-	-	-	1.691
RJ	-	361	-	383	502	502	-	-	382	-	2.130
RN	-	-	382	-	366	366	-	351	-	-	1.465
RO	-	-	-	-	-	382	-	-	-	-	382
RR	-	-	-	-	-	361	-	-	-	-	361
RS	-	354	-	421	444	421	-	-	-	-	1.640
SC	-	353	-	401	401	421	-	-	-	-	1.576
SE	-	-	-	361	355	366	-	-	-	-	1.082
SP	374	-	-	421	592	-	-	-	383	592	2.362
TO	-	-	-	-	-	374	-	-	-	-	374
TOTAL	757	1.424	382	6.657	8.780	9.901	382	2.123	765	592	31.763

Tabela 1 – Plano amostral SCM 2015

3.1.1 TIPO DE AMOSTRAGEM

A Pesquisa de Aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida adotou a Amostragem Aleatória Simples (AAS) e a Amostragem Estratificada (AE). A Amostragem Aleatória Simples (AAS) é a técnica mais simples de seleção de uma amostra probabilística de uma população-alvo. Utilizando um procedimento aleatório (computacional ou tabela de números aleatórios), sorteia-se um elemento da população-alvo, sendo que todos os elementos têm a mesma probabilidade de serem sorteados. Repete-se o procedimento até que as “n” unidades da amostra sejam sorteadas.

A Amostragem Estratificada (AE) procura explorar a ideia de que, quanto mais homogênea for a população-alvo, mais precisos serão os resultados amostrais. Nessa técnica, a população-alvo é dividida em estratos (subpopulações), usualmente de acordo com uma variável de estratificação. Ainda, na amostragem estratificada, o processo de seleção das amostras poderá se dar de forma uniforme (tamanho das amostras iguais) ou desproporcional (tamanho de amostra proporcional ao tamanho dos estratos).

Na aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida por prestadora, a variável de estratificação utilizada foi a Unidade da Federação. Para garantir a representatividade por Unidade da Federação e prestadora, em cada estrato dos serviços pesquisados foi aplicada uma AAS para selecionar as unidades amostrais.

3.1.2 TIPO DE ALOCAÇÃO DENTRO DOS ESTRATOS

Para ambas as amostras, a alocação dentro dos estratos estatísticos teve como base um erro amostral pré-definido entre 5 p.p. e 10 p.p. e uma confiabilidade que

variava de 95% a 99%. A aplicação dos erros e a confiabilidade foram definidas pela ANATEL.

Essa alocação traz consigo tamanhos de amostra não necessariamente proporcionais, entretanto, a intensidade de amostragem é obtida da mesma maneira que na amostragem aleatória simples, apenas com a particularidade da estimativa da variância que, neste caso, é a variância dos estratos, dependendo do tamanho de cada estrato.

3. 2 MÉTODO DE COLETA

As entrevistas foram realizadas nas amostras definidas, dentro do período base de coleta de dados definido pela Anatel em seu Manual de Aplicação, através do método de coleta de pesquisa por telefone – CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing).

A TNS recebeu da Anatel uma base de códigos de acesso em operação, na relação de 40 x n. Esta base foi randomizada para possibilitar a seleção aleatória dos contatos realizados, a partir da amostra enviada pela Anatel.

As atividades de coleta, crítica e consistência dos dados foram implementadas atendendo ao seguinte planejamento:

Utilização de pesquisadores, de supervisores e de coordenadores de campo com ampla experiência no uso da técnica de pesquisa por telefone - CATI.

Treinamento dos pesquisadores, contemplando explicações sobre o objeto da pesquisa, o questionário e os procedimentos operacionais e administrativos de

campo, além do passo a passo do uso do software de gerenciamento adotado pela empresa especializada contratada - TNS.

O procedimento de coleta de dados junto aos usuários utilizou o sistema de gestão de pesquisa de campo - CATI, contemplando:

- uso em rede de microcomputadores;
- controle de amostragem no servidor da rede;
- discagem automática e marcação de entrevista;
- consistência de valores aceitos nas perguntas do questionário;
- geração de estatísticas de entrevistas realizadas.

3.2.1 PERÍODO DA COLETA

A coleta dos dados (campo) de SCM ocorreu no período de setembro a novembro de 2015.

3.2.2 CONTROLE DE QUALIDADE DOS DADOS

Na Supervisão da Pesquisa de Campo foram observados os seguintes pontos:

- Cada processo de coleta de dados realizado foi submetido a uma análise, de forma que, mediante controle de qualidade, foi analisada a validade ou não das entrevistas realizadas, para efeito de composição do rol de amostras do período de coleta de dados;
- Em conformidade com as diretrizes da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa e da Norma Brasileira ISO 20252, as entrevistas foram validadas por monitoramento (escuta).
- O controle de qualidade de cada pesquisa foi baseado na auditoria dos dados do software de gestão da pesquisa.

3.3 CALIBRAÇÃO DOS DADOS

Seguindo o plano amostral, foi coletado o total de 31.763, cumprindo todas as cotas por operadora e Unidade da Federação. Como o desenvolvedor do desenho amostral, ANATEL, optou por um planejamento de alocação baseada no que foi descrito em 3.1.2, ao final do processo de desenho da amostra, faz-se necessário avaliar a disposição dos ponderadores obtidos para ajustar o desenho da amostra à proporcionalidade do Universo. Conforme estabelecido pela Agência, cada operadora deverá ter uma nota que seja representativa ao Universo das mesmas, desta forma, os resultados da pesquisa foram ponderados de acordo com a planta de clientes em operação.

O processo de calibração dos dados objetiva trazer o desenho amostral para uma fotografia proporcional e fidedigna do Universo SCM.

Este processo consiste no seguinte cálculo:
$$\text{Calibrador} = \frac{\% \text{Universo Anatel}}{\% \text{Amostra Anatel}}$$

Dado o processo de alocação utilizado, os calibradores aplicados seguiram-se com valores adequados e com variância maior que 0,6 (o que significa que as distribuições amostrais se aproximam da proporcionalidade do universo). A tabela abaixo apresenta os ponderadores utilizados na calibração dos dados, categorizados da seguinte forma:

Marcados em vermelho, ponderadores superestimados (peso acima de 2).

Marcados em verde, ponderadores subestimados (peso abaixo de 0,05).

Pesquisa de Satisfação e Qualidade Percebida

UF	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sercomtel	Sky	TIM	Vivo
AC	-	-	-	-	-	0,1468	-	-	-	-
AL	-	-	-	0,1222	0,2513	0,1534	-	-	-	-
AM	-	-	-	-	0,5457	0,1589	-	0,1056	-	-
AP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BA	-	-	-	0,6758	0,2754	1,3682	-	-	-	-
CE	-	-	-	0,6423	0,1111	0,6733	-	0,0597	-	-
DF	-	-	-	0,6501	1,0549	0,4961	-	0,0930	-	-
ES	-	-	-	0,5483	0,3796	0,5901	-	-	-	-
GO	-	-	-	0,6584	0,5013	1,2708	-	0,0791	-	-
MA	-	-	-	-	0,2213	0,3639	-	-	-	-
MG	0,4569	0,1039	-	0,7107	1,4988	2,6016	-	-	-	-
MS	-	-	-	0,2433	0,2906	0,5535	-	-	-	-
MT	-	-	-	0,1479	0,2674	0,6110	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	0,3927	0,4256	-	0,0541	-	-
PB	-	-	-	0,2594	0,3063	0,2077	-	-	-	-
PE	-	-	-	0,6434	0,2219	0,5718	-	-	-	-
PI	-	-	-	-	0,1385	0,3037	-	-	-	-
PR	-	-	-	1,7725	1,3088	1,6171	0,3927	-	-	-
RJ	-	0,1357	-	0,5979	2,9960	3,6633	-	-	0,2749	-
RN	-	-	0,3351	-	0,2077	0,1940	-	0,0570	-	-
RO	-	-	-	-	-	0,3403	-	-	-	-
RR	-	-	-	-	-	0,1357	-	-	-	-
RS	-	0,0763	-	1,0831	1,8063	1,5036	-	-	-	-
SC	-	0,0708	-	0,6708	1,0324	1,3895	-	-	-	-
SE	-	-	-	0,1440	0,0845	0,1995	-	-	-	-
SP	0,2273	-	-	1,1401	10,5355	-	-	-	0,4204	9,3699
TO	-	-	-	-	-	0,2701	-	-	-	-

Tabela 2 – Ponderadores SCM 2015

3.4 ERROS AMOSTRAIS A POSTERIORI

O erro amostral é um indicador que mensura o quanto os valores obtidos a partir das informações da amostra podem diferir do valor real da população-alvo. Considerando-se que, em uma dada amostra, não é possível estudar todos os elementos do universo, todo processo de amostragem possui um erro amostral.

Ao iniciar-se um processo de pesquisa, faz-se necessário estimar quanto os resultados apresentam de precisão, partindo da premissa de que a probabilidade de um evento ocorrer é exatamente a mesma de não ocorrência. Essa estimativa é denominada erro a priori.

Não existe erro único para toda a pesquisa, pois cada característica tem distribuição de probabilidade própria. Para cada percentual obtido na amostra, há um erro diferente que só pode ser calculado após a execução do estudo, denominado erro a posteriori. O erro a posteriori é uma medida de acurácia que utiliza os resultados reais da pesquisa para avaliar qual a amplitude que o valor coletado apresenta. O cálculo foi aferido com base na fórmula a seguir:

$$\epsilon = \frac{1,96 \, dp}{\sqrt{n}} \times \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

Onde:

ϵ é o erro amostral,

1,96 é o valor tabelado para 95% de confiança na tabela da distribuição Normal

N é o tamanho do universo

n é o tamanho da amostra

dp é o desvio padrão em torno da média ponderada

Abaixo, são apresentados os erros a posteriori da média de satisfação geral de SCM (dados Brasil):

(Números absolutos)

Total Brasil	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sercomtel	Sky	TIM	Vivo
0,03	0,16	0,13	0,20	0,05	0,05	0,05	0,21	0,12	0,14	0,22

Tabela 3 – Erros amostrais a posteriori SCM 2015

4 RESULTADOS

Os questionários aplicados compreenderam um levantamento do perfil sócio demográfico dos usuários do serviço e uma avaliação dos atributos de satisfação e percepção de qualidade. Esta avaliação foi composta por perguntas utilizando escalas de 0 (zero) a 10 (dez), em que 0 significa a avaliação mínima do atributo - Totalmente Insatisfeito na questão de Satisfação Geral e Péssimo nas questões de Percepção de Qualidade - e 10 a avaliação máxima - Totalmente Satisfeito na questão de Satisfação Geral e Excelente nas questões de Percepção de Qualidade.

Conforme definido no Manual de Aplicação, atributos da pesquisa são as características da prestação dos serviços que servem de base para a aferição do grau de satisfação e de qualidade percebida pelo usuário, consistindo nas dimensões do construto a ser pesquisado. Assim, há uma lógica temática no agrupamento por atributos, aplicados na pesquisa em questões que integram blocos homogêneos. Os atributos foram definidos pela Anatel, levando em consideração informações obtidas da análise dos registros de reclamações dos usuários, o conhecimento geral da Agência e suas demandas por informações. Cada atributo corresponde a um indicador, a saber:

Satisfação geral: satisfação do usuário com o serviço prestado.

Oferta e Contratação: relação entre a informação veiculada pelas prestadoras nos atos de oferta e contratação e as características dos serviços efetivamente prestados.

Funcionamento: condições de uso e fruição dos serviços, incluindo aspectos de qualidade de voz e dados.

Cobrança: arrecadação de quantias relativas à prestação dos serviços, incluindo questões de correção.

Canais de Atendimento: meios de comunicação colocados à disposição dos usuários pelas prestadoras dos serviços para solicitar informações, contratar serviços, registrar pedidos e reclamações (telefone e site).

Atendimento Telefônico: aspectos do atendimento através do meio de comunicação telefônico.

Capacidade de resolução: capacidade da prestadora em resolver efetivamente todas as solicitações dos usuários.

Reparo e Instalação: capacidade da prestadora em resolver solicitações relacionadas a reparos e instalação do serviço de banda larga.

No caso específico do atributo “Canais de Atendimento”, sabe-se que, atualmente, o atendimento telefônico gera um volume de atendimentos bastante superior aos demais canais (loja física e internet). Pensando nisso, os questionários foram desenhados com um sub-bloco específico para atendimento telefônico, não replicado para os demais canais. Portanto, tem-se que o atributo gerou dois indicadores - “Canais de Atendimento” e “Atendimento Telefônico”, possibilitando informações mais precisas sobre os canais de atendimento das prestadoras.

A fim de aprimorar a qualificação das respostas, os questionários incluíram filtros, para que apenas os usuários que passaram pela experiência mencionada em cada atributo respondessem às perguntas dos blocos a eles relativos.

Os indicadores foram calculados a partir de uma média ponderada dos atributos componentes, calculada diretamente sobre as notas de cada respondente no banco de dados, com base na fórmula a seguir:

$$\overline{X}_{jk} = \frac{\sum \overline{X'}_{ijk}}{n_{jk}}, \text{ onde:}$$

$\overline{X'}_{ijk}$ corresponde à média ponderada de cada indivíduo por composição de indicador

n_{jk} corresponde ao tamanho da amostra no j-ésimo estrato do k-ésimo indicador

Decupando $\overline{X'}_{ijk}$, temos que:

$$\overline{X'}_{ijk} = \frac{\sum x_{ijk}}{\sum p_{ijk}} \cdot W_{ij}$$

Xijk corresponde ao somatório i-ésimo indivíduo do j-ésimo estrato do k-ésimo indicador;

pijk corresponde ao somatório da i-ésima pergunta do j-ésimo estrato do k-ésimo indicador;

Wij corresponde ao peso do i-ésimo indivíduo no j-ésimo estrato

A seguir, serão apresentados os resultados da coleta desses dados, tabulados a fim de consolidá-los em frequências (proporções) e médias. Os gráficos apresentam os dados do total Brasil e estratificados por operadora.

4.1 PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO DOS ENTREVISTADOS

Os gráficos abaixo apresentam o perfil sócio demográfico dos usuários de SCM.

Abaixo, observamos que a média de idade dos usuários de SCM é de 42 anos, no total.

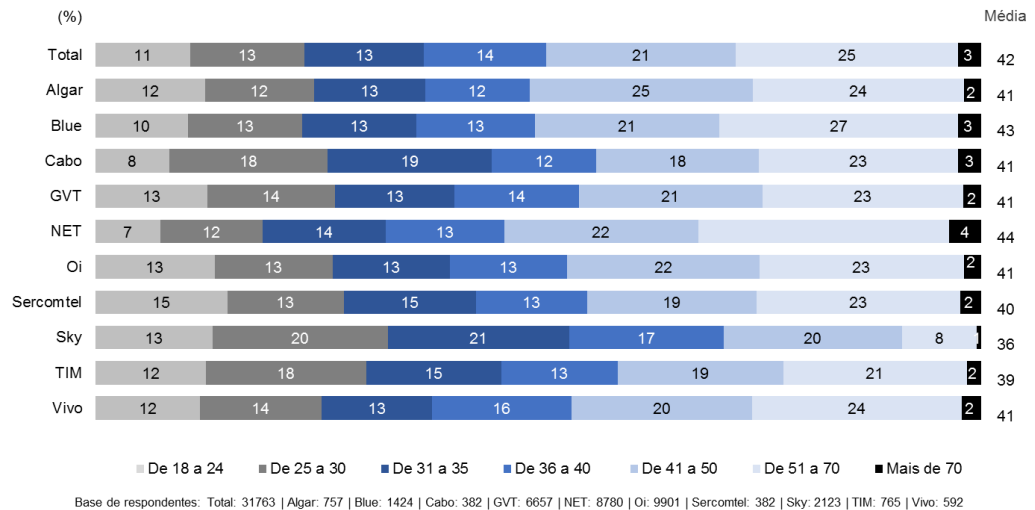


Gráfico 1 – Idade (Média e percentual)

No total, há leve predominância do gênero feminino.

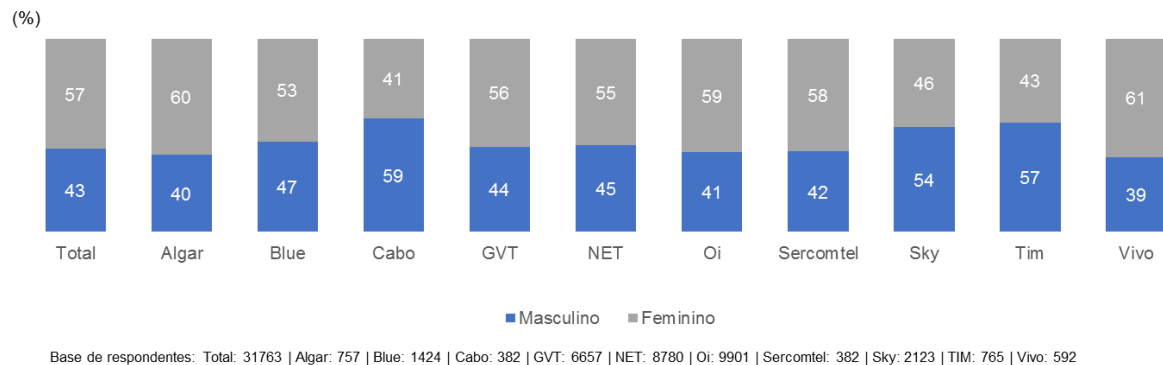


Gráfico 2 – Gênero (Percentual)

Em média, duas pessoas contribuem para a renda do domicílio.

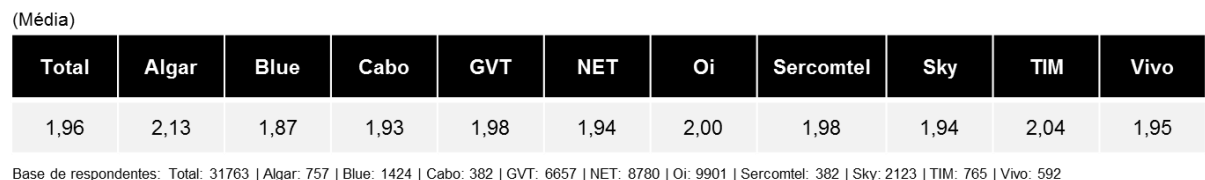


Gráfico 3 – Quantidade de pessoas que contribuem para renda (Média)

Renda média domiciliar de R\$4.481, no total.

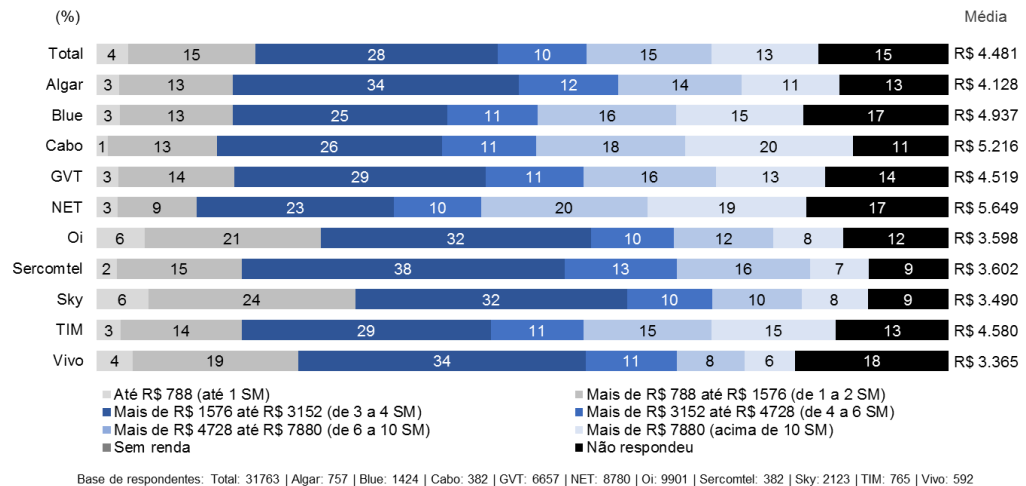


Gráfico 4 – Renda domiciliar (Média e percentual)

No total, 72% dos entrevistados é responsável pelo pagamento da fatura.

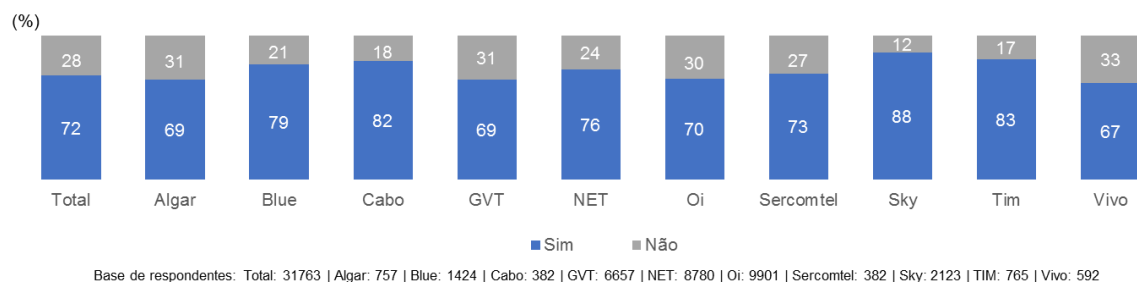
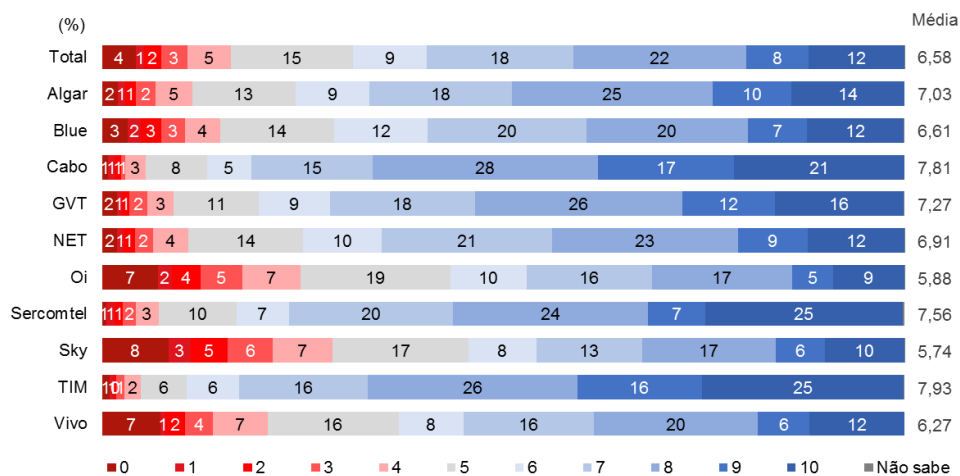


Gráfico 5 – Responsável pelo pagamento dos gastos do serviço de internet fixa (Percentual)

4.2 SATISFAÇÃO E PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DAS PRESTADORAS

A seguir, podemos observar os gráficos de satisfação geral de cada operadora de banda larga fixa, em uma escala em que 0 (zero) representa “Totalmente Insatisfeito” e 10 (dez) representa “Totalmente Satisfeito”. O desempenho médio das operadoras de banda larga fixa é de 6,58.

Satisfação Geral



Base de respondentes: Total: 31763 | Algar: 757 | Blue: 1424 | Cabo: 382 | GVT: 6657 | NET: 8780 | Oi: 9901 | Sercomtel: 382 | Sky: 2123 | TIM: 765 | Vivo: 592

Gráfico 6 – Satisfação Geral (Média e percentual)

Abaixo, serão apresentados os resultados dos Indicadores da Qualidade, medidos em uma escala em que 0 (zero) representa “Péssimo” e 10 (dez) representa “Excelente”. Em “Oferta e Contratação”, média de 6,50, no total.

Oferta e Contratação

(Média)

Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sercomtel	Sky	TIM	Vivo
6,50	7,26	6,97	7,97	7,26	6,80	5,77	7,92	6,17	8,09	6,19

Base de respondentes: Total: 31743 | Algar: 756 | Blue: 1423 | Cabo: 382 | GVT: 6647 | NET: 8775 | Oi: 9898 | Sercomtel: 382 | Sky: 2123 | TIM: 765 | Vivo: 592

Gráfico 7 – Indicador Oferta e Contratação (Média)

Abaixo, os resultados dos atributos que compõem “Oferta e Contratação”.

Facilidade de entendimento dos planos e serviços contratados

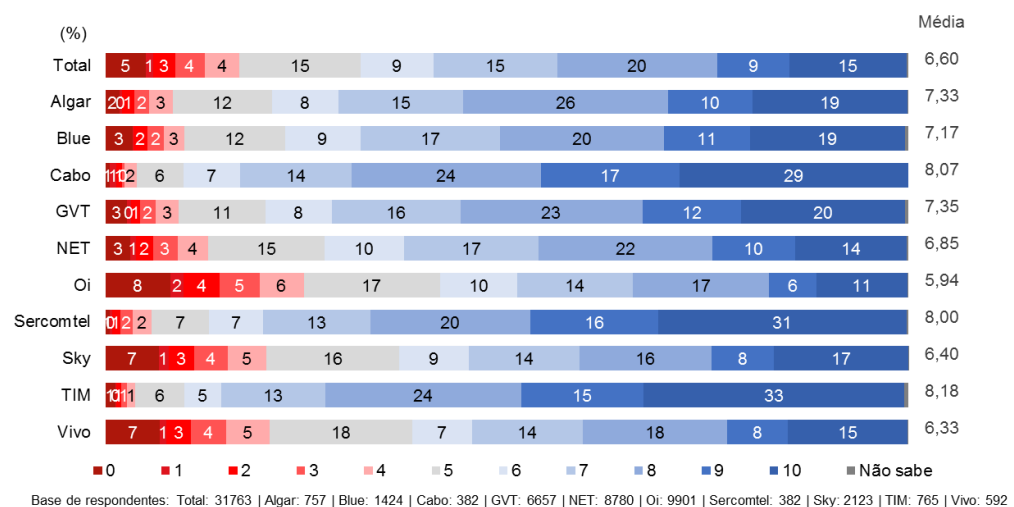


Gráfico 8 – Facilidade de entendimento dos planos e serviços contratados (Média e percentual)

A operadora cumpre o que promete e divulga em sua publicidade

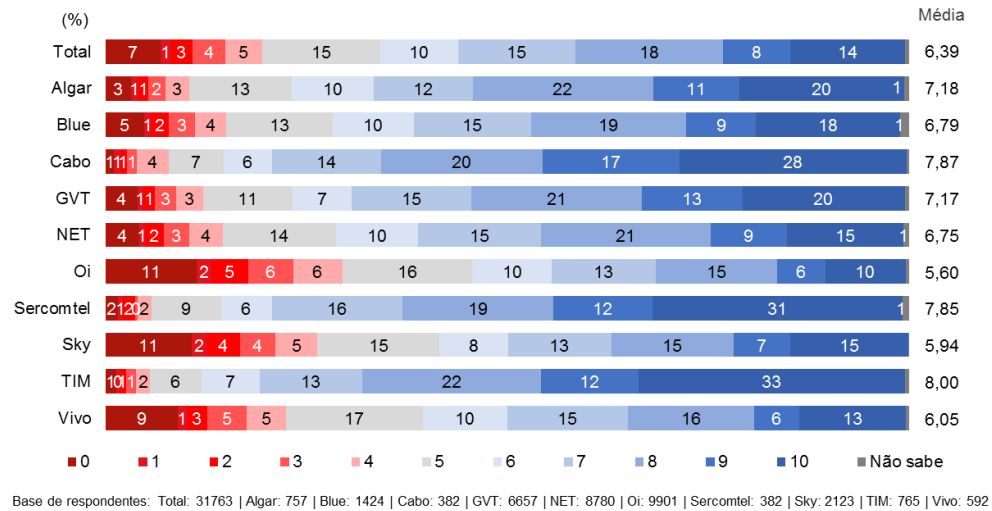


Gráfico 9 – A operadora cumpre o que promete e divulga em sua publicidade (Média e percentual)

Em “Funcionamento”, média de 6,62, no total.

Funcionamento

(Média)

Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sercomtel	Sky	TIM	Vivo
6,62	6,99	6,55	7,72	7,40	7,02	5,89	7,30	5,73	8,08	6,19

Base de respondentes: Total: 31760 | Algar: 757 | Blue: 1424 | Cabo: 382 | GVT: 6657 | NET: 8778 | Oi: 9900 | Sercomtel: 382 | Sky: 2123 | TIM: 765 | Vivo: 592

Gráfico 10 – Indicador Funcionamento (Média)

Abaixo, os resultados dos atributos de “Funcionamento”.

Disponibilidade da internet, ou seja, conseguir acessar sempre que preciso

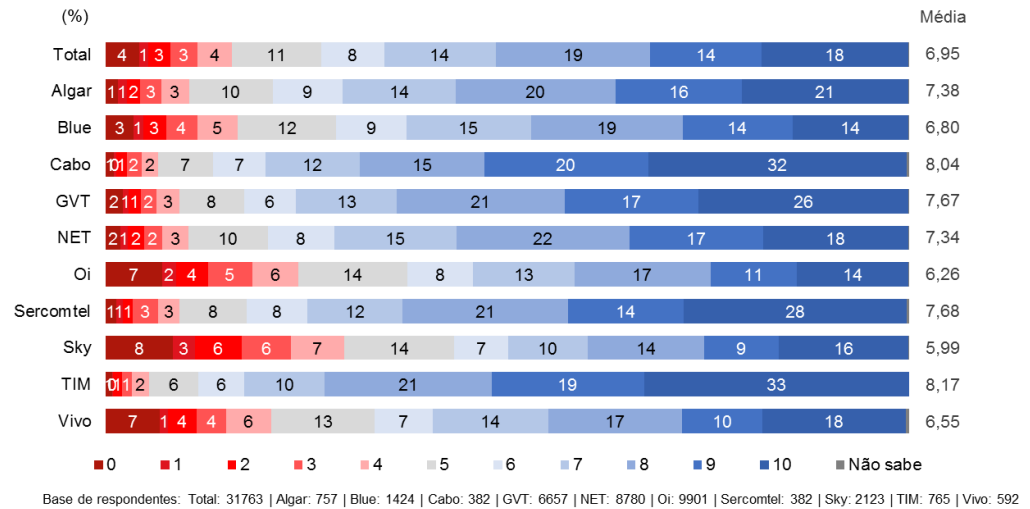


Gráfico 11 – Disponibilidade da internet (Média e percentual)

Capacidade de manter a conexão da internet sem quedas

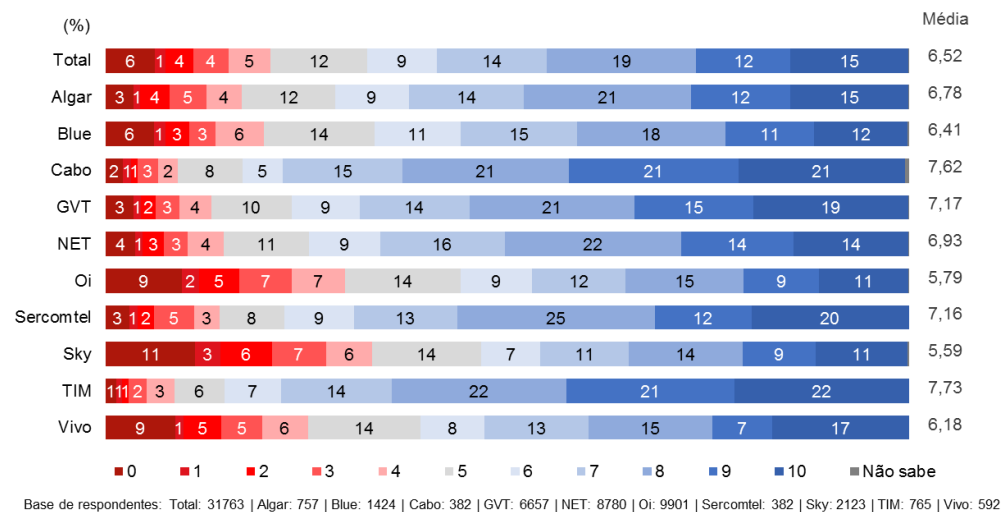


Gráfico 12 – Capacidade de manter a conexão da internet sem quedas (Média e percentual)

Velocidade de navegação

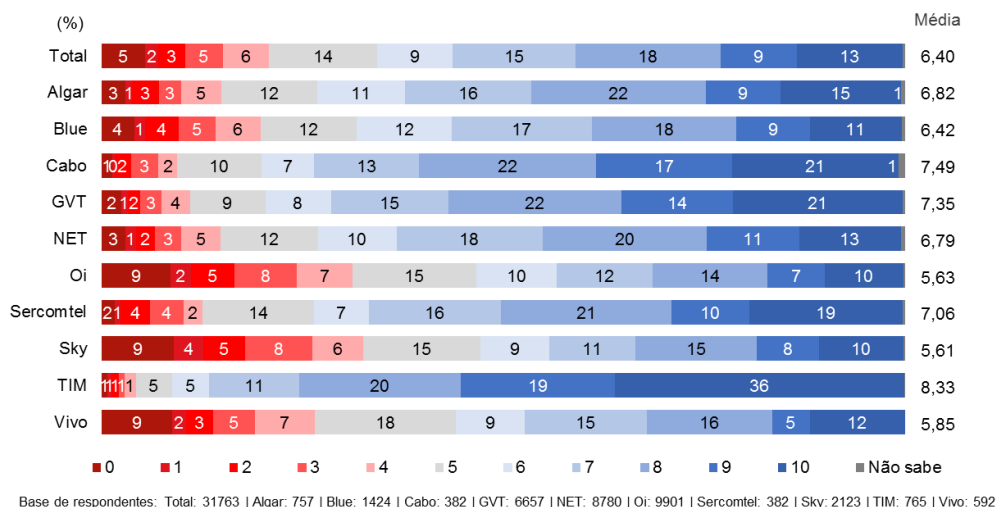


Gráfico 13 – Velocidade de navegação (Média e percentual)

Em “Cobrança”, média de 7,02, no total.

Cobrança

(Média)

Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sercomtel	Sky	TIM	Vivo
7,02	7,57	7,74	8,11	7,59	7,31	6,31	8,21	6,41	8,38	6,90

Base de respondentes: Total: 31577 | Algar: 751 | Blue: 1410 | Cabo: 381 | GVT: 6607 | NET: 8730 | Oi: 9855 | Sercomtel: 377 | Sky: 2117 | TIM: 758 | Vivo: 591

Gráfico 14 – Indicador Cobrança (Média)

Abaixo, os resultados dos atributos de “Cobrança”.

Cobrança dos valores na conta de acordo com o contratado

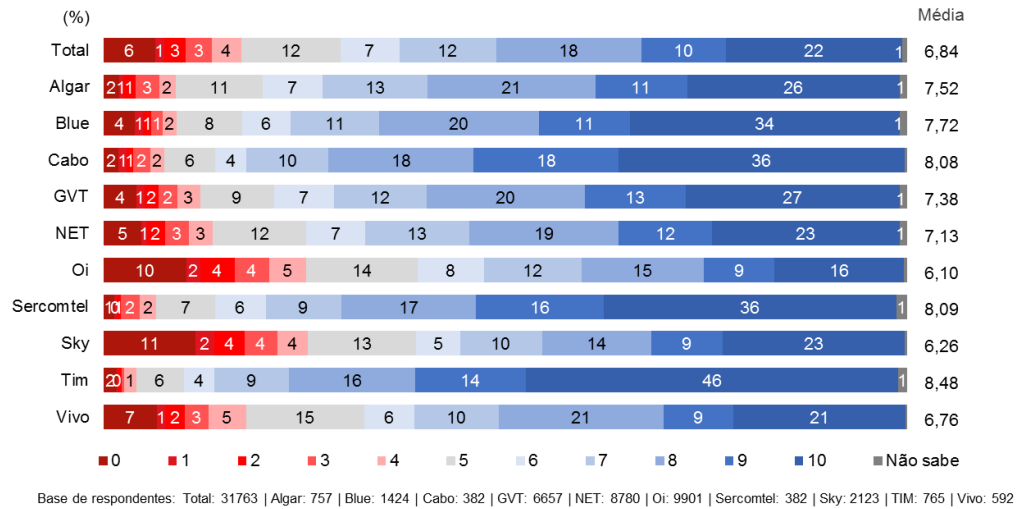


Gráfico 15 – Cobrança dos valores na conta de acordo com o contratado (Média e percentual)

Clareza das informações na conta

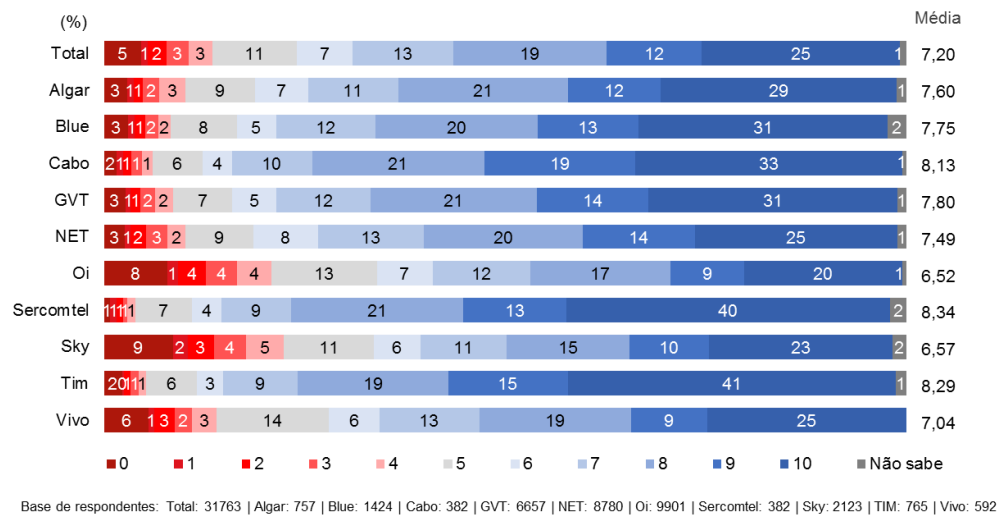


Gráfico 16 – Clareza das informações na conta (Média e percentual)

Em “Canais de Atendimento”, média de 6,50, no total, entre os entrevistados que utilizaram determinado canal nos últimos 6 meses.

Canais de Atendimento

(Média)

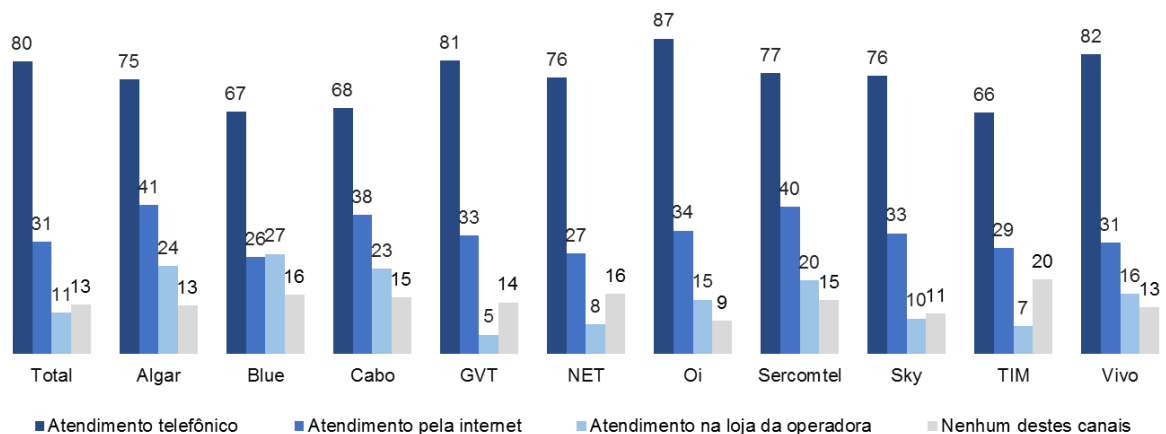
Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sercomtel	Sky	TIM	Vivo
6,50	7,46	7,15	8,31	7,47	6,75	5,93	8,14	6,55	7,25	5,96

Base de respondentes: Total: 27185 | Algar: 618 | Blue: 1101 | Cabo: 301 | GVT: 5705 | NET: 7321 | Oi: 8877 | Sercomtel: 318 | Sky: 1842 | TIM: 599 | Vivo: 503

Gráfico 17 – Indicador Canais de Atendimento (Média)

Abaixo, os resultados dos atributos de “Canais de Atendimento”, medidos através da avaliação de qualidade geral de cada meio de contato oferecido pelas prestadoras.

Canais de atendimento utilizados



Base de respondentes: Total: 31763 | Algar: 757 | Blue: 1424 | Cabo: 382 | GVT: 6657 | NET: 8780 | Oi: 9901 | Sercomtel: 382 | Sky: 2123 | TIM: 765 | Vivo: 592

Gráfico 18 – Canais de atendimento utilizados (Percentual)

Nota geral para atendimento telefônico

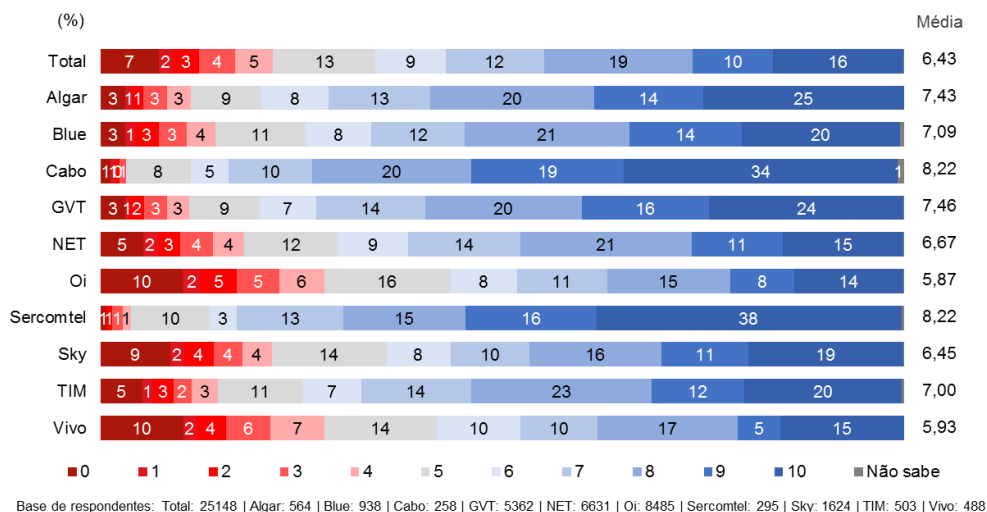


Gráfico 19 – Nota para atendimento telefônico (Média e percentual)

Nota geral para atendimento via internet

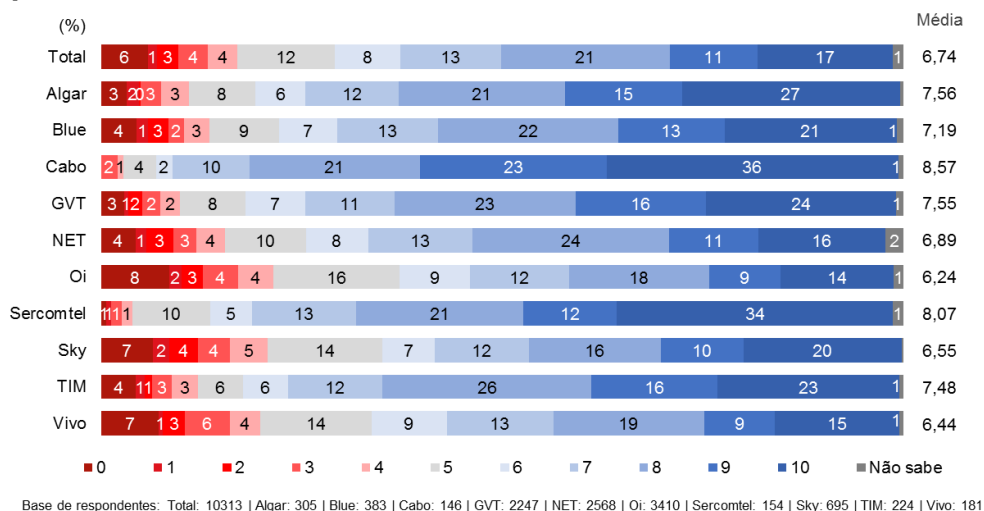


Gráfico 20 – Nota para atendimento via internet (Média e percentual)

Em “Atendimento Telefônico”, média de 5,89, no total, pela avaliação de clientes que utilizaram o canal nos últimos 6 meses.

Atendimento Telefônico

(Média)

Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sercomtel	Sky	TIM	Vivo
5,89	6,92	6,51	7,89	6,91	6,36	5,16	7,52	5,87	6,55	5,18

Base de respondentes: Total: 25144 | Algar: 564 | Blue: 938 | Cabo: 257 | GVT: 5362 | NET: 6630 | Oi: 8483 | Sercomtel: 295 | Sky: 1624 | TIM: 503 | Vivo: 488

Gráfico 21 – Indicador Atendimento Telefônico (Média)

Abaixo, os resultados dos atributos de “Atendimento Telefônico”.

Tempo de espera para falar com o atendente

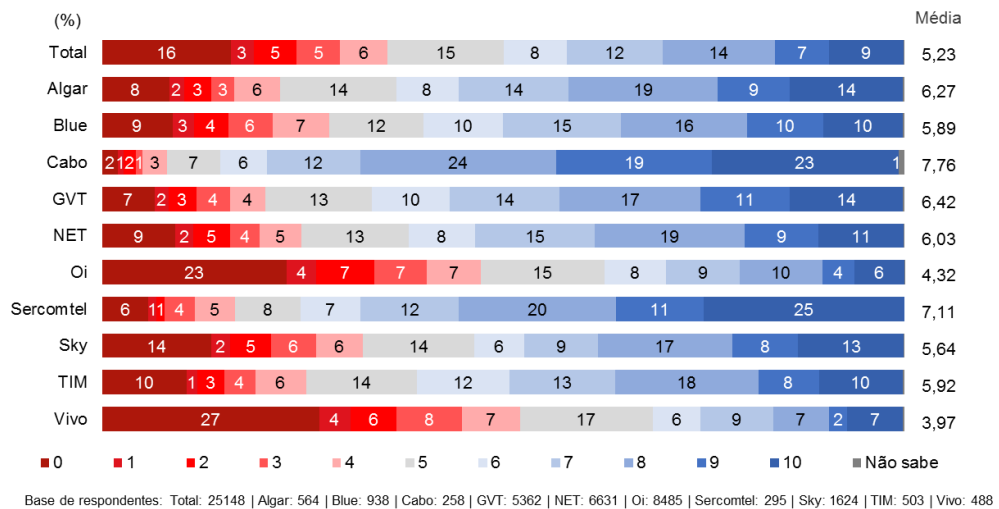


Gráfico 22 – Tempo de espera para falar com o atendente (Média e percentual)

Necessidade de repetir a demanda

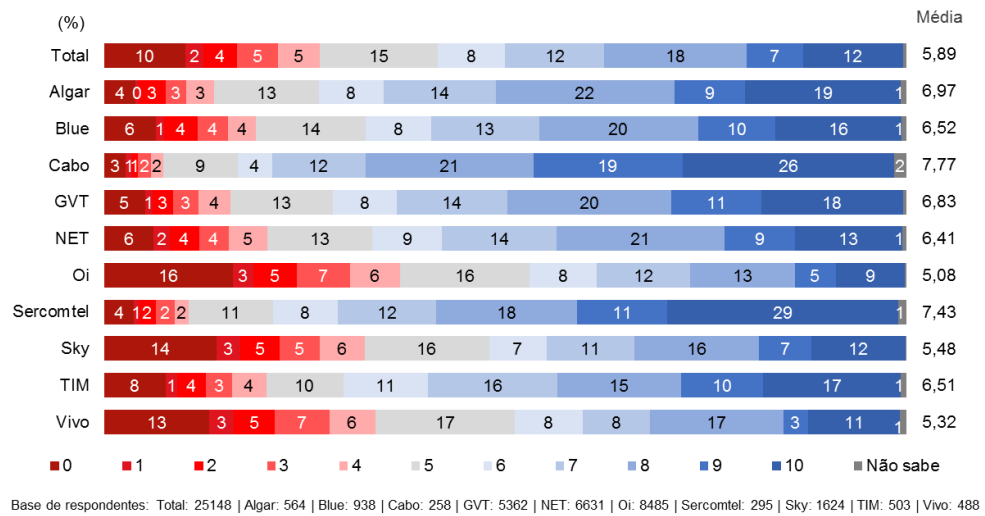


Gráfico 23 – Necessidade de repetir a demanda (Média e percentual)

Capacidade dos atendentes para esclarecer dúvidas, dar orientações ou informações

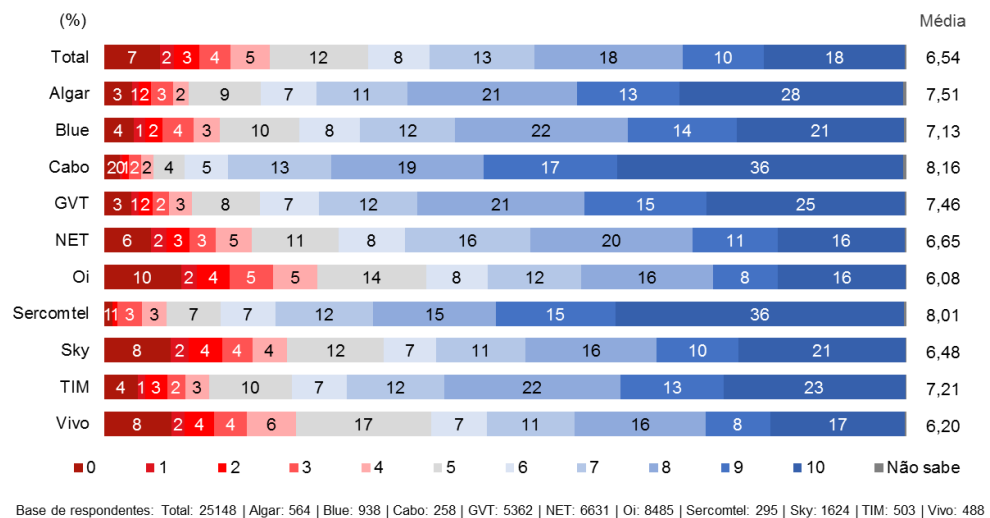


Gráfico 24 – Capacidade dos atendentes para esclarecer dúvidas, dar orientações ou informações (Média e percentual)

Em “Capacidade de Resolução”, média de 5,62, no total, pela avaliação dos consumidores que passaram pela experiência nos últimos 6 meses.

Capacidade de Resolução

(Média)

Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sercomtel	Sky	TIM	Vivo
5,62	6,74	6,30	7,49	6,56	5,83	5,05	7,25	5,39	5,95	5,36

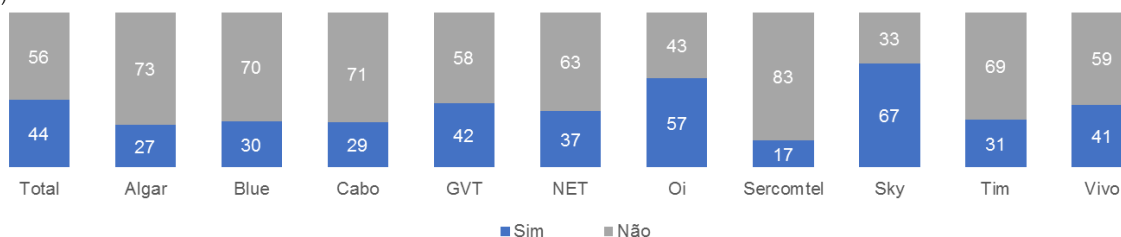
Base de respondentes: Total: 19030 | Algar: 368 | Blue: 667 | Cabo: 175 | GVT: 3900 | NET: 4884 | Oi: 6702 | Sercomtel: 102 | Sky: 1597 | TIM: 292 | Vivo: 343

Gráfico 25 – Indicador Capacidade de Resolução (Média)

Abaixo, os resultados dos atributos que compõem “Capacidade de Resolução”.

Contato sobre problema de cobrança

(%)



Base de respondentes: Total: 31763 | Algar: 757 | Blue: 1424 | Cabo: 382 | GVT: 6657 | NET: 8780 | Oi: 9901 | Sercomtel: 382 | Sky: 2123 | TIM: 765 | Vivo: 592

Gráfico 26 – Contato sobre algum problema de cobrança (Percentual)

Resolução do problema de cobrança pela operadora

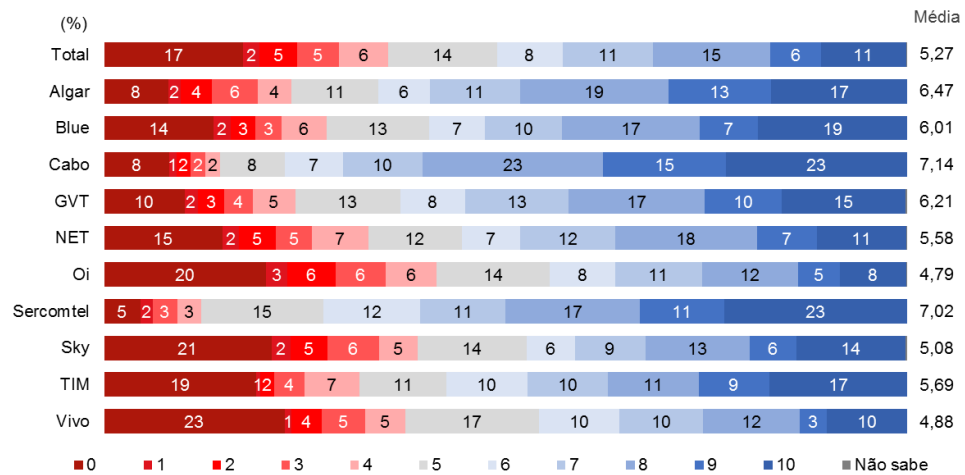


Gráfico 27 – Resolução do problema de cobrança pela operadora (Média e percentual)

Contato para alterar o plano ou condição comercial

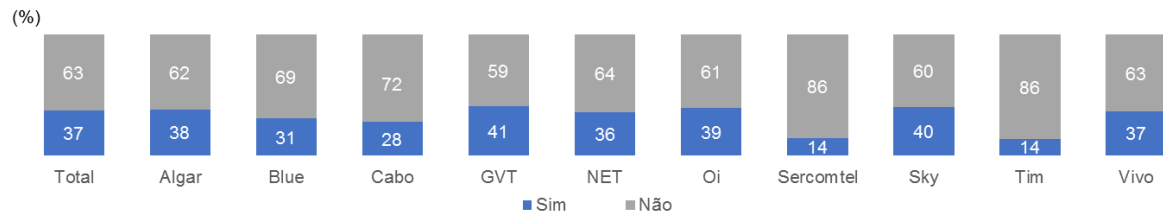


Gráfico 28 – Contato para alterar o plano ou alguma condição comercial (Percentual)

Resolução da alteração de plano ou condição comercial pela operadora

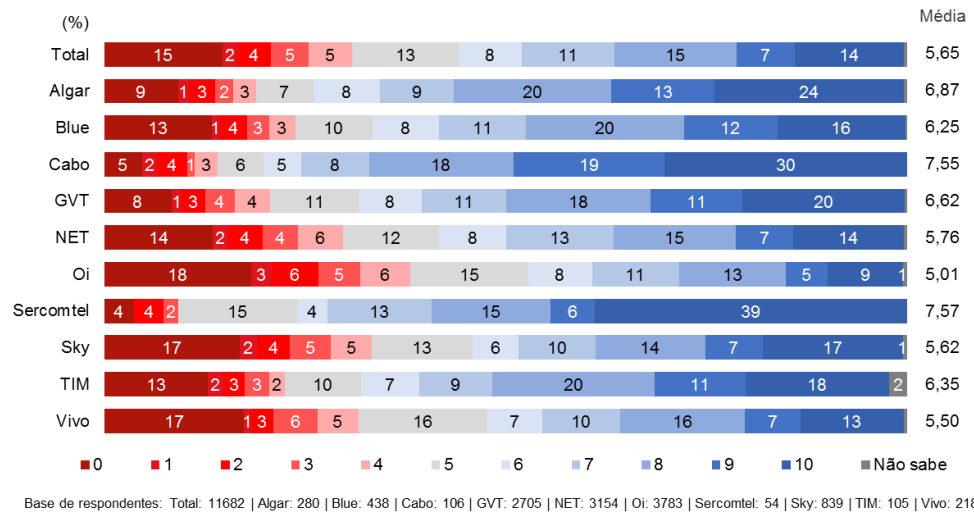


Gráfico 29 – Resolução da alteração de plano ou condição comercial pela operadora (Média e percentual)

Em “Reparo e Instalação”, média de 6,72, no total, pela avaliação dos consumidores que passaram pela experiência nos últimos 6 meses.

Reparo e Instalação

(Média)

Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sercomtel	Sky	TIM	Vivo
6,72	7,72	6,91	8,16	7,36	7,25	5,69	7,69	5,89	7,90	6,88

Base de respondentes: Total: 18123 | Algar: 356 | Blue: 764 | Cabo: 166 | GVT: 3581 | NET: 4474 | Oi: 6422 | Sercomtel: 196 | Sky: 1289 | TIM: 480 | Vivo: 395

Gráfico 30 – Indicador Reparo e Instalação (Média)

Abaixo, os resultados dos atributos que compõem “Reparo e Instalação”.

Contato para instalação da internet fixa no endereço atual

(%)

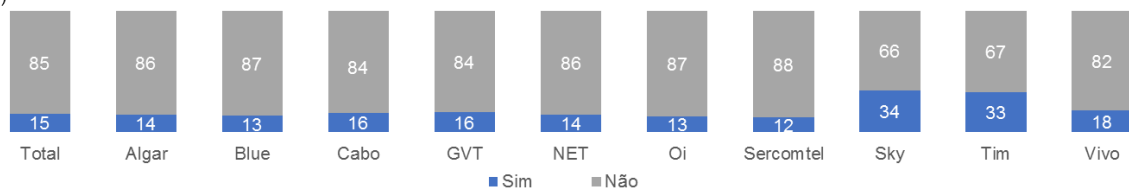


Gráfico 31 – Contato para instalação da internet fixa no endereço atual (Percentual)

Tempo de espera entre a solicitação e a visita do técnico

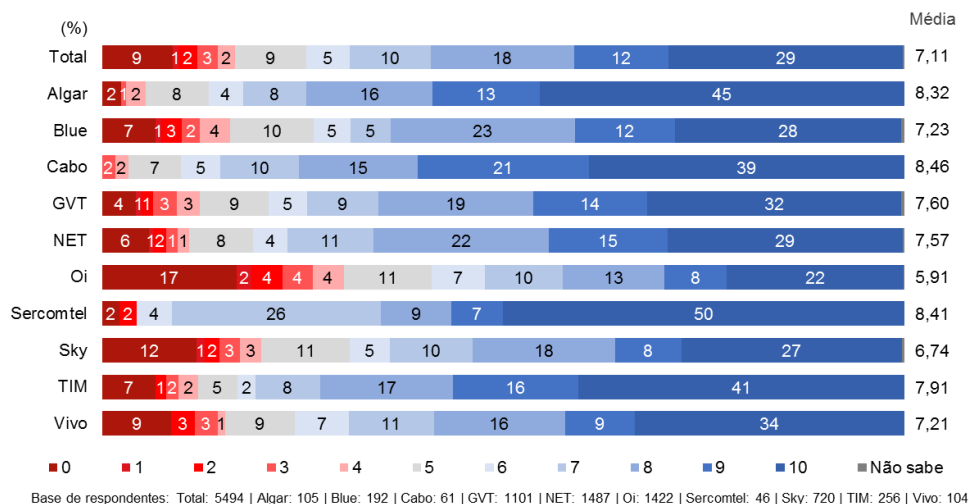


Gráfico 32 – Tempo de espera entre a solicitação e a visita do técnico (Média e percentual)

Cumprimento do prazo acordado

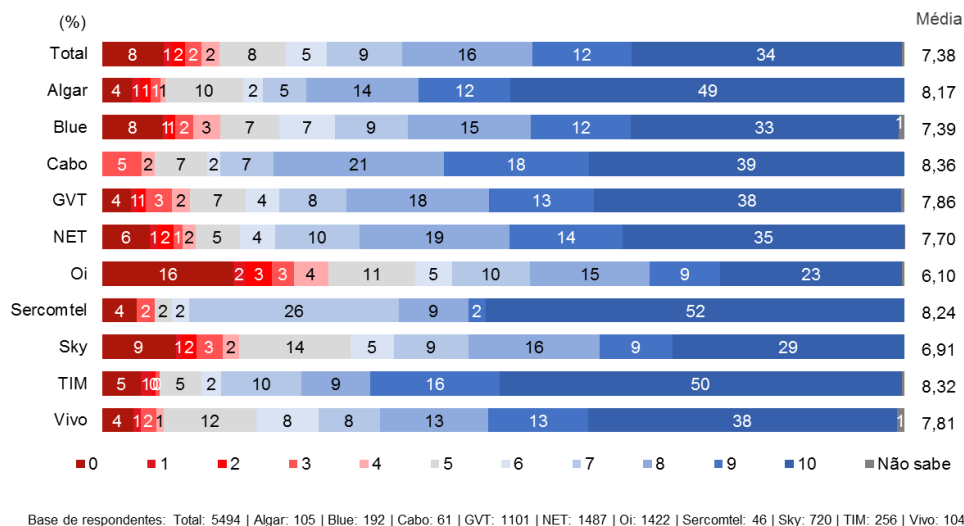


Gráfico 33 – Cumprimento do prazo acordado (Média e percentual)

Qualidade da instalação do serviço

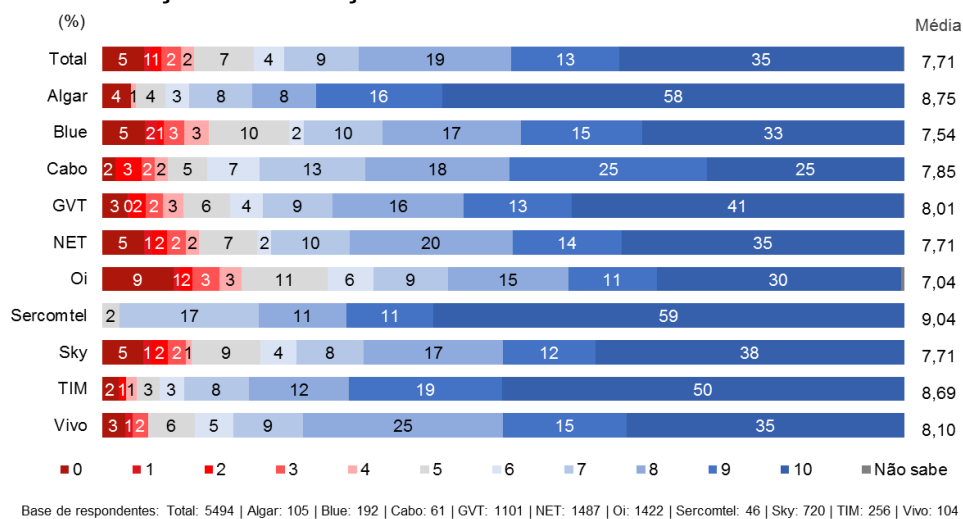


Gráfico 34 – Qualidade da instalação do serviço (Média e percentual)

Contato para solicitar algum tipo de reparo na internet fixa

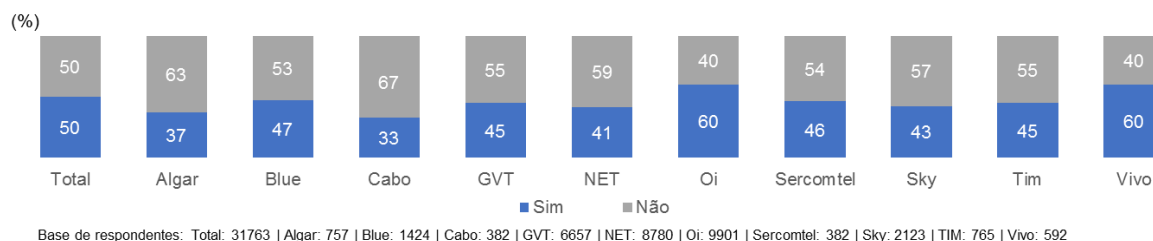


Gráfico 35 – Contato para solicitar algum tipo de reparo na internet fixa (Percentual)

Tempo de espera entre a solicitação e a visita do técnico

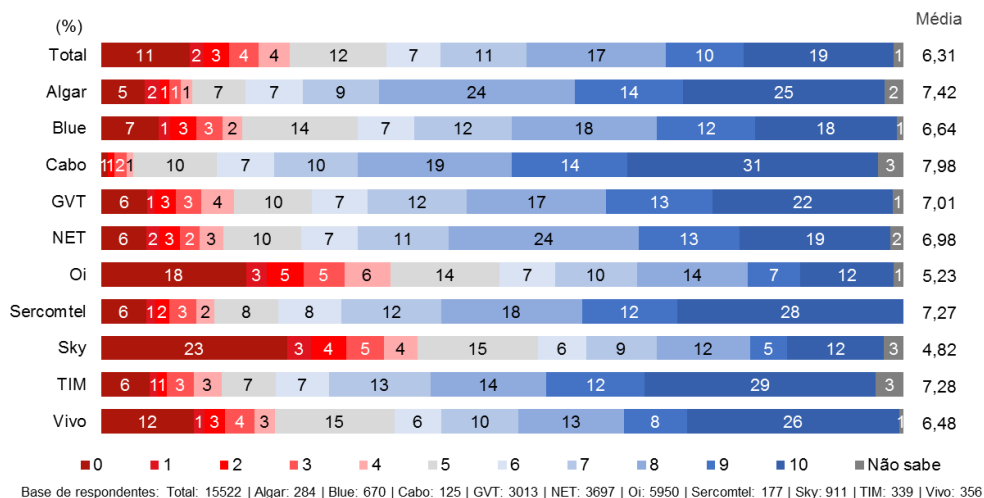


Gráfico 36 – Tempo de espera entre a solicitação e a visita do técnico (Média e percentual)

Cumprimento do prazo acordado

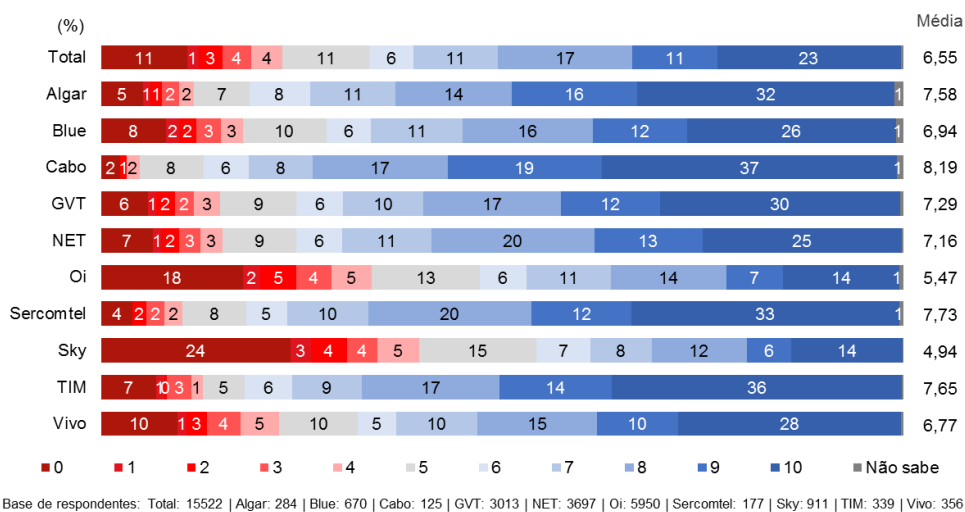


Gráfico 37 – Cumprimento do prazo acordado (Média e percentual)

Capacidade de resolução do reparo

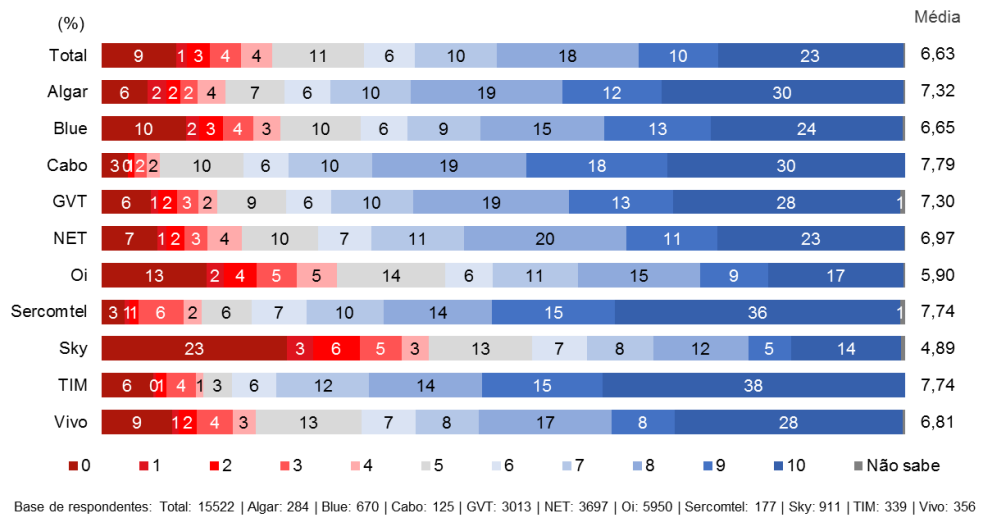


Gráfico 38 – Capacidade de resolução do reparo (Média e percentual)

4.2.1 TESTE T DE STUDENT PARA COMPARAÇÃO DE MÉDIAS

Visando atribuir posições em ordem de desempenho na Satisfação Geral, entre as prestadoras do Serviço de Banda Larga Fixa, faz-se necessário aplicar um teste estatístico, a fim de validar estatisticamente a diferença entre as médias de cada operadora. Para o presente estudo, optou-se pelo teste t de Student para comparação de médias.

A distribuição t é uma distribuição de probabilidade teórica. É simétrica, campaniforme, e semelhante à curva normal padrão, porém com caudas mais largas, ou seja, uma simulação da t de Student pode gerar valores mais extremos que uma simulação da normal. O único parâmetro v que a define e caracteriza a sua forma é o número de graus de liberdade. Quanto maior for esse parâmetro, mais próxima da normal ela será.

O teste t de Student ou somente teste t é um teste de hipótese que usa conceitos estatísticos para rejeitar ou não uma hipótese nula quando estatística de teste segue uma distribuição t de Student.

Essa premissa é normalmente usada quando a estatística de teste, na verdade, segue uma distribuição normal, mas a variância da população σ^2 é desconhecida. Nesse caso, é usada a variância amostral S^2 e, com esse ajuste, a estatística de teste passa a seguir uma distribuição t de Student.

Os testes podem ser unilaterais ou bilaterais de acordo com seu parâmetro. Em um teste unilateral, a região de rejeição está somente em uma das caudas da distribuição, enquanto em testes bilaterais, a região de rejeição se distribui igualmente em ambas as caudas da distribuição. Assim, se estivermos interessados em mostrar que um parâmetro é significativamente superior ou inferior a um determinado valor, teremos que realizar um teste unilateral e teremos uma única região de rejeição, do tamanho do nível de significância fixado. Mas se, no entanto, estivermos interessados em mostrar que um determinado parâmetro é apenas diferente de um determinado valor (sem especificar se inferior ou superior) teremos que realizar um teste bilateral e a região de rejeição será dividida em duas partes iguais, nas extremidades da curva do teste, em que cada região de rejeição terá metade do nível de significância. Dessa forma, para realização do teste, deveremos primeiramente obter a média e o desvio padrão de cada uma das amostras envolvidas e calcular a estatística do teste:

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}, \text{ a qual tem distribuição t de Student com } n_1 + n_2 - 2 \text{ graus de liberdade.}$$

Onde:

- $\bar{x}_1$ e $\bar{x}_2$ são as médias amostrais do grupo 1 e 2 respectivamente;
- S_1 e S_2 são os desvios padrões do grupo 1 e 2 respectivamente;

– n_1 e n_2 são os tamanhos de amostra do grupo 1 e 2 respectivamente.

A variância é calculada da seguinte forma:

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

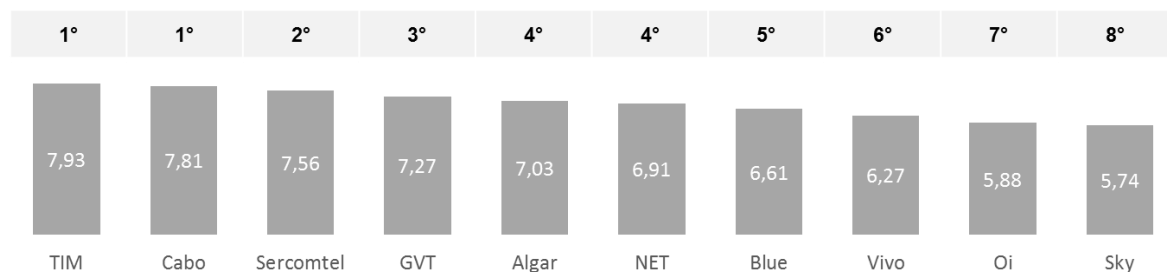
Como a Anatel possui uma amostra superior a 120 casos, os pontos de rejeição da hipótese nula, ou seja, os pontos onde consideramos as diferenças significativas são:

- Se $t \geq 1,96 \rightarrow$ Diferença significativa a 95%

4.2.2 RANKING SATISFAÇÃO GERAL SCM

Abaixo, observa-se a performance das operadoras de SCM, através da avaliação de Satisfação Geral pelos consumidores, bem como sua posição no ranking atribuído pelo teste t de Student. No contexto da atuação das prestadoras, faz-se necessário ressaltar que as prestadoras GVT, NET e Oi possuem maior abrangência, enquanto as demais possuem serviço de banda larga fixa restrita a determinadas UFs e DDDs:

Algar (2 UFs), Blue (4 UFs), Cabo (1 UF), Sercomtel (1 UF), Sky (6 UFs), TIM (2 UFs) e Vivo (1 UF).



Total: 31763 | Algar: 757 | Blue: 1424 | Cabo: 382 | GVT: 6657 | NET: 8780 | Oi: 9901 | Sercomtel: 382 | Sky: 2123 | TIM: 765 | Vivo: 592

Gráfico 39 – Ranking de SCM (Média)

Obs.: Abrangência de UFs na pesquisa, por operadora: ALGAR: MG, SP / BLUE: MG, RJ, RS, SC, / CABO: RN / GVT: AL, BA, CE, DF, ES, GO, MG, MS, MT, PB, PE, PR, RJ, RS, SC, SE, SP / NET: AL, AM, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RS, SC, SE, SP / Oi: AC, AL, AM, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, TO / SERCOMTEL: PR / SKY: AM, CE, DF, GO, PA, RN / TIM: RJ, SP / VIVO: SP

5 APÊNDICE

As tabelas abaixo apresentam os resultados – perfil demográfico, índices de Satisfação Geral e Indicadores da Qualidade – detalhados por Unidade da Federação.

Apêndice 1 – Ranking Satisfação Geral Total – UF

UF	Operadora	Média	Ranking	UF	Operadora	Média	Ranking	UF	Operadora	Média	Ranking
AC	OI	6,22	1	MG	GVT	7,29	1	RJ	NET	7,25	2
AL	GVT	7,63	1	MG	ALGAR	7,03	1	RJ	BLUE	6,54	3
AL	NET	7,12	2	MG	NET	6,78	2	RJ	OI	5,69	4
AL	OI	6,38	3	MG	BLUE	6,48	2	RN	CABO	7,81	1
AM	OI	6,56	1	MG	OI	5,74	3	RN	NET	7,14	2
AM	NET	6,26	2	MS	GVT	7,51	1	RN	OI	6,18	3
AM	SKY	5,99	2	MS	NET	7,01	2	RN	SKY	5,55	4
AP	-	-	-	MS	OI	6,3	3	RO	OI	6,15	1
BA	GVT	7,14	1	MT	NET	6,91	1	RR	OI	5,37	1
BA	NET	6,88	1	MT	GVT	6,77	1	RS	GVT	7,43	1
BA	OI	5,2	2	MT	OI	6,35	2	RS	NET	7,23	2
CE	GVT	7,26	1	PA	NET	7,25	1	RS	BLUE	6,93	2
CE	NET	7,16	1	PA	SKY	6,06	2	RS	OI	5,94	3
CE	SKY	5,9	2	PA	OI	5,8	2	SC	GVT	7,3	1
CE	OI	5,71	2	PB	GVT	7,08	1	SC	NET	7,08	1
DF	GVT	7,36	1	PB	NET	6,91	1	SC	BLUE	6,59	2
DF	NET	6,74	2	PB	OI	6,14	2	SC	OI	5,91	3
DF	OI	6,21	3	PE	GVT	7,49	1	SE	GVT	7,45	1
DF	SKY	4,93	4	PE	NET	6,96	2	SE	NET	7,28	1
ES	GVT	7,07	1	PE	OI	6	3	SE	OI	5,9	2
ES	NET	6,98	1	PI	NET	7,53	1	SP	TIM	7,71	1
ES	OI	6,39	2	PI	OI	6,3	2	SP	GVT	7,2	2
GO	GVT	7,17	1	PR	SERCOMTEL	7,56	1	SP	ALGAR	7,02	3
GO	NET	6,99	1	PR	GVT	7,16	2	SP	NET	6,79	3
GO	OI	6,2	2	PR	NET	6,87	2	SP	VIVO	6,27	4
GO	SKY	6,12	2	PR	OI	6,07	3	TO	OI	6,32	1
MA	NET	7,65	1	RJ	TIM	8,26	1				
MA	OI	5,59	2	RJ	GVT	7,5	2				

Apêndice 2 – Satisfação Geral

Estado	Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sky	Tim	Vivo	Sercomtel
Total Brasil	6,58	7,03	6,61	7,81	7,27	6,91	5,88	5,74	7,93	6,27	7,56
AC	6,22						6,22				
AL	7,02				7,63	7,12	6,38				
AM	6,28					6,26	6,56	5,99			
AP											
BA	5,94				7,14	6,88	5,20				
CE	6,48				7,26	7,16	5,71	5,90			
DF	6,73				7,36	6,74	6,21	4,93			
ES	6,78				7,07	6,98	6,39				
GO	6,60				7,17	6,99	6,20	6,12			
MA	6,35					7,65	5,59				
MG	6,30	7,03	6,48		7,29	6,78	5,74				
MS	6,75				7,51	7,01	6,30				
MT	6,55				6,77	6,91	6,35				
PA	6,47					7,25	5,80	6,06			
PB	6,76				7,08	6,91	6,14				
PE	6,83				7,49	6,96	6,00				
PI	6,67					7,53	6,30				
PR	6,76				7,16	6,87	6,07				7,56
RJ	6,51		6,54		7,50	7,25	5,69		8,26		
RN	7,09			7,81		7,14	6,18	5,55			
RO	6,15						6,15				
RR	5,37						5,37				
RS	6,85		6,93		7,43	7,23	5,94				
SC	6,59		6,59		7,30	7,08	5,91				
SE	6,69				7,45	7,28	5,90				
SP	6,59	7,02			7,20	6,79			7,71	6,27	
TO	6,32						6,32				

Apêndice 3 – Oferta e Contratação

Estado	Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sky	Tim	Vivo	Sercomtel
Total Brasil	6,50	7,26	6,97	7,97	7,26	6,80	5,77	6,17	8,09	6,19	7,92
AC	6,18						6,18				
AL	6,96				7,67	7,10	6,14				
AM	6,39					6,38	6,44	6,35			
AP											
BA	5,93				7,16	6,92	5,19				
CE	6,44				7,26	6,98	5,62	6,43			
DF	6,75				7,28	6,81	6,14	5,52			
ES	6,87				7,22	7,06	6,42				
GO	6,52				7,15	6,81	6,12	6,32			
MA	6,33					7,44	5,68				
MG	6,32	7,29	6,96		7,41	6,83	5,69				
MS	6,73				7,66	7,04	6,18				
MT	6,56				7,02	6,99	6,26				
PA	6,55					7,30	5,86	6,48			
PB	6,72				7,25	6,78	5,94				
PE	6,72				7,48	7,08	5,70				
PI	6,56					7,43	6,19				
PR	6,66				7,08	6,74	5,87				7,92
RJ	6,39		6,81		7,65	7,17	5,46		8,40		
RN	7,13			7,97		6,94	6,12	6,10			
RO	6,31						6,31				
RR	5,23						5,23				
RS	6,77		7,27		7,28	7,18	5,85				
SC	6,61		7,01		7,44	6,99	5,94				
SE	6,60				7,57	6,98	5,75				
SP	6,46	7,20			7,04	6,62			7,88	6,19	
TO	6,22						6,22				

Apêndice 4 – Funcionamento

Estado	Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sky	Tim	Vivo	Sercomtel
Total Brasil	6,62	6,99	6,55	7,72	7,40	7,02	5,89	5,73	8,08	6,19	7,30
AC	5,87						5,87				
AL	7,06				7,85	7,13	6,34				
AM	6,19					6,15	6,43	6,04			
AP											
BA	5,99				7,12	6,88	5,29				
CE	6,63				7,45	7,41	5,84	5,67			
DF	6,88				7,59	6,95	6,17	4,79			
ES	6,85				7,20	7,05	6,39				
GO	6,63				7,20	7,02	6,21	6,45			
MA	6,41					7,75	5,63				
MG	6,47	7,03	6,65		7,53	6,90	5,96				
MS	6,72				7,60	7,03	6,18				
MT	6,38				6,71	6,89	6,09				
PA	6,51					7,37	5,77	6,05			
PB	6,99				7,41	7,10	6,27				
PE	6,85				7,59	7,05	5,91				
PI	6,68					7,67	6,26				
PR	6,83				7,27	7,01	6,12				7,30
RJ	6,56		6,42		7,76	7,34	5,67		8,44		
RN	7,14			7,72		7,34	6,37	5,44			
RO	6,01						6,01				
RR	5,10						5,10				
RS	6,87		6,73		7,45	7,34	5,87				
SC	6,64		6,42		7,39	7,31	5,83				
SE	6,81				7,61	7,63	5,91				
SP	6,62	6,91			7,39	6,90			7,84	6,19	
TO	6,23						6,23				

Apêndice 5 – Cobrança

Estado	Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sky	Tim	Vivo	Sercomtel
Total Brasil	7,02	7,57	7,74	8,11	7,59	7,31	6,31	6,41	8,38	6,90	8,21
AC	6,54						6,54				
AL	7,30				7,85	7,54	6,48				
AM	6,73					6,78	6,70	6,52			
AP											
BA	6,46				7,54	7,40	5,79				
CE	6,94				7,70	7,26	6,25	6,37			
DF	7,21				7,51	7,46	6,44	6,08			
ES	7,33				7,53	7,78	6,85				
GO	6,92				7,45	7,46	6,50	6,35			
MA	6,74					7,88	6,08				
MG	6,77	7,61	7,63		7,75	7,38	6,12				
MS	7,13				7,99	7,55	6,55				
MT	7,05				7,59	7,47	6,74				
PA	7,22					7,87	6,67	6,76			
PB	7,21				7,66	7,32	6,47				
PE	7,18				7,72	7,61	6,39				
PI	6,96					7,88	6,56				
PR	7,16				7,47	7,36	6,45				8,21
RJ	6,94		7,57		7,98	7,65	6,11		8,56		
RN	7,46			8,11		7,42	6,58	6,55			
RO	6,82						6,82				
RR	5,78						5,78				
RS	7,31		8,23		7,70	7,69	6,50				
SC	7,13		7,68		7,66	7,72	6,44				
SE	7,05				7,95	7,26	6,33				
SP	7,03	7,49			7,23	7,09			8,26	6,90	
TO	6,84						6,84				

Apêndice 6 – Canais de Atendimento

Estado	Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sky	Tim	Vivo	Sercomtel
Total Brasil	6,50	7,46	7,15	8,31	7,47	6,75	5,93	6,55	7,25	5,96	8,14
AC	6,50						6,50				
AL	7,06				8,09	7,06	6,32				
AM	6,67					6,68	6,38	7,07			
AP											
BA	6,08				7,44	6,99	5,33				
CE	6,71				7,71	7,19	5,73	6,75			
DF	6,78				7,35	6,74	6,23	5,85			
ES	6,96				7,38	7,09	6,50				
GO	6,73				7,39	6,84	6,38	6,52			
MA	6,44					7,48	5,88				
MG	6,21	7,38	7,03		7,48	6,65	5,59				
MS	6,95				7,98	6,82	6,61				
MT	6,72				7,33	6,89	6,51				
PA	6,51					7,21	5,90	6,53			
PB	6,90				7,58	6,96	5,97				
PE	6,94				7,77	7,00	6,03				
PI	6,67					7,55	6,32				
PR	6,91				7,36	6,86	6,22				8,14
RJ	6,41		7,04		7,74	7,22	5,58		7,70		
RN	7,34			8,31		6,95	6,37	6,56			
RO	6,74						6,74				
RR	5,59						5,59				
RS	6,94		7,47		7,52	7,22	6,18				
SC	6,73		7,23		7,58	7,10	6,11				
SE	6,76				7,84	7,21	5,83				
SP	6,29	7,64			7,13	6,49			6,96	5,96	
TO	6,59						6,59				

Apêndice 7 – Atendimento Telefônico

Estado	Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sky	Tim	Vivo	Sercomtel
Total Brasil	5,89	6,92	6,51	7,89	6,91	6,36	5,16	5,87	6,55	5,18	7,52
AC	5,80						5,80				
AL	6,52				7,59	6,62	5,61				
AM	6,02					6,11	5,55	6,31			
AP											
BA	5,35				6,98	6,54	4,46				
CE	5,89				7,14	6,66	4,67	6,10			
DF	6,25				6,77	6,34	5,55	5,18			
ES	6,34				6,88	6,55	5,76				
GO	6,03				6,82	6,36	5,56	5,88			
MA	5,55					6,90	4,92				
MG	5,52	6,83	6,40		6,98	6,28	4,75				
MS	6,22				7,36	6,41	5,69				
MT	5,96				6,72	6,30	5,66				
PA	5,93					6,85	5,18	6,11			
PB	6,29				6,95	6,40	5,34				
PE	6,35				7,30	6,73	5,21				
PI	5,99					6,94	5,65				
PR	6,20				6,68	6,31	5,35				7,52
RJ	5,88		6,41		7,39	6,77	5,03		7,22		
RN	6,71			7,89		6,39	5,52	5,78			
RO	5,97						5,97				
RR	4,80						4,80				
RS	6,29		6,83		6,87	6,66	5,45				
SC	6,07		6,58		6,97	6,62	5,33				
SE	6,10				7,42	6,61	5,05				
SP	5,74	7,10			6,58	6,19			6,15	5,18	
TO	5,77						5,77				

Apêndice 8 – Capacidade de Resolução

Estado	Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sky	Tim	Vivo	Sercomtel
Total Brasil	5,62	6,74	6,30	7,49	6,56	5,83	5,05	5,39	5,95	5,36	7,25
AC	5,41						5,41				
AL	6,13				7,18	6,23	5,31				
AM	5,88					6,01	5,49	5,79			
AP											
BA	5,11				6,54	6,00	4,45				
CE	5,90				7,05	5,87	5,05	5,65			
DF	6,06				6,55	6,27	5,33	4,86			
ES	6,05				6,47	6,30	5,55				
GO	5,59				6,16	6,18	5,18	5,25			
MA	5,59					6,55	5,14				
MG	5,33	6,71	6,10		6,60	5,87	4,78				
MS	5,99				7,21	6,27	5,35				
MT	5,86				6,35	6,05	5,69				
PA	5,81					6,59	5,25	5,46			
PB	6,02				6,74	5,88	5,38				
PE	5,93				6,94	6,14	4,91				
PI	5,82					6,40	5,62				
PR	5,91				6,53	5,65	5,30				7,25
RJ	5,40		6,36		6,54	6,06	4,85		6,58		
RN	6,33			7,49		5,83	5,66	5,38			
RO	5,77						5,77				
RR	4,78						4,78				
RS	5,99		6,54		6,69	6,20	5,28				
SC	5,73		6,26		6,79	6,09	5,13				
SE	5,85				7,08	6,03	5,05				
SP	5,51	6,82			5,96	5,59			5,54	5,36	
TO	5,96						5,96				

Apêndice 9 – Reparo e Instalação

Estado	Total	Algar	Blue	Cabo	GVT	NET	Oi	Sky	Tim	Vivo	Sercomtel
Total Brasil	6,72	7,72	6,91	8,16	7,36	7,25	5,69	5,89	7,90	6,88	7,69
AC	6,52						6,52				
AL	7,00				7,96	7,19	6,17				
AM	6,15					6,50	5,14	6,23			
AP											
BA	5,37				7,02	6,87	4,51				
CE	5,96				7,26	7,07	4,91	5,86			
DF	6,91				7,37	7,18	6,20	4,79			
ES	7,02				7,76	7,40	6,24				
GO	6,84				7,15	6,97	6,66	6,61			
MA	5,48					6,92	4,90				
MG	6,40	7,80	6,80		7,29	7,39	5,62				
MS	6,80				7,62	7,09	6,39				
MT	6,72				7,00	7,05	6,56				
PA	5,66					6,85	4,88	5,73			
PB	7,16				7,78	7,39	6,18				
PE	6,49				7,52	6,93	5,44				
PI	6,46					7,44	6,10				
PR	7,09				7,41	7,34	6,51				7,69
RJ	6,23		6,78		7,74	7,51	5,27		8,20		
RN	7,19			8,16		6,92	6,51	6,18			
RO	6,53						6,53				
RR	4,46						4,46				
RS	6,77		7,08		6,95	7,75	5,80				
SC	7,08		7,16		7,68	7,62	6,50				
SE	6,48				7,51	7,38	5,52				
SP	7,03	7,55			7,33	7,16			7,71	6,88	
TO	6,70						6,70				

Apêndice 11 – Idade e Sexo – Total

Estado	Masculino	Feminino	18 a 24	25 a 30	31 a 35	36 a 40	41 a 50	51 a 70	Mais de 70	Média
AC	47%	53%	11%	20%	16%	19%	19%	14%	1%	37,9
AL	50%	50%	13%	16%	15%	14%	18%	21%	3%	40,1
AM	52%	48%	11%	19%	18%	16%	21%	14%	1%	38,2
AP										
BA	41%	59%	12%	12%	14%	16%	20%	23%	3%	41,6
CE	45%	55%	15%	15%	17%	13%	20%	19%	2%	39,1
DF	47%	53%	13%	14%	14%	16%	22%	18%	2%	39,8
ES	48%	52%	12%	12%	13%	14%	19%	26%	3%	42
GO	41%	59%	14%	15%	15%	15%	22%	18%	2%	39,3
MA	52%	48%	18%	16%	12%	15%	20%	17%	2%	38,4
MG	43%	57%	13%	13%	13%	13%	22%	23%	2%	41,2
MS	44%	56%	12%	13%	15%	15%	19%	24%	2%	41,1
MT	42%	58%	13%	13%	14%	16%	23%	20%	2%	40
PA	53%	47%	14%	14%	18%	12%	21%	19%	2%	39,4
PB	49%	51%	12%	15%	14%	14%	21%	22%	3%	40,9
PE	44%	56%	11%	12%	12%	12%	22%	26%	4%	43
PI	51%	49%	17%	17%	14%	13%	18%	20%	1%	38,7
PR	43%	57%	11%	14%	14%	14%	22%	23%	2%	41,2
RJ	39%	61%	10%	12%	12%	11%	22%	31%	3%	43,6
RN	54%	46%	11%	18%	16%	13%	20%	20%	2%	40,1
RO	47%	53%	16%	16%	13%	14%	23%	18%	1%	38,3
RR	46%	54%	19%	16%	13%	13%	22%	16%	1%	37,3
RS	46%	54%	9%	12%	12%	12%	18%	33%	4%	44,8
SC	44%	56%	10%	13%	13%	13%	24%	24%	3%	41,8
SE	52%	48%	13%	16%	15%	13%	20%	21%	2%	39,9
SP	42%	58%	9%	12%	13%	15%	22%	26%	3%	42,4
TO	46%	54%	18%	15%	13%	14%	20%	19%	2%	38,4

Apêndice 21 – Renda Individual – Total

Estado	Até R\$ 788	Mais de R\$ 788 até R\$ 1.576	Mais de R\$ 1.576 até R\$ 3.152	Mais de R\$ 3.152 até R\$ 4.728	Mais de R\$ 4.728 até R\$ 7.880	Mais de R\$ 7.880	Sem renda	Recusa	Média
AC	6%	23%	30%	8%	11%	12%		10%	R\$ 4.167,27
AL	4%	16%	25%	10%	16%	16%		14%	R\$ 4.833,80
AM	4%	19%	25%	10%	15%	17%		11%	R\$ 4.748,58
AP									
BA	7%	21%	25%	7%	13%	13%		13%	R\$ 4.330,95
CE	5%	20%	31%	9%	12%	12%		10%	R\$ 4.181,69
DF	2%	10%	22%	10%	17%	26%		12%	R\$ 6.490,09
ES	5%	17%	29%	10%	14%	12%		14%	R\$ 4.261,76
GO	4%	17%	31%	10%	14%	12%		12%	R\$ 4.448,64
MA	5%	18%	28%	11%	15%	11%		12%	R\$ 4.341,23
MG	4%	16%	27%	10%	16%	14%		14%	R\$ 4.470,85
MS	3%	16%	29%	12%	15%	13%		12%	R\$ 4.502,30
MT	3%	13%	32%	11%	16%	16%		9%	R\$ 4.750,02
PA	4%	15%	30%	10%	16%	14%		12%	R\$ 4.395,47
PB	6%	17%	27%	9%	13%	17%		13%	R\$ 4.825,61
PE	5%	16%	24%	12%	13%	16%		14%	R\$ 4.783,19
PI	6%	16%	29%	8%	13%	19%		10%	R\$ 4.962,99
PR	3%	14%	32%	13%	14%	11%		13%	R\$ 4.262,58
RJ	5%	16%	27%	9%	14%	12%		18%	R\$ 4.345,83
RN	4%	18%	28%	12%	14%	13%		11%	R\$ 4.264,53
RO	4%	18%	35%	10%	14%	8%		11%	R\$ 3.848,93
RR	6%	17%	30%	11%	15%	13%		7%	R\$ 4.281,79
RS	3%	13%	28%	12%	15%	14%		16%	R\$ 4.692,85
SC	3%	11%	32%	14%	18%	10%		13%	R\$ 4.293,67
SE	5%	16%	24%	10%	16%	15%		14%	R\$ 4.764,38
SP	3%	14%	29%	10%	15%	11%		17%	R\$ 4.401,07
TO	4%	15%	28%	11%	15%	17%		10%	R\$ 4.774,51