

# **Pesquisa de Satisfação e Qualidade Percebida**

## **Telefonia Móvel Pré-paga**

### **(SMP Pré - Serviço Móvel Pessoal Pré)**

#### **Resultados 2019**

## Índice

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 1. Escopo .....                                                | 3  |
| 2. Resumo executivo .....                                      | 4  |
| 3. Metodologia.....                                            | 5  |
| 3.1. Desenho da amostra.....                                   | 5  |
| 3.1.1. Tipo de amostragem .....                                | 7  |
| 3.1.2. Tipo de alocação dentro dos estratos .....              | 7  |
| 3.2. Método de coleta .....                                    | 8  |
| 3.2.1. Período de coleta .....                                 | 8  |
| 3.2.2. Controle de qualidade dos dados.....                    | 8  |
| 3.3. Calibração dos dados .....                                | 9  |
| 3.4. Erros amostrais a posteriori .....                        | 12 |
| 3.5. Comparabilidade dos dados .....                           | 13 |
| 4. Resultados .....                                            | 15 |
| 4.1. Perfil sócio-demográfico dos entrevistados .....          | 15 |
| 4.2. Satisfação e percepção de qualidade das prestadoras ..... | 19 |
| 4.2.1. Satisfação geral.....                                   | 19 |
| 4.2.2. Oferta e contratação.....                               | 19 |
| 4.2.3. Funcionamento.....                                      | 21 |
| 4.2.4. Recarga.....                                            | 24 |
| 4.2.5. Canais de atendimento .....                             | 27 |
| 4.2.6. Capacidade de resolução.....                            | 31 |
| 4.3. Ranking.....                                              | 34 |
| 5. Apêndice .....                                              | 36 |

## 1. ESCOPO

Com o propósito de medir e aperfeiçoar os serviços de telecomunicações e de forma a retratar a visão dos usuários acerca da prestação de serviços de telecomunicações, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), por meio da Resolução nº 654/2015 instituiu os critérios da Pesquisa de Satisfação e Qualidade Percebida junto aos usuários de serviços de telecomunicações.

Este relatório mostra as premissas, execução e resultados da pesquisa realizada em 2019, com usuários do Serviço Móvel Pessoal (SMP PRÉ) de prestadoras com pelo menos 10.000 acessos ativos de Pessoa Física (PF) na Unidade de Federação (UF).

## 2. RESUMO EXECUTIVO

Estudo quantitativo, com entrevistas telefônicas por meio da técnica de coleta *Computer-Assisted Telephone Interviewing* (CATI) coletadas entre julho a novembro de 2019.

São realizadas 19.605 entrevistas com usuários das operadoras: Algar, Claro, Oi, Sercomtel, Tim e Vivo nas UFs onde estas possuem mais de 10.000 acessos ativos de PF.

A escala varia de 0 a 10, onde 0 significa Totalmente Insatisfeito/Péssimo e 10 significa Totalmente Satisfeito/Excelente e é utilizada para avaliar as operadoras com relação à satisfação geral, atributos de oferta e contratação, funcionamento, recarga, canais de atendimento e capacidade de resolução.

A amostra é composta principalmente por usuários com média de idade de 37 anos, mantendo a estabilidade em relação a 2018, que cursaram até o ensino médio e com renda de R\$ 2.066,39.

De forma geral, os indicadores são mais positivos em relação ao ano anterior. A satisfação geral avança, passando de 7,19 para 7,25. Já em relação aos indicadores avaliados, as médias em 2019 são:

- Oferta e contratação: 7,17
- Funcionamento: 7,45
- Recarga: 7,16
- Canais de atendimento: 7,30
- Atendimento telefônico: 6,32
- Capacidade de resolução: 5,54 (o único que decresce em relação a 2018).

A satisfação geral nacional das operadoras avaliadas é:

- Algar: 7,42
- Claro: 7,50
- Oi: 7,10
- Sercomtel: 7,37
- Tim: 7,11
- Vivo: 7,30

### 3. METODOLOGIA

Estudo quantitativo telefônico, com uso da técnica de coleta *Computer-Assisted Telephone Interviewing* (CATI), de abrangência nacional, com questionário estruturado elaborado pela Anatel, operadoras e IBOPE Inteligência.

#### 3.1. DESENHO DA AMOSTRA

A Anatel desenha a amostra e realiza a seleção dos contatos, considerando a base de dados dos clientes Pessoa Física disponibilizada pelas próprias operadoras, desconsiderando os usuários que solicitaram sigilo das suas informações.

O desenho da amostra considera nível de confiança de 95% e o método de seleção é probabilístico, de forma aleatória simples, considerando a operadora, UF e serviço a ser avaliado. As operadoras avaliadas foram: Algar, Claro, Oi, Sercomtel, Tim e Vivo nas Unidades de Federação onde possuem pelo menos 10.000 acessos ativos de Pessoa Física.

A seguir o plano amostral desenhado e realizado em 2019:

**Tabela 1 – Plano Amostral SMP PRÉ 2019**

| UF           | Algar | Claro | Oi    | Sercomtel | Tim   | Vivo  | Total  |
|--------------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|--------|
| AC           | -     | 179   | 133   | -         | 123   | 234   | 669    |
| AL           | -     | 157   | 247   | -         | 179   | 157   | 740    |
| AM           | -     | 187   | 127   | -         | 161   | 201   | 676    |
| AP           | -     | 125   | 163   | -         | 129   | 176   | 593    |
| BA           | -     | 193   | 202   | -         | 173   | 193   | 761    |
| CE           | -     | 137   | 204   | -         | 159   | 133   | 633    |
| DF           | -     | 205   | 175   | -         | 177   | 235   | 792    |
| ES           | -     | 177   | 151   | -         | 138   | 207   | 673    |
| GO           | 164   | 193   | 210   | -         | 179   | 197   | 943    |
| MA           | -     | 127   | 187   | -         | 146   | 142   | 602    |
| MG           | 169   | 182   | 245   | -         | 171   | 182   | 949    |
| MS           | -     | 173   | 167   | -         | 192   | 195   | 727    |
| MT           | -     | 179   | 169   | -         | 206   | 230   | 784    |
| PA           | -     | 116   | 118   | -         | 185   | 236   | 655    |
| PB           | -     | 154   | 229   | -         | 166   | 142   | 691    |
| PE           | -     | 163   | 217   | -         | 163   | 120   | 663    |
| PI           | -     | 138   | 227   | -         | 181   | 140   | 686    |
| PR           | -     | 157   | 183   | 113       | 198   | 181   | 832    |
| RJ           | -     | 199   | 210   | -         | 161   | 186   | 756    |
| RN           | -     | 171   | 222   | -         | 185   | 158   | 736    |
| RO           | -     | 182   | 173   | -         | 162   | 183   | 700    |
| RR           | -     | 163   | 185   | -         | 174   | 226   | 748    |
| RS           | -     | 166   | 178   | -         | 166   | 164   | 674    |
| SC           | -     | 146   | 192   | -         | 183   | 133   | 654    |
| SE           | -     | 156   | 189   | -         | 159   | 208   | 712    |
| SP           | 159   | 175   | 172   | -         | 187   | 149   | 842    |
| TO           | -     | 161   | 203   | -         | 162   | 188   | 714    |
| <b>Total</b> | 492   | 4.461 | 5.078 | 113       | 4.565 | 4.896 | 19.605 |

### 3.1.1. TIPO DE AMOSTRAGEM

Dentre as diversas técnicas pertencentes aos métodos probabilísticos, a Pesquisa de Aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida adota a Amostragem Aleatória Simples (AAS) e a Amostragem Estratificada (AE).

A Amostragem Aleatória Simples (AAS) é a técnica mais simples para selecionar 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 homogêneas mutuamente exclusivas), usualmente de acordo com uma variável de estratificação.

Nesta pesquisa, a variável de estratificação utilizada é a combinação de Unidade da Federação e prestadora, de modo que são comparáveis entre si. Para garantir a representatividade por Unidade da Federação e prestadora, em cada estrato dos serviços pesquisados é aplicada uma AAS para selecionar as unidades amostrais. A alocação do tamanho amostral em cada estrato se dá de modo a se buscar a precisão das estimativas tanto nos estratos quanto para toda a população, conforme definido no Regulamento da Pesquisa.

### 3.1.2. TIPO DE ALOCAÇÃO DENTRO DOS ESTRATOS

Como os tamanhos do universo de cada estrato são muito distintos, a alocação das amostras se dá de forma desproporcional e é definida pela ANATEL. Para calculá-lo, usa-se erro amostral pré-definido de 5%, com confiabilidade de 95%.

## 3.2. MÉTODO DE COLETA

Entrevistas foram realizadas por meio de CATI (*Computer-Assisted Telephone Interviewing*), com entrevistadores, supervisores e coordenadores de campo especialistas na técnica.

A listagem utilizada é disponibilizada pela ANATEL, na proporção de 40 registros para realização de uma entrevista. Tal listagem é consistida e tratada para a realização da seleção aleatória dos contatos.

### 3.2.1. PERÍODO DE COLETA

O período do campo completo é de aproximadamente 4 meses, durante o período de 08 de julho a 16 de novembro de 2019, de segunda a sábado, exceto feriados.

Para assegurar adaptação e possíveis adequações, o campo é iniciado com uma equipe reduzida, realizado entre os dias 08 de julho e 13 de julho e com equipe completa a partir de 15 de julho.

### 3.2.2. CONTROLE DE QUALIDADE DOS DADOS

Equipe responsável pelo projeto é treinada de forma a entender o fluxo e objetivos do projeto, questionário e ferramenta utilizada, que permite:

- Controle da amostra;
- Discagem automática com agendamento, respeitando intervalo pré-determinado;
- Consistência de respostas.

A verificação das entrevistas ocorre de duas maneiras: um controle qualitativo e outro quantitativo.

- **Controle Qualitativo:**

Este processo é simultâneo a coleta e feito através das gravações das entrevistas, com verificação de pelo menos 20% das entrevistas.

Nesta verificação, foram analisados os seguintes pontos:

- Abordagem / encerramento;
  - Filtros / perfil / cota;
  - Perguntas-chave (satisfação geral);
  - Veracidade / fraude;
  - Indução / interferência.
- 
- **Controle Quantitativo:**

Feito também de forma simultânea a coleta de dados, através de programação sistêmica, para minimizar possíveis inconsistências na coleta. Tal verificação engloba:

- Programação das cotas, para que não haja estouros de cota;
- Consistência do banco de dados;
- Parametrização do discador, para que:
  - Amostragem seja realizada de forma Aleatória Simples, considerando UF, operadora e tipo de serviço;
  - Cada contato selecionado tenha ao menos 5 tentativas de contato, em diferentes períodos (manhã, tarde ou noite) e dias antes de ser descartado;
  - Controle da produção por entrevistadores e por cotas (Operadoras, Serviços e UFs).

### 3.3. CALIBRAÇÃO DOS DADOS

Toda amostra planejada desproporcionalmente necessita da aplicação de calibradores para que, quando for interpretada, represente a população-alvo. A este método chamamos de ranking.

Os calibradores utilizados neste estudo seguem uma estrutura simplificada, onde é possível sua demonstração através da seguinte fórmula:

$$\text{Calibrador} = \frac{\% \text{ Universo ANATEL}}{\% \text{ Amostra ANATEL}}$$

Na tabela abaixo temos os calibradores utilizados e estão sinalizados conforme dois critérios:

- Marcados em vermelho: calibradores superestimados (acima de 2,0);
- Marcados em verde: calibradores subestimados (abaixo de 0,05).

**Tabela 2 – Calibradores SMP PRÉ 2019**

| UF | ALGAR | CLARO | OI   | SERCOMTEL | TIM  | VIVO |
|----|-------|-------|------|-----------|------|------|
| AC | -     | 0,11  | 0,06 | -         | 0,02 | 0,14 |
| AL | -     | 0,62  | 0,34 | -         | 0,83 | 0,22 |
| AM | -     | 0,38  | 0,38 | -         | 0,26 | 0,83 |
| AP | -     | 0,11  | 0,08 | -         | 0,12 | 0,18 |
| BA | -     | 2,33  | 2,12 | -         | 2,20 | 1,44 |
| CE | -     | 2,04  | 1,75 | -         | 2,59 | 0,28 |
| DF | -     | 0,61  | 0,40 | -         | 0,50 | 0,11 |
| ES | -     | 0,13  | 0,23 | -         | 0,10 | 0,71 |
| GO | 0,05  | 1,95  | 0,61 | -         | 0,61 | 0,48 |
| MA | -     | 1,92  | 1,08 | -         | 1,15 | 0,56 |
| MG | 0,78  | 1,40  | 2,01 | -         | 2,98 | 2,21 |
| MS | -     | 0,62  | 0,11 | -         | 0,14 | 0,41 |
| MT | -     | 0,61  | 0,34 | -         | 0,14 | 0,48 |
| PA | -     | 1,59  | 1,14 | -         | 1,60 | 0,88 |
| PB | -     | 0,67  | 0,71 | -         | 1,01 | 0,21 |
| PE | -     | 1,97  | 1,60 | -         | 2,37 | 0,56 |
| PI | -     | 1,38  | 0,22 | -         | 0,75 | 0,39 |
| PR | -     | 0,96  | 0,63 | 0,08      | 4,37 | 0,38 |
| RJ | -     | 3,39  | 1,20 | -         | 2,19 | 1,23 |
| RN | -     | 0,63  | 0,53 | -         | 0,94 | 0,08 |
| RO | -     | 0,63  | 0,23 | -         | 0,10 | 0,10 |
| RR | -     | 0,07  | 0,02 | -         | 0,05 | 0,11 |
| RS | -     | 1,93  | 1,00 | -         | 0,63 | 1,77 |
| SC | -     | 0,83  | 0,41 | -         | 2,15 | 0,60 |
| SE | -     | 0,14  | 0,17 | -         | 0,12 | 0,49 |
| SP | 0,08  | 6,03  | 2,73 | -         | 7,75 | 5,19 |
| TO | -     | 0,59  | 0,27 | -         | 0,09 | 0,09 |

### 3.4. ERROS AMOSTRAIS A POSTERIORI

O erro amostral mensura o quanto os valores obtidos a partir das informações da amostra podem diferir do valor real da população-alvo.

Em qualquer estudo com amostras, o erro amostral está presente a certo nível de confiabilidade.

Destaca-se que não existe erro único para todas as pesquisas, pois cada variável tem distribuição de probabilidade própria. Para cada indicador obtido na amostra há um erro diferente que só pode ser efetivamente calculado após a execução do estudo.

As medidas de erro amostral deste estudo são planejadas para as estimativas dos indicadores de satisfação geral, oferta e contratação, funcionamento, recarga, utilizando-se um coeficiente de confiança de 95% (noventa e cinco por cento). Os tamanhos das amostras serão dimensionados para se obter estimativas com erros de valor absoluto equivalentes a 5% da média dos indicadores supracitados, obtidas com os dados da pesquisa do ano anterior, para cada serviço.

Para cada indicador será calculado um tamanho de amostra e o tamanho a ser considerado para o estrato será o maior dentre os tamanhos calculados para cada indicador, de tal forma que a precisão amostral esteja assegurada em todos os indicadores acima.

Após obtidos os resultados das pesquisas, o erro amostral de cada indicador é calculado por:

$$e = Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \times \frac{dp}{\sqrt{n}}$$

Onde:

- $e$  é o erro amostral;
- $Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$  é o valor tabelado da distribuição normal padrão com confiança  $1-\alpha$  (Exemplo: a 95% de confiança  $Z_{1-5\%2}=1,96$ );
- $dp$  é o desvio padrão obtido do indicador;
- $n$  é o tamanho amostra.

Esse cálculo tem por suposição que as observações sejam aleatórias e independentes (não-correlacionadas), com valor esperado igual à média do respectivo indicador.

Abaixo os erros a posteriori da Satisfação Geral de SMP PRÉ:

**Tabela 3 – Erros amostrais a posteriori**

| UF | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|----|-------|-------|------|-----------|------|------|
| AC | -     | 0,31  | 0,34 | -         | 0,33 | 0,33 |
| AL | -     | 0,39  | 0,30 | -         | 0,34 | 0,30 |
| AM | -     | 0,29  | 0,41 | -         | 0,32 | 0,35 |
| AP | -     | 0,34  | 0,38 | -         | 0,35 | 0,36 |
| BA | -     | 0,31  | 0,36 | -         | 0,34 | 0,35 |
| CE | -     | 0,34  | 0,36 | -         | 0,30 | 0,36 |
| DF | -     | 0,32  | 0,38 | -         | 0,31 | 0,34 |
| ES | -     | 0,31  | 0,32 | -         | 0,36 | 0,36 |
| GO | 0,35  | 0,32  | 0,34 | -         | 0,35 | 0,37 |
| MA | -     | 0,36  | 0,33 | -         | 0,43 | 0,35 |
| MG | 0,36  | 0,35  | 0,32 | -         | 0,37 | 0,35 |
| MS | -     | 0,35  | 0,32 | -         | 0,31 | 0,33 |
| MT | -     | 0,35  | 0,33 | -         | 0,32 | 0,34 |
| PA | -     | 0,39  | 0,42 | -         | 0,34 | 0,31 |
| PB | -     | 0,33  | 0,32 | -         | 0,33 | 0,36 |
| PE | -     | 0,35  | 0,31 | -         | 0,33 | 0,32 |
| PI | -     | 0,36  | 0,31 | -         | 0,31 | 0,32 |
| PR | -     | 0,39  | 0,31 | 0,43      | 0,36 | 0,28 |
| RJ | -     | 0,34  | 0,37 | -         | 0,36 | 0,30 |
| RN | -     | 0,34  | 0,31 | -         | 0,39 | 0,30 |
| RO | -     | 0,30  | 0,33 | -         | 0,41 | 0,33 |
| RR | -     | 0,37  | 0,37 | -         | 0,38 | 0,33 |
| RS | -     | 0,33  | 0,37 | -         | 0,29 | 0,33 |
| SC | -     | 0,38  | 0,33 | -         | 0,37 | 0,38 |
| SE | -     | 0,29  | 0,34 | -         | 0,34 | 0,33 |
| SP | 0,34  | 0,35  | 0,34 | -         | 0,36 | 0,40 |
| TO | -     | 0,36  | 0,35 | -         | 0,37 | 0,34 |

### 3.5. COMPARABILIDADE DOS DADOS

A partir de 2018, o teste utilizado para definição do ranking da satisfação geral das operadoras por Unidade de Federação é o Tukey-Kramer.

Para a definição do *ranking* é utilizada a Análise de Variância (ANOVA), técnica estatística que permite a comparação de múltiplas médias. A família de hipóteses associada ao teste é:

$H_0: \mu_i = \mu_j$  $H_a: \mu_i \neq \mu_j$ 

Para cada combinação de prestadoras  $i \neq j$  em cada Unidade da Federação.

Sob a hipótese nula, todas as médias populacionais são iguais. A hipótese alternativa estabelece que pelo menos uma média é estatisticamente diferente das demais. Para os casos em que a hipótese nula é rejeitada, deve-se utilizar o método de comparação múltipla conhecido como teste de Tukey. Tal teste consiste na comparação de todos os possíveis pares de médias e é baseado na distribuição da amplitude estudentizada (*studentized range distribution*). O procedimento de comparação múltipla permite controlar a taxa de erro estabelecida no teste de hipóteses da ANOVA.

De acordo com o disposto no Manual de Aplicação da Pesquisa, esse teste pode ser conduzido diretamente calculando a seguinte estatística do teste para cada comparação de médias duas a duas:

$$q^* = \frac{\sqrt{2} \hat{D}}{s(\hat{D})}$$

Onde:

- $q^*$  é a estatística do teste;
- $S^2(\hat{D}) = EQM(1/n_i + 1/n_j)$ , em que EQM é o erro quadrático médio de  $\hat{D}$ ;
- $\hat{D} = \bar{Y}_i - \bar{Y}_j$ .

Se  $|q^*| \leq q(1-\alpha; r; n_T-r)$ , em que a função  $q(\cdot)$  representa a distribuição da amplitude studentizada,  $r$  é o número de médias a serem comparadas e  $n_T$  é o total de observações no teste, não se rejeita  $H_0$  e, portanto, com um nível de confiança de  $(1 - \alpha)\%$ , as médias não são estatisticamente diferentes. Caso contrário, a hipótese nula é rejeitada.

Em 2018, há ainda a inclusão de opção de resposta “Sem Renda” na pergunta sobre a renda individual e uma pergunta sobre a escolaridade do respondente. Em 2019, há a retirada da pergunta sobre competição do questionário.

## 4. RESULTADOS

Além da avaliação da satisfação e percepção de qualidade, também foi levantado o perfil sócio demográfico dos usuários.

A escala utilizada para avaliação dos atributos varia de 0 a 10, sendo 0 “totalmente insatisfeito” ou “péssimo” e 10 “totalmente satisfeito” ou “excelente”.

Os atributos avaliados são:

- Satisfação Geral: satisfação do usuário com o serviço prestado pela operadora;
- Oferta e Contratação: facilidade de entender os serviços contratados e cumprir o que promete na propaganda;
- Funcionamento: conseguir fazer e receber ligações e qualidade das ligações, disponibilidade da internet, capacidade de manter conexão e velocidade de conexão;
- Recarga: cobrança dos valores, clareza como créditos são consumidos e opções de valores;
- Canais de atendimento: canais disponíveis para usuário contatar a operadora;
- Atendimento telefônico: tempo de espera, capacidade de entender e de esclarecer dúvidas;
- Capacidade de resolução: relacionada a cobrança, alterações comerciais, cancelamento de serviços ou problemas de funcionamento – seja de voz ou internet.

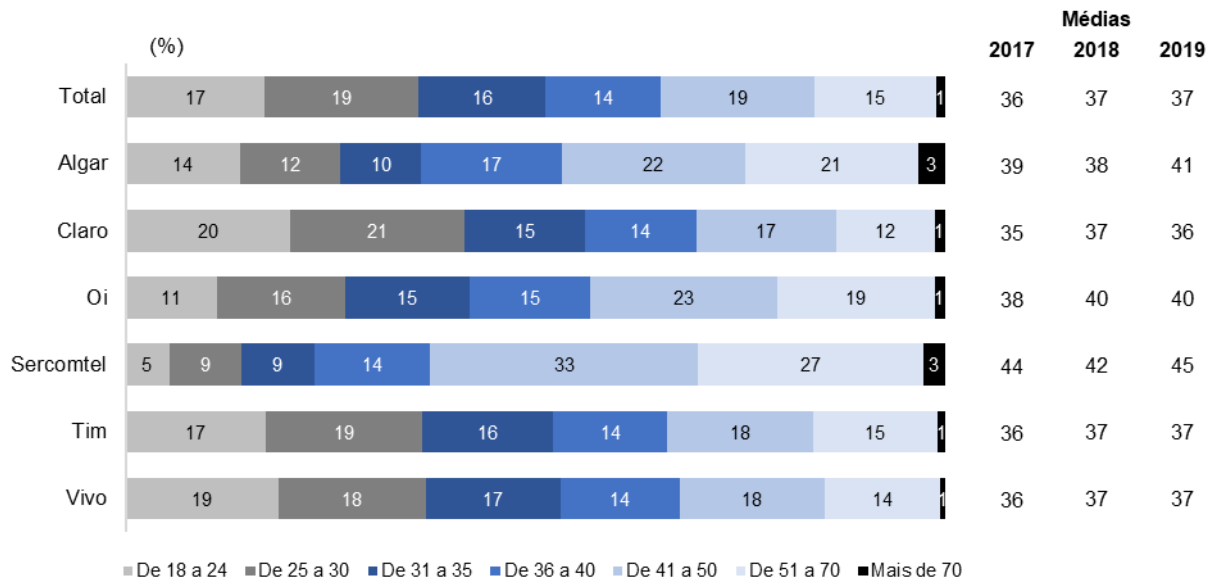
Os blocos de Canais de Atendimento, Atendimento Telefônico e Capacidade de Resolução possuem filtros, de forma que apenas os usuários que tiveram alguma interação com o tema responderam as questões específicas sobre ele.

Os indicadores do bloco foram calculados a partir de média ponderada dos atributos avaliados no bloco.

### 4.1. PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO DOS ENTREVISTADOS

Em 2019, a média de idade dos respondentes se mantém estável em 37 anos.

#### Gráfico 1 – Idade (média e percentual)



Q8. Qual a sua idade? (ESPONTÂNEA – RU) | Q8a. Qual a sua faixa de idade? (ESTIMULADA – RU)  
 Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554  
 Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653  
 Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

Em relação ao gênero, a tendência de proporção maior de mulheres se mantém, apesar dos dados ainda serem bem divididos entre os gêneros, conforme demonstrado na tabela abaixo:

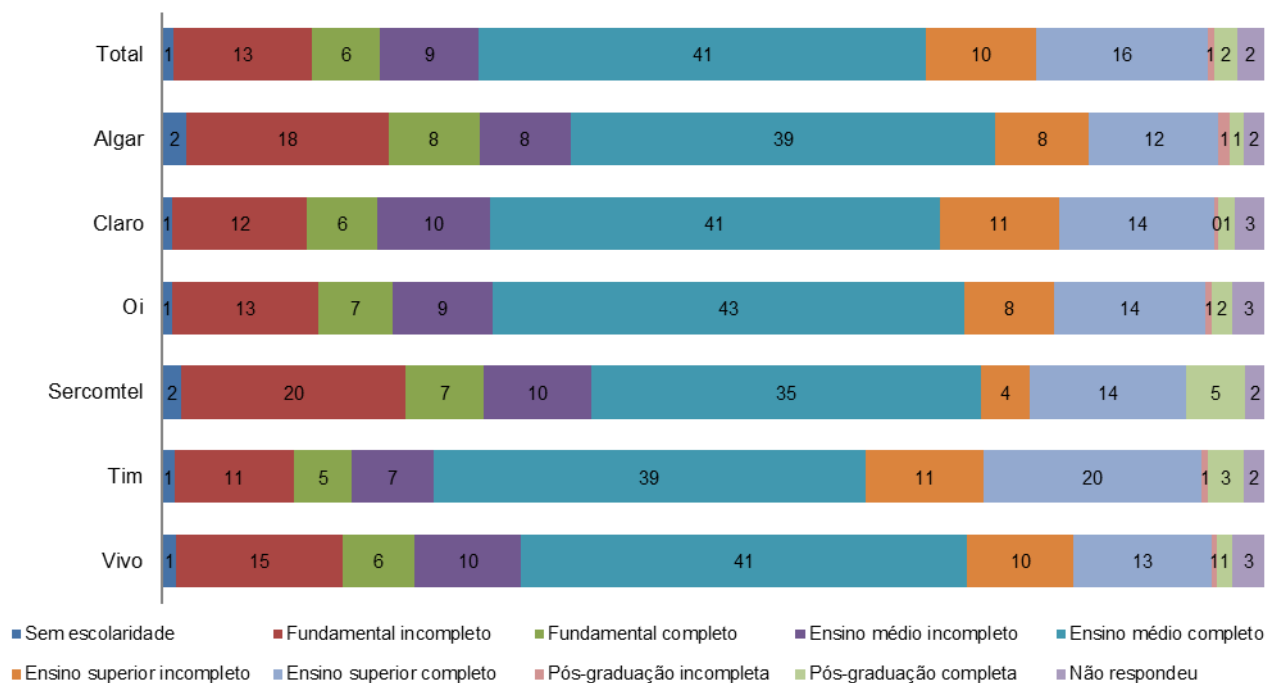
**Tabela 4 – Gênero (percentual)**

| (%)  | TOTAL |    | Algar |    | Claro |    | Oi |    | Sercomtel |    | Tim |    | Vivo |    |
|------|-------|----|-------|----|-------|----|----|----|-----------|----|-----|----|------|----|
|      | H     | M  | H     | M  | H     | M  | H  | M  | H         | M  | H   | M  | H    | M  |
| 2017 | 50    | 50 | 52    | 48 | 50    | 50 | 50 | 50 | 53        | 47 | 50  | 50 | 52   | 48 |
| 2018 | 49    | 51 | 52    | 48 | 48    | 52 | 50 | 50 | 55        | 45 | 49  | 51 | 48   | 52 |
| 2019 | 46    | 54 | 45    | 55 | 45    | 55 | 46 | 54 | 50        | 50 | 48  | 52 | 46   | 54 |

Q9. Anote o sexo (RU)  
 Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554  
 Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653  
 Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

70% da amostra cursou até o ensino médio:

**Gráfico 2 – Escolaridade (percentual)**



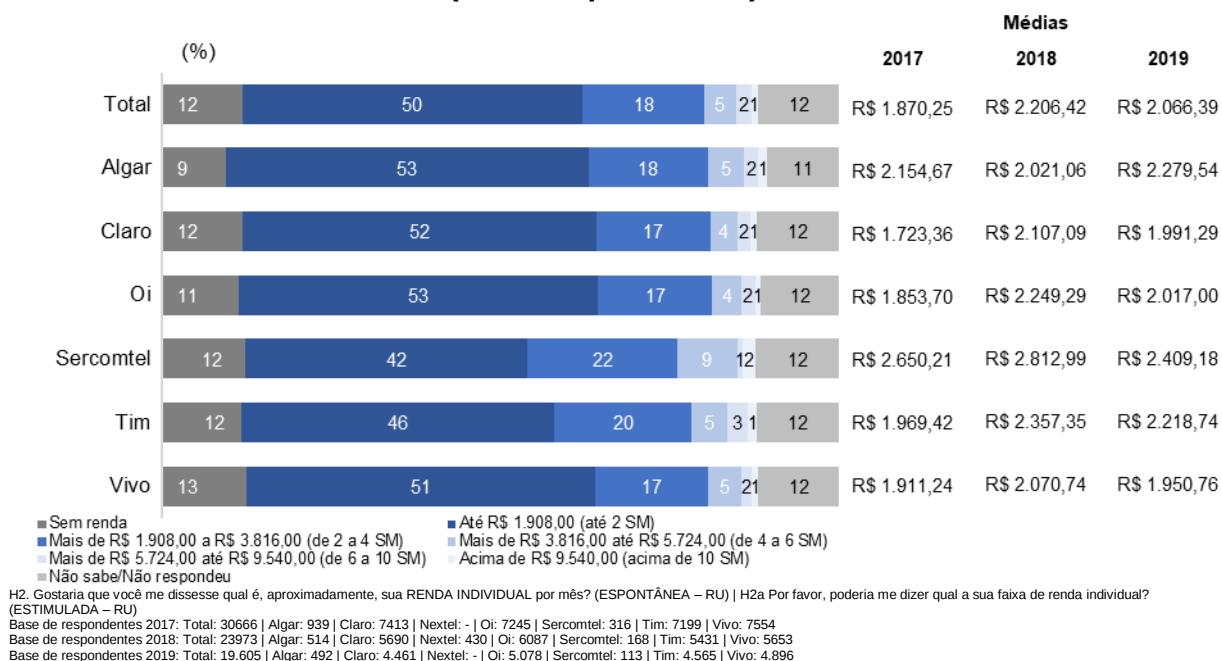
H3. Qual sua escolaridade? (ESPONTÂNEA – RU). | Pergunta adicionada em 2018.  
 Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

Em média, duas pessoas contribuem para a renda do domicílio e a renda média individual é de R\$ 2.066,39:

**Tabela 5 – Quantidade de pessoas que contribuem para renda (média):**

| (Média) | TOTAL | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|---------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|
| 2017    | 2,07  | 2,06  | 2,08  | 2,00 | 1,96      | 2,09 | 2,09 |
| 2018    | 2,08  | 2,09  | 2,07  | 2,03 | 2,05      | 2,10 | 2,12 |
| 2019    | 2,06  | 2,07  | 2,06  | 1,99 | 1,91      | 2,08 | 2,09 |

H1. Quantas pessoas da sua residência contribuem para a renda total do domicílio? (ESPONTÂNEA – RU)  
 Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554  
 Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653  
 Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

**Gráfico 3 – Renda individual (média e percentual)**


Praticamente todos os respondentes são os responsáveis pelo pagamento do serviço de SMP PRÉ:

**Tabela 6 – Responsável pelo pagamento dos gastos do serviço (percentual)**

| (%)  | TOTAL |     | Algar |     | Claro |     | Oi  |     | Sercomtel |     | Tim |     | Vivo |     |
|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|------|-----|
|      | Sim   | Não | Sim   | Não | Sim   | Não | Sim | Não | Sim       | Não | Sim | Não | Sim  | Não |
| 2017 | 98    | 2   | 98    | 2   | 97    | 3   | 98  | 2   | 98        | 2   | 98  | 2   | 98   | 2   |
| 2018 | 97    | 3   | 95    | 5   | 97    | 3   | 97  | 3   | 98        | 2   | 97  | 3   | 97   | 3   |
| 2019 | 97    | 3   | 97    | 3   | 96    | 4   | 97  | 3   | 98        | 2   | 97  | 3   | 97   | 3   |

Q5. Você é responsável pela recarga nesta linha da <OPERADORA>? (ESTIMULADA – RU)

Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

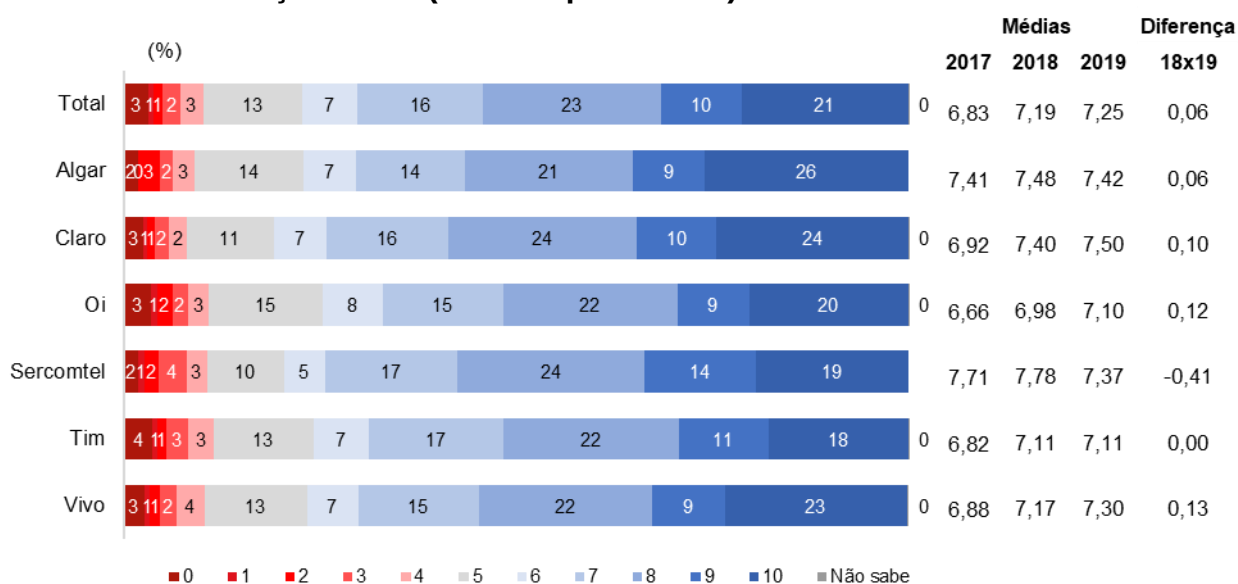
## 4.2. SATISFAÇÃO E PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DAS PRESTADORAS

A seguir teremos os resultados por operadora e total Brasil para os atributos avaliados.

### 4.2.1. SATISFAÇÃO GERAL

O primeiro indicador avaliado pelos usuários é a satisfação geral com a operadora, considerando a experiência com o uso da telefonia móvel pré paga, onde o indicador total Brasil é de 7,25, diferença de apenas 0,06 em relação ao ano anterior:

**Gráfico 4 – Satisfação Geral (média e percentual)**



J1. Pensando em toda sua experiência com sua linha móvel da <OPERADORA> e utilizando uma escala em que 0 significa totalmente insatisfeito e 10 significa totalmente satisfeito, qual é o seu nível de satisfação geral com a <OPERADORA>? (ESTIMULADA – RUJ)  
 Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554  
 Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653  
 Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

### 4.2.2. OFERTA E CONTRATAÇÃO

O próximo indicador se refere à oferta e contratação do serviço, com uma média de 7,17:

**Tabela 7 – Indicador Oferta e Contratação (média)**

| (Média)         | TOTAL | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|-----------------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|
| 2017            | 6,76  | 7,49  | 6,84  | 6,47 | 8,08      | 6,84 | 6,76 |
| 2018            | 7,06  | 7,58  | 7,28  | 6,76 | 8,21      | 7,06 | 6,99 |
| 2019            | 7,17  | 7,55  | 7,37  | 6,95 | 7,72      | 7,12 | 7,19 |
| Diferença 18x19 | 0,11  | -0,03 | 0,09  | 0,19 | -0,49     | 0,06 | 0,2  |

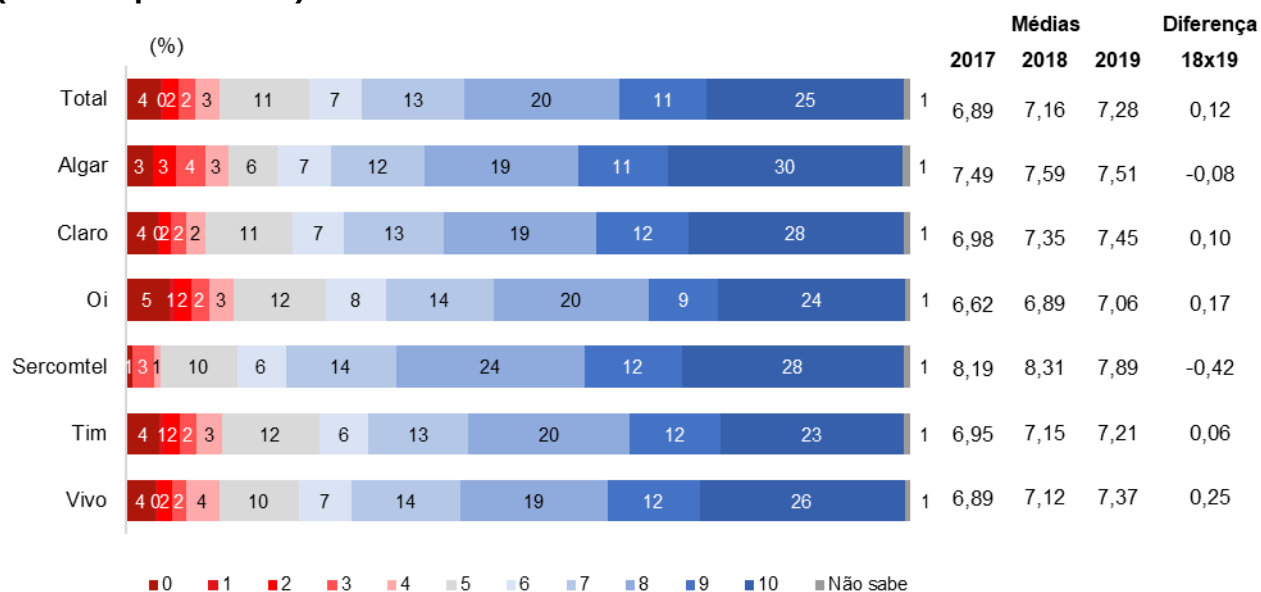
B1. Pensando na oferta e contratação da <OPERADORA> e utilizando uma escala de 0 a 10, qual nota você daria para: (ESTIMULADA – RU)

Base de respondentes 2017: Total: 30636 | Algar: 938 | Claro: 7408 | Oi: 7239 | Sercomtel: 316 | Tim: 7188 | Vivo: 7547

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

Este indicador é composto por dois atributos, “facilidade de entendimento dos planos e serviços contratados” e “cumprir o que promete e divulga na publicidade”, com médias de 7,28 e 7,07, respectivamente.

**Gráfico 5 – Facilidade de entendimento dos planos e serviços contratados (média e percentual)**


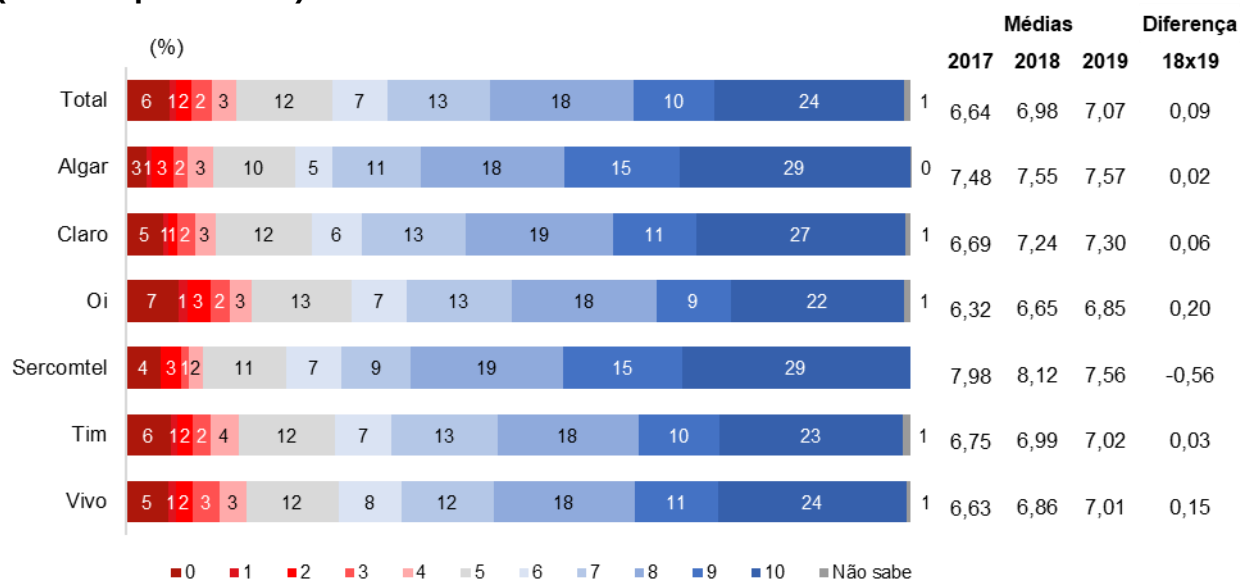
B1.1. Facilidade de entendimento dos planos e serviços contratados

Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

## Gráfico 6 - A operadora cumpre o que promete e divulga em sua publicidade (média e percentual)



B1\_2. A <OPERADORA> cumpre o que promete e divulga em sua publicidade

Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

### 4.2.3. FUNCIONAMENTO

Em relação ao indicador de funcionamento, a média geral é de 7,45:

**Tabela 8 – Indicador Funcionamento (média)**

| (Média)         | TOTAL | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|-----------------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|
| 2017            | 6,98  | 7,02  | 7,14  | 6,75 | 7,09      | 6,88 | 7,18 |
| 2018            | 7,33  | 7,37  | 7,61  | 7,07 | 7,54      | 7,15 | 7,45 |
| 2019            | 7,45  | 7,45  | 7,75  | 7,14 | 7,05      | 7,31 | 7,56 |
| Diferença 18x19 | 0,12  | 0,08  | 0,14  | 0,07 | -0,49     | 0,16 | 0,11 |

C1. Pensando no funcionamento do serviço de ligações da sua linha móvel da <OPERADORA>, qual nota você daria para: (ESTIMULADA – RU) | D2. Pensando no funcionamento do serviço contratado de internet 3G/4G do seu celular da <OPERADORA> e utilizando uma escala de 0 a 10, qual nota você daria para: (ESTIMULADA – RU)

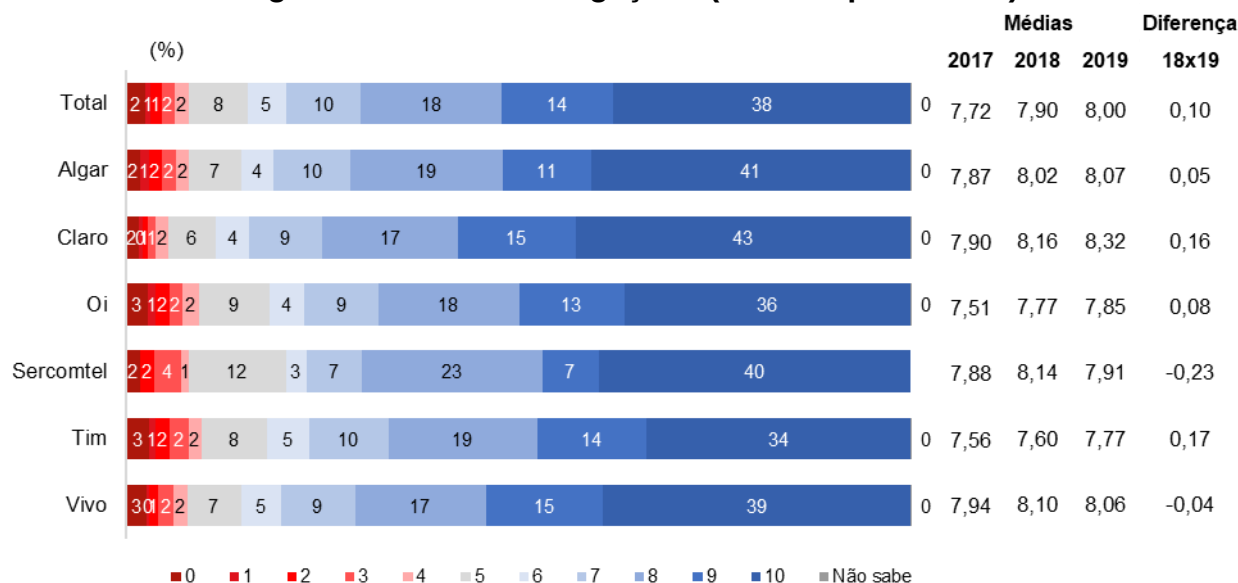
Base de respondentes 2017: Total: 30664 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7244 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7553

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

A avaliação em relação a fazer e receber ligações, chega a 8,00 e sobre a qualidade das ligações, é de 7,64:

## Gráfico 7 – Conseguir fazer e receber ligações (média e percentual)



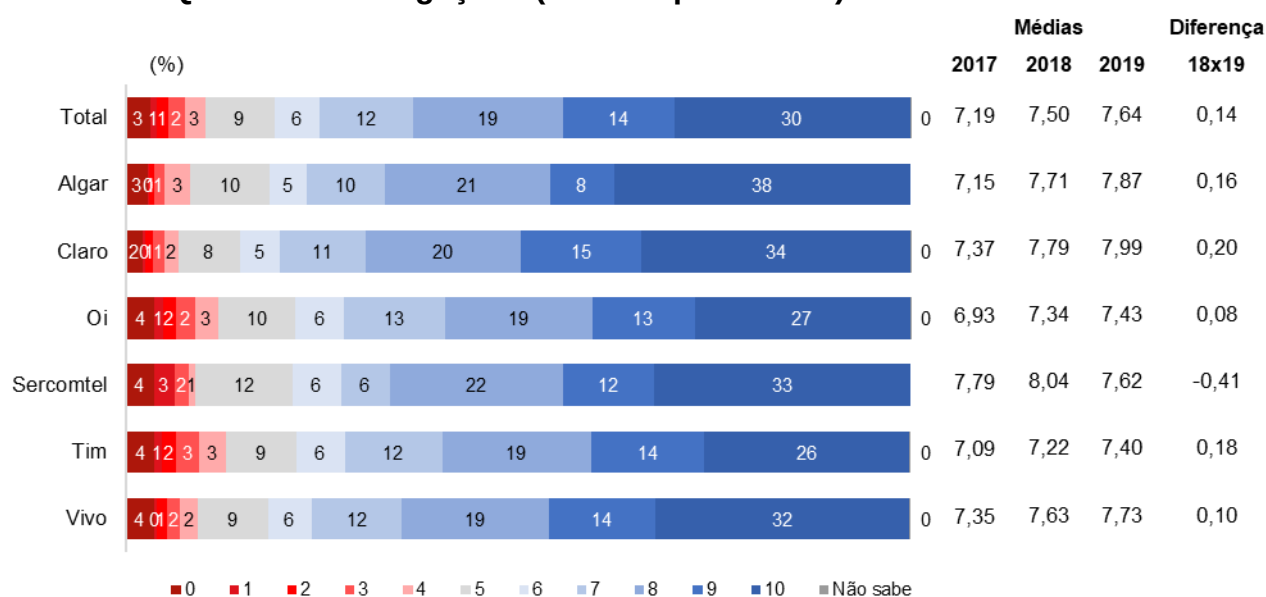
C1\_1. Conseguir fazer e receber ligações

Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

## Gráfico 8 – Qualidade das ligações (média e percentual)



C1\_2. Qualidade das ligações, ou seja, ausência de quedas, ruídos e interferências

Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

Quase três quartos dos usuários utilizaram internet móvel no celular:

**Tabela 9 – Utilização de internet 3G/4G (percentual)**

| (%)         | TOTAL |     | Algar |     | Claro |     | Oi  |     | Sercomtel |     | Tim |     | Vivo |     |
|-------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|------|-----|
|             | Sim   | Não | Sim   | Não | Sim   | Não | Sim | Não | Sim       | Não | Sim | Não | Sim  | Não |
| <b>2017</b> | 62    | 38  | 64    | 36  | 57    | 43  | 56  | 44  | 69        | 31  | 67  | 33  | 68   | 32  |
| <b>2018</b> | 65    | 35  | 71    | 29  | 64    | 36  | 61  | 39  | 58        | 42  | 68  | 32  | 68   | 32  |
| <b>2019</b> | 72    | 28  | 70    | 30  | 74    | 26  | 67  | 33  | 64        | 36  | 72  | 28  | 72   | 28  |

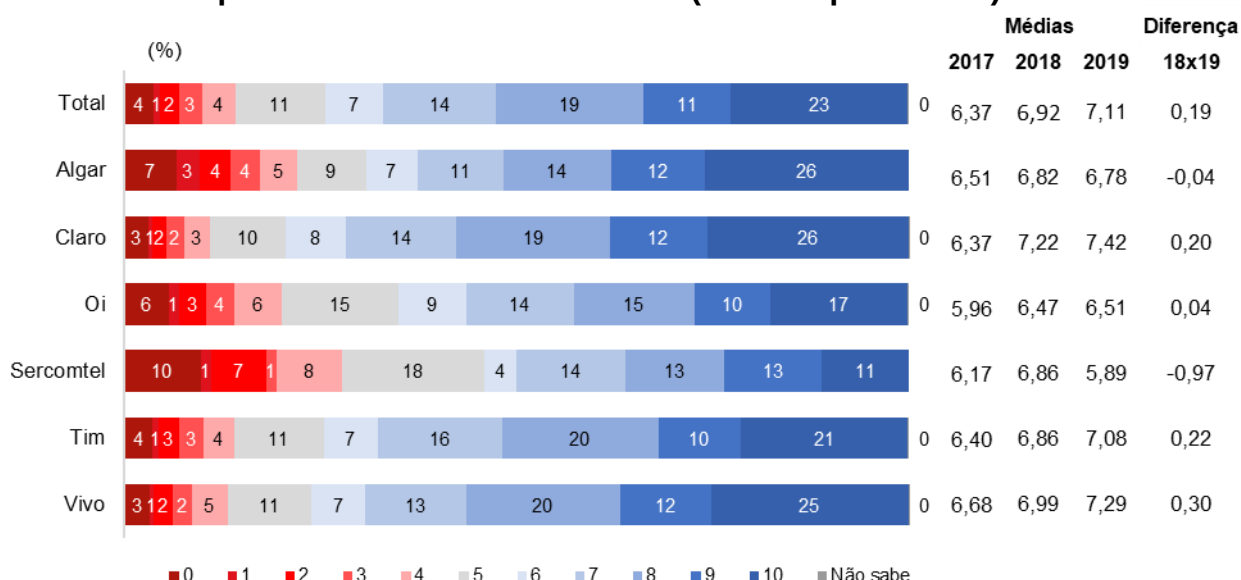
D1. Nos últimos 6 meses, você utilizou a internet 3G/4G do seu celular da <OPERADORA>? (ESPONTÂNEA – RU)

Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

A percepção de qualidade em relação a disponibilidade da internet 3G/4G é de 7,11, enquanto que a capacidade de manter a conexão de internet é 6,96 e velocidade de navegação é 7,07:

**Gráfico 9 – Disponibilidade da internet 3G/4G (média e percentual)**


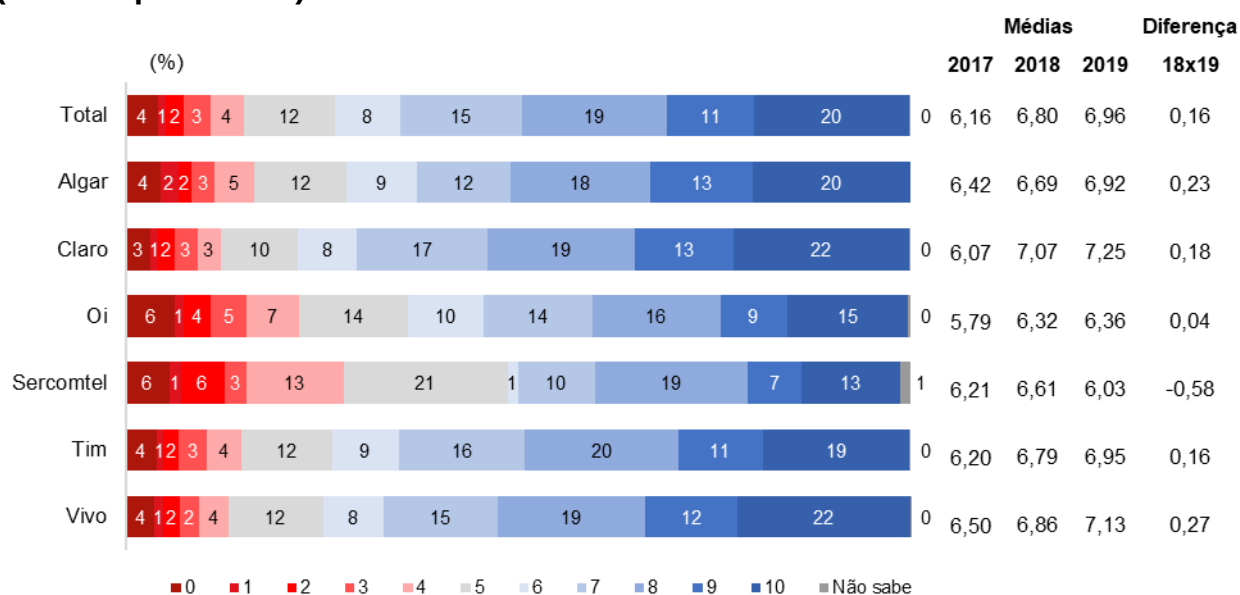
D2. 1. Disponibilidade da internet 3G/4G, ou seja, conseguir acessar sempre que preciso

Base de respondentes 2017: Total: 18413 | Algar: 593 | Claro: 4366 | Oi: 3942 | Sercomtel: 219 | Tim: 4543 | Vivo: 4750

Base de respondentes 2018: Total: 15513 | Algar: 339 | Claro: 3638 | Oi: 3819 | Sercomtel: 97 | Tim: 3597 | Vivo: 3636

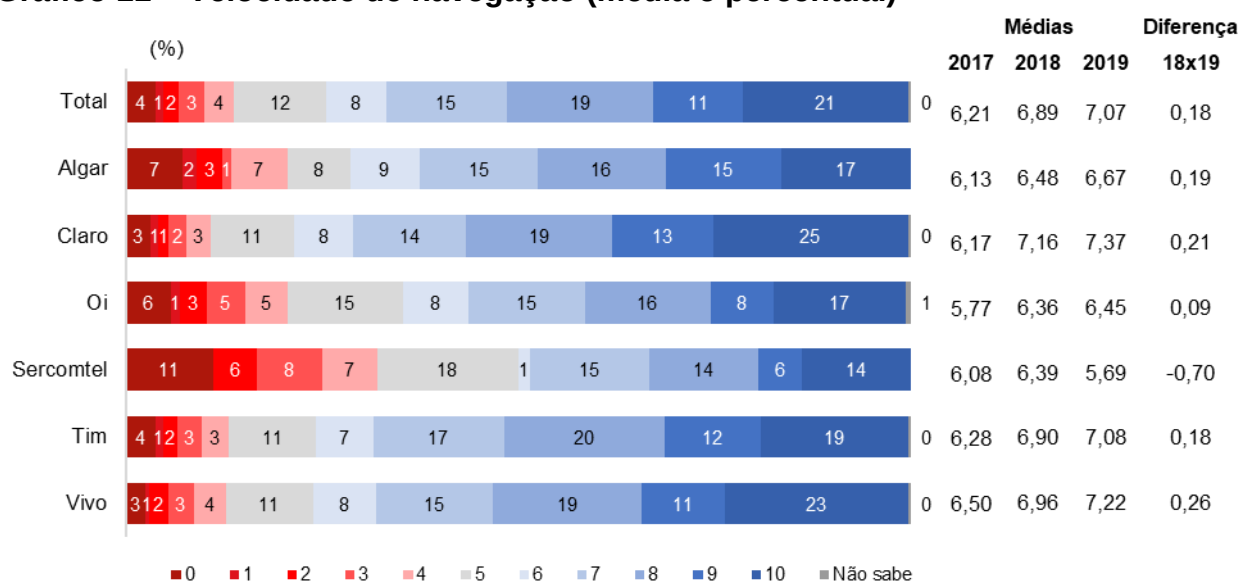
Base de respondentes 2019: Total: 13.887 | Algar: 341 | Claro: 3.367 | Oi: 3.435 | Sercomtel: 72 | Tim: 3.262 | Vivo: 3.410

**Gráfico 10 – Capacidade de manter a conexão de internet 3G/4G sem queda (média e percentual)**



D2\_2. Capacidade de manter a conexão da internet 3G/4G sem quedas  
 Base de respondentes 2017: Total: 18413 | Algar: 593 | Claro: 4366 | Oi: 3942 | Sercomtel: 219 | Tim: 4543 | Vivo: 4750  
 Base de respondentes 2018: Total: 15513 | Algar: 339 | Claro: 3638 | Oi: 3819 | Sercomtel: 97 | Tim: 3597 | Vivo: 3636  
 Base de respondentes 2019: Total: 13.887 | Algar: 341 | Claro: 3.367 | Oi: 3.435 | Sercomtel: 72 | Tim: 3.262 | Vivo: 3.410

**Gráfico 11 – Velocidade de navegação (média e percentual)**



D2\_3. Velocidade de navegação (websites, downloads, vídeos, etc.)  
 Base de respondentes 2017: Total: 18413 | Algar: 593 | Claro: 4366 | Oi: 3942 | Sercomtel: 219 | Tim: 4543 | Vivo: 4750  
 Base de respondentes 2018: Total: 15513 | Algar: 339 | Claro: 3638 | Oi: 3819 | Sercomtel: 97 | Tim: 3597 | Vivo: 3636  
 Base de respondentes 2019: Total: 13.887 | Algar: 341 | Claro: 3.367 | Oi: 3.435 | Sercomtel: 72 | Tim: 3.262 | Vivo: 3.410

## 4.2.4. Recarga

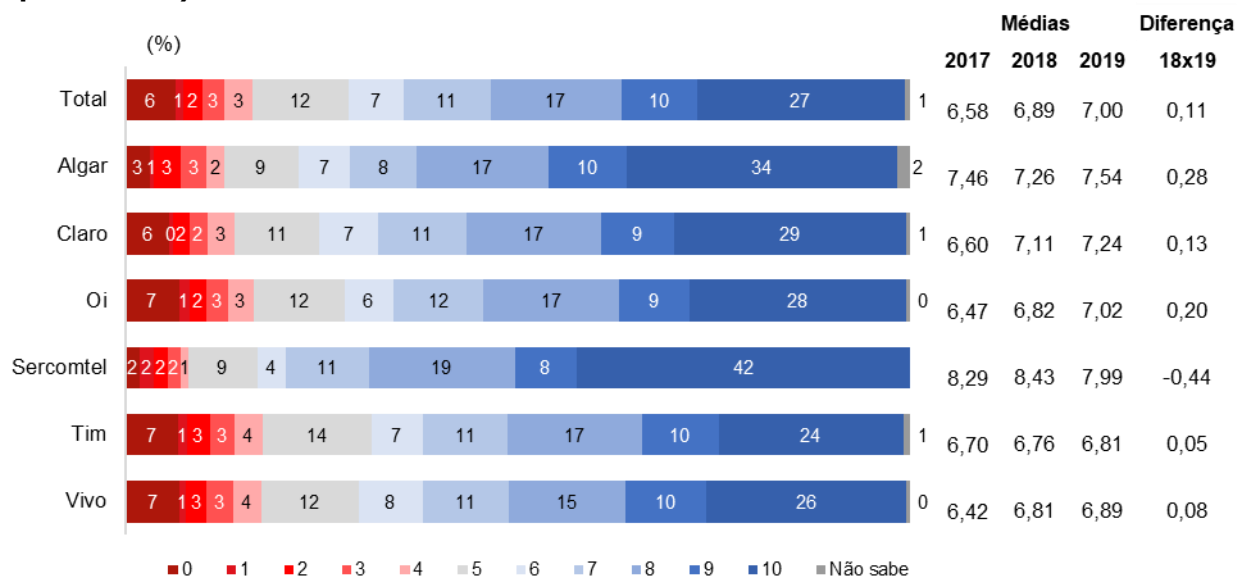
O indicador de recarga tem média geral de 7,16 em 2019:

**Tabela 10 – Indicador de recarga (média)**

| (Média)         | TOTAL | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim   | Vivo |
|-----------------|-------|-------|-------|------|-----------|-------|------|
| 2017            | 6,76  | 7,62  | 6,84  | 6,62 | 8,18      | 6,81  | 6,61 |
| 2018            | 7,07  | 7,51  | 7,31  | 6,96 | 8,30      | 6,96  | 7,00 |
| 2018            | 7,16  | 7,61  | 7,43  | 7,16 | 8,14      | 6,95  | 7,10 |
| Diferença 18x19 | 0,09  | 0,1   | 0,12  | 0,2  | -0,16     | -0,01 | 0,1  |

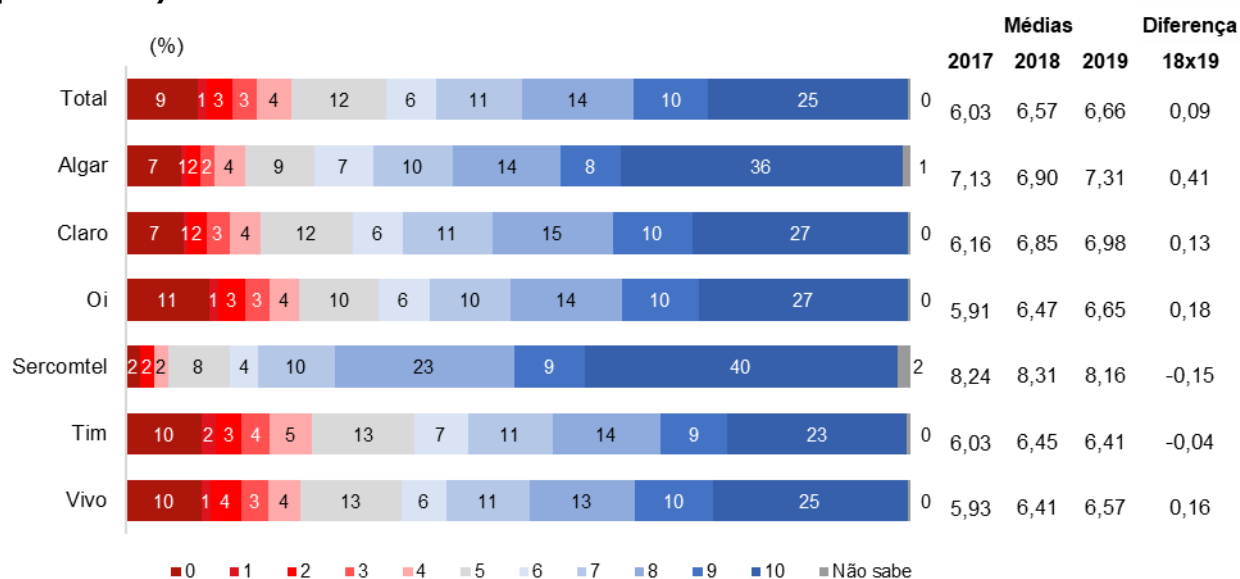
E1. Pensando na recarga da <OPERADORA> e utilizando uma escala de 0 a 10, qual nota você daria para: (ESTIMULADA – RU)  
 Base de respondentes 2017: Total: 30663 | Algar: 939 | Claro: 7412 | Oi: 7245 | Sercomtel: 315 | Tim: 7198 | Vivo: 7554  
 Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653  
 Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

Enquanto o resultado da cobrança dos valores de acordo com o utilizado chega a 7,00, a avaliação da clareza na forma como os créditos são consumidos é de 6,66, e opções de valores de recarga é 7,83:

**Gráfico 12 – Cobrança dos valores na recarga de acordo com o utilizado (média e percentual)**


E1.1. Cobrança dos valores na recarga de acordo com o utilizado  
 Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554  
 Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653  
 Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

**Gráfico 13 – Clareza na forma como os créditos são consumidos (média e percentual)**



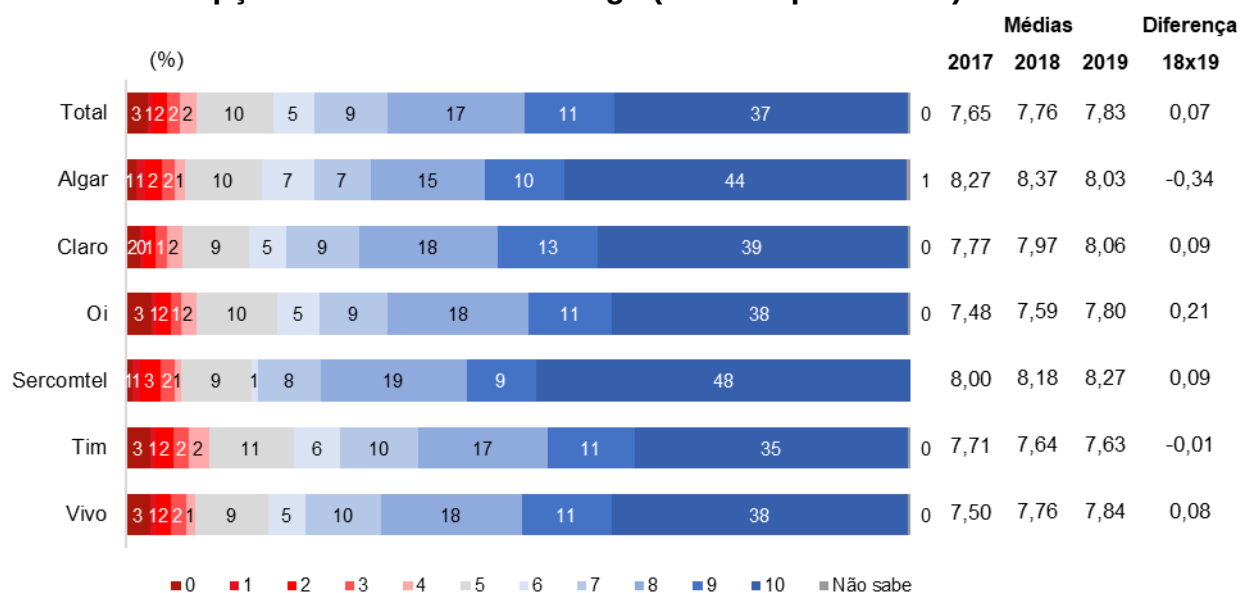
E1\_2. Clareza na forma como seus créditos são consumidos

Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

**Gráfico 14 – Opções de valores de recarga (média e percentual)**



E1\_3. Opções de valores de recarga

Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

## 4.2.5. CANAIS DE ATENDIMENTO

Atendimento telefônico continua sendo o canal mais utilizado pelos usuários, seguido pelo atendimento online. Mas em 2019, 32% dos usuários não utilizaram nenhum dos canais disponíveis:

**Tabela 11 – Canais de atendimento utilizados (percentual)**

| Canais (%)                       | TOTAL |    |    | Algar |    |    | Claro |    |    | Oi |    |    | Sercomtel |    |    | Tim |    |    | Vivo |    |    |
|----------------------------------|-------|----|----|-------|----|----|-------|----|----|----|----|----|-----------|----|----|-----|----|----|------|----|----|
|                                  | 17    | 18 | 19 | 17    | 18 | 19 | 17    | 18 | 19 | 17 | 18 | 19 | 17        | 18 | 19 | 17  | 18 | 19 | 17   | 18 | 19 |
| Atendimento telefônico           | 65    | 59 | 53 | 65    | 64 | 58 | 64    | 58 | 53 | 66 | 60 | 50 | 67        | 62 | 45 | 64  | 60 | 54 | 68   | 61 | 55 |
| Atendimento pela internet        | 24    | 27 | 28 | 27    | 31 | 26 | 22    | 26 | 28 | 23 | 25 | 26 | 28        | 25 | 22 | 26  | 29 | 28 | 26   | 28 | 29 |
| Atendimento na loja da operadora | 14    | 15 | 13 | 21    | 25 | 21 | 13    | 14 | 12 | 13 | 15 | 12 | 40        | 35 | 29 | 14  | 16 | 12 | 16   | 16 | 14 |
| Nenhum destes canais             | 26    | 28 | 32 | 24    | 21 | 28 | 28    | 30 | 33 | 27 | 29 | 36 | 20        | 25 | 35 | 26  | 27 | 31 | 23   | 27 | 30 |

A1.

Nos últimos 6 meses, quais desses canais de atendimento da <OPERADORA> você utilizou: (ESTIMULADA – RM)  
Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554  
Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653  
Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

A média do indicador de canais de atendimento cresce 0,11, com valor de 7,30:

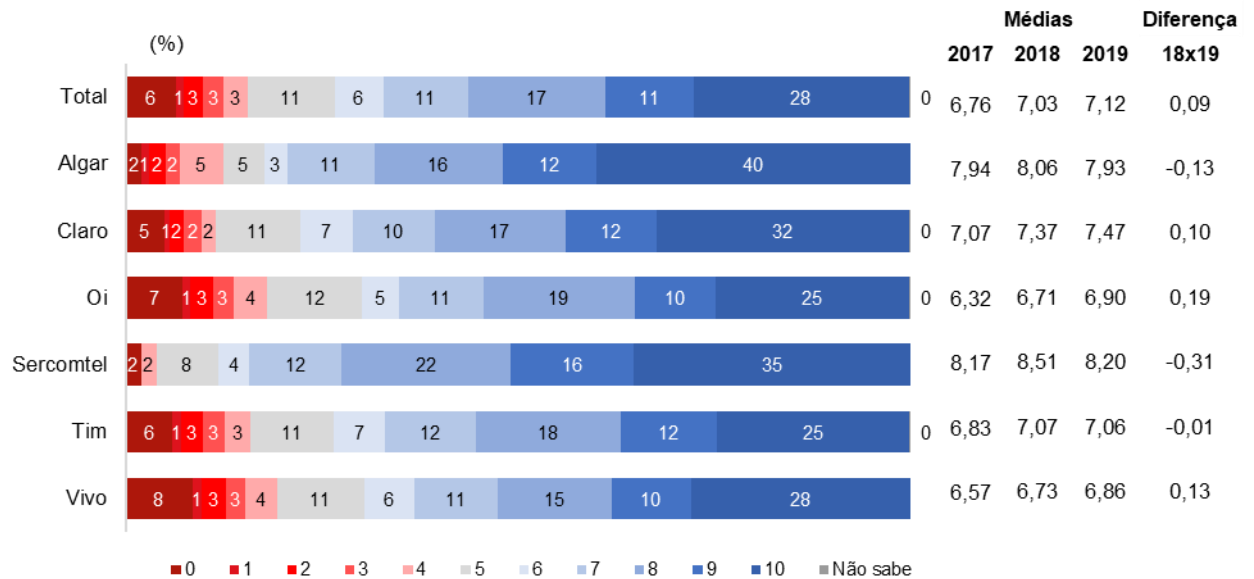
**Tabela 12 – Indicador canais de atendimento (média)**

| (Média)         | TOTAL | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|-----------------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|
| 2017            | 6,89  | 7,88  | 7,12  | 6,45 | 8,38      | 6,98 | 6,78 |
| 2018            | 7,19  | 8,02  | 7,51  | 6,87 | 8,49      | 7,19 | 6,99 |
| 2019            | 7,30  | 7,82  | 7,56  | 7,12 | 8,33      | 7,24 | 7,17 |
| Diferença 18x19 | 0,11  | -0,19 | 0,05  | 0,25 | -0,15     | 0,04 | 0,18 |

A3. Qual nota você daria para a qualidade do atendimento telefônico da <OPERADORA>? (ESTIMULADA – RU) | A4. Qual nota você daria para a qualidade do atendimento pela internet da <OPERADORA>? (ESTIMULADA – RU) | A5. Qual nota você daria para a qualidade do atendimento na loja da <OPERADORA>? (ESTIMULADA – RU)  
Base de respondentes 2017: Total: 22604 | Algar: 706 | Claro: 5389 | Oi: 5250 | Sercomtel: 253 | Tim: 5291 | Vivo: 5715  
Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653  
Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

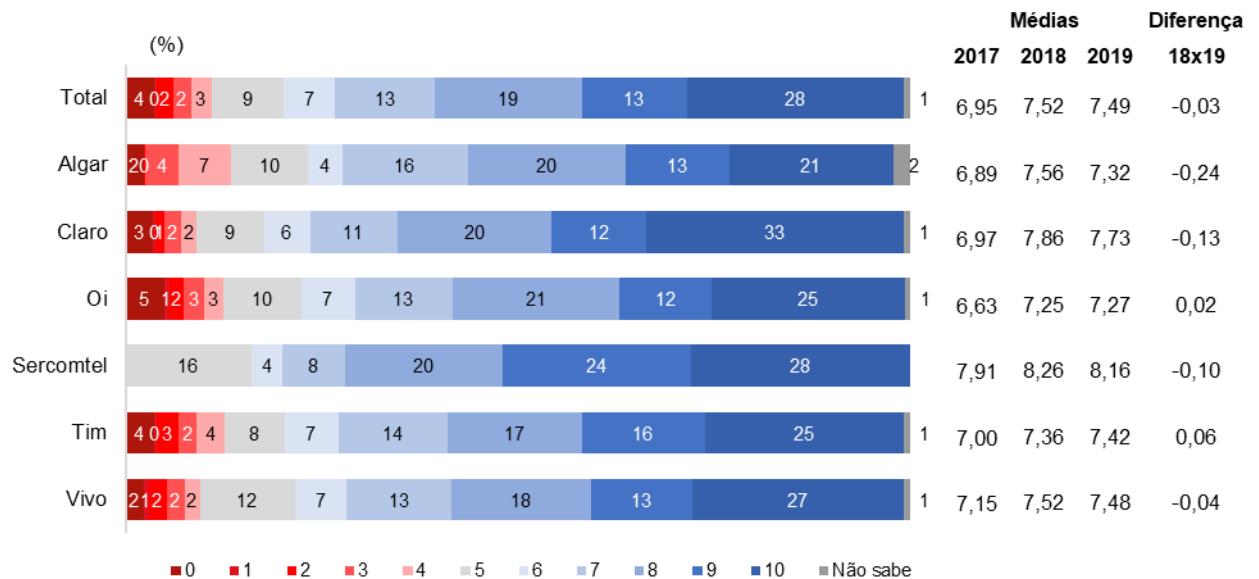
Os atendimentos telefônicos e online são os mais utilizados e tem indicadores de 7,12 e 7,49, respectivamente:

### Gráfico 15 – Atendimento telefônico (média e percentual)

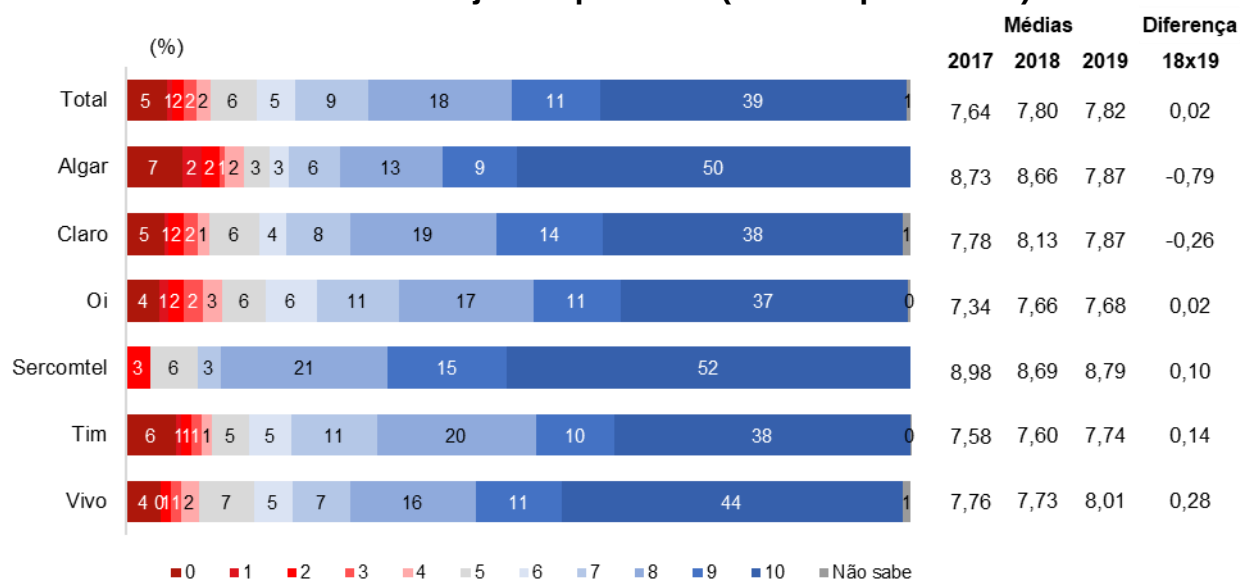


A3. Qual nota você daria para a qualidade do atendimento telefônico da <OPERADORA>? (ESTIMULADA – RU)  
 Base de respondentes 2017: Total: 19.791 | Algar: 587 | Claro: 4.717 | Oi: 4.676 | Sercomtel: 211 | Tim: 4.572 | Vivo: 5.028  
 Base de respondentes 2018: Total: 14.159 | Algar: 314 | Claro: 3.325 | Oi: 3.601 | Sercomtel: 104 | Tim: 3.223 | Vivo: 3.376  
 Base de respondentes 2019: Total: 10.203 | Algar: 269 | Claro: 2.340 | Oi: 2.502 | Sercomtel: 51 | Tim: 2.412 | Vivo: 2.629

### Gráfico 16 – Atendimento via internet (média e percentual)



A4. Qual nota você daria para a qualidade do atendimento pela internet da <OPERADORA>? (ESTIMULADA – RU)  
 Base de respondentes 2017: Total: 7.467 | Algar: 257 | Claro: 1.750 | Oi: 1.669 | Sercomtel: 90 | Tim: 1.846 | Vivo: 1.855  
 Base de respondentes 2018: Total: 6.489 | Algar: 169 | Claro: 1.489 | Oi: 1.592 | Sercomtel: 42 | Tim: 1.533 | Vivo: 1.478  
 Base de respondentes 2019: Total: 5.368 | Algar: 132 | Claro: 1.263 | Oi: 1.268 | Sercomtel: 25\* | Tim: 1.312 | Vivo: 1.368 | \* Base pequena

**Gráfico 17 – Atendimento via loja da operadora (média e percentual)**


A5. Qual nota você daria para a qualidade do atendimento na loja da <OPERADORA>? (ESTIMULADA – RU)  
 Base de respondentes 2017: Total: 4496 | Algar: 228 | Claro: 994 | Oi: 963 | Sercomtel: 125 | Tim: 1014 | Vivo: 1172  
 Base de respondentes 2018: Total: 3584 | Algar: 121 | Claro: 820 | Oi: 859 | Sercomtel: 58 | Tim: 791 | Vivo: 870  
 Base de respondentes 2019: Total: 2.516 | Algar: 114 | Claro: 573 | Oi: 610 | Sercomtel: 33 | Tim: 530 | Vivo: 656

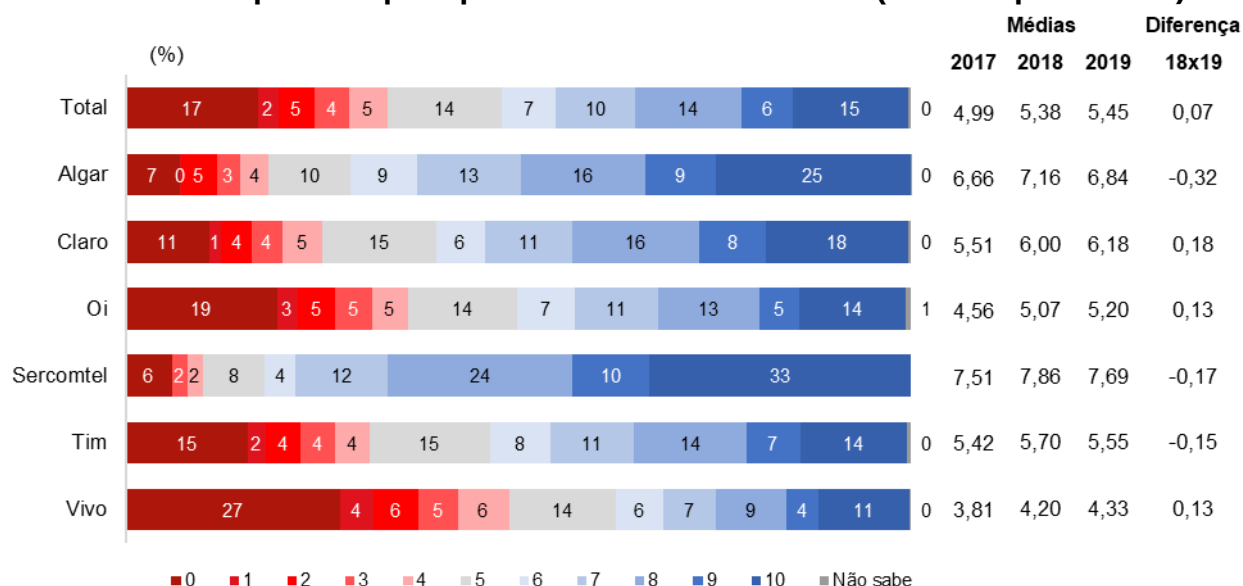
O indicador do atendimento telefônico é de 6,32 e é composto pela avaliação do tempo de espera para falar com atendente (média de 5,45 – item com a pior performance), necessidade de repetir a demanda (média de 6,33) e capacidade dos atendentes para esclarecer dúvidas (média de 7,18).

**Tabela 13 – Indicador atendimento telefônico (média)**

| (Média)         | TOTAL | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim   | Vivo |
|-----------------|-------|-------|-------|------|-----------|-------|------|
| 2017            | 5,97  | 7,25  | 6,32  | 5,58 | 7,85      | 6,20  | 5,37 |
| 2018            | 6,28  | 7,46  | 6,67  | 6,00 | 8,19      | 6,45  | 5,69 |
| 2019            | 6,32  | 7,13  | 6,80  | 6,10 | 7,86      | 6,30  | 5,82 |
| Diferença 18x19 | 0,04  | -0,33 | 0,13  | 0,1  | -0,33     | -0,15 | 0,13 |

A2. Com relação ao atendimento telefônico da <OPERADORA>, e utilizando uma escala de 0 a 10, qual nota você daria para  
 Base de respondentes 2017: Total: 19775 | Algar: 587 | Claro: 4713 | Oi: 4668 | Sercomtel: 211 | Tim: 4571 | Vivo: 5025  
 Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653  
 Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

## Gráfico 18 – Tempo de espera para falar com o atendente (média e percentual)



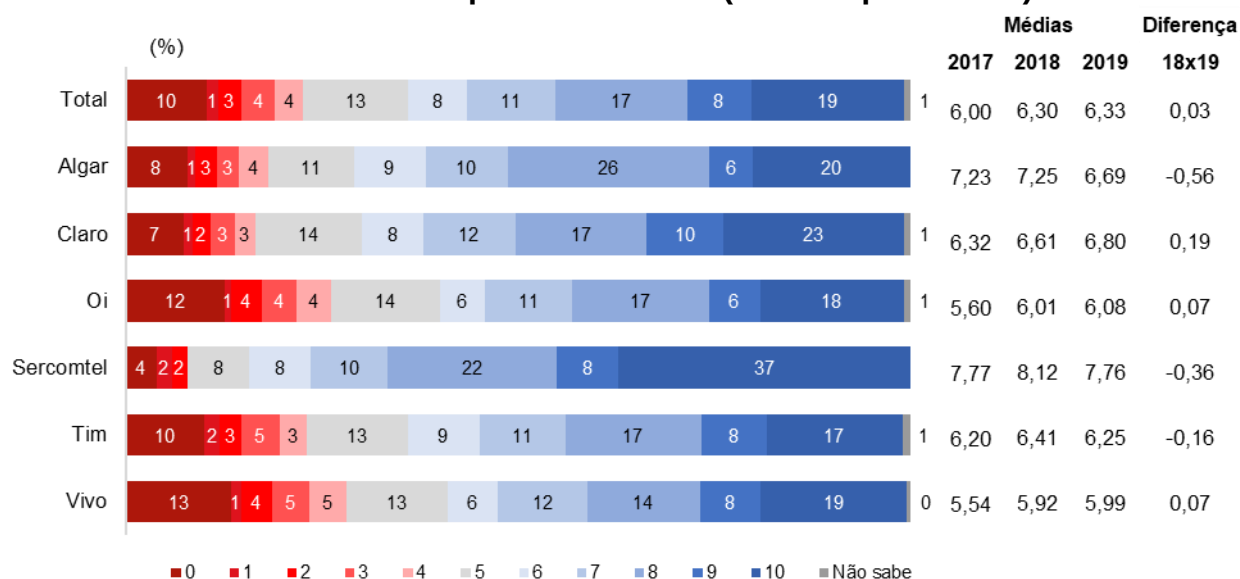
A2\_1. Tempo de espera para falar com o atendente

Base de respondentes 2017: Total: 19791 | Algar: 587 | Claro: 4717 | Oi: 4676 | Sercomtel: 211 | Tim: 4572 | Vivo: 5028

Base de respondentes 2018: Total: 14159 | Algar: 314 | Claro: 3325 | Oi: 3601 | Sercomtel: 104 | Tim: 3223 | Vivo: 3376

Base de respondentes 2019: Total: 10.203 | Algar: 269 | Claro: 2.340 | Oi: 2.502 | Sercomtel: 51 | Tim: 2.412 | Vivo: 2.629

## Gráfico 19 – Necessidade de repetir a demanda (média e percentual)



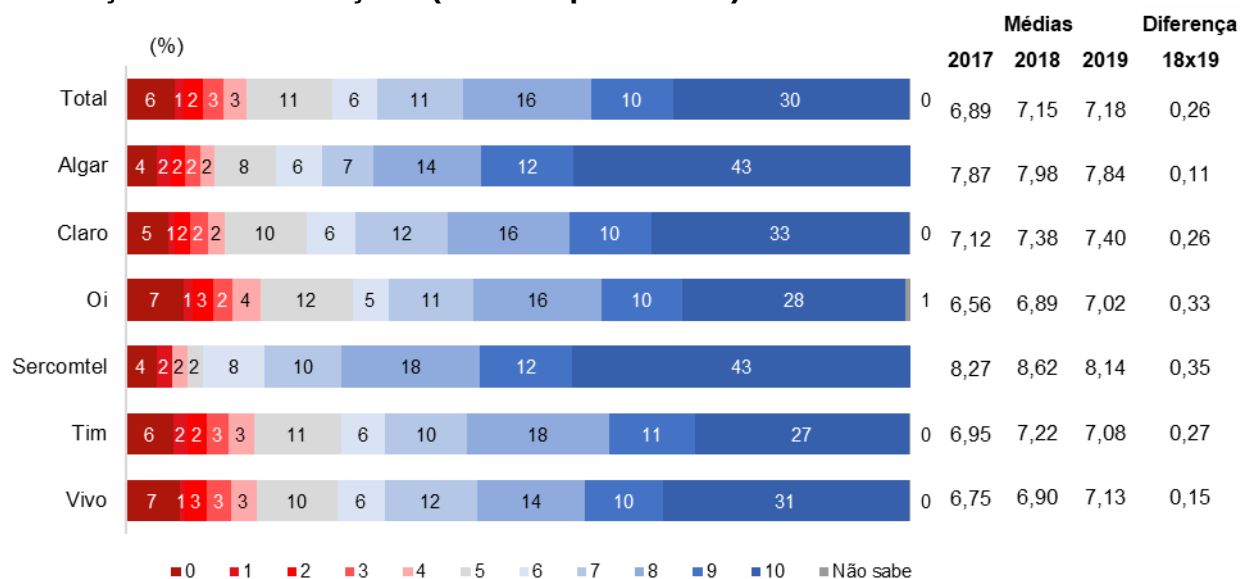
A2\_2. Necessidade de repetir a demanda (Exemplo: pedido, solicitação, reclamação)

Base de respondentes 2017: Total: 19791 | Algar: 587 | Claro: 4717 | Oi: 4676 | Sercomtel: 211 | Tim: 4572 | Vivo: 5028

Base de respondentes 2018: Total: 14159 | Algar: 314 | Claro: 3325 | Oi: 3601 | Sercomtel: 104 | Tim: 3223 | Vivo: 3376

Base de respondentes 2019: Total: 10.203 | Algar: 269 | Claro: 2.340 | Oi: 2.502 | Sercomtel: 51 | Tim: 2.412 | Vivo: 2.629

## Gráfico 20 – Capacidade dos atendentes para esclarecer dúvidas, dar orientações ou informações (média e percentual)



A2\_3. Capacidade dos atendentes para esclarecer dúvidas, dar orientações ou informações.

Base de respondentes 2017: Total: 19791 | Algar: 587 | Claro: 4717 | Oi: 4676 | Sercomtel: 211 | Tim: 4572 | Vivo: 5028

Base de respondentes 2018: Total: 14159 | Algar: 314 | Claro: 3325 | Oi: 3601 | Sercomtel: 104 | Tim: 3223 | Vivo: 3376

Base de respondentes 2019: Total: 10.203 | Algar: 269 | Claro: 2.340 | Oi: 2.502 | Sercomtel: 51 | Tim: 2.412 | Vivo: 2.629

## 4.2.6. CAPACIDADE DE RESOLUÇÃO

Os usuários que tiveram algum problema e entraram em contato com a operadora também avaliaram a resolução deste, com média de percepção de qualidade de 5,54, decréscimo de 0,13 em relação a 2018:

**Tabela 14 – Indicador Capacidade de resolução**

| (Média)         | TOTAL | Algar | Claro | Oi    | Sercomtel | Tim   | Vivo  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| 2017            | 5,24  | 5,71  | 5,35  | 4,63  | 6,53      | 5,46  | 5,18  |
| 2018            | 5,67  | 5,41  | 5,80  | 5,24  | 6,85      | 5,80  | 5,65  |
| 2019            | 5,54  | 5,89  | 5,87  | 5,11  | 6,49      | 5,52  | 5,49  |
| Diferença 18x19 | -0,13 | 0,48  | 0,07  | -0,13 | -0,36     | -0,28 | -0,16 |

F2. Numa escala de 0 a 10, qual nota você daria para a resolução do problema de recarga pela <OPERADORA>? | F4. Qual nota você daria para a resolução do problema nas ligações pela <OPERADORA>, numa escala de 0 a 10? | F6. Qual nota você daria para a resolução do problema na internet 3G/4G do seu celular pela <OPERADORA>?

Base de respondentes 2017: Total: 12266 | Algar: 264 | Claro: 2831 | Oi: 2536 | Sercomtel: 105 | Tim: 3100 | Vivo: 3430

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

Cerca de três em dez usuários entraram em contato motivado por algum problema na recarga e sua percepção de qualidade com a resolução caiu 0,25 para 5,36:

**Tabela 15 – Contato sobre algum problema de recarga (percentual)**

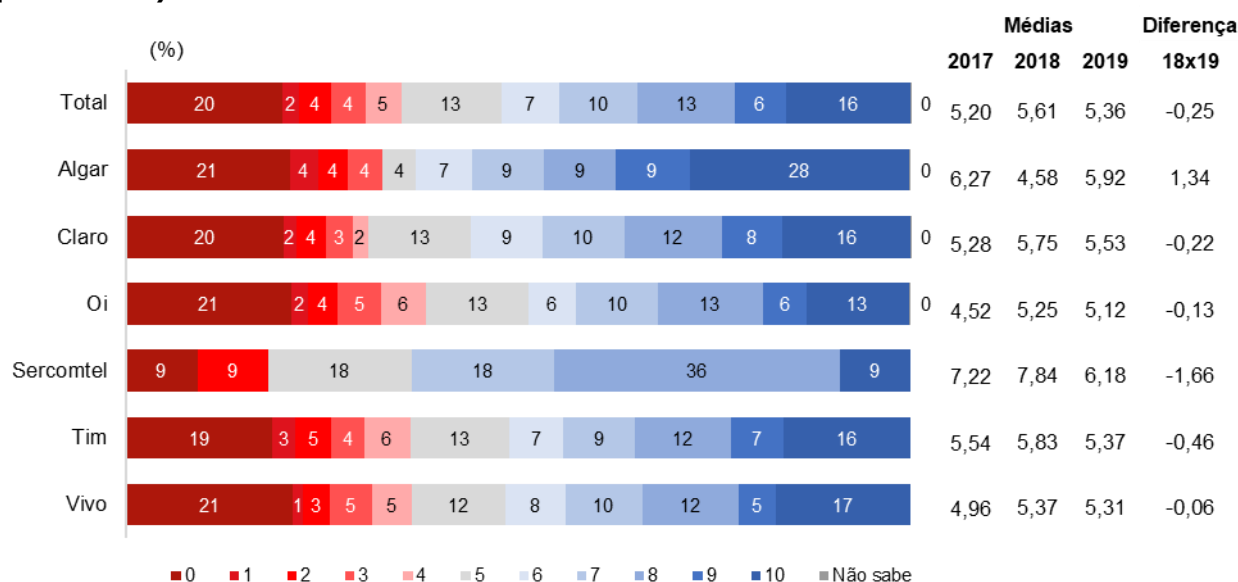
| (%)  | TOTAL |     | Algar |     | Claro |     | Oi  |     | Sercomtel |     | Tim |     | Vivo |     |
|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|------|-----|
|      | Sim   | Não | Sim   | Não | Sim   | Não | Sim | Não | Sim       | Não | Sim | Não | Sim  | Não |
| 2017 | 33    | 67  | 13    | 87  | 31    | 69  | 27  | 73  | 16        | 84  | 35  | 65  | 36   | 64  |
| 2018 | 29    | 71  | 13    | 87  | 26    | 74  | 26  | 74  | 11        | 89  | 32  | 68  | 30   | 70  |
| 2019 | 27    | 73  | 14    | 86  | 25    | 75  | 23  | 77  | 10        | 90  | 30  | 70  | 27   | 73  |

F1. Nos últimos 6 meses, você entrou em contato com a <OPERADORA> para falar sobre problemas com créditos da recarga? (ESPONTÂNEA – RU)

Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

**Gráfico 21 – Resolução do problema de recarga pela operadora (média e percentual)**


F2. Numa escala de 0 a 10, qual nota você daria para a resolução do problema de recarga pela <OPERADORA> (ESTIMULADA – RU)

Base de respondentes 2017: Total: 9058 | Algar: 135 | Claro: 2129 | Oi: 1772 | Sercomtel: 49 | Tim: 2360 | Vivo: 2613

Base de respondentes 2018: Total: 6581 | Algar: 74 | Claro: 1450 | Oi: 1465 | Sercomtel: 19\* | Tim: 1720 | Vivo: 1739 | \* Base pequena

Base de respondentes 2019: Total: 4.709 | Algar: 68 | Claro: 1.064 | Oi: 1.000 | Sercomtel: 11\* | Tim: 1.230 | Vivo: 1.336

Já em relação a problemas nas ligações, 13% contatou a operadora, com média de percepção de qualidade da resolução de 4,99 (queda de 0,28 em relação a 2018):

**Tabela 16 – Contato para falar sobre problemas nas ligações (percentual)**

| (%)  | TOTAL |     | Algar |     | Claro |     | Oi  |     | Sercomtel |     | Tim |     | Vivo |     |
|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|------|-----|
|      | Sim   | Não | Sim   | Não | Sim   | Não | Sim | Não | Sim       | Não | Sim | Não | Sim  | Não |
| 2017 | 17    | 83  | 14    | 86  | 15    | 85  | 18  | 82  | 14        | 86  | 16  | 84  | 19   | 81  |
| 2018 | 15    | 85  | 13    | 87  | 14    | 86  | 14  | 86  | 14        | 86  | 15  | 85  | 17   | 83  |
| 2019 | 13    | 87  | 13    | 87  | 12    | 88  | 12  | 88  | 10        | 90  | 13  | 87  | 17   | 83  |

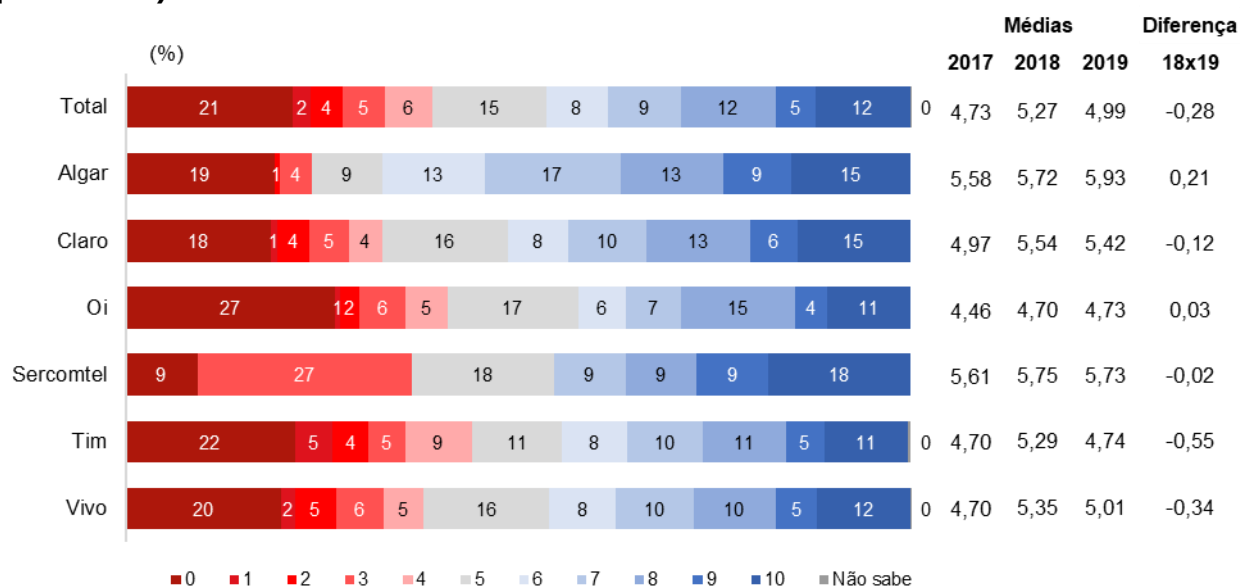
F3. Nos últimos 6 meses, você entrou em contato com a <OPERADORA> para falar sobre problemas nas ligações? (ESPONTÂNEA – RU)

Base de respondentes 2017: Total: 30666 | Algar: 939 | Claro: 7413 | Oi: 7245 | Sercomtel: 316 | Tim: 7199 | Vivo: 7554

Base de respondentes 2018: Total: 23973 | Algar: 514 | Claro: 5690 | Oi: 6087 | Sercomtel: 168 | Tim: 5431 | Vivo: 5653

Base de respondentes 2019: Total: 19.605 | Algar: 492 | Claro: 4.461 | Oi: 5.078 | Sercomtel: 113 | Tim: 4.565 | Vivo: 4.896

## Gráfico 22 – Resolução do problema nas ligações pela operadora (média e percentual)



F4. Qual nota você daria para a resolução do problema nas ligações pela <OPERADORA>, numa escala de 0 a 10?  
Base de respondentes 2017: Total: 4709 | Algar: 107 | Claro: 1018 | Oi: 1120 | Sercomtel: 44 | Tim: 1124 | Vivo: 1296  
Base de respondentes 2018: Total: 3513 | Algar: 57 | Claro: 801 | Oi: 809 | Sercomtel: 24\* | Tim: 836 | Vivo: 943  
Base de respondentes 2019: Total: 2.531 | Algar: 52 | Claro: 548 | Oi: 587 | Sercomtel: 11\* | Tim: 599 | Vivo: 734 | \* Base pequena

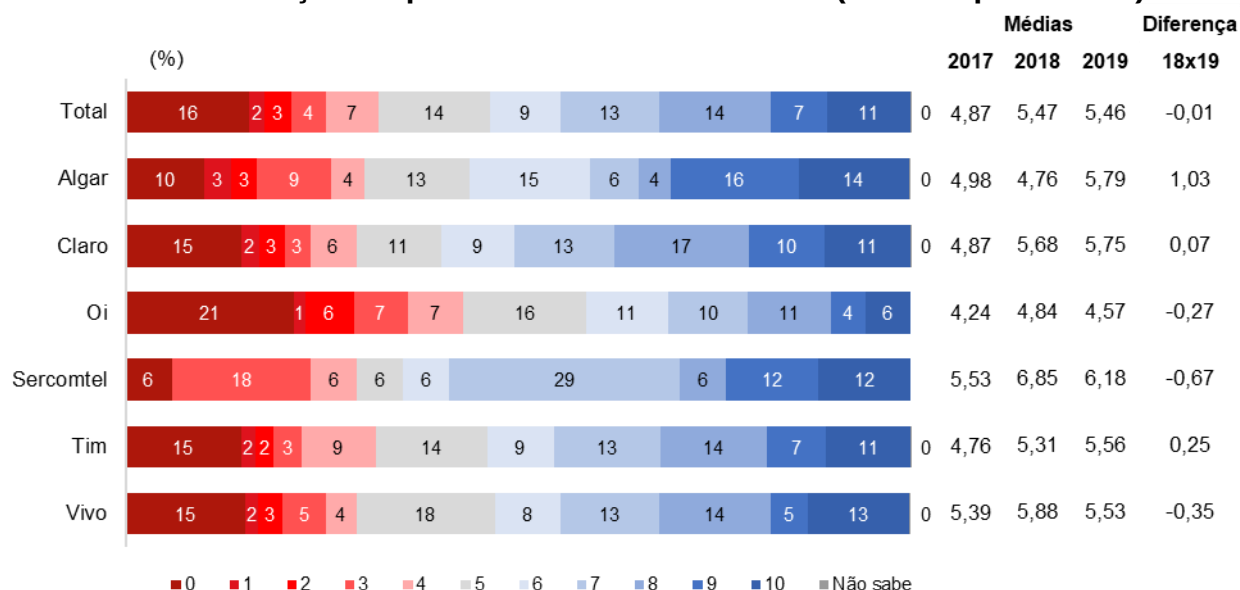
Sobre problemas com a internet, 21% contatou a operadora e a percepção de qualidade de resolução de 5,46 – mantendo a estabilidade:

## Tabela 17 – Contato sobre problemas na internet 3G/4G (percentual)

| 2017 | TOTAL |     | Algar |     | Claro |     | Oi  |     | Sercomtel |     | Tim |     | Vivo |     |
|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|------|-----|
|      | Sim   | Não | Sim   | Não | Sim   | Não | Sim | Não | Sim       | Não | Sim | Não | Sim  | Não |
| 2017 | 29    | 71  | 22    | 78  | 28    | 72  | 23  | 77  | 26        | 74  | 29  | 71  | 34   | 66  |
| 2018 | 23    | 77  | 22    | 78  | 22    | 78  | 20  | 80  | 21        | 79  | 24  | 76  | 27   | 73  |
| 2019 | 21    | 79  | 25    | 75  | 21    | 79  | 17  | 83  | 24        | 76  | 21  | 79  | 26   | 74  |

F5. Nos últimos 6 meses, você entrou em contato com a <OPERADORA> para falar sobre problemas na internet 3G/4G do seu celular? (ESPONTÂNEA – RU)  
Base de respondentes 2017: Total: 18413 | Algar: 593 | Claro: 4366 | Oi: 3942 | Sercomtel: 219 | Tim: 4543 | Vivo: 4750  
Base de respondentes 2018: Total: 15513 | Algar: 339 | Claro: 3638 | Oi: 3819 | Sercomtel: 97 | Tim: 3597 | Vivo: 3636  
Base de respondentes 2019: Total: 13.887 | Algar: 341 | Claro: 3.367 | Oi: 3.435 | Sercomtel: 72 | Tim: 3.262 | Vivo: 3.410

**Gráfico 23 – Resolução do problema na internet 3G/4G (média e percentual)**



F6. Qual nota você daria para a resolução do problema na internet 3G/4G do seu celular pela <OPERADORA>? (ESTIMULADA – RU)  
 Base de respondentes 2017: Total: 4986 | Algar: 136 | Claro: 1175 | Oi: 844 | Sercomtel: 57 | Tim: 1257 | Vivo: 1517  
 Base de respondentes 2018: Total: 3512 | Algar: 69 | Claro: 807 | Oi: 692 | Sercomtel: 20\* | Tim: 887 | Vivo: 961 | \*Base pequena  
 Base de respondentes 2019: Total: 2.890 | Algar: 76 | Claro: 711 | Oi: 556 | Sercomtel: 17\* | Tim: 706 | Vivo: 824

### 4.3. RANKING

Utilizando os resultados da Satisfação Geral e o teste de Tukey-Kramer, é possível ranquearmos as operadoras conforme seu desempenho dentro da Unidade da Federação:

**Tabela 18 – Ranking Satisfação Geral SMP PRÉ, por UF (média)**

| UF | OPERADORA | Média |    | Ranking | UF | OPERADORA | Média |    | Ranking | UF | OPERADORA | Média |    | Ranking |
|----|-----------|-------|----|---------|----|-----------|-------|----|---------|----|-----------|-------|----|---------|
| AC | OI        | 8,26  | a  | 1       | MA | VIVO      | 7,82  | ab | 2       | RJ | VIVO      | 7,39  | ab | 2       |
| AC | TIM       | 8,12  | a  | 1       | MA | TIM       | 7,32  | b  | 2       | RJ | CLARO     | 7,35  | ab | 2       |
| AC | CLARO     | 7,86  | a  | 1       | MA | OI        | 7,32  | b  | 2       | RJ | OI        | 6,90  | b  | 2       |
| AC | VIVO      | 6,63  | b  | 2       | MG | ALGAR     | 7,37  | a  | 1       | RN | VIVO      | 7,80  | a  | 1       |
| AL | VIVO      | 8,13  | a  | 1       | MG | VIVO      | 7,28  | a  | 1       | RN | OI        | 7,18  | ab | 2       |
| AL | TIM       | 7,59  | ab | 2       | MG | CLARO     | 7,27  | a  | 1       | RN | CLARO     | 7,17  | ab | 2       |
| AL | CLARO     | 7,56  | ab | 2       | MG | OI        | 6,76  | a  | 1       | RN | TIM       | 6,82  | b  | 2       |
| AL | OI        | 7,23  | b  | 2       | MG | TIM       | 6,74  | a  | 1       | RO | VIVO      | 7,69  | a  | 1       |
| AM | CLARO     | 8,28  | a  | 1       | MS | OI        | 7,95  | a  | 1       | RO | OI        | 7,57  | a  | 1       |
| AM | TIM       | 7,66  | ab | 2       | MS | CLARO     | 7,51  | a  | 1       | RO | CLARO     | 7,47  | a  | 1       |
| AM | OI        | 7,52  | b  | 2       | MS | VIVO      | 7,42  | a  | 1       | RO | TIM       | 7,37  | a  | 1       |
| AM | VIVO      | 6,80  | c  | 3       | MS | TIM       | 7,41  | a  | 1       | RR | CLARO     | 7,24  | a  | 1       |
| AP | CLARO     | 8,05  | a  | 1       | MT | OI        | 7,63  | a  | 1       | RR | OI        | 7,04  | a  | 1       |
| AP | OI        | 7,44  | ab | 2       | MT | CLARO     | 7,58  | a  | 1       | RR | TIM       | 6,93  | a  | 1       |
| AP | TIM       | 7,29  | b  | 2       | MT | TIM       | 7,36  | ab | 2       | RR | VIVO      | 6,72  | a  | 1       |
| AP | VIVO      | 7,10  | b  | 2       | MT | VIVO      | 6,84  | b  | 2       | RS | CLARO     | 7,58  | a  | 1       |
| BA | VIVO      | 7,46  | a  | 1       | PA | CLARO     | 7,95  | a  | 1       | RS | TIM       | 7,53  | a  | 1       |
| BA | TIM       | 7,32  | ab | 2       | PA | OI        | 7,65  | ab | 2       | RS | VIVO      | 7,48  | a  | 1       |
| BA | CLARO     | 7,31  | ab | 2       | PA | VIVO      | 7,03  | bc | 3       | RS | OI        | 7,17  | a  | 1       |
| BA | OI        | 6,72  | b  | 2       | PA | TIM       | 6,91  | c  | 3       | SC | VIVO      | 7,78  | a  | 1       |
| CE | CLARO     | 8,01  | a  | 1       | PB | VIVO      | 8,20  | a  | 1       | SC | CLARO     | 7,48  | ab | 2       |
| CE | VIVO      | 7,91  | a  | 1       | PB | CLARO     | 7,79  | a  | 1       | SC | OI        | 7,47  | ab | 2       |
| CE | TIM       | 7,67  | a  | 1       | PB | TIM       | 7,69  | a  | 1       | SC | TIM       | 7,01  | b  | 2       |
| CE | OI        | 6,64  | b  | 2       | PB | OI        | 7,04  | b  | 2       | SE | CLARO     | 8,12  | a  | 1       |
| DF | TIM       | 7,31  | a  | 1       | PE | VIVO      | 8,18  | a  | 1       | SE | TIM       | 7,48  | ab | 2       |
| DF | CLARO     | 6,94  | a  | 1       | PE | CLARO     | 7,71  | ab | 2       | SE | OI        | 7,22  | b  | 2       |
| DF | OI        | 6,91  | a  | 1       | PE | TIM       | 7,47  | b  | 2       | SE | VIVO      | 7,09  | b  | 2       |
| DF | VIVO      | 6,88  | a  | 1       | PE | OI        | 7,35  | b  | 2       | SP | ALGAR     | 7,72  | a  | 1       |
| ES | CLARO     | 8,06  | a  | 1       | PI | VIVO      | 8,09  | a  | 1       | SP | CLARO     | 7,43  | a  | 1       |
| ES | TIM       | 7,89  | a  | 1       | PI | OI        | 7,60  | ab | 2       | SP | VIVO      | 7,30  | ab | 2       |
| ES | OI        | 7,87  | a  | 1       | PI | CLARO     | 7,39  | b  | 2       | SP | OI        | 7,23  | ab | 2       |
| ES | VIVO      | 6,80  | b  | 2       | PI | TIM       | 7,21  | b  | 2       | SP | TIM       | 6,70  | b  | 2       |
| GO | ALGAR     | 7,70  | a  | 1       | PR | OI        | 7,66  | a  | 1       | TO | VIVO      | 7,38  | a  | 1       |
| GO | OI        | 7,30  | a  | 1       | PR | VIVO      | 7,40  | ab | 2       | TO | CLARO     | 7,25  | a  | 1       |
| GO | CLARO     | 7,20  | ab | 2       | PR | SERCOMTEL | 7,37  | ab | 2       | TO | TIM       | 7,12  | a  | 1       |
| GO | TIM       | 7,07  | ab | 2       | PR | CLARO     | 7,31  | ab | 2       | TO | OI        | 7,04  | a  | 1       |
| GO | VIVO      | 6,58  | b  | 2       | PR | TIM       | 6,93  | b  | 2       |    |           |       |    |         |
| MA | CLARO     | 8,06  | a  | 1       | RJ | TIM       | 7,88  | a  | 1       |    |           |       |    |         |

## 5. APÊNDICE

A seguir os resultados sociodemográficos e indicadores de satisfação e qualidade detalhados por UF.

## Apêndice 1 – Satisfação Geral (média)

|              | Total         | Algar      | Claro        | Oi           | Sercomtel  | Tim          | Vivo         |
|--------------|---------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| <b>Base</b>  | <b>19.585</b> | <b>492</b> | <b>4.456</b> | <b>5.076</b> | <b>113</b> | <b>4.563</b> | <b>4.885</b> |
| <b>Total</b> | 7,3           | 7,4        | 7,5          | 7,1          | 7,4        | 7,1          | 7,3          |
| <b>AC</b>    | 7,3           | -          | 7,9          | 8,3          | -          | 8,1          | 6,6          |
| <b>AL</b>    | 7,5           | -          | 7,6          | 7,2          | -          | 7,6          | 8,1          |
| <b>AM</b>    | 7,3           | -          | 8,3          | 7,5          | -          | 7,7          | 6,8          |
| <b>AP</b>    | 7,4           | -          | 8,0          | 7,4          | -          | 7,3          | 7,1          |
| <b>BA</b>    | 7,2           | -          | 7,3          | 6,7          | -          | 7,3          | 7,5          |
| <b>CE</b>    | 7,4           | -          | 8,0          | 6,6          | -          | 7,7          | 7,9          |
| <b>DF</b>    | 7,0           | -          | 6,9          | 6,9          | -          | 7,3          | 6,9          |
| <b>ES</b>    | 7,2           | -          | 8,1          | 7,9          | -          | 7,9          | 6,8          |
| <b>GO</b>    | 7,1           | 7,7        | 7,2          | 7,3          | -          | 7,1          | 6,6          |
| <b>MA</b>    | 7,6           | -          | 8,1          | 7,3          | -          | 7,3          | 7,8          |
| <b>MG</b>    | 7,0           | 7,4        | 7,3          | 6,8          | -          | 6,7          | 7,3          |
| <b>MS</b>    | 7,5           | -          | 7,5          | 7,9          | -          | 7,4          | 7,4          |
| <b>MT</b>    | 7,3           | -          | 7,6          | 7,6          | -          | 7,4          | 6,8          |
| <b>PA</b>    | 7,3           | -          | 7,9          | 7,7          | -          | 6,9          | 7,0          |
| <b>PB</b>    | 7,5           | -          | 7,8          | 7,0          | -          | 7,7          | 8,2          |
| <b>PE</b>    | 7,5           | -          | 7,7          | 7,4          | -          | 7,5          | 8,2          |
| <b>PI</b>    | 7,4           | -          | 7,4          | 7,6          | -          | 7,2          | 8,1          |
| <b>PR</b>    | 7,1           | -          | 7,3          | 7,7          | 7,4        | 6,9          | 7,4          |
| <b>RJ</b>    | 7,4           | -          | 7,3          | 6,9          | -          | 7,9          | 7,4          |
| <b>RN</b>    | 7,0           | -          | 7,2          | 7,2          | -          | 6,8          | 7,8          |
| <b>RO</b>    | 7,5           | -          | 7,5          | 7,6          | -          | 7,4          | 7,7          |
| <b>RR</b>    | 6,9           | -          | 7,2          | 7,0          | -          | 6,9          | 6,7          |
| <b>RS</b>    | 7,5           | -          | 7,6          | 7,2          | -          | 7,5          | 7,5          |
| <b>SC</b>    | 7,2           | -          | 7,5          | 7,5          | -          | 7,0          | 7,8          |
| <b>SE</b>    | 7,3           | -          | 8,1          | 7,2          | -          | 7,5          | 7,1          |
| <b>SP</b>    | 7,1           | 7,7        | 7,4          | 7,2          | -          | 6,7          | 7,3          |
| <b>TO</b>    | 7,2           | -          | 7,2          | 7,0          | -          | 7,1          | 7,4          |

## Apêndice 2 – Satisfação Geral (GAP 2018 vs 2019)

| UF    | Total | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|-------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|
| Total | 0,1   | -0,1  | 0,1   | 0,1  | -0,4      | 0,0  | 0,1  |
| AC    | 0,2   | -     | 0,3   | 0,3  | -         | 0,0  | -0,1 |
| AL    | -0,1  | -     | -0,3  | 0,2  | -         | 0,0  | 0,0  |
| AM    | 0,0   | -     | 0,6   | -0,2 | -         | 0,2  | -0,3 |
| AP    | 0,1   | -     | 0,3   | 0,0  | -         | -0,3 | 0,1  |
| BA    | 0,0   | -     | 0,1   | -0,1 | -         | 0,0  | 0,1  |
| CE    | 0,1   | -     | 0,2   | -0,1 | -         | 0,4  | -0,3 |
| DF    | 0,2   | -     | 0,1   | 0,2  | -         | 0,4  | 0,0  |
| ES    | 0,1   | -     | 0,3   | 0,0  | -         | 0,2  | 0,0  |
| GO    | 0,1   | -0,2  | 0,2   | -0,1 | -         | 0,0  | -0,3 |
| MA    | 0,2   | -     | 0,1   | 0,3  | -         | 0,1  | 0,1  |
| MG    | 0,0   | -0,1  | 0,1   | 0,1  | -         | -0,2 | 0,0  |
| MS    | 0,1   | -     | 0,1   | 0,0  | -         | 0,3  | 0,1  |
| MT    | 0,4   | -     | 0,3   | 0,3  | -         | 0,5  | 0,4  |
| PA    | 0,1   | -     | 0,0   | 0,1  | -         | 0,0  | 0,2  |
| PB    | 0,1   | -     | -0,3  | 0,4  | -         | 0,2  | 0,3  |
| PE    | 0,3   | -     | 0,0   | 0,8  | -         | 0,3  | 0,3  |
| PI    | 0,1   | -     | -0,3  | 0,8  | -         | 0,2  | 0,6  |
| PR    | 0,2   | -     | -0,1  | 0,4  | -0,4      | 0,2  | 0,4  |
| RJ    | 0,2   | -     | 0,2   | 0,0  | -         | 0,2  | 0,4  |
| RN    | -0,2  | -     | -0,2  | 0,3  | -         | -0,6 | 0,0  |
| RO    | 0,3   | -     | 0,3   | 0,3  | -         | 0,0  | 0,4  |
| RR    | -0,1  | -     | -0,3  | -0,1 | -         | -0,3 | 0,1  |
| RS    | 0,2   | -     | 0,2   | 0,2  | -         | 0,5  | 0,2  |
| SC    | 0,2   | -     | 0,1   | 0,0  | -         | 0,2  | 0,3  |
| SE    | 0,1   | -     | 0,7   | -0,2 | -         | 0,0  | 0,0  |
| SP    | -0,2  | 0,1   | 0,0   | -0,3 | -         | -0,5 | 0,1  |
| TO    | 0,0   | -     | 0,0   | 0,1  | -         | -0,1 | -0,1 |

### Apêndice 3 – Oferta e contratação (média)

|              | Total         | Algar      | Claro        | Oi           | Sercomtel  | Tim          | Vivo         |
|--------------|---------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| <b>Base</b>  | <b>19.571</b> | <b>492</b> | <b>4.452</b> | <b>5.070</b> | <b>113</b> | <b>4.555</b> | <b>4.889</b> |
| <b>Total</b> | 7,2           | 7,6        | 7,4          | 7,0          | 7,7        | 7,1          | 7,2          |
| <b>AC</b>    | 7,3           | -          | 8,1          | 8,0          | -          | 8,3          | 6,5          |
| <b>AL</b>    | 7,5           | -          | 7,7          | 7,1          | -          | 7,5          | 7,8          |
| <b>AM</b>    | 7,6           | -          | 8,3          | 7,8          | -          | 7,6          | 7,2          |
| <b>AP</b>    | 7,3           | -          | 8,3          | 7,6          | -          | 7,5          | 6,8          |
| <b>BA</b>    | 7,0           | -          | 7,2          | 6,5          | -          | 7,1          | 7,4          |
| <b>CE</b>    | 7,3           | -          | 7,9          | 6,4          | -          | 7,6          | 7,9          |
| <b>DF</b>    | 6,9           | -          | 6,7          | 6,8          | -          | 7,2          | 6,6          |
| <b>ES</b>    | 7,1           | -          | 8,1          | 7,9          | -          | 7,7          | 6,7          |
| <b>GO</b>    | 7,0           | 7,8        | 7,0          | 7,0          | -          | 7,1          | 6,6          |
| <b>MA</b>    | 7,7           | -          | 8,3          | 7,4          | -          | 7,4          | 7,7          |
| <b>MG</b>    | 7,1           | 7,5        | 7,3          | 6,8          | -          | 6,8          | 7,3          |
| <b>MS</b>    | 7,3           | -          | 7,2          | 8,0          | -          | 7,4          | 7,3          |
| <b>MT</b>    | 7,1           | -          | 7,1          | 7,5          | -          | 7,4          | 6,7          |
| <b>PA</b>    | 7,2           | -          | 7,8          | 7,5          | -          | 6,9          | 6,9          |
| <b>PB</b>    | 7,3           | -          | 7,5          | 6,9          | -          | 7,5          | 7,7          |
| <b>PE</b>    | 7,4           | -          | 7,4          | 7,1          | -          | 7,4          | 7,7          |
| <b>PI</b>    | 7,6           | -          | 7,6          | 7,4          | -          | 7,4          | 8,1          |
| <b>PR</b>    | 7,0           | -          | 7,3          | 7,6          | 7,7        | 6,8          | 7,3          |
| <b>RJ</b>    | 7,2           | -          | 7,1          | 6,4          | -          | 7,9          | 7,3          |
| <b>RN</b>    | 7,0           | -          | 7,0          | 6,9          | -          | 6,9          | 7,7          |
| <b>RO</b>    | 7,4           | -          | 7,3          | 7,4          | -          | 7,6          | 7,8          |
| <b>RR</b>    | 7,2           | -          | 7,4          | 7,2          | -          | 7,5          | 6,9          |
| <b>RS</b>    | 7,5           | -          | 7,7          | 7,0          | -          | 7,5          | 7,5          |
| <b>SC</b>    | 7,2           | -          | 7,2          | 7,2          | -          | 7,1          | 7,7          |
| <b>SE</b>    | 7,1           | -          | 8,0          | 7,1          | -          | 7,6          | 6,8          |
| <b>SP</b>    | 7,0           | 7,6        | 7,2          | 7,0          | -          | 6,8          | 7,0          |
| <b>TO</b>    | 7,2           | -          | 7,3          | 6,9          | -          | 7,2          | 7,3          |

# Apêndice 4 – Oferta e Contratação (GAP 2018 vs 2019)

| UF    | Total | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|-------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|
| Total | 0,1   | 0,0   | 0,1   | 0,2  | -0,5      | 0,1  | 0,2  |
| AC    | 0,1   | -     | 0,5   | 0,1  | -         | 0,0  | -0,4 |
| AL    | 0,2   | -     | 0,1   | 0,3  | -         | 0,3  | -0,2 |
| AM    | 0,4   | -     | 0,6   | 0,0  | -         | 0,1  | 0,3  |
| AP    | 0,0   | -     | 0,3   | 0,1  | -         | -0,2 | -0,1 |
| BA    | 0,0   | -     | 0,1   | -0,1 | -         | -0,1 | 0,3  |
| CE    | 0,2   | -     | 0,2   | -0,1 | -         | 0,5  | 0,1  |
| DF    | 0,2   | -     | 0,1   | 0,1  | -         | 0,2  | 0,1  |
| ES    | 0,3   | -     | 0,6   | 0,1  | -         | -0,1 | 0,2  |
| GO    | 0,1   | -0,2  | 0,2   | 0,1  | -         | -0,3 | -0,2 |
| MA    | 0,3   | -     | 0,3   | 0,5  | -         | 0,0  | 0,0  |
| MG    | 0,1   | 0,0   | 0,2   | 0,5  | -         | -0,3 | 0,2  |
| MS    | 0,1   | -     | 0,0   | 0,0  | -         | 0,3  | 0,0  |
| MT    | 0,2   | -     | -0,1  | 0,3  | -         | 0,3  | 0,3  |
| PA    | 0,1   | -     | 0,0   | -0,2 | -         | -0,1 | 0,2  |
| PB    | 0,2   | -     | -0,2  | 0,6  | -         | 0,0  | 0,0  |
| PE    | 0,3   | -     | -0,1  | 0,8  | -         | 0,2  | 0,0  |
| PI    | 0,3   | -     | 0,2   | 0,8  | -         | 0,1  | 0,8  |
| PR    | 0,1   | -     | 0,0   | 0,6  | -0,5      | 0,1  | 0,1  |
| RJ    | 0,1   | -     | 0,0   | -0,3 | -         | 0,3  | 0,4  |
| RN    | -0,2  | -     | -0,4  | 0,3  | -         | -0,3 | 0,3  |
| RO    | 0,2   | -     | 0,1   | 0,3  | -         | 0,3  | 0,7  |
| RR    | 0,3   | -     | -0,2  | 0,3  | -         | 0,0  | 0,4  |
| RS    | 0,2   | -     | 0,1   | 0,3  | -         | 0,3  | 0,3  |
| SC    | 0,2   | -     | -0,3  | -0,1 | -         | 0,4  | 0,1  |
| SE    | 0,2   | -     | 0,4   | 0,2  | -         | 0,2  | 0,1  |
| SP    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | -0,1 | -         | -0,1 | 0,2  |
| TO    | 0,1   | -     | 0,1   | 0,1  | -         | 0,1  | 0,2  |

## Apêndice 5 – Funcionamento (média)

|              | Total         | Algar      | Claro        | Oi           | Sercomtel  | Tim          | Vivo         |
|--------------|---------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| <b>Base</b>  | <b>19.604</b> | <b>492</b> | <b>4.461</b> | <b>5.078</b> | <b>113</b> | <b>4.565</b> | <b>4.895</b> |
| <b>Total</b> | 7,5           | 7,4        | 7,8          | 7,1          | 7,1        | 7,3          | 7,6          |
| <b>AC</b>    | 7,3           | -          | 8,0          | 8,0          | -          | 8,1          | 6,7          |
| <b>AL</b>    | 7,8           | -          | 8,2          | 7,2          | -          | 7,8          | 8,3          |
| <b>AM</b>    | 7,6           | -          | 8,4          | 7,5          | -          | 7,5          | 7,3          |
| <b>AP</b>    | 7,5           | -          | 8,0          | 7,3          | -          | 7,7          | 7,4          |
| <b>BA</b>    | 7,4           | -          | 7,6          | 6,8          | -          | 7,4          | 7,8          |
| <b>CE</b>    | 7,5           | -          | 8,2          | 6,7          | -          | 7,7          | 8,4          |
| <b>DF</b>    | 7,4           | -          | 7,4          | 6,9          | -          | 7,6          | 7,5          |
| <b>ES</b>    | 7,6           | -          | 8,3          | 7,4          | -          | 8,0          | 7,4          |
| <b>GO</b>    | 7,3           | 7,7        | 7,3          | 7,6          | -          | 7,2          | 7,1          |
| <b>MA</b>    | 7,7           | -          | 8,2          | 7,3          | -          | 7,4          | 8,0          |
| <b>MG</b>    | 7,3           | 7,4        | 7,5          | 7,2          | -          | 6,9          | 7,6          |
| <b>MS</b>    | 7,7           | -          | 7,9          | 7,6          | -          | 7,4          | 7,5          |
| <b>MT</b>    | 7,4           | -          | 7,7          | 7,4          | -          | 7,3          | 7,1          |
| <b>PA</b>    | 7,4           | -          | 7,8          | 7,5          | -          | 7,1          | 7,3          |
| <b>PB</b>    | 7,5           | -          | 7,7          | 7,2          | -          | 7,7          | 8,2          |
| <b>PE</b>    | 7,7           | -          | 8,1          | 7,2          | -          | 7,6          | 8,2          |
| <b>PI</b>    | 7,6           | -          | 7,6          | 7,5          | -          | 7,4          | 8,4          |
| <b>PR</b>    | 7,2           | -          | 7,6          | 7,6          | 7,1        | 7,1          | 7,7          |
| <b>RJ</b>    | 7,6           | -          | 7,6          | 6,8          | -          | 8,1          | 7,7          |
| <b>RN</b>    | 7,3           | -          | 7,5          | 7,5          | -          | 6,9          | 8,3          |
| <b>RO</b>    | 7,8           | -          | 7,7          | 7,5          | -          | 8,0          | 8,3          |
| <b>RR</b>    | 7,2           | -          | 7,1          | 7,2          | -          | 7,0          | 7,2          |
| <b>RS</b>    | 7,6           | -          | 8,1          | 7,4          | -          | 7,5          | 7,4          |
| <b>SC</b>    | 7,6           | -          | 7,3          | 7,4          | -          | 7,6          | 8,1          |
| <b>SE</b>    | 7,4           | -          | 8,1          | 6,9          | -          | 7,6          | 7,5          |
| <b>SP</b>    | 7,4           | 7,6        | 7,8          | 7,1          | -          | 7,0          | 7,5          |
| <b>TO</b>    | 7,6           | -          | 7,6          | 7,6          | -          | 7,4          | 8,0          |

## Apêndice 6 – Funcionamento (GAP 2018 vs 2019)

| UF           | Total | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|--------------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|
| <b>Total</b> | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1  | -0,5      | 0,2  | 0,1  |
| <b>AC</b>    | -0,1  | -     | 0,2   | 0,0  | -         | -0,1 | -0,4 |
| <b>AL</b>    | 0,2   | -     | 0,2   | 0,1  | -         | 0,2  | 0,2  |
| <b>AM</b>    | 0,2   | -     | 0,7   | -0,1 | -         | 0,2  | 0,0  |
| <b>AP</b>    | 0,2   | -     | 0,0   | 0,2  | -         | 0,0  | 0,3  |
| <b>BA</b>    | 0,0   | -     | 0,1   | -0,2 | -         | 0,0  | 0,2  |
| <b>CE</b>    | 0,0   | -     | 0,0   | 0,0  | -         | 0,2  | 0,1  |
| <b>DF</b>    | 0,2   | -     | 0,1   | 0,0  | -         | 0,5  | -0,2 |
| <b>ES</b>    | 0,1   | -     | 0,2   | -0,2 | -         | -0,2 | 0,1  |
| <b>GO</b>    | 0,0   | -0,2  | 0,0   | 0,0  | -         | 0,0  | -0,1 |
| <b>MA</b>    | 0,3   | -     | 0,4   | 0,3  | -         | 0,2  | 0,1  |
| <b>MG</b>    | 0,2   | 0,1   | 0,3   | 0,3  | -         | 0,1  | 0,1  |
| <b>MS</b>    | 0,2   | -     | 0,3   | -0,3 | -         | 0,3  | 0,1  |
| <b>MT</b>    | 0,3   | -     | 0,1   | 0,2  | -         | 0,2  | 0,5  |
| <b>PA</b>    | 0,2   | -     | 0,0   | -0,3 | -         | 0,4  | 0,2  |
| <b>PB</b>    | 0,2   | -     | -0,4  | 0,6  | -         | 0,3  | 0,0  |
| <b>PE</b>    | 0,3   | -     | 0,1   | 0,7  | -         | 0,3  | 0,0  |
| <b>PI</b>    | 0,1   | -     | -0,2  | 0,6  | -         | 0,1  | 0,6  |
| <b>PR</b>    | 0,1   | -     | -0,1  | 0,2  | -0,5      | 0,2  | 0,1  |
| <b>RJ</b>    | 0,1   | -     | 0,2   | -0,4 | -         | 0,4  | 0,3  |
| <b>RN</b>    | -0,2  | -     | -0,3  | 0,6  | -         | -0,7 | 0,2  |
| <b>RO</b>    | 0,2   | -     | 0,1   | 0,2  | -         | 0,3  | 0,5  |
| <b>RR</b>    | 0,0   | -     | -0,2  | 0,1  | -         | -0,5 | 0,3  |
| <b>RS</b>    | 0,1   | -     | 0,2   | 0,3  | -         | 0,2  | -0,1 |
| <b>SC</b>    | 0,3   | -     | -0,1  | -0,2 | -         | 0,5  | 0,4  |
| <b>SE</b>    | 0,0   | -     | 0,5   | -0,7 | -         | -0,1 | 0,1  |
| <b>SP</b>    | 0,0   | 0,0   | 0,3   | -0,4 | -         | 0,0  | 0,0  |
| <b>TO</b>    | 0,0   | -     | -0,1  | 0,1  | -         | 0,1  | 0,1  |

## Apêndice 7 – Recarga (média)

|              | Total         | Algar      | Claro        | Oi           | Sercomtel  | Tim          | Vivo         |
|--------------|---------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| <b>Base</b>  | <b>19.597</b> | <b>492</b> | <b>4.459</b> | <b>5.078</b> | <b>113</b> | <b>4.562</b> | <b>4.893</b> |
| <b>Total</b> | 7,2           | 7,6        | 7,4          | 7,2          | 8,1        | 6,9          | 7,1          |
| <b>AC</b>    | 7,5           | -          | 8,1          | 8,6          | -          | 8,3          | 6,8          |
| <b>AL</b>    | 7,5           | -          | 7,6          | 7,0          | -          | 7,4          | 8,3          |
| <b>AM</b>    | 7,6           | -          | 8,3          | 8,5          | -          | 7,6          | 7,1          |
| <b>AP</b>    | 7,5           | -          | 8,2          | 8,0          | -          | 7,4          | 7,0          |
| <b>BA</b>    | 7,0           | -          | 7,2          | 6,5          | -          | 7,0          | 7,2          |
| <b>CE</b>    | 7,5           | -          | 8,0          | 6,9          | -          | 7,7          | 7,7          |
| <b>DF</b>    | 6,9           | -          | 6,9          | 6,9          | -          | 7,1          | 6,8          |
| <b>ES</b>    | 7,3           | -          | 8,4          | 8,4          | -          | 7,7          | 6,8          |
| <b>GO</b>    | 7,1           | 7,9        | 7,0          | 7,2          | -          | 7,3          | 6,8          |
| <b>MA</b>    | 7,6           | -          | 8,1          | 7,2          | -          | 7,4          | 7,6          |
| <b>MG</b>    | 7,0           | 7,6        | 7,3          | 7,0          | -          | 6,7          | 7,0          |
| <b>MS</b>    | 7,4           | -          | 7,3          | 8,5          | -          | 7,6          | 7,2          |
| <b>MT</b>    | 7,3           | -          | 7,4          | 7,8          | -          | 7,4          | 6,9          |
| <b>PA</b>    | 7,5           | -          | 7,8          | 8,0          | -          | 7,2          | 7,1          |
| <b>PB</b>    | 7,2           | -          | 7,4          | 6,9          | -          | 7,2          | 8,2          |
| <b>PE</b>    | 7,3           | -          | 7,5          | 7,2          | -          | 7,1          | 8,0          |
| <b>PI</b>    | 7,5           | -          | 7,6          | 7,5          | -          | 7,3          | 8,1          |
| <b>PR</b>    | 6,9           | -          | 7,6          | 8,1          | 8,1        | 6,6          | 7,0          |
| <b>RJ</b>    | 7,2           | -          | 7,2          | 7,0          | -          | 7,6          | 7,0          |
| <b>RN</b>    | 7,1           | -          | 7,1          | 7,0          | -          | 7,1          | 7,6          |
| <b>RO</b>    | 7,5           | -          | 7,5          | 7,4          | -          | 7,5          | 7,8          |
| <b>RR</b>    | 7,3           | -          | 7,9          | 8,3          | -          | 7,5          | 6,8          |
| <b>RS</b>    | 7,6           | -          | 7,9          | 7,5          | -          | 7,7          | 7,4          |
| <b>SC</b>    | 7,2           | -          | 7,3          | 7,5          | -          | 7,1          | 7,8          |
| <b>SE</b>    | 7,3           | -          | 8,1          | 7,6          | -          | 7,8          | 7,0          |
| <b>SP</b>    | 6,8           | 7,7        | 7,3          | 7,2          | -          | 6,4          | 6,7          |
| <b>TO</b>    | 7,2           | -          | 7,4          | 7,0          | -          | 7,1          | 7,4          |

## Apêndice 8 – Recarga (GAP 2018 vs 2019)

| UF           | Total | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|--------------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|
| <b>Total</b> | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,2  | -0,2      | 0,0  | 0,1  |
| <b>AC</b>    | 0,3   | -     | 0,7   | 0,3  | -         | 0,2  | -0,1 |
| <b>AL</b>    | 0,1   | -     | 0,1   | 0,2  | -         | 0,2  | 0,2  |
| <b>AM</b>    | 0,3   | -     | 0,5   | -0,1 | -         | 0,4  | 0,1  |
| <b>AP</b>    | 0,1   | -     | 0,1   | -0,1 | -         | -0,1 | 0,1  |
| <b>BA</b>    | 0,1   | -     | 0,1   | -0,1 | -         | 0,0  | 0,5  |
| <b>CE</b>    | 0,3   | -     | 0,2   | 0,2  | -         | 0,5  | -0,1 |
| <b>DF</b>    | 0,3   | -     | 0,2   | 0,2  | -         | 0,4  | 0,1  |
| <b>ES</b>    | 0,4   | -     | 0,5   | 0,1  | -         | -0,1 | 0,3  |
| <b>GO</b>    | 0,1   | -0,2  | 0,1   | 0,0  | -         | 0,1  | 0,1  |
| <b>MA</b>    | 0,2   | -     | 0,3   | 0,1  | -         | 0,1  | 0,1  |
| <b>MG</b>    | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,3  | -         | -0,2 | 0,0  |
| <b>MS</b>    | 0,1   | -     | 0,2   | 0,1  | -         | 0,4  | -0,1 |
| <b>MT</b>    | 0,3   | -     | 0,2   | 0,1  | -         | 0,3  | 0,3  |
| <b>PA</b>    | 0,1   | -     | -0,2  | 0,1  | -         | 0,2  | 0,1  |
| <b>PB</b>    | 0,2   | -     | -0,3  | 0,4  | -         | 0,2  | 0,5  |
| <b>PE</b>    | 0,3   | -     | 0,0   | 0,7  | -         | 0,1  | 0,3  |
| <b>PI</b>    | 0,1   | -     | 0,1   | 0,6  | -         | 0,0  | 0,3  |
| <b>PR</b>    | -0,1  | -     | 0,1   | 0,7  | -0,2      | -0,2 | 0,0  |
| <b>RJ</b>    | 0,1   | -     | 0,1   | -0,1 | -         | 0,0  | 0,3  |
| <b>RN</b>    | 0,1   | -     | -0,2  | 0,4  | -         | 0,0  | 0,0  |
| <b>RO</b>    | 0,1   | -     | 0,1   | 0,1  | -         | -0,1 | 0,7  |
| <b>RR</b>    | 0,3   | -     | -0,1  | 0,8  | -         | 0,1  | 0,2  |
| <b>RS</b>    | 0,2   | -     | 0,2   | 0,4  | -         | 0,7  | 0,0  |
| <b>SC</b>    | 0,1   | -     | -0,3  | 0,2  | -         | 0,3  | 0,2  |
| <b>SE</b>    | 0,3   | -     | 0,5   | 0,4  | -         | 0,5  | 0,1  |
| <b>SP</b>    | -0,2  | -0,1  | 0,1   | -0,3 | -         | -0,3 | -0,1 |
| <b>TO</b>    | 0,1   | -     | 0,2   | 0,0  | -         | 0,2  | 0,2  |

## Apêndice 9 – Canais de atendimento (média)

|              | Total         | Algar      | Claro        | Oi           | Sercomtel | Tim          | Vivo         |
|--------------|---------------|------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| <b>Base</b>  | <b>12.935</b> | <b>338</b> | <b>2.965</b> | <b>3.167</b> | <b>73</b> | <b>3.082</b> | <b>3.310</b> |
| <b>Total</b> | 7,3           | 7,8        | 7,6          | 7,1          | 8,3       | 7,2          | 7,2          |
| <b>AC</b>    | 7,5           | -          | 8,1          | 8,2          | -         | 8,2          | 6,9          |
| <b>AL</b>    | 7,6           | -          | 7,7          | 7,6          | -         | 7,5          | 8,1          |
| <b>AM</b>    | 7,5           | -          | 8,5          | 7,7          | -         | 7,2          | 7,1          |
| <b>AP</b>    | 7,4           | -          | 8,6          | 7,7          | -         | 7,6          | 6,7          |
| <b>BA</b>    | 7,1           | -          | 7,6          | 6,5          | -         | 7,2          | 7,2          |
| <b>CE</b>    | 7,7           | -          | 8,2          | 7,1          | -         | 7,9          | 7,7          |
| <b>DF</b>    | 7,1           | -          | 7,2          | 7,1          | -         | 7,1          | 6,6          |
| <b>ES</b>    | 7,3           | -          | 8,4          | 8,0          | -         | 7,7          | 6,9          |
| <b>GO</b>    | 7,2           | 8,2        | 7,4          | 7,1          | -         | 6,7          | 6,8          |
| <b>MA</b>    | 7,9           | -          | 8,5          | 7,6          | -         | 7,4          | 7,8          |
| <b>MG</b>    | 7,1           | 7,8        | 7,3          | 7,1          | -         | 6,9          | 6,9          |
| <b>MS</b>    | 7,6           | -          | 7,8          | 8,1          | -         | 7,6          | 7,2          |
| <b>MT</b>    | 7,3           | -          | 7,5          | 7,3          | -         | 7,3          | 7,2          |
| <b>PA</b>    | 7,3           | -          | 7,9          | 7,9          | -         | 7,1          | 6,9          |
| <b>PB</b>    | 7,7           | -          | 8,0          | 7,2          | -         | 8,0          | 7,6          |
| <b>PE</b>    | 7,5           | -          | 7,8          | 7,0          | -         | 7,6          | 8,0          |
| <b>PI</b>    | 7,4           | -          | 7,6          | 7,5          | -         | 6,9          | 8,0          |
| <b>PR</b>    | 7,2           | -          | 7,2          | 7,4          | 8,3       | 7,2          | 7,2          |
| <b>RJ</b>    | 7,3           | -          | 7,3          | 6,8          | -         | 7,7          | 7,0          |
| <b>RN</b>    | 7,3           | -          | 7,5          | 7,2          | -         | 7,4          | 7,6          |
| <b>RO</b>    | 7,6           | -          | 7,6          | 7,3          | -         | 7,9          | 8,2          |
| <b>RR</b>    | 7,3           | -          | 8,2          | 7,7          | -         | 7,2          | 6,9          |
| <b>RS</b>    | 7,5           | -          | 7,8          | 7,4          | -         | 7,2          | 7,3          |
| <b>SC</b>    | 7,3           | -          | 7,7          | 7,0          | -         | 7,1          | 7,7          |
| <b>SE</b>    | 7,2           | -          | 8,0          | 7,2          | -         | 7,8          | 6,9          |
| <b>SP</b>    | 7,1           | 8,2        | 7,1          | 7,1          | -         | 7,0          | 7,2          |
| <b>TO</b>    | 7,5           | -          | 7,5          | 7,4          | -         | 7,5          | 7,5          |

## Apêndice 10 – Canais de atendimento (GAP 2018 vs 2019)

| UF           | Total | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|--------------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|
| <b>Total</b> | 0,1   | -0,2  | 0,1   | 0,3  | -0,2      | 0,0  | 0,2  |
| <b>AC</b>    | 0,2   | -     | 0,3   | 0,1  | -         | 0,3  | -0,2 |
| <b>AL</b>    | 0,1   | -     | -0,3  | 0,5  | -         | 0,1  | 0,3  |
| <b>AM</b>    | 0,2   | -     | 0,6   | -0,1 | -         | -0,3 | 0,1  |
| <b>AP</b>    | 0,1   | -     | 0,2   | 0,2  | -         | 0,0  | -0,3 |
| <b>BA</b>    | 0,0   | -     | 0,0   | -0,2 | -         | 0,0  | 0,3  |
| <b>CE</b>    | 0,6   | -     | 0,6   | 0,7  | -         | 0,5  | -0,2 |
| <b>DF</b>    | 0,2   | -     | 0,4   | 0,1  | -         | 0,0  | -0,3 |
| <b>ES</b>    | 0,5   | -     | 0,7   | 0,3  | -         | -0,1 | 0,5  |
| <b>GO</b>    | 0,2   | -0,4  | 0,5   | 0,0  | -         | -0,4 | -0,2 |
| <b>MA</b>    | 0,1   | -     | 0,3   | 0,2  | -         | -0,3 | 0,3  |
| <b>MG</b>    | 0,1   | -0,2  | 0,2   | 0,8  | -         | -0,3 | -0,3 |
| <b>MS</b>    | 0,0   | -     | 0,0   | 0,0  | -         | 0,0  | -0,1 |
| <b>MT</b>    | 0,2   | -     | 0,2   | 0,1  | -         | -0,1 | 0,4  |
| <b>PA</b>    | 0,1   | -     | 0,0   | 0,2  | -         | -0,2 | 0,5  |
| <b>PB</b>    | 0,5   | -     | 0,0   | 0,7  | -         | 0,8  | 0,1  |
| <b>PE</b>    | 0,1   | -     | -0,2  | 0,6  | -         | 0,0  | 0,2  |
| <b>PI</b>    | 0,0   | -     | 0,0   | 0,4  | -         | -0,5 | 0,7  |
| <b>PR</b>    | 0,1   | -     | -0,3  | -0,1 | -0,2      | 0,3  | -0,3 |
| <b>RJ</b>    | 0,3   | -     | 0,3   | -0,1 | -         | 0,4  | 0,4  |
| <b>RN</b>    | 0,0   | -     | -0,3  | 0,4  | -         | -0,1 | 0,2  |
| <b>RO</b>    | 0,0   | -     | -0,2  | 0,1  | -         | 0,3  | 0,7  |
| <b>RR</b>    | 0,2   | -     | 0,2   | 0,1  | -         | -0,3 | 0,3  |
| <b>RS</b>    | 0,0   | -     | -0,1  | 0,6  | -         | 0,1  | -0,3 |
| <b>SC</b>    | -0,3  | -     | -0,3  | -0,5 | -         | -0,2 | -0,3 |
| <b>SE</b>    | 0,0   | -     | 0,2   | 0,1  | -         | 0,8  | -0,2 |
| <b>SP</b>    | 0,0   | 0,2   | -0,3  | -0,4 | -         | 0,0  | 0,6  |
| <b>TO</b>    | 0,1   | -     | -0,1  | 0,1  | -         | 0,4  | 0,5  |

## Apêndice 11 – Canais de atendimento - telefônico (média)

|              | Total         | Algar      | Claro        | Oi           | Sercomtel | Tim          | Vivo         |
|--------------|---------------|------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| <b>Base</b>  | <b>10.196</b> | <b>269</b> | <b>2.339</b> | <b>2.499</b> | <b>51</b> | <b>2.412</b> | <b>2.626</b> |
| <b>Total</b> | 6,3           | 7,1        | 6,8          | 6,1          | 7,9       | 6,3          | 5,8          |
| <b>AC</b>    | 6,6           | -          | 7,8          | 7,2          | -         | 7,5          | 5,7          |
| <b>AL</b>    | 6,8           | -          | 7,6          | 6,6          | -         | 6,5          | 6,7          |
| <b>AM</b>    | 6,3           | -          | 7,6          | 6,7          | -         | 6,6          | 5,6          |
| <b>AP</b>    | 6,4           | -          | 8,1          | 6,8          | -         | 6,8          | 5,2          |
| <b>BA</b>    | 6,3           | -          | 7,2          | 5,4          | -         | 6,4          | 5,9          |
| <b>CE</b>    | 6,9           | -          | 7,7          | 6,0          | -         | 7,1          | 6,6          |
| <b>DF</b>    | 6,1           | -          | 6,3          | 6,1          | -         | 6,2          | 5,4          |
| <b>ES</b>    | 5,9           | -          | 7,8          | 7,4          | -         | 7,0          | 5,3          |
| <b>GO</b>    | 6,1           | 7,7        | 6,5          | 6,1          | -         | 5,7          | 5,4          |
| <b>MA</b>    | 7,2           | -          | 7,9          | 6,9          | -         | 6,7          | 6,5          |
| <b>MG</b>    | 6,1           | 7,0        | 6,2          | 5,9          | -         | 6,1          | 6,0          |
| <b>MS</b>    | 6,3           | -          | 6,6          | 7,3          | -         | 6,7          | 5,7          |
| <b>MT</b>    | 6,2           | -          | 6,3          | 6,3          | -         | 6,8          | 5,8          |
| <b>PA</b>    | 6,3           | -          | 7,0          | 7,0          | -         | 6,4          | 5,4          |
| <b>PB</b>    | 6,9           | -          | 7,3          | 6,5          | -         | 7,1          | 6,7          |
| <b>PE</b>    | 6,7           | -          | 7,1          | 6,0          | -         | 6,8          | 6,9          |
| <b>PI</b>    | 6,8           | -          | 7,1          | 6,6          | -         | 6,5          | 6,7          |
| <b>PR</b>    | 6,3           | -          | 6,5          | 6,2          | 7,9       | 6,4          | 5,7          |
| <b>RJ</b>    | 6,3           | -          | 6,5          | 5,7          | -         | 6,8          | 5,6          |
| <b>RN</b>    | 6,7           | -          | 6,7          | 6,3          | -         | 7,0          | 6,5          |
| <b>RO</b>    | 6,8           | -          | 6,8          | 6,4          | -         | 7,4          | 7,2          |
| <b>RR</b>    | 6,4           | -          | 7,4          | 6,9          | -         | 6,4          | 5,8          |
| <b>RS</b>    | 6,7           | -          | 7,1          | 6,6          | -         | 6,8          | 6,3          |
| <b>SC</b>    | 6,3           | -          | 6,9          | 6,2          | -         | 6,2          | 6,6          |
| <b>SE</b>    | 6,1           | -          | 7,6          | 6,0          | -         | 7,0          | 5,6          |
| <b>SP</b>    | 5,8           | 7,7        | 6,3          | 5,8          | -         | 5,6          | 5,5          |
| <b>TO</b>    | 6,7           | -          | 6,7          | 6,7          | -         | 6,3          | 6,7          |

## Apêndice 12 – Canais de atendimento - telefônico (GAP 2018 vs 2019)

| UF           | Total | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|--------------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|
| <b>Total</b> | 0,0   | -0,3  | 0,1   | 0,1  | -0,3      | -0,1 | 0,1  |
| <b>AC</b>    | 0,6   | -     | 0,9   | 0,0  | -         | 0,2  | 0,3  |
| <b>AL</b>    | 0,4   | -     | 0,7   | 0,6  | -         | 0,2  | 0,1  |
| <b>AM</b>    | 0,3   | -     | 0,3   | -0,3 | -         | -0,2 | 0,2  |
| <b>AP</b>    | 0,1   | -     | 0,4   | -0,2 | -         | -0,2 | -0,2 |
| <b>BA</b>    | 0,0   | -     | 0,4   | -0,2 | -         | -0,5 | 0,3  |
| <b>CE</b>    | 0,6   | -     | 0,7   | 0,7  | -         | 0,5  | -0,2 |
| <b>DF</b>    | 0,1   | -     | 0,2   | 0,2  | -         | -0,1 | -0,1 |
| <b>ES</b>    | 0,4   | -     | 0,7   | 0,6  | -         | -0,2 | 0,2  |
| <b>GO</b>    | -0,1  | -0,4  | 0,2   | 0,1  | -         | -0,6 | -0,4 |
| <b>MA</b>    | 0,3   | -     | 0,6   | 0,2  | -         | 0,0  | 0,3  |
| <b>MG</b>    | 0,1   | -0,4  | -0,1  | 0,4  | -         | -0,1 | 0,3  |
| <b>MS</b>    | -0,2  | -     | -0,2  | -0,1 | -         | -0,1 | -0,3 |
| <b>MT</b>    | 0,1   | -     | -0,2  | -0,2 | -         | -0,1 | 0,4  |
| <b>PA</b>    | 0,0   | -     | -0,3  | -0,1 | -         | -0,1 | 0,2  |
| <b>PB</b>    | 0,6   | -     | 0,2   | 0,8  | -         | 0,7  | 0,5  |
| <b>PE</b>    | 0,0   | -     | -0,2  | 0,3  | -         | -0,1 | 0,3  |
| <b>PI</b>    | 0,1   | -     | 0,2   | 0,3  | -         | -0,1 | 0,3  |
| <b>PR</b>    | -0,1  | -     | -0,3  | 0,1  | -0,3      | 0,0  | -0,5 |
| <b>RJ</b>    | 0,1   | -     | 0,3   | -0,3 | -         | 0,3  | 0,0  |
| <b>RN</b>    | 0,3   | -     | -0,5  | 0,5  | -         | 0,5  | 0,4  |
| <b>RO</b>    | 0,2   | -     | 0,0   | 0,3  | -         | 0,6  | 0,8  |
| <b>RR</b>    | 0,4   | -     | 0,0   | 0,0  | -         | -0,6 | 0,6  |
| <b>RS</b>    | 0,2   | -     | 0,3   | 0,7  | -         | 0,2  | -0,2 |
| <b>SC</b>    | -0,5  | -     | -0,2  | -0,5 | -         | -0,5 | -0,4 |
| <b>SE</b>    | 0,2   | -     | 0,5   | 0,1  | -         | 0,7  | 0,0  |
| <b>SP</b>    | -0,3  | 0,0   | -0,1  | -1,0 | -         | -0,5 | 0,2  |
| <b>TO</b>    | 0,0   | -     | -0,2  | 0,1  | -         | -0,1 | 0,3  |

## Apêndice 13 – Capacidade de resolução (média)

|              | Total        | Algar      | Claro        | Oi           | Sercomtel | Tim          | Vivo         |
|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| <b>Base</b>  | <b>6.681</b> | <b>140</b> | <b>1.514</b> | <b>1.467</b> | <b>26</b> | <b>1.700</b> | <b>1.834</b> |
| <b>Total</b> | 5,5          | 5,9        | 5,9          | 5,1          | 6,5       | 5,5          | 5,5          |
| <b>AC</b>    | 5,9          | -          | 6,7          | 5,9          | -         | 6,8          | 5,3          |
| <b>AL</b>    | 6,1          | -          | 6,5          | 5,2          | -         | 6,1          | 7,2          |
| <b>AM</b>    | 6,1          | -          | 6,4          | 6,1          | -         | 6,1          | 6,0          |
| <b>AP</b>    | 5,8          | -          | 6,4          | 6,3          | -         | 6,7          | 5,2          |
| <b>BA</b>    | 5,2          | -          | 5,8          | 4,3          | -         | 5,6          | 5,4          |
| <b>CE</b>    | 5,7          | -          | 7,0          | 4,4          | -         | 6,2          | 6,4          |
| <b>DF</b>    | 5,4          | -          | 5,3          | 5,2          | -         | 5,7          | 5,2          |
| <b>ES</b>    | 5,5          | -          | 6,9          | 5,8          | -         | 6,5          | 5,2          |
| <b>GO</b>    | 5,0          | 7,1        | 4,7          | 5,0          | -         | 5,7          | 4,9          |
| <b>MA</b>    | 6,5          | -          | 7,5          | 5,6          | -         | 6,1          | 6,3          |
| <b>MG</b>    | 5,2          | 5,8        | 5,5          | 5,5          | -         | 5,0          | 5,0          |
| <b>MS</b>    | 6,0          | -          | 6,4          | 5,3          | -         | 5,7          | 5,6          |
| <b>MT</b>    | 5,6          | -          | 5,8          | 4,7          | -         | 5,4          | 5,9          |
| <b>PA</b>    | 5,9          | -          | 6,1          | 6,5          | -         | 5,9          | 5,4          |
| <b>PB</b>    | 6,2          | -          | 6,5          | 5,2          | -         | 6,8          | 6,4          |
| <b>PE</b>    | 5,9          | -          | 5,8          | 5,4          | -         | 6,4          | 6,1          |
| <b>PI</b>    | 5,7          | -          | 5,8          | 5,5          | -         | 5,5          | 6,3          |
| <b>PR</b>    | 5,3          | -          | 5,9          | 5,2          | 6,5       | 5,3          | 5,3          |
| <b>RJ</b>    | 5,5          | -          | 5,4          | 4,7          | -         | 6,3          | 5,4          |
| <b>RN</b>    | 5,8          | -          | 5,6          | 4,9          | -         | 6,3          | 6,4          |
| <b>RO</b>    | 6,2          | -          | 6,2          | 5,6          | -         | 5,9          | 6,9          |
| <b>RR</b>    | 5,7          | -          | 6,2          | 6,0          | -         | 5,6          | 5,5          |
| <b>RS</b>    | 6,3          | -          | 6,9          | 5,6          | -         | 5,6          | 6,2          |
| <b>SC</b>    | 5,6          | -          | 6,0          | 5,6          | -         | 5,5          | 6,2          |
| <b>SE</b>    | 5,4          | -          | 6,2          | 5,1          | -         | 5,4          | 5,4          |
| <b>SP</b>    | 5,2          | 5,8        | 5,8          | 5,2          | -         | 4,9          | 5,3          |
| <b>TO</b>    | 5,8          | -          | 5,8          | 5,7          | -         | 5,9          | 5,5          |

# Apêndice 14 – Capacidade de resolução (GAP 2018 vs 2019)

| UF    | Total | Algar | Claro | Oi   | Sercomtel | Tim  | Vivo |
|-------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|
| Total | -0,1  | 0,5   | 0,1   | -0,1 | -0,4      | -0,3 | -0,2 |
| AC    | 0,5   | -     | 0,9   | -1,0 | -         | 0,1  | 0,2  |
| AL    | 0,1   | -     | 0,4   | -0,2 | -         | 0,0  | 1,2  |
| AM    | 0,1   | -     | 0,0   | -0,3 | -         | -0,4 | 0,1  |
| AP    | -0,1  | -     | -0,1  | -0,1 | -         | 0,0  | -0,2 |
| BA    | -0,2  | -     | 0,2   | -0,8 | -         | 0,2  | -0,4 |
| CE    | -0,2  | -     | 0,6   | -0,7 | -         | 0,0  | 0,3  |
| DF    | 0,2   | -     | 0,1   | 0,3  | -         | 0,7  | -0,4 |
| ES    | 0,0   | -     | 0,2   | -0,2 | -         | 0,2  | -0,1 |
| GO    | -0,3  | 0,0   | -0,5  | -0,2 | -         | 0,1  | -0,2 |
| MA    | 0,1   | -     | 0,7   | -0,3 | -         | -0,2 | 0,2  |
| MG    | -0,2  | 0,6   | -0,2  | 1,2  | -         | -0,5 | -1,3 |
| MS    | 0,0   | -     | 0,5   | -1,4 | -         | -0,1 | -0,4 |
| MT    | 0,2   | -     | 0,2   | -0,2 | -         | -0,2 | 0,6  |
| PA    | 0,0   | -     | -1,0  | 0,1  | -         | 0,2  | 0,2  |
| PB    | 0,3   | -     | 0,0   | 0,0  | -         | 0,7  | 0,3  |
| PE    | 0,1   | -     | 0,2   | 0,2  | -         | 0,0  | -0,1 |
| PI    | -0,3  | -     | -0,4  | 0,6  | -         | -0,4 | -0,5 |
| PR    | -0,2  | -     | 0,3   | -0,2 | -0,4      | -0,3 | -0,5 |
| RJ    | 0,0   | -     | -0,1  | -0,2 | -         | -0,3 | 0,6  |
| RN    | 0,0   | -     | -0,6  | 0,2  | -         | 0,3  | 0,3  |
| RO    | 0,4   | -     | 0,4   | 0,6  | -         | -0,8 | 1,4  |
| RR    | 0,1   | -     | 0,1   | -0,1 | -         | -0,5 | 0,3  |
| RS    | 0,4   | -     | 1,1   | 0,0  | -         | -0,3 | 0,1  |
| SC    | -0,5  | -     | 0,0   | 0,5  | -         | -0,7 | -0,1 |
| SE    | -0,5  | -     | 0,1   | 0,1  | -         | -0,4 | -0,6 |
| SP    | -0,3  | 0,1   | 0,1   | -0,8 | -         | -0,6 | -0,1 |
| TO    | -0,3  | -     | -0,6  | 0,2  | -         | 0,2  | -0,2 |

## Apêndice 15 – Gênero e idade – Total

| UF | 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 | 45%       | 55%      | 25%     | 23%     | 12%     | 12%     | 16%     | 12%     | 0%         | 34,3  |
| AL | 48%       | 52%      | 21%     | 19%     | 16%     | 13%     | 19%     | 11%     | 1%         | 35,6  |
| AM | 45%       | 55%      | 21%     | 20%     | 16%     | 15%     | 17%     | 11%     | 1%         | 35,2  |
| AP | 50%       | 50%      | 19%     | 24%     | 17%     | 13%     | 17%     | 10%     | 1%         | 35,1  |
| BA | 47%       | 53%      | 16%     | 20%     | 18%     | 17%     | 18%     | 12%     | 0%         | 35,8  |
| CE | 50%       | 50%      | 19%     | 22%     | 14%     | 9%      | 21%     | 14%     | 1%         | 36,2  |
| DF | 47%       | 53%      | 18%     | 18%     | 14%     | 15%     | 21%     | 13%     | 1%         | 36,6  |
| ES | 46%       | 54%      | 18%     | 21%     | 15%     | 14%     | 18%     | 13%     | 0%         | 36,1  |
| GO | 46%       | 54%      | 19%     | 22%     | 12%     | 15%     | 17%     | 15%     | 1%         | 36,4  |
| MA | 45%       | 55%      | 23%     | 21%     | 15%     | 14%     | 16%     | 11%     | 1%         | 34,8  |
| MG | 47%       | 53%      | 18%     | 19%     | 15%     | 13%     | 19%     | 14%     | 1%         | 36,7  |
| MS | 45%       | 55%      | 17%     | 20%     | 16%     | 13%     | 18%     | 15%     | 1%         | 36,9  |
| MT | 50%       | 50%      | 19%     | 19%     | 18%     | 12%     | 19%     | 13%     | 1%         | 36,5  |
| PA | 48%       | 52%      | 17%     | 22%     | 17%     | 13%     | 19%     | 12%     | 1%         | 36,2  |
| PB | 43%       | 57%      | 17%     | 23%     | 17%     | 15%     | 15%     | 12%     | 1%         | 35,7  |
| PE | 45%       | 55%      | 16%     | 19%     | 14%     | 15%     | 20%     | 14%     | 1%         | 37,3  |
| PI | 47%       | 53%      | 19%     | 23%     | 15%     | 15%     | 14%     | 12%     | 2%         | 36,1  |
| PR | 47%       | 53%      | 13%     | 17%     | 12%     | 14%     | 24%     | 17%     | 2%         | 39,5  |
| RJ | 46%       | 54%      | 16%     | 17%     | 12%     | 14%     | 21%     | 18%     | 1%         | 38,8  |
| RN | 46%       | 54%      | 17%     | 19%     | 16%     | 15%     | 18%     | 14%     | 1%         | 36,6  |
| RO | 43%       | 57%      | 21%     | 20%     | 15%     | 17%     | 13%     | 12%     | 1%         | 35,4  |
| RR | 51%       | 49%      | 21%     | 19%     | 14%     | 16%     | 18%     | 10%     | 1%         | 35,1  |
| RS | 42%       | 58%      | 14%     | 15%     | 16%     | 16%     | 16%     | 21%     | 2%         | 39,5  |
| SC | 49%       | 51%      | 13%     | 18%     | 12%     | 15%     | 21%     | 19%     | 2%         | 39,5  |
| SE | 45%       | 55%      | 19%     | 22%     | 16%     | 15%     | 15%     | 13%     | 0%         | 35,3  |
| SP | 46%       | 54%      | 16%     | 16%     | 18%     | 14%     | 18%     | 17%     | 1%         | 37,7  |
| TO | 45%       | 55%      | 21%     | 22%     | 11%     | 12%     | 20%     | 12%     | 1%         | 35,4  |

## Apêndice 16 – Gênero e idade – Algar

| UF | 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 |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| AL |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| AM |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| AP |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| BA |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| CE |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| DF |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| ES |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| GO | 40%       | 60%      | 15%     | 17%     | 13%     | 8%      | 23%     | 24%     | 1%         | 39,7  |
| MA |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| MG | 46%       | 54%      | 15%     | 12%     | 9%      | 18%     | 22%     | 21%     | 4%         | 41,1  |
| MS |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| MT |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| PA |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| PB |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| PE |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| PI |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| PR |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| RJ |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| RN |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| RO |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| RR |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| RS |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| SC |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| SE |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| SP | 45%       | 55%      | 4%      | 14%     | 11%     | 18%     | 27%     | 24%     | 1%         | 42,5  |
| TO |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |

## Apêndice 17 – Gênero e idade – Claro

| UF | 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 | 49%       | 51%      | 25%     | 28%     | 11%     | 7%      | 16%     | 13%     |            | 33,9  |
| AL | 45%       | 55%      | 27%     | 19%     | 20%     | 9%      | 17%     | 7%      | 1%         | 33,3  |
| AM | 45%       | 55%      | 23%     | 24%     | 14%     | 16%     | 14%     | 9%      | 1%         | 33,7  |
| AP | 49%       | 51%      | 23%     | 28%     | 18%     | 9%      | 15%     | 5%      | 2%         | 32,8  |
| BA | 51%       | 49%      | 22%     | 24%     | 16%     | 16%     | 15%     | 8%      | 1%         | 33,5  |
| CE | 42%       | 58%      | 19%     | 26%     | 15%     | 15%     | 19%     | 7%      |            | 34,1  |
| DF | 42%       | 58%      | 21%     | 19%     | 15%     | 16%     | 17%     | 12%     | 0%         | 35,1  |
| ES | 45%       | 55%      | 20%     | 21%     | 11%     | 19%     | 19%     | 10%     |            | 35,2  |
| GO | 42%       | 58%      | 21%     | 26%     | 12%     | 14%     | 13%     | 12%     | 1%         | 34,6  |
| MA | 50%       | 50%      | 29%     | 20%     | 19%     | 13%     | 13%     | 6%      | 1%         | 32,5  |
| MG | 45%       | 55%      | 20%     | 19%     | 13%     | 13%     | 23%     | 10%     | 2%         | 36,2  |
| MS | 44%       | 56%      | 14%     | 20%     | 20%     | 12%     | 17%     | 16%     | 1%         | 36,9  |
| MT | 48%       | 52%      | 22%     | 21%     | 18%     | 9%      | 16%     | 12%     | 1%         | 35,4  |
| PA | 44%       | 56%      | 20%     | 25%     | 18%     | 8%      | 22%     | 7%      |            | 33,8  |
| PB | 44%       | 56%      | 27%     | 19%     | 14%     | 14%     | 16%     | 9%      | 1%         | 33,9  |
| PE | 44%       | 56%      | 19%     | 22%     | 11%     | 17%     | 22%     | 7%      | 1%         | 35,4  |
| PI | 43%       | 57%      | 20%     | 25%     | 14%     | 16%     | 13%     | 10%     | 2%         | 35,2  |
| PR | 46%       | 54%      | 20%     | 16%     | 10%     | 16%     | 20%     | 17%     | 1%         | 38,0  |
| RJ | 43%       | 57%      | 18%     | 16%     | 13%     | 14%     | 20%     | 18%     | 2%         | 38,7  |
| RN | 44%       | 56%      | 22%     | 20%     | 14%     | 15%     | 16%     | 11%     | 1%         | 35,5  |
| RO | 43%       | 57%      | 25%     | 21%     | 15%     | 19%     | 12%     | 7%      | 1%         | 33,6  |
| RR | 51%       | 49%      | 24%     | 22%     | 18%     | 13%     | 12%     | 10%     |            | 33,2  |
| RS | 40%       | 60%      | 16%     | 18%     | 17%     | 17%     | 16%     | 14%     | 1%         | 37,2  |
| SC | 54%       | 46%      | 9%      | 14%     | 16%     | 15%     | 24%     | 20%     | 2%         | 40,8  |
| SE | 42%       | 58%      | 18%     | 25%     | 15%     | 12%     | 19%     | 11%     | 1%         | 35,3  |
| SP | 47%       | 53%      | 19%     | 22%     | 16%     | 10%     | 15%     | 15%     | 2%         | 36,3  |
| TO | 42%       | 58%      | 24%     | 27%     | 11%     | 11%     | 19%     | 9%      | 1%         | 33,6  |

## Apêndice 18 – Gênero e idade – Oi

| UF | 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 | 42%       | 58%      | 17%     | 18%     | 13%     | 17%     | 16%     | 20%     |            | 37,7  |
| AL | 47%       | 53%      | 18%     | 17%     | 15%     | 16%     | 19%     | 15%     |            | 36,9  |
| AM | 55%       | 45%      | 16%     | 13%     | 15%     | 14%     | 23%     | 17%     | 2%         | 38,3  |
| AP | 54%       | 46%      | 10%     | 18%     | 19%     | 16%     | 18%     | 17%     | 2%         | 39,4  |
| BA | 46%       | 54%      | 7%      | 15%     | 21%     | 15%     | 25%     | 17%     |            | 39,2  |
| CE | 52%       | 48%      | 15%     | 20%     | 12%     | 7%      | 28%     | 15%     | 1%         | 38,2  |
| DF | 51%       | 49%      | 9%      | 14%     | 9%      | 16%     | 33%     | 19%     | 1%         | 41,1  |
| ES | 48%       | 52%      | 15%     | 22%     | 13%     | 14%     | 23%     | 13%     | 1%         | 37,0  |
| GO | 43%       | 57%      | 11%     | 13%     | 10%     | 20%     | 21%     | 22%     | 1%         | 40,9  |
| MA | 44%       | 56%      | 13%     | 23%     | 13%     | 14%     | 18%     | 17%     | 1%         | 37,8  |
| MG | 43%       | 57%      | 10%     | 15%     | 18%     | 16%     | 20%     | 20%     | 1%         | 39,7  |
| MS | 50%       | 50%      | 8%      | 17%     | 13%     | 18%     | 28%     | 16%     | 1%         | 40,2  |
| MT | 49%       | 51%      | 14%     | 17%     | 16%     | 19%     | 21%     | 13%     | 1%         | 38,0  |
| PA | 56%       | 44%      | 12%     | 17%     | 16%     | 11%     | 25%     | 16%     | 3%         | 40,0  |
| PB | 40%       | 60%      | 12%     | 20%     | 17%     | 16%     | 18%     | 17%     |            | 37,5  |
| PE | 42%       | 58%      | 9%      | 16%     | 18%     | 15%     | 24%     | 17%     | 2%         | 40,0  |
| PI | 48%       | 52%      | 9%      | 15%     | 16%     | 19%     | 22%     | 18%     | 1%         | 40,1  |
| PR | 42%       | 58%      | 19%     | 13%     | 13%     | 13%     | 21%     | 21%     | 1%         | 39,0  |
| RJ | 49%       | 51%      | 12%     | 9%      | 15%     | 13%     | 20%     | 30%     | 1%         | 42,4  |
| RN | 41%       | 59%      | 11%     | 20%     | 15%     | 14%     | 20%     | 19%     | 1%         | 38,8  |
| RO | 43%       | 57%      | 14%     | 15%     | 17%     | 18%     | 14%     | 20%     | 2%         | 38,9  |
| RR | 59%       | 41%      | 7%      | 14%     | 13%     | 18%     | 24%     | 23%     | 2%         | 41,9  |
| RS | 39%       | 61%      | 11%     | 12%     | 12%     | 18%     | 16%     | 26%     | 5%         | 42,5  |
| SC | 49%       | 51%      | 12%     | 13%     | 17%     | 15%     | 22%     | 19%     | 3%         | 40,5  |
| SE | 48%       | 52%      | 8%      | 16%     | 16%     | 20%     | 22%     | 17%     | 1%         | 39,3  |
| SP | 47%       | 53%      | 8%      | 15%     | 11%     | 16%     | 27%     | 22%     | 1%         | 41,0  |
| TO | 48%       | 52%      | 17%     | 14%     | 13%     | 13%     | 26%     | 17%     | 1%         | 38,4  |

## Apêndice 19 – Gênero e idade – Sercomtel

| UF | 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 |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| AL |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| AM |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| AP |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| BA |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| CE |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| DF |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| ES |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| GO |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| MA |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| MG |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| MS |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| MT |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| PA |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| PB |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| PE |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| PI |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| PR | 50%       | 50%      | 5%      | 9%      | 9%      | 14%     | 33%     | 27%     | 3%         | 45,2  |
| RJ |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| RN |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| RO |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| RR |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| RS |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| SC |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| SE |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| SP |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |
| TO |           |          |         |         |         |         |         |         |            |       |

## Apêndice 20 – Gênero e idade – Tim

| UF | 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 | 57%       | 43%      | 20%     | 25%     | 17%     | 11%     | 15%     | 11%     | 2%         | 35,2  |
| AL | 50%       | 50%      | 19%     | 20%     | 15%     | 13%     | 20%     | 12%     | 1%         | 36,3  |
| AM | 50%       | 50%      | 17%     | 25%     | 20%     | 11%     | 10%     | 16%     | 1%         | 35,9  |
| AP | 57%       | 43%      | 25%     | 22%     | 16%     | 13%     | 14%     | 9%      | 1%         | 34,0  |
| BA | 44%       | 56%      | 15%     | 22%     | 18%     | 21%     | 12%     | 13%     |            | 35,3  |
| CE | 53%       | 47%      | 23%     | 20%     | 16%     | 6%      | 16%     | 18%     |            | 36,3  |
| DF | 49%       | 51%      | 20%     | 20%     | 18%     | 13%     | 19%     | 10%     | 1%         | 35,0  |
| ES | 50%       | 50%      | 12%     | 22%     | 17%     | 14%     | 9%      | 24%     | 1%         | 39,1  |
| GO | 57%       | 43%      | 23%     | 21%     | 12%     | 12%     | 17%     | 13%     | 2%         | 36,0  |
| MA | 36%       | 64%      | 22%     | 20%     | 14%     | 14%     | 18%     | 11%     |            | 35,3  |
| MG | 51%       | 49%      | 22%     | 24%     | 18%     | 11%     | 14%     | 11%     | 1%         | 34,1  |
| MS | 52%       | 48%      | 15%     | 18%     | 14%     | 16%     | 17%     | 17%     | 4%         | 39,3  |
| MT | 49%       | 51%      | 15%     | 17%     | 17%     | 14%     | 22%     | 14%     | 1%         | 37,7  |
| PA | 48%       | 52%      | 12%     | 20%     | 19%     | 16%     | 18%     | 15%     |            | 37,3  |
| PB | 45%       | 55%      | 16%     | 28%     | 20%     | 13%     | 11%     | 9%      | 2%         | 34,8  |
| PE | 49%       | 51%      | 19%     | 21%     | 13%     | 13%     | 16%     | 17%     | 1%         | 36,6  |
| PI | 50%       | 50%      | 19%     | 22%     | 17%     | 13%     | 14%     | 14%     | 1%         | 36,1  |
| PR | 48%       | 52%      | 11%     | 18%     | 13%     | 14%     | 25%     | 17%     | 3%         | 40,0  |
| RJ | 52%       | 48%      | 17%     | 24%     | 9%      | 12%     | 22%     | 14%     | 2%         | 37,7  |
| RN | 49%       | 51%      | 19%     | 18%     | 18%     | 15%     | 17%     | 14%     |            | 36,0  |
| RO | 40%       | 60%      | 15%     | 21%     | 12%     | 10%     | 19%     | 21%     | 1%         | 38,9  |
| RR | 60%       | 40%      | 17%     | 25%     | 17%     | 11%     | 19%     | 9%      | 1%         | 35,2  |
| RS | 41%       | 59%      | 10%     | 15%     | 17%     | 20%     | 12%     | 23%     | 2%         | 40,5  |
| SC | 49%       | 51%      | 14%     | 20%     | 10%     | 15%     | 21%     | 19%     | 2%         | 39,4  |
| SE | 51%       | 49%      | 19%     | 26%     | 17%     | 16%     | 10%     | 11%     |            | 34,2  |
| SP | 46%       | 54%      | 18%     | 13%     | 20%     | 15%     | 17%     | 16%     |            | 37,0  |
| TO | 54%       | 46%      | 14%     | 32%     | 12%     | 10%     | 12%     | 17%     | 1%         | 36,4  |

## Apêndice 21 – Gênero e idade – Vivo

| UF | 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 | 42%       | 58%      | 27%     | 20%     | 12%     | 15%     | 17%     | 9%      |            | 33,5  |
| AL | 52%       | 48%      | 19%     | 23%     | 17%     | 13%     | 16%     | 11%     | 1%         | 35,4  |
| AM | 42%       | 58%      | 22%     | 19%     | 16%     | 15%     | 17%     | 9%      | 0%         | 34,7  |
| AP | 45%       | 55%      | 18%     | 25%     | 17%     | 13%     | 18%     | 9%      | 1%         | 34,8  |
| BA | 48%       | 52%      | 23%     | 18%     | 16%     | 16%     | 19%     | 9%      |            | 34,8  |
| CE | 56%       | 44%      | 26%     | 22%     | 12%     | 12%     | 18%     | 10%     | 1%         | 34,3  |
| DF | 52%       | 48%      | 17%     | 17%     | 16%     | 13%     | 21%     | 14%     | 0%         | 37,1  |
| ES | 46%       | 54%      | 19%     | 21%     | 16%     | 14%     | 17%     | 13%     |            | 35,8  |
| GO | 52%       | 48%      | 18%     | 18%     | 14%     | 13%     | 21%     | 14%     | 1%         | 37,4  |
| MA | 48%       | 52%      | 27%     | 22%     | 10%     | 15%     | 16%     | 10%     |            | 33,5  |
| MG | 48%       | 52%      | 24%     | 19%     | 13%     | 12%     | 21%     | 11%     | 1%         | 35,1  |
| MS | 43%       | 57%      | 22%     | 22%     | 13%     | 13%     | 18%     | 12%     | 1%         | 35,5  |
| MT | 53%       | 47%      | 19%     | 19%     | 18%     | 11%     | 19%     | 14%     | 1%         | 36,5  |
| PA | 45%       | 55%      | 22%     | 24%     | 15%     | 14%     | 15%     | 10%     | 1%         | 34,2  |
| PB | 46%       | 54%      | 18%     | 18%     | 13%     | 17%     | 23%     | 11%     | 1%         | 36,9  |
| PE | 47%       | 53%      | 19%     | 14%     | 17%     | 18%     | 21%     | 10%     | 1%         | 36,2  |
| PI | 51%       | 49%      | 22%     | 25%     | 10%     | 16%     | 13%     | 12%     | 1%         | 35,2  |
| PR | 47%       | 53%      | 19%     | 18%     | 11%     | 16%     | 21%     | 13%     | 2%         | 37,2  |
| RJ | 45%       | 55%      | 15%     | 19%     | 16%     | 18%     | 20%     | 12%     |            | 36,6  |
| RN | 46%       | 54%      | 20%     | 20%     | 18%     | 15%     | 19%     | 8%      | 1%         | 34,8  |
| RO | 46%       | 54%      | 21%     | 20%     | 17%     | 13%     | 13%     | 15%     | 1%         | 35,9  |
| RR | 47%       | 53%      | 24%     | 16%     | 12%     | 19%     | 19%     | 9%      | 1%         | 35,0  |
| RS | 48%       | 52%      | 13%     | 15%     | 18%     | 12%     | 18%     | 24%     |            | 39,8  |
| SC | 43%       | 57%      | 17%     | 20%     | 12%     | 20%     | 17%     | 15%     | 1%         | 37,1  |
| SE | 44%       | 56%      | 22%     | 22%     | 16%     | 14%     | 13%     | 12%     |            | 34,2  |
| SP | 45%       | 55%      | 13%     | 13%     | 23%     | 15%     | 15%     | 19%     | 1%         | 38,8  |
| TO | 46%       | 54%      | 28%     | 18%     | 10%     | 15%     | 14%     | 15%     | 1%         | 34,7  |

## Apêndice 22 – Renda individual – Total

| UF | Até<br>R\$ 1.908,00 | De R\$ 1.908,00<br>até R\$ 3.816,00 | De R\$ 3.816,00<br>até R\$ 5.724,00 | De R\$ 5.724,00<br>até R\$ 9.540,00 | Acima de<br>R\$ 9.540,00 | Sem renda | Recusa/<br>Não respondeu | Média    |
|----|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------|
| AC | 59%                 | 10%                                 | 4%                                  | 2%                                  | 2%                       | 11%       | 12%                      | 1.927,65 |
| AL | 56%                 | 13%                                 | 3%                                  | 2%                                  | 0%                       | 14%       | 11%                      | 1.744,17 |
| AM | 57%                 | 15%                                 | 5%                                  | 2%                                  | 1%                       | 12%       | 10%                      | 1.808,14 |
| AP | 55%                 | 15%                                 | 6%                                  | 2%                                  | 2%                       | 10%       | 10%                      | 2.156,05 |
| BA | 55%                 | 13%                                 | 4%                                  | 1%                                  | 1%                       | 13%       | 12%                      | 1.924,91 |
| CE | 55%                 | 16%                                 | 3%                                  | 2%                                  | 1%                       | 13%       | 10%                      | 1.944,82 |
| DF | 45%                 | 21%                                 | 7%                                  | 4%                                  | 2%                       | 11%       | 10%                      | 2.410,21 |
| ES | 54%                 | 16%                                 | 4%                                  | 2%                                  | 0%                       | 12%       | 13%                      | 1.787,01 |
| GO | 51%                 | 19%                                 | 4%                                  | 2%                                  | 1%                       | 11%       | 13%                      | 1.990,17 |
| MA | 58%                 | 11%                                 | 4%                                  | 1%                                  | 1%                       | 12%       | 13%                      | 1.740,08 |
| MG | 50%                 | 17%                                 | 4%                                  | 2%                                  | 1%                       | 12%       | 14%                      | 2.204,03 |
| MS | 57%                 | 16%                                 | 4%                                  | 1%                                  | 1%                       | 10%       | 10%                      | 1.776,32 |
| MT | 46%                 | 22%                                 | 6%                                  | 3%                                  | 1%                       | 11%       | 10%                      | 2.349,37 |
| PA | 53%                 | 18%                                 | 4%                                  | 3%                                  | 1%                       | 10%       | 10%                      | 1.989,92 |
| PB | 57%                 | 12%                                 | 4%                                  | 1%                                  | 1%                       | 14%       | 11%                      | 1.618,37 |
| PE | 58%                 | 12%                                 | 3%                                  | 1%                                  | 0%                       | 15%       | 11%                      | 1.591,21 |
| PI | 56%                 | 14%                                 | 4%                                  | 2%                                  | 2%                       | 12%       | 11%                      | 1.814,31 |
| PR | 46%                 | 28%                                 | 5%                                  | 1%                                  | 1%                       | 8%        | 11%                      | 2.162,43 |
| RJ | 49%                 | 18%                                 | 4%                                  | 2%                                  | 1%                       | 12%       | 13%                      | 2.202,86 |
| RN | 55%                 | 13%                                 | 5%                                  | 1%                                  | 1%                       | 12%       | 13%                      | 1.861,02 |
| RO | 55%                 | 16%                                 | 6%                                  | 3%                                  | 0%                       | 11%       | 9%                       | 1.907,80 |
| RR | 57%                 | 16%                                 | 4%                                  | 3%                                  | 2%                       | 9%        | 9%                       | 2.140,58 |
| RS | 50%                 | 21%                                 | 4%                                  | 2%                                  | 1%                       | 10%       | 12%                      | 1.969,23 |
| SC | 45%                 | 26%                                 | 5%                                  | 4%                                  | 1%                       | 8%        | 12%                      | 2.220,09 |
| SE | 58%                 | 11%                                 | 2%                                  | 2%                                  | 0%                       | 15%       | 11%                      | 1.795,52 |
| SP | 42%                 | 22%                                 | 6%                                  | 3%                                  | 1%                       | 13%       | 13%                      | 2.387,71 |
| TO | 53%                 | 17%                                 | 5%                                  | 2%                                  | 0%                       | 12%       | 11%                      | 1.765,78 |

## Apêndice 23 – Renda individual – Algar

| UF | Até<br>R\$ 1.908,00 | De R\$ 1.908,00<br>até R\$ 3.816,00 | De R\$ 3.816,00<br>até R\$ 5.724,00 | De R\$ 5.724,00<br>até R\$ 9.540,00 | Acima de<br>R\$ 9.540,00 | Sem renda | Recusa/<br>Não respondeu | Média    |
|----|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------|
| AC |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| AL |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| AM |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| AP |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| BA |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| CE |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| DF |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| ES |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| GO | 55%                 | 18%                                 | 4%                                  | 1%                                  | 3%                       | 10%       | 9%                       | 2.986,19 |
| MA |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| MG | 54%                 | 17%                                 | 5%                                  | 2%                                  | 1%                       | 9%        | 11%                      | 2.266,65 |
| MS |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| MT |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| PA |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| PB |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| PE |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| PI |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| PR |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| RJ |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| RN |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| RO |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| RR |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| RS |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| SC |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| SE |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| SP | 48%                 | 23%                                 | 4%                                  | 2%                                  | 1%                       | 9%        | 12%                      | 2.031,28 |
| TO |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |

## Apêndice 24 – Renda individual – Claro

| UF | Até R\$ 1.908,00 | De R\$ 1.908,00 até R\$ 3.816,00 | De R\$ 3.816,00 até R\$ 5.724,00 | De R\$ 5.724,00 até R\$ 9.540,00 | Acima de R\$ 9.540,00 | Sem renda | Recusa/ Não respondeu | Média    |
|----|------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|----------|
| AC | 55%              | 12%                              | 4%                               | 1%                               | 3%                    | 11%       | 13%                   | 2.118,68 |
| AL | 61%              | 11%                              | 2%                               | 1%                               |                       | 14%       | 10%                   | 1.486,88 |
| AM | 59%              | 16%                              | 4%                               | 3%                               | 1%                    | 7%        | 11%                   | 1.801,77 |
| AP | 56%              | 17%                              | 2%                               | 1%                               |                       | 12%       | 12%                   | 1.666,20 |
| BA | 56%              | 13%                              | 3%                               |                                  |                       | 15%       | 14%                   | 1.407,21 |
| CE | 56%              | 14%                              | 1%                               | 1%                               | 1%                    | 16%       | 11%                   | 1.866,28 |
| DF | 51%              | 20%                              | 4%                               | 2%                               | 2%                    | 13%       | 7%                    | 2.092,88 |
| ES | 41%              | 23%                              | 4%                               | 2%                               | 1%                    | 16%       | 13%                   | 2.214,29 |
| GO | 53%              | 17%                              | 3%                               | 1%                               | 1%                    | 12%       | 15%                   | 1.738,43 |
| MA | 58%              | 12%                              | 6%                               | 1%                               | 2%                    | 12%       | 10%                   | 1.656,13 |
| MG | 49%              | 18%                              | 4%                               | 1%                               | 2%                    | 13%       | 13%                   | 2.812,97 |
| MS | 61%              | 15%                              | 2%                               | 1%                               | 1%                    | 9%        | 10%                   | 1.656,69 |
| MT | 49%              | 20%                              | 6%                               | 4%                               | 1%                    | 14%       | 7%                    | 2.358,80 |
| PA | 56%              | 16%                              | 3%                               | 2%                               | 1%                    | 10%       | 11%                   | 2.031,16 |
| PB | 58%              | 8%                               | 3%                               | 1%                               |                       | 18%       | 13%                   | 1.395,93 |
| PE | 65%              | 12%                              | 3%                               | 1%                               |                       | 12%       | 7%                    | 1.453,48 |
| PI | 59%              | 12%                              | 2%                               | 2%                               | 2%                    | 11%       | 11%                   | 1.603,55 |
| PR | 53%              | 22%                              | 3%                               | 4%                               | 1%                    | 8%        | 9%                    | 1.887,18 |
| RJ | 49%              | 17%                              | 3%                               | 3%                               | 2%                    | 14%       | 13%                   | 2.305,86 |
| RN | 58%              | 11%                              | 3%                               | 1%                               |                       | 14%       | 13%                   | 1.398,48 |
| RO | 58%              | 14%                              | 5%                               | 3%                               |                       | 13%       | 7%                    | 1.827,48 |
| RR | 58%              | 17%                              | 5%                               | 3%                               | 1%                    | 7%        | 10%                   | 1.887,52 |
| RS | 50%              | 20%                              | 5%                               | 3%                               |                       | 9%        | 12%                   | 2.011,59 |
| SC | 40%              | 27%                              | 9%                               | 2%                               | 1%                    | 6%        | 15%                   | 2.470,79 |
| SE | 54%              | 12%                              | 1%                               | 2%                               | 1%                    | 20%       | 10%                   | 2.463,49 |
| SP | 43%              | 21%                              | 6%                               | 3%                               | 1%                    | 10%       | 15%                   | 2.427,29 |
| TO | 53%              | 19%                              | 4%                               | 1%                               |                       | 14%       | 9%                    | 1.528,37 |

## Apêndice 25 – Renda individual – Oi

| UF | Até R\$ 1.908,00 | De R\$ 1.908,00 até R\$ 3.816,00 | De R\$ 3.816,00 até R\$ 5.724,00 | De R\$ 5.724,00 até R\$ 9.540,00 | Acima de R\$ 9.540,00 | Sem renda | Recusa/ Não respondeu | Média    |
|----|------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|----------|
| AC | 57%              | 12%                              | 5%                               | 3%                               | 2%                    | 7%        | 14%                   | 2.340,37 |
| AL | 57%              | 15%                              | 4%                               | 1%                               | 1%                    | 11%       | 10%                   | 1.897,72 |
| AM | 58%              | 17%                              | 8%                               | 2%                               |                       | 6%        | 9%                    | 1.916,85 |
| AP | 56%              | 14%                              | 8%                               | 1%                               | 2%                    | 9%        | 9%                    | 2.129,00 |
| BA | 59%              | 15%                              | 4%                               | 1%                               | 1%                    | 9%        | 9%                    | 2.577,73 |
| CE | 60%              | 16%                              | 3%                               | 1%                               | 2%                    | 11%       | 5%                    | 2.077,08 |
| DF | 38%              | 21%                              | 11%                              | 4%                               | 2%                    | 9%        | 14%                   | 2.740,27 |
| ES | 58%              | 19%                              | 3%                               | 3%                               | 1%                    | 5%        | 11%                   | 1.822,07 |
| GO | 50%              | 19%                              | 6%                               | 4%                               | 0%                    | 11%       | 10%                   | 2.153,61 |
| MA | 63%              | 8%                               | 4%                               | 2%                               | 1%                    | 9%        | 13%                   | 1.703,79 |
| MG | 49%              | 16%                              | 3%                               | 4%                               | 1%                    | 13%       | 13%                   | 1.955,35 |
| MS | 44%              | 26%                              | 6%                               | 2%                               |                       | 7%        | 15%                   | 2.119,91 |
| MT | 44%              | 24%                              | 5%                               | 3%                               | 4%                    | 11%       | 10%                   | 2.395,97 |
| PA | 56%              | 17%                              | 8%                               | 3%                               |                       | 10%       | 7%                    | 1.895,68 |
| PB | 55%              | 16%                              | 4%                               | 0%                               | 0%                    | 14%       | 10%                   | 1.716,95 |
| PE | 57%              | 8%                               | 3%                               | 0%                               | 1%                    | 17%       | 14%                   | 1.528,92 |
| PI | 52%              | 16%                              | 4%                               | 2%                               | 1%                    | 11%       | 14%                   | 1.875,85 |
| PR | 55%              | 25%                              | 2%                               | 1%                               |                       | 13%       | 5%                    | 1.787,70 |
| RJ | 51%              | 20%                              | 3%                               | 2%                               | 0%                    | 8%        | 16%                   | 2.346,59 |
| RN | 53%              | 12%                              | 6%                               | 1%                               | 0%                    | 11%       | 16%                   | 1.957,06 |
| RO | 49%              | 18%                              | 8%                               | 3%                               | 1%                    | 7%        | 14%                   | 2.048,14 |
| RR | 57%              | 19%                              | 2%                               | 2%                               | 2%                    | 9%        | 10%                   | 1.718,77 |
| RS | 53%              | 21%                              | 3%                               |                                  | 1%                    | 10%       | 12%                   | 1.768,10 |
| SC | 42%              | 24%                              | 9%                               | 2%                               | 2%                    | 10%       | 12%                   | 2.427,90 |
| SE | 58%              | 14%                              | 3%                               | 1%                               | 1%                    | 8%        | 15%                   | 1.683,08 |
| SP | 42%              | 24%                              | 5%                               | 2%                               |                       | 13%       | 13%                   | 1.894,00 |
| TO | 53%              | 13%                              | 8%                               | 3%                               | 0%                    | 8%        | 14%                   | 1.982,46 |

## Apêndice 26 – Renda individual – Sercomtel

| UF | Até<br>R\$ 1.908,00 | De R\$ 1.908,00<br>até R\$ 3.816,00 | De R\$ 3.816,00<br>até R\$ 5.724,00 | De R\$ 5.724,00<br>até R\$ 9.540,00 | Acima de<br>R\$ 9.540,00 | Sem renda | Recusa/<br>Não respondeu | Média    |
|----|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------|
| AC |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| AL |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| AM |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| AP |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| BA |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| CE |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| DF |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| ES |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| GO |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| MA |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| MG |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| MS |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| MT |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| PA |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| PB |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| PE |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| PI |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| PR | 42%                 | 22%                                 | 9%                                  | 1%                                  | 2%                       | 12%       | 12%                      | 2.409,18 |
| RJ |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| RN |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| RO |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| RR |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| RS |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| SC |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| SE |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| SP |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |
| TO |                     |                                     |                                     |                                     |                          |           |                          |          |

## Apêndice 27 – Renda individual – Tim

| UF | Até R\$ 1.908,00 | De R\$ 1.908,00 até R\$ 3.816,00 | De R\$ 3.816,00 até R\$ 5.724,00 | De R\$ 5.724,00 até R\$ 9.540,00 | Acima de R\$ 9.540,00 | Sem renda | Recusa/ Não respondeu | Média    |
|----|------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|----------|
| AC | 41%              | 20%                              | 8%                               | 3%                               | 6%                    | 6%        | 15%                   | 3.600,47 |
| AL | 51%              | 13%                              | 4%                               | 2%                               | 1%                    | 16%       | 13%                   | 1.898,93 |
| AM | 39%              | 19%                              | 6%                               | 3%                               | 2%                    | 13%       | 18%                   | 2.257,70 |
| AP | 48%              | 16%                              | 7%                               | 5%                               | 5%                    | 9%        | 10%                   | 2.874,78 |
| BA | 48%              | 14%                              | 6%                               | 3%                               | 1%                    | 14%       | 14%                   | 1.977,35 |
| CE | 50%              | 18%                              | 4%                               | 4%                               |                       | 12%       | 13%                   | 1.905,94 |
| DF | 41%              | 23%                              | 10%                              | 6%                               |                       | 11%       | 10%                   | 2.594,42 |
| ES | 42%              | 22%                              | 6%                               | 5%                               | 4%                    | 6%        | 15%                   | 2.997,29 |
| GO | 43%              | 22%                              | 8%                               | 3%                               | 2%                    | 8%        | 13%                   | 2.400,85 |
| MA | 51%              | 14%                              | 3%                               | 1%                               | 3%                    | 14%       | 15%                   | 1.922,30 |
| MG | 44%              | 18%                              | 5%                               | 3%                               | 2%                    | 12%       | 16%                   | 2.558,18 |
| MS | 48%              | 23%                              | 5%                               | 4%                               | 2%                    | 8%        | 9%                    | 2.154,23 |
| MT | 44%              | 21%                              | 11%                              | 3%                               | 2%                    | 10%       | 8%                    | 2.570,79 |
| PA | 49%              | 23%                              | 4%                               | 5%                               | 1%                    | 9%        | 9%                    | 2.260,41 |
| PB | 59%              | 11%                              | 4%                               | 2%                               | 1%                    | 12%       | 11%                   | 1.622,98 |
| PE | 55%              | 14%                              | 3%                               | 2%                               |                       | 15%       | 10%                   | 1.704,54 |
| PI | 53%              | 15%                              | 6%                               | 3%                               | 1%                    | 12%       | 11%                   | 2.119,81 |
| PR | 43%              | 30%                              | 6%                               | 1%                               | 1%                    | 8%        | 12%                   | 2.205,73 |
| RJ | 42%              | 20%                              | 7%                               | 2%                               | 1%                    | 13%       | 15%                   | 2.065,75 |
| RN | 55%              | 14%                              | 6%                               | 1%                               | 2%                    | 11%       | 11%                   | 2.063,02 |
| RO | 49%              | 21%                              | 7%                               | 4%                               | 1%                    | 9%        | 10%                   | 2.328,76 |
| RR | 41%              | 24%                              | 9%                               | 9%                               | 4%                    | 7%        | 6%                    | 3.244,78 |
| RS | 40%              | 19%                              | 5%                               | 4%                               | 2%                    | 13%       | 16%                   | 2.522,87 |
| SC | 46%              | 26%                              | 3%                               | 5%                               | 1%                    | 8%        | 11%                   | 2.124,54 |
| SE | 46%              | 18%                              | 8%                               | 4%                               | 2%                    | 12%       | 10%                   | 2.683,80 |
| SP | 42%              | 21%                              | 6%                               | 4%                               | 2%                    | 14%       | 11%                   | 2.496,88 |
| TO | 47%              | 22%                              | 7%                               | 2%                               | 1%                    | 9%        | 13%                   | 2.076,39 |

## Apêndice 28 – Renda individual – Vivo

| UF | Até R\$ 1.908,00 | De R\$ 1.908,00 até R\$ 3.816,00 | De R\$ 3.816,00 até R\$ 5.724,00 | De R\$ 5.724,00 até R\$ 9.540,00 | Acima de R\$ 9.540,00 | Sem renda | Recusa/ Não respondeu | Média    |
|----|------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|----------|
| AC | 63%              | 8%                               | 3%                               | 2%                               |                       | 13%       | 11%                   | 1.551,21 |
| AL | 60%              | 9%                               | 3%                               |                                  | 1%                    | 17%       | 11%                   | 1.468,79 |
| AM | 60%              | 13%                              | 4%                               | 1%                               | 0%                    | 14%       | 7%                    | 1.670,27 |
| AP | 58%              | 14%                              | 6%                               | 1%                               | 2%                    | 9%        | 10%                   | 2.021,52 |
| BA | 58%              | 10%                              | 5%                               | 1%                               | 1%                    | 15%       | 11%                   | 1.573,60 |
| CE | 62%              | 10%                              | 4%                               | 2%                               |                       | 12%       | 11%                   | 1.496,84 |
| DF | 47%              | 23%                              | 3%                               | 3%                               | 4%                    | 6%        | 14%                   | 2.492,02 |
| ES | 57%              | 13%                              | 3%                               | 1%                               |                       | 13%       | 13%                   | 1.574,54 |
| GO | 50%              | 21%                              | 2%                               | 6%                               | 2%                    | 7%        | 13%                   | 2.179,73 |
| MA | 56%              | 13%                              | 3%                               | 1%                               | 1%                    | 13%       | 13%                   | 1.774,06 |
| MG | 58%              | 14%                              | 3%                               | 1%                               | 1%                    | 10%       | 13%                   | 1.711,69 |
| MS | 58%              | 14%                              | 7%                               | 1%                               |                       | 13%       | 8%                    | 1.723,27 |
| MT | 44%              | 24%                              | 5%                               | 3%                               | 1%                    | 10%       | 13%                   | 2.249,01 |
| PA | 56%              | 14%                              | 3%                               | 0%                               | 0%                    | 11%       | 14%                   | 1.526,68 |
| PB | 51%              | 15%                              | 5%                               |                                  | 2%                    | 17%       | 10%                   | 1.704,86 |
| PE | 52%              | 14%                              | 2%                               | 2%                               | 1%                    | 13%       | 18%                   | 1.996,48 |
| PI | 51%              | 16%                              | 4%                               | 1%                               | 1%                    | 16%       | 11%                   | 1.704,82 |
| PR | 45%              | 19%                              | 6%                               | 2%                               | 2%                    | 13%       | 13%                   | 2.796,31 |
| RJ | 57%              | 15%                              | 6%                               | 2%                               | 1%                    | 10%       | 10%                   | 2.025,26 |
| RN | 54%              | 14%                              | 3%                               | 2%                               | 1%                    | 15%       | 11%                   | 1.809,66 |
| RO | 56%              | 17%                              | 4%                               | 2%                               | 1%                    | 12%       | 8%                    | 1.793,28 |
| RR | 63%              | 12%                              | 2%                               | 1%                               | 2%                    | 11%       | 10%                   | 1.822,74 |
| RS | 51%              | 23%                              | 4%                               | 1%                               | 1%                    | 10%       | 10%                   | 1.852,29 |
| SC | 44%              | 28%                              | 5%                               | 1%                               | 2%                    | 9%        | 11%                   | 2.141,09 |
| SE | 62%              | 9%                               | 1%                               | 1%                               |                       | 17%       | 10%                   | 1.482,76 |
| SP | 38%              | 21%                              | 9%                               | 3%                               | 1%                    | 15%       | 13%                   | 2.433,44 |
| TO | 57%              | 12%                              | 4%                               | 1%                               | 3%                    | 14%       | 8%                    | 2.298,64 |

## Apêndice 29 – Escolaridade – Total

| UF | Sem<br>Escolaridade | Fundamental<br>Incompleto | Fundamental<br>Completo | Ens. Médio<br>Incompleto | Ens. Médio<br>Completo | Ens.<br>Superior<br>Incompleto | Ens.<br>Superior<br>Completo | Pós-<br>Graduação<br>Incompleta | Pós-<br>Graduação<br>Completa | Não<br>Respondeu |
|----|---------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|
| AC | 1%                  | 13%                       | 6%                      | 11%                      | 37%                    | 12%                            | 15%                          | 1%                              | 2%                            | 4%               |
| AL | 1%                  | 16%                       | 7%                      | 8%                       | 37%                    | 10%                            | 13%                          | 1%                              | 2%                            | 4%               |
| AM | 0%                  | 8%                        | 5%                      | 7%                       | 46%                    | 13%                            | 16%                          | 0%                              | 2%                            | 3%               |
| AP | 1%                  | 9%                        | 3%                      | 7%                       | 36%                    | 16%                            | 22%                          | 1%                              | 3%                            | 3%               |
| BA | 1%                  | 11%                       | 5%                      | 10%                      | 43%                    | 11%                            | 14%                          | 0%                              | 2%                            | 3%               |
| CE | 1%                  | 11%                       | 6%                      | 9%                       | 39%                    | 10%                            | 18%                          | 1%                              | 2%                            | 3%               |
| DF | 1%                  | 10%                       | 6%                      | 8%                       | 33%                    | 14%                            | 23%                          | 0%                              | 3%                            | 1%               |
| ES | 1%                  | 19%                       | 7%                      | 8%                       | 39%                    | 10%                            | 11%                          | 1%                              | 2%                            | 3%               |
| GO | 1%                  | 16%                       | 5%                      | 10%                      | 37%                    | 11%                            | 15%                          | 0%                              | 2%                            | 4%               |
| MA | 0%                  | 11%                       | 5%                      | 6%                       | 44%                    | 11%                            | 15%                          | 0%                              | 2%                            | 4%               |
| MG | 1%                  | 15%                       | 6%                      | 9%                       | 41%                    | 8%                             | 15%                          | 1%                              | 3%                            | 2%               |
| MS | 1%                  | 16%                       | 9%                      | 13%                      | 30%                    | 14%                            | 14%                          | 0%                              | 2%                            | 2%               |
| MT | 1%                  | 19%                       | 6%                      | 9%                       | 35%                    | 12%                            | 13%                          | 0%                              | 2%                            | 2%               |
| PA | 1%                  | 11%                       | 5%                      | 9%                       | 44%                    | 10%                            | 15%                          | 0%                              | 1%                            | 3%               |
| PB | 2%                  | 12%                       | 6%                      | 10%                      | 36%                    | 9%                             | 18%                          | 0%                              | 3%                            | 5%               |
| PE | 2%                  | 15%                       | 4%                      | 8%                       | 40%                    | 10%                            | 15%                          | 1%                              | 3%                            | 3%               |
| PI | 1%                  | 9%                        | 6%                      | 8%                       | 37%                    | 12%                            | 20%                          | 1%                              | 3%                            | 3%               |
| PR | 2%                  | 17%                       | 7%                      | 6%                       | 40%                    | 7%                             | 15%                          | 0%                              | 4%                            | 2%               |
| RJ | 1%                  | 12%                       | 6%                      | 10%                      | 47%                    | 8%                             | 11%                          | 1%                              | 2%                            | 2%               |
| RN | 1%                  | 13%                       | 3%                      | 9%                       | 39%                    | 11%                            | 16%                          | 1%                              | 5%                            | 3%               |
| RO | 1%                  | 17%                       | 6%                      | 10%                      | 31%                    | 11%                            | 17%                          | 1%                              | 3%                            | 3%               |
| RR | 1%                  | 11%                       | 4%                      | 6%                       | 40%                    | 12%                            | 20%                          | 0%                              | 2%                            | 2%               |
| RS | 1%                  | 16%                       | 10%                     | 13%                      | 34%                    | 10%                            | 10%                          | 0%                              | 1%                            | 3%               |
| SC | 1%                  | 14%                       | 9%                      | 9%                       | 34%                    | 11%                            | 15%                          | 1%                              | 4%                            | 2%               |
| SE | 1%                  | 15%                       | 4%                      | 11%                      | 42%                    | 9%                             | 12%                          | 1%                              | 2%                            | 3%               |
| SP | 1%                  | 9%                        | 6%                      | 9%                       | 43%                    | 10%                            | 19%                          | 0%                              | 1%                            | 2%               |
| TO | 1%                  | 11%                       | 5%                      | 9%                       | 38%                    | 11%                            | 18%                          | 1%                              | 2%                            | 2%               |

## Apêndice 30 – Escolaridade – Algar

| UF | Sem<br>Escolaridade | Fundamental<br>Incompleto | Fundamental<br>Completo | Ens. Médio<br>Incompleto | Ens. Médio<br>Completo | Ens.<br>Superior<br>Incompleto | Ens.<br>Superior<br>Completo | Pós-<br>Graduação<br>Incompleta | Pós-<br>Graduação<br>Completa | Não<br>Respondeu |
|----|---------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|
| AC |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| AL |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| AM |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| AP |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| BA |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| CE |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| DF |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| ES |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| GO | 1%                  | 17%                       | 5%                      | 11%                      | 39%                    | 7%                             | 12%                          | 1%                              | 3%                            | 4%               |
| MA |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| MG | 2%                  | 18%                       | 8%                      | 8%                       | 38%                    | 9%                             | 11%                          | 1%                              | 1%                            | 2%               |
| MS |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| MT |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| PA |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| PB |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| PE |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| PI |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| PR |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| RJ |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| RN |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| RO |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| RR |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| RS |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| SC |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| SE |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| SP | 1%                  | 19%                       | 9%                      | 7%                       | 39%                    | 4%                             | 18%                          |                                 | 1%                            | 1%               |
| TO |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |

## Apêndice 31 – Escolaridade – Claro

| UF | Sem<br>Escolaridade | Fundamental<br>Incompleto | Fundamental<br>Completo | Ens. Médio<br>Incompleto | Ens. Médio<br>Completo | Ens.<br>Superior<br>Incompleto | Ens.<br>Superior<br>Completo | Pós-<br>Graduação<br>Incompleta | Pós-<br>Graduação<br>Completa | Não<br>Respondeu |
|----|---------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|
| AC | 1%                  | 8%                        | 4%                      | 7%                       | 44%                    | 13%                            | 18%                          | 1%                              | 1%                            | 3%               |
| AL | 1%                  | 15%                       | 6%                      | 8%                       | 41%                    | 11%                            | 11%                          | 1%                              | 1%                            | 4%               |
| AM |                     | 4%                        | 5%                      | 4%                       | 48%                    | 11%                            | 18%                          | 1%                              | 4%                            | 5%               |
| AP | 1%                  | 5%                        | 3%                      | 5%                       | 42%                    | 19%                            | 19%                          | 2%                              | 1%                            | 3%               |
| BA |                     | 13%                       | 5%                      | 17%                      | 39%                    | 10%                            | 10%                          |                                 | 2%                            | 4%               |
| CE | 1%                  | 16%                       | 7%                      | 4%                       | 42%                    | 13%                            | 11%                          |                                 | 2%                            | 3%               |
| DF | 0%                  | 12%                       | 5%                      | 12%                      | 33%                    | 15%                            | 20%                          | 1%                              | 1%                            | 1%               |
| ES | 1%                  | 12%                       | 6%                      | 7%                       | 33%                    | 12%                            | 19%                          | 1%                              | 7%                            | 2%               |
| GO | 1%                  | 18%                       | 4%                      | 10%                      | 38%                    | 10%                            | 13%                          |                                 | 1%                            | 5%               |
| MA |                     | 11%                       | 4%                      | 6%                       | 45%                    | 12%                            | 15%                          | 1%                              | 2%                            | 5%               |
| MG | 1%                  | 12%                       | 11%                     | 10%                      | 42%                    | 5%                             | 14%                          |                                 | 2%                            | 4%               |
| MS | 1%                  | 14%                       | 8%                      | 15%                      | 26%                    | 17%                            | 12%                          | 1%                              | 2%                            | 3%               |
| MT | 1%                  | 20%                       | 4%                      | 9%                       | 40%                    | 13%                            | 12%                          | 1%                              | 2%                            |                  |
| PA | 1%                  | 13%                       | 6%                      | 6%                       | 46%                    | 13%                            | 14%                          |                                 |                               | 2%               |
| PB | 3%                  | 13%                       | 3%                      | 12%                      | 37%                    | 10%                            | 14%                          | 1%                              | 1%                            | 6%               |
| PE | 2%                  | 15%                       | 5%                      | 10%                      | 39%                    | 10%                            | 13%                          | 1%                              | 1%                            | 4%               |
| PI | 1%                  | 7%                        | 7%                      | 6%                       | 43%                    | 13%                            | 17%                          | 1%                              | 1%                            | 4%               |
| PR | 3%                  | 15%                       | 5%                      | 5%                       | 39%                    | 13%                            | 14%                          |                                 | 3%                            | 3%               |
| RJ | 1%                  | 11%                       | 7%                      | 10%                      | 55%                    | 6%                             | 7%                           | 1%                              | 2%                            | 1%               |
| RN | 1%                  | 15%                       | 5%                      | 11%                      | 42%                    | 11%                            | 9%                           | 1%                              | 3%                            | 3%               |
| RO | 2%                  | 14%                       | 5%                      | 12%                      | 31%                    | 13%                            | 16%                          | 1%                              | 4%                            | 2%               |
| RR | 1%                  | 9%                        | 4%                      | 6%                       | 46%                    | 11%                            | 20%                          |                                 | 1%                            | 2%               |
| RS | 1%                  | 14%                       | 10%                     | 18%                      | 36%                    | 10%                            | 8%                           | 1%                              | 2%                            | 1%               |
| SC | 2%                  | 16%                       | 9%                      | 9%                       | 38%                    | 8%                             | 9%                           | 1%                              | 5%                            | 4%               |
| SE | 3%                  | 12%                       | 3%                      | 7%                       | 43%                    | 11%                            | 16%                          |                                 | 2%                            | 3%               |
| SP | 1%                  | 8%                        | 7%                      | 10%                      | 37%                    | 13%                            | 23%                          |                                 | 1%                            | 2%               |
| TO | 1%                  | 11%                       | 7%                      | 13%                      | 37%                    | 9%                             | 17%                          | 1%                              | 1%                            | 1%               |

## Apêndice 32 – Escolaridade – Oi

| UF | Sem<br>Escolaridade | Fundamental<br>Incompleto | Fundamental<br>Completo | Ens. Médio<br>Incompleto | Ens. Médio<br>Completo | Ens.<br>Superior<br>Incompleto | Ens.<br>Superior<br>Completo | Pós-<br>Graduação<br>Incompleta | Pós-<br>Graduação<br>Completa | Não<br>Respondeu |
|----|---------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|
| AC |                     | 17%                       | 8%                      | 6%                       | 35%                    | 10%                            | 20%                          |                                 | 3%                            | 2%               |
| AL | 1%                  | 16%                       | 9%                      | 10%                      | 38%                    | 9%                             | 11%                          | 0%                              | 3%                            | 4%               |
| AM |                     | 7%                        | 6%                      | 10%                      | 40%                    | 18%                            | 16%                          |                                 | 2%                            | 1%               |
| AP | 1%                  | 14%                       | 7%                      | 8%                       | 37%                    | 9%                             | 18%                          | 1%                              | 2%                            | 3%               |
| BA |                     | 9%                        | 6%                      | 11%                      | 44%                    | 11%                            | 15%                          | 0%                              | 1%                            | 2%               |
| CE | 0%                  | 12%                       | 6%                      | 12%                      | 39%                    | 8%                             | 16%                          | 2%                              | 1%                            | 2%               |
| DF | 1%                  | 13%                       | 8%                      | 4%                       | 36%                    | 11%                            | 23%                          |                                 | 3%                            | 2%               |
| ES |                     | 15%                       | 6%                      | 8%                       | 49%                    | 7%                             | 11%                          | 1%                              | 1%                            | 2%               |
| GO | 1%                  | 16%                       | 8%                      | 8%                       | 40%                    | 10%                            | 14%                          |                                 | 3%                            | 2%               |
| MA | 1%                  | 12%                       | 7%                      | 6%                       | 45%                    | 10%                            | 11%                          |                                 | 2%                            | 5%               |
| MG | 1%                  | 15%                       | 5%                      | 7%                       | 48%                    | 4%                             | 12%                          | 0%                              | 3%                            | 3%               |
| MS | 1%                  | 13%                       | 5%                      | 8%                       | 37%                    | 11%                            | 19%                          |                                 | 3%                            | 3%               |
| MT | 2%                  | 17%                       | 7%                      | 11%                      | 30%                    | 11%                            | 17%                          |                                 | 2%                            | 4%               |
| PA | 1%                  | 10%                       | 7%                      | 15%                      | 45%                    | 9%                             | 11%                          | 1%                              | 1%                            |                  |
| PB | 0%                  | 14%                       | 7%                      | 12%                      | 37%                    | 7%                             | 14%                          | 0%                              | 3%                            | 5%               |
| PE | 2%                  | 16%                       | 4%                      | 8%                       | 47%                    | 10%                            | 10%                          | 0%                              | 1%                            | 2%               |
| PI | 0%                  | 12%                       | 7%                      | 11%                      | 39%                    | 7%                             | 16%                          |                                 | 4%                            | 4%               |
| PR |                     | 15%                       | 5%                      | 7%                       | 51%                    | 9%                             | 9%                           | 1%                              | 2%                            | 1%               |
| RJ | 1%                  | 13%                       | 8%                      | 10%                      | 41%                    | 7%                             | 15%                          | 1%                              | 2%                            | 3%               |
| RN | 2%                  | 11%                       | 5%                      | 8%                       | 39%                    | 10%                            | 15%                          | 1%                              | 5%                            | 4%               |
| RO | 1%                  | 20%                       | 8%                      | 8%                       | 32%                    | 8%                             | 18%                          | 1%                              | 1%                            | 4%               |
| RR | 3%                  | 16%                       | 6%                      | 6%                       | 43%                    | 6%                             | 15%                          |                                 | 1%                            | 3%               |
| RS | 1%                  | 19%                       | 8%                      | 8%                       | 35%                    | 10%                            | 12%                          | 1%                              |                               | 6%               |
| SC | 1%                  | 15%                       | 7%                      | 11%                      | 41%                    | 8%                             | 14%                          | 1%                              | 1%                            | 1%               |
| SE | 1%                  | 11%                       | 5%                      | 9%                       | 46%                    | 7%                             | 17%                          | 2%                              |                               | 2%               |
| SP | 1%                  | 12%                       | 11%                     | 7%                       | 45%                    | 5%                             | 15%                          |                                 | 1%                            | 3%               |
| TO | 2%                  | 12%                       | 3%                      | 5%                       | 41%                    | 11%                            | 19%                          | 1%                              | 3%                            | 2%               |

| UF | Sem<br>Escolaridade | Fundamental<br>Incompleto | Fundamental<br>Completo | Ens. Médio<br>Incompleto | Ens. Médio<br>Completo | Ens.<br>Superior<br>Incompleto | Ens.<br>Superior<br>Completo | Pós-<br>Graduação<br>Incompleta | Pós-<br>Graduação<br>Completa | Não<br>Respondeu |
|----|---------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|
| AC |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| AL |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| AM |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| AP |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| BA |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| CE |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| DF |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| ES |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| GO |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| MA |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| MG |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| MS |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| MT |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| PA |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| PB |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| PE |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| PI |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| PR | 2%                  | 20%                       | 7%                      | 10%                      | 35%                    | 4%                             | 14%                          |                                 | 5%                            | 2%               |
| RJ |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| RN |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| RO |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| RR |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| RS |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| SC |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| SE |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| SP |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |
| TO |                     |                           |                         |                          |                        |                                |                              |                                 |                               |                  |

## Apêndice 34 – Escolaridade – Tim

| UF | Sem<br>Escolaridade | Fundamental<br>Incompleto | Fundamental<br>Completo | Ens. Médio<br>Incompleto | Ens. Médio<br>Completo | Ens.<br>Superior<br>Incompleto | Ens.<br>Superior<br>Completo | Pós-<br>Graduação<br>Incompleta | Pós-<br>Graduação<br>Completa | Não<br>Respondeu |
|----|---------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|
| AC | 1%                  | 7%                        | 2%                      | 8%                       | 28%                    | 14%                            | 32%                          | 2%                              | 3%                            | 3%               |
| AL | 1%                  | 16%                       | 7%                      | 7%                       | 36%                    | 11%                            | 16%                          | 1%                              | 2%                            | 4%               |
| AM | 1%                  | 2%                        | 4%                      | 6%                       | 42%                    | 17%                            | 25%                          |                                 | 3%                            | 1%               |
| AP | 1%                  | 2%                        |                         | 7%                       | 26%                    | 25%                            | 31%                          | 1%                              | 4%                            | 3%               |
| BA | 1%                  | 8%                        | 5%                      | 4%                       | 44%                    | 11%                            | 20%                          | 1%                              | 3%                            | 4%               |
| CE | 1%                  | 8%                        | 4%                      | 9%                       | 36%                    | 11%                            | 24%                          | 1%                              | 3%                            | 3%               |
| DF | 1%                  | 6%                        | 4%                      | 6%                       | 30%                    | 18%                            | 29%                          |                                 | 5%                            | 1%               |
| ES | 1%                  | 8%                        | 4%                      | 11%                      | 32%                    | 11%                            | 21%                          |                                 | 8%                            | 4%               |
| GO |                     | 9%                        | 4%                      | 9%                       | 35%                    | 15%                            | 21%                          | 1%                              | 4%                            | 2%               |
| MA | 1%                  | 9%                        | 5%                      | 4%                       | 40%                    | 12%                            | 24%                          |                                 | 2%                            | 3%               |
| MG |                     | 13%                       | 4%                      | 6%                       | 37%                    | 12%                            | 21%                          | 1%                              | 5%                            | 2%               |
| MS | 1%                  | 16%                       | 7%                      | 8%                       | 33%                    | 10%                            | 21%                          |                                 | 4%                            |                  |
| MT | 1%                  | 13%                       | 6%                      | 6%                       | 38%                    | 6%                             | 22%                          |                                 | 5%                            | 2%               |
| PA |                     | 10%                       | 3%                      | 10%                      | 39%                    | 11%                            | 21%                          | 1%                              | 3%                            | 3%               |
| PB | 3%                  | 10%                       | 5%                      | 5%                       | 34%                    | 11%                            | 24%                          |                                 | 4%                            | 4%               |
| PE | 1%                  | 13%                       | 3%                      | 6%                       | 36%                    | 12%                            | 21%                          |                                 | 7%                            | 2%               |
| PI | 1%                  | 10%                       | 5%                      | 8%                       | 29%                    | 12%                            | 27%                          | 1%                              | 5%                            | 3%               |
| PR | 3%                  | 18%                       | 8%                      | 5%                       | 38%                    | 6%                             | 16%                          |                                 | 5%                            | 2%               |
| RJ | 1%                  | 11%                       | 6%                      | 11%                      | 39%                    | 14%                            | 14%                          | 1%                              | 2%                            | 2%               |
| RN | 1%                  | 15%                       | 1%                      | 9%                       | 37%                    | 11%                            | 21%                          | 1%                              | 5%                            | 2%               |
| RO | 1%                  | 19%                       | 3%                      | 5%                       | 30%                    | 11%                            | 23%                          | 1%                              | 5%                            | 2%               |
| RR | 1%                  | 7%                        | 3%                      | 3%                       | 27%                    | 16%                            | 34%                          | 1%                              | 7%                            | 1%               |
| RS |                     | 11%                       | 7%                      | 8%                       | 32%                    | 14%                            | 19%                          | 1%                              | 3%                            | 4%               |
| SC | 1%                  | 14%                       | 11%                     | 8%                       | 32%                    | 11%                            | 17%                          | 1%                              | 4%                            | 1%               |
| SE | 1%                  | 8%                        | 3%                      | 4%                       | 37%                    | 17%                            | 20%                          | 2%                              | 6%                            | 3%               |
| SP | 1%                  | 6%                        | 5%                      | 9%                       | 47%                    | 10%                            | 20%                          | 1%                              | 1%                            | 1%               |
| TO | 1%                  | 9%                        | 2%                      | 6%                       | 35%                    | 10%                            | 30%                          |                                 | 6%                            | 1%               |

## Apêndice 35 – Escolaridade – Vivo

| UF | Sem<br>Escolaridade | Fundamental<br>Incompleto | Fundamental<br>Completo | Ens. Médio<br>Incompleto | Ens. Médio<br>Completo | Ens.<br>Superior<br>Incompleto | Ens.<br>Superior<br>Completo | Pós-<br>Graduação<br>Incompleta | Pós-<br>Graduação<br>Completa | Não<br>Respondeu |
|----|---------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|
| AC | 2%                  | 17%                       | 6%                      | 15%                      | 33%                    | 11%                            | 11%                          | 0%                              | 1%                            | 5%               |
| AL | 4%                  | 24%                       | 9%                      | 10%                      | 32%                    | 7%                             | 10%                          |                                 |                               | 3%               |
| AM | 0%                  | 11%                       | 6%                      | 7%                       | 49%                    | 10%                            | 12%                          | 0%                              | 1%                            | 3%               |
| AP | 1%                  | 11%                       | 3%                      | 7%                       | 38%                    | 14%                            | 20%                          |                                 | 3%                            | 2%               |
| BA | 2%                  | 17%                       | 5%                      | 8%                       | 44%                    | 10%                            | 11%                          | 1%                              | 1%                            | 2%               |
| CE | 5%                  | 10%                       | 4%                      | 8%                       | 41%                    | 14%                            | 11%                          | 2%                              | 3%                            | 4%               |
| DF | 0%                  | 10%                       | 8%                      | 9%                       | 36%                    | 10%                            | 19%                          | 0%                              | 6%                            | 3%               |
| ES | 1%                  | 22%                       | 8%                      | 8%                       | 38%                    | 10%                            | 8%                           | 0%                              | 1%                            | 4%               |
| GO | 1%                  | 15%                       | 7%                      | 11%                      | 34%                    | 9%                             | 17%                          | 1%                              | 3%                            | 5%               |
| MA |                     | 15%                       | 6%                      | 9%                       | 49%                    | 8%                             | 8%                           |                                 | 1%                            | 3%               |
| MG | 2%                  | 20%                       | 5%                      | 12%                      | 37%                    | 9%                             | 13%                          | 1%                              | 1%                            | 1%               |
| MS | 1%                  | 17%                       | 11%                     | 12%                      | 31%                    | 11%                            | 14%                          |                                 | 1%                            | 2%               |
| MT | 2%                  | 20%                       | 9%                      | 9%                       | 33%                    | 13%                            | 10%                          |                                 | 1%                            | 2%               |
| PA | 1%                  | 12%                       | 7%                      | 8%                       | 49%                    | 8%                             | 8%                           | 0%                              | 1%                            | 5%               |
| PB | 3%                  | 14%                       | 10%                     | 10%                      | 36%                    | 8%                             | 12%                          |                                 | 4%                            | 4%               |
| PE | 1%                  | 16%                       | 3%                      | 8%                       | 36%                    | 5%                             | 21%                          | 1%                              | 4%                            | 5%               |
| PI |                     | 11%                       | 4%                      | 11%                      | 36%                    | 11%                            | 18%                          | 1%                              | 5%                            | 4%               |
| PR | 2%                  | 13%                       | 7%                      | 9%                       | 40%                    | 9%                             | 17%                          |                                 | 2%                            | 2%               |
| RJ | 2%                  | 15%                       | 5%                      | 12%                      | 45%                    | 6%                             | 11%                          |                                 | 2%                            | 3%               |
| RN | 1%                  | 5%                        | 4%                      | 4%                       | 48%                    | 9%                             | 18%                          | 2%                              | 6%                            | 3%               |
| RO | 1%                  | 22%                       | 9%                      | 11%                      | 34%                    | 6%                             | 13%                          |                                 | 2%                            | 3%               |
| RR | 1%                  | 14%                       | 4%                      | 8%                       | 42%                    | 13%                            | 15%                          | 0%                              | 1%                            | 3%               |
| RS | 1%                  | 20%                       | 13%                     | 12%                      | 33%                    | 10%                            | 9%                           |                                 |                               | 2%               |
| SC |                     | 12%                       | 6%                      | 13%                      | 33%                    | 12%                            | 18%                          | 1%                              | 3%                            | 2%               |
| SE | 1%                  | 19%                       | 5%                      | 13%                      | 41%                    | 7%                             | 7%                           | 1%                              | 1%                            | 4%               |
| SP | 1%                  | 11%                       | 5%                      | 8%                       | 44%                    | 10%                            | 15%                          | 1%                              | 1%                            | 3%               |
| TO | 1%                  | 13%                       | 6%                      | 5%                       | 39%                    | 16%                            | 13%                          | 2%                              | 1%                            | 4%               |