

# **CENTRO UNIVERSITÁRIO DE JOÃO PESSOA – UNIPÊ**

Projeto Interdisciplinar – Processo de Desenvolvimento de Startups

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Análise de competidores

O mercado altamente competitivo da telefonia móvel do Brasil e seus players.

## A competição linha a linha!

O mercado de telefonia móvel no Brasil é altamente competitivo, com quatro grandes operadoras que dominam o mercado: Claro, TIM, Vivo e Algar. De acordo com dados da Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações), essas quatro empresas representam cerca de 99% do mercado de telefonia móvel no país.

A seguir, vou destacar os pontos fortes e fracos de cada uma dessas operadoras, juntamente com suas vantagens e participação de mercado atual.



A Vivo é outra operadora de telefonia móvel no Brasil, oferecendo serviços de telefonia móvel, fixa, internet e TV por assinatura. A empresa é parte do Grupo Telefônica e atende a mais de 77 milhões de clientes em todo o país.

A Vivo é a maior operadora de telefonia móvel no Brasil, com cerca de 33% de participação de mercado. Seu faturamento estimado é de cerca de R\$ 38 bilhões.

### Pontos fortes:

- 1 ° Excelente cobertura em todo o país, com uma rede de alta qualidade;
- 2 ° Oferece uma ampla gama de pacotes e planos, incluindo planos pré-pagos, pós-pagos e controle;
- 3 ° Atendimento ao cliente bem avaliado.

### Pontos fracos:

- 1 ° Preços podem ser mais elevados do que outras operadoras em alguns planos;
- 2 ° Oferece menos benefícios adicionais do que outras operadoras, como descontos em serviços adicionais ou conteúdo exclusivo.

### Conclusão:

A Vivo é uma opção sólida para quem busca uma operadora com excelente cobertura e uma ampla gama de opções de pacotes e planos. Embora os preços possam ser mais elevados em alguns casos, a Vivo oferece um bom atendimento ao cliente e uma série de benefícios adicionais para alguns usuários. É importante comparar as opções disponíveis e avaliar qual operadora atende melhor às suas necessidades e preferências.



Claro é uma das principais operadoras de telefonia móvel do Brasil, oferecendo serviços de telefonia móvel, fixa, internet e TV por assinatura. A empresa é parte do Grupo América Móvil e atende a mais de 63 milhões de clientes em todo o país.

A Claro é a segunda maior operadora em participação de mercado no Brasil, com cerca de 29%. Seu faturamento estimado é de cerca de R\$ 34 bilhões.

**Pontos fortes:**

- 1 ° Excelente cobertura em todo o país, com uma rede de alta qualidade;
- 2 ° Oferece uma ampla gama de pacotes e planos, incluindo planos pré-pagos, pós-pagos e controle;
- 3 ° Oferece uma série de benefícios adicionais para seus clientes, incluindo acesso a conteúdo exclusivo e descontos em serviços adicionais.

**Pontos fracos:**

- 1 ° Preços podem ser mais elevados do que outras operadoras em alguns planos;
- 2 ° Atendimento ao cliente pode não ser tão bom quanto outras operadoras.

**Conclusão:**

A Claro é uma excelente escolha para quem busca uma operadora com excelente cobertura e uma ampla gama de opções de pacotes e planos. Embora os preços possam ser mais elevados em alguns casos, a Claro oferece uma série de benefícios adicionais que podem ser interessantes para alguns usuários. É importante comparar as opções disponíveis e avaliar qual operadora atende melhor às suas necessidades e preferências.



**Viver sem fronteiras**

A TIM é outra operadora de telefonia móvel no Brasil, oferecendo serviços de telefonia móvel, fixa, internet e TV por assinatura. A empresa é parte do Grupo Telecom Itália e atende a mais de 55 milhões de clientes em todo o país.

A TIM é a terceira maior operadora de telefonia móvel no Brasil, com cerca de 23% de participação de mercado. Seu faturamento estimado é de cerca de R\$ 17 bilhões.

**Pontos fortes:**

- 1 ° Preços competitivos em seus planos, especialmente em planos pré-pagos;

- 2 ° Oferece uma boa cobertura em áreas urbanas e metropolitanas;
- 3 ° Oferece um bom atendimento ao cliente, bem avaliado.

**Pontos fracos:**

- 1 ° Cobertura pode ser limitada em áreas rurais e remotas;
- 2 ° Oferece menos opções de pacotes e planos do que outras operadoras;
- 3 ° Menos benefícios adicionais do que outras operadoras.

**Conclusão:**

A TIM é uma opção interessante para quem busca preços competitivos em planos de telefonia móvel, especialmente em planos pré-pagos. Embora a cobertura possa ser limitada em algumas áreas, a empresa oferece um bom atendimento ao cliente. É importante comparar as opções disponíveis e avaliar qual operadora atende melhor às suas necessidades e preferências.



A Algar Telecom é uma operadora de telecomunicações brasileira que oferece serviços de telefonia móvel, fixa, internet e TV por assinatura. A empresa foi fundada em 1954 em Uberlândia, Minas Gerais, e atualmente atende a mais de 1,4 milhão de clientes em todo o país.

A Algar Telecom tem uma participação de mercado relativamente pequena, com cerca de 1,5% do mercado de telefonia móvel no Brasil. Seu faturamento estimado é de cerca de R\$ 2 bilhões.

**Pontos fortes:**

- 1 ° Oferece pacotes personalizados de acordo com as necessidades dos clientes;
- 2 ° Cobertura em algumas áreas rurais, onde outras operadoras podem não ter presença;
- 3 ° Atendimento ao cliente bem avaliado.

**Pontos fracos:**

- 1 ° Cobertura limitada em algumas áreas urbanas;
- 2 ° Preços podem ser mais altos em comparação com outras operadoras;
- 3 ° Não oferece tantas opções de planos quanto outras operadoras.

A Algar Telecom é uma opção interessante para quem busca uma operadora com atendimento ao cliente de qualidade e serviços personalizados. No entanto, a cobertura limitada e os preços mais elevados em comparação com outras operadoras podem ser um obstáculo para alguns usuários. É importante comparar as opções disponíveis e avaliar qual operadora atende melhor às suas necessidades e preferências.



A Surf Telecom é uma operadora de telefonia móvel virtual (MVNO) no Brasil, oferecendo serviços de telefonia móvel, internet e TV por assinatura. A empresa atende a mais de 1,5 milhão de clientes em todo o país.

A Surf Telecom é uma operadora relativamente nova no mercado brasileiro, tendo sido fundada em 2014. Seu faturamento estimado não está disponível publicamente.

#### **Pontos fortes:**

- 1 ° Oferece preços competitivos em seus pacotes e planos;
- 2 ° Oferece uma cobertura de rede decente em áreas urbanas e metropolitanas;
- 3 ° Oferece planos com muitos dados móveis, sendo ideal para quem consome muita internet móvel.

#### **Pontos fracos:**

- 1 ° Cobertura pode ser limitada em áreas rurais e remotas;
- 2 ° Oferece menos benefícios adicionais do que outras operadoras;
- 3 ° Não possui lojas físicas para atendimento ao cliente, o que pode ser um problema para alguns usuários.

#### **Conclusão:**

A Surf Telecom é uma opção interessante para quem busca preços competitivos em planos de telefonia móvel e muitos dados móveis. Embora a cobertura possa ser limitada em algumas áreas, a empresa oferece uma boa opção para quem vive em áreas urbanas e metropolitanas. É importante comparar as opções disponíveis e avaliar qual operadora atende melhor às suas necessidades e preferências.



A operadora Oi, que antes era uma operadora de telefonia móvel, agora opera rede de telefonia e internet fixa, oferecendo também TV por assinatura, a péssima gestão contando com decisões cada vez mais fora da realidade do mercado, obrigaram seu corpo de administração a pedir uma recuperação judicial, devido a uma dívida de mais de R\$ 44

bilhões, tendo a operadora ter que vender a sua infraestrutura de rede móvel para as operadoras Vivo, Claro e Tim em dezembro de 2020.

Com uma base de clientes de 35 milhões na telefonia móvel em 2018, a Oi divulgou o balanço referente ao 4º trimestre, a operadora enfrentou uma significativa queda na receita, levando a um prejuízo líquido de R\$ 3,3 bilhões. O faturamento sofreu um recuo na telefonia fixa, telefonia móvel e banda larga. No entanto, considerando o ano inteiro de 2018, ela teve lucro líquido de R\$ 24,6 milhões devido à reestruturação da dívida, porém, lucro muito aquém se considerar o tamanho da estrutura da empresa e suas dificuldades no momento.

A Oi aponta que isso reflete a reestruturação de sua dívida aprovada no Plano de Recuperação Judicial, principalmente com a conversão de títulos dos credores em ações da empresa. Dessa forma, o patrimônio líquido voltou a ser positivo e atingiu a marca de R\$ 28,9 bilhões.

A receita líquida total para o período de janeiro a março/2018 foi de R\$ 5,6 bilhões, o que representa uma queda de 8,7% em relação ao mesmo período do ano de 2017.

Todos os setores da companhia apresentaram recuo. A Oi diz que a queda é justificada pela redução da base de clientes de telefonia fixa; redução do tráfego de voz; e diminuição das recargas no segmento pré-pago, por conta do desemprego e do corte das tarifas de interconexão entre chamadas fixo-móvel.

O EBITDA (lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização) foi de R\$ 1,572 bilhão no primeiro trimestre de 2018, representando um decréscimo de 8,8% em relação ao mesmo período do ano de 2017.

## **Estratégia**

Para aumentar a receita, a Oi focará no aumento das vendas de pacotes convergentes. A operadora aposta na digitalização de seus serviços para melhorar a experiência do consumidor e reduzir custos. Isso inclui melhorias no aplicativo Minha Oi e iniciativas como o Oi Técnico Virtual, que auxilia o cliente a resolver problemas na banda larga.

Com a aprovação do plano de recuperação judicial, a operadora espera retomar o ciclo de investimentos com a cifra de R\$ 7 bilhões por ano nos próximos anos, com estratégias direcionadas ao acesso para rede fixa e móvel. Em 2018, a operadora previa um refarming da frequência de 1.800 MHz para o 4G em 22 cidades, com foco no Norte e Nordeste.

## **Base móvel cresce em 2020 com destaque para o 4G**

A base de usuários de redes móveis encerrou 2020 com 234,1 milhões de linhas em serviço, alta de 3,26% na comparação com 2019, quando eram 226,7 milhões, segundo os dados da Anatel. Ou seja, houve uma adição líquida de 7,4 milhões de linhas. Ao longo do ano passado, a Claro foi a operadora que mais cresceu em pós-pago e 4G. No pré-pago, a Vivo liderou em adições líquidas.

A base móvel da Vivo continua sendo a maior entre as quatro principais operadoras do País, com um total de 78,6 milhões, um aumento de 4 milhões, ou 5,36% a mais na comparação com 2019.

Mas foi a base móvel da Claro que mais cresceu, com 5,1 milhões de adições em 2020, um aumento de 8,8% na comparação com o ano anterior, subindo de 57,9 milhões (2019) para 63,1 milhões. Os dados levam em consideração a incorporação da Nextel, combinando as duas bases inclusive em 2019.

Por outro lado, a TIM registrou queda 5,7% na sua base móvel. A perda de 3,1 milhões de chips de 2019 para 2020 fez a operadora sair de 54,4 milhões para 51,4 milhões.

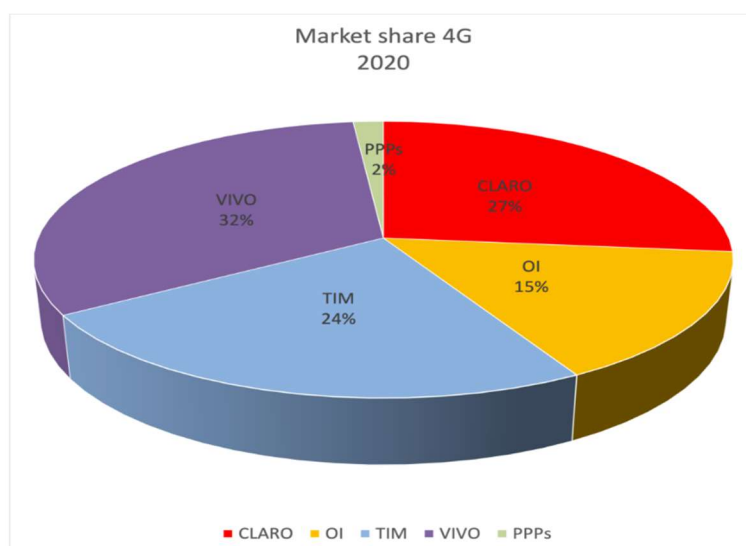
No caso da Oi, a operadora também teve uma leve perda de base, passando de 36,8 milhões (2019) para 36,7 milhões, num total de 100 mil chips a menos. A empresa vendeu no final do ano passado a sua operação móvel para a proposta conjunta da Claro, TIM e Vivo, mas sua base deverá constar segregada na Anatel em 2021, pelo menos até que a transação seja finalizada.

## 4G

Em 2020, a base 4G brasileira cresceu 13%, na comparação com 2019, após 20 milhões de novos chips da tecnologia serem ativados em um ano. Agora, 173,7 milhões de clientes contam com serviço de quarta geração móvel, ou 74,2% do mercado nacional.

Assim como em novembro, a Claro foi a operadora que mais ativou chips de 4G ao longo de 2020. A empresa adicionou 7,5 milhões de chips, alta de 21% na comparação ano a ano, totalizando em dezembro de 2020, 43,4 milhões, quantia que cresce para 46,2 milhões com a adição da base da Nextel, que na Anatel ainda é segregada. Apesar da aceleração, a Vivo segue líder, com 55,9 milhões de chips 4G ativos. Ao longo do ano, a operadora inseriu no mercado 7,1 milhões de chips, aumento de 14,55%.

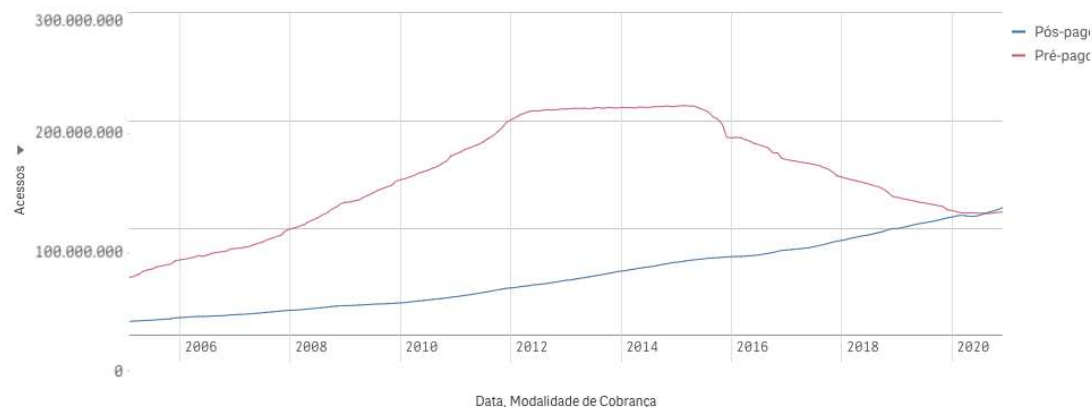
No caso da TIM, foram inseridos no mercado 3 milhões de novos chips 4G, indo de 39,03 milhões para 42 milhões, incremento de 7,7% na comparação com 2019. A Oi, por sua vez, inseriu 2 milhões de chips 4G em um ano, passando de 24,83 milhões (2019) para 26,8 milhões (2020), um aumento de 8,1%. Confira no gráfico abaixo como está distribuído o mercado:



## Pós-pago

O número de acessos pós-pagos no Brasil teve aumento de 8,6% entre dezembro de 2019 e o mesmo mês em 2020. Ao todo, foram 9,4 milhões de chips dessa modalidade, chegando a 119 milhões, no ano em que essa modalidade de pagamento mensal (incluindo controle) se sobressaiu à tradicional preferência de modelo de recargas do pré-pago. Atualmente, o pós-pago representa 50,8% da base e o pré-pago, 49,2%. Confira a evolução desde meados de 2004, conforme os dados da Anatel:

Evolução dos acessos de Telefonia Móvel por Modalidade de Cobrança



No ano, a Claro (contabilizando com a Nextel) foi a que mais adicionou no pós-pago. Ao todo foram 4,7 milhões de chips, alta de 15,2% na comparação ano a ano. Ao todo, a operadora tem 35,6 milhões de chips pós-pago no mercado nacional, o que corresponde a 56,5% do total da base. Mas é a Vivo a empresa que possui maior base pós-paga, somando 44,9 milhões, o que representa 57,1% do total de sua base. Ao longo de 2020, foram acrescentados à base da Vivo 1,7 milhão de chips pós-pago.

No caso da TIM, o incremento em sua base de acessos pós-pago foi bem mais sutil, com 400 mil a mais, um aumento de 1,4%, indo de 21,5 milhões (2019) para 21,8 milhões em 2020. A categoria representa 42,4% de sua base.

A Oi teve um aumento de 11,4% em sua base de chips pós-pago, um incremento de 1,4 milhão. Neste caso, a operadora passou de 12,3 milhões para 13,7 milhões em um ano. Atualmente, o pós representa 37,3% de sua base.

## Fatia de mercado

Em market share, a Vivo se destaca, com 33,6%, seguida pela Claro, com 25,7% da fatia do mercado como um todo. Em terceiro está a TIM, com 22% e a Oi está com 15,7%. A Nextel está com 1,3% e a Algar com 1,1%.

Não à toa, a Claro pulou para a segunda posição em market share, com 25,7%. Vivo ainda é a primeira operadora, com 33,6% de fatia do mercado. A TIM caiu para a terceira posição, com 22% do mercado.

## 5G já é realidade e tem impactos imediatos no mercado de trabalho

Brasília foi a primeira cidade que lançou o 5G puro, mas todas as grandes cidades do Brasil devem ter 5G até o final do ano.

Brasília inaugurou o funcionamento da rede 5G de internet móvel no Brasil. Agora, as operadoras de telefonia têm até o final de setembro para ativar a nova tecnologia em todas as outras capitais brasileiras, segundo o calendário da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). Na vanguarda da América Latina, a ação é um marco importante para o desenvolvimento do País, que ainda enfrenta entraves para alargar o alcance da tecnologia 4G.

Para explicar os impactos imediatos e o que muda no mercado de trabalho com a nova tecnologia, conversamos com o professor Alexandre Loureiro, coordenador dos cursos de pós-graduação em Inteligência Artificial e Aplicativos Móveis do Centro Universitário IESB.



## **O que é e como funciona o 5G?**

O 5G é a quinta geração da rede de internet móvel, com equipamentos e novas frequências, permitindo downloads acima de 1Gbps e conexões de celulares, tablets e outros dispositivos móveis de forma muito mais rápida e estável. Isso porque, enquanto o 4G usa canais de 20Mz, o 5G usa canais de 100MHz.

## **O que isso muda na prática?**

A velocidade é o benefício mais imediato. Com a nova tecnologia, o envio e a execução de arquivos multimídia serão muito mais rápidos, assim como o uso de aplicativos, participação em videochamadas, transmissão de lives e a realização de downloads e uploads. Isso permitirá ainda uma economia no consumo de energia dos aparelhos. Além disso, novos serviços móveis serão possíveis, como a Realidade Virtual, o controle remoto de drones, carros autônomos que trocam informações entre si e o uso da inteligência artificial em aprendizado ininterrupto.

## **Onde a tecnologia 5G está disponível?**

As operadoras estão chamando de 5G+, pois traz uma grande evolução em relação ao 5G, lançado em 2021. Alguns chamam de “5G puro”. Brasília foi a primeira cidade que lançou o 5G puro, mas todas as grandes cidades do Brasil devem ter 5G até o final do ano.

## **O que é necessário para usar o 5G?**

Precisa ter um celular habilitado para a frequência de 3,5GHz e que suporte o 5G puro, tecnicamente definido com 5G SA (standalone, ou seja, uma rede puramente 5G). Celulares e tablets lançados recentemente já oferecem tecnologia para funcionar com o 5G, como o iPhone 12 e 13, o Samsung S21, entre outros mais de 60 modelos registrados atualmente na Anatel. Já aparelhos lançados há mais de três anos, geralmente não dão suporte à tecnologia. No entanto, os usuários poderão continuar usando as redes atuais (3G ou 4G).

## **Como essa tecnologia impacta o mercado de trabalho?**

O mercado de trabalho será revolucionado com a melhora na velocidade da internet, gerando maior produtividade e até novas profissões. A Inteligência Artificial, por exemplo, terá um impacto direto com o uso da rede 5G e isso vai gerar muitos empregos diretos, indiretos e mão de obra especializada. Por isso, se preparar para esta realidade é fundamental para quem busca dominar as novas habilidades e se destacar na carreira.

## **Quais operadoras já oferecem o 5g no Brasil?**

Relatório da consultoria OpenSignal sobre operadoras brasileiras é o primeiro após ativação do 5G "puro", na frequência de 3,5 GHz e aponta que a Vivo tem o 5G mais rápido, TIM oferece maior cobertura e Claro ganha em games online.

O 5G na frequência de 3,5 GHz começou a ser ativado no Brasil em julho de 2022, e as primeiras melhorias já começam a aparecer. De acordo com o mais recente relatório da consultoria em telecomunicações OpenSignal, as velocidades de download e a cobertura tiveram um aumento significativo. Vivo, TIM e Claro lideram em diferentes quesitos.

O relatório de janeiro de 2023 da OpenSignal leva em consideração dados coletados entre 1º de setembro e 29 de novembro de 2022.

Neste período, as operadoras já vinham ativando o 5G em 3,5 GHz. O processo começou em julho, por Brasília (DF), e chegou a todas as capitais em outubro.

Muitas vezes, a tecnologia nessa frequência é chamada de 5G “puro”, em contraste com o 5G DSS, que compartilha a frequência do 4G e não tem desempenho tão bom.

### **Vivo tem o 5G mais rápido**

Uma prova disso é o salto nas velocidades de download aferidas. A Vivo é a líder neste quesito, com uma média de 390,9 Mbps.

No relatório anterior, de julho de 2022 (com dados de março a maio daquele ano), Claro e TIM dividiam a liderança, mas com velocidades muito menores, de 51,6 e 54,3 Mbps, respectivamente. Já a Vivo ficava com apenas 39,8 Mbps. Ou seja: em seis meses, ela teve um salto de 10 vezes na sua conexão.

<b>Operadora</b>	<b>jan/2023</b>	<b>jul/2022</b>
Claro	277,2 Mbps	51,6 Mbps
TIM	337,7 Mbps	54,3 Mbps
Vivo	390,3 Mbps	39,8 Mbps

Velocidade de download no 5G (Fonte: OpenSignal)

A Vivo também leva o troféu de maior velocidade de upload.

A operadora ofereceu, em média, 34,9 Mbps para envio de informações. No semestre anterior, este número era de 10 Mbps.

Claro e TIM perderam sua liderança conjunta e ficaram com o terceiro e o segundo lugar, com 28,4 e 29,2 Mbps, respectivamente.

<b>Operadora</b>	<b>jan/2023</b>	<b>jul/2022</b>
Claro	28,4 Mbps	20,9 Mbps
TIM	29,2 Mbps	21,6 Mbps
Vivo	34,9 Mbps	10,1 Mbps

Velocidade de upload no 5G (Fonte: OpenSignal)

### **TIM oferece melhor cobertura**

Enquanto a Vivo oferece as melhores velocidades de download e upload, clientes da TIM contam com a melhor cobertura. No entanto, as três operadoras oferecem pouca disponibilidade de sinal.

Para medir isso, a OpenSignal aferiu em quantos por cento do tempo os celulares ficavam conectados ao 5G.

A TIM teve o melhor número, com 11,4%, seguida pela Vivo (7,1%) e pela Claro (6,5%).

Foi uma evolução e tanto para TIM e Vivo. No relatório de julho de 2022, seus celulares ficavam conectados ao 5G em 1,5% e 1,8% do tempo, respectivamente. A Claro era líder, com 5%.

<b>Operadora</b>	<b>jan/2023</b>	<b>jul/2022</b>
------------------	-----------------	-----------------

Claro	6,5%	5,0%
TIM	11,4%	1,5%
Vivo	7,1%	1,8%

**Disponibilidade de 5G, em % (Fonte: OpenSignal)**

A OpenSignal também avalia o alcance do 5G, verificando a cobertura nas regiões geográficas onde a maioria dos usuários mora, trabalha ou passa férias. O resultado é uma nota de 0 a 10.

Aqui, a TIM também é líder, com 3,4. Claro e Vivo ficam com 2,3 pontos.

Também houve uma evolução considerável em seis meses: a Claro era líder com 1,2 pontos, seguida da Vivo (0,6) e da TIM (0,5).

<b>Operadora</b>	<b>jan/2023</b>	<b>jul/2022</b>
------------------	-----------------	-----------------

Claro	2,3	1,2
TIM	3,4	0,5
Vivo	2,3	0,6

Alcance de 5G, de 0 a 10 (Fonte: OpenSignal)

**Claro tem a melhor experiência**

As três operadoras brasileiras dividiram os prêmios do relatório da OpenSignal.

Depois de a Vivo ficar com a melhor velocidade e a TIM, com a melhor cobertura, a Claro ganhou em dois dos três critérios de melhor experiência: jogos e voz.

Em jogos, a consultoria avalia latência e estabilidade da conexão, dando uma pontuação de 0 a 100.

A Claro teve 82,5 pontos, seguida da Vivo (80,3) e da TIM (78,8).

<b>Operadora</b>	<b>jan/2023</b>	<b>jul/2022</b>
------------------	-----------------	-----------------

Claro	82,5	77,4
TIM	78,8	71,9
Vivo	80,3	66,9

Experiência em games no 5G, de 0 a 100 (Fonte: OpenSignal)

Em voz, a qualidade de chamadas em apps como o WhatsApp é avaliada.

Mais uma vez, deu Claro, com 82,5 pontos. Vivo (81,2) e TIM (80,7) vieram na sequência.

<b>Operadora</b>	<b>jan/2023</b>	<b>jul/2022</b>
------------------	-----------------	-----------------

Claro	82,5	81,1
TIM	80,7	79,6
Vivo	81,2	78,6

Experiência em voz no 5G, de 0 a 100 (Fonte: OpenSignal)

A Claro só não fez o hat-trick em experiência porque, em vídeo, quem ganhou foi a Vivo. Nesse quesito, contam a qualidade das imagens e o tempo de carregamento.

A Vivo fez 80,1 pontos, seguida da TIM (76,2) e da Claro (75,9).

<b>Operadora</b>	<b>jan/2023</b>	<b>jul/2022</b>
Claro	75,9	69,8
TIM	76,2	66,1
Vivo	80,1	63,7

Experiência em vídeo no 5G, de 0 a 100 (Fonte: OpenSignal)

Com informações: [OpenSignal](#).

Cledson Barreto Araújo

Jonas Gomes dos Santos

Jean Clécio Luna de Lima

João Bosco Leite Neto

Emerson de Farias Santos

José Cláudio Andrade de Carvalho

Curso em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – P2/2023-2