

# **CENTRO UNIVERSITÁRIO AUGUSTO MOTTA (UNISUAM)**

## **Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

### **GRUPO 013**

Lucas da Silva de Moura, Gabriel da Silva Rocha, Robert Gabriel do Nascimento Correa,  
Fabio Sued de Melo Romão Neto, Flávio Martins dos Santos Júnior, Roberta Fernandes Farias  
Cruz de Oliveira, Vitor da Silva

### **Desenvolvimento de Sistema Web para a Empresa Telecall**

### **Projeto Final de Primeiro Semestre - ADS**

Rio de Janeiro - RJ

2025

Relatório apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina de  
Desenvolvimento de Software para Internet (Front-End), do curso Graduação em Análise e  
Desenvolvimento de Sistemas (UNISUAM).

Professor orientador: Charles Bastos, Oswaldo Peres

## **SUMÁRIO**

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 1. Introdução .....               | 3    |
| 2. Justificativa .....            | 4    |
| 3. Objetivos .....                | 4    |
| 4. Metodologia .....              | 4    |
| 5. Tecnologias Utilizadas .....   | 5    |
| 6. Resultados .....               | 5    |
| 7. Dificuldades Enfrentadas ..... | 5    |
| 8. Conclusão .....                | 6    |
| 9. Referências .....              | 6    |
| 10. Anexos .....                  | 6-13 |

## **1. INTRODUÇÃO**

Este trabalho tem como finalidade o desenvolvimento da interface Front-End de um site para a empresa Telecall, que atua nos setores de telefonia, telecomunicações e serviços de internet dedicada, banda larga e Wi-Fi. Visando aprimorar a comunicação com os clientes e facilitar o acesso aos seus serviços, a empresa optou pela criação de uma Plataforma de Comunicação como Serviço (CPaaS).

O projeto propõe uma solução que atenda às demandas da empresa, por meio da criação de um ambiente virtual dinâmico e informativo, voltado à divulgação de seus produtos e serviços. Com isso, o site foi desenvolvido com foco na funcionalidade, usabilidade e na boa experiência do usuário.

## **2. JUSTIFICATIVA**

O desenvolvimento deste sistema visa atender às necessidades da empresa Telecall, fornecendo uma interface digital funcional para operações internas. O projeto contribui para a formação prática dos alunos, proporcionando a aplicação de frameworks modernos e técnicas de acessibilidade.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

Desenvolver um sistema web responsivo e funcional para a empresa Telecall, utilizando tecnologias front-end e frameworks para oferecer uma experiência acessível e interativa.

### **3.2 Objetivos Específicos**

- Implementar telas de login, cadastro, serviços e página principal do sistema;
- Adotar recursos de acessibilidade, como modo claro/escuro e ajuste de fonte;
- Utilizar armazenamento local (localStorage) para gerenciar sessões de usuário;
- Aplicar frameworks Bootstrap e Materialize para agilizar o desenvolvimento e estilização;
- Responsividade para diversos dispositivos;
- Função de logout.

## **4. METODOLOGIA**

O projeto foi desenvolvido utilizando HTML, CSS e JavaScript puro, com apoio dos frameworks Bootstrap e Materialize para estilização e componentes responsivos. O Visual Studio Code foi utilizado como ambiente de desenvolvimento. O controle de versão foi realizado com Git, e o projeto está disponível no GitHub, além de ter uma versão online para demonstração. As funcionalidades foram implementadas com JavaScript e armazenamento local via localStorage.

## **5. TECNOLOGIAS UTILIZADAS**

Foram criadas as principais telas do sistema: login, cadastro, serviços e a página principal, todas desenvolvidas com uma estrutura semântica clara em HTML e estilizadas com CSS, complementadas pelos frameworks Bootstrap e Materialize para garantir responsividade e design consistente. A interatividade foi implementada em JavaScript, incluindo funcionalidades de autenticação simulada via localStorage, alternância de temas claro e escuro, e ajuste dinâmico do tamanho da fonte para acessibilidade. O sistema suporta múltiplos dispositivos graças ao uso de media queries e dos recursos responsivos dos frameworks utilizados.

## **6. RESULTADOS**

O projeto entregou um sistema funcional com as seguintes características:

- Telas de login, cadastro, serviços e página principal completas e funcionais;
- Funcionalidade de cadastro e login utilizando armazenamento local;
- Recursos de acessibilidade, como modo claro/escuro e ajuste do tamanho da fonte;
- Responsividade adequada para dispositivos móveis e desktop;
- Publicação do projeto disponível para demonstração no endereço:

<https://github.com/devlucasmoura/Projeto-Final-de-Semestre-FrontEnd>

## **7. DIFICULDADES ENFRENTADAS**

Durante o desenvolvimento, foram enfrentadas dificuldades na implementação da persistência dos dados via localStorage e na manutenção da responsividade para múltiplos dispositivos. Essas questões foram solucionadas por meio de testes constantes, pesquisa de documentação e ajustes finos na estrutura do CSS e lógica JavaScript.

## 8. CONCLUSÃO

O projeto alcançou os objetivos propostos, possibilitando a prática das tecnologias estudadas e o desenvolvimento de um sistema com funcionalidades relevantes para a empresa Telecall. A experiência contribuiu para o aprimoramento das habilidades em desenvolvimento frontend, acessibilidade e uso de frameworks. Futuras melhorias podem incluir a integração com backend real e autenticação segura.

## 9. REFERÊNCIAS

MDN Web Docs. \*HTML: HyperText Markup Language\*. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML>. Acesso em: 02 jun. 2025.

Bootstrap. \*Documentação\*. Disponível em: <https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>. Acesso em: 01 jun. 2025.

Materialize CSS. \*Documentação\*. Disponível em: <https://materializecss.com/> Acesso em: 21 jun. 2025.

ALURA. TRELLO: o que é, como funciona e os principais recursos. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/trello> . Acessado em 18 de maio de 2025.

SOPRANO DESIGN. O QUE É UMA CPAAS? – Plataforma de Comunicação como Serviço. Disponível em: <https://www.sopranodesign.com/pt-br/learn/cpaas/que-e-uma-cpaas/> Acesso em: 17 maio. 2025.

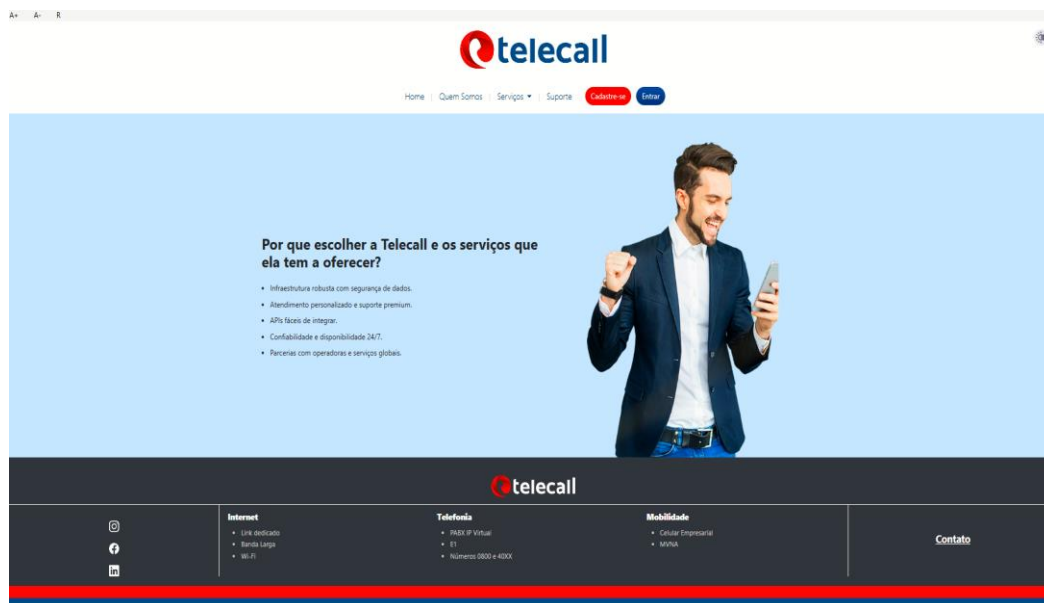
## 10. ANEXOS

Anexo A - Home page da Plataforma

Figura A.1 – Pagina inicial da aplicação

A imagem exibe a página inicial do site desenvolvido para a Telecall. No topo, temos o modo claro/escuro e ajuste de fonte, logotipo e menu de navegação com links para as seções principais.

No corpo da página, há um banner de apresentação com texto persuasivo e imagem. O rodapé organiza os serviços em categorias, além de incluir ícones de redes sociais.



## Anexo B – Cadastro

Figura B.1 – Página de cadastro

A página de cadastro tem como finalidade permitir que novos usuários realizem seu registro na plataforma desenvolvida para a empresa Telecall. A interface foi elaborada utilizando **HTML**, **CSS**, **JavaScript**, além dos frameworks **Bootstrap** e **Materialize**, que contribuíram para uma estilização moderna e responsiva.

Entre os recursos implementados, destacam-se:

- **Validação de campos com JavaScript**, como verificação de e-mail, campos obrigatórios e confirmação de senha;
- **Responsividade**, garantindo compatibilidade com diferentes dispositivos;
- **Modo claro/escuro e ajuste de fonte**, atendendo requisitos de **acessibilidade**;
- **Armazenamento local (localStorage)** para simulação de gerenciamento de sessões;

- **Integração visual** com as demais telas do sistema, mantendo a identidade visual da Telecall.

Além disso, a página está conectada a um fluxo de **login e logout**, o que simula um comportamento básico de autenticação mesmo sem uso de banco de dados real, tornando o sistema mais próximo de um ambiente profissional.

The image shows a web browser window displaying the Telecall login page. The header has the Telecall logo on the left and navigation links (Home, Sobre, Serviços, Contato) on the right. The main content area is a white box titled 'Conectar Novo Usuário' with the following fields: 'Nome Completo', 'Data de Nascimento', 'CPF', 'E-mail', 'Senha', 'Confirmar Senha', and 'Cadastrar'. Below the form is a 'Conectar' button. The footer is a dark gray bar with a sidebar on the left containing icons for Home, Sobre, Serviços, and Contato, and a 'Contato' link on the right.

## Anexo C – Login

Figura C.1 – Página para efetuar o login

A página de login tem a função de permitir que usuários registrados acessem o sistema da Telecall. A interface apresenta um campo para **e-mail** e outro para **senha**, além de botões que conduzem ao **processo de autenticação** ou redirecionam para o cadastro de novos usuários.

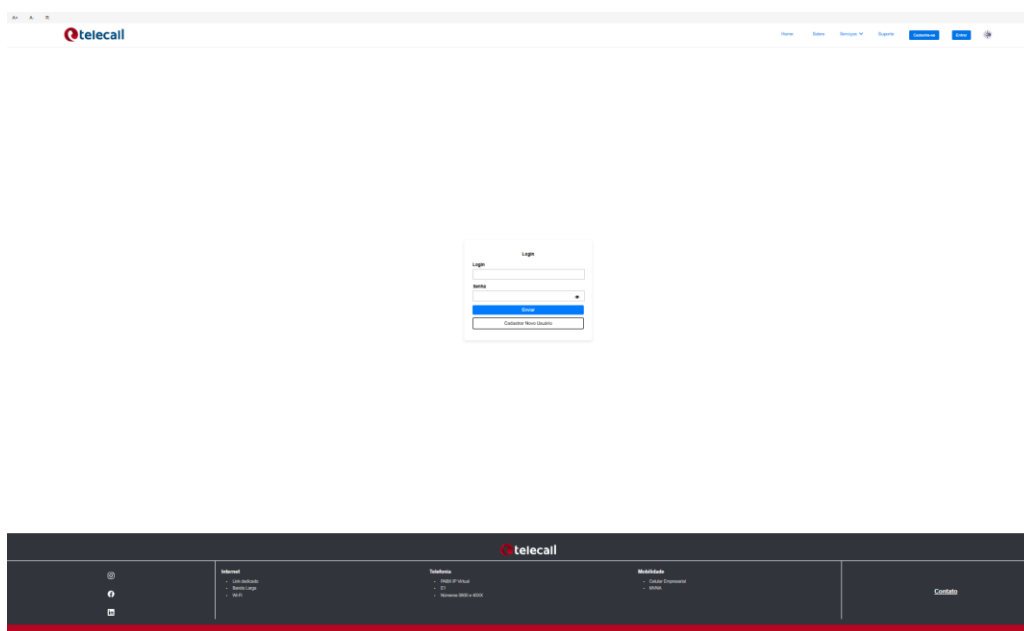
Esta tela foi criada com **HTML, CSS e JavaScript**, com o suporte dos frameworks **Bootstrap** e **Materialize**, proporcionando uma interface intuitiva, visualmente padronizada com o restante do site e adaptável a diferentes dispositivos.



A lógica implementada em **JavaScript** realiza a verificação dos dados inseridos, simulando uma autenticação local por meio do **localStorage**. Caso as credenciais estejam corretas, o usuário é encaminhado à página principal; do contrário, mensagens de alerta são exibidas para orientar o usuário.

Dentre os recursos adicionais, destacam-se:

- **Alternância entre modo claro e escuro**, favorecendo o conforto visual;
- **Ajuste de tamanho da fonte**, voltado à acessibilidade de diferentes perfis de usuário;
- **Mensagens de erro dinâmicas**, que aparecem em tempo real durante a validação;
- **Compatibilidade com celulares, tablets e computadores**, graças à responsividade aplicada.



Anexo D – Sobre

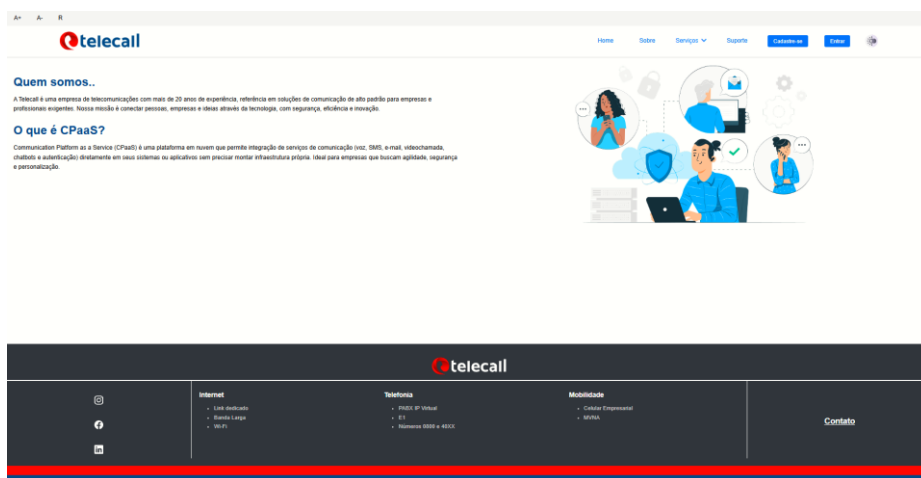
Figura D.1 – Página para falar Quem Somos

A página “**Sobre**” tem como objetivo apresentar informações institucionais sobre a empresa Telecall, destacando sua missão, atuação no mercado e os serviços que oferece na área de telecomunicações e tecnologia.

A estrutura da página foi desenvolvida com **HTML5**, **CSS3**, **JavaScript**, utilizando também os frameworks **Bootstrap** e **Materialize**, o que garantiu uma apresentação limpa, organizada e adaptada para dispositivos de diferentes tamanhos (responsiva).

O conteúdo foi disposto de forma textual e visual, com seções bem definidas, facilitando a leitura. Esta tela também herda os **recursos de acessibilidade** presentes no restante do sistema, como:

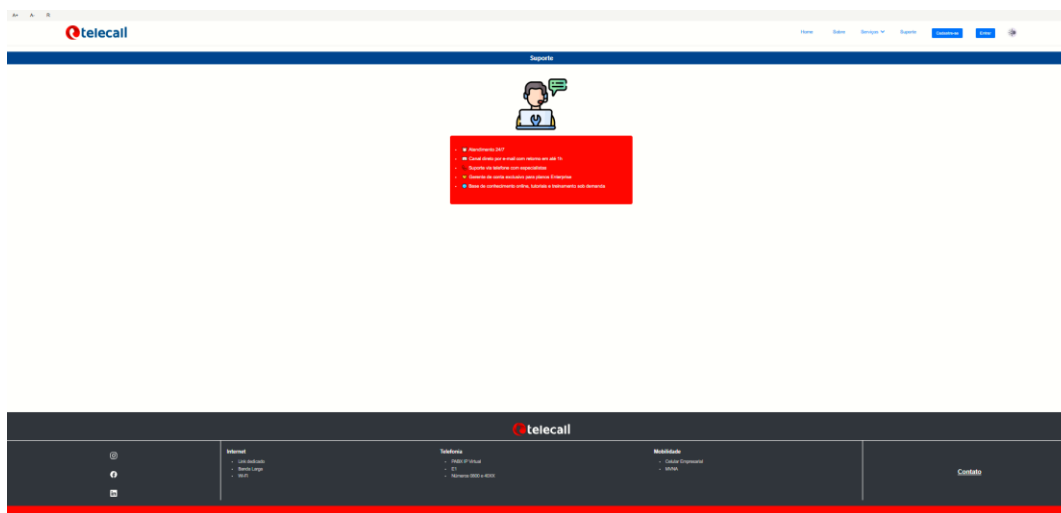
- **Modo escuro/claro**, que pode ser alternado manualmente;
- **Botão de ajuste de fonte**, para melhorar a leitura;
- **Design responsivo**, otimizando a experiência em dispositivos móveis e desktops.



## Anexo E – Suporte

Figura E.1 – Página representando a área de Suporte

A página de **Suporte** foi projetada para oferecer aos usuários uma forma de contato com a equipe da plataforma, simulando um canal de atendimento virtual. Nela, o visitante pode preencher um formulário com **nome, e-mail, assunto e mensagem**, a fim de registrar dúvidas, sugestões ou problemas.



## Anexo F – Serviços

### Anexo F.1 – Página referente aos serviços oferecidos pela Telecall

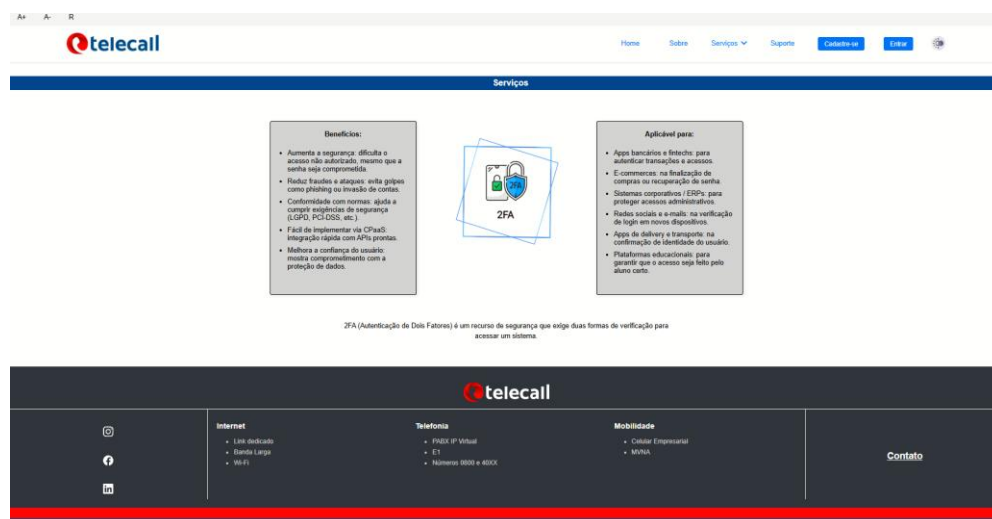
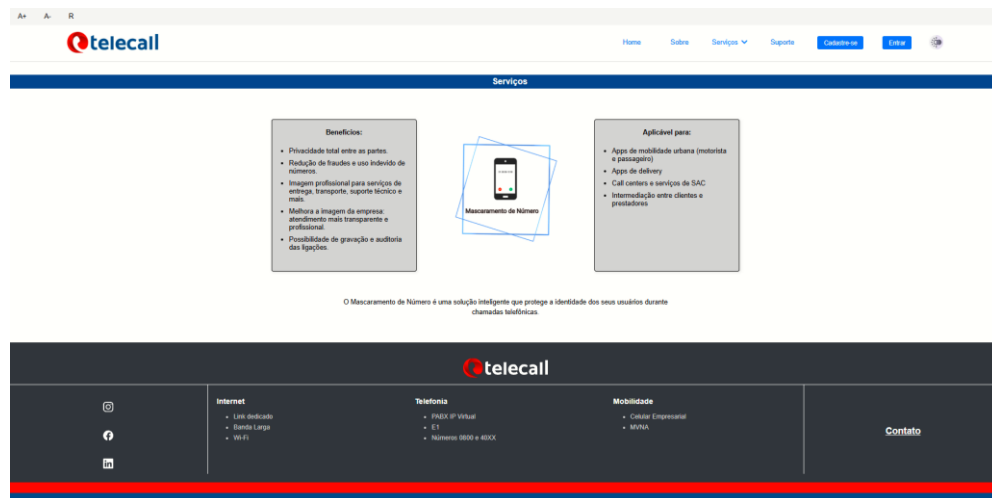
A área de serviços foi desenvolvida para apresentar os diferentes produtos e soluções oferecidos pela empresa Telecall, simulando um catálogo detalhado e organizado para o usuário navegar e conhecer as opções disponíveis.

As quatro páginas exibem informações divididas em categorias e conteúdos variados, contendo descrições claras, imagens ilustrativas e botões que sugerem ações ou mais detalhes sobre cada serviço.

O desenvolvimento dessas páginas utilizou **HTML, CSS e JavaScript**, além dos frameworks **Bootstrap** e **Materialize**, para garantir:

- **Layout responsivo** e adaptável a dispositivos móveis e desktops;

- **Design consistente**, alinhado com a identidade visual do site;
- **Facilidade de navegação** entre as diferentes páginas de serviços;
- **Recursos de acessibilidade**, incluindo modo claro/escuro e ajuste de fonte, para melhor usabilidade.



A+ A- R



Home Sobre Serviços Suporte [Contato de](#) [Entrar](#)

Serviços

**Benefícios:**

- Aumenta a taxa de resposta: as pessoas sabem quem está ligando e o motivo, então atendem mais.
- Gera confiança: o selo do Google passa credibilidade.
- Evita fraudes e golpes: reduz chamadas suspeitas ou maliciosas.
- Melhora a imagem da empresa: atendimento mais transparente e profissional.
- Diferencial competitivo: poucas empresas ainda utilizam esse recurso.



**Aplicável para:**

- Logística e entregas: confirmar endereço ou presença do cliente.
- Telemedicina: avisar sobre consultas de exames.
- Bancos e Fintechs: tratar de assuntos sensíveis com mais segurança.
- Varejo e e-commerce: confirmar pedidos ou agendamentos.
- Call centers e SACs: facilitar o contato com o cliente.
- Educação: lembretes sobre aulas ou eventos escolares.

É um recurso do Google que permite que empresas verifiquem suas chamadas para que apareçam como chamadas autenticadas no celular do cliente.





**Internet**

- Lixe dedicada
- Banda Larga
- Wi-Fi

**Telefonia**

- FXSx IP Virtual
- E1
- Número 0800 e 40XX

**Mobilidade**

- Cloud Expressiv
- MVNA

**Contato**

A+ A- R



Home Sobre Serviços Suporte [Contato de](#) [Entrar](#)

Serviços

**Benefícios:**

- Alto alcance: funciona em qualquer celular, com ou sem internet.
- Entrega instantânea: ideal para mensagens urgentes.
- Automação total via API: integração simples com sistemas, CRMs, apps, etc.
- Taxa de abertura altíssima: mais de 90% das mensagens são lidas em minutos.
- Versatilidade de uso: confirmações, alertas, autenticações e marketing.
- Custo acessível: especialmente eficaz em campanhas de baixo custo.



**Aplicável para:**

- Recuperação de vendas / autenticação antes de código OTP (One Time Password).
- Alertas do sistema / TI: avisos sobre erros ou falhas.
- Notificações de entrega e pedidos: atualizações de status em tempo real.
- Marketing e promoções: cupons, ofertas, mensagens, lembretes.
- Lembretes de compromissos: consultas, reuniões, vencimentos.
- Cobranças e avisos financeiros: lembretes de fatura, confirmação de pagamento.

O Mascaramento de Número é uma solução inteligente que protege a identidade dos seus usuários durante chamadas telefônicas.





**Internet**

- Lixe dedicada
- Banda Larga
- Wi-Fi

**Telefonia**

- FXSx IP Virtual
- E1
- Número 0800 e 40XX

**Mobilidade**

- Cloud Expressiv
- MVNA

**Contato**