

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
RONDÔNIA – CAMPUS JI-PARANÁ
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

**SISTEMA WEB DE CONTROLE E GESTÃO PARA EMISSORA DE RÁDIO – RR
PROTRACK**

RENAN DA ROCHA SANTOS

RENAN DA ROCHA SANTOS

**SISTEMA WEB DE CONTROLE E GESTÃO PARA EMISSORA DE RÁDIO – RR
PROTRACK**

Monografia apresentada ao Instituto Federal de Rondônia – Campus Ji-Paraná, como requisito de capacitação em Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Área de Concentração: Ciência da Computação e Engenharia de Software.

Orientador: Me. João Eujácio Teixeira Junior

Ji-Paraná – RO

2026

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Santos, Renan da Rocha.
Sistema web de controle e gestão para emissora de rádio - RR
PROTRACK / Renan da Rocha Santos. - Ji-Paraná, 2026.
171 f. : il.

Orientador(a): Prof. Me. Joao Eujacio Teixeira Junior.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior de Tecnologia em Análise e
Desenvolvimento de Sistemas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Rondônia - IFRO, Ji-Paraná, 2026.

1. Sistema web. 2. Gestão de emissora de rádio. 3. Publicidade
radiofônica. 4. Integração de setores. 5. RR ProTrack. I. Junior, Joao Eujacio
Teixeira (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Cleuza Diogo Antunes, CRB-11/864

BANCA EXAMINADORA

Dr. Jackson Henrique da Silva Bezerra

Avaliador nº 1

Esp. Jefferson Antônio dos Santos

Avaliador nº 2

Me. João Eujácio Teixeira Júnior

Presidente da Banca Examinadora

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento do RR ProTrack, um sistema web de controle e gestão voltado a emissoras de rádio comerciais, tendo como estudo de caso a Rádio Rondônia, em Presidente Médici (RO). O projeto surge da necessidade de substituir o controle manual, baseado em planilhas e anotações, e de integrar em uma única plataforma as áreas de programação, comercial e financeiro, historicamente desconectadas na rotina da emissora. O sistema foi concebido a partir de um diagnóstico dos fluxos de trabalho e do levantamento de requisitos junto aos setores comercial e financeiro, sendo os protótipos de interface elaborados na ferramenta Figma. A implementação adotou o framework Next.js no front-end e o NestJS no back-end, com banco de dados MariaDB e comunicação por meio de uma API RESTful. O processo de desenvolvimento seguiu o framework ágil Scrum, organizado em nove sprints quinzenais acompanhadas em quadro Kanban, o que permitiu entregas incrementais e ajustes contínuos aos requisitos. Como resultado, o RR ProTrack contempla o cadastro de clientes, fornecedores, vendedores, programas e vinhetas, a emissão de contratos publicitários, a montagem e a ordenação da grade de inserções e o controle financeiro de caixa, contas a pagar e a receber, além da emissão de relatórios gerenciais e da resenha de veiculação. A solução automatiza tarefas antes realizadas manualmente, integra os setores da emissora e contribui para a eficiência operacional e a confiabilidade das informações.

Palavras-chave: Sistema web; Gestão de emissora de rádio; Publicidade radiofônica; Integração de setores; RR ProTrack.

ABSTRACT

This work presents the development of RR ProTrack, a web-based control and management system for commercial radio stations, using Rádio Rondônia, located in Presidente Médici (Rondônia, Brazil), as a case study. The project arises from the need to replace manual control based on spreadsheets and notes and to integrate, within a single platform, the programming, commercial and financial areas, historically disconnected in the station's routine. The system was designed from a diagnosis of the work processes and from the requirements gathered with the commercial and financial sectors, and the interface prototypes were created using the Figma tool. The implementation adopted the Next.js framework on the front-end and NestJS on the back-end, with a MariaDB database and communication through a RESTful API. The development process followed the agile Scrum framework, organized into nine biweekly sprints tracked on a Kanban board, which enabled incremental deliveries and continuous adjustments to the requirements. As a result, RR ProTrack covers the registration of clients, suppliers, sellers, programs and jingles, the issuance of advertising contracts, the assembly and ordering of the insertion schedule, and the financial control of cash, accounts payable and accounts receivable, in addition to the generation of managerial reports and the broadcast report (resenha). The solution automates tasks previously performed manually, integrates the station's sectors and contributes to operational efficiency and information reliability.

Keywords: Web system; Radio station management; Radio advertising; Sector integration; RR ProTrack.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Funcionalidade: Autenticar Usuário (Login)	24
Figura 02 – Funcionalidade: Acessar Menu Principal.....	25
Figura 03 – Funcionalidade: Cadastrar Cliente	25
Figura 04 – Funcionalidade: Editar Cliente.....	26
Figura 05 – Funcionalidade: Excluir Cliente.....	27
Figura 06 – Funcionalidade: Consultar Cliente	28
Figura 07 – Funcionalidade: Cadastrar Fornecedor	28
Figura 08 – Funcionalidade: Editar Fornecedor	29
Figura 09 – Funcionalidade: Excluir Fornecedor	30
Figura 10 – Funcionalidade: Consultar Fornecedor	31
Figura 11 – Funcionalidade: Cadastrar Vendedor	31
Figura 12 – Funcionalidade: Editar Vendedor	32
Figura 13 – Funcionalidade: Excluir Vendedor	33
Figura 14 – Funcionalidade: Consultar Vendedor.....	33
Figura 15 – Funcionalidade: Abrir Caixa	34
Figura 16 – Funcionalidade: Cadastrar Comercial	35
Figura 17 – Funcionalidade: Editar Comercial.....	36
Figura 18 – Funcionalidade: Consultar Comercial.....	37
Figura 19 – Funcionalidade: Excluir Comercial.....	38
Figura 20 – Funcionalidade: Cadastrar Contrato.....	38
Figura 21 – Funcionalidade: Editar Contrato	41
Figura 22 – Funcionalidade: Excluir Contrato	42
Figura 23 – Funcionalidade: Consultar Contrato	42
Figura 24 – Funcionalidade: Emitir PDF da Duplicata	43
Figura 25 – Funcionalidade: Cadastrar Inserção	44
Figura 26 – Funcionalidade: Editar Inserção.....	45
Figura 27 – Funcionalidade: Excluir Inserção.....	46
Figura 28 – Funcionalidade: Consultar Inserção	46
Figura 29 – Funcionalidade: Alterar ordem do Bloco	47
Figura 30 – Funcionalidade: Cadastrar Vinheta	48
Figura 31 – Funcionalidade: Editar Vinheta.....	49
Figura 32 – Funcionalidade: Excluir Vinheta.....	50

Figura 33 – Funcionalidade: Consultar Vinheta.....	51
Figura 34 – Funcionalidade: Cadastrar Programa	51
Figura 35 – Funcionalidade: Editar Programa.....	52
Figura 36 – Funcionalidade: Excluir Programa.....	52
Figura 37 – Funcionalidade: Consultar Programas	53
Figura 38 – Funcionalidade: Cadastrar/Consultar Tabela de Preços.....	54
Figura 39 – Funcionalidade: Listar Conta Bancária.....	54
Figura 40 – Funcionalidade: Cadastrar Conta Bancária.....	55
Figura 41 – Funcionalidade: Editar Conta Bancária	56
Figura 42 – Funcionalidade: Excluir Conta Bancária	57
Figura 43 – Funcionalidade: Lançar Contas a Pagar.....	58
Figura 44 – Funcionalidade: Editar Contas a Pagar	59
Figura 45 – Funcionalidade: Excluir Contas a Pagar	60
Figura 46 – Funcionalidade: Listar Contas a Pagar.....	60
Figura 47 – Funcionalidade: Lançar Contas a Receber.....	61
Figura 48 – Funcionalidade: Editar Contas a Receber	62
Figura 49 – Funcionalidade: Excluir Contas a Receber	63
Figura 50 – Funcionalidade: Listar Contas a Receber.....	63
Figura 51 – Funcionalidade: Cadastrar Lançamentos do Caixa.....	64
Figura 52 – Funcionalidade: Listar Lançamentos de Caixa	65
Figura 53 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Contas a Receber	66
Figura 54 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Contas a Pagar	66
Figura 55 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Programas	68
Figura 56 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Clientes.....	69
Figura 57 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Fornecedores.....	70
Figura 58 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Resenha.....	71
Figura 59 – Funcionalidade: Criar Usuário	73
Figura 60 – Funcionalidade: Editar Usuário.....	74
Figura 61 – Funcionalidade: Excluir Usuário.....	75
Figura 62 – Funcionalidade: Gerar Arquivo de Resenha	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Papéis do Scrum adaptados ao contexto do projeto.....	20
Tabela 2 – Sprints executadas no desenvolvimento do RR ProTrack.....	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DOI – Digital Object Identifier

NBR – Norma Brasileira Registrada

RR ProTrack – Rádio Rondônia ProTrack (Sistema de Gestão Integrada)

TI – Tecnologia da Informação

UML – Unified Modeling Language

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1. Delimitação do tema	12
1.2. Problemática	13
1.3. Justificativa	13
1.4. Objetivos	14
1.4.1. Objetivo geral	14
1.4.2. Objetivos específicos	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1. O rádio comercial e a publicidade como eixo de sustentabilidade	16
2.2. A integração entre setores e a eficiência organizacional	16
3. METODOLOGIA.....	18
3.1. Metodologia de pesquisa	18
3.2. Metodologia de desenvolvimento de software	19
3.2.1. Adaptação do Scrum ao contexto do projeto	20
3.2.2. Ciclo das sprints e gerenciamento do projeto.....	20
3.2.3. Product Backlog e priorização	21
3.2.4. Execução das sprints	22
3.2.5. Ambiente de desenvolvimento	22
4. RESULTADOS	24
5. CONCLUSÃO.....	77
REFERÊNCIAS	79
APÊNDICE I: Projeto do Software	81

1. INTRODUÇÃO

O rádio é um dos meios de comunicação mais tradicionais da história moderna, tendo acompanhado as transformações tecnológicas e sociais desde o século XX até a era digital. Mesmo diante do crescimento das mídias on-line e das plataformas de streaming, a radiodifusão mantém relevância como veículo de informação, entretenimento e publicidade (FERRARETTO, 2015). No entanto, sua estrutura organizacional e técnica, em muitas emissoras, ainda é marcada pela fragmentação dos processos internos e pela ausência de sistemas integrados de gestão.

Nesse contexto, surge a necessidade de desenvolver soluções tecnológicas que permitam às emissoras locais aprimorarem a gestão de sua programação e das inserções publicitárias, de forma a unificar fluxos operacionais dispersos e garantir maior confiabilidade nas informações transmitidas. Assim, o tema central deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema integrado para gestão de programação e publicidade em emissoras de rádio, com foco no estudo de caso da Rádio Rondônia, cuja unidade de Presidente Médici (RO) constitui o ambiente de aplicação deste trabalho.

O sistema proposto, denominado RR ProTrack, busca alinhar inovação tecnológica e eficiência organizacional, oferecendo à emissora uma plataforma para controle de programação, contratos, relatórios gerenciais e gestão financeira. A proposta combina fundamentos da engenharia de software e da metodologia científica aplicada, visando a construção de uma ferramenta que atenda aos requisitos do meio radiofônico.

1.1. Delimitação do tema

A proposta delimita-se ao desenvolvimento e análise do sistema RR ProTrack, voltado à gestão de processos internos de uma emissora de rádio comercial, com ênfase nos módulos de programação, publicidade, contratos e controle financeiro. O estudo restringiu-se ao ambiente operacional da Rádio Rondônia, emissora de médio porte que atua no interior do Estado de Rondônia, prestando serviços de comunicação e publicidade.

A delimitação também contempla o levantamento de requisitos junto aos setores de comercial, financeiro e programação da emissora, além da observação direta dos fluxos operacionais e entrevistas com os profissionais responsáveis por essas áreas. Dessa forma, o

foco do trabalho não é apenas o desenvolvimento do software, mas a análise de como a aplicação pode contribuir para a redução de erros e retrabalho na programação das inserções publicitárias, problemas identificados durante o diagnóstico inicial.

O sistema foi avaliado com critérios de usabilidade, integração e eficiência operacional, buscando demonstrar o impacto da ferramenta na unificação dos processos administrativos e na otimização da rotina de trabalho da equipe da rádio. Trata-se, portanto, de um estudo aplicado, de natureza tecnológica e abordagem qualitativa, inserido no campo da ciência da computação aplicada à comunicação e à gestão de mídias sonoras.

1.2. Problemática

A Rádio Rondônia, emissora de médio porte localizada no interior de Rondônia, enfrenta um desafio recorrente relacionado à integração entre os setores de programação, publicidade e financeiro, o que pode levar a erros operacionais, retrabalho e inconsistências nos relatórios de inserções publicitárias. Esses problemas comprometem tanto o desempenho interno da emissora quanto a confiabilidade junto aos seus clientes e anunciantes.

Durante o levantamento inicial da pesquisa, observou-se que os processos da emissora são realizados de forma fragmentada. Essa ausência de um sistema unificado de gestão resulta em falhas na execução de anúncios, como veiculações em horários incorretos, spots trocados ou omitidos e dificuldade de conferência entre o contratado e o efetivamente veiculado. Além disso, a geração de relatórios diários e mensais demanda tempo excessivo.

A problemática central, portanto, reside na ineficiência dos processos de gestão da programação e publicidade radiofônica, especialmente no controle de contratos, validação de inserções e conferência de resultados. Essa situação eleva os custos operacionais da emissora. Diante disso, surge a necessidade de investigar se a implantação de um sistema integrado de gestão, desenvolvido especificamente para o contexto radiofônico da emissora, poderia reduzir os erros operacionais, otimizar a comunicação entre os setores e automatizar a geração de relatórios.

1.3. Justificativa

O desenvolvimento do sistema RR ProTrack justifica-se pela necessidade de modernização das rotinas administrativas e operacionais de emissoras de rádio regionais, especialmente

aquelas que ainda dependem de processos manuais ou de softwares desintegrados. A fragmentação entre os setores de programação, publicidade e financeiro gera ineficiências, erros de veiculação, perda de dados e retrabalho, comprometendo tanto a produtividade interna quanto a credibilidade perante os clientes anunciantes.

Segundo Reis (2012), a publicidade no rádio está diretamente ligada à organização e coerência da programação, pois o modo de inserção dos anúncios influencia a fluidez do conteúdo e a percepção do público. Nesse sentido, falhas na gestão de inserções publicitárias não representam apenas um problema operacional, mas também afetam a experiência do ouvinte e a imagem institucional da emissora.

Além disso, o estudo de Ferraretto (2015) aponta que o futuro do rádio comercial passa por um processo de convergência tecnológica, no qual a integração entre plataformas digitais e sistemas automatizados torna-se essencial para a sustentabilidade econômica e comunicacional das emissoras. O sistema RR ProTrack, ao propor uma solução completa e integrada, alinha-se a essa tendência de convergência e inovação.

O projeto, portanto, busca preencher uma lacuna existente no contexto das rádios locais, que muitas vezes não dispõem de recursos técnicos ou financeiros para adotar grandes sistemas corporativos. A criação de uma ferramenta acessível, escalável e adaptada à realidade regional é uma contribuição relevante tanto para o campo da tecnologia da informação aplicada à comunicação quanto para o desenvolvimento institucional do setor radiofônico em Rondônia.

Do ponto de vista acadêmico, este trabalho também se justifica como uma oportunidade de aplicar conhecimentos multidisciplinares, como na engenharia de software e gestão de projetos, em um contexto prático e real, promovendo a integração entre teoria e prática no ensino tecnológico.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo geral

Desenvolver o sistema RR ProTrack, voltado à gestão integrada de programação, publicidade, contratos e controle financeiro da Rádio Rondônia, de modo a promover a unificação dos processos internos, a redução de erros operacionais e a melhoria da eficiência organizacional da emissora.

1.4.2. Objetivos específicos

- I. Mapear os fluxos de informação entre os setores comercial, financeiro e de programação.
- II. Projetar a estrutura do sistema, através de análise de requisitos e prototipação de interface com foco na usabilidade dos usuários
- III. Desenvolver o sistema web com base nos requisitos levantados junto às necessidades do cliente.
- IV. Gerar relatórios de desempenho e sugerir melhorias contínuas para futuras versões do sistema.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica baseia-se em duas vertentes complementares: (1) os aspectos comunicacionais e mercadológicos da rádio comercial, com ênfase na inserção publicitária; e (2) os aspectos tecnológicos relacionados ao desenvolvimento de sistemas de gestão e à aplicação de metodologias ágeis no contexto organizacional.

2.1. O rádio comercial e a publicidade como eixo de sustentabilidade

Historicamente, o rádio consolidou-se como um dos principais meios de comunicação de massa, exercendo papel central na formação da opinião pública e na difusão cultural (REIS, 2012). Seu modelo de negócio, desde o início, esteve fortemente vinculado à publicidade, principal fonte de receita das emissoras. No entanto, as transformações tecnológicas recentes trouxeram novas demandas a esse setor, exigindo maior controle sobre os fluxos de inserção e novas estratégias de relacionamento com os anunciantes.

Reis (2012) propõe uma classificação dos formatos publicitários no rádio a partir do modo de inserção, destacando três macro formatos: (1) Inserções dentro dos programas, (2) intervalos comerciais, e (3) espaços autônomos estruturados como programas.

Essa estrutura revela a importância da organização técnica da programação radiofônica, pois a publicidade não deve ser entendida como elemento isolado, mas como parte integrante do fluxo comunicativo. Logo, o gerenciamento inadequado dessas inserções pode comprometer tanto a experiência do ouvinte quanto o retorno comercial da emissora.

Morgado (2020) complementa essa discussão ao analisar a evolução regulatória do espaço publicitário no rádio, enfatizando que o equilíbrio entre conteúdo e anúncios é essencial para manter a credibilidade do veículo. Em emissoras locais, como a Rádio Rondônia, esse equilíbrio depende diretamente de sistemas de controle precisos e padronizados, capazes de garantir que todas as inserções contratadas sejam corretamente executadas.

2.2. A integração entre setores e a eficiência organizacional

Um dos principais problemas enfrentados por rádios de pequeno e médio porte é a desarticulação entre os setores internos, o que gera falhas na comunicação e retrabalho. Na Rádio Rondônia, por exemplo, identificou-se que os processos de programação, publicidade e financeiro eram conduzidos de forma independente, sem compartilhamento eficaz de dados.

Nesse cenário, a criação de um sistema unificado surge como resposta à necessidade de integração organizacional, permitindo que informações sobre contratos, inserções, pagamentos e relatórios fluam de forma contínua e automatizada.

De acordo com Chiavenato (2014), “a eficiência das organizações contemporâneas depende de sua capacidade de transformar dados em informação útil e integrada”, e esse princípio aplica-se diretamente ao contexto radiofônico.

Portanto, o sistema RR ProTrack não deve ser compreendido apenas como um produto de software, mas como uma ferramenta de reestruturação de processos. Ao oferecer uma plataforma única para controle de inserções, relatórios e contratos, o projeto contribui para uma gestão mais transparente, ágil e eficiente, aspectos essenciais para a competitividade de rádios comerciais em ambientes digitais.

3. METODOLOGIA

A metodologia adotada busca integrar os fundamentos da pesquisa científica com as boas práticas de engenharia de software, de modo a garantir rigor teórico e aplicabilidade. Assim, o estudo combina métodos de natureza qualitativa, baseados em observação e análise de campo, com um processo sistemático de desenvolvimento de software através da metodologia Scrum.

A pesquisa caracteriza-se como aplicada, pois objetiva gerar uma solução prática para um problema real enfrentado pela Rádio Rondônia, conforme definido por Gil (2019), que entende esse tipo de pesquisa como aquela voltada à "geração de conhecimentos para aplicação imediata, dirigidos à solução de problemas específicos".

Além disso, apresenta abordagem qualitativa, uma vez que a coleta e interpretação dos dados se basearam na observação direta, entrevistas e análise documental, buscando compreender os processos internos da emissora e as percepções dos colaboradores sobre o funcionamento do sistema atual.

A estratégia de investigação utilizada foi o estudo de caso, conforme Yin (2015), por tratar-se de uma análise detalhada e contextualizada de uma organização específica. Essa abordagem possibilitou examinar as práticas de gestão, os fluxos de informação e os principais pontos de ineficiência operacional da rádio, permitindo a definição precisa dos requisitos do sistema RR ProTrack.

3.1. Metodologia de pesquisa

Quanto à sua natureza, esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, pois se propõe a gerar um produto concreto — o sistema RR ProTrack — voltado à solução de um problema real enfrentado pela Rádio Rondônia. Em relação à abordagem, classifica-se como qualitativa, uma vez que se concentra na compreensão dos fluxos de trabalho, das necessidades dos setores envolvidos e das particularidades do negócio radiofônico, sem preocupação com a quantificação estatística dos dados.

No que diz respeito aos objetivos, é uma pesquisa exploratória e descritiva, ao buscar maior familiaridade com o problema investigado e descrever os processos comerciais e financeiros da emissora. Por fim, quanto aos procedimentos técnicos, adota o estudo de caso, tendo a Rádio Rondônia como unidade de análise, apoiado por pesquisa bibliográfica e

documental e pelas técnicas de observação direta e de entrevistas com os responsáveis pelos setores comercial e financeiro.

A pesquisa foi desenvolvida ao longo de um semestre letivo. As principais etapas seguiram a seguinte sequência:

1. Levantamento teórico e documental: estudo de autores que discutem a publicidade radiofônica, a convergência tecnológica e a gestão de processos comunicacionais (REIS, 2012; FERRARETTO, 2015; MORGADO, 2020; RODRIGUES et al., 2012; GAMBARO, 2025).
2. Diagnóstico situacional da Rádio Rondônia: observação direta dos fluxos de trabalho, entrevistas com o setor comercial e financeiro e análise dos relatórios e contratos publicitários existentes.
3. Levantamento de requisitos: mapeamento das necessidades operacionais e definição dos requisitos funcionais e não funcionais do sistema.
4. Prototipação de interface do sistema com foco na usabilidade dos usuários.

3.2. Metodologia de desenvolvimento de software

O processo de construção do RR ProTrack foi conduzido com base no framework ágil Scrum. Segundo Schwaber e Sutherland (2020), o Scrum é um framework leve no qual o trabalho é organizado em ciclos curtos e de duração fixa, denominados sprints, ao final dos quais um incremento potencialmente utilizável do produto é entregue, inspecionado e adaptado. Essa estrutura sustenta os três pilares do método: transparência, inspeção e adaptação, que orientaram a condução deste projeto.

A escolha do Scrum fundamentou-se em duas características do trabalho. A primeira diz respeito à natureza dos requisitos: o domínio radiofônico apoia-se em práticas consolidadas pelo uso e pouco documentadas: a montagem do bloco comercial, a resenha de veiculação e a duplicata de cobrança são exemplos de rotinas que a emissora executa há anos sem manual formal. O entendimento dessas regras só se completou à medida que versões executáveis do sistema foram apresentadas ao Product Owner, o que exigia um modelo de processo tolerante à evolução dos requisitos. A segunda característica é a restrição de prazo e de equipe, própria

de um trabalho de conclusão de curso conduzido por um único desenvolvedor, situação que demanda priorização permanente e entregas verificáveis em intervalos curtos.

3.2.1. Adaptação do Scrum ao contexto do projeto

O Scrum prevê um Time Scrum formado por Product Owner, Scrum Master e Desenvolvedores. Como o desenvolvimento foi conduzido individualmente, os papéis foram adaptados sem que suas responsabilidades fossem suprimidas, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Papéis do Scrum adaptados ao contexto do projeto

Papel no Scrum	Responsável	Como foi exercido no projeto
Product Owner	Patrícia Ramos da Rocha (Rádio Rondônia)	Representou o cliente na definição e na priorização das funcionalidades, esclareceu as regras de negócio e validou os incrementos ao final de cada sprint.
Scrum Master	Renan da Rocha Santos	Responsável pela condução do processo: planejamento das sprints, atualização do quadro de tarefas, controle do andamento e tratamento dos impedimentos.
Desenvolvedor	Renan da Rocha Santos	Responsável pela análise, prototipação, implementação, testes e implantação do sistema.

Fonte: Próprio autor, 2026.

Acumular os papéis de Scrum Master e de Desenvolvedor constitui a principal limitação dessa adaptação, pois reduz a separação entre quem conduz o processo e quem executa o trabalho. Para mitigar esse risco, adotaram-se duas medidas. A primeira foi a fixação de uma duração de quinze dias para todas as sprints, de modo a impedir que o ciclo fosse estendido para acomodar tarefas atrasadas: itens não concluídos retornavam ao Product Backlog e eram repriorizados no ciclo seguinte. A segunda foi o registro do andamento em um quadro de tarefas compartilhado, descrito na subseção 3.2.2, que tornou o progresso verificável de forma independente da percepção do próprio desenvolvedor.

3.2.2. Ciclo das sprints e gerenciamento do projeto

O projeto foi organizado em sprints de quinze dias corridos, e cada ciclo seguiu as cerimônias previstas no Scrum, adaptadas ao formato de equipe individual.

O planejamento de cada ciclo (Sprint Planning) foi realizado no primeiro dia da sprint e consistiu na seleção dos itens de maior prioridade do Product Backlog, em sua decomposição em tarefas de implementação e no registro dessas tarefas no quadro de acompanhamento, acompanhadas da respectiva estimativa de esforço. A quantidade de itens selecionados era limitada pela capacidade efetivamente disponível no período, considerando a conciliação do projeto com as demais atividades acadêmicas.

A revisão de cada ciclo (Sprint Review) ocorreu ao final da sprint, quando o incremento era demonstrado ao Product Owner com dados representativos da operação. As observações levantadas durante a demonstração eram convertidas em novos itens do Product Backlog e priorizadas para os ciclos seguintes, constituindo a principal fonte de adaptação dos requisitos ao longo do projeto.

O acompanhamento das atividades foi realizado no Trello, ferramenta de gestão visual baseada em quadros Kanban, escolhida pela simplicidade de operação, pela disponibilidade de uma versão gratuita adequada ao porte do projeto.

Foi criado um quadro único para o projeto, organizado nas seguintes listas: Product Backlog, contendo todos os itens ainda não planejados, ordenados por prioridade; Sprint Backlog, com os itens selecionados para o ciclo.

Cada cartão correspondia a um item do Product Backlog e reunia o código do requisito funcional, a descrição da funcionalidade, a estimativa de esforço, os critérios de aceite e as observações levantadas durante a validação com o cliente.

O controle de versão do código-fonte foi mantido em repositório privado no GitLab. Os commits foram associados ao requisito funcional em desenvolvimento, de modo que o histórico do repositório e o quadro do Trello descrevessem o mesmo avanço sob perspectivas complementares: o quadro registrava o estado das funcionalidades e o repositório, a evolução do código que as implementou.

3.2.3. Product Backlog e priorização

O Product Backlog foi construído a partir do levantamento de requisitos e reuniu sessenta itens, cada um correspondente a um requisito funcional do sistema, com descrição, estimativa de esforço e prioridade. A lista completa está registrada no Apêndice I.

A priorização seguiu dois critérios combinados. O primeiro foi a dependência técnica entre as funcionalidades: itens que servem de base para outros foram posicionados antes, de

modo que a autenticação e o menu precedessem qualquer cadastro; os cadastros de cliente e de vendedor precedessem o contrato; o contrato precedesse as inserções e a grade de veiculação; e a grade precedesse a resenha. O segundo critério foi o valor percebido pela emissora: entre itens sem dependência entre si, priorizou-se aquele que substituiu a rotina manual mais custosa.

3.2.4. Execução das sprints

O desenvolvimento foi executado em nove sprints quinzenais, entre 3 de março e 15 de julho de 2026, totalizando aproximadamente dezenove semanas de trabalho e cobrindo os sessenta itens do Product Backlog. A Tabela 2 sintetiza o período, os itens tratados e o foco da entrega de cada ciclo.

Tabela 2 – Sprints executadas no desenvolvimento do RR ProTrack

Sprint	Período	Itens do Product Backlog	Foco da entrega
1	03/03 a 17/03/2026	1 a 6	Autenticação, menu principal e cadastro e consulta de clientes
2	18/03 a 01/04/2026	7 a 14	Cadastro e consulta de fornecedores e vendedores
3	02/04 a 16/04/2026	15; 20 a 24	Abertura de caixa, contrato publicitário e cadastro de inserções
4	17/04 a 01/05/2026	25 a 32	Consulta de inserções, ordem do bloco e vinhetas
5	02/05 a 16/05/2026	33 a 40	Programas da grade e contas bancárias
6	17/05 a 31/05/2026	41 a 48	Contas a pagar e contas a receber
7	01/06 a 15/06/2026	49 a 52	Lançamentos de caixa e relatórios financeiros
8	16/06 a 30/06/2026	53 a 59	Relatórios gerenciais, resenha e controle de usuários
9	01/07 a 15/07/2026	16 a 19; 60	Cadastro de comerciais e geração do arquivo de resenha

Fonte: Próprio autor, 2026.

3.2.5. Ambiente de desenvolvimento

A implementação seguiu uma arquitetura cliente-servidor. A interface foi construída com o framework Next.js e a camada de negócio com o framework NestJS, comunicando-se por meio de uma API RESTful, enquanto a persistência dos dados foi realizada no sistema

gerenciador de banco de dados MariaDB. O código-fonte foi versionado no GitLab e a evolução do esquema do banco de dados foi controlada por migrações versionadas, de forma que cada incremento entregue pudesse ser reconstruído integralmente a partir do repositório.

4. RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados do sistema desenvolvido, destacando as principais funcionalidades implementadas no RR ProTrack. O sistema está organizado em três grandes áreas: Programação (rádio), Comercial e Financeiro, acessadas por meio de um painel único protegido por autenticação. Cada funcionalidade é ilustrada por uma figura da interface, acompanhada de sua respectiva legenda e de uma breve descrição do comportamento da tela, dos campos envolvidos, das validações aplicadas e do retorno oferecido ao usuário.

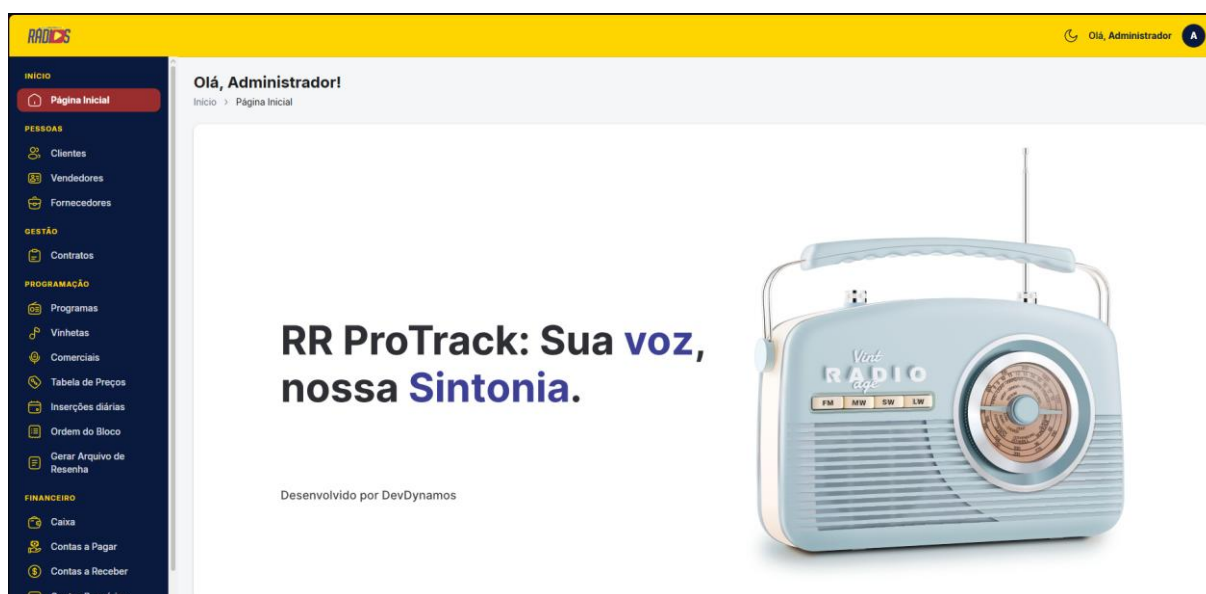
Figura 01 – Funcionalidade: Autenticar Usuário (Login)

Fonte: Próprio autor, 2026

A tela de login é a porta de entrada do RR ProTrack e apresenta um visual limpo, centralizado sobre um fundo azul-marinho, cores que compõem a identidade visual da Rádio Rondônia. No topo do cartão está o logotipo da emissora, seguido do subtítulo "Sistema de Gestão · Rádio Rondônia" e do título "Entrar no sistema". O formulário reúne dois campos obrigatórios: e-mail, validado quanto ao formato, e senha, com um botão que alterna a visibilidade do texto digitado. As mensagens de erro aparecem logo abaixo do campo correspondente, em vermelho, assim que a validação falha. Ao clicar em "Entrar", o sistema

envia as credenciais à API; em caso de sucesso, o usuário recebe um token de acesso e é redirecionado à página inicial, enquanto o token de renovação é armazenado em um cookie seguro (httpOnly), o que mantém a sessão ativa sem expor o token ao navegador. Credenciais inválidas resultam em uma notificação de erro.

Figura 02 – Funcionalidade: Acessar Menu Principal



Fonte: Próprio autor, 2026

Após a autenticação, o usuário é direcionado à página inicial do sistema, que concentra a navegação em um menu lateral fixo. O menu está agrupado por área de negócio: Início, Pessoas (Clientes, Vendedores e Fornecedores), Gestão (Contratos), Programação (Programas, Vinhetas, Comerciais, Tabela de Preços, Inserções Diárias, Ordem do Bloco e Gerar Arquivo de Resenha) e Financeiro (Caixa, Contas a Pagar, Contas a Receber, Contas Bancárias e Relatórios). O cabeçalho superior, em amarelo, exibe o logotipo da emissora, o nome do usuário autenticado e o menu de perfil, com a opção de encerrar a sessão. Os itens exibidos respeitam o papel do usuário (Secretário, Gerente ou Administrador), de modo que funções restritas não são apresentadas a quem não tem permissão para executá-las.

Figura 03 – Funcionalidade: Cadastrar Cliente

Fonte: Próprio autor, 2026

A tela de cadastro de cliente permite registrar tanto pessoas físicas quanto jurídicas. A escolha do tipo de pessoa altera dinamicamente o formulário: para pessoa física são solicitados CPF e RG; para pessoa jurídica, CNPJ, inscrição estadual, razão social e nome fantasia. Os demais campos são comuns aos dois tipos e incluem contato, telefone, o vendedor responsável pela conta e o endereço completo (CEP, UF, cidade, bairro, logradouro, número e complemento). O documento é validado quanto ao formato e à unicidade, evitando cadastros duplicados, e os campos de CPF/CNPJ, telefone e CEP recebem máscaras automáticas durante a digitação. A validação ocorre em tempo real, e erros são sinalizados campo a campo. Ao salvar, os dados são enviados à API e, em caso de sucesso, uma notificação confirma o cadastro e o usuário é levado de volta à listagem, já com o novo registro visível.

Figura 04 – Funcionalidade: Editar Cliente

Editar cliente

Início > Pessoas > Clientes > Editar

Dados Gerais | Endereço

Tipo de pessoa: ☐ Pessoa Física ☒ Pessoa Jurídica

CNPJ *: 28.491.657/0001-18

Inscrição Estadual: 0019876543210

Razão social *: Auto Peças Rondônia Comércio Ltda

Nome fantasia: Auto Peças Rondônia

E-mail / Pessoa de contato: Fernanda Souza

Telefone: (69) 3422-1155

Vendedor: Carlos Eduardo Lima

Cancelar Avançar →

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição de cliente reaproveita o mesmo formulário do cadastro, agora pré-preenchido com os dados atuais do registro selecionado na listagem. O usuário pode alterar qualquer informação, inclusive o vendedor responsável e o endereço, mantendo as mesmas regras de validação aplicadas na criação, formato e unicidade do CPF/CNPJ, obrigatoriedade dos campos essenciais e máscaras de digitação. A verificação de duplicidade desconsidera o próprio registro em edição, de modo que salvar sem alterar o documento não gera erro. Concluída a alteração, o sistema exibe uma notificação de sucesso, atualiza a listagem automaticamente e registra a operação no log de auditoria, com o usuário responsável, a data e os dados modificados.

Figura 05 – Funcionalidade: Excluir Cliente

Clientes

Início > Pessoas > Clientes

Buscar por nome, razão social ou CPF/CN

Tipo de pessoa

Razão social / Nome	Nome fantasia	CPF / CNPJ	Tipo	Telefone	Vendedor	Status	Cadastrado em	Ações
Auto Peças Rondônia Comércio Ltda	Auto Peças Rondônia	28.491.657/0001-18	Pessoa Jurídica	(69) 3422-1155	Carlos Eduardo Lima	ATIVO	12/07/2026	
Drogaria Vida Saudável Ltda	Drogaria Vida Saudável	37120.548/0001-85	Pessoa Jurídica	(69) 3423-9042	Juliana Prado	ATIVO	12/07/2026	
Eduardo Tavares Ribeiro	Eduardo Corretor de			9672-3310	Marcos Vinicius Alves	ATIVO	12/07/2026	
Luciana Barros Campos	Espaço Beleza Luc			3115-9027	Renata Figueiredo	ATIVO	12/07/2026	
Supermercado Bom Preço Ltda	Supermercado Bom			421-7788	Ana Paula Moreira	ATIVO	12/07/2026	

Excluir cliente

Tem certeza que deseja excluir "Supermercado Bom Preço Ltda"?

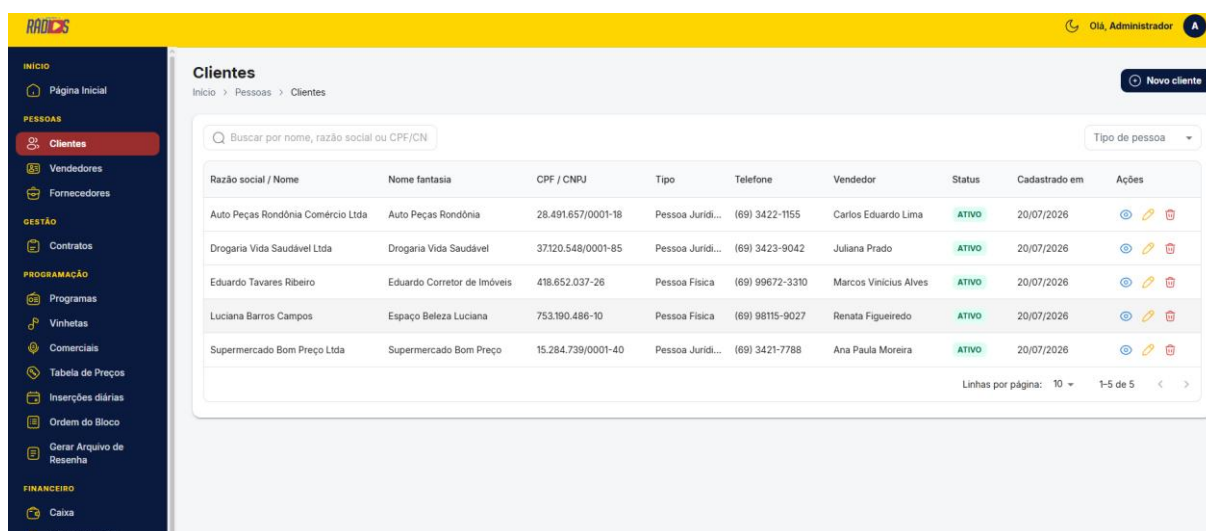
Cancelar Confirmar

Linhas por página: 10 1-5 de 5

Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão de cliente é acionada pelo ícone de lixeira na listagem e sempre abre um modal de confirmação, que identifica o registro a ser removido e alerta que a operação não poderá ser desfeita, evitando exclusões acidentais. Como regra de integridade, o sistema impede a remoção de clientes vinculados a algum contrato: nesse caso, a exclusão é bloqueada e uma mensagem explica o motivo, orientando o usuário a tratar primeiro o contrato associado. Não havendo vínculos, o registro é efetivamente removido do banco, a listagem é atualizada e uma notificação confirma a operação.

Figura 06 – Funcionalidade: Consultar Cliente



Razão social / Nome	Nome fantasia	CPF / CNPJ	Tipo	Telefone	Vendedor	Status	Cadastrado em	Ações
Auto Peças Rondônia Comércio Ltda	Auto Peças Rondônia	28.491.657/0001-18	Pessoa Jurídica...	(69) 3422-1155	Carlos Eduardo Lima	ATIVO	20/07/2026	
Drogaria Vida Saudável Ltda	Drogaria Vida Saudável	37120.548/0001-85	Pessoa Jurídica...	(69) 3423-9042	Juliana Prado	ATIVO	20/07/2026	
Eduardo Tavares Ribeiro	Eduardo Corretor de Imóveis	418.652.037-26	Pessoa Física	(69) 99672-3310	Marcos Vinicius Alves	ATIVO	20/07/2026	
Luciana Barros Campos	Espaço Beleza Luciana	753.190.486-10	Pessoa Física	(69) 98115-9027	Renata Figueiredo	ATIVO	20/07/2026	
Supermercado Bom Preço Ltda	Supermercado Bom Preço	15.284.739/0001-40	Pessoa Jurídica...	(69) 3421-7788	Ana Paula Moreira	ATIVO	20/07/2026	

Fonte: Próprio autor, 2026

A tela de consulta de clientes exibe uma listagem paginada em formato de tabela, com as colunas nome/razão social, documento (CPF ou CNPJ formatado), telefone, contato, vendedor responsável e situação. No topo há um campo de busca que filtra os resultados conforme o usuário digita, com um pequeno atraso controlado entre as digitações para evitar requisições desnecessárias à API. Cada linha oferece as ações de visualizar, editar e excluir, esta última condicionada ao papel do usuário. Durante o carregamento, um indicador visual sinaliza que os dados estão sendo buscados e, quando nenhum registro atende ao filtro, é exibida uma mensagem de lista vazia no lugar da tabela. A paginação na parte inferior permite navegar entre as páginas, mantendo a experiência organizada mesmo com um volume grande de cadastros.

Figura 07 – Funcionalidade: Cadastrar Fornecedor

Fornecedores

Inicio > Pessoas > Fornecedores

Buscar por nome, razão social ou CPF/CNPJ

Tipo de pessoa

Razão social / Nome	Nome fantasia	CPF / CNPJ	Serviço/Produto	Tipo	Telefone	Status	Cadastrado em	Ações
Conecta Telecom Provedor de Intern...	Conecta Telecom	93.051.784/0001-68	Internet e telefonia	Pessoa Jurídi...	(69) 3423-1200	ATIVO	20/07/2026	
Energisa Rondônia Distribuidora de E...	Energisa Rondônia	05.374.562/0001-19	Energia elétrica	Pessoa Jurídi...	(69) 3216-0800	ATIVO	20/07/2026	
José Carlos Ferreira	JC Serviços Elétricos	206.841.375-26	Serviços elétricos	Pessoa Física	(69) 99408-5512	ATIVO	20/07/2026	
Papelaria Central Comércio de Mater...	Papelaria Central	84.716.295/0001-97	Material de escritório	Pessoa Jurídi...	(69) 3422-4471	ATIVO	20/07/2026	
Tec Áudio Manutenção de Equipame...	Tec Áudio	61.948.372/0001-39	Manutenção de equipa...	Pessoa Jurídi...	(69) 3421-3390	ATIVO	20/07/2026	

Linhas por página: 10 1-5 de 5

Fonte: Próprio autor, 2026

O cadastro de fornecedor segue a mesma estrutura do cadastro de cliente, com a distinção do campo tipo de serviço, que descreve o fornecimento prestado à emissora (manutenção, locação, insumos, serviços técnicos, entre outros). O formulário aceita pessoa física ou jurídica, exibindo os campos de documento correspondentes, e reúne dados de contato, telefone e endereço completo, com máscaras automáticas e busca por CEP. O documento é validado quanto ao formato e à unicidade. Todos os campos obrigatórios são checados em tempo real e as mensagens de erro aparecem junto ao campo correspondente. Após salvar, uma notificação confirma o cadastro e o novo fornecedor passa a estar disponível para vinculação em lançamentos financeiros e contas a pagar.

Figura 08 – Funcionalidade: Editar Fornecedor

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição de fornecedor abre o formulário já preenchido com os dados do registro selecionado, permitindo atualizar documento, dados de contato, tipo de serviço e endereço. As validações são idênticas às da criação, com a checagem de duplicidade ignorando o próprio registro. O botão de salvar só envia a requisição após a validação completa do formulário; havendo inconsistências, os campos com problema são destacados. Concluída a alteração, o sistema notifica o sucesso, recarrega a listagem e registra a operação na auditoria, preservando a rastreabilidade das mudanças.

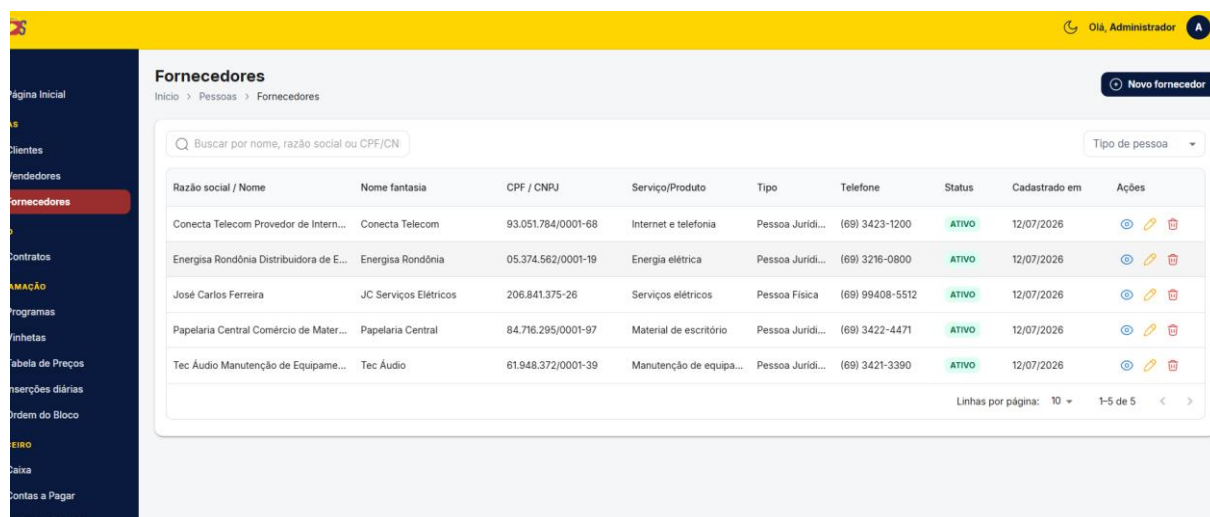
Figura 09 – Funcionalidade: Excluir Fornecedor

Razão social / Nome	Nome fantasia	CPF / CNPJ	Serviço/Produto	Tipo	Telefone	Status	Cadastrado em	Ações
Conecta Telecom Provedor de Intern...	Conecta Telecom	93.051.784/0001-68	Internet e telefonia	Pessoa Jurídica...	(69) 3423-1200	ATIVO	12/07/2026	
Energisa Rondônia Distribuidora de E...	Energisa Rondônia	05.374.562/0001-19	Energia elétrica	Pessoa Jurídica...	(69) 3216-0800	ATIVO	12/07/2026	
José Carlos Ferreira	JC Serviços Elétricos			Pessoa Física	(69) 99408-5512	ATIVO	12/07/2026	
Papelaria Central Comércio de Mater...	Papelaria Central			Pessoa Jurídica...	(69) 3422-4471	ATIVO	12/07/2026	
Tec Áudio Manutenção de Equipame...	Tec Áudio			Pessoa Jurídica...	(69) 3421-3390	ATIVO	12/07/2026	

Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão de fornecedor exige confirmação em um modal que apresenta o nome do registro e adverte sobre a irreversibilidade da ação, sendo permitida somente aos papéis Gerente e Administrador. Assim como ocorre com clientes, o sistema aplica uma regra de integridade referencial: fornecedores vinculados a lançamentos financeiros ou contas a pagar não podem ser excluídos, e a tentativa retorna uma mensagem explicando o impedimento. Quando não há vínculos, o registro é removido, a listagem é atualizada automaticamente e a operação é gravada no log de auditoria.

Figura 10 – Funcionalidade: Consultar Fornecedor



Razão social / Nome	Nome fantasia	CPF / CNPJ	Serviço/Produto	Tipo	Telefone	Status	Cadastrado em	Ações
Conecta Telecom Provedor de Intern...	Conecta Telecom	93.051.784/0001-68	Internet e telefonia	Pessoa Jurídi...	(69) 3423-1200	ATIVO	12/07/2026	  
Energisa Rondônia Distribuidora de E...	Energisa Rondônia	05.374.562/0001-19	Energia elétrica	Pessoa Jurídi...	(69) 3216-0800	ATIVO	12/07/2026	  
José Carlos Ferreira	JC Serviços Elétricos	206.841.375-26	Serviços elétricos	Pessoa Física	(69) 99408-5512	ATIVO	12/07/2026	  
Papelaria Central Comércio de Mater...	Papelaria Central	84.716.295/0001-97	Material de escritório	Pessoa Jurídi...	(69) 3422-4471	ATIVO	12/07/2026	  
Tec Audio Manutenção de Equipame...	Tec Áudio	61.948.372/0001-39	Manutenção de equip...	Pessoa Jurídi...	(69) 3421-3390	ATIVO	12/07/2026	  

Fonte: Próprio autor, 2026

A consulta de fornecedores apresenta uma tabela paginada com nome/razão social, documento formatado, tipo de serviço, telefone e contato, além de um campo de busca que filtra os resultados em tempo real. Cada linha dispõe das ações de visualizar, editar e excluir, respeitando as permissões do papel do usuário. A tela exibe um indicador de carregamento durante as requisições e uma mensagem específica quando nenhum fornecedor corresponde ao filtro aplicado. O layout é responsivo e a paginação integrada facilita a navegação em listas extensas.

Figura 11 – Funcionalidade: Cadastrar Vendedor

Novo vendedor

Início > Pessoas > Vendedores > Novo

Novo vendedor

Nome *
Nome completo

E-mail / Contato
email@exemplo.com

Telefone
(69) 99999-0000

Comissão (%)
Ativo

Cancelar Salvar

Fonte: Próprio autor, 2026

O cadastro de vendedor é um formulário enxuto, composto por nome, contato, telefone e percentual de comissão, além do indicador de vendedor ativo. O percentual de comissão é o campo mais relevante da tela, pois é ele que alimenta o cálculo automático da comissão nos contratos: ao selecionar o vendedor durante a criação de um contrato, o sistema já traz esse percentual como padrão, dispensando digitação manual e reduzindo erros. O campo aceita valores decimais e é validado quanto à faixa permitida. Salvos os dados, uma notificação confirma a operação e o vendedor passa a estar disponível para vinculação a clientes e contratos.

Figura 12 – Funcionalidade: Editar Vendedor

Editar vendedor

Início > Pessoas > Vendedores > Editar

Editar vendedor

Nome *
Marcos Vinicius Alves

E-mail / Contato
Marcos

Telefone
(69) 99145-2290

Comissão (%)
7,5

Ativo

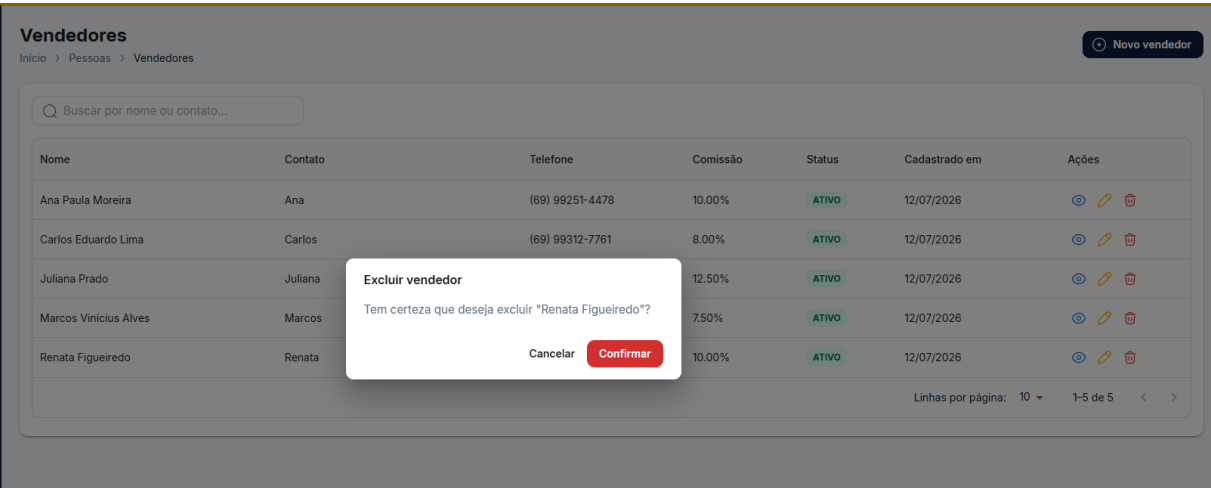
Cancelar Salvar

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição de vendedor abre o formulário preenchido com os dados atuais e permite alterar nome, contato, telefone, percentual de comissão e a situação (ativo ou inativo).

Alterações no percentual de comissão passam a valer para os novos contratos, sem afetar os contratos já emitidos, pois cada contrato armazena o percentual e o valor de comissão vigentes no momento da venda. Essa decisão de projeto preserva o histórico comercial e evita que um reajuste de comissão altere retroativamente valores já acordados.

Figura 13 – Funcionalidade: Excluir Vendedor



Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão de vendedor é confirmada por um modal e adota a estratégia de exclusão lógica (soft delete): o registro deixa de aparecer nas listagens e não pode mais ser selecionado em novos contratos, mas permanece no banco de dados. Essa escolha foi necessária porque os contratos mantêm referência ao vendedor responsável e o histórico comercial precisa continuar consultável mesmo após o desligamento do profissional. Assim, contratos antigos seguem exibindo corretamente o vendedor que os originou.

Figura 14 – Funcionalidade: Consultar Vendedor

Vendedores
Início > Pessoas > Vendedores

Buscar por nome ou contato...

Nome	Contato	Telefone	Comissão	Status	Cadastrado em	Ações
Ana Paula Moreira	Ana	(69) 99251-4478	10.00%	ATIVO	12/07/2026	
Carlos Eduardo Lima	Carlos	(69) 99312-7761	8.00%	ATIVO	12/07/2026	
Juliana Prado	Juliana	(69) 98904-1123	12.50%	ATIVO	12/07/2026	
Marcos Vinicius Alves	Marcos	(69) 99145-2290	7.50%	ATIVO	12/07/2026	
Renata Figueiredo	Renata	(69) 98221-6634	10.00%	ATIVO	12/07/2026	

Linhas por página: 10 1-5 de 5

Fonte: Próprio autor, 2026

A consulta de vendedores exibe uma tabela paginada com nome, contato, telefone, percentual de comissão e situação, acompanhada de um campo de busca por nome com filtragem em tempo real. Cada linha oferece as ações de editar e excluir, disponíveis conforme o papel do usuário; os demais usuários visualizam a lista em modo somente leitura. A tela apresenta indicador de carregamento durante as requisições, mensagem de lista vazia quando não há correspondência e paginação integrada na parte inferior.

Figura 15 – Funcionalidade: Abrir Caixa

Abrir caixa

i O saldo de abertura vem do fechamento do último caixa. Ajuste apenas se houver diferença conferida na gaveta.

Data do caixa *

16/07/2026

Saldo de abertura (R\$) *

2129,5

Cancelar **Abrir caixa**

ação			Aberto por
CHADO	R\$ 1.929,50	R\$ 2.129,50	Administrador
CHADO	R\$ 500,00	R\$ 1.929,50	Administrador

Fonte: Próprio autor, 2026

A abertura do caixa solicita a data e o saldo de abertura. O saldo já vem preenchido com o saldo de fechamento do caixa imediatamente anterior àquela data. É a corrente de saldos que liga um dia ao outro, e só deve ser ajustado quando houver diferença conferida na gaveta; nesse caso, o sistema marca internamente que aquele saldo foi ajustado à mão. A data é editável, o que permite lançar dias retroativos, prática comum na emissora, que algumas vezes registra o movimento de vários dias de uma só vez. Duas regras protegem a consistência: existe um caixa por data (um dia já fechado não pode ser aberto novamente pela tela de abertura) e existe apenas um caixa aberto por vez. Assim, todo lançamento vai necessariamente para o dia correto, sem o usuário precisar escolher.

Figura 16 – Funcionalidade: Cadastrar Comercial

Novo comercial

Início > Programação > Comerciais > Novo

Novo comercial

📘 O código é o número reservado do comercial no catálogo de áudio da rádio (o mesmo que sai na resenha).

Código * Ex: 00076 **Nome *** Ex: NISSEY 1

Cancelar Salvar

Fonte: Próprio autor, 2026

O cadastro de comercial é um formulário, composto apenas pelo código e pelo nome. O comercial representa o áudio (spot) vendido a um anunciante e é identificado pelo código reservado no catálogo de áudio da emissora, o mesmo número que sai na resenha entregue ao sistema de veiculação. Optou-se por tratá-lo como um cadastro próprio, e não como uma vinheta, porque tecnicamente são coisas distintas: a vinheta é o áudio institucional da própria emissora (aberturas, interconexões e encerramentos), enquanto o comercial é o anúncio pago do cliente. Cada empresa costuma reservar seus próprios códigos, e é esse código que uma inserção de contrato veicula. O sistema valida a obrigatoriedade dos campos e a unicidade do código, impedindo dois comerciais com o mesmo número e informando o motivo em linguagem clara. Ao salvar, uma notificação confirma o cadastro e o comercial passa a estar disponível para seleção nas inserções dos contratos.

Figura 17 – Funcionalidade: Editar Comercial

Editar comercial

Início > Programação > Comerciais > Editar

Editar comercial

📘 O código é o número reservado do comercial no catálogo de áudio da rádio (o mesmo que sai na resenha).

Código * 002 **Nome *** Chamada comercial Rádio Rondônia

Cancelar Salvar

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição de comercial reaproveita o formulário do cadastro, pré-preenchido com o registro selecionado na listagem, permitindo ajustar o código e o nome. A validação de unicidade do código é reaplicada, desconsiderando o próprio registro, de modo que salvar sem alterar o código não gera erro. Concluída a alteração, o sistema exibe uma notificação de sucesso e atualiza a listagem automaticamente. Como o comercial é referenciado pelas inserções dos contratos, a correção do seu nome ou código reflete imediatamente na identificação do áudio na Ordem do Bloco e no arquivo de resenha, preservando a rastreabilidade da programação.

Figura 18 – Funcionalidade: Consultar Comercial

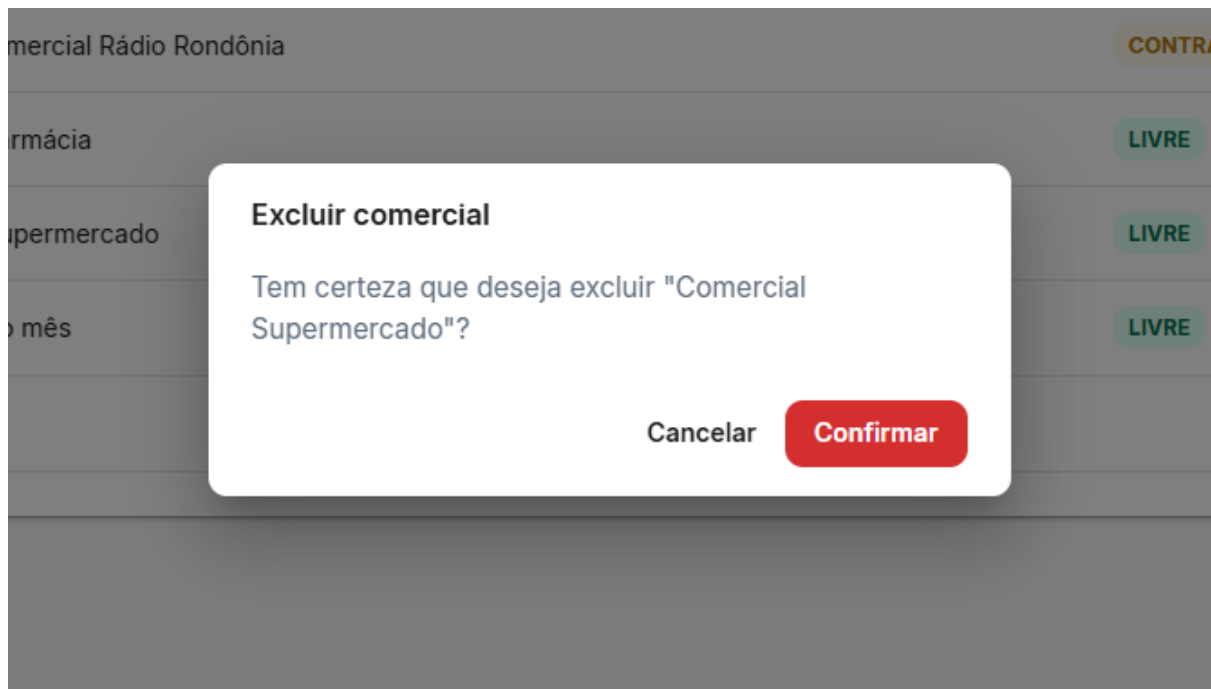
Código	Nome	Em uso	Ações
002	Chamada comercial Rádio Rondônia	CONTRATO 2026/0001	 
007	Comercial Farmácia	LIVRE	 
006	Comercial Supermercado	LIVRE	 
005	Promoção do mês	LIVRE	 

Linhas por página: 10 1-4 de 4

Fonte: Próprio autor, 2026

A consulta de comerciais exibe uma tabela paginada com o código, o nome e a situação de uso de cada comercial. A coluna “Em uso” indica, por meio de uma etiqueta colorida, se o comercial está atualmente vinculado a um contrato vigente, exibindo o número desse contrato, ou se está livre para ser utilizado em uma nova venda. Essa informação é importante porque o sistema não permite que o mesmo áudio seja vendido a dois anunciantes ao mesmo tempo: enquanto um comercial estiver em uso por um contrato vigente, ele não pode ser escolhido em outro. O campo de busca filtra por nome ou código em tempo real, e cada linha oferece as ações de editar e excluir. A tela apresenta indicador de carregamento durante as requisições, mensagem de lista vazia quando não há correspondência e paginação integrada.

Figura 19 – Funcionalidade: Excluir Comercial



Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão de comercial é confirmada por um modal que identifica o registro e adverte sobre a irreversibilidade da ação, sendo permitida somente aos papéis Gerente e Administrador. Como regra de integridade, o sistema impede a remoção de comerciais vinculados a inserções de contratos, exibindo uma mensagem que explica o impedimento e orienta a desvincular antes. Essa proteção evita que um áudio em veiculação seja apagado e deixe inserções órfãs na grade. Não havendo vínculos, o registro é removido definitivamente do banco e a listagem é atualizada automaticamente.

Figura 20 – Funcionalidade: Cadastrar Contrato

Olá, Administrador

A

Novo contrato

Início > Gestão > Contratos > Novo

Novo contrato

1

Dados

2

Cálculos

3

Inserções

4

Duplicata

Cliente *

Drogaria Vida Saudável - 37120.548/0001-85

Vendedor *

Ana Paula Moreira

Plano *

A prazo

Situação *

Ativo

Data de cadastro *

01/07/2026

Data de emissão *

01/07/2026

Início da veiculação *

01/07/2026

Término da veiculação *

30/07/2026

Cancelar

Avançar

Olá, Administrador

A

Novo contrato

Início > Gestão > Contratos > Novo

Novo contrato

✓

2

3

4

DadosCálculosInserçõesDuplicata

Tipo de inserção *

Indeterminado

Total de inserções contratadas *

300

Horários sorteados no tradicional (07h-19h) ao salvar.

Soma das inserções confere

COMPOSIÇÃO POR TEMPO

Tempo da inserção *	Quantidade *	Subtotal	
15s — R\$ 25,00	100	R\$ 2.500,00	
30s — R\$ 50,00	200	R\$ 10.000,00	
Adicionar outro tempo			

ANÚNCIO AO VIVO

Quantidade ao vivo	Subtotal ao vivo
50	

Olá, Administrador

A

Novo contrato

Início > Gestão > Contratos > Novo

Adicionar outro tempo

ANÚNCIO AO VIVO

Quantidade ao vivo	Subtotal ao vivo
50	R\$ 4.000,00

Preço fixo: R\$ 80,00 cada

Desconto (%)

10

Desconto (R\$)

1650

Comissão do vendedor (%)

Em branco usa o padrão do vendedor

RESUMO CALCULADO

Dias de contrato	Soma inserções	Valor bruto	Desconto	Valor final	Comissão
30	300	R\$ 16.500,00	R\$ 1.650,00	R\$ 14.850,00	R\$ 0,00

Cancelar

Voltar

Avançar

Novo contrato

✓ Dados ✓ Cálculos 3 Inserções 4 Duplicata

Distribuição por tempo

15s completo
0 a distribuir
100 de 100 distribuídas

30s completo
0 a distribuir
200 de 200 distribuídas

Ao vivo completo
0 a distribuir
50 de 50 distribuídas

Cada inserção é calculada por quantidade/dia × dias da semana no período informado (dentro da vigência 30/06/2026 a 29/07/2026).

1 Inserção 1

Tempo da inserção * 15s — R\$ 25,00 Quantidade/dia * 3

Dias da semana *

Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Data inicial * 01/07/2026 Data final * 30/07/2026

Horário fixo Indeterminado (sorteia 07h-19h)

Os horários serão sorteados automaticamente no horário tradicional (07h-19h) ao salvar o contrato.

Fonte: Próprio autor, 2026

O cadastro de contrato é a funcionalidade mais complexa do sistema e foi implementado como um assistente (wizard) de quatro passos, que conduz o usuário do início ao fim da venda em uma única operação transacional. No primeiro passo são informados os dados do contrato: cliente, vendedor responsável, plano (à vista, a prazo, crédito, especial ou permuta), datas de emissão, início e fim, e o tipo de inserção (determinado ou indeterminado). O número do contrato é gerado automaticamente pelo sistema no formato AAAA/NNNN, com sequência reiniciada a cada ano. No segundo passo é feita a composição comercial: o usuário seleciona as faixas de tempo da tabela de preços (15s, 30s, 60s, entre outras), informa a quantidade de inserções de cada faixa e, se houver, a quantidade e o valor dos anúncios ao vivo; o sistema calcula em tempo real o valor bruto, aplica o desconto (em percentual ou em reais), apresenta o valor final e a comissão do vendedor. No terceiro passo o usuário distribui as inserções contratadas em dias da semana, período e horários e, para cada inserção por tempo, seleciona por um campo de busca o comercial (áudio) que será veiculado. É esse código que sai na resenha entregue ao sistema de veiculação. O sistema impede escolher um comercial já em uso por outro contrato vigente, evitando que o mesmo áudio seja veiculado para dois anunciantes ao mesmo tempo. No quarto passo gera a duplicata de cobrança. Ao concluir, todo o conjunto contrato, composição, inserções, blocos de veiculação e duplicata é gravado em uma única transação, de modo que uma falha em qualquer etapa não deixa dados parciais no banco.

Figura 21 – Funcionalidade: Editar Contrato

Editar contrato

Início > Gestão > Contratos > Editar

Contrato 2026/0001

Dados

Cálculos

Inserções

Duplicata

Cliente *

Drogaria Vida Saudável - 37120.548/0001-85

Vendedor *

Ana Paula Moreira

Plano *

A prazo

Situação *

Ativo

Data de cadastro *

01/07/2026

Data de emissão *

01/07/2026

Início da veiculação *

01/07/2026

Término da veiculação *

30/07/2026

Cancelar

Salvar alterações

Editar contrato

Início > Gestão > Contratos > Editar

Contrato 2026/0001

Dados

Cálculos

Inserções

Duplicata

As inserções deste contrato podem ser gerenciadas nas telas **Inserções diárias** (criar e editar a programação) e **Ordem do Bloco** (organizar os horários de cada dia).

Inserções diárias

Ordem do Bloco

Período	Dias da semana	Tempo	Tipo	Qtd/dia	Total	Valor total
30/06/2026 – 19/07/2026	S T Q Q S S D	Ao vivo	Indeterminado	1	20	R\$ 1.600,00
30/06/2026 – 09/07/2026	S T Q Q S S D	15s	Indeterminado	1	10	R\$ 250,00
30/06/2026 – 29/07/2026	S T Q Q S S D	30s	Indeterminado	6	180	R\$ 9.000,00
30/06/2026 – 19/07/2026	S T Q Q S S D	30s	Indeterminado	1	20	R\$ 1.000,00
30/06/2026 – 29/07/2026	S T Q Q S S D	15s	Indeterminado	3	90	R\$ 2.250,00
30/06/2026 – 29/07/2026	S T Q Q S S D	Ao vivo	Indeterminado	1	30	R\$ 2.400,00

Cancelar

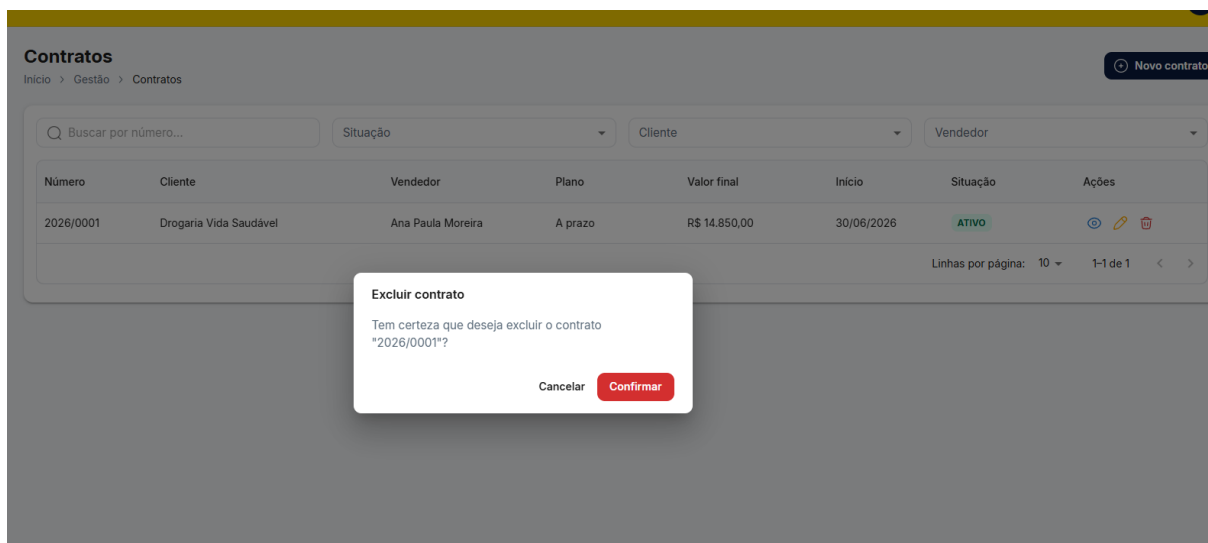
Salvar alterações

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição de contrato abandona o formato de assistente e adota uma organização em abas: Dados, Cálculos, Inserções e Duplicata, o que permite ao usuário alterar apenas a informação desejada sem percorrer todo o fluxo novamente. Na aba Dados são editáveis cliente, vendedor, plano, situação (ativo, suspenso, cancelado ou finalizado) e as datas. Na aba Cálculos é possível ajustar a composição por faixa de tempo, os anúncios ao vivo e o desconto, com recálculo imediato do valor final e da comissão. A aba Inserções é apresentada em modo somente leitura, deliberadamente: a programação já materializada em grade não é sobrescrita

por uma edição do contrato, pois isso destruiria ajustes finos feitos pela equipe na Ordem do Bloco — alterações na programação são realizadas na tela de Inserções Diárias. A aba Duplicata permite revisar e reemitir o documento de cobrança. Todas as alterações são validadas contra o saldo contratado e registradas em auditoria.

Figura 22 – Funcionalidade: Excluir Contrato



Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão de contrato exige confirmação em modal e é restrita aos papéis Gerente e Administrador. O sistema adota exclusão lógica para o contrato, preservando o registro no banco de dados para fins de histórico e de numeração — contratos excluídos continuam sendo considerados na sequência anual, de modo que um número já emitido nunca é reaproveitado. Em contrapartida, a programação vinculada (inserções, horários e blocos de veiculação) é efetivamente removida em cascata, pois um contrato cancelado não deve mais ocupar espaço na grade da rádio. Assim, os anúncios desaparecem imediatamente da Ordem do Bloco.

Figura 23 – Funcionalidade: Consultar Contrato

A duplicata é o documento de cobrança gerado ao final do cadastro de contrato e pode ser reemitida a qualquer momento pela ação correspondente na tela de consulta de contratos. O sistema produz um arquivo em PDF que reúne os dados do contrato — cliente, período de veiculação, valor final e parcelamento acordado — sob o cabeçalho com o logotipo da emissora. O documento é aberto automaticamente em uma nova aba do navegador e, caso a abertura seja bloqueada, um aviso orienta o usuário a liberar os pop-ups. A duplicata formaliza a cobrança da veiculação contratada, servindo tanto ao controle financeiro interno quanto ao envio ao anunciante.

Figura 25 – Funcionalidade: Cadastrar Inserção

A imagem mostra uma interface de usuário para cadastrar inserções diárias. O formulário é sobreposto a uma tela de fundo que parece ser uma tabela de contratos. O formulário tem o título "Cadastrar inserções diárias" e uma mensagem de status: "Cadastrando inserção no contrato 2026/0002.".

Os campos de entrada incluem:

- Faixa 15s**, **Contratado: 150**, **Em outras inserções: 0**, **Disponível para esta: 150**, **Esta inserção: 10**
- Data inicial ***: 01/05/2026
- Data final ***: 10/05/2026
- Dias da semana ***: Seg, Ter, Qua, Qui, Sex, Sáb, Dom
- Tempo ***: 15s — R\$ 25,00 (15...)
- Quantidade/dia ***: 1
- Valor unitário (R\$)**: 25
- Horário fixo** (selecionado) e **Indeterminado (sorteia 07h-19h)**
- Horários (até 1) ***: Escolher horários...

Uma nota abaixo dos horários diz: "A quantidade/dia é distribuída entre os horários escolhidos."

Na base do formulário, há um resumo:

Total de anúncios	Valor total
10	R\$ 250,00

Na base direita do formulário, há dois botões: "Cancelar" e "Salvar".

Fonte: Próprio autor, 2026

A tela de inserções diárias permite criar grupos de veiculação a partir do saldo disponível de um contrato. O formulário solicita o contrato (localizável pelo número), a faixa de tempo, o período de veiculação (data inicial e final), os dias da semana em que o anúncio deve ir ao ar e

a quantidade de inserções por dia. O horário pode ser definido de dois modos: fixo, quando o cliente contrata horários específicos; nesse caso o usuário informa cada horário e quantas inserções ocorrem em cada um, ou indeterminado, quando o sistema distribui automaticamente as veiculações dentro do horário comercial tradicional da emissora. O total de inserções do grupo é calculado automaticamente a partir dos dias e da quantidade diária, e um painel lateral exhibe o saldo por faixa de tempo, comparando o que foi contratado com o que já foi programado. O sistema não permite programar além do contratado. Ao salvar, os blocos de veiculação, as ocorrências concretas de cada anúncio, com data, horário e ordem, são materializados automaticamente e passam a compor a grade da rádio.

Figura 26 – Funcionalidade: Editar Inserção

> Inserções diárias

Editar inserções diárias

ⓘ Alterando a programação do contrato **2026/0001**. Ao salvar, as veiculações da **Ordem do Bloco** são recalculadas.

Faixa **Ao vivo** Contratado: **50** Em outras inserções: **20** Disponível para esta: **30** Esta inserção: **30**

Data inicial * 01/07/2026 Data final * 30/07/2026 Dias da semana * Seg Ter Qua Qui Sex Sáb Dom

Tempo Ao vivo Quantidade/dia * 1 Valor unitário (R\$) 80

Horário fixo Indeterminado (sorteia 07h-19h)

ⓘ Os horários serão sorteados automaticamente no horário tradicional (07h-19h) ao salvar o contrato.

Total de anúncios 30 Valor total R\$ 2.400,00

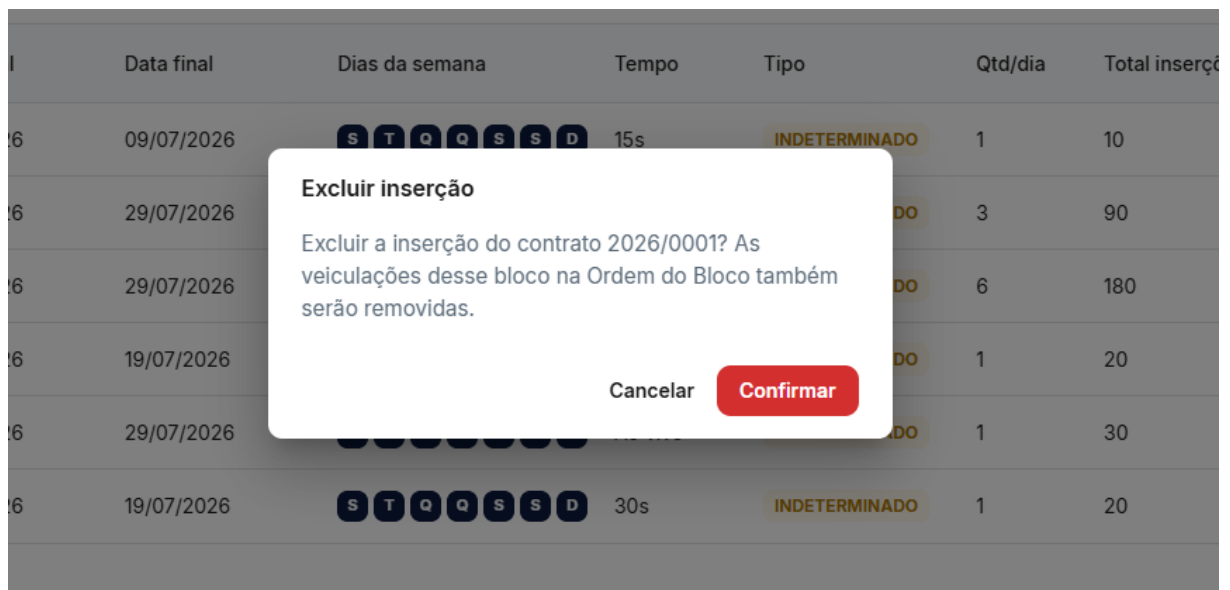
Cancelar Salvar

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição de uma inserção permite alterar o período, os dias da semana, a quantidade diária e os horários do grupo de veiculação. Quando qualquer um desses parâmetros muda, o sistema rematerializa os blocos correspondentes, recalculando as ocorrências concretas na

grade da rádio para refletir a nova regra. A validação de saldo é reaplicada durante a edição, desconsiderando o próprio grupo em alteração, de modo que o total programado nunca ultrapasse o total contratado por faixa de tempo. O painel de saldo é atualizado em tempo real conforme o usuário digita, oferecendo retorno imediato sobre quantas inserções ainda restam para distribuir.

Figura 27 – Funcionalidade: Excluir Inserção



Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão de uma inserção é confirmada por um modal e remove definitivamente o grupo de veiculação, junto com seus horários e todos os blocos já materializados na grade — os anúncios correspondentes desaparecem imediatamente da Ordem do Bloco. Optou-se aqui pela exclusão física, e não lógica, porque a inserção representa uma programação futura e não um documento contábil: mantê-la "invisível porém existente" apenas poluiria a grade e o cálculo de saldo. Após a exclusão, o saldo do contrato é liberado e as inserções removidas voltam a estar disponíveis para redistribuição. A ação é restrita a Gerente e Administrador.

Figura 28 – Funcionalidade: Consultar Inserção

Inserções diárias

Início

>

Programação

>

Inserções diárias

Cadastrar inserções

Número do contrato

Q

Tipo de inserção

▼

Data inicial

dd/mm/aaaa

📅

Data final

dd/mm/aaaa

📅

Q

Buscar

↻

Nº contrato	Data inicial	Data final	Dias da semana	Tempo	Tipo	Qtd/dia	Total inserções	Valor unitário	Valor total	Ações
2026/0001	30/06/2026	09/07/2026	S T Q Q S S D	15s	INDETERMINADO	1	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00	✎ 🗑
2026/0001	30/06/2026	29/07/2026	S T Q Q S S D	15s	INDETERMINADO	3	90	R\$ 25,00	R\$ 2.250,00	✎ 🗑
2026/0001	30/06/2026	29/07/2026	S T Q Q S S D	30s	INDETERMINADO	6	180	R\$ 50,00	R\$ 9.000,00	✎ 🗑
2026/0001	30/06/2026	19/07/2026	S T Q Q S S D	Ao vivo	INDETERMINADO	1	20	R\$ 80,00	R\$ 1.600,00	✎ 🗑
2026/0001	30/06/2026	29/07/2026	S T Q Q S S D	Ao vivo	INDETERMINADO	1	30	R\$ 80,00	R\$ 2.400,00	✎ 🗑
2026/0001	30/06/2026	19/07/2026	S T Q Q S S D	30s	INDETERMINADO	1	20	R\$ 50,00	R\$ 1.000,00	✎ 🗑

Linhas por página: 10 ▼

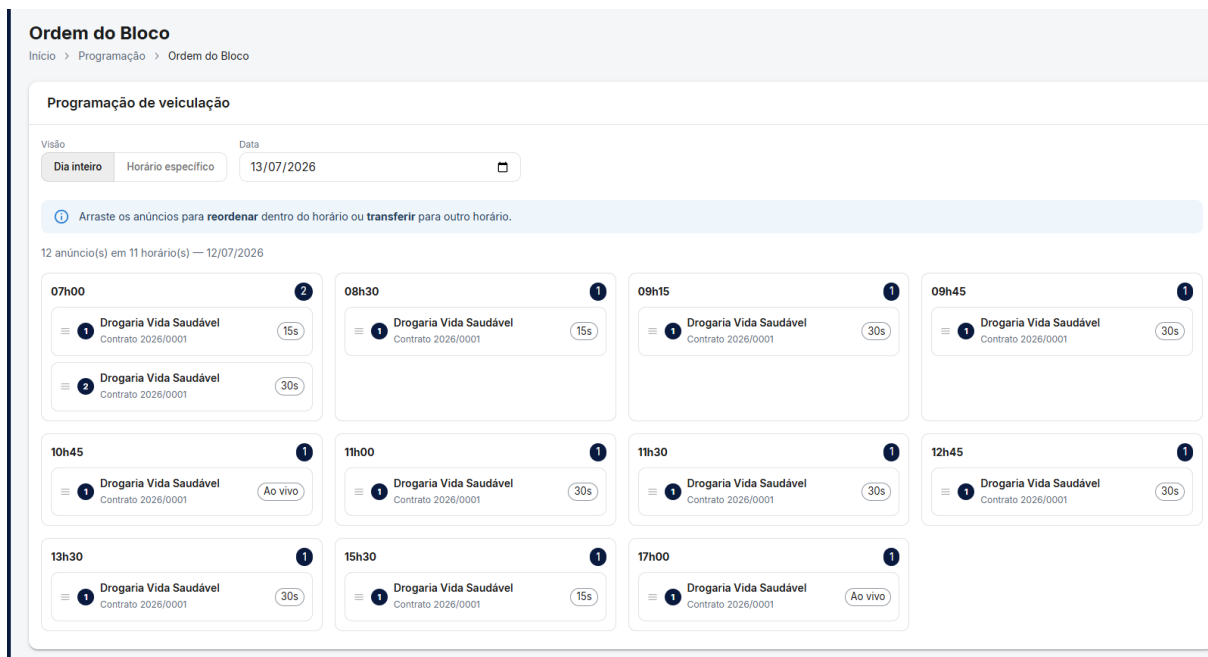
1-6 de 6

< >

Fonte: Próprio autor, 2026

A consulta de inserções diárias exibe uma tabela paginada com o número do contrato, o cliente, a faixa de tempo, o período, os dias da semana, a quantidade diária, o total de veiculações e a situação (programada, veiculada ou cancelada). Os filtros permitem restringir a listagem pelo número do contrato, pela situação, pelo modo de horário e por um intervalo de datas, facilitando a localização de um grupo específico entre muitos registros. Cada linha oferece as ações de editar e excluir, e a tela apresenta indicador de carregamento, mensagem de lista vazia e paginação integrada.

Figura 29 – Funcionalidade: Alterar ordem do Bloco



Fonte: Próprio autor, 2026

A tela Ordem do Bloco apresenta a grade de veiculação de um dia específico, organizada por horário. Cada horário funciona como um bloco comercial e reúne, em sequência, os anúncios que serão veiculados naquele intervalo, exibindo o cliente, o comercial, a duração e o número do contrato. A ordenação dos anúncios dentro de cada bloco é feita por arrastar e soltar (drag-and-drop): o usuário segura o cartão do anúncio e o reposiciona na sequência desejada, e a nova ordem é persistida imediatamente na API. Também é possível transferir um anúncio de um horário para outro, ou mesmo para outra data, quando há necessidade de remanejar a programação. Anúncios pertencentes a contratos cancelados não são exibidos na grade.

Figura 30 – Funcionalidade: Cadastrar Vinheta

Nova vinheta

Início > Programação > Vinhetas > Nova

Nova vinheta

Número *

Nome *

Sigla

Tipo

Status *

Data inicial

Data final

Programas vinculados

Cancelar

Fonte: Próprio autor, 2026

O cadastro de vinheta reúne o número, o nome, a sigla, o tipo, a posição no bloco (início, meio ou fim), a situação (ativa ou inativa) e o período de validade, definido por data inicial e data final, recurso importante para vinhetas sazonais, como campanhas de fim de ano ou datas comemorativas. A posição no bloco define onde a vinheta entra na montagem automática da resenha — abertura, intercon (meio) ou encerramento. Vale distinguir: a vinheta é o áudio institucional da própria emissora, enquanto o áudio comercial vendido ao anunciante é cadastrado à parte, na tela de Comerciais. O formulário também permite associar a vinheta a um ou mais programas da grade, por meio de um seletor de múltipla escolha, indicando em quais atrações ela deve ser veiculada. Todos os campos obrigatórios são validados em tempo real e a sigla é verificada quanto à unicidade. Ao salvar, uma notificação confirma o cadastro e a vinheta passa a estar disponível para vinculação nas inserções dos contratos.

Figura 31 – Funcionalidade: Editar Vinheta

Editar vinheta
Início > Programação > Vinheta > Editar

Editar vinheta

Número *
V001

Nome *
Abertura Natal

Sigla
VNATAL

Tipo
Abertura

Status *
Ativa

Data inicial
01/12/2026

Data final
30/12/2026

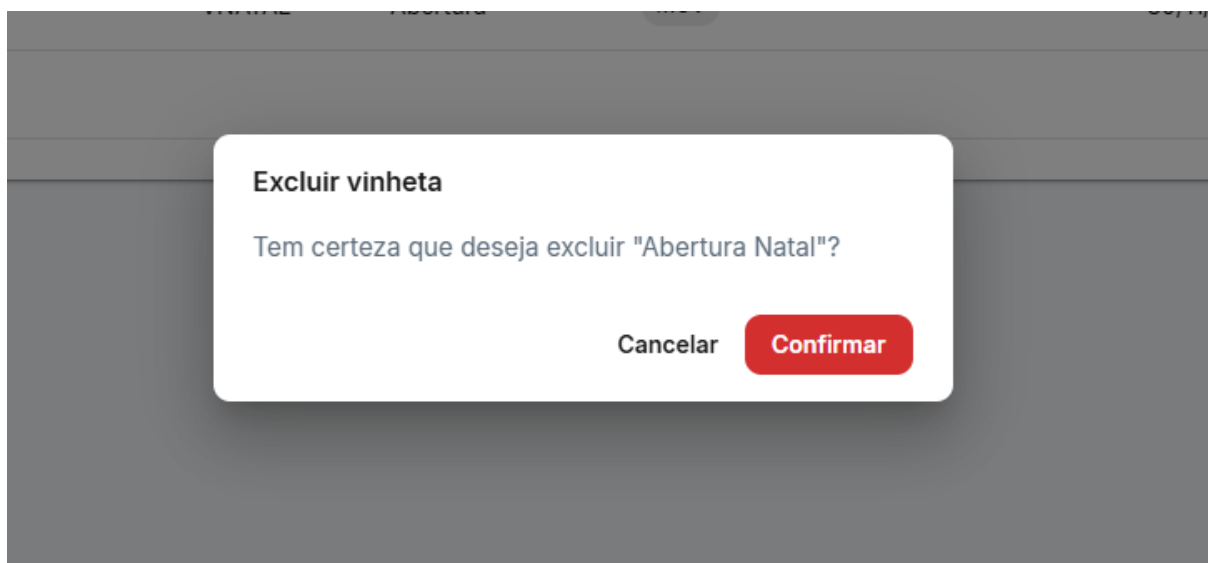
Programas vinculados
MCV — Manhã com Você

Cancelar Salvar

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição de vinheta abre o formulário preenchido com os dados atuais e permite alterar número, nome, sigla, tipo, situação, período de validade e os programas associados. A alteração da situação para "inativa" é a forma recomendada de retirar uma vinheta de circulação sem removê-la do sistema, preservando o vínculo com as inserções que já a utilizam. As validações da criação são reaplicadas, com a checagem de unicidade desconsiderando o próprio registro, e a operação é registrada no log de auditoria.

Figura 32 – Funcionalidade: Excluir Vinheta



Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão de vinheta é confirmada por um modal. O sistema aplica uma regra de integridade referencial: vinhetas já vinculadas a alguma inserção não podem ser excluídas, e a tentativa retorna uma mensagem explicando o impedimento e sugerindo, como alternativa, a alteração da situação para "inativa". Não havendo vínculos, o registro é removido definitivamente e a listagem é atualizada.

Figura 33 – Funcionalidade: Consultar Vinheta

Vinhetas

Início > Programação > Vinhetas

Nova vinheta

Q

Buscar por nome ou número...

Status

Número	Nome	Sigla	Tipo	Programas	Vigência	Status	Ações
V001	Abertura Natal	VNATAL	Abertura	MCV	30/11/2026 → 29/12/2026	ATIVA	

Linhas por página: 10

1-1 de 1

<

>

Fonte: Próprio autor, 2026

A consulta de vinhetas exibe uma tabela paginada com número, nome, sigla, tipo, período de validade e situação, esta destacada por cor (verde para ativa e vermelho para inativa). O campo de busca filtra os resultados por nome em tempo real, e cada linha oferece as ações de editar e excluir. A tela apresenta indicador de carregamento durante as requisições, mensagem de lista vazia quando não há correspondência e paginação integrada.

Figura 34 – Funcionalidade: Cadastrar Programa

Novo programa

Início > Programação > Programas > Novo

Ativo

Novo programa

Nome *

Ex: Manhã com Você

Sigla *

Ex: MCV

Dias da semana *

Seg

Ter

Qua

Qui

Sex

Sáb

Dom

Hora inicial *

dd/mm/aaaa

Hora final *

dd/mm/aaaa

Data inicial *

dd/mm/aaaa

Data final

dd/mm/aaaa

Cancelar

Salvar

Fonte: Próprio autor, 2026

O cadastro de programa registra as atrações que compõem a grade da emissora. O formulário solicita o nome do programa, a sigla e os dias da semana em que ele vai ao ar, selecionados por meio de um componente de botões alternáveis que representam de segunda-feira a domingo. Ao salvar, uma notificação confirma o cadastro e o programa passa a estar disponível para associação às vinhetas.

Figura 35 – Funcionalidade: Editar Programa

Editar programa

Início > Programação > Programas > Editar

Ativo

Nome * Manhã com Você

Sigla * MCV

Dias da semana *

Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Hora inicial * 06:00

Hora final * 08:00

Data inicial * 01/01/2026

Data final 30/12/2026

Cancelar Salvar

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição de programa reaproveita o formulário do cadastro, pré-preenchido com o registro selecionado, permitindo ajustar nome, sigla, duração e dias da semana. As mesmas validações são reaplicadas, com a checagem de unicidade da sigla desconsiderando o próprio registro. Alterações nos dias da semana refletem imediatamente na grade de programação consultada pela equipe. A operação é registrada no log de auditoria, mantendo a rastreabilidade das mudanças.

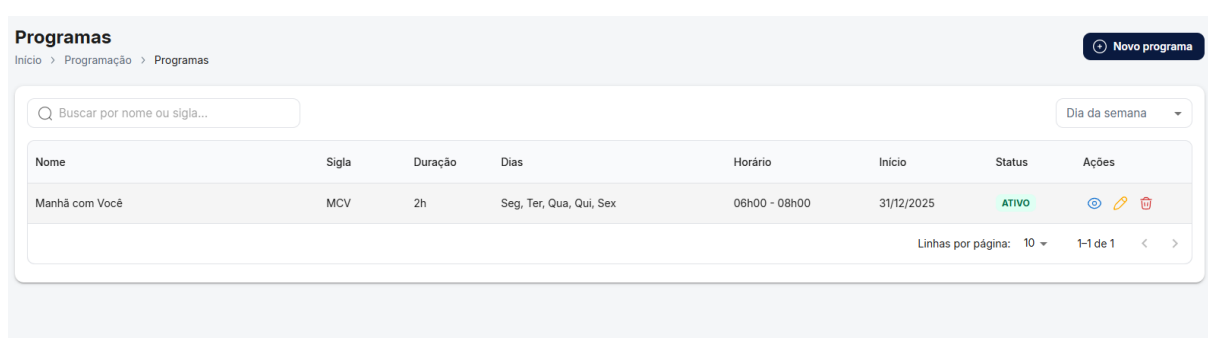
Figura 36 – Funcionalidade: Excluir Programa



Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão de programa é confirmada por um modal. O sistema bloqueia a remoção de programas que estejam vinculados a vinhetas, exibindo uma mensagem que explica o impedimento e orienta o usuário a desvincular a vinheta antes de prosseguir. Quando não há vínculos, o registro é removido definitivamente e a listagem é atualizada automaticamente.

Figura 37 – Funcionalidade: Consultar Programas



Fonte: Próprio autor, 2026

A consulta de programas apresenta uma tabela paginada com nome, sigla, duração e os dias da semana de veiculação, exibidos como etiquetas compactas que permitem visualizar a grade semanal de forma rápida. O campo de busca filtra os registros por nome ou sigla em

tempo real, e cada linha oferece as ações de editar e excluir. A tela conta com indicador de carregamento, mensagem de lista vazia e paginação integrada.

Figura 38 – Funcionalidade: Cadastrar/Consultar Tabela de Preços

15s	R\$ 25,00	ATIVO	13/07/2026	13/07/2026
30s	R\$ 50,00	ATIVO	13/07/2026	13/07/2026
Ao vivo				13/07/2026

Novo item de preço

Tipo *

Por tempo

Tempo (segundos) *

30

Valor (R\$) *

Status

Ativo

Cancelar

Salvar

Linhas por página:

Tabela de Preços

Inicio > Programação > Tabela de Preços

Novo preço

Tipo	Tempo	Valor	Status	Atualizado em	Cadastrado em	Ações
POR TEMPO	15s	R\$ 25,00	ATIVO	13/07/2026	13/07/2026	
POR TEMPO	30s	R\$ 50,00	ATIVO	13/07/2026	13/07/2026	
ANÚNCIO AO VIVO	Ao vivo	R\$ 80,00	ATIVO	13/07/2026	13/07/2026	

Linhas por página: 10

1-3 de 3

Fonte: Próprio autor, 2026

A tabela de preços define os valores praticados pela emissora para cada faixa de tempo de inserção (15s, 30s, 45s, 60s, entre outras) e para os anúncios ao vivo. É ela que alimenta a composição comercial do contrato: ao montar uma venda, o sistema busca automaticamente o valor vigente de cada faixa selecionada, calculando o valor bruto sem depender de digitação manual. A tela permite cadastrar e consultar as faixas, informando a descrição, a duração e o valor unitário, com os campos monetários formatados no padrão brasileiro. Alterações na tabela passam a valer para os novos contratos, sem afetar os contratos já emitidos, que preservam os valores vigentes no momento da venda, mantendo a integridade do histórico comercial.

Figura 39 – Funcionalidade: Listar Conta Bancária

Contas Bancárias

Início

>

Financeiro

>

Contas Bancárias

Nova conta

Q

Buscar por banco, nome ou número da coi

Tipo

Banco	Nome da conta	Agência	Conta	Tipo	Saldo atual	Telefone	Status	Ações
Banco do Brasil	Conta movimento	2757-X	12345-6	Conta corrente	R\$ 13.349,50	—	ATIVA	 
Caixa Econômica Federal	Conta reserva	0001	98765-4	Poupança	R\$ 8.000,00	—	ATIVA	 

Linhas por página:

10

1-2 de 2

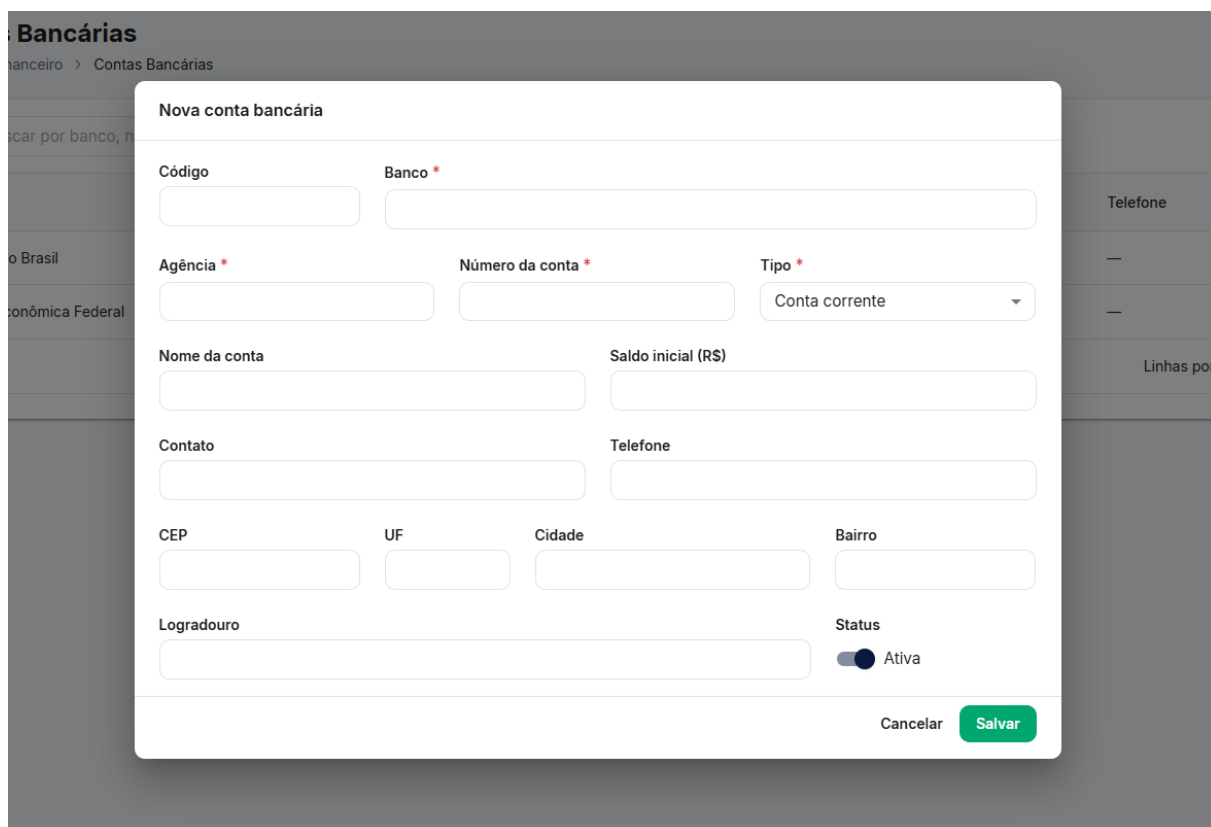
<

>

Fonte: Próprio autor, 2026

A listagem de contas bancárias exibe, em tabela paginada, as contas que a emissora mantém junto às instituições financeiras, com as colunas banco, agência, número da conta, tipo (corrente ou poupança), saldo atual e situação. O saldo é apresentado em formato monetário brasileiro e reflete os lançamentos financeiros já registrados no sistema. O campo de busca permite localizar uma conta pelo nome do banco ou pelo número, e cada linha oferece as ações de editar e excluir, conforme as permissões do usuário. A tela apresenta indicador de carregamento, mensagem de lista vazia e paginação integrada.

Figura 40 – Funcionalidade: Cadastrar Conta Bancária



O formulário, intitulado "Nova conta bancária", está sobreposto a uma interface de fundo. Ele contém os seguintes campos e elementos:

- Código** e **Banco ***: Campos de texto adjacentes.
- Agência ***, **Número da conta *** e **Tipo ***: Três campos de texto, com o último sendo uma lista suspensa atualmente mostrando "Conta corrente".
- Nome da conta** e **Saldo inicial (R\$)**: Campos de texto adjacentes.
- Contato** e **Telefone**: Campos de texto adjacentes.
- CEP**, **UF**, **Cidade** e **Bairro**: Quatro campos de texto em uma linha.
- Logradouro**: Campo de texto longo.
- Status**: Um botão de alternância (toggle) atualmente em "Ativa".
- Botões**: "Cancelar" e "Salvar" (destacado em verde) no canto inferior direito.

Fonte: Próprio autor, 2026

O cadastro de conta bancária permite registrar as contas da emissora. O formulário solicita a instituição financeira, o número da agência, o número da conta, o tipo (corrente ou poupança), o saldo inicial e a situação. Os campos numéricos recebem máscaras automáticas e o saldo inicial é formatado no padrão monetário brasileiro durante a digitação. O sistema valida a obrigatoriedade dos campos e impede o cadastro de contas duplicadas, com mesma agência e mesmo número na mesma instituição. Ao salvar, uma notificação confirma o cadastro e a conta passa a estar disponível para seleção nos lançamentos de caixa e nas contas a pagar e a receber.

Figura 41 – Funcionalidade: Editar Conta Bancária

Bancárias

anceiro > Contas Bancárias

car por banco, n

o Brasil

onômica Federal

Telefone

Lin

Editar conta bancária

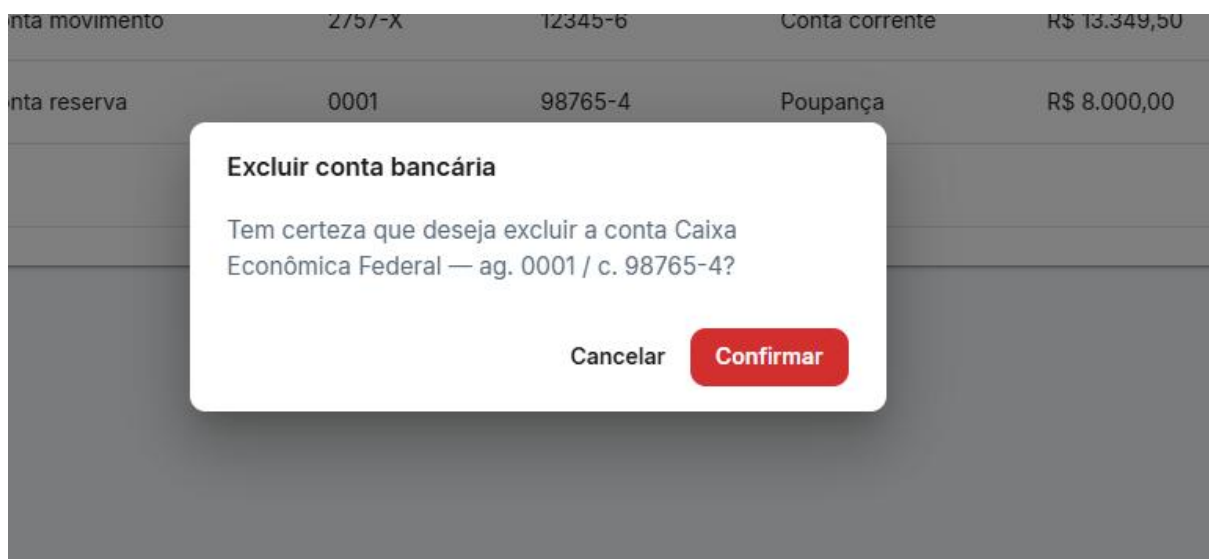
Código	Banco *		
002	Caixa Econômica Federal		
Agência *	Número da conta *	Tipo *	
0001	98765-4	Poupança	
Nome da conta		Saldo atual	
Conta reserva		O saldo é calculado pelos lançamentos de caixa e não pode ser editado aqui.	
Contato		Telefone	
CEP	UF	Cidade	Bairro
Logradouro		Status	
		Ativa	

Cancelar Salvar

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição de conta bancária abre o formulário preenchido com os dados atuais e permite atualizar a instituição, a agência, o número da conta, o tipo e a situação. O saldo, no entanto, não é editável diretamente: ele é resultado dos lançamentos financeiros registrados, e permitir sua alteração manual quebraria a conciliação entre o extrato e o movimento do caixa. As demais validações da criação são reaplicadas.

Figura 42 – Funcionalidade: Excluir Conta Bancária



Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão de conta bancária é confirmada por um modal. O sistema impede a remoção de contas que possuam lançamentos financeiros associados, exibindo uma mensagem que explica o impedimento. A alternativa recomendada, nesses casos, é inativar a conta, o que a retira das listas de seleção sem apagar o histórico de movimentação. Contas sem qualquer vínculo podem ser excluídas definitivamente, com atualização automática da listagem.

Figura 43 – Funcionalidade: Lançar Contas a Pagar

A screenshot of a web application showing a form titled "Lançar conta a pagar". The form has several fields: "Nº do documento *" and "Descrição *" are text input fields. "Favorecido *" is a dropdown menu with "Fornecedor" selected. "Fornecedor *" is another dropdown menu. "Valor total (R\$) *" is a text input field. "Emissão *" is a date field with "14/07/2026" and a calendar icon. "Vencimento da 1ª parcela *" is a date field with "14/07/2026" and a calendar icon. "Parcelas *" is a text input field with "1". "Intervalo (dias) *" is a text input field with "30". There is an "Observação" text area at the bottom. At the bottom right of the form are two buttons: "Cancelar" and "Salvar".

Fonte: Próprio autor, 2026

A tela de lançamento de contas a pagar registra as obrigações financeiras da emissora. o número do documento, a descrição, o favorecido, o valor total, a data de emissão, o vencimento da primeira parcela, a quantidade de parcelas e o intervalo entre elas. O favorecido pode ser um fornecedor (energia, manutenção, materiais) ou um vendedor (comissão), nunca os dois, e a lista muda conforme a escolha. Enquanto o usuário preenche, a tela exibe uma prévia das parcelas com número, vencimento e valor, calculada em tempo real: o valor é dividido igualmente e a diferença de centavos vai para a última parcela, de modo que a soma feche exatamente com o valor do título. Ao salvar, as parcelas são gravadas em situação "em aberto".

Figura 44 – Funcionalidade: Editar Contas a Pagar

A interface de 'Editar conta a pagar' apresenta os seguintes campos e elementos:

- Editar conta a pagar** (título do formulário)
- Nº do documento ***: Campo de texto com o valor 'NF 1001'.
- Descrição ***: Campo de texto com o valor 'Manutenção dos transmissores'.
- Fornecedor ***: Menu suspenso com o valor 'Conecta Telecom'.
- Valor total (R\$) ***: Campo de texto com o valor '900'.
- Emissão ***: Campo de data com o valor '14/07/2026' e ícone de calendário.
- Vencimento da 1ª parcela ***: Campo de data com o valor '14/07/2026' e ícone de calendário.
- Parcelas ***: Campo de texto com o valor '3'.
- Intervalo (dias) ***: Campo de texto com o valor '30'.
- Observação**: Campo de texto vazio.
- Prévia das parcelas**: Tabela com 3 colunas: Parcela, Vencimento e Valor.

Parcela	Vencimento	Valor
1/3	13/07/2026	R\$ 300,00
2/3	12/08/2026	R\$ 300,00
3/3	11/09/2026	R\$ 300,00

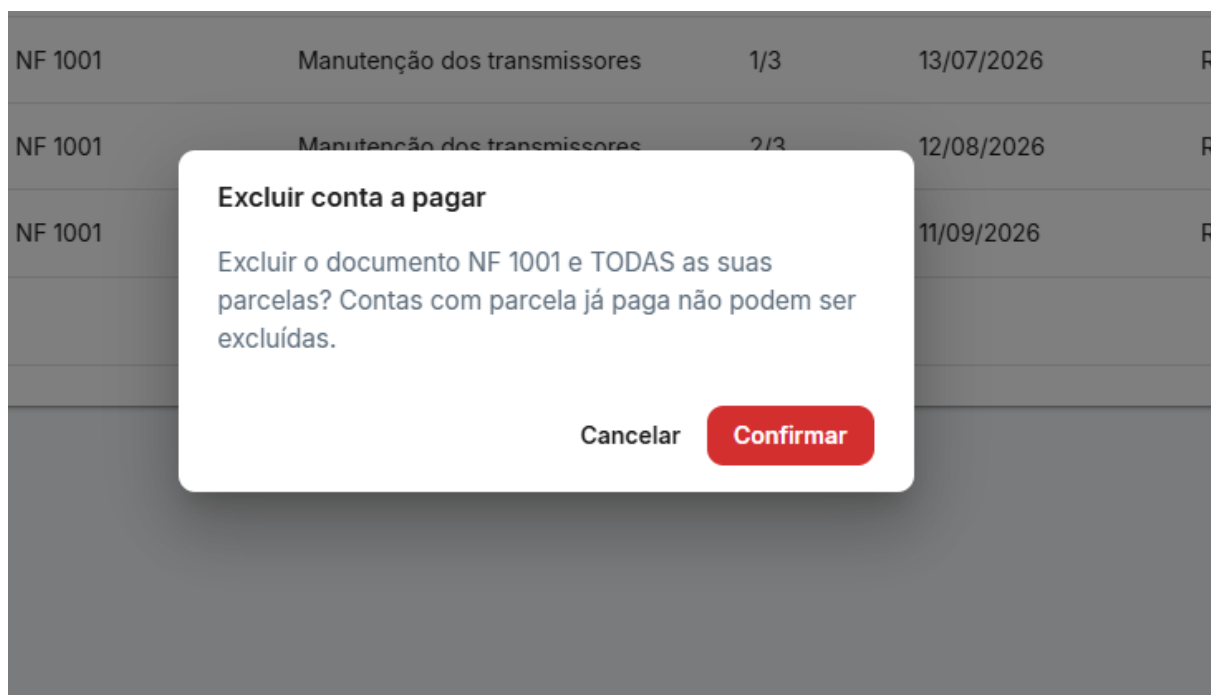
Botões: Cancelar, Salvar

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição de uma conta a pagar permite corrigir o fornecedor, o número do documento, a descrição, o valor e as datas de vencimento das parcelas ainda em aberto. Parcelas que já

receberam baixa — ou seja, que já foram efetivamente pagas e vinculadas a um lançamento de caixa — não podem ser alteradas, pois isso comprometeria a conciliação financeira; para modificá-las, é necessário primeiro estornar a baixa correspondente. O sistema sinaliza claramente quais parcelas estão bloqueadas para edição, e todas as alterações são registradas no log de auditoria.

Figura 45 – Funcionalidade: Excluir Contas a Pagar



Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão remove o título a pagar e todas as suas parcelas, mediante confirmação. O sistema bloqueia a exclusão de títulos que já tenham ao menos uma parcela paga, orientando o usuário a estornar a baixa antes, o caixa já registrou aquele pagamento, e apagar o título deixaria o lançamento órfão. Títulos de comissão não podem ser excluídos manualmente: eles só desaparecem quando se estorna o recebimento do cliente que os originou.

Figura 46 – Funcionalidade: Listar Contas a Pagar

Contas a Pagar

Início
>
Financeiro
>
Contas a Pagar

Lançar conta

Q

Buscar por documento ou descrição...

Situação

Favorecido	Documento	Descrição	Parcela	Vencimento	Valor	Situação	Ações
Conecta Telecom	NF 1001	Manutenção dos transmissores	1/3	13/07/2026	R\$ 300,00	VENCIDA	
Conecta Telecom	NF 1001	Manutenção dos transmissores	2/3	12/08/2026	R\$ 300,00	EM ABERTO	
Conecta Telecom	NF 1001	Manutenção dos transmissores	3/3	11/09/2026	R\$ 300,00	EM ABERTO	

Linhas por página: 10

1-3 de 3

<

>

Fonte: Próprio autor, 2026

A tela de contas a pagar lista parcelas, e não títulos: é a parcela que vence, que é paga e que interessa ao dia a dia do financeiro. A tabela mostra o favorecido, o número do documento, a descrição, a parcela (por exemplo, 2/3), o vencimento, o valor e a situação. As parcelas vencidas, aquelas em aberto cujo vencimento já passou, aparecem destacadas em vermelho; essa condição é calculada no momento da exibição, comparando o vencimento com a data atual. Um campo de busca filtra por documento ou descrição e um seletor restringe por situação. Os títulos de comissão gerados pelo sistema aparecem marcados com uma etiqueta "Comissão".

Figura 47 – Funcionalidade: Lançar Contas a Receber

a Receber

Financeiro
>
Contas a Receber

car por docum

as Rondônia

as Rondônia

Linhas por

Lançar conta a receber

Contrato de origem (opcional)

Ao escolher o contrato, o título é preenchido com os dados da duplicata.

Nº do documento *

Descrição *

Cliente *

Valor total (R\$) *

Emissão *

14/07/2026

Vencimento da 1ª parcela *

Parcelas *

Intervalo (dias) *

14/07/2026

1

30

Observação

Cancelar

Salvar

Fonte: Próprio autor, 2026

O lançamento de contas a receber registra os créditos da emissora, originados principalmente das duplicatas dos contratos de publicidade. O primeiro campo do formulário é o contrato de origem, e ele é a ponte entre o Comercial e o Financeiro. Ao escolher um contrato, o sistema busca a duplicata correspondente e preenche o título sozinho: cliente, número do documento (o número do contrato), descrição, valor a receber (a fatura menos a entrada), quantidade de parcelas, intervalo e o vencimento da primeira parcela, seguindo a mesma regra da duplicata. O usuário confere a prévia das parcelas e salva. Se o contrato ainda não tiver duplicata, a tela usa o valor final do contrato e avisa que o parcelamento precisa ser conferido, em vez de travar. O contrato é opcional: títulos avulsos continuam podendo ser lançados à mão.

Figura 48 – Funcionalidade: Editar Contas a Receber

A interface de 'Editar conta a receber' apresenta os seguintes campos e elementos:

- Nº do documento ***: Campo de texto com o valor 'DUP 2001'.
- Descrição ***: Campo de texto com o valor 'Publicidade — pacote mensal'.
- Cliente ***: Campo de seleção com o valor 'Auto Peças Rondônia'.
- Valor total (R\$) ***: Campo de texto com o valor '2000'.
- Emissão ***: Campo de data com o valor '14/07/2026' e ícone de calendário.
- Vencimento da 1ª parcela ***: Campo de data com o valor '14/07/2026' e ícone de calendário.
- Parcelas ***: Campo de texto com o valor '2'.
- Intervalo (dias) ***: Campo de texto com o valor '30'.
- Observação**: Campo de texto para comentários.
- Prévia das parcelas**: Tabela com 3 colunas: Parcela, Vencimento e Valor.

Parcela	Vencimento	Valor
1/2	13/07/2026	R\$ 1.000,00
2/2	12/08/2026	R\$ 1.000,00

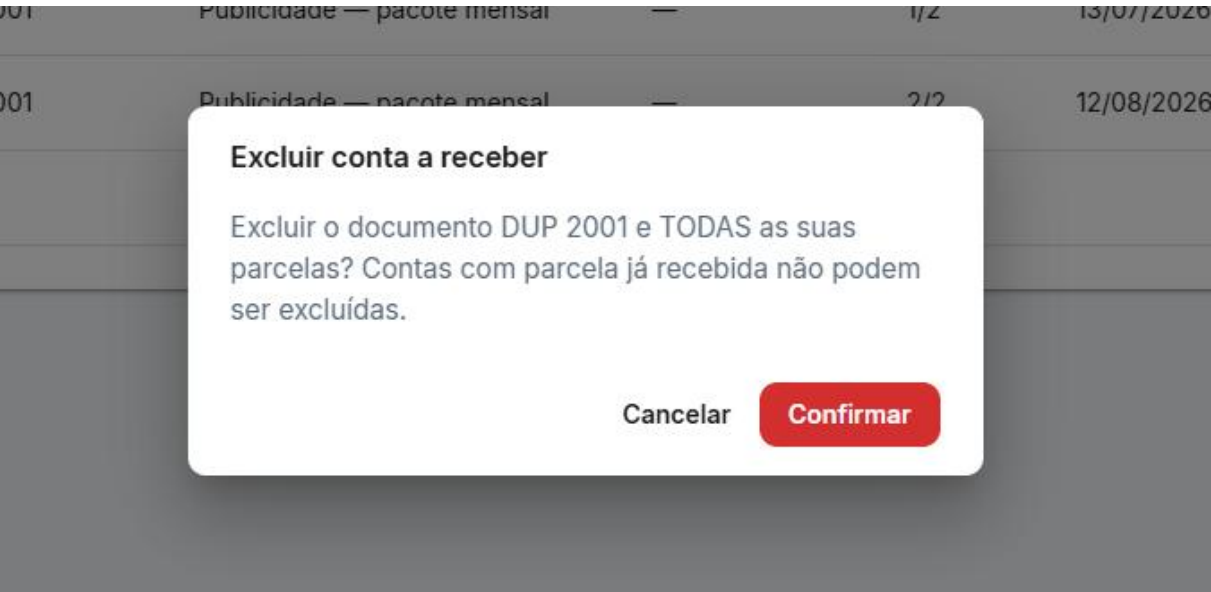
Na base da interface, há dois botões: 'Cancelar' e 'Salvar' (destacado em verde).

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição de uma conta a receber permite ajustar o cliente, o número do documento, a descrição, o valor e as datas de vencimento das parcelas ainda em aberto. Parcelas já baixadas

ficam bloqueadas para alteração, uma vez que estão vinculadas a um lançamento de caixa; sua modificação exige o estorno prévio da baixa. O sistema indica visualmente as parcelas bloqueadas, reaplica as validações do lançamento e registra a operação no log de auditoria.

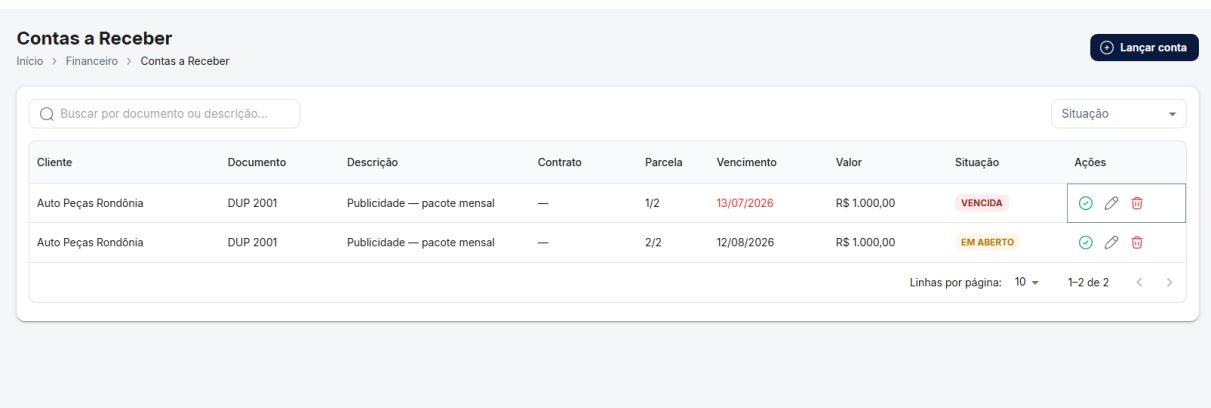
Figura 49 – Funcionalidade: Excluir Contas a Receber



Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão do título a receber remove todas as suas parcelas, mediante confirmação. Assim como no contas a pagar, títulos com parcela já recebida não podem ser excluídos: o caixa registrou a entrada, e a exclusão exigiria antes o estorno da baixa. A regra é a mesma dos dois lados do financeiro, o que torna o comportamento previsível para o usuário.

Figura 50 – Funcionalidade: Listar Contas a Receber



Fonte: Próprio autor, 2026

A listagem de contas a receber apresenta, em tabela paginada, as parcelas com cliente, contrato de origem, número do documento, vencimento, valor e situação (em aberto, recebida ou vencida), com destaque de cor por situação. Os filtros permitem consultar por cliente, por situação e por intervalo de vencimento, e o somatório do período filtrado é exibido no rodapé, oferecendo uma visão imediata do valor a receber. Cada linha dispõe das ações de visualizar, editar, dar baixa e excluir, conforme as permissões do usuário.

Figura 51 – Funcionalidade: Cadastrar Lançamentos do Caixa

A imagem mostra uma interface de usuário com um formulário modal sobreposto a uma tabela. O formulário, intitulado "Novo lançamento", contém os seguintes campos:

- Tipo ***: Menu suspenso com a opção "Receita" selecionada.
- Valor (R\$) ***: Campo de entrada de texto.
- Descrição ***: Campo de entrada de texto.
- Conta bancária**: Menu suspenso.
- Nº do documento**: Campo de entrada de texto, com o texto "Duplicata, boleto ou nota" exibido abaixo.
- Observação**: Campo de entrada de texto.

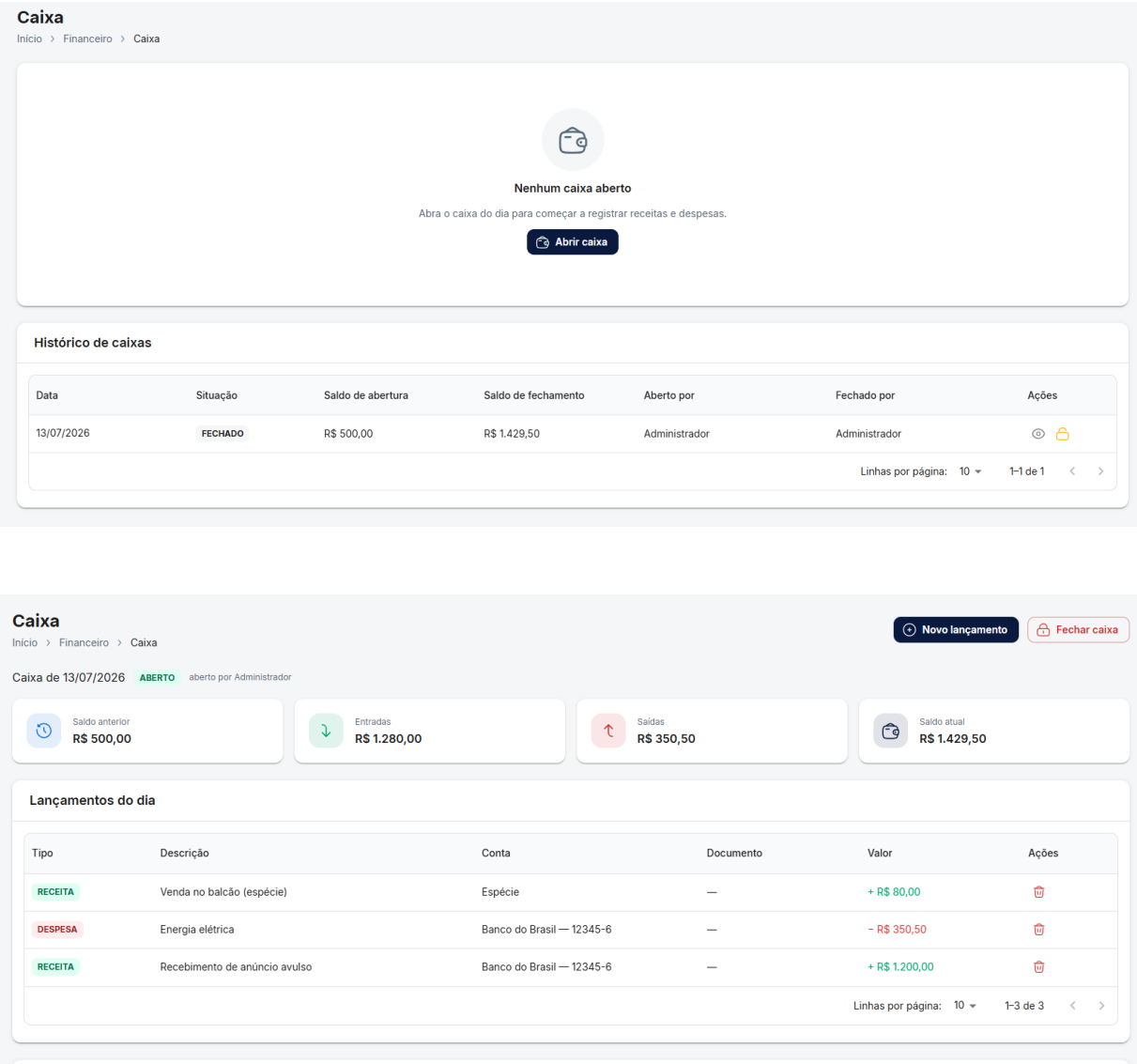
No canto inferior direito do formulário, há dois botões: "Cancelar" e "Salvar" (destacado em verde). A tabela de fundo, parcialmente visível, possui as seguintes colunas: "Situação", "Saldo de abertura", "Saldo de fechamento", "Aberto por" e "Fecha".

Fonte: Próprio autor, 2026

O cadastro de lançamento de caixa registra as movimentações financeiras do dia. O lançamento registra uma receita ou uma despesa no caixa aberto. O formulário solicita o tipo, o valor, a descrição, a conta bancária afetada, o número do documento e uma observação. A conta bancária é opcional: quando não é informada, o movimento é tratado como espécie — entra no caixa do dia, mas não altera o saldo de banco nenhum. Quando é informada, o

lançamento e a atualização do saldo da conta acontecem na mesma transação, de modo que é impossível gravar um sem o outro. O número do documento é o campo que liga o caixa ao contas a pagar e a receber: é por ele que a baixa de um título identifica o lançamento que a quitou. Se não houver caixa aberto, o sistema recusa o lançamento e orienta a abrir o caixa antes.

Figura 52 – Funcionalidade: Listar Lançamentos de Caixa



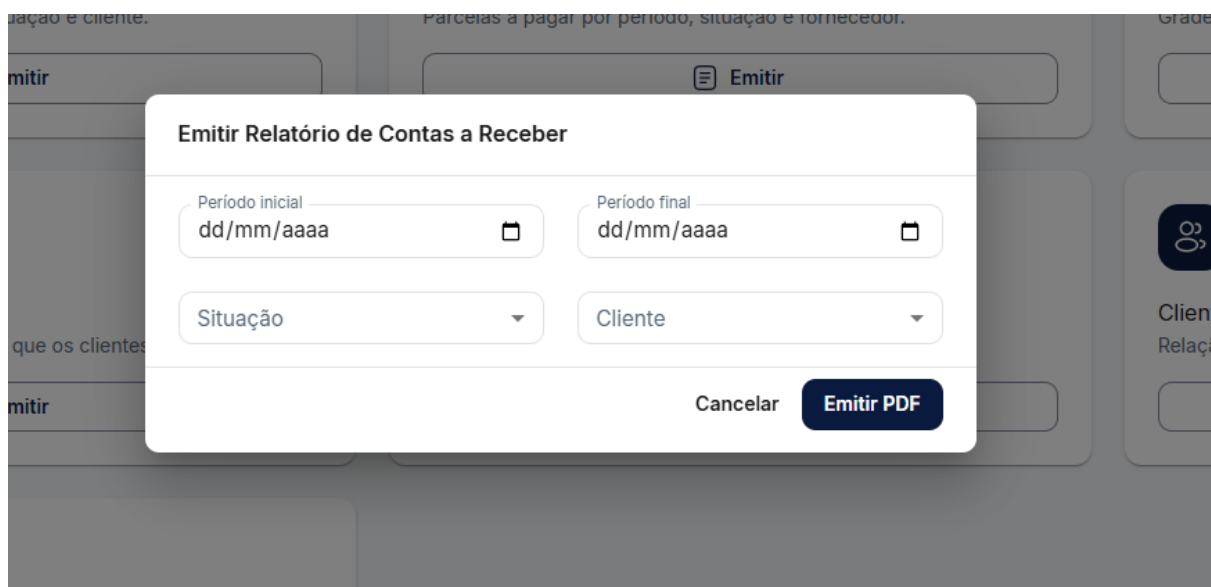
Fonte: Próprio autor, 2026

Quando não há caixa aberto, a tela exibe um estado vazio com o convite para abrir o caixa do dia, deixando claro que nenhuma receita ou despesa pode ser registrada antes disso. Logo abaixo, o histórico de caixas permanece visível, listando os dias já movimentados com data, situação, saldo de abertura, saldo de fechamento e os usuários que abriram e fecharam

cada um. Essa combinação evita que a tela "suma" quando o caixa do dia ainda não foi aberto e permite consultar o movimento de qualquer dia anterior sem sair da página.

Com o caixa aberto, a tela mostra o resumo do dia em quatro cartões: saldo anterior, entradas, saídas e saldo atual. Abaixo, a tabela lista os lançamentos do dia com tipo (receita em verde, despesa em vermelho), descrição, conta bancária afetada (ou "Espécie", quando o movimento não passa por banco), número do documento e valor, com sinal de mais ou menos. Os totais são recalculados a cada lançamento registrado ou excluído, de modo que o saldo exibido é sempre o saldo real do momento, e não um valor guardado que possa ficar defasado.

Figura 53 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Contas a Receber



Fonte: Próprio autor, 2026

O relatório de contas a receber pode ser filtrado por período de vencimento, situação (em aberto ou recebidas) e cliente. O documento traz o cabeçalho com o logotipo e os dados da emissora, o título, os filtros aplicados e a relação das parcelas com cliente, documento, contrato de origem, parcela, vencimento, valor e situação. Ao final, três totais separados: o valor em aberto, o valor já recebido e o total geral. As colunas se ajustam automaticamente ao conteúdo, de modo que documentos, datas e valores nunca são cortados; quando algum texto não cabe, a redução recai sobre nomes e descrições.

Figura 54 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Contas a Pagar

do, situação e cliente. Parcelas a pagar por período, situação e fornecedor. Grade de veic

Emitir Emitir

Emitir Relatório de Contas a Pagar

Período inicial 

Período final 

Situação 

Fornecedor 

Cancelar Emitir PDF

Clientes
Relação de cli

Emitir Relatório de Contas a Receber

afa23055-1a9e-4824-aae0-61ba69a8bacb 1 / 1 100%     

 **Rádio Sociedade Rondônia**
Av. Rio Branco, 1421 - CEP: 76916-000 - B. Cunha e Silva - Presidente Médici - Rondônia
CNPJ 05.897.362/0004-08 - (69) 3471-2951

Relatório de Contas a Receber

Período: todos · Situação: todas

Cliente	Documento	Contrato	Parc.	Vencimento	Valor	Situação
Auto Peças Rondônia	DUP 2001	—	1/2	14/07/2026	R\$ 1.000,00	Vencida
Auto Peças Rondônia	DUP 2001	—	2/2	13/08/2026	R\$ 1.000,00	Em aberto
					Em aberto: R\$ 2.000,00	
					Recebido: R\$ 0,00	
					Total geral: R\$ 2.000,00	

Fechar  Abrir em nova aba

Fonte: Próprio autor, 2026

O relatório de contas a pagar segue a mesma estrutura, com filtros por período de vencimento, situação e favorecido. A coluna "Favorecido" mostra o fornecedor ou o vendedor, conforme a natureza do título, de forma que as comissões aparecem na mesma relação das demais obrigações. Os totais separam o que está em aberto do que já foi pago, e apresentam o

total geral do período, informação que a gerência usa para dimensionar o compromisso de caixa do mês.

Figura 55 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Programas

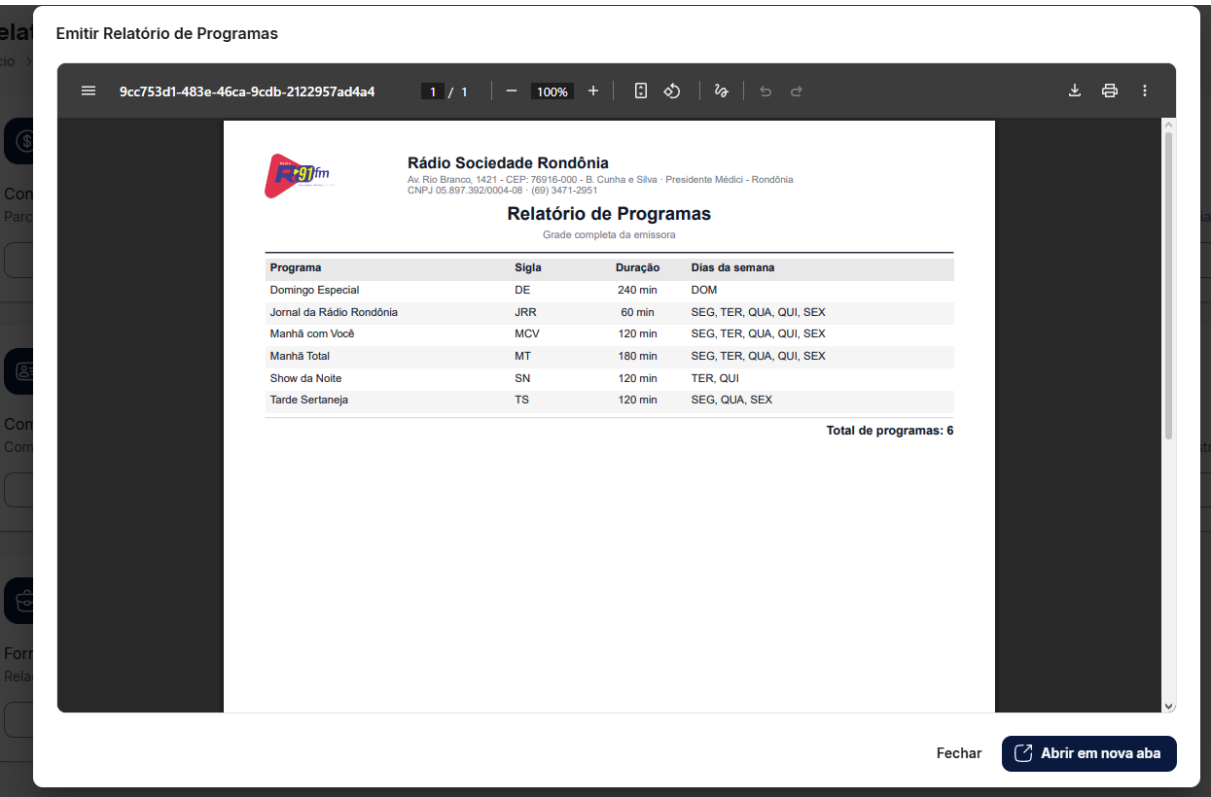
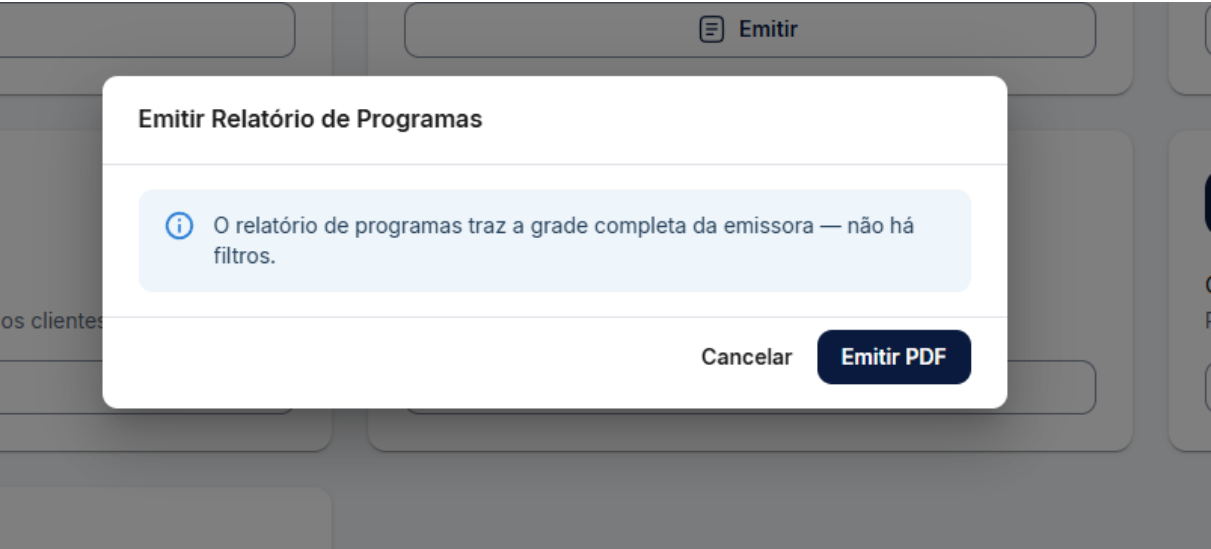
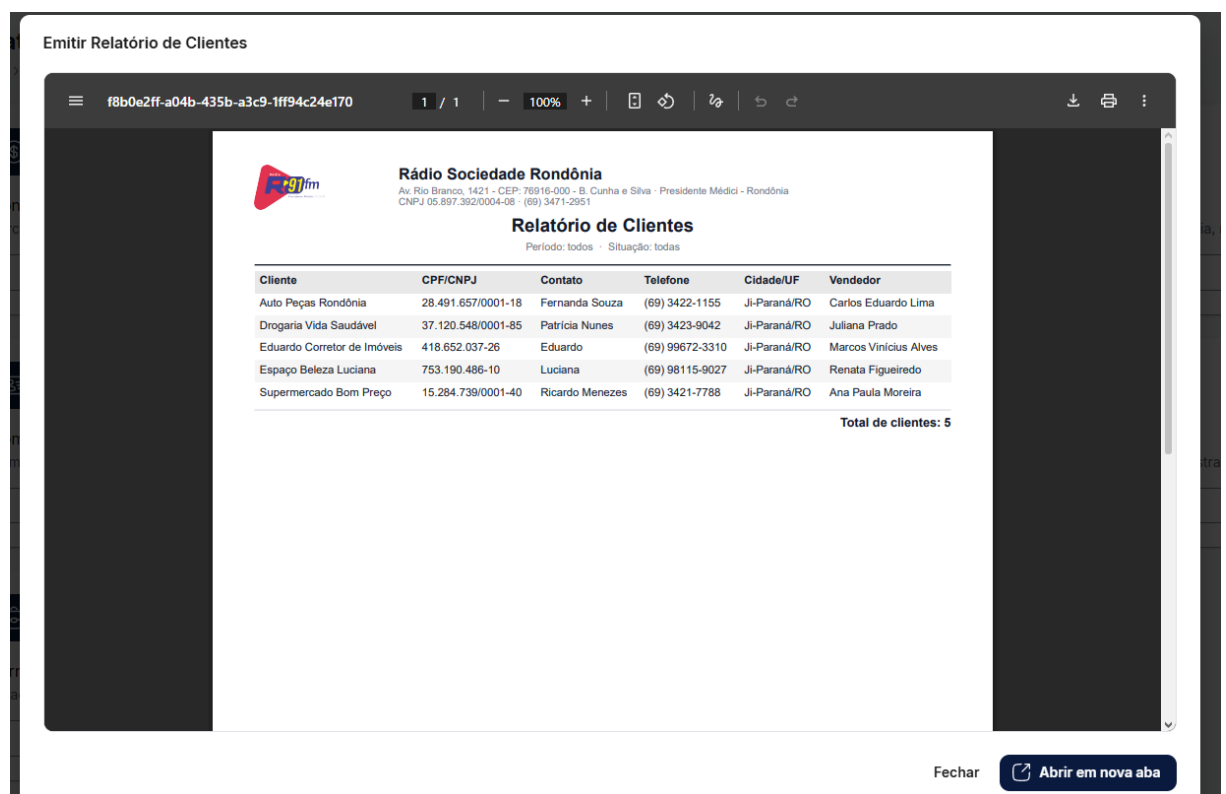


Figura 56 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Clientes



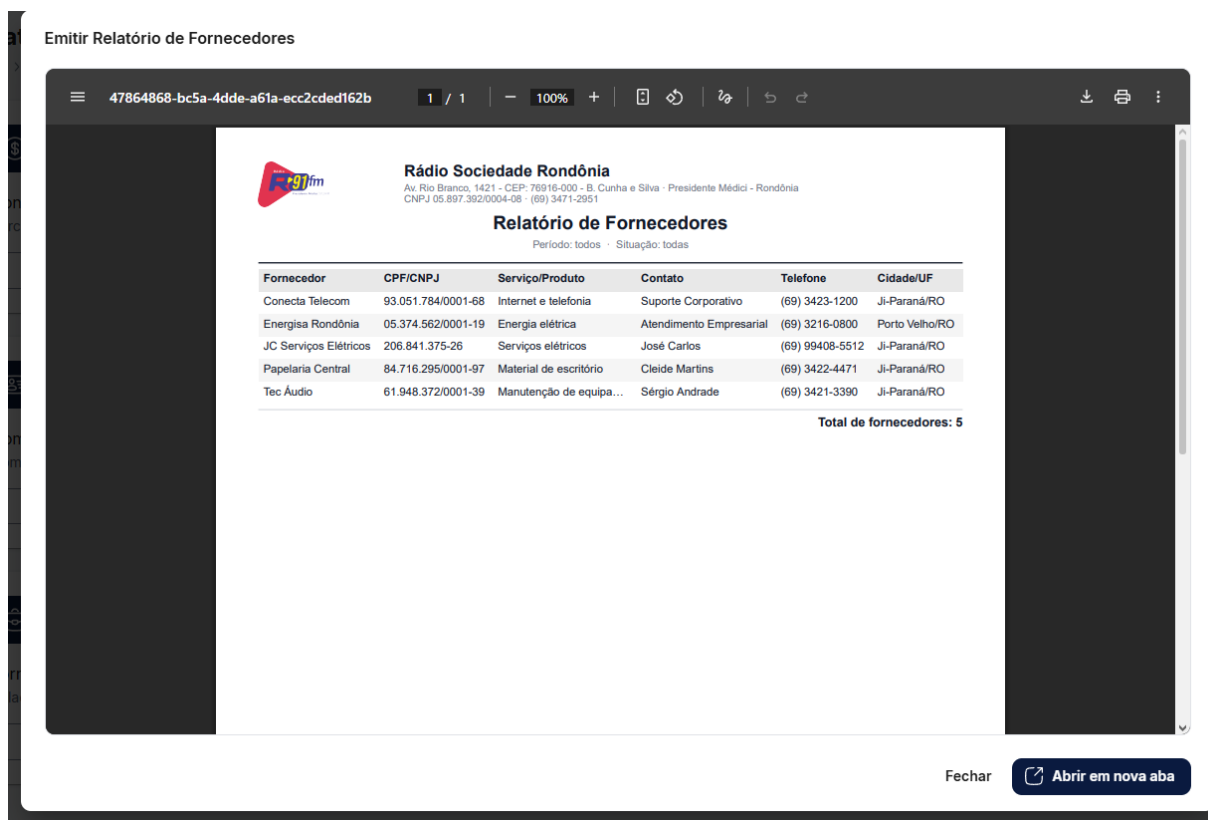
O relatório de clientes permite filtrar por período de cadastro e situação (ativos ou inativos). O documento lista, para cada cliente, o nome ou razão social, o CPF/CNPJ com máscara, o contato, o telefone, a cidade e a unidade federativa, e o vendedor responsável, encerrando com o total de registros. A formatação do documento é aplicada na geração do PDF, sem máscara, um CNPJ de catorze dígitos é praticamente ilegível no papel.

Figura 57 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Fornecedores

A imagem mostra uma interface de usuário para emitir um relatório de fornecedores. No topo, há um botão "Emitir" com um ícone de documento. Abaixo dele, um modal com o título "Emitir Relatório de Fornecedores" contém os seguintes elementos:

- Dois campos de data: "Cadastrado a partir de" e "Cadastrado até", ambos com a máscara "dd/mm/aaaa" e ícones de calendário.
- Um menu suspenso rotulado "Situação" com uma seta para cima.
- Um menu suspenso aberto exibindo as opções: "Todas", "Ativos" e "Inativos".
- Dois botões no canto inferior direito: "Cancelar" e "Emitir PDF" (este último em um botão de fundo escuro).

À esquerda do modal, parte de uma barra lateral com o texto "clientes" é visível.



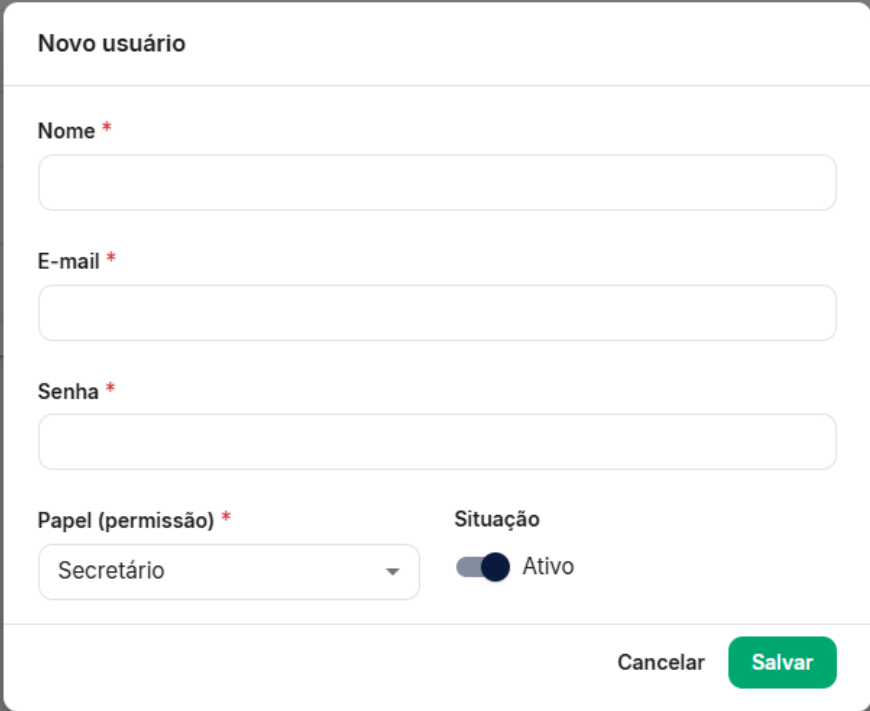
Fonte: Próprio autor, 2026

O relatório de fornecedores traz a mesma estrutura do de clientes, acrescentando a coluna do serviço ou produto fornecido e permitindo filtrar por período de cadastro e situação. Assim como os demais, é gerado em PDF, exibido na prévia dentro do sistema e pode ser impresso ou baixado pelo visualizador do navegador.

Figura 58 – Funcionalidade: Emitir Relatório de Resenha

A resenha é o documento mais característico do domínio da rádio: ela comprova o que foi ao ar. O relatório é impresso no mesmo formato da tela Ordem do Bloco, uma página por dia e, dentro dela, um quadrado por horário, com os anúncios daquele bloco na sequência em que serão veiculados. Os filtros permitem escolher o contrato, o período e o intervalo de horários (sem informar, a grade sai completa, de 00:00 às 23:45, de quinze em quinze minutos), além de três opções: incluir os blocos sem inserções, imprimir o traço abaixo do horário e definir o número mínimo de linhas por bloco (dez, por padrão). Os blocos com menos anúncios que o mínimo saem com linhas em branco pautadas. Os dados vêm dos blocos materializados as ocorrências concretas da grade, e não do que foi apenas planejado, o que garante que o relatório reflita a programação real.

Figura 59 – Funcionalidade: Criar Usuário



O formulário, intitulado "Novo usuário", está sobreposto a uma interface de fundo. Ele contém os seguintes campos e controles:

- Nome ***: Campo de texto para o nome do usuário.
- E-mail ***: Campo de texto para o endereço de e-mail.
- Senha ***: Campo de texto para a senha.
- Papel (permissão) ***: Menu suspenso com a opção "Secretário" selecionada.
- Situação**: Botão de alternância (toggle) atualmente em "Ativo".
- Botões de ação: "Cancelar" e "Salvar" (destacado em verde).

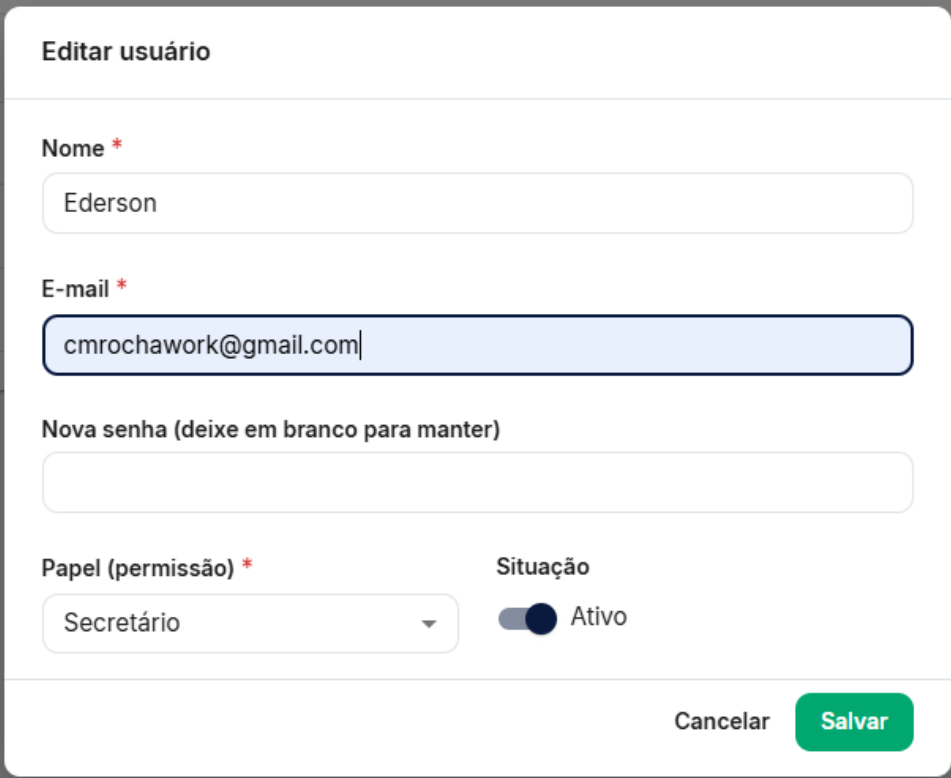
À direita do formulário, parte de uma tabela é visível, com o cabeçalho "Situação" e duas linhas contendo o status "ATIVO".

Fonte: Próprio autor, 2026

O cadastro de usuário reúne o nome, o e-mail, a senha, o papel e a situação. O papel é o campo que define as permissões da pessoa em todo o sistema, e por isso o formulário se adapta

a quem está cadastrando: um Gerente não vê a opção "Administrador" na lista de papéis, pois não pode criar contas de nível superior ao seu. O e-mail é validado quanto ao formato e à unicidade. O sistema impede dois usuários com o mesmo e-mail, considerando inclusive contas já excluídas, e informa o motivo em linguagem clara. A senha exige no mínimo oito caracteres e é gravada de forma cifrada (com bcrypt), nunca em texto puro; em nenhum momento ela é devolvida pela aplicação. Cadastrado o usuário, ele já pode acessar o sistema com as permissões do papel atribuído.

Figura 60 – Funcionalidade: Editar Usuário



O formulário "Editar usuário" é exibido sobre uma interface de usuário. No lado direito, uma tabela mostra a situação de dois usuários, ambos com o status "ATIVO".

Situação
ATIVO
ATIVO

O formulário principal contém os seguintes campos:

- Nome ***: Campo de texto com o valor "Ederson".
- E-mail ***: Campo de texto com o valor "cmrochawork@gmail.com".
- Nova senha (deixe em branco para manter)**: Campo de texto vazio.
- Papel (permissão) ***: Menu suspenso com o valor "Secretário".
- Situação**: Botão de alternância (toggle) com o valor "Ativo".

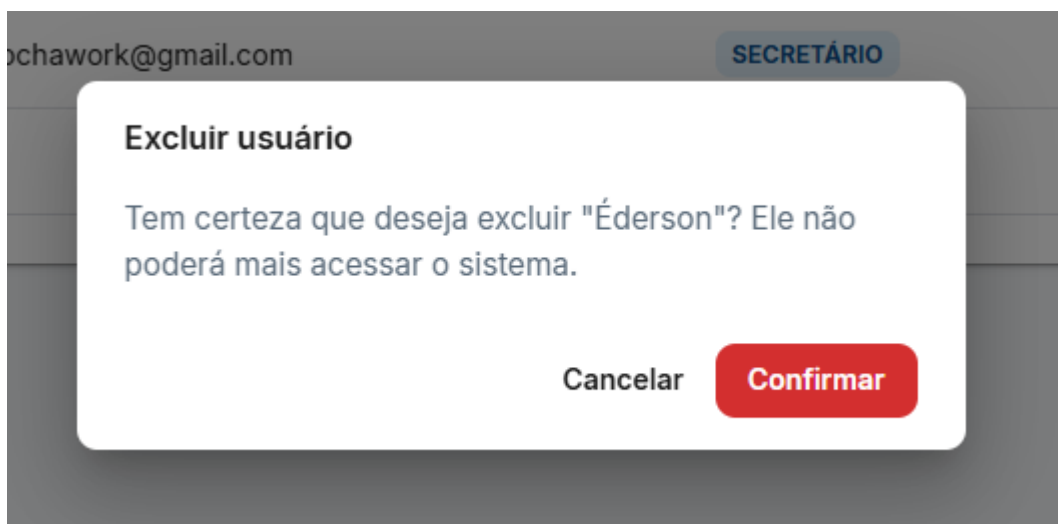
Na base do formulário, há dois botões: "Cancelar" e "Salvar".

Fonte: Próprio autor, 2026

A edição abre o formulário preenchido com os dados atuais e permite alterar o nome, o e-mail, o papel e a situação do usuário. O campo de senha aparece em branco e opcional: preenchido, define uma nova senha; deixado em branco, mantém a atual de modo que corrigir um nome ou trocar o papel de alguém não obriga a redefinir a senha. Duas regras de segurança protegem o sistema durante a edição: um Gerente não pode editar um Administrador nem promover

ninguém a esse papel, e nenhum usuário pode rebaixar o próprio papel ou desativar a si mesmo. Alterar o papel tem efeito imediato sobre o que aquele usuário passa a poder fazer nas demais telas.

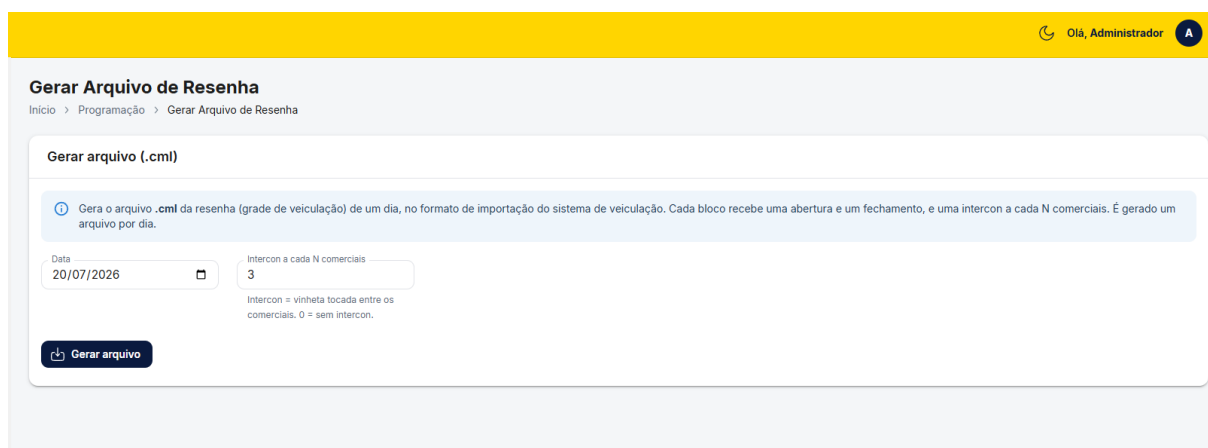
Figura 61 – Funcionalidade: Excluir Usuário



Fonte: Próprio autor, 2026

A exclusão é acionada pelo ícone de lixeira e sempre abre um modal de confirmação que identifica o usuário e adverte que ele não poderá mais acessar o sistema.

Figura 62 – Funcionalidade: Gerar Arquivo de Resenha



Fonte: Próprio autor, 2026

A geração do arquivo de resenha exporta a grade de veiculação de um dia em um arquivo de texto, no formato importado pelo sistema de veiculação (player) utilizado pela emissora, permitindo que a programação montada no RR ProTrack seja tocada no ar sem redigitação. A tela solicita a data desejada e o parâmetro “intercon a cada N comerciais”, que define de quantos em quantos comerciais uma vinheta de meio de bloco (intercon) é inserida. Para cada bloco de quinze minutos que contém comerciais, o sistema monta a sequência de veiculação: uma vinheta de abertura, os comerciais na ordem definida na Ordem do Bloco — intercalando a intercon a cada N —, e uma vinheta de fechamento, sorteando as vinhetas da emissora entre as cadastradas para cada posição (início, meio e fim). Blocos sem comerciais saem vazios. Ao gerar, caso alguma inserção não tenha um comercial definido, a tela avisa quais horários ficaram de fora, já que sem o código de áudio não há o que tocar naquele espaço. É gerado um arquivo por dia, baixado automaticamente. Diferente do Relatório de Resenha, que é um documento em PDF destinado à conferência impressa, este recurso produz o arquivo técnico que alimenta diretamente o sistema de veiculação, funcionando como uma integração entre a programação comercial e a execução no ar.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo principal o desenvolvimento do sistema RR ProTrack, uma aplicação web voltada à gestão integrada da programação, da publicidade, dos contratos e do controle financeiro da Rádio Rondônia. Para isso, o front-end foi construído com o framework Next.js e prototipado no Figma, enquanto o back-end utilizou o framework NestJS e o banco de dados MariaDB, garantindo segurança, escalabilidade e integridade das informações. Ao longo do desenvolvimento, foram cumpridos os objetivos específicos definidos: mapearam-se os fluxos de informação entre os setores comercial, financeiro e de programação, projetou-se a estrutura do sistema a partir da análise de requisitos e da prototipação com foco na usabilidade e implementaram-se as funcionalidades de acordo com as necessidades levantadas junto ao cliente.

A adoção da metodologia ágil Scrum, organizada em sprints e revisões periódicas, permitiu entregas incrementais e um acompanhamento próximo das prioridades do projeto. Como resultado, o sistema reúne, em um único ambiente, o cadastro de clientes, fornecedores e vendedores, a gestão de contratos, inserções, vinhetas e programas, além do controle financeiro de caixa, contas a pagar e a receber e da emissão de relatórios gerenciais. Dessa forma, a solução contribui para a unificação dos processos internos da emissora, para a redução de erros operacionais e para a melhoria da eficiência organizacional, atendendo aos objetivos propostos.

Do ponto de vista acadêmico e prático, o trabalho consolidou a aplicação de boas práticas de análise, modelagem e desenvolvimento de sistemas web em um contexto real de gestão de uma emissora de rádio, articulando conhecimentos de engenharia de software, gestão de projetos e análise de processos organizacionais.

O encerramento deste trabalho não esgota as possibilidades de evolução do RR ProTrack. O contato contínuo com a rotina da emissora, mantido durante as revisões realizadas ao final de cada ciclo de desenvolvimento, permitiu identificar demandas que ultrapassam o escopo definido para esta pesquisa e que constituem frentes de continuidade, descritas a seguir.

A primeira frente é a validação do sistema em ambiente de produção. Embora as funcionalidades tenham sido verificadas com dados representativos da operação, somente o uso continuado por toda a equipe, ao longo de meses de veiculação, permitirá avaliar de forma consistente os ganhos de eficiência pretendidos e identificar comportamentos não previstos em condições reais de volume e de pressão de prazo. Essa etapa possibilitaria ainda a coleta de

indicadores objetivos, como o tempo necessário para emitir um contrato, o tempo de montagem da grade diária e a incidência de erros de veiculação, capazes de mensurar o impacto da solução sobre a rotina da emissora.

A segunda frente é a ampliação do sistema para o controle e a edição de mídias. Atualmente, o RR ProTrack registra o código do áudio comercial e o utiliza na montagem da grade e na geração do arquivo de resenha, mas o arquivo de áudio propriamente dito permanece sob responsabilidade do catálogo do sistema de veiculação. A incorporação do armazenamento, da associação e da edição básica dos áudios ao próprio sistema eliminaria a necessidade de manter dois cadastros paralelos e reduziria o risco de divergência entre o código contratado e o áudio efetivamente veiculado.

A terceira frente é o controle da programação em tempo real na mesa do locutor. A grade gerada pelo sistema é hoje consumida de forma assíncrona, por meio da importação do arquivo de resenha pelo sistema de veiculação da emissora. Uma interface operacional destinada ao estúdio, capaz de exibir o bloco corrente, sinalizar o próximo anúncio e registrar a execução efetiva de cada inserção, permitiria comparar automaticamente o que foi programado e o que foi veiculado, transformando a resenha em um documento de comprovação gerado a partir da execução real, e não apenas da programação prevista.

A quarta frente é a evolução contínua a partir dos relatórios de uso. Os relatórios gerenciais já implementados fornecem uma visão consolidada das áreas comercial e financeira, mas não registram como o próprio sistema é utilizado. A instrumentação das telas mais acessadas, dos filtros mais empregados e dos pontos em que os usuários interrompem um fluxo forneceria subsídios objetivos para priorizar melhorias de usabilidade nas próximas versões, substituindo a percepção subjetiva por evidências de uso.

Por fim, sugerem-se como desdobramentos complementares a construção de painéis analíticos com indicadores de faturamento, de ocupação da grade e de desempenho por vendedor, e a disponibilização de uma versão adaptada a dispositivos móveis, voltada especialmente à equipe comercial, que exerce parte significativa de sua atividade fora da sede da emissora.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10520:2023 — Informação e documentação — Citações em documentos — Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023:2018 — Informação e documentação — Referências — Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FERRARETTO, Luiz Artur. Inquietudes e tensionamentos: pistas para a compreensão do futuro do rádio comercial em sua fase de convergência. Intexto, Porto Alegre, n. 34, p. 214–235, set./dez. 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/intexto/article/view/58408>. Acesso em: 03 set. 2025.

GAMBARO, Daniel. Rádio comercial 2019–2024: cinco anos de transformações (sem muitas mudanças). E-Compós, Brasília, v. 28, 2025. DOI: 10.30962/ecomps.3036. Disponível em: <https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/3036>. Acesso em: 03 set. 2025.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MORGADO, Fernando. Hora do intervalo: a evolução do espaço de publicidade no rádio sob a ótica regulatória. Estudos em Jornalismo e Mídia, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 45–54, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/jornalismo/article/view/62079>. Acesso em: 03 set. 2025.

REIS, Clóvis. Publicidade no rádio: classificação dos formatos de anúncio a partir do critério de ordenamento dos conteúdos na estrutura narrativa da programação. Comunicação, Mídia e Consumo, São Paulo, v. 9, n. 24, p. 227–244, maio 2012. DOI: 10.18568/cmc.v9i24.244. Disponível em: <https://revistacmc.espm.br/revistacmc/article/view/244>. Acesso em: 03 set. 2025.

RODRIGUES, Marco Aurélio de Souza; CHIMENTI, Paula; NOGUEIRA, Roberto. O impacto das novas mídias para os anunciantes brasileiros. Revista de Administração (RAUSP), São Paulo, v. 47, n. 2, p. 249–263, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rausp/a/HrVYXrzkhBwKKYByJBpDvHJ/>. Acesso em: 03 set. 2025.

SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum. 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/>. Acesso em: 10 ago. 2025.

APÊNDICE I: PROJETO DO SOFTWARE

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
RONDÔNIA – CAMPUS JI-PARANÁ
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

RENAN DA ROCHA SANTOS

PROJETO DO SISTEMA WEB RR PROTRACK

Cliente: Rádio Rondônia

Ji-Paraná, 2026

SUMÁRIO

1. DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO.....	90
1.1. Dados da Empresa Cliente (Se houver cliente)	90
1.2. Sobre o Produto de Software	90
1.3. Aspectos Técnicos do Produto.....	90
1.3.1. Tecnologias do Front End	90
1.3.2. Tecnologias Back End.....	91
1.4. Equipe de Desenvolvimento	91
1.5. Metodologia de Desenvolvimento	91
1.5.1. Product Backlog ou Lista de Requisitos Primários	92
1.5.2. Sprints Backlog ou Lista de Tarefas por Ciclo de Desenvolvimento	94
1.6. Entrevistas.....	96
2. DOCUMENTO DE REQUISITOS.....	98
2.1. Autenticar Usuário (Login).....	98
2.2. Acessar Menu Principal	98
2.3. Cadastrar Cliente.....	99
2.4. Editar Cliente	99
2.5. Excluir Cliente	100
2.6. Consultar Cliente	100
2.7. Cadastrar Fornecedor.....	101
2.8. Editar Fornecedor	101
2.9. Excluir Fornecedor	101
2.10. Consultar Fornecedor.....	102
2.11. Cadastrar Vendedor	102
2.12. Editar Vendedor.....	103
2.13. Excluir Vendedor.....	103
2.14. Consultar Vendedor	104

2.15. Abrir Caixa	104
2.16. Cadastrar Comercial	105
2.17. Editar Comercial	105
2.18. Excluir Comercial	106
2.19. Consultar Comercial	106
2.20. Cadastrar Contrato	107
2.21. Editar Contrato	108
2.22. Excluir Contrato	108
2.23. Consultar Contrato	109
2.24. Cadastrar Inserção	109
2.25. Editar Inserção	110
2.26. Excluir Inserção	110
2.27. Consultar Inserção	111
2.28. Alterar ordem do Bloco	111
2.29. Cadastrar Vinheta	112
2.30. Editar Vinheta	112
2.31. Excluir Vinheta	112
2.32. Consultar Vinheta	113
2.33. Cadastrar Programa	113
2.34. Editar Programa	114
2.35. Excluir Programa	114
2.36. Consultar Programas	115
2.37. Listar Conta Bancária	115
2.38. Cadastrar Conta Bancária	116
2.39. Editar Conta Bancária	116
2.40. Excluir Conta Bancária	117
2.41. Lançar Contas a Pagar	117

2.42. Editar Contas a Pagar.....	118
2.43. Excluir Contas a Pagar.....	118
2.44. Listar contas a pagar	119
2.45. Lançar Contas a Receber	119
2.46. Editar Contas a Receber.....	120
2.47. Excluir Contas a Receber.....	120
2.48. Listar Contas a Receber	121
2.49. Cadastrar Lançamentos do Caixa	121
2.50. Listar Lançamentos de Caixa.....	122
2.51. Emitir Relatório de Contas a Receber.....	122
2.52. Emitir Relatório de Contas a Pagar.....	123
2.53. Emitir Relatório de Programas	123
2.54. Emitir Relatório de Clientes	123
2.55. Emitir Relatório de Fornecedores	124
2.56. Emitir Relatório de Resenha	124
2.57. Criar Usuário.....	125
2.58. Editar Usuário	125
2.59. Excluir Usuário	126
2.60. Gerar Arquivo de Resenha.....	127
3. PROTÓTIPO DO SISTEMA	128
3.1. Autenticar Usuário (Login).....	128
3.2. Acessar Menu Principal	128
3.3. Cadastrar Cliente.....	129
3.4. Consultar Cliente	129
3.5. Cadastrar Fornecedor.....	130
3.6. Consultar Fornecedor.....	130
3.7. Cadastrar Vendedor	131

3.8. Consultar Vendedor	131
3.9. Abrir Caixa	132
3.9.1. Mensagem de confirmação.....	132
3.9.2. Mensagem de erro caso esteja aberto	132
3.10. Cadastrar Contrato	133
3.10.1. Mensagem de confirmação.....	135
3.11. Consultar Contrato	135
3.12. Cadastrar Inserção.....	136
3.13. Consultar Inserção	137
3.14. Alterar ordem do Bloco	137
3.15. Cadastrar Vinheta	138
3.16. Consultar Vinheta	138
3.17. Cadastrar Programa.....	139
3.18. Consultar Programas	139
3.19. Listar Conta Bancária	140
3.20. Cadastrar Conta Bancária	140
3.20.1. Mensagem de confirmação.....	141
3.21. Lançar Contas a Pagar	141
3.21.1. Mensagem de confirmação.....	141
3.22. Listar Contas a Pagar	142
3.23. Lançar Contas a Receber	143
3.24. Listar Contas a Receber	143
3.25. Cadastrar Lançamentos do Caixa	144
3.26. Listar Lançamentos de Caixa.....	144
3.27. Emitir Relatório de Contas a Receber.....	145
3.28. Emitir Relatório de Contas a Pagar.....	145
3.29. Emitir Relatório de Clientes	146

3.30. Emitir Relatório de Resenha	146
4. CASO DE USO	147
4.1. Diagrama de Caso de Uso.....	147
4.2. Caso de Uso Expandido	147
4.2.1. Caso de Uso: Autenticar Usuário (Login).....	148
4.2.2. Caso de Uso: Acessar Menu Principal	148
4.2.3. Caso de Uso: Cadastrar Cliente.....	148
4.2.4. Caso de Uso: Editar Cliente	149
4.2.5. Caso de Uso: Excluir Cliente	149
4.2.6. Caso de Uso: Consultar Cliente	149
4.2.7. Caso de Uso: Cadastrar Fornecedor	150
4.2.8. Caso de Uso: Editar Fornecedor.....	150
4.2.9. Caso de Uso: Excluir Fornecedor	151
4.2.10. Caso de Uso: Consultar Fornecedor.....	151
4.2.11. Caso de Uso: Cadastrar Vendedor	151
4.2.12. Caso de Uso: Editar Vendedor	152
4.2.13. Caso de Uso: Excluir Vendedor	152
4.2.14. Caso de Uso: Consultar Vendedor	152
4.2.15. Caso de Uso: Abrir Caixa.....	152
4.2.16. Caso de Uso: Cadastrar Contrato	153
4.2.17. Caso de Uso: Editar Contrato.....	154
4.2.18. Caso de Uso: Excluir Contrato.....	155
4.2.19. Caso de Uso: Consultar Contrato	155
4.2.20. Caso de Uso: Cadastrar Inserção.....	156
4.2.21. Caso de Uso: Editar Inserção	156
4.2.22. Caso de Uso: Excluir Inserção	156
4.2.23. Caso de Uso: Consultar Inserção	157

4.2.24. Caso de Uso: Alterar ordem do Bloco	157
4.2.25. Caso de Uso: Cadastrar Vinheta.....	157
4.2.26. Caso de Uso: Editar Vinheta	158
4.2.27. Caso de Uso: Excluir Vinheta	158
4.2.28. Caso de Uso: Consultar Vinheta	158
4.2.29. Caso de Uso: Cadastrar Programa.....	159
4.2.30. Caso de Uso: Editar Programa	159
4.2.31. Caso de Uso: Excluir Programa	160
4.2.32. Caso de Uso: Consultar Programas	160
4.2.33. Caso de Uso: Listar Conta Bancária	160
4.2.34. Caso de Uso: Cadastrar Conta Bancária	160
4.2.35. Caso de Uso: Editar Conta Bancária	161
4.2.36. Caso de Uso: Excluir Conta Bancária	161
4.2.37. Caso de Uso: Lançar Contas a Pagar	161
4.2.38. Caso de Uso: Editar Contas a Pagar.....	162
4.2.39. Caso de Uso: Excluir Contas a Pagar.....	162
4.2.40. Caso de Uso: Listar Contas a Pagar	162
4.2.41. Caso de Uso: Lançar Contas a Receber	163
4.2.42. Caso de Uso: Editar Contas a Receber.....	163
4.2.43. Caso de Uso: Excluir Contas a Receber.....	163
4.2.44. Caso de Uso: Listar Contas a Receber	164
4.2.45. Caso de Uso: Cadastrar Lançamentos do Caixa.....	164
4.2.46. Caso de Uso: Listar Lançamentos de Caixa.....	165
4.2.47. Caso de Uso: Emitir Relatório de Contas a Receber.....	165
4.2.48. Caso de Uso: Emitir Relatório de Contas a Pagar.....	165
4.2.49. Caso de Uso: Emitir Relatório de Programas.....	165
4.2.50. Caso de Uso: Emitir Relatório de Clientes.....	166

4.2.51. Caso de Uso: Emitir Relatório de Fornecedores	166
4.2.52. Caso de Uso: Emitir Relatório de Resenha	166
4.2.53. Caso de Uso: Consultar Preço	167
4.2.54. Caso de Uso: Fechar Caixa	167
4.2.55. Caso de Uso: Emitir Relatório de Contratos	168
4.2.56. Caso de Uso: Emitir Relatório de Contas Bancárias.....	168
4.2.57. Caso de Uso: Criar Usuário.....	168
4.2.58. Caso de Uso: Editar Usuário	169
4.2.59. Caso de Uso: Excluir Usuário	169
4.2.60. Caso de Uso: Cadastrar Comercial.....	170
4.2.61. Caso de Uso: Editar Comercial	170
4.2.62. Caso de Uso: Excluir Comercial	170
4.2.63. Caso de Uso: Consultar Comercial	171
4.2.64. Caso de Uso: Gerar Arquivo de Resenha.....	171
5. DIAGRAMA DE CLASSES.....	172

1. DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO

1.1. Dados da Empresa Cliente (Se houver cliente)

Nome Fantasia: RADIO SOCIEDADE RONDONIA LTDA.

Razão Social: RADIO RONDONIA.

CNPJ: 05.897.392/0004-08

Endereço: Av. Rio Branco, 1421 – Setor 3, Presidente Médici - RO – 78.968-000.

Telefones: (69) 3471-2951.

Cliente/Master: Patrícia Ramos da Rocha.

Cliente/Usuários: Equipe da Rádio Rondônia.

Descrição da Empresa/Comércio: A Rádio Rondônia é uma estação de rádio que atende tanto a ouvintes individuais quanto a empresas em busca de publicidade e promoção de eventos. A emissora conta com uma equipe diversificada, dividida em diferentes departamentos, incluindo produção de conteúdo, vendas de publicidade, operação técnica e programação.

1.2. Sobre o Produto de Software

Será desenvolvido um software de tecnologia Web para controle e gestão da Rádio Rondônia. O software irá atender a empresa na sua sede física. Para a primeira versão, o software terá o nome de RR Protrack. O software tem a missão de auxiliar na gestão da grade da programação e financeira, trazendo melhorias nos setores operacionais da rádio.

1.3. Aspectos Técnicos do Produto

1.3.1. Tecnologias do Front End

Para o desenvolvimento da nossa aplicação web, será definido a utilização do framework Next.js, uma tecnologia poderosa e eficiente. Além disso, ao longo de todo o processo de análise e projeto, será utilizada a plataforma de prototipagem Figma. Essa abordagem nos permitirá criar uma aplicação web de alta qualidade e garantir que todas as etapas do desenvolvimento sejam bem planejadas e documentadas por meio de protótipos detalhados.

1.3.2. Tecnologias Back End

Para a tecnologia backend, será utilizado framework NestJS, garantindo segurança e escalabilidade. O banco de dados será estruturado através do MariaDB, assegurando a integridade, consistência das informações e escalabilidade.

1.4. Equipe de Desenvolvimento

A equipe de desenvolvimento será composta pelos seguintes papéis e atribuições, de acordo com a metodologia ágil Scrum estabelecida para este projeto:

ID	Nome	Função	Atribuições
01	Renan da Rocha Santos	Scrum Master	Conduzir o processo durante o andamento do projeto.
02	Renan da Rocha Santos	Desenvolvedor	Desenvolver o projeto de software.
03	Patrícia Ramos da Rocha	Product Owner	Representar o cliente na priorização do backlog e validar os incrementos ao final de cada sprint.
04	Prof. Me. João Eujácio Teixeira Junior	Especialista	Usuário especializado no domínio da informação, que apoia o entendimento do negócio.

1.5. Metodologia de Desenvolvimento

O processo de desenvolvimento do RR ProTrack foi baseado na metodologia Scrum. A escolha dessa metodologia fundamenta-se na necessidade de flexibilidade e colaboração constante entre os desenvolvedores e a emissora.

O Scrum permite que o produto seja desenvolvido em incrementos funcionais, garantindo a entrega de resultados mensuráveis e o alinhamento contínuo com as expectativas do cliente, a Rádio Rondônia.

As principais práticas e artefatos a serem aplicados no projeto são:

- Product Backlog: lista de funcionalidades e artefatos do projeto, como especificações, protótipos, diagramas UML e casos de uso.
- Sprint Backlog: planejamento detalhado de cada ciclo de desenvolvimento.
- Daily Scrum: reuniões rápidas para acompanhamento do progresso e identificação de impedimentos.
- Sprint Review: reuniões de apresentação e feedback ao cliente ao final de cada ciclo.

O acompanhamento das atividades foi realizado no Trello, em um quadro Kanban único organizado nas listas Product Backlog, Sprint Backlog, Em andamento, Em teste e Concluído. Cada cartão correspondia a um item do Product Backlog e registrava o código do requisito funcional, a estimativa de esforço e os critérios de aceite. O código-fonte foi versionado em repositório privado no GitLab, com os commits associados ao requisito funcional em desenvolvimento.

Em termos técnicos, o sistema foi desenvolvido como uma aplicação web, integrando os módulos de:

- Programação e inserções publicitárias
- Gestão de contratos e clientes
- Controle financeiro (contas a pagar/receber, caixa e relatórios)

Essa estrutura permite que os dados circulem entre os setores de forma automatizada, eliminando redundâncias e erros humanos.

1.5.1. Product Backlog ou Lista de Requisitos Primários

Neste tópico foram documentados todos os itens do Product Backlog criados ao longo do desenvolvimento do projeto.

Item	Descrição	Estimativa de Esforço	Prioridade
1	Autenticar Usuário (Login)	8h	1º
2	Acessar Menu Principal	2h	2º
3	Cadastrar Cliente	8h	3º
4	Editar Cliente	3h	4º
5	Excluir Cliente	2h	5º

Item	Descrição	Estimativa de Esforço	Prioridade
6	Consultar Clientes	4h	6º
7	Cadastrar Fornecedor	8h	7º
8	Editar Fornecedor	3h	8º
9	Excluir Fornecedor	2h	9º
10	Consultar Fornecedores	4h	10º
11	Cadastrar Vendedor	8h	11º
12	Editar Vendedor	3h	12º
13	Excluir Vendedor	2h	13º
14	Consultar Vendedores	4h	14º
15	Abrir Caixa	6h	15º
16	Cadastrar Comercial	3h	16º
17	Editar Comercial	2h	17º
18	Excluir Comercial	2h	18º
19	Consultar Comercial	3h	19º
20	Cadastrar Contrato	8h	20º
21	Editar Contrato	3h	21º
22	Excluir Contrato	2h	22º
23	Consultar Contratos	4h	23º
24	Cadastrar Inserção	8h	24º
25	Editar Inserção	3h	25º
26	Excluir Inserção	2h	26º
27	Consultar Inserções	4h	27º
28	Alterar ordem do bloco	6h	28º
29	Cadastrar Vinheta	8h	29º
30	Editar Vinheta	3h	30º
31	Excluir Vinheta	2h	31º
32	Consultar Vinhetas	4h	32º
33	Cadastrar Programa	8h	33º
34	Editar Programa	3h	34º
35	Excluir Programa	2h	35º
36	Consultar Programas	4h	36º
37	Listar Contas Bancária	4h	37º
38	Cadastrar Conta Bancária	8h	38º

Item	Descrição	Estimativa de Esforço	Prioridade
39	Editar Conta Bancária	3h	39º
40	Excluir Conta Bancária	2h	40º
41	Lançar Contas a Pagar	6h	41º
42	Editar Contas a Pagar	3h	42º
43	Excluir Contas a Pagar	2h	43º
44	Listar Contas a Pagar	4h	44º
45	Lançar Contas a Receber	6h	45º
46	Editar Contas a Receber	3h	46º
47	Excluir Contas a Receber	2h	47º
48	Listar Contas a Receber	4h	48º
49	Cadastrar Lançamentos do Caixa	8h	49º
50	Listar Lançamentos de Caixa	4h	50º
51	Emitir Relatório de Contas a Receber	6h	51º
52	Emitir Relatório de Contas a pagar	6h	52º
53	Emitir Relatório de Programas	6h	53º
54	Emitir Relatório de Clientes	6h	54º
55	Emitir Relatório de Fornecedores	6h	55º
56	Emitir Relatório de Resenha	6h	56º
57	Criar Usuário	4h	57º
58	Editar Usuário	3h	58º
59	Excluir Usuário	2h	59º
60	Gerar Arquivo de Resenha	8h	60º

1.5.2. Sprints Backlog ou Lista de Tarefas por Ciclo de Desenvolvimento

Item do Product Backlog	Nº Sprint e Período	Descrição da Tarefa	Responsável	Esforço
1 a 6	Sprint 1: 03/03/2026 a 17/03/2026	Implementar autenticação de usuário (login)	Renan Rocha	3h
		Implementar acesso ao menu principal	Renan Rocha	2h
		Implementar cadastro de cliente	Renan Rocha	4h
		Implementar consulta de cliente	Renan Rocha	3h
7 a 14		Implementar cadastro de fornecedor	Renan Rocha	3h

Item do Product Backlog	Nº Sprint e Período	Descrição da Tarefa	Responsável	Esforço
	Sprint 2: 18/03/2026 a 01/04/2026	Implementar consulta de fornecedor	Renan Rocha	2h
		Implementar cadastro de vendedor	Renan Rocha	3h
		Implementar consulta de vendedor	Renan Rocha	2h
15; 20 a 24	Sprint 3: 02/04/2026 a 16/04/2026	Implementar abertura de caixa	Renan Rocha	4h
		Implementar cadastro de contrato	Renan Rocha	6h
		Implementar consulta de contrato	Renan Rocha	3h
		Implementar cadastro de inserção	Renan Rocha	5h
25 a 32	Sprint 4: 17/04/2026 a 01/05/2026	Implementar consulta de inserção	Renan Rocha	3h
		Implementar alteração da ordem do bloco	Renan Rocha	5h
		Implementar cadastro de vinheta	Renan Rocha	4h
		Implementar consulta de vinheta	Renan Rocha	2h
33 a 40	Sprint 5: 02/05/2026 a 16/05/2026	Implementar cadastro de programa	Renan Rocha	3h
		Implementar consulta de programas	Renan Rocha	2h
		Implementar listagem de conta bancária	Renan Rocha	2h
		Implementar cadastro de conta bancária	Renan Rocha	3h
41 a 48	Sprint 6: 17/05/2026 a 31/05/2026	Implementar lançamento de contas a pagar	Renan Rocha	4h
		Implementar listagem de contas a pagar	Renan Rocha	2h
		Implementar lançamento de contas a receber	Renan Rocha	4h
		Implementar listagem de contas a receber	Renan Rocha	2h
49 a 52	Sprint 7: 01/06/2026 a 15/06/2026	Implementar cadastro de lançamentos do caixa	Renan Rocha	4h
		Implementar listagem de lançamentos de caixa	Renan Rocha	2h
		Implementar relatório de contas a receber	Renan Rocha	3h
		Implementar relatório de contas a pagar	Renan Rocha	3h
53 a 59	Sprint 8: 16/06/2026 a 30/06/2026	Implementar relatório de programas	Renan Rocha	3h
		Implementar relatório de clientes	Renan Rocha	3h
		Implementar relatório de fornecedores	Renan Rocha	3h
		Implementar relatório de resenha	Renan Rocha	3h
		Implementar controle de usuários	Renan Rocha	3h
16 a 19; 60	Sprint 9: 01/07/2026 a 15/07/2026	Implementar o cadastro de comercial	Renan Rocha	3h
		Implementar a edição de comercial	Renan Rocha	2h
		Implementar a exclusão de comercial	Renan Rocha	2h
		Implementar a consulta de comercial	Renan Rocha	3h

Item do Product Backlog	Nº Sprint e Período	Descrição da Tarefa	Responsável	Esforço
		Implementar a geração de arquivo de resenha	Renan Rocha	8h

As tarefas registradas em cada sprint referem-se às operações de cadastro e de consulta de cada entidade. As operações de edição e de exclusão correspondentes foram entregues no mesmo ciclo, por compartilharem formulário, validações e regras de permissão com a operação de cadastro, o que explica a diferença entre a quantidade de itens do Product Backlog e a quantidade de tarefas listadas por sprint.

1.6. Entrevistas

Neste tópico serão documentadas todas as entrevistas, workshops ou observações realizadas ao longo do projeto.

Número Entrevista: 01

Cliente Entrevistado: Patrícia Ramos da Rocha

Data: 30/09/2025

Perguntas:

- Quais funções a senhora espera do sistema para a Rádio Rondônia?
- Que características a senhora esperado do sistema?
- Quais relatórios gerenciais a Rádio Rondônia precisa?

- **Síntese das Respostas:**

Durante a conversa com a sra. Patrícia, foi possível compreender melhor o sistema que as funcionalidades necessárias para a Rádio Rondônia. Quando questionada sobre as quais seriam as características principais, ela explicou que precisa que o sistema proporcione funções eficientes na estação, como a gestão de conteúdo, programação, garantia de conformidade de contratos e a capacidade de gerenciar parceiros comerciais. Essas são fundamentais para que se garantisse o funcionamento da emissora, e o atendimento tanto de clientes individuais quanto de empresas em busca de publicidade e promoção de eventos.

No que diz respeito às características do sistema, foi enfatizada a necessidade do sistema ser acessível de qualquer local, capaz de gerar relatórios detalhados e atender às necessidades específicas da Rádio Rondônia. Uma interface amigável e relatórios detalhados são particularmente cruciais para melhorar a eficiência operacional e a tomada de decisões informadas.

A gestão eficaz da Rádio Rondônia requer informações precisas e atualizadas. Os relatórios desempenham um papel crítico nesse processo. O "Relatório de Resenha da Programação" fornece detalhes sobre programas, horários, anúncios e auxílio na tomada de decisões sobre programação e publicidade.

Por fim, um relatório sobre movimentações de contas bancárias, registrando todas as transações financeiras, seria vital para manter o controle.

2. DOCUMENTO DE REQUISITOS

Após a fase de levantamento de requisitos, foram identificados e coletados os seguintes requisitos para o software:

2.1. Autenticar Usuário (Login)

Requisito Funcional		
Nome:	Autenticar Usuário (Login)	Código: RF1
Descrição:	O sistema deve autenticar o usuário por e-mail e senha, liberando o acesso de acordo com o seu perfil.	
Estimativa de Esforço:	8h	Prioridade: Alta
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A tela de login deve ser simples e objetiva, apresentando os campos de e-mail e senha.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao cadastrar informações de clientes.	Desempenho
3	As senhas devem ser armazenadas de forma criptografada; o acesso é liberado somente após autenticação válida, com token de sessão.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos necessários são: e-mail e senha. Após a autenticação, o sistema redireciona o usuário para o menu principal.	Especificação

2.2. Acessar Menu Principal

Requisito Funcional		
Nome:	Acessar Menu Principal.	Código: RF2
Descrição:	O sistema deverá ter a opção de acessar o menu principal do sistema.	
Estimativa de Esforço:	2h	Prioridade: Baixa
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	O requisito deve ser acessado após ser realizado o login.	Usabilidade
2	O sistema deve ser ágil em carregar os menus do menu principal.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades.	Segurança
4	A interface deve permitir personalização de acordo com as necessidades específicas da organização. Isso inclui a capacidade de adicionar, remover ou reorganizar campos de dados de acordo com os requisitos exclusivos de cada empresa. A customização também pode abranger a capacidade de definir preferências de exibição, como layouts de página, cores e temas. Permitir que os usuários personalizem a interface de acordo com suas necessidades específicas pode melhorar a eficiência e a usabilidade do sistema.	Interface

5	Os menus necessários são; Rádio, Financeiro, Clientes/Fornecedores, disponível.	Especificação
---	---	---------------

2.3. Cadastrar Cliente

Requisito Funcional		
Nome:	Cadastrar Cliente.	Código: RF3
Descrição:	O sistema deve cadastrar os clientes da emissora de rádio.	
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: Alta
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A interface de usuário para o cadastro de clientes deve ser intuitiva e de fácil compreensão para os usuários.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao cadastrar informações de clientes.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades de cadastro de clientes, com autenticação e autorização adequadas.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos necessários são; CPF/CNPJ, tipo de pessoa (Física ou jurídica), Razão Social, RG/Inscrição estadual, CEP, UF, Cidade, bairro, logradouro, número, telefone, Vendedor vinculado, status.	Especificação

2.4. Editar Cliente

Requisito Funcional		
Nome: Editar Cliente		Código: RF4
Descrição: O sistema deve permitir a edição das informações de clientes já cadastrados.		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	O sistema deve buscar os últimos dados salvos.	Funcionalidade
2	A edição deve ser concluída em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve apresentar mensagens caso algum dado esteja incorreto.	Usabilidade
4	Deve haver confirmação antes de salvar as alterações.	Usabilidade
5	Apenas usuários autorizados podem editar dados.	Segurança
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros (HTTPS).	Segurança

2.5. Excluir Cliente

Requisito Funcional		
Nome:	Excluir Cliente	Código: RF5
Descrição:	O sistema deve permitir a exclusão de clientes do banco de dados, com confirmação de segurança.	
Estimativa de Esforço:	2h	Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	Deve haver dupla confirmação para exclusão.	Funcionalidade
2	A exclusão deve ser executada em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve alertar sobre as consequências da exclusão.	Usabilidade
4	A interface deve informar se a exclusão foi bem sucedida.	Usabilidade
5	Deve verificar vínculos antes da exclusão.	Confiabilidade
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.6. Consultar Cliente

Requisito Funcional		
Nome:	Consultar Clientes	Código: RF6
Descrição:	O sistema deve listar todos os clientes cadastrados.	
Estimativa de Esforço:	4h	Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em consultas, opção clientes.	Especificação
2	Haverá um botão de pesquisa e um botão ao lado para opção de novo cadastro (que levará para a página de cadastro).	Interface
3	Deverão ser listadas as informações: id, tipo de pessoa, CPF/CNPJ, razão social ou nome fantasia, telefone, vendedor vinculado e status.	Especificação
4	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterá ícones representando as seguintes funcionalidades: "Visualizar" (representado por um ícone de um olho), que direcionará para a tela de consulta de cadastro; "Editar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
5	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas na parte inferior.	Usabilidade

2.7. Cadastrar Fornecedor

Requisito Funcional		
Nome: Cadastrar Fornecedor		Código: RF7
Descrição: O sistema deve cadastrar os fornecedores da emissora de rádio, com o seu tipo de serviço.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: Alta
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A interface para o cadastro de fornecedores deve ser intuitiva e de fácil compreensão para os usuários.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao cadastrar informações de clientes.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso ao cadastro de fornecedores, com autenticação e autorização adequadas.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos necessários são: CPF/CNPJ, tipo de pessoa (Física ou Jurídica), razão social, nome fantasia, tipo de serviço, telefone, endereço e status.	Especificação

2.8. Editar Fornecedor

Requisito Funcional		
Nome: Editar Fornecedor		Código: RF8
Descrição: O sistema deve permitir a edição das informações de fornecedores já cadastrados.		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	O sistema deve buscar os últimos dados salvos.	Funcionalidade
2	A edição deve ser concluída em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve apresentar mensagens caso algum dado esteja incorreto.	Usabilidade
4	Deve haver confirmação antes de salvar as alterações.	Usabilidade
5	Apenas usuários autorizados podem editar dados.	Segurança
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.9. Excluir Fornecedor

Requisito Funcional		
Nome: Excluir Fornecedor		Código: RF9

Descrição: O sistema deve permitir a exclusão de fornecedores do banco de dados, com confirmação de segurança.		
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	Deve haver dupla confirmação para exclusão.	Funcionalidade
2	A exclusão deve ser executada em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve alertar sobre as consequências da exclusão.	Usabilidade
4	A interface deve informar se a exclusão foi bem sucedida.	Usabilidade
5	Deve verificar vínculos antes da exclusão.	Confiabilidade
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.10. Consultar Fornecedor

Requisito Funcional		
Nome:	Consultar Fornecedores	Código: RF10
Descrição: O sistema deve listar todos os fornecedores cadastrados.		
Estimativa de Esforço: 4h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em consultas, opção fornecedores.	Especificação
2	Haverá um botão de pesquisa e um botão ao lado para opção de novo cadastro (que levará para a página de cadastro).	Interface
3	Deverão ser listadas as informações: id, tipo de pessoa, CPF/CNPJ, razão social ou nome fantasia, tipo de serviço, telefone e status.	Especificação
4	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterá ícones representando as seguintes funcionalidades: "Visualizar" (representado por um ícone de um olho), que direcionará para a tela de consulta de cadastro; "Editar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
5	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas na parte inferior.	Usabilidade

2.11. Cadastrar Vendedor

Requisito Funcional		
Nome:	Cadastrar Vendedor	Código: RF11

Descrição: O sistema deve cadastrar os vendedores da emissora de rádio, com o seu percentual de comissão.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: Alta
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A interface para o cadastro de vendedores deve ser intuitiva e de fácil compreensão para os usuários.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao cadastrar informações de clientes.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso ao cadastro de vendedores, com autenticação e autorização adequadas.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos necessários são: nome, contato, telefone, percentual de comissão e status.	Especificação

2.12. Editar Vendedor

Requisito Funcional		
Nome:	Editar Vendedor	Código: RF12
Descrição: O sistema deve permitir a edição das informações de vendedores já cadastrados.		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	O sistema deve buscar os últimos dados salvos.	Funcionalidade
2	A edição deve ser concluída em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve apresentar mensagens caso algum dado esteja incorreto.	Usabilidade
4	Deve haver confirmação antes de salvar as alterações.	Usabilidade
5	Apenas usuários autorizados podem editar dados.	Segurança
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.13. Excluir Vendedor

Requisito Funcional		
Nome:	Excluir Vendedor	Código: RF13
Descrição: O sistema deve permitir a exclusão de vendedores do banco de dados, com confirmação de segurança.		
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria

1	Deve haver dupla confirmação para exclusão.	Funcionalidade
2	A exclusão deve ser executada em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve alertar sobre as consequências da exclusão.	Usabilidade
4	A interface deve informar se a exclusão foi bem sucedida.	Usabilidade
5	Deve verificar vínculos antes da exclusão.	Confiabilidade
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.14. Consultar Vendedor

Requisito Funcional		
Nome: Consultar Vendedores		Código: RF14
Descrição: O sistema deve listar todos os vendedores cadastrados.		
Estimativa de Esforço: 4h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em consultas, opção vendedores.	Especificação
2	Haverá um botão de pesquisa e um botão ao lado para opção de novo cadastro (que levará para a página de cadastro).	Interface
3	Deverão ser listadas as informações: id, nome, contato, telefone, percentual de comissão e status.	Especificação
4	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterà ícones representando as seguintes funcionalidades: "Visualizar" (representado por um ícone de um olho), que direcionará para a tela de consulta de cadastro; "Editar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
5	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas na parte inferior.	Usabilidade

2.15. Abrir Caixa

Requisito Funcional		
Nome: Abrir Caixa.		Código: RF15
Descrição: O sistema deverá ter a opção abrir o caixa ao clicar na aba de caixa.		
Estimativa de Esforço: 6h		Prioridade: Alta
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria

1	A interface de abertura de caixa deve ser intuitiva e de fácil compreensão para os usuários.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao abrir o caixa.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades de abertura de caixa	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos necessários são: data e saldo de abertura.	Especificação
6	O saldo de abertura deve ser preenchido automaticamente com o saldo de fechamento do caixa do dia anterior, exigindo ajuste manual somente quando houver diferença conferida na gaveta.	Usabilidade
7	O sistema deve permitir apenas um caixa aberto por vez e um único caixa por data, impedindo a reabertura de um dia já fechado.	Confiabilidade
8	Quando o saldo de abertura for ajustado manualmente, o sistema deve registrar essa condição, preservando a rastreabilidade da operação.	Segurança
9	A data de abertura deve ser editável, permitindo o registro de movimentos retroativos quando necessário.	Usabilidade

2.16. Cadastrar Comercial

Requisito Funcional		
Nome: Cadastrar Comercial.		Código: RF16
Descrição: O sistema deve permitir cadastrar comerciais (áudios vendidos aos anunciantes)		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Programação > Comerciais > Novo comercial.	Especificação
2	O formulário deve solicitar código e nome do comercial.	Especificação
3	O código deve ser único; o sistema impede o cadastro de dois comerciais com o mesmo código.	Regra de negócio
4	Os campos são obrigatórios e validados em tempo real, com mensagens junto ao campo.	Interface
5	Ao salvar, o sistema exibe notificação de sucesso e retorna à listagem.	Usabilidade
6	A ação é permitida aos papéis Secretário, Gerente e Administrador.	Segurança

2.17. Editar Comercial

Requisito Funcional		
Nome:	Editar Comercial.	Código: RF17
Descrição:	O sistema deve permitir editar comerciais.	
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acionada pelo ícone de edição na listagem de comerciais.	Especificação
2	O formulário abre pré-preenchido com o código e o nome atuais do registro.	Interface
3	A validação de unicidade do código desconsidera o próprio registro em edição.	Regra de negócio
4	Ao salvar, exibe notificação de sucesso e atualiza a listagem automaticamente.	Usabilidade
5	A ação é permitida aos papéis Secretário, Gerente e Administrador.	Segurança

2.18. Excluir Comercial

Requisito Funcional		
Nome:	Excluir Comercial.	Código: RF18
Descrição:	O sistema deve permitir excluir comerciais.	
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acionada pelo ícone de lixeira, sempre com modal de confirmação.	Usabilidade
2	A exclusão é bloqueada quando o comercial estiver vinculado a inserções, com mensagem explicando o impedimento.	Regra de negócio
3	A ação é restrita aos papéis Gerente e Administrador.	Segurança
4	Não havendo vínculos, o registro é removido definitivamente e a listagem é atualizada.	Especificação

2.19. Consultar Comercial

Requisito Funcional		
Nome: Consultar Comercial.		Código: RF19
Descrição: O sistema deve poder consultar comerciais.		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada em Programação > Comerciais.	Especificação
2	Deverão ser listadas as informações: código, nome e situação de uso (em uso / livre).	Especificação
3	A coluna “Em uso” indica o número do contrato vigente que utiliza o comercial.	Especificação
4	Haverá um campo de busca por nome ou código com filtragem em tempo real.	Interface
5	Haverá uma coluna “Ações” com editar e excluir, conforme o papel do usuário.	Usabilidade
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas.	Usabilidade

2.20. Cadastrar Contrato

Requisito Funcional		
Nome: Cadastrar Contrato.		Código: RF20
Descrição: O sistema deve ser capaz de cadastrar os contratos.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: Alta
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A interface de usuário para o cadastro de despesas deve ser intuitiva e de fácil compreensão para os usuários.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao cadastrar informações dos contratos.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham as funcionalidades de cadastro de contrato.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos necessários são; número do contrato, plano (A prazo, a vista, crédito, especial, permuta...), situação (Ativo, etc), Selecionar cliente, <i>cpf/cnpj do cliente</i> , Selecionar vendedor, <i>nome usual do vendedor</i> , data de cadastro do contrato, data de emissão do contrato, data de início do contrato, data de finalização do contrato, número de dias de contrato (campo em que o sistema calcula automaticamente a quantidade de dias entre o intervalo de início e fim do contrato), Tipo de inserção (determinado (o cliente escolhe os horários), indeterminado (A rádio define os horários)), Tempo de inserção, valor da inserção, quantidade média de inserções por dia, total de inserções durante o período do contrato (calcular com base na média de inserções por dia x número de dias do contrato), Inserções restantes (que não foram programadas). Valor bruto total (valor da inserção x total de inserções do contrato), desconto (informar porcentagem e cálculo do valor da porcentagem sobre o valor bruto total), Valor final do contrato, comissão do vendedor. Botões de imprimir, cancelar, reabrir.	Especificação

2.21. Editar Contrato

Requisito Funcional		
Nome: Editar Contrato		Código: RF21
Descrição: O sistema deve permitir a edição das informações de contratos já cadastrados.		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	O sistema deve buscar os últimos dados salvos.	Funcionalidade
2	A edição deve ser concluída em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve apresentar mensagens caso algum dado esteja incorreto.	Usabilidade
4	Deve haver confirmação antes de salvar as alterações.	Usabilidade
5	Apenas usuários autorizados podem editar dados.	Segurança
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.22. Excluir Contrato

Requisito Funcional		
Nome: Excluir Contrato		Código: RF22
Descrição: O sistema deve permitir a exclusão de contratos do banco de dados, com confirmação de segurança.		
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	Deve haver dupla confirmação para exclusão.	Funcionalidade
2	A exclusão deve ser executada em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve alertar sobre as consequências da exclusão.	Usabilidade
4	A interface deve informar se a exclusão foi bem sucedida.	Usabilidade
5	Deve verificar vínculos antes da exclusão.	Confiabilidade
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.23. Consultar Contrato

Requisito Funcional		
Nome:	Consultar Contratos	Código: RF23
Descrição:	O sistema deve listar todos os contratos cadastrados.	
Estimativa de Esforço:	4h	Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em consultas, opção contratos.	Especificação
2	Haverá um botão de pesquisa e um botão ao lado para opção de novo cadastro (que levará para a página de cadastro).	Interface
3	Deverão ser listadas as informações: número do contrato, cliente, vendedor, plano, situação, valor final, data de emissão e período de veiculação.	Especificação
4	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterá ícones representando as seguintes funcionalidades: "Visualizar" (representado por um ícone de um olho), que direcionará para a tela de consulta de cadastro; "Editar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
5	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas na parte inferior.	Usabilidade

2.24. Cadastrar Inserção

Requisito Funcional		
Nome:	Cadastrar Inserção.	Código: RF24
Descrição:	O sistema deve cadastrar as inserções dos anúncios que serão apresentados.	
Estimativa de Esforço:	8h	Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A interface de usuário para o cadastro de inserção deve ser intuitiva e de fácil compreensão para os usuários.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao cadastrar informações de recebimento.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso a este tipo de função.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos necessários para a guia (tabs) Informações são: Data Inicial, Data Final, dias semana (switch com os campos: segunda, terça, quarta, quinta, sexta, sábado, domingo), Quando Tempo (em segundos), Quantidade por dia (quantidade de anúncios por dia), Total (total de anúncios), unitário (valor por unidade de anúncio), valor Total (valor total dos anúncios).	Especificação
6	Ao se preencher todo esse formulário, devesse abrir uma tabela, o número de linhas dela corresponde ao total de anúncios selecionados por dia no formulário anterior, cada linha deve ter o campo de hora/minuto (intervalo que o anúncio será transmitido).	Especificação

2.25. Editar Inserção

Requisito Funcional		
Nome: Editar Inserção		Código: RF25
Descrição: O sistema deve permitir a edição das informações de inserções já cadastradas.		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	O sistema deve buscar os últimos dados salvos.	Funcionalidade
2	A edição deve ser concluída em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve apresentar mensagens caso algum dado esteja incorreto.	Usabilidade
4	Deve haver confirmação antes de salvar as alterações.	Usabilidade
5	Apenas usuários autorizados podem editar dados.	Segurança
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.26. Excluir Inserção

Requisito Funcional		
Nome: Excluir Inserção		Código: RF26
Descrição: O sistema deve permitir a exclusão de inserções do banco de dados, com confirmação de segurança.		
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	Deve haver dupla confirmação para exclusão.	Funcionalidade
2	A exclusão deve ser executada em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve alertar sobre as consequências da exclusão.	Usabilidade
4	A interface deve informar se a exclusão foi bem sucedida.	Usabilidade
5	Deve verificar vínculos antes da exclusão.	Confiabilidade
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.27. Consultar Inserção

Requisito Funcional		
Nome:	Consultar Inserções	Código: RF27
Descrição:	O sistema deve listar todas as inserções cadastradas.	
Estimativa de Esforço:	4h	Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em consultas, opção inserções.	Especificação
2	Haverá um botão de pesquisa e um botão ao lado para opção de novo cadastro (que levará para a página de cadastro).	Interface
3	Deverão ser listadas as informações: contrato, vinheta, dias da semana, horários, período (data inicial e final), quantidade por dia e status.	Especificação
4	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterá ícones representando as seguintes funcionalidades: "Visualizar" (representado por um ícone de um olho), que direcionará para a tela de consulta de cadastro; "Editar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
5	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas na parte inferior.	Usabilidade

2.28. Alterar ordem do Bloco

Requisito Funcional		
Nome:	Alterar ordem do bloco.	Código: RF28
Descrição:	O sistema deverá poder alterar a ordem de anúncios que serão exibidos por bloco.	
Estimativa de Esforço:	6h	Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A interface de usuário para alterar ordem do bloco deve ser intuitiva e de fácil compreensão para os usuários.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao cadastrar informações de condutores.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades de cadastro de condutores, com autenticação e autorização adequadas.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Esta interface não terá guias (tabs), e seus campos necessários são; data (dd/MM/yyyy) e horário (hh/mm). Após o preenchimento destes dados será mostrado uma tabela abaixo dos campos com os anúncios que estão no bloco selecionado, os campos para a tabela são: id (id do anúncio), empresa (nome da empresa), descrição e ações (deletar). Para se alterar a ordem o usuário apenas move a linha para posição desejada.	Especificação

2.29. Cadastrar Vinheta

Requisito Funcional		
Nome: Cadastrar Vinheta		Código: RF29
Descrição: O sistema deverá cadastrar uma vinheta para apresentar nos programas.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A interface de usuário para o cadastro de vinheta deve ser intuitiva e de fácil compreensão para os usuários.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao cadastrar informações de carregamento.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades de cadastro, com autenticação e autorização adequadas.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos necessários são; número, nome, status, tipo, data inicial, data final, sigla do programa	Especificação

2.30. Editar Vinheta

Requisito Funcional		
Nome: Editar Vinheta		Código: RF30
Descrição: O sistema deve permitir a edição das informações de vinhetas já cadastradas.		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	O sistema deve buscar os últimos dados salvos.	Funcionalidade
2	A edição deve ser concluída em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve apresentar mensagens caso algum dado esteja incorreto.	Usabilidade
4	Deve haver confirmação antes de salvar as alterações.	Usabilidade
5	Apenas usuários autorizados podem editar dados.	Segurança
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.31. Excluir Vinheta

Requisito Funcional		
Nome: Excluir Vinheta		Código: RF31

Descrição: O sistema deve permitir a exclusão de vinhetas do banco de dados, com confirmação de segurança.		
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	Deve haver dupla confirmação para exclusão.	Funcionalidade
2	A exclusão deve ser executada em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve alertar sobre as consequências da exclusão.	Usabilidade
4	A interface deve informar se a exclusão foi bem sucedida.	Usabilidade
5	Deve verificar vínculos antes da exclusão.	Confiabilidade
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.32. Consultar Vinheta

Requisito Funcional		
Nome: Consultar Vinhetas		Código: RF32
Descrição: O sistema deve listar todas as vinhetas cadastradas		
Estimativa de Esforço: 4h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em consultas, opção vinhetas.	Especificação
2	Haverá um botão de pesquisa e um botão ao lado para opção de novo cadastro (que levará para a página de cadastro).	Interface
3	Deverão ser listadas as informações: id, nome, ativo, tipo, data inicial, data final, sigla.	Especificação
4	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterà ícones representando as seguintes funcionalidades: "Visualizar" (representado por um ícone de um olho), que direcionará para a tela de consulta de cadastro; "Editar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
5	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas na parte inferior.	Usabilidade

2.33. Cadastrar Programa

Requisito Funcional		
Nome: Cadastrar Programa.	Código: RF33	

Descrição: O sistema deverá cadastrar as informações de programas da emissora.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A interface de usuário para o cadastro de programas deve ser intuitiva e de fácil compreensão para os usuários.	Usabilidade
2	O sistema de cadastro de programas deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos, mesmo ao lidar com grandes volumes de dados de Programa.	Desempenho
3	Acesso restrito ao cadastro de programas deve ser implementado com autenticação e autorização adequadas para garantir que apenas usuários autorizados possam fazer alterações.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos necessários são: nome, sigla e dias da semana (seleção de segunda-feira a domingo por meio de botões alternáveis).	Especificação

2.34. Editar Programa

Requisito Funcional		
Nome:	Editar Programa	Código: RF34
Descrição: O sistema deve permitir a edição das informações de programas já cadastrados.		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	O sistema deve buscar os últimos dados salvos.	Funcionalidade
2	A edição deve ser concluída em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve apresentar mensagens caso algum dado esteja incorreto.	Usabilidade
4	Deve haver confirmação antes de salvar as alterações.	Usabilidade
5	Apenas usuários autorizados podem editar dados.	Segurança
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.35. Excluir Programa

Requisito Funcional		
Nome:	Excluir Programa	Código: RF35
Descrição: O sistema deve permitir a exclusão de programas do banco de dados, com confirmação de segurança.		
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria

1	Deve haver dupla confirmação para exclusão.	Funcionalidade
2	A exclusão deve ser executada em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve alertar sobre as consequências da exclusão.	Usabilidade
4	A interface deve informar se a exclusão foi bem sucedida.	Usabilidade
5	Deve verificar vínculos antes da exclusão.	Confiabilidade
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.36. Consultar Programas

Requisito Funcional		
Nome: Consultar Programas.		Código: RF36
Descrição: O sistema deve listar todos os programas cadastradas.		
Estimativa de Esforço: 4h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em consultas, opção vinhetas.	Especificação
2	Haverá um botão de pesquisa e um botão ao lado para opção de novo cadastro (que levará para a página de cadastro).	Interface
3	Deverão ser listadas as informações: id, nome, sigla, tipo, hora inicial, hora final, data inicial e data final.	Especificação
4	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterà ícones representando as seguintes funcionalidades: "Visualizar" (representado por um ícone de um olho), que direcionará para a tela de consulta de cadastro; "Editar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
5	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas na parte inferior.	Usabilidade

2.37. Listar Conta Bancária

Requisito Funcional		
Nome: Listar Contas Bancária.		Código: RF37
Descrição: O sistema deve poder consultar contas bancárias.		
Estimativa de Esforço: 4h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria

1	A função será acessada a partir do menu em Disponível > Contas bancárias.	Especificação
2	A interface de usuário para o cadastro de inserção deve ser intuitiva e de fácil compreensão para os usuários.	Interface
3	Deverão ser listadas as informações: código, banco, agência, conta, nome.	Especificação
4	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterá ícones representando as seguintes funcionalidades: "Editar/Visualizar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
5	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas na parte inferior.	Usabilidade

2.38. Cadastrar Conta Bancária

Requisito Funcional		
Nome: Cadastrar Conta Bancária.		Código: RF38
Descrição: O sistema deve poder cadastrar contas bancárias.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Disponível > Contas bancária > Botão de cadastrar conta bancária	Especificação
2	Haverá uma lista de contas cadastradas e um botão cadastro (que levará para a página de cadastro da conta bancária).	Interface
3	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterá ícones representando as seguintes funcionalidades: "Editar/Visualizar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
4	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
5	Os campos obrigatórios serão: Banco, Agência, nº da conta, nome da conta, contato. Sessão de endereço da agencia - > CEP, UF, cidade, bairro, logradouro, telefone.	Especificação

2.39. Editar Conta Bancária

Requisito Funcional		
Nome: Editar Conta Bancária		Código: RF39
Descrição: O sistema deve permitir a edição das informações de contas bancárias já cadastradas.		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	O sistema deve buscar os últimos dados salvos.	Funcionalidade

2	A edição deve ser concluída em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve apresentar mensagens caso algum dado esteja incorreto.	Usabilidade
4	Deve haver confirmação antes de salvar as alterações.	Usabilidade
5	Apenas usuários autorizados podem editar dados.	Segurança
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.40. Excluir Conta Bancária

Requisito Funcional		
Nome: Excluir Conta Bancária		Código: RF40
Descrição: O sistema deve permitir a exclusão de contas bancárias do banco de dados, com confirmação de segurança.		
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	Deve haver dupla confirmação para exclusão.	Funcionalidade
2	A exclusão deve ser executada em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve alertar sobre as consequências da exclusão.	Usabilidade
4	A interface deve informar se a exclusão foi bem sucedida.	Usabilidade
5	Deve verificar vínculos antes da exclusão.	Confiabilidade
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.41. Lançar Contas a Pagar

Requisito Funcional		
Nome: Lançar Contas a Pagar.		Código: RF41
Descrição: O sistema deve poder lançar as contas a pagar no sistema.		
Estimativa de Esforço: 6h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Caixa > Contas a pagar > (Ao selecionar alguma conta da lista ou clicando no botão de cadastrar uma nova).	Especificação

2	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterá ícones representando as seguintes funcionalidades: "Editar/Visualizar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades de cadastro, com autenticação e autorização adequadas.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos obrigatórios necessários para a guia são: Valor, nº do documento, descrição, data de emissão, data de vencimento, data da primeira parcela, total de parcelas, banco, fornecedor, data de baixa.	Especificação

2.42. Editar Contas a Pagar

Requisito Funcional		
Nome: Editar Contas a Pagar		Código: RF42
Descrição: O sistema deve permitir a edição das informações de contas a pagar já cadastradas.		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	O sistema deve buscar os últimos dados salvos.	Funcionalidade
2	A edição deve ser concluída em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve apresentar mensagens caso algum dado esteja incorreto.	Usabilidade
4	Deve haver confirmação antes de salvar as alterações.	Usabilidade
5	Apenas usuários autorizados podem editar dados.	Segurança
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.43. Excluir Contas a Pagar

Requisito Funcional		
Nome: Excluir Contas a Pagar		Código: RF43
Descrição: O sistema deve permitir a exclusão de contas a pagar do banco de dados, com confirmação de segurança.		
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	Deve haver dupla confirmação para exclusão.	Funcionalidade
2	A exclusão deve ser executada em no máximo 1 minuto.	Eficiência

3	A interface deve alertar sobre as consequências da exclusão.	Usabilidade
4	A interface deve informar se a exclusão foi bem sucedida.	Usabilidade
5	Deve verificar vínculos antes da exclusão.	Confiabilidade
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.44. Listar contas a pagar

Requisito Funcional		
Nome: Listar Contas a Pagar.		Código: RF44
Descrição: O sistema deve poder listar as contas a pagar no sistema.		
Estimativa de Esforço: 4h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Caixa > Contas a pagar.	Especificação
2	Haverá uma lista de contas a pagar e um botão de lançar (que levará para a página de lançamento/cadastro de contas a pagar).	Interface
3	Deverão ser listadas as informações: N° do documento, valor, vencimento, descrição, status.	Especificação
4	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterà ícones representando as seguintes funcionalidades: "Editar/Visualizar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
5	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas na parte inferior.	Especificação

2.45. Lançar Contas a Receber

Requisito Funcional		
Nome: Lançar Contas a Receber.		Código: RF45
Descrição: O sistema deve poder lançar as contas a receber no sistema.		
Estimativa de Esforço: 6h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Caixa > Contas a receber > (Ao selecionar algum recebimento da lista ou clicando no botão de cadastrar uma nova).	Especificação
2	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades de cadastro, com autenticação e autorização adequadas.	Segurança

3	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
4	Os campos obrigatórios necessários para a guia são: Valor, nº do documento, descrição, data de emissão, data de vencimento, data da primeira parcela, total de parcelas, banco, fornecedor, data de baixa.	Especificação

2.46. Editar Contas a Receber

Requisito Funcional		
Nome: Editar Contas a Receber		Código: RF46
Descrição: O sistema deve permitir a edição das informações de contas a receber já cadastradas.		
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	O sistema deve buscar os últimos dados salvos.	Funcionalidade
2	A edição deve ser concluída em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve apresentar mensagens caso algum dado esteja incorreto.	Usabilidade
4	Deve haver confirmação antes de salvar as alterações.	Usabilidade
5	Apenas usuários autorizados podem editar dados.	Segurança
6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança

2.47. Excluir Contas a Receber

Requisito Funcional		
Nome: Excluir Contas a Receber		Código: RF47
Descrição: O sistema deve permitir a exclusão de contas a receber do banco de dados, com confirmação de segurança.		
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	Deve haver dupla confirmação para exclusão.	Funcionalidade
2	A exclusão deve ser executada em no máximo 1 minuto.	Eficiência
3	A interface deve alertar sobre as consequências da exclusão.	Usabilidade
4	A interface deve informar se a exclusão foi bem sucedida.	Usabilidade
5	Deve verificar vínculos antes da exclusão.	Confiabilidade

6	Todas as comunicações entre frontend e backend devem ocorrer por meio de protocolos seguros.	Segurança
---	--	-----------

2.48. Listar Contas a Receber

Requisito Funcional		
Nome: Listar Contas a Receber.		Código: RF48
Descrição: O sistema deve poder listar as contas a receber.		
Estimativa de Esforço: 4h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Caixa > Contas a receber.	Especificação
2	Haverá uma lista de contas cadastradas e um botão lançamento (que levará para a página de lançar contas a receber).	Interface
3	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterà ícones representando as seguintes funcionalidades: "Editar/Visualizar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
4	Deverão ser listadas as informações: N° do documento, valor, vencimento, descrição, status.	Especificação
5	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas na parte inferior.	Especificação

2.49. Cadastrar Lançamentos do Caixa

Requisito Funcional		
Nome: Cadastrar Lançamentos do Caixa.		Código: RF49
Descrição: O sistema deve poder lançar as movimentações no sistema.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: Alta
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Caixa > Lançamentos.	Especificação
2	Deverão ser listadas as informações: data de abertura, movimento, hora de abertura, saldo de movimento.	Especificação
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades de cadastro, com autenticação e autorização adequadas.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface

5	Os campos obrigatórios necessários para a guia são: Banco, conta corrente, saldo anterior, movimento do dia, saldo atual. -> Tabela para lançamentos separadas pelas colunas: Natureza, Tipo (Despesa ou Receita), Valor, Observação.	Especificação
---	---	---------------

2.50. Listar Lançamentos de Caixa.

Requisito Funcional		
Nome: Listar Lançamentos de Caixa.		Código: RF50
Descrição: O sistema deve poder listar os lançamentos do caixa de cada dia.		
Estimativa de Esforço: 4h		Prioridade: Média
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Caixa > Lançamentos.	Especificação
2	Haverá uma lista de contas cadastradas e um botão lançar movimento (que levará para a página de cadastro/movimento do caixa do dia).	Interface
3	Deverão ser listadas as informações: data de abertura, movimento, hora de abertura, saldo de movimento.	Especificação
4	Também haverá uma coluna final intitulada "Ações," que conterà ícones representando as seguintes funcionalidades: "Editar/Visualizar" (representado por um ícone de um lápis), que direcionará para a tela de edição de cadastro; e "Excluir" (representado por um ícone de uma lixeira), que abrirá um modal solicitando a confirmação da ação.	Usabilidade
5	O usuário pode escolher quais colunas ficam visíveis na listagem, por meio de um botão de configurações.	Interface
6	A listagem exibirá 10 registros por página, com navegação entre as páginas na parte inferior.	Especificação

2.51. Emitir Relatório de Contas a Receber

Requisito Funcional		
Nome: Emitir Relatório de Contas a Receber.		Código: RF51
Descrição: O sistema deve poder emitir o relatório de contas a receber.		
Estimativa de Esforço: 6h		Prioridade: Baixa
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Caixa > Relatórios > Contas a receber.	Especificação
2	Haverá uma página para selecionar o tipo de relatório e um botão emitir.	Interface
3	Deverá haver os campos: Tipo (Em aberto, emitidos, baixados), data de início, data de fim, selecionar cliente, selecionar fornecedor, tipo de documento	Especificação
4	Os usuários verão uma tela com a prévia de impressão do relatório e poderão selecionar as configurações de impressão.	Interface

2.52. Emitir Relatório de Contas a Pagar

Requisito Funcional		
Nome: Emitir Relatório de Contas a pagar.		Código: RF52
Descrição: O sistema deve poder emitir o relatório de contas a pagar.		
Estimativa de Esforço: 6h		Prioridade: Baixa
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Caixa > Relatórios > Contas a pagar.	Especificação
2	Haverá uma página para selecionar o tipo de relatório e um botão emitir.	Interface
3	Deverá haver os campos: Tipo (Em aberto, emitidos, baixados), data de início, data de fim, selecionar cliente, selecionar fornecedor.	Especificação
4	Os usuários verão uma tela com a prévia de impressão do relatório e poderão selecionar as configurações de impressão.	Interface

2.53. Emitir Relatório de Programas

Requisito Funcional		
Nome: Emitir Relatório de Programas.		Código: RF53
Descrição: O sistema deve poder emitir o relatório de programas.		
Estimativa de Esforço: 6h		Prioridade: Baixa
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Rádio > Relatórios > Programas.	Especificação
2	Haverá uma página para selecionar o tipo de relatório e um botão emitir.	Interface
3	Deverá haver os campos: nome do programa, dia da semana, horário e situação (ativo, inativo).	Especificação
4	Os usuários verão uma tela com a prévia de impressão do relatório e poderão selecionar as configurações de impressão.	Interface

2.54. Emitir Relatório de Clientes

Requisito Funcional		
Nome: Emitir Relatório de Clientes.		Código: RF54
Descrição: O sistema deve poder emitir o relatório de clientes no sistema.		
Estimativa de Esforço: 6h		Prioridade: Baixa
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria

1	A função será acessada a partir do menu em Clientes/Fornecedor > Relatórios > Ficha cadastral de clientes	Especificação
2	Haverá uma página para selecionar o tipo de relatório e um botão emitir.	Interface
3	Deverá haver os campos: Tipo de pessoa (Física, Jurídica), data de cadastro, período, Estado, Cidade.	Especificação
4	Os usuários verão uma tela com a prévia de impressão do relatório e poderão selecionar as configurações de impressão.	Interface

2.55. Emitir Relatório de Fornecedores

Requisito Funcional		
Nome: Emitir Relatório de Fornecedores.		Código: RF55
Descrição: O sistema deve poder emitir o relatório de fornecedores do sistema.		
Estimativa de Esforço: 6h		Prioridade: Baixa
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Clientes/Fornecedores > Relatórios > Ficha cadastral de fornecedores.	Especificação
2	Haverá uma página para selecionar o tipo de relatório e um botão emitir.	Interface
3	Deverá haver os campos: Tipo de pessoa (Física, Jurídica), data de cadastro, período, Estado, Cidade.	Especificação
4	Os usuários verão uma tela com a prévia de impressão do relatório e poderão selecionar as configurações de impressão.	Interface

2.56. Emitir Relatório de Resenha

Requisito Funcional		
Nome: Emitir Relatório de Resenha		Código: RF56
Descrição: O sistema deve poder emitir o relatório de resenha da programação.		
Estimativa de Esforço: 6h		Prioridade: Baixa
Requisitos não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada a partir do menu em Contratos > Relatórios > Resenha	Especificação
2	Haverá uma página para selecionar o tipo de relatório e um botão emitir.	Interface
3	Deverá haver os campos: Data da programação.	Especificação
4	Deverá ser indicado tabelas separadas por quadrados com o título indicando o horário. Dentro da tabela deverá haver a ordem das propagandas com o número da faixa e o título para identificação.	Especificação

5	Os usuários verão uma tela com a prévia de impressão do relatório e poderão selecionar as configurações de impressão.	Interface
---	---	-----------

2.57. Criar Usuário

Requisito Funcional		
Nome:	Criar Usuário.	Código: RF57
Descrição:	O sistema deve permitir o cadastro de usuários do sistema, definindo login, senha e nível de acesso.	
Estimativa de Esforço: 4h		Prioridade: Alta
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A interface de usuário para o cadastro de usuários deve ser intuitiva e de fácil compreensão.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao cadastrar informações de usuários.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades de cadastro de usuários, com autenticação e autorização adequadas.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos necessários são; nome, login, e-mail, senha, confirmação de senha, nível de acesso (perfil) e status.	Especificação

2.58. Editar Usuário

Requisito Funcional		
Nome:	Editar Usuário.	Código: RF58
Descrição:	O sistema deve permitir a edição dos dados dos usuários já cadastrados no sistema.	
Estimativa de Esforço: 3h		Prioridade: Alta
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A interface de usuário para a edição de usuários deve ser intuitiva e de fácil compreensão.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao editar informações de usuários.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades de edição de usuários, com autenticação e autorização adequadas.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	Os campos necessários são; nome, login, e-mail, senha, confirmação de senha, nível de acesso (perfil) e status.	Especificação

2.59. Excluir Usuário

Requisito Funcional		
Nome: Excluir Usuário.		Código: RF59
Descrição: O sistema deve permitir a exclusão de usuários cadastrados no sistema.		
Estimativa de Esforço: 2h		Prioridade: Alta
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A interface de usuário para a exclusão de usuários deve ser intuitiva e de fácil compreensão.	Usabilidade
2	O sistema deve ser responsivo e fornecer tempos de resposta rápidos ao excluir usuários.	Desempenho
3	O sistema deve garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades de exclusão de usuários, com autenticação e autorização adequadas.	Segurança
4	A interface deve permitir personalizar campos e preferências de exibição conforme a necessidade do usuário.	Interface
5	O sistema deve solicitar confirmação do usuário antes de excluir o registro, evitando exclusões acidentais.	Especificação

2.60. Gerar Arquivo de Resenha

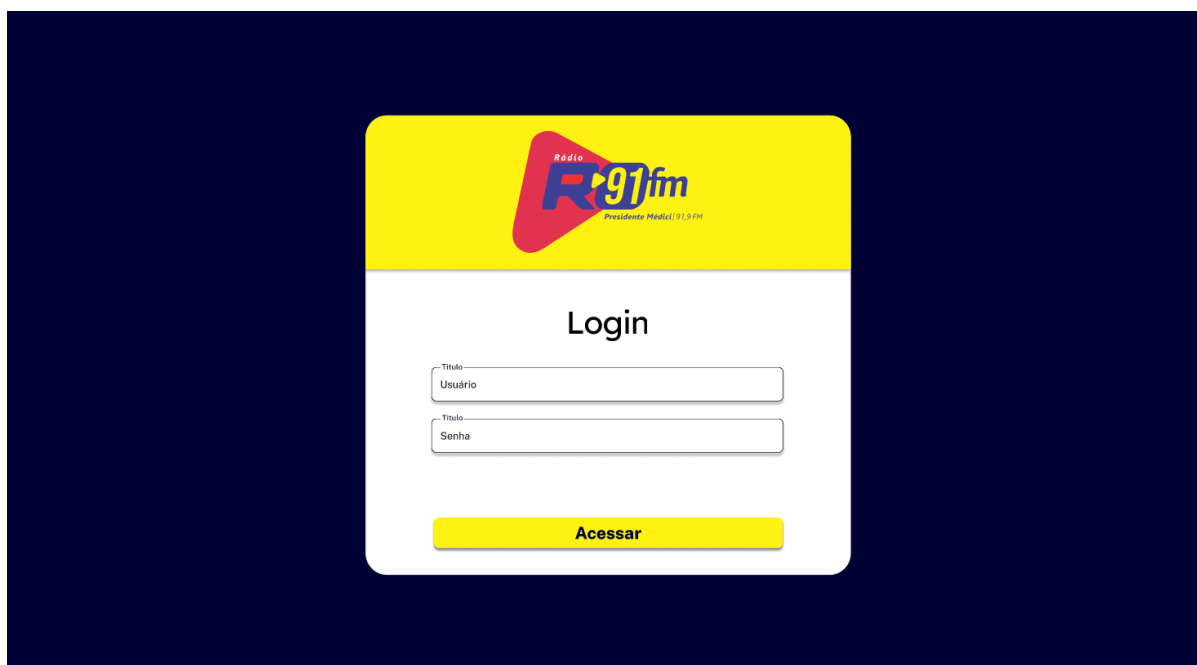
Requisito Funcional		
Nome: Gerar Arquivo de Resenha.		Código: RF60
Descrição: O sistema deve gerar o arquivo da grade de veiculação de um dia para importação no sistema de veiculação.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: Alta
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
1	A função será acessada em Programação > Gerar arquivo de resenha.	Especificação
2	O usuário informa a data e o parâmetro “intercon a cada N comerciais”.	Especificação
3	Para cada bloco com comerciais, o sistema monta abertura + comerciais (intercon a cada N) + fechamento, sorteando as vinhetas da emissora por posição.	Regra de negócio
4	Inserções sem comercial não entram no arquivo; o sistema avisa os horários afetados.	Regra de negócio
5	Os dados vêm dos blocos materializados (grade real), não do que foi apenas planejado.	Usabilidade
6	É gerado um arquivo por dia, baixado automaticamente.	Usabilidade

3. PROTÓTIPO DO SISTEMA

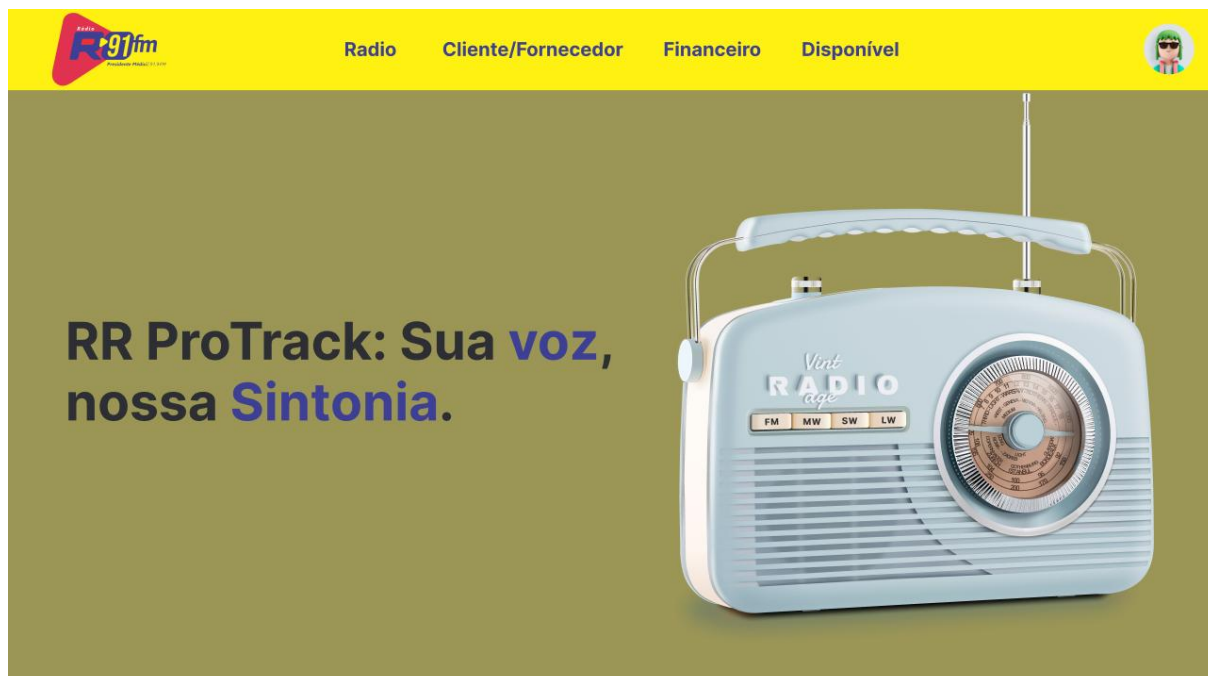
Durante a fase de projeto foram elaborados protótipos de cada requisito funcional. O protótipo foi elaborado com a ferramenta Figma, e está disponível para acesso no link: <https://www.figma.com/file/yO6khkfcMfBaa3LdRf3NWy/Projeto-RR-ProTrack-1.0?node-id=0%3A1&mode=dev>

A seguir estão listados a imagem do protótipo já validado e aprovado de cada requisito funcional na mesma ordem do Documento de Requisito para documentação no projeto.

3.1. Autenticar Usuário (Login)



3.2. Acessar Menu Principal



3.3. Cadastrar Cliente



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Cliente

Fornecedor

Relatórios

Ficha Cadastral de Clientes

Ficha Cadastral de Fornecedores

Cadastrar Cliente

Listagem

Dados gerais

Endereço

CEP

Pedreira

Logradouro

Pedreira

Bairro

73.896.403/0001-34

Número

73.896.403/0001-34

Cidade*

Selecionar cidade

Estado*

Selecionar estado

Voltar

Cancelar

Salvar

3.4. Consultar Cliente



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Cliente

Fornecedor

Relatórios

Ficha Cadastral de Clientes

Ficha Cadastral de Fornecedores

Cadastrar Fornecedor

Listagem

Dados gerais

Endereço

CEP

76916-000

Bairro

73.896.403/0001-34

Logradouro

Pedreira

Número

2488

Cidade*

Selecionar cidade

Estado*

Selecionar estado

Cancelar

Salvar

3.5. Cadastrar Fornecedor



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Cliente

Fornecedor

Relatórios

Ficha Cadastral de Clientes

Ficha Cadastral de Fornecedores

Cadastrar Fornecedor

Listagem

Dados gerais

Endereço

Nome

CPF/CNPJ

Pedreira

Gerente

Contato

E-mail

(69) 99999999

dugabuga6@gmail.com

Cancelar

Avançar

3.6. Consultar Fornecedor



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Cliente

Fornecedor

Relatórios

Ficha Cadastral de Clientes

Ficha Cadastral de Fornecedores

Listar Fornecedor

+ Cadastrar funcionário

Pesquisa

Procurar...

ID	Nome	CPF/CNPJ	Contato	Contato	Ação
1	Eduardo Pereira França Carneiro	986.545.942-68	(69)98407-3296	dugabuga6@gmail.com	 
2	Joao	986.545.942-68	(69)98407-3296	dugabuga6@gmail.com	 
3	Maria	986.545.942-68	(69)98407-3296	eduardopfcarneir@gmail.com	 
4	Joao	986.545.942-68	(69)98407-3296	dugabuga6@gmail.com	 
5	Maria	986.545.942-68	(69)98407-3296	dugabuga6@gmail.com	 

3.7. Cadastrar Vendedor



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Vendedor

Fornecedor

Relatórios

Ficha Cadastral de Clientes

Ficha Cadastral de Fornecedores

Cadastrar Vendedor

Listagem

Dados gerais

Nome

Pedreira

Email

Pedreira

Telefone

69 9 9992-3333

Comissão

Pedreira

Cpf

999.999.999-99

Cancelar

Avançar

3.8. Consultar Vendedor



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Vendedor

Fornecedor

Relatórios

Ficha Cadastral de Clientes

Ficha Cadastral de Fornecedores

Listar Vendedor

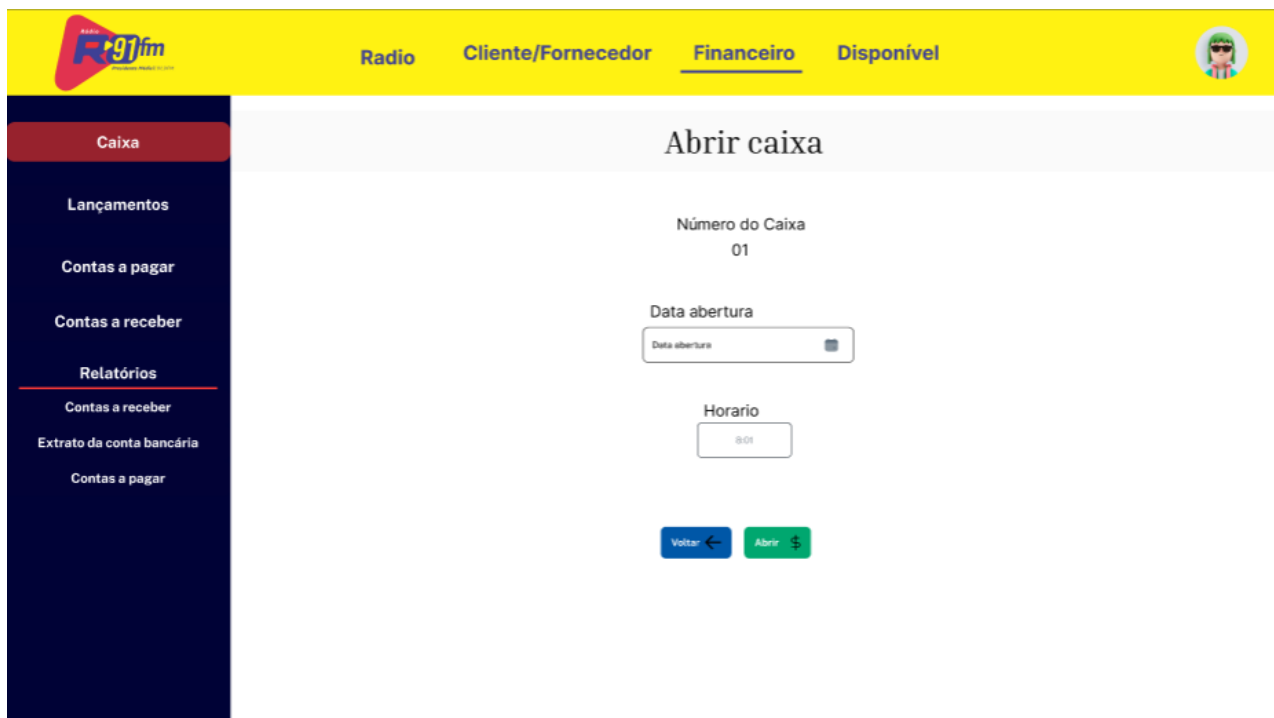
+ Cadastrar

Pesquisa

Procurar...

ID	Nome	Situação	CPF/CNPJ	Contato	E-mail	Ação
1	Rafael Felipe de Oliveira Aguiar	Ativo	986.545.942-68	(69)98407-3296	dugabuga6@gmail.com	 
2	Gilmar Pereira de Sá	Ativo	73.896.403/0001-34	(69)98407-3296	dugabuga6@gmail.com	 
3	Deiane Gabriela Mariana Barbosa	Ativo	986.545.942-68	(69)98407-3296	dugabuga6@gmail.com	 
4	Débora Jéssica Daiane Moreira	Ativo	986.545.942-68	(69)98407-3296	dugabuga6@gmail.com	 
5	Daniel Tomé Miguel Mendes	Desativado	986.545.942-68	(69)98407-3296	dugabuga6@gmail.com	 

3.9. Abrir Caixa



Abrir caixa

Número do Caixa
01

Data abertura
Data abertura

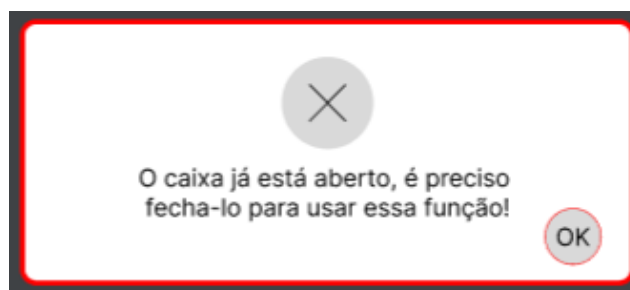
Horario
8:01

[Voltar](#) [Abrir](#)

3.9.1. Mensagem de confirmação



3.9.2. Mensagem de erro caso esteja aberto



3.10. Cadastrar Contrato



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Contratos

Ordem do bloco

Vinheta

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Cadastrar contrato

Listar contratos

Contrato

Vincular inserções

Inserir Horários

Gerar Duplicata

Nº do documento

Situação

Plano

Cliente

Vendedor

Data de emissão

Data de início

Data de fim

Tipo de inserção

Tempo de inserção

Valor da inserção

Total de inserções

Inserções restantes

Valor bruto total

Desconto

Comissão do vendedor

Valor final do contrato

Cancelar

Salvar

Avançar



Contratos

Ordem do bloco

Vinhetas

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Inserções

Contrato

Vincular inserções

Inserir Horários

Gerar Duplicata

Data inicial...

Data final...

Selecione os dias da semana

☐ D ☐ S ☐ T ☐ Q ☐ Q ☐ S ☐ STempo
30sQuantidade
10Total de Anuncios
500...Valor Unitário
R\$ 11,00Valor Total
R\$ 5500,00

Voltar ←

Avançar →



Contratos

Ordem do bloco

Vinhetas

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Inserir Horarios

Contrato

Vincular inserções

Inserir Horários

Gerar Duplicata

Dias da semana

☒ D ☐ S ☐ T ☒ Q ☐ Q ☐ S ☐ SQuantidade
10

Selecione os horarios das inserções

☐ 0:00	☐ 1:00	☐ 2:00	☐ 3:00	☐ 4:00	☐ 5:00	☐ 6:00	☐ 7:00	☐ 8:00	☐ 9:00	☐ 10:00	☐ 11:00
☐ 0:15	☐ 1:15	☐ 2:15	☐ 3:15	☐ 4:15	☐ 5:15	☐ 6:15	☐ 7:15	☐ 8:15	☐ 9:15	☐ 10:15	☐ 11:15
☐ 0:30	☐ 1:30	☐ 2:30	☐ 3:30	☐ 4:30	☐ 5:30	☐ 6:30	☐ 7:30	☐ 8:30	☐ 9:30	☐ 10:30	☐ 11:30
☐ 0:45	☐ 1:45	☐ 2:45	☐ 3:45	☐ 4:45	☐ 5:45	☐ 6:45	☐ 7:45	☐ 8:45	☐ 9:45	☐ 10:45	☐ 11:45
☐ 12:00	☐ 13:00	☐ 14:00	☐ 15:00	☐ 16:00	☐ 17:00	☐ 18:00	☐ 19:00	☐ 20:00	☐ 21:00	☐ 22:00	☐ 23:00
☐ 12:15	☐ 13:15	☐ 14:15	☐ 15:15	☐ 16:15	☐ 17:15	☐ 18:15	☐ 19:15	☐ 20:15	☐ 21:15	☐ 22:15	☐ 23:15
☐ 12:30	☐ 13:30	☐ 14:30	☐ 15:30	☐ 16:30	☐ 17:30	☐ 18:30	☐ 19:30	☐ 20:30	☐ 21:30	☐ 22:30	☐ 23:30
☐ 12:45	☐ 13:45	☐ 14:45	☐ 15:45	☐ 16:45	☐ 17:45	☐ 18:45	☐ 19:45	☐ 20:45	☐ 21:45	☐ 22:45	☐ 23:45

Voltar ←

Avançar →

Contratos - Duplicata

R97fm Rádio 97fm

Radio Cliente/Fornecedor Financeiro Disponível

Contratos

Ordem do bloco

Vinheta

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Duplicata

Listar contratos

Contrato Vincular inserções Inserir Horários Gerar Duplicata

Tipo do documento: Selecionar

Tipo Cobrança: Normal

Natureza: Boa

Portador: Carteira

Agencia: 851414

Emissão: Data

Valor Fatura: 2310,00

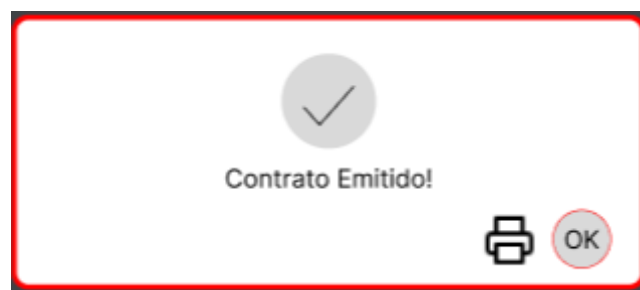
Entrada: 0,00

Número de Parcelas: 2

Intervalos de dias entre as parcelas: 30

Voltar Salvar

3.10.1. Mensagem de confirmação



3.11. Consultar Contrato



[Radio](#)

[Cliente/Fornecedor](#)

[Financeiro](#)

[Disponível](#)



Contratos

Ordem do bloco

Vinhetas

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Lista de contratos

+ Cadastrar contrato

Pesquisa

Procurar...

Número	Cliente	Vendedor	Plano	Status	Data Inicial	Data Final	Valor	Ação
1	Nany Fashion	Joao	À Vista	Ativo	10/10/2023	20/10/2023	R\$ 3400	
2	Tend Tudo	Maria	À Vista	Ativo	10/10/2023	20/10/2023	R\$ 3400	
3	Cabelereira Leila	Joao	À Vista	Desativado	20/12/2023	26/12/2023	R\$ 3400	
4	Mac Jorge	Maria	À Vista	Ativo	10/10/2023	20/10/2023	R\$ 3400	
5	Radio Rondônia	Joao	À Vista	Ativo	10/10/2023	20/10/2023	R\$ 3400	
6	Açaí Sorvetes	Maria	À Prazo	Desativado	10/10/2023	20/10/2023	R\$ 3400	
7	Eskimó	Joao	À Prazo	Ativo	10/10/2023	20/10/2023	R\$ 3400	
8	Photo Stillas	Maria	À Prazo	Ativo	10/10/2023	20/10/2023	R\$ 3400	
9	Gazin	Joao	À Prazo	Ativo	10/10/2023	20/10/2023	R\$ 3400	

3.12. Cadastrar Inserção

Contratos

Ordem do bloco

Vinhetas

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Inserções

Deinir horas

Dias da semana

D

S

T

Q

Q

S

S

Quantidade

10

Selecione os horarios das inserções

☐

0:00

☐

1:00

☐

2:00

☐

3:00

☐

4:00

☐

5:00

☐

6:00

☐

7:00

☐

8:00

☐

9:00

☐

10:00

☐

11:00

☐

0:15

☐

1:15

☐

2:15

☐

3:15

☐

4:15

☐

5:15

☐

6:15

☐

7:15

☐

8:15

☐

9:15

☐

10:15

☐

11:15

☐

0:30

☐

1:30

☐

2:30

☐

3:30

☐

4:30

☐

5:30

☐

6:30

☐

7:30

☐

8:30

☐

9:30

☐

10:30

☐

11:30

☐

0:45

☐

1:45

☐

2:45

☐

3:45

☐

4:45

☐

5:45

☐

6:45

☐

7:45

☐

8:45

☐

9:45

☐

10:45

☐

11:45

☐

12:00

☐

13:00

☐

14:00

☐

15:00

☐

16:00

☐

17:00

☐

18:00

☐

19:00

☐

20:00

☐

21:00

☐

22:00

☐

23:00

☐

12:15

☐

13:15

☐

14:15

☐

15:15

☐

16:15

☐

17:15

☐

18:15

☐

19:15

☐

20:15

☐

21:15

☐

22:15

☐

23:15

☐

12:30

☐

13:30

☐

14:30

☐

15:30

☐

16:30

☐

17:30

☐

18:30

☐

19:30

☐

20:30

☐

21:30

☐

22:30

☐

23:30

☐

12:45

☐

13:45

☐

14:45

☐

15:45

☐

16:45

☐

17:45

☐

18:45

☐

19:45

☐

20:45

☐

21:45

☐

22:45

☐

23:45

Salvar

3.13. Consultar Inserção

Radio **R91fm**
Rádio FM 91.1 MHz

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

Contratos

Ordem do bloco

Vinhetas

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Inserções diárias

Número do contrato

Tipo de inserção
Determinado

Data inicial...

Data final...

ID	Número do contrato	Data inicial	Data final	Dias da semana	Quantidade	Inserções	Valor unitario	Valor total	Ação
1	8888888	03/10/2023	10/10/2023	D S T Q Q S S	10	100	R\$13.50	R\$3500	
2	6666666	03/10/2023	10/10/2023	D S T Q Q S S	10	100	R\$13.50	R\$3500	
3	7777777	03/10/2023	10/10/2023	D S T Q Q S S	10	100	R\$13.50	R\$3500	
4	7777777	03/10/2023	10/10/2023	D S T Q Q S S	10	100	R\$13.50	R\$3500	
5	6666666	03/10/2023	10/10/2023	D S T Q Q S S	10	100	R\$13.50	R\$3500	

3.14. Alterar ordem do Bloco

Radio **R91fm**
Rádio FM 91.1 MHz

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

Contratos

Ordem do bloco

Vinhetas

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Ordem do Bloco

10/02/2023

Horario
10:00

ID	Empresa	Descrição	Tempo	Ação
1	Banco Sicob	Anúncio semana sicob evento beneficente	30 segundos	
2	Pet Shop Jipa	Semana com 20% de desconto no estabelecimento.	30 segundos	
3	Restaurante Bucho Chei	Rodizio de churrasco adulto e infantil no dia das crianças	30 segundos	
4	SESC	Dia de brinca, 12 de outubro, programação para crianças	30 segundos	
5	Prefeitura	Semana da exposição divulgação dos shows	30 segundos	

3.15. Cadastrar Vinheta



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Contratos

Ordem do bloco

Vinheta

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Cadastrar vinheta

Listar Vinheta

Número

122

Nome

Abertura da Radio

Sigla do Programa

PDM

Selecione o tipo

Status

Ativo

Data inicial

Data final

Cancelar

Salvar

3.16. Consultar Vinheta



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Contratos

Ordem do bloco

Vinheta

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Vinheta

+ Cadastrar Vinheta

Busca

Procurar...

Número	Nome	Sigla do programa	Tipo	Status	Data Inicial	Data Final	Ação
1	Abertura da Radio	SSM	Inicio	Ativo	10/10/2023	20/10/2023	 
2	Vinheta de Halowenn	ABC	Meio	Ativo	10/10/2023	20/10/2023	 
3	Vinheta de promoção	CME	Meio	Ativo	10/10/2023	20/10/2023	 
4	Vinheta de natal	SDN	Meio	Desativado	20/12/2023	26/12/2023	 
5	Vinheta de encerramento	ABC	Fim	Ativo	10/10/2023	20/10/2023	 

3.17. Cadastrar Programa

Programas



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Contratos

Ordem do bloco

Vinhetas

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Cadastrar programas

Listar programas

Informações

Horários veiculados

Horários não veiculados

ID

Nome

Sigla

Duração

01

RADIO RONDON

BDR

60 minutos

Selecione os dias da semana

D

S

T

Q

Q

S

S

Data inicial...

Data final...

Cancelar

Avançar

3.18. Consultar Programas

Programas

Cadastrar programas

Radio 97fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Contratos

Ordem do bloco

Vinhetas

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

ID	Nome	Sigla	Duração	Dias da semana	Data inicial	Data final	Ação
1	Bom dia Rondônia	BDR	60 minutos	D S T Q Q S S	10/11/2023	27/11/2023	
2	Bom dia Rondônia	BDR	60 minutos	D S T Q Q S S	10/11/2023	27/11/2023	
3	Bom dia Rondônia	BDR	60 minutos	D S T Q Q S S	10/11/2023	27/11/2023	
4	Bom dia Rondônia	BDR	60 minutos	D S T Q Q S S	10/11/2023	27/11/2023	
5	Bom dia Rondônia	BDR	60 minutos	D S T Q Q S S	10/11/2023	27/11/2023	

3.19. Listar Conta Bancária



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Conta Bancária

Gerar TXT

Lista de Contas Bancárias

+ Cadastrar Conta Bancária

Todos 80Pagas 18Pendentes 22Atrasados 11

Q Pesquisar...

Nº da Conta	Banco	Contato	Nome da Conta	Ação
000001	Caixa Econômica	(69) 999999999	....	
000002	Bradesco	(69) 999999999	....	
000003	NuBank	(69) 999999999	....	
000004	Bradesco	(69) 999999999	....	
000005	Banco do Brasil	(69) 999999999	....	

<

1

2

3

4

5

...

>

3.20. Cadastrar Conta Bancária



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Conta Bancária

Gerar TXT

Cadastro Contas Bancárias

Dados gerais

Banco

Bradesco

Nº da conta

00000001

Nome da conta

Contato

(69) 999999999

Endereço

CEP

Pedreira

Logradouro

Pedreira

Bairro

73.896.403/0001-34

Número

73.896.403/0001-34

Cidade*

Selecionar cidade

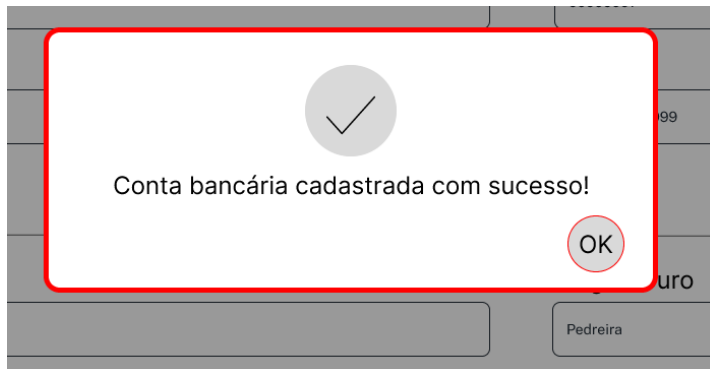
Estado*

Selecionar estado

Cancelar

Abzir

3.20.1. Mensagem de confirmação



3.21. Lançar Contas a Pagar



Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível



Abrir Caixa

Lançamentos

Contas a pagar

Contas a receber

Relatórios

Contas a receber

Extrato da conta bancária

Contas a pagar

Contas a Pagar

Nº do documento

0000000001

Valor

R\$ 10000

Descrição

Data de emissão

Data de emissão

Data de vencimento

Data de vencimento

Data da primeira parcela

Data primeira parcela

Data de baixa

Data de vencimento

Total de parcelas

2

Banco

Banco

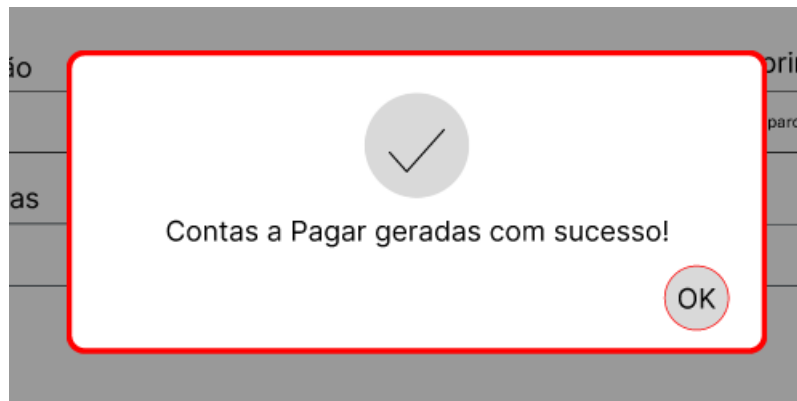
Fornecedor

Fornecedor

Cancelar

Abrir

3.21.1. Mensagem de confirmação



3.22. Listar Contas a Pagar



Radio
Cliente/Fornecedor
Financeiro
Disponível



Abrir Caixa

Lançamentos

Contas a pagar

Contas a receber

Relatórios

Contas a receber

Extrato da conta bancária

Contas a pagar

Contas a Pagar

+ Cadastrar contas a Pagar

Todos 80 Pagas 18 Pendentes 22 Atrasados 11

Nº do documento	Valor	Vencimento	Descrição	Status	Ação
000001	R\$ 2.500,00	29/08/2024 00h00	....		
000002	R\$ 3.210,00	10/02/2024 00h00	....	Pendente	  
000003	R\$ 450.220,00	16/12/2024 00h00	....	Atrasado	  
000004	R\$ 4.150.000,00	12/01/2024 00h00	....	Pendente	  
000005	R\$ 1,99	25/12/2023 00h00	....		

<

1

2

3

4

5

...

>

3.23. Lançar Contas a Receber

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

Radio

FM

Amplitude Média 21.300

Abrir Caixa

Lançamentos

Contas a pagar

Contas a receber

Relatórios

Contas a receber

Contas a pagar

Contas a Receber

Nº do documento

0000000001

Valor

R\$ 10000

Descrição

Data de emissão

Data de emissão

Data de vencimento

Data de vencimento

Data da primeira parcela

Data primeira parcela

Data de baixa

Data de vencimento

Total de parcelas

2

Banco

Banco

Fornecedor

Fornecedor

Cancelar

Abrir

3.24. Listar Contas a Receber

Radio

FM

Amplitude Média 21.300

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

Abrir Caixa

Lançamentos

Contas a pagar

Contas a receber

Relatórios

Contas a receber

Extrato da conta bancária

Contas a pagar

Contas a Receber

Contas a Receber

+ Cadastrar Contas a Receber

Todos 80Pagas 18Pendentes 22Atrasados 11

Pesquisar...

Nº do documento	Valor	Vencimento	Descrição	Status	Ação
000001	R\$ 2.500,00	29/08/2024 00h00	....		
000002	R\$ 3.210,00	10/02/2024 00h00	....	Pendente	
000003	R\$ 450.220,00	16/12/2024 00h00	....	Atrasado	
000004	R\$ 4.150.000,00	12/01/2024 00h00	....	Pendente	
000005	R\$ 1,99	25/12/2023 00h00	....		

<

1

2

3

4

5

...

>

3.25. Cadastrar Lançamentos do Caixa

Abrir Caixa

Lançamentos

Contas a pagar

Contas a receber

Relatórios

Contas a receber

Extrato da conta bancária

Contas a pagar

Raio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

Lançamento de caixa

Banco

Conta corrente

Banco

00000000000

Saldo anterior

Movimento do dia

Saldo atual

2500.65

2000

4500

Natureza	Tipo	Nº do documento	Valor	Observação
Fatura Energia	Despesa	954214	1000	Conta de Água
Recebimento	Recebimento	92200	2000	Recebimento de gratificação
Recebimento/Diversos	Recebimento	93746	1000	Recebimento/Prefeitura

+ Adicionar mais uma linha

Cancelar

Salvar

3.26. Listar Lançamentos de Caixa

Rádio
91fm
Poderosa Música! 11.2 FM

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

Abrir Caixa

Lançamentos

Contas a pagar

Contas a receber

Relatórios

Contas a receber

Extrato da conta bancária

Contas a pagar

Lançamentos de caixa

+ Cadastrar lançamentos de caixa

Pesquisar...

:

Data de abertura	Movimento	Hora de abertura	Saldo de movimento	Ação
29/08/2024 00h00	Entrada	29/08/2024 00h00	R\$ 50	
29/08/2024 00h00	Saida	10/02/2024 00h00	R\$ 50	
29/08/2024 00h00	Entrada	16/12/2024 00h00	R\$ 50	
29/08/2024 00h00	Saida	12/01/2024 00h00	R\$ 50	
29/08/2024 00h00	Entrada	25/12/2023 00h00	R\$ 50	

< 1 2 3 4 5 ... >

3.27. Emitir Relatório de Contas a Receber

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

R9fm

Estúdio Rádio 9fm

</

3.28. Emitir Relatório de Contas a Pagar

Radio

FM

97fm

Estimativa: R\$ 12.312

Radio

Cliente/Fornecedor

Financeiro

Disponível

FM

97fm

Rádio Sociedade Rondônia LTDA

Data de emissão: 10/10/2023

Departamento: Financeiro

Contas a pagar com período de vencimento de 10/01/2023 a 10/02/2023

Nº do documento	Valor	Vencimento	Descrição	Status
12312	R\$ 1000	10/01/2023	--	Pendente
12313	R\$ 1000	10/01/2023	--	Atrasado
123312	R\$ 5000	10/01/2023	--	Pendente
123123	R\$ 1000	10/01/2023	--	Pendente
5646	R\$ 3000	10/01/2023	--	Atrasado
4564	R\$ 5000	10/01/2023	--	Pendente
645646	R\$ 2000	10/01/2023	--	Pendente

Enviar

3.29. Emitir Relatório de Clientes



Radio **97fm**
Piedade - Paraíba (11.120)

Radio **Cliente/Fornecedor** Financeiro Disponível



Cliente

Fornecedor

Relatórios

Ficha Cadastral de Clientes

Ficha Cadastral de Fornecedores

Período

Data inicial...

Data final...

Nome	CPF/CNPJ	Contato	Data de cadastro
Renan da Rocha Santos	885.830.450-03	(69) 99999-5522	25/08/2022
Gilmar Pereira de Sá	524.349.670-78	(95) 98284-0335	15/08/2022
Daniel Tomás Miguel Mendes	334.055.110-38	(92) 99700-7417	11/08/2022
Emilly Emilly Ferreira	273.719.970-00	(51) 99767-4826	09/08/2022
Daiane Gabriela Mariana Barbosa	541.201.400-32	(37) 98641-2284	01/08/2022
Cauê Carlos Barbosa	081.685.530-71	(83) 98505-1260	01/08/2022
Débora Jéssica Daiane Moreira	315.347.980-13	(95) 99111-9596	25/07/2022
Carla Joana Lopes	193.022.304-81	(79) 99309-2371	13/07/2022

3.30. Emitir Relatório de Resenha



Radio **97fm**
Piedade - Paraíba (11.120)

Radio **Cliente/Fornecedor** Financeiro Disponível



Contratos

Ordem do bloco

Vinhetas

Preços

Programas

Inserções diárias

Relatórios

Resenha

Contratos

Resenha da programação

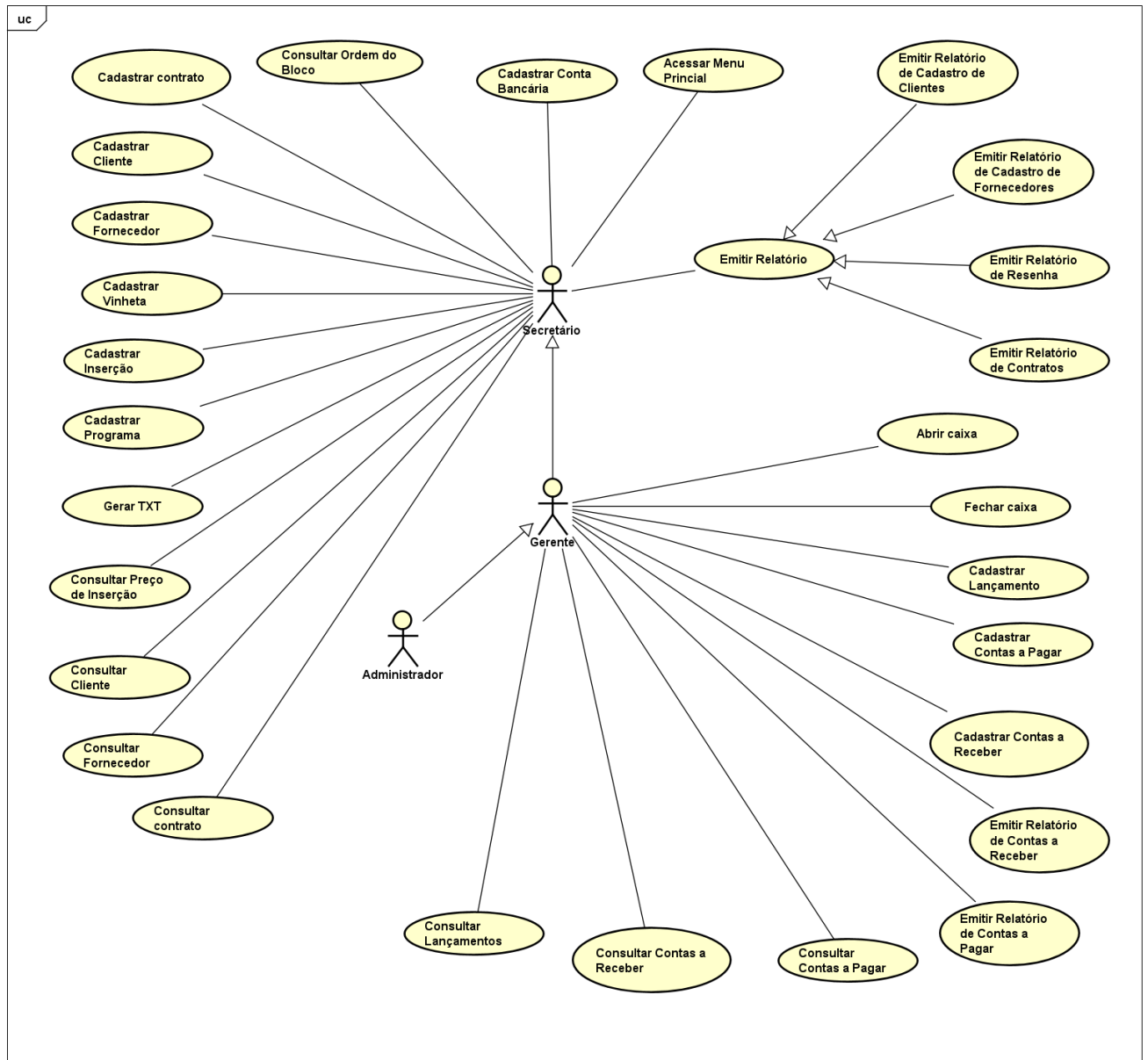
Data final...

06:00	06:15	06:30	06:45
07:00	07:15	07:30	07:45

4. CASO DE USO

O diagrama de caso de uso tem como objeto demonstrar os perfis de acesso ao sistema e quais funcionalidades eles podem acessar.

4.1. Diagrama de Caso de Uso



4.2. Caso de Uso Expandido

4.2.1. Caso de Uso: Autenticar Usuário (Login)

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá acessar o sistema pelo navegador.
2. O sistema irá exibir a tela de login com os campos usuário e senha.
3. O usuário irá preencher o campo usuário.
4. O usuário irá preencher o campo senha.
5. O usuário irá clicar no botão Entrar.
6. O sistema irá validar as credenciais informadas.
7. O sistema irá redirecionar o usuário para o menu principal.

Fluxo Alternativa 1 – Credenciais inválidas

1. Caso as credenciais estejam incorretas, o sistema irá exibir uma mensagem de erro.
2. O usuário poderá clicar no botão Ok e informar novamente os dados de acesso.

4.2.2. Caso de Uso: Acessar Menu Principal

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. Após autenticar-se, o sistema irá exibir o menu principal do sistema.
2. O sistema irá apresentar os módulos disponíveis conforme o perfil do usuário.
3. O usuário poderá selecionar um dos módulos para acessar suas funcionalidades.

4.2.3. Caso de Uso: Cadastrar Cliente

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Cadastrar cliente.
2. O sistema irá abrir uma tela com os campos de dados gerais do cliente.
3. O sistema irá preencher o número do id automaticamente.
4. O usuário poderá selecionar o tipo de cliente, alternando entre físico e jurídico.
5. O sistema já virá por padrão selecionado o cliente jurídico.
6. O usuário irá preencher o nome fantasia do cliente.
7. O usuário irá preencher a razão social do cliente.
8. O usuário irá preencher o CNPJ do cliente.
9. O usuário irá preencher o contato do cliente.
10. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar um vendedor.
11. O usuário irá clicar no botão avançar e será encaminhado para a tela com os campos de endereço.
12. O usuário irá preencher o CEP do cliente.

13. O usuário irá preencher o logradouro do cliente.
14. O usuário irá preencher o bairro do cliente.
15. O usuário irá preencher o número do cliente.
16. O usuário irá utilizar a caixa de data para selecionar a cidade.
17. O usuário irá utilizar a caixa de data para selecionar o estado.
18. O usuário irá clicar no botão salvar.
19. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

Fluxo Alternativa 1 – Listagem de clientes

1. A qualquer momento o usuário poderá clicar no botão de listagem de clientes e ser encaminhado para a tela onde poderá visualizar os clientes.

4.2.4. Caso de Uso: Editar Cliente

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Clientes.
2. O sistema irá abrir a listagem de clientes.
3. O usuário irá clicar no botão de lápis do cliente que deseja editar.
4. O sistema irá abrir a tela de edição com os dados do cliente preenchidos.
5. O usuário irá alterar os campos desejados, seguindo os mesmos passos do Cadastrar Cliente.
6. O usuário irá clicar no botão salvar.
7. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.5. Caso de Uso: Excluir Cliente

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. Após o Passo 2 o usuário poderá excluir um cliente.
2. O usuário irá clicar no botão de lixeira para excluir um cliente.
3. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

4.2.6. Caso de Uso: Consultar Cliente

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Clientes.

2. O sistema irá abrir uma tela com uma lista dos clientes.
3. O sistema irá preencher a lista de clientes com as seguintes informações, ID, nome, tipo de pessoa, CPF/CNPJ, contato, e-mail.
4. O usuário irá utilizar a caixa de pesquisa para procurar um cliente em específicos na lista.

4.2.7. Caso de Uso: Cadastrar Fornecedor

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Cadastrar fornecedor.
2. O sistema irá abrir uma tela com os campos de dados gerais do fornecedor.
3. O sistema irá preencher o número do id automaticamente.
4. O usuário irá preencher o nome do fornecedor.
5. O usuário irá preencher o CPF/CNPJ do fornecedor.
6. O usuário irá preencher o contato do fornecedor.
7. O usuário irá preencher o e-mail do fornecedor.
8. O usuário irá clicar no botão avançar e será encaminhado para a tela com os campos de endereço.
9. O usuário irá preencher o CEP do fornecedor.
10. O usuário irá preencher o logradouro do fornecedor.
11. O usuário irá preencher o bairro do fornecedor.
12. O usuário irá preencher o número do fornecedor.
13. O usuário irá utilizar a caixa de data para selecionar a cidade.
14. O usuário irá utilizar a caixa de data para selecionar o estado.
15. O usuário irá clicar no botão salvar.
16. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.8. Caso de Uso: Editar Fornecedor

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Fornecedores.
2. O sistema irá abrir a listagem de fornecedores.
3. O usuário irá clicar no botão de lápis do fornecedor que deseja editar.
4. O sistema irá abrir a tela de edição com os dados do fornecedor preenchidos.
5. O usuário irá alterar os campos desejados, seguindo os mesmos passos do Cadastrar Fornecedor.
6. O usuário irá clicar no botão salvar.

7. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.9. Caso de Uso: Excluir Fornecedor

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Fornecedores.
2. O sistema irá abrir a listagem de fornecedores.
3. O usuário irá clicar no botão de lixeira do fornecedor que deseja excluir.
4. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

4.2.10. Caso de Uso: Consultar Fornecedor

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Fornecedor.
2. O sistema irá abrir uma tela com uma lista dos fornecedores.
3. O sistema irá preencher a lista de fornecedores com as seguintes informações, ID, nome, CPF/CNPJ, contato, e-mail.
4. O usuário irá utilizar a caixa de pesquisa para procurar um fornecedor em específicos na lista.

4.2.11. Caso de Uso: Cadastrar Vendedor

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Cadastrar vendedor.
2. O sistema irá abrir uma tela com os campos de dados do vendedor.
3. O sistema irá preencher o número do id automaticamente.
4. O usuário irá preencher o nome do vendedor.
5. O usuário irá preencher o CPF do vendedor.
6. O usuário irá preencher o contato do vendedor.
7. O usuário irá preencher o e-mail do vendedor.
8. O usuário irá preencher o percentual de comissão do vendedor.
9. O usuário irá clicar no botão salvar.
10. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

Fluxo Alternativa 1 – Listagem de vendedores

1. A qualquer momento o usuário poderá clicar no botão de listagem de vendedores e ser encaminhado para a tela onde poderá visualizar os vendedores.

4.2.12. Caso de Uso: Editar Vendedor

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Vendedores.
2. O sistema irá abrir a listagem de vendedores.
3. O usuário irá clicar no botão de lápis do vendedor que deseja editar.
4. O sistema irá abrir a tela de edição com os dados do vendedor preenchidos.
5. O usuário irá alterar os campos desejados, seguindo os mesmos passos do Cadastrar Vendedor.
6. O usuário irá clicar no botão salvar.
7. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.13. Caso de Uso: Excluir Vendedor

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Vendedores.
2. O sistema irá abrir a listagem de vendedores.
3. O usuário irá clicar no botão de lixeira do vendedor que deseja excluir.
4. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

4.2.14. Caso de Uso: Consultar Vendedor

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Vendedores.
2. O sistema irá abrir uma tela com uma lista dos vendedores.
3. O sistema irá preencher a lista de vendedores com as seguintes informações: ID, nome, CPF, contato e percentual de comissão.
4. O usuário irá utilizar a caixa de pesquisa para procurar um vendedor específico na lista.

4.2.15. Caso de Uso: Abrir Caixa

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Abrir Caixa.
2. O sistema irá verificar se já existe um caixa aberto.
3. Caso não exista, o sistema irá gerar um novo caixa e atribuir um número automaticamente.
4. O usuário irá preencher a data de abertura.
5. O usuário irá preencher o horário de abertura.
6. O usuário irá confirmar a operação clicando no botão Abrir.
7. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação.

Fluxo Alternativa 1 – Caixa já aberto

1. Caso já exista um caixa aberto, o sistema irá exibir uma mensagem informando que o caixa já se encontra aberto.

4.2.16. Caso de Uso: Cadastrar Contrato

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Cadastra Contrato.
2. O sistema irá abrir uma tela com os campos para cadastrar o contrato.
3. O sistema irá preencher o número do documento no campo a seguir ou o usuário poderá preencher com um número de contrato já existente.
4. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar um dos planos possíveis.
5. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar um dos clientes cadastrados no sistema.
6. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar um vendedor.
7. O usuário irá utilizar as próximas três caixas de data para selecionar as datas de emissão, início e fim do contrato.
8. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar o tipo de inserção.
9. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar o tempo da inserção.
10. O usuário irá preencher a caixa de texto com o valor da inserção.
11. O usuário irá preencher a caixa de texto com o total de inserções.
12. O sistema irá preencher as inserções restante no campo a seguir conforme cadastradas no sistema.
13. O sistema irá preencher o valor bruto total no campo a seguir conforme os campos valor da inserção e total de inserção.
14. O usuário poderá dar um desconto selecionando umas das opções possíveis de desconto na caixa de combinação.
15. O sistema irá preencher a comissão do vendedor no campo a seguir conforme cadastro no sistema.
16. O sistema irá preencher o valor final do contrato no campo a seguir conforme cadastro no sistema.
17. O usuário irá clicar no botão avançar e será encaminhado para a tela vincular inserção.
18. O usuário irá utilizar a caixa de data para selecionar data inicial da inserção.

19. O usuário irá utilizar a caixa de data para selecionar data final da inserção.
20. O usuário irá selecionar os dias da semana que as inserções serão vinculadas.
21. O sistema irá preencher o tempo, quantidade, total de anúncios, valor unitário e valor total nos campos a seguir conforme cadastrado anteriormente no sistema.
22. O usuário irá clicar no botão avançar e será encaminhado para a tela inserir horário.
23. O sistema irá preencher a quantidade e os dias da semana nos campos a seguir conforme cadastrado anteriormente no sistema.
24. O usuário irá selecionar os horários que as inserções serão passadas.
25. O usuário irá clicar no botão avançar e será encaminhado para a tela gerar duplicata.
26. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar o tipo de documento.
27. O usuário irá preencher a caixa de texto com tipo de cobrança.
28. O usuário irá preencher a caixa de texto a natureza do contrato.
29. O usuário irá preencher a caixa de texto portador.
30. O usuário irá preencher a caixa de texto agência.
31. O usuário irá utilizar a caixa de data para selecionar data emissão.
32. O sistema irá preencher o valor da fatura no campo a seguir conforme cadastrado anteriormente no sistema.
33. O usuário irá preencher a caixa de texto com o valor da entrada.
34. O usuário irá preencher a caixa de texto com o valor número de parcelas.
35. O usuário irá preencher a caixa de texto com o intervalo entre as parcelas.
36. O usuário irá clicar no botão salvar.
37. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

Fluxo Alternativa 1 – Listagem de contratos

1. A qualquer momento o usuário poderá clicar no botão de listagem de contrato e ser encaminhado para a tela onde poderá visualizar os contratos.

4.2.17. Caso de Uso: Editar Contrato

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. Após o Passo 2 o usuário poderá editar um contrato.
2. O usuário irá clicar no botão de lápis para editar um contrato.
3. O sistema irá abrir uma tela de edição.
4. O sistema irá preencher o número do documento no campo a seguir.
5. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para alterar o plano possível selecionado.
6. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para alterar o cliente.
7. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para alterar o vendedor. O usuário irá utilizar as próximas três caixa de data para alterar as datas de emissão, início e fim do contrato.
8. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para alterar o tipo de inserção.
9. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para alterar o tempo da inserção.
10. O usuário irá alterar a caixa de texto com o valor da inserção.

11. O usuário irá alterar a caixa de texto com o total de inserções.
12. O usuário poderá alterar o desconto selecionando umas das opções possíveis de desconto na caixa de combinação.
13. O usuário irá clicar no botão avançar e será encaminhado para a tela vincular inserção.
14. O usuário irá utilizar a caixa de data para alterar data inicial da inserção.
15. O usuário irá utilizar a caixa de data para alterar data final da inserção.
16. O usuário irá alterar os dias da semana que as inserções serão vinculadas.
17. O usuário irá clicar no botão avançar e será encaminhado para a tela inserir horário.
18. O usuário irá selecionar os horários que as inserções serão passadas.
19. O usuário irá clicar no botão avançar e será encaminhado para a tela gerar duplicata.
20. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para alterar o tipo de documento.
21. O usuário irá alterar a caixa de texto com tipo de cobrança.
22. O usuário irá alterar a caixa de texto a natureza do contrato.
23. O usuário irá alterar a caixa de texto portador.
24. O usuário irá alterar a caixa de texto agência.
25. O usuário irá utilizar a caixa de data para alterar data emissão.
26. O usuário irá alterar a caixa de texto com o valor da entrada.
27. O usuário irá alterar a caixa de texto com o valor número de parcelas.
28. O usuário irá alterar a caixa de texto com o intervalo entre as parcelas.
29. O usuário irá clicar no botão salvar alteração.
30. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.18. Caso de Uso: Excluir Contrato

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. Após o Passo 2 o usuário poderá excluir um contrato.
2. O usuário irá clicar no botão de lixeira para excluir um contrato.
3. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

4.2.19. Caso de Uso: Consultar Contrato

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Contrato.
2. O sistema irá abrir uma tela com uma lista dos contratos.
3. O sistema irá preencher a lista de contratos com as seguintes informações, número, cliente, vendedor, plano, status, data inicial, data final e valor.
4. O usuário irá utilizar a caixa de pesquisa para procurar contratos específicos na lista.

Fluxo Alternativa 1 – Visualizar

1. Após o Passo 2 o usuário poderá clicar no botão de olho para visualizar os contratos.
2. O sistema irá trazer uma tela com todas as informações do contrato escolhido.
3. O usuário poderá voltar a listagem clicando no voltar na tela de visualização de contrato.
4. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.20. Caso de Uso: Cadastrar Inserção

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá acessar a etapa de vincular inserção a partir de um contrato.
2. O sistema irá abrir a tela de vincular inserção.
3. O usuário irá preencher a data inicial e a data final.
4. O usuário irá selecionar os dias da semana.
5. O usuário irá clicar no botão avançar e selecionar os horários das inserções.
6. O usuário irá clicar no botão salvar.
7. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.21. Caso de Uso: Editar Inserção

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. Neste Fluxo o usuário pode seguir os mesmos passos para o cadastro de Inserções citados no Cadastrar Contrato.

4.2.22. Caso de Uso: Excluir Inserção

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. Após o Passo 2 o usuário poderá excluir um Inserções.
2. O usuário irá clicar no botão de lixeira para excluir um Inserções.
3. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

4.2.23. Caso de Uso: Consultar Inserção

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Inserções Diárias.
2. O sistema irá abrir uma tela com uma lista dos as Inserções.
3. O sistema irá preencher a lista de programas com as seguintes informações, número contrato, data inicial, data final, dias semana, quantidade, inserções, valor unitário e valor final.
4. O usuário irá utilizar a caixa de pesquisa para procurar uma Inserção em específicos na lista.

4.2.24. Caso de Uso: Alterar ordem do Bloco

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Ordem de bloco.
2. O sistema irá abrir uma tela com os campos da ordem de bloco.
3. O usuário irá utilizar a caixa de data para escolher a data que deseja visualizar.
4. O usuário irá utilizar a caixa de horário para escolher a hora que deseja visualizar
5. O usuário irá clicar no botão com um ícone de olho para visualizar conforme os campos anteriores.
6. O sistema irá abrir uma lista ordenada com todas as propagandas de acordo com os filtros escolhidos anteriormente.
7. O sistema irá preencher a lista com os campos, id, empresa, descrição e tempo da propaganda.

Fluxo Alternativa 1 – Alterar posição da propaganda

1. Após o Passo 6 o usuário poderá alterar a posição de uma propaganda do bloco.
2. O usuário irá clicar no botão com ícone de seta para baixo para tocar a posição de uma propaganda com a de baixo
3. O usuário irá clicar no botão com ícone de seta para cima para tocar a posição de uma propaganda com a de cima

4.2.25. Caso de Uso: Cadastrar Vinheta

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão cadastrar vinheta.
2. O sistema irá abrir uma tela com os campos do cadastro de vinheta.
3. O sistema irá preencher o número da vinheta automaticamente.
4. O usuário irá preencher a caixa de texto com o nome da vinheta.
5. O usuário irá preencher a caixa de texto com a sigla da vinheta.
6. O usuário irá selecionar na caixa de combinação os horários o tipo da vinheta.
7. O usuário irá selecionar na caixa de combinação o status da vinheta.
8. O usuário irá utilizar a caixa de data para selecionar data inicial.
9. O usuário irá utilizar a caixa de data para selecionar data final.
10. O usuário irá clicar no botão salvar.
11. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.26. Caso de Uso: Editar Vinheta

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Vinhetas.
2. O sistema irá abrir a listagem de vinhetas.
3. O usuário irá clicar no botão de lápis da vinheta que deseja editar.
4. O usuário irá alterar os campos desejados, seguindo os mesmos passos do Cadastrar Vinheta.
5. O usuário irá clicar no botão salvar.
6. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.27. Caso de Uso: Excluir Vinheta

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Vinhetas.
2. O sistema irá abrir a listagem de vinhetas.
3. O usuário irá clicar no botão de lixeira da vinheta que deseja excluir.
4. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

4.2.28. Caso de Uso: Consultar Vinheta

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Vinhetas.
2. O sistema irá abrir uma tela com uma lista das vinhetas.

3. O sistema irá preencher a lista de vinhetas com as seguintes informações, número, nome, sigla do programa, tipo, status, data inicial e data final.
4. O usuário irá utilizar a caixa de pesquisa para procurar vinhetas específicas na lista.

4.2.29. Caso de Uso: Cadastrar Programa

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Cadastrar programa.
2. O sistema irá abrir uma tela com os campos para cadastrar o programa.
3. O sistema irá preencher o número do id automaticamente.
4. O usuário irá preencher o nome do programa.
5. O usuário irá preencher o a sigla do programa.
6. O usuário irá preencher o a duração do programa.
7. O usuário irá selecionar os dias da semana em que o programa passara.
8. O usuário irá utilizar as próximas duas caixas de data para selecionar as datas de inicial e final do programa
9. O usuário irá clicar no botão avançar e será encaminhado para a tela horários vinculados.
10. O usuário irá selecionar os horários vinculados
11. O usuário irá clicar no botão avançar e será encaminhado para a tela horários não vinculados.
12. O usuário irá selecionar os horários não vinculados
13. O usuário irá clicar no botão salvar.
14. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

Fluxo Alternativa 1 – Listagem de programas

1. A qualquer momento o usuário poderá clicar no botão de listagem de programas e ser encaminhado para a tela onde poderá visualizar os programas.

4.2.30. Caso de Uso: Editar Programa

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Programas.
2. O sistema irá abrir a listagem de programas.
3. O usuário irá clicar no botão de lápis do programa que deseja editar.
4. O usuário irá alterar os campos desejados, seguindo os mesmos passos do Cadastrar Programa.
5. O usuário irá clicar no botão salvar.

6. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.31. Caso de Uso: Excluir Programa

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Programas.
2. O sistema irá abrir a listagem de programas.
3. O usuário irá clicar no botão de lixeira do programa que deseja excluir.
4. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

4.2.32. Caso de Uso: Consultar Programas

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Programas.
2. O sistema irá abrir uma tela com uma lista dos programas.
3. O sistema irá preencher a lista de programas com as seguintes informações, nome, sigla, duração, dias semana, data inicial e data final.
4. O usuário irá utilizar a caixa de pesquisa para procurar um programa em específicos na lista.

4.2.33. Caso de Uso: Listar Conta Bancária

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá acessar o sistema e clicar no botão "Conta Bancária".
2. O sistema irá exibir uma tela com uma lista de Contas Bancárias.
3. O usuário poderá filtrar a lista de Contas Bancárias pelas informações listadas
4. O usuário poderá visualizar os detalhes da Conta Bancária clicando no botão "Olho".
5. O usuário poderá editar os detalhes da Conta Bancária clicando no botão "Lápis".
6. O usuário poderá excluir os detalhes da Conta Bancária clicando no botão "Lixeira".
7. O usuário poderá cadastrar uma Conta Bancária clicando no botão "Cadastrar Conta Bancária"

4.2.34. Caso de Uso: Cadastrar Conta Bancária

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. Ao clicar no botão "Cadastrar Conta Bancária" o sistema irá exibir uma tela de formulário para a criação da Conta Bancária
2. O usuário irá preencher os campos do formulário, Banco, N da conta, nome da conta, contato e informações de endereço
3. O usuário poderá salvar a Conta Bancária, clicando no botão "Salvar"
4. Uma mensagem informando que a Conta Bancária foi gerada com sucesso será exibida
5. O usuário poderá fechar a mensagem clicando no botão "Ok"

4.2.35. Caso de Uso: Editar Conta Bancária

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Conta Bancária.
2. O sistema irá abrir a listagem de contas bancárias.
3. O usuário irá clicar no botão de lápis da conta bancária que deseja editar.
4. O usuário irá alterar os campos desejados, seguindo os mesmos passos do Cadastrar Conta Bancária.
5. O usuário irá clicar no botão salvar.
6. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.36. Caso de Uso: Excluir Conta Bancária

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Conta Bancária.
2. O sistema irá abrir a listagem de contas bancárias.
3. O usuário irá clicar no botão de lixeira da conta bancária que deseja excluir.
4. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

4.2.37. Caso de Uso: Lançar Contas a Pagar

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. Ao clicar no botão "Cadastrar Contas a Pagar" o sistema irá exibir uma tela de formulário para a criação da Conta a Pagar

2. O usuário irá preencher os campos do formulário, N do documento, Valor, Descrição, Data de emissão e etc.
3. O usuário poderá salvar a Conta a Pagar, clicando no botão "Salvar"
4. Uma mensagem informando que a Conta a Pagar foi gerada com sucesso será exibida
5. O usuário poderá fechar a mensagem clicando no botão "Ok"

4.2.38. Caso de Uso: Editar Contas a Pagar

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Contas a Pagar.
2. O sistema irá abrir a listagem de contas a pagar.
3. O usuário irá clicar no botão de lápis da conta a pagar que deseja editar.
4. O usuário irá alterar os campos desejados, seguindo os mesmos passos do Lançar Contas a Pagar.
5. O usuário irá clicar no botão salvar.
6. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.39. Caso de Uso: Excluir Contas a Pagar

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Contas a Pagar.
2. O sistema irá abrir a listagem de contas a pagar.
3. O usuário irá clicar no botão de lixeira da conta a pagar que deseja excluir.
4. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

4.2.40. Caso de Uso: Listar Contas a Pagar

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá acessar o sistema e clicar no botão "Contas a Pagar".
2. O sistema irá exibir uma tela com uma lista de Contas a Pagar.
3. O usuário poderá filtrar a lista de Contas a Pagar pelas informações listadas e pelas opções: Todos, Pagas, Pendentes e Atrasados
4. O usuário poderá visualizar os detalhes da Conta a Pagar clicando no botão "Olho".
5. O usuário poderá editar os detalhes da Conta a Pagar clicando no botão "Lápis".
6. O usuário poderá excluir os detalhes da Conta a Pagar clicando no botão "Lixeira".

7. O usuário poderá cadastrar uma Conta a Pagar clicando no botão "Cadastrar Contas a Pagar"

4.2.41. Caso de Uso: Lançar Contas a Receber

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. Ao clicar no botão "Cadastrar Contas a Receber" o sistema irá exibir uma tela de formulário para a criação da Conta a Receber
2. O usuário irá preencher os campos do formulário, N do documento, Valor, Descrição, Data de emissão e etc.
3. O usuário poderá salvar a Conta a Receber, clicando no botão "Salvar"
4. Uma mensagem informando que a Conta a Receber foi gerada com sucesso será exibida
5. O usuário poderá fechar a mensagem clicando no botão "Ok"

4.2.42. Caso de Uso: Editar Contas a Receber

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Contas a Receber.
2. O sistema irá abrir a listagem de contas a receber.
3. O usuário irá clicar no botão de lápis da conta a receber que deseja editar.
4. O usuário irá alterar os campos desejados, seguindo os mesmos passos do Lançar Contas a Receber.
5. O usuário irá clicar no botão salvar.
6. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.43. Caso de Uso: Excluir Contas a Receber

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Contas a Receber.
2. O sistema irá abrir a listagem de contas a receber.
3. O usuário irá clicar no botão de lixeira da conta a receber que deseja excluir.
4. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

4.2.44. Caso de Uso: Listar Contas a Receber

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá acessar o sistema e clicar no botão "Contas a Receber".
2. O sistema irá exibir uma tela com uma lista de Contas a Receber.
3. O usuário poderá filtrar a lista de Contas a Receber pelas informações listadas e pelas opções: Todos, Pagas, Pendentes e Atrasados
4. O usuário poderá visualizar os detalhes da Conta a Receber clicando no botão "Olho".
5. O usuário poderá editar os detalhes da Conta a Receber clicando no botão "Lápis".
6. O usuário poderá excluir os detalhes da Conta a Receber clicando no botão "Lixeira".
7. O usuário poderá cadastrar uma Conta a Receber clicando no botão "Cadastrar Contas a Receber"

4.2.45. Caso de Uso: Cadastrar Lançamentos do Caixa

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. Ao clicar no botão "Cadastrar um Lançamento de Caixa" o sistema irá exibir uma tela de formulário para geração do lançamento
2. O usuário irá preencher os campos do formulário, incluindo, banco, conta corrente, saldo anterior, movimento do dia e etc.
3. O usuário poderá salvar o lançamento, clicando no botão "Salvar"
4. Uma mensagem informando que o lançamento foi gerado com sucesso será exibida
5. O usuário poderá fechar a mensagem clicando no botão "Ok"

Fluxo Alternativa 1 – Editar lançamento

1. Ao clicar no botão "Lápis" na listagem de lançamento o sistema irá exibir uma tela de formulário para edição do lançamento escolhido
2. O usuário irá alterar as linhas do grid referente aos lançamentos
3. O usuário poderá salvar a edição do lançamento, clicando no botão "Salvar"
4. Uma mensagem informando que o lançamento foi editado com sucesso será exibida
5. O usuário poderá fechar a mensagem clicando no botão "Ok"

Fluxo Alternativa 2 – Excluir lançamento

1. Ao clicar no botão "Lixo" na listagem de lançamento, o lançamento escolhido será excluído
2. Uma mensagem de que o lançamento foi excluído com sucesso será exibido
3. O usuário poderá fechar a mensagem clicando no botão "Ok"

4.2.46. Caso de Uso: Listar Lançamentos de Caixa

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá acessar o sistema e clicar no botão "Lançamentos".
2. O sistema irá exibir uma tela com uma lista de lançamentos de caixa.
3. O usuário poderá filtrar a lista de lançamentos pelas informações listadas
4. O usuário poderá visualizar os detalhes de um lançamento de caixa clicando no botão "Olho".
5. O usuário poderá editar os detalhes de um lançamento de caixa clicando no botão "Lápis".
6. O usuário poderá excluir os detalhes de um lançamento de caixa clicando no botão "Lixeira".
7. O usuário poderá cadastrar um lançamento de caixa clicando no botão "Cadastrar um Lançamento de Caixa"

4.2.47. Caso de Uso: Emitir Relatório de Contas a Receber

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário poderá filtrar o relatório por tipo, banco, fornecedor, data e data de fim
2. O usuário ao selecionar o filtro, poderá emitir o relatório pelo botão Emitir

4.2.48. Caso de Uso: Emitir Relatório de Contas a Pagar

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário poderá filtrar o relatório por tipo, banco, fornecedor, data e data de fim
2. O usuário ao selecionar o filtro, poderá emitir o relatório pelo botão Emitir

4.2.49. Caso de Uso: Emitir Relatório de Programas

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá acessar o menu Relatórios e selecionar Programas.
2. O sistema irá abrir uma tela com os filtros do relatório.
3. O usuário irá informar a data inicial e a data final.
4. O usuário poderá selecionar um programa específico.
5. O usuário irá clicar no botão Emitir.
6. O sistema irá gerar o relatório de programas com a respectiva grade de horários.

4.2.50. Caso de Uso: Emitir Relatório de Clientes

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Relatórios / Ficha Cadastral de Clientes
2. O sistema irá abrir uma tela com uma lista dos clientes cadastrados.
3. O sistema irá preencher a lista com as seguintes informações, nome, cpf / cnpj, contato e data de cadastro.
4. O usuário poderá utilizar para filtrar o relatório nos campos de Data inicial e data Final para procurar clientes específicos na lista.

4.2.51. Caso de Uso: Emitir Relatório de Fornecedores

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Relatórios / Ficha Cadastral de Fornecedores
2. O sistema irá abrir uma tela com uma lista dos fornecedores cadastrados.
3. O sistema irá preencher a lista com as seguintes informações, nome, cpf / cnpj, contato e data de cadastro.
4. O usuário poderá utilizar para filtrar o relatório nos campos de Data inicial e data Final para procurar fornecedores específicos na lista.

4.2.52. Caso de Uso: Emitir Relatório de Resenha

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão relatórios / resenha.
2. O sistema irá abrir uma tela com um conjunto de grids organizador e ordenados por horários, se o mesmo tiver alguma programação ela poderá ser visualizada dentro do grid.

3. O usuário poderá limitar uma data de exibição em um campo de data se será utilizado como busca.

4.2.53. Caso de Uso: Consultar Preço

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Preço.
2. O sistema irá abrir uma tela com uma tabela de preços.

Fluxo Alternativa 1 – Cadastrar

1. Após o Passo 2 o usuário poderá adicionar um novo preço.
2. O usuário irá clicar no botão novo preço.
3. O sistema irá abrir uma tela com os campos tempo e preço.
4. O usuário irá preencher os campos tempo e preço.
5. O usuário irá clicar no botão salvar.
6. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

Fluxo Alternativa 2 – Editar

1. Após o Passo 2 o usuário poderá editar um preço.
2. O usuário irá clicar no botão de lápis para editar um preço.
3. O sistema irá abrir uma tela com os campos tempo e preço.
4. O usuário irá alterar os campos tempo e preço.
5. O usuário irá clicar no botão salvar.
6. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

Fluxo Alternativa 3 – Excluir

1. Após o Passo 2 o usuário poderá excluir um preço.
2. O usuário irá clicar no botão de lixeira para excluir um preço.
3. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

4.2.54. Caso de Uso: Fechar Caixa

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá acessar o sistema e clicar no botão "Fechar Caixa".
2. O sistema irá verificar se existe algum caixa aberto
3. Se não existir um caixa aberto, o sistema retornará um erro
4. O usuário preencherá a data de fechamento do caixa
5. O usuário preencherá o horário de fechamento do caixa
6. O usuário irá confirmar ao fechamento clicando em Fechar.

Fluxo Alternativa 1 – Nenhum caixa aberto

1. O sistema irá exibir uma mensagem de erro informando que não existe nenhum caixa aberto, é necessário abrir um para conseguir fechar.
2. O usuário poderá clicar no botão ok para fechar a mensagem de erro

4.2.55. Caso de Uso: Emitir Relatório de Contratos

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão relatórios / contratos.
2. O sistema irá abrir uma tela com os campos para gerar o relatório.
3. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar o cliente
4. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar o Tipo de Inserção
5. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar o Vendedor
6. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar o Plano de pagamento
7. O usuário irá utilizar as próximas duas caixas de data para selecionar o Período inicial e final
8. O usuário irá clicar no botão Emitir.
9. O sistema irá baixar um relatório e o enviará para o explorador de arquivos em downloads.

4.2.56. Caso de Uso: Emitir Relatório de Contas Bancárias

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário poderá filtrar o relatório por Banco
2. O usuário ao selecionar o filtro, poderá emitir o relatório pelo botão Emitir

4.2.57. Caso de Uso: Criar Usuário

Ator Primário: Administrador

Ator(es) Secundário(s): Gerente.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Criar usuário.
2. O sistema irá abrir uma tela com os campos de cadastro de usuário.
3. O usuário irá preencher o nome do usuário.
4. O usuário irá preencher o login de acesso.
5. O usuário irá preencher o e-mail do usuário.

6. O usuário irá preencher a senha.
7. O usuário irá confirmar a senha.
8. O usuário irá utilizar a caixa de combinação para selecionar o nível de acesso (perfil).
9. O usuário irá clicar no botão salvar.
10. O sistema irá validar se as senhas coincidem e se o login informado ainda não está em uso.
11. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

Fluxo Alternativa 1 – Login já existente

1. Caso o login informado já exista, o sistema irá exibir uma mensagem de alerta e solicitar que o usuário informe um novo login.

4.2.58. Caso de Uso: Editar Usuário

Ator Primário: Administrador

Ator(es) Secundário(s): Gerente.

Fluxo Principal

1. O usuário irá localizar o usuário desejado na listagem de usuários.
2. O usuário irá clicar no botão Editar do registro selecionado.
3. O sistema irá abrir a tela de edição com os dados atuais do usuário preenchidos.
4. O usuário poderá alterar o nome do usuário.
5. O usuário poderá alterar o login de acesso.
6. O usuário poderá alterar o e-mail do usuário.
7. O usuário poderá alterar a senha, se necessário.
8. O usuário poderá alterar o nível de acesso (perfil) na caixa de combinação.
9. O usuário irá clicar no botão salvar.
10. O sistema irá validar os dados alterados e verificar se o login continua único.
11. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

Fluxo Alternativa 1 – Login já existente

1. Caso o novo login informado já pertença a outro usuário, o sistema irá exibir uma mensagem de alerta e solicitar um login diferente.

4.2.59. Caso de Uso: Excluir Usuário

Ator Primário: Administrador

Ator(es) Secundário(s): Gerente.

Fluxo Principal

1. O usuário irá localizar o usuário desejado na listagem de usuários.
2. O usuário irá clicar no botão Excluir do registro selecionado.
3. O sistema irá exibir uma mensagem solicitando a confirmação da exclusão.
4. O usuário irá confirmar a exclusão.
5. O sistema irá verificar se o usuário não possui vínculos que impeçam a remoção.
6. O sistema irá remover o usuário da base de dados.
7. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

Fluxo Alternativa 1 – Cancelar exclusão

1. Caso o usuário não confirme a exclusão, o sistema irá cancelar a operação e manter o registro inalterado.

4.2.60. Caso de Uso: Cadastrar Comercial

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Novo comercial.
2. O sistema irá abrir uma tela com os campos do comercial.
3. O usuário irá preencher o código do comercial.
4. O usuário irá preencher o nome do comercial.
5. O usuário irá clicar no botão Salvar.
6. O sistema irá validar a unicidade do código.
7. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

Fluxo Alternativa 1 – Listagem de comerciais

1. A qualquer momento o usuário poderá clicar no botão de listagem de comerciais e ser encaminhado à tela onde poderá visualizar os comerciais e a situação de uso de cada um (em uso ou livre).

Fluxo Alternativa 2 – Código já cadastrado

1. Caso o código informado já exista, o sistema exibirá um alerta informando a duplicidade e não concluirá o cadastro.

4.2.61. Caso de Uso: Editar Comercial

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Comerciais.
2. O sistema irá abrir a listagem de comerciais.
3. O usuário irá clicar no botão de lápis do comercial que deseja editar.
4. O sistema irá abrir a tela de edição com os dados do comercial preenchidos.
5. O usuário irá alterar os campos desejados (código e nome), seguindo os mesmos passos do Cadastrar Comercial.
6. O usuário irá clicar no botão salvar.
7. O sistema irá emitir uma Confirmação ou Alerta sobre a ação.

4.2.62. Caso de Uso: Excluir Comercial

Ator Primário: Gerente

Ator(es) Secundário(s): Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Comerciais.
2. O sistema irá abrir a listagem de comerciais.
3. O usuário irá clicar no botão de lixeira do comercial que deseja excluir.
4. O sistema irá exibir um modal de confirmação alertando sobre a irreversibilidade da ação.
5. O sistema irá emitir uma mensagem de confirmação ou alerta sobre a ação.

Fluxo Alternativa 1 – Comercial vinculado a inserções

1. Caso o comercial esteja vinculado a inserções de contratos, o sistema exibirá uma mensagem explicando o impedimento e não realizará a exclusão, orientando a desvincular antes.

4.2.63. Caso de Uso: Consultar Comercial

Ator Primário: Secretário

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá clicar no botão Comerciais.
2. O sistema irá abrir uma tela com uma lista dos comerciais.
3. O sistema irá preencher a lista de comerciais com as seguintes informações: código, nome e situação de uso (em uso ou livre).
4. O usuário irá utilizar a caixa de pesquisa para procurar um comercial específico na lista.

4.2.64. Caso de Uso: Gerar Arquivo de Resenha

Ator Primário: Secretário (Operador)

Ator(es) Secundário(s): Gerente, Administrador.

Fluxo Principal

1. O usuário irá acessar a tela Gerar arquivo de resenha.
2. O usuário irá informar a data desejada.
3. O usuário irá informar de quantos em quantos comerciais uma intercon deve ser inserida.
4. O usuário irá clicar no botão Gerar arquivo.
5. O sistema irá montar a grade do dia (abertura, comerciais, intercon e fechamento) a partir dos blocos materializados.
6. O sistema irá disponibilizar o arquivo para download.

Fluxo Alternativa 1 – Inserções sem comercial

1. Caso existam inserções sem comercial definido, o sistema exibirá um aviso indicando os horários afetados e gerará o arquivo apenas com os comerciais que possuem código.

5. DIAGRAMA DE CLASSES

