

Manual de Configuração e Utilização

Aplicativo OFairTa

v. 2.2

Novembro/2026

IABS

25 ANOS UEG SOMANDO HISTÓRIAS MULTIPLICANDO SONHOS

Câmpus Nordeste UnU - Posse

Universidade Estadual de Goiás

INSTITUTO FEDERAL Goiano Campus Posse

ORION INFORMÁTICA INFRAESTRUTURA E SISTEMAS



Equipe

Coordenador do Projeto

Adriano Antônio Brito Darosci
Docente do Instituto Federal Goiano - Campus Posse

Docentes

Paulo Rogerio de Souza e Silva Filho (Instituto Federal Goiano - Campus Posse)
Ronaldo Ferreira da Silva (Universidade Estadual de Goiás – Unidade Universitária de Posse)

Alunos

Andressa Neves Lopes (Instituto Federal Goiano - Campus Posse)
Andreia Neves Lopes (Instituto Federal Goiano - Campus Posse)
Isadora Pereira de Souza (Instituto Federal Goiano - Campus Posse)
Rodrigo Lucas Alves de Oliveira (Universidade Estadual de Goiás – Unidade Universitária de Posse)

Apoio

Orion Informática – Infraestrutura e Sistemas

Financiamento do projeto inicial

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade – IABS

Sumário

1 - Apresentação **5**

2 - Como obter o aplicativo **5**

3 - O Aplicativo **7**

3.1 - Primeiros passos 7

3.2 - Módulo do Comprador 10

3.3 - Módulo do Produtor 18

3.4 - Uso sem internet 23

3.5 - Painel de administração 24

4 - Infraestrutura **28**

4.1 - Arquitetura 28

4.2 - Servidores 28

4.3 - Banco de dados e backups 29

4.4 - HTTPS e domínios 29

4.5 - Monitoramento e logs 29

4.6 - Escalabilidade 29

4.7 - Várias entidades (federação) 30

5 - Pré-requisitos para executar o projeto **31**

5.1 - Rodando tudo com Docker 31

5.2 - Rodando o backend (Servidor) 31

5.3 - Rodando o Aplicativo (Mobile) 32

5.4 - Gerando o APK 32

5.5 - Instalando em uma VPS 32

5.6 - Tecnologias 33

6 - Conclusão **34**

7 - Licença e distribuição **34**

1 - Apresentação

O aplicativo denominado OFairTa é parte dos resultados entregues relativos a uma ação de desenvolvimento sustentável do Cerrado. O projeto inicial foi financiado pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IABS).

O projeto intitulado “O pequeno produtor rural 4.0: tecnologias, formação, conservação e consumo sustentável no nordeste goiano” propôs-se a tipificar, caracterizar, implantar e avaliar a sustentabilidade de hortas com base na tecnologia social de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável – PAIS, integrada a Sistemas Agroflorestais – SAF’s em diferentes arranjos. A inovação, assim, vem: da consideração dos produtores como experimentadores e não apenas como sujeitos da ação; do uso das propriedades naturais do Cerrado para manutenção dos fluxos energéticos dos agroecossistemas; das dinâmicas socioprodutivas visando à sustentabilidade; e da racionalidade de manejo e da gestão das propriedades.

A solução possui na sua gênese: a construção de desenhos e redesenhos e a avaliação da sustentabilidade dos mesmos de forma participativa, sistêmica e holística; e o favorecimento da Segurança Alimentar e Nutricional – SAN por meio de arranjos produtivos, sob base ecológica, com alimentos em abundância, a fim de serem destinados à comercialização através de circuitos curtos de abastecimento e mercados justos e sustentáveis.

O desenvolvimento, em especial do aplicativo, deu ênfase e mostrou a importância da integração entre instituições de ensino e a iniciativa privada, cujo objetivo comum é contribuir com a melhora na qualidade de vida das pessoas e proporcionar o desenvolvimento regional de forma sustentável.

Esta edição do manual descreve a **versão 2.2** do sistema. Em relação à versão 1.0 (abril/2024), os aplicativos do cliente e do produtor foram unidos em **um único aplicativo**; os pedidos passaram a ser registrados e acompanhados no próprio sistema (e não mais apenas enviados por WhatsApp); foi criado um **painel web de administração**; e a plataforma passou a ser **federada**, permitindo que cada associação, cooperativa ou município hospede a sua própria feira digital. Também foram incluídos: promoções e entrega grátis, carrossel de destaques, galeria de fotos com zoom, história do produtor com fotos, vídeos, mapa e redes sociais, históricos de compras e de vendas, e o uso do aplicativo sem conexão com a internet.

2 - Como obter o aplicativo

O aplicativo OFairTa é distribuído gratuitamente. Para instalar, acesse a página de download pelo botão abaixo ou aponte a câmera do celular para o QR code:

Baixe o aplicativo OFairTa

O instalador para Android (APK), as instruções de instalação e a versão mais recente deste manual ficam em:

`https://feiradigital.nego.org.br/docs`

⬇ **Baixar o aplicativo**

Na página, toque no arquivo do aplicativo para Android (APK) e abra o arquivo baixado. Na primeira instalação, o Android pode pedir permissão para instalar aplicativos dessa origem; basta permitir e confirmar. Quando houver versão publicada nas lojas de aplicativos, os links também estarão nessa página.

Depois de instalado, o aplicativo pergunta de qual **comunidade** (feira) a pessoa quer participar, conforme descrito na seção 3.1. As entidades que administram uma feira encontram o mesmo botão “Baixar o aplicativo” no painel de administração, no menu *Entidade*, para divulgar aos produtores e compradores.

3 - O Aplicativo

O OFairTa aproxima produtores familiares que usam técnicas sustentáveis de quem quer consumir seus produtos. Na versão 2.2 há **um único aplicativo** para Android e iOS: qualquer pessoa pode comprar, e quem produz ativa o módulo do produtor na própria conta (“Quero vender na feira”). A administração da feira usa um **painel web**.

Todas as telas seguem o mesmo cabeçalho: no canto superior esquerdo aparecem a logomarca e o nome da comunidade, com o nome da tela logo abaixo; no canto superior direito fica o ícone da conta, com o menu *Meu cadastro*, *Minha conta*, *Trocar comunidade*, *Sobre* e *Sair*. Na parte inferior, as abas dão acesso à Feira, Busca, Sacola, Compras, Vender (para produtores) e Conta.

3.1 - Primeiros passos

Cada associação, cooperativa ou município mantém a sua feira no OFairTa. Ao abrir o aplicativo pela primeira vez, a pessoa escolhe a sua **comunidade** na lista, digita o endereço do servidor informado pela entidade ou lê o QR code de convite (Figura 1). É possível trocar de comunidade a qualquer momento pelo menu da conta.

No cadastro (Figura 2), a comunidade escolhida aparece no topo, com a opção “Trocar”. A pessoa informa se quer *comprar* ou *vender seus produtos*, nome completo, e-mail, CPF, WhatsApp (obrigatório para produtores, pois é usado para combinar a entrega) e senha.

Figura 1 – Escolha da comunidade



Figura 2 – Criação da conta



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

Na tela de entrada (Figura 3) basta informar e-mail e senha. Em todos os campos de senha há um ícone de olho para **mostrar ou ocultar** os caracteres digitados. Quem esqueceu a senha toca em “Esqueci minha senha” e recebe por e-mail um código de 6 dígitos, válido por 15 minutos. O menu da conta (Figura 4) fica disponível em todas as telas.

Figura 3 – Tela de entrada com a senha visível



Figura 4 – Menu da conta no cabeçalho



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

3.2 - Módulo do Comprador

O módulo do comprador permite conhecer as bancas e os produtores, montar a sacola e acompanhar os pedidos. A Tabela 1 resume os casos de uso.

Tabela 1 – Casos de Uso do Comprador

Caso de Uso	Descrição
Escolher comunidade	Conecta o aplicativo à feira da sua associação ou município, pela lista, pelo endereço do servidor ou por QR code de convite.
Cadastro de Usuário	Permite que a pessoa crie sua conta, informando se quer comprar ou vender.
Autenticação de Usuário	Permite entrar no aplicativo e recuperar a senha por código enviado ao e-mail.
Alteração de Dados	Permite alterar nome, WhatsApp e foto, trocar a senha, cadastrar endereços de entrega e excluir a conta.
Navegar pela Feira	Exibe a logomarca da comunidade, o carrossel de destaques e as bancas, com filtros por cidade e por práticas sustentáveis.
Buscar Produtos	Busca por nome e categoria, com ordenação por nome e preço.
Visualizar Banca	Mostra fotos, práticas, local e horário da feira, entrega, avaliações, produtos e contato por WhatsApp; permite favoritar.
Detalhes do Produto	Galeria com até 8 fotos e zoom, preço, promoção, entrega grátis e estoque disponível.
Conhecer o Produtor	História do produtor com texto formatado, fotos, vídeos, localização no mapa e redes sociais.
Sacola de Compras	Reúne os itens escolhidos, permite alterar quantidades e confere preços e estoque antes do pedido.
Fazer Pedido	Escolha entre retirar na banca ou receber em casa, forma de pagamento (PIX, dinheiro ou cartão na entrega) e recado ao produtor.
Acompanhar Pedidos	Lista as compras com a situação de cada uma, permite cancelar, avaliar após a entrega e falar com o produtor.
Histórico de Compras	Gastos por mês, produtos mais comprados e bancas preferidas.

Notificações e Favoritos	Avisos de mudança nos pedidos e lista de bancas favoritas.

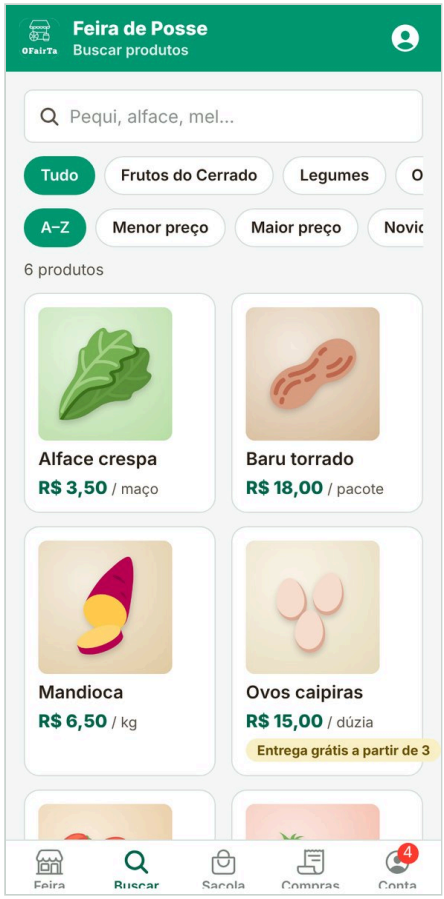
Fonte: Os Autores

Após escolher a comunidade, a tela inicial (Figura 5) apresenta a logomarca e a descrição da feira e um **carrossel de destaques**, que alterna produtos em promoção, com entrega grátis, os mais vendidos e, para completar, produtos sorteados. Abaixo ficam as bancas, com busca e filtros por cidade e práticas (orgânico, agroecológico, sem agrotóxico, entre outras). A aba Buscar (Figura 6) lista os produtos de todas as bancas por nome e categoria.

Figura 5 – Tela inicial com destaques



Figura 6 – Busca de produtos



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

Ao tocar em uma banca (Figura 7), o comprador vê as práticas sustentáveis, o local e o horário da feira, se há entrega e qual a taxa, a nota das avaliações, o produtor responsável e um botão para conversar no WhatsApp. O coração no cabeçalho adiciona a banca aos favoritos.

Os detalhes do produto (Figura 8) mostram as fotos em um carrossel, o preço — com o valor original riscado quando há promoção e a data em que ela termina —, a categoria, o estoque disponível e a banca que vende. A quantidade é escolhida nos botões “–” e “+” e o botão “Adicionar” coloca o produto na sacola.

Figura 7 – Detalhes da banca



Figura 8 – Detalhes do produto em promoção



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

Tocando na foto, ela abre em tela cheia (Figura 9); é possível passar para as outras fotos e ampliar com o movimento de pinça ou com dois toques (Figura 10). Produtos com **entrega grátis** a partir de certa quantidade exibem o aviso logo abaixo do preço (Figura 11).

Figura 9 – Galeria em tela cheia

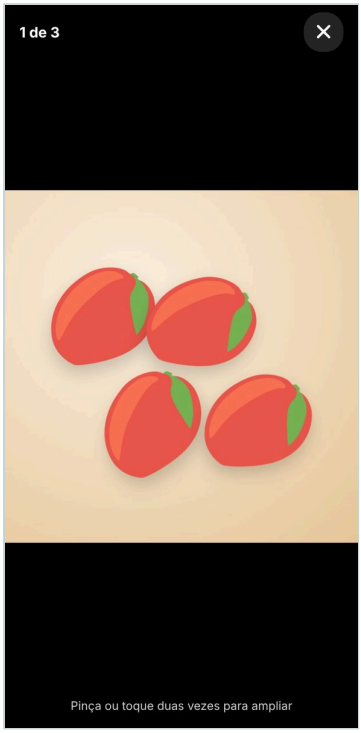


Figura 10 – Foto ampliada

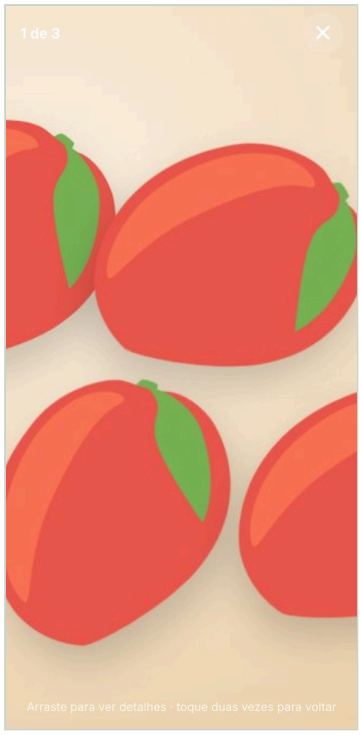


Figura 11 – Produto com entrega grátis



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

A sacola (Figura 12) reúne os itens escolhidos com as quantidades e o subtotal. Ao tocar em “Continuar para o pedido”, o comprador finaliza a compra (Figura 13): escolhe entre *retirar na banca* ou receber em casa (com a taxa de entrega ou “Entrega grátis” quando a quantidade mínima é atingida), a forma de pagamento — PIX, dinheiro ou cartão na entrega — e pode deixar um recado para o produtor. O pagamento é combinado diretamente com o produtor; a chave PIX aparece após o envio do pedido.

Figura 12 – Sacola de compras



Figura 13 – Finalizar pedido



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

Em “Compras” (Figura 14) ficam todos os pedidos, com o valor e a situação: *aguardando o produtor*, *confirmado*, *pronto / a caminho*, *entregue* ou *cancelado*. O detalhe do pedido (Figura 15) mostra os itens, a forma de recebimento e de pagamento, a chave PIX, o acompanhamento com data e hora de cada etapa e o botão para falar com o produtor pelo WhatsApp. Depois da entrega, o comprador pode avaliar a banca.

Figura 14 – Minhas compras



Figura 15 – Detalhes do pedido



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

O **histórico** (Figura 16) resume o quanto foi gasto na feira nos últimos 3, 6 ou 12 meses, com gráfico por mês, os produtos mais comprados e as bancas preferidas. A página do produtor (Figura 17) apresenta a sua história em texto formatado, links para redes sociais, fotos e vídeos e, mais abaixo, um mapa com a localização da produção.

Figura 16 – Histórico de compras



Figura 17 – História do produtor



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

A aba Conta (Figura 18) reúne notificações, dados pessoais, histórico, endereços de entrega, bancas favoritas, troca de senha, a opção “Quero vender na feira”, a comunidade conectada e a exclusão da conta. A tela “Sobre” (Figura 19) mostra a entidade que oferece a feira, o servidor conectado e os créditos do projeto.

Figura 18 – Minha conta

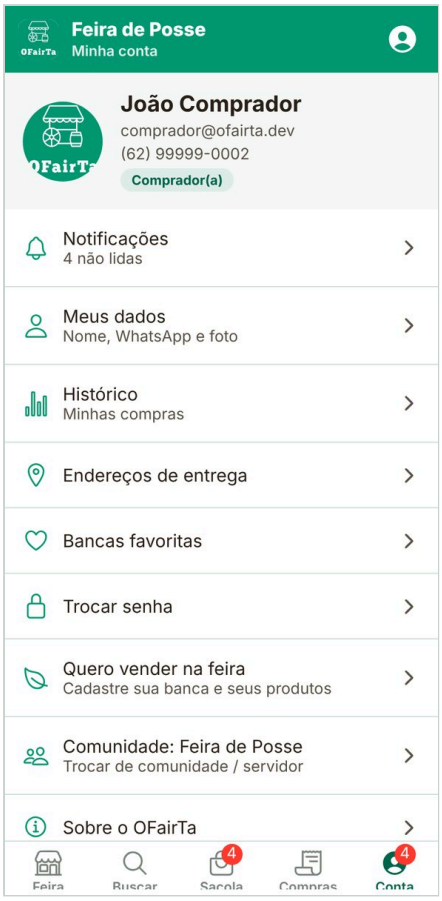


Figura 19 – Sobre o OFairTa



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

3.3 - Módulo do Produtor

O módulo do produtor fica na aba **Vender**, disponível para quem se cadastrou como produtor ou ativou “Quero vender na feira” na conta. Nele o produtor cadastra suas bancas e produtos, acompanha os pedidos e conta a sua história. A Tabela 2 resume os casos de uso.

Tabela 2 – Casos de Uso do Produtor

Caso de Uso	Descrição
Tornar-se Produtor	Permite que um comprador ative o módulo do produtor informando o WhatsApp.
Painel de Vendas	Mostra pedidos aguardando confirmação, vendas dos últimos 7 dias, total entregue, estoque acabando e vendas por mês.
Cadastrar Banca	Nome, descrição, foto, cidade, local e horário da feira, práticas sustentáveis, entrega e taxa, chave PIX.
Alterar / Excluir Banca	Permite alterar as informações de uma banca ou excluí-la; “Ver como o comprador vê” mostra a página pública.
Cadastrar Produto	Até 8 fotos (câmera ou galeria; a primeira é a capa), nome, descrição, preço, estoque, unidade e categoria.
Alterar / Excluir Produto	Edita os dados e as fotos; ajuste rápido de estoque (–1, +1, +10) e chave para pausar a venda.
Promoção e Entrega Grátis	Preço promocional com data de término e entrega grátis a partir de uma quantidade; o produto vai para os destaques.
Cadastro sem Internet	Produtos cadastrados sem conexão ficam aguardando envio e são enviados automaticamente quando a internet volta.
Pedidos Recebidos	Lista e filtra os pedidos por situação e avança cada pedido: confirmar, pronto/a caminho, entregue ou cancelar.
Minha História	Texto com formatação simples, fotos e vídeos, localização no mapa e links para redes sociais.
Histórico de Vendas	Total vendido no período, número de pedidos, ticket médio, vendas por mês e produtos mais vendidos.

Fonte: Os Autores

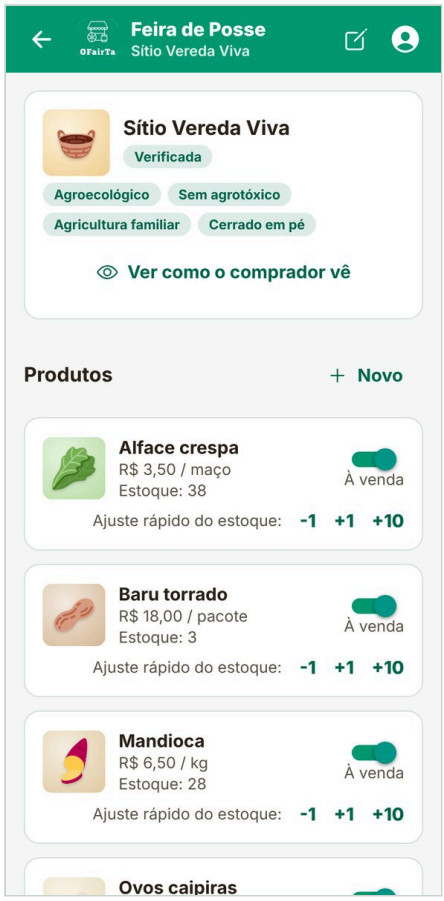
A aba Vender (Figura 20) abre o painel: um aviso destaca pedidos novos aguardando confirmação, seguido dos indicadores de vendas, do acesso aos pedidos recebidos, da lista de bancas, dos produtos com estoque acabando e das vendas por

mês. Ao abrir uma banca (Figura 21), o produtor vê os produtos com preço e estoque, pode ajustar o estoque rapidamente e pausar ou retomar a venda pela chave “À venda”.

Figura 20 – Painel do produtor



Figura 21 – Produtos da banca



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

No cadastro do produto (Figura 22), as fotos são adicionadas pela **câmera** ou pela **galeria** (várias de uma vez), até 8 por produto. A primeira foto é a capa; tocando em uma foto é possível torná-la capa ou removê-la. As fotos são reduzidas automaticamente antes do envio para economizar dados. Em “Destaque na feira” (Figura 23) o produtor ativa a promoção, informando o preço promocional e até quando ele vale, e a entrega grátis a partir de uma quantidade.

Figura 22 – Cadastro do produto com fotos



Figura 23 – Promoção e entrega grátis



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

Os pedidos recebidos (Figura 24) podem ser filtrados por situação. Ao abrir um pedido, o produtor confere os itens, a forma de recebimento e o recado do comprador e avança a situação: *confirmar*, *pronto / a caminho* e *entregue*, ou cancela — nesse caso o estoque é devolvido. O comprador é avisado a cada mudança. Em “Histórico”, a guia “Minhas vendas” (Figura 25) mostra o total vendido, o ticket médio, as vendas por mês e os produtos mais vendidos.

Figura 24 – Pedidos recebidos



Figura 25 – Histórico de vendas



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

Em “Minha história” (Figura 26) o produtor conta como produz, com recursos simples de formatação (negrito, itálico, links, listas e títulos) e pré-visualização em “Ver como fica”. Também pode acrescentar até 12 fotos e vídeos com legenda, marcar a localização da produção — pelo GPS do celular ou buscando o nome do lugar — e informar links de Instagram, Facebook, YouTube, TikTok e site. O mapa utiliza dados abertos do OpenStreetMap e não tem custo para a entidade.

Figura 26 – Edição da história do produtor



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

3.4 - Uso sem internet

Em muitas propriedades rurais e nas próprias feiras a conexão é instável. Por isso, o aplicativo guarda no celular o catálogo, as bancas e os dados do produtor já consultados e funciona da seguinte forma quando não há internet:

- **Produtor:** pode cadastrar e editar produtos, inclusive com fotos. Eles ficam na lista “Aguardando envio” (Figura 28) e são enviados automaticamente quando a conexão volta; se algo der errado, é possível tentar de novo, editar ou descartar o rascunho.
- **Comprador:** pode navegar pelo catálogo salvo e montar a sacola. O pedido em si só é enviado com internet: antes do envio o aplicativo confere preços e estoque com o servidor e avisa o que mudou (Figura 29).

Figura 27 – Cadastro de produto sem internet



Figura 28 – Produto aguardando envio



Figura 29 – Pedido aguardando conexão



Fonte: Os Autores (aplicativo v2.2 com dados de demonstração)

3.5 - Painel de administração

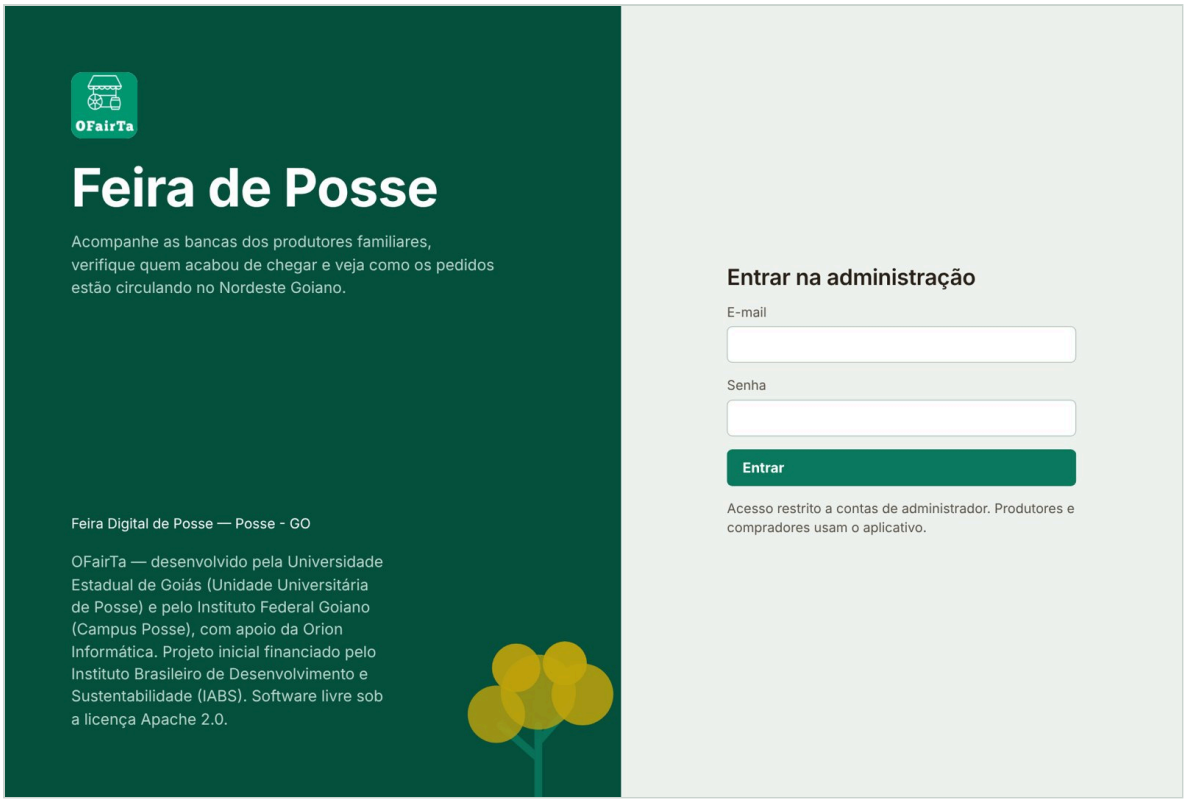
A entidade que oferece a feira administra a sua comunidade por um painel web, acessado pelo navegador com uma conta de administrador (Figura 30). Produtores e compradores usam apenas o aplicativo.

Tabela 3 – Funcionalidades do Painel de Administração

Menu	Descrição
Visão geral	Vendas entregues, pedidos, bancas ativas, pessoas cadastradas, gráfico dos últimos 12 meses e bancas que aguardam verificação.
Bancas	Verificar novas bancas (selo “Verificada” no app), suspender ou reativar.
Pedidos	Todos os pedidos, com filtros por situação e período e o histórico de cada um.
Produtos, Usuários e Categorias	Moderação de produtos e contas e manutenção das categorias.
Relatórios	Planilhas CSV de pedidos, bancas e produtos, que abrem direto no Excel ou LibreOffice.
Entidade	Nome, região, apresentação, contatos, termos de uso, logomarca, QR code de convite, botão “Baixar o aplicativo” e pedido de inclusão no diretório de comunidades.

Fonte: Os Autores

Figura 30 – Entrada do painel de administração



Fonte: Os Autores (painel de administração v2.2)

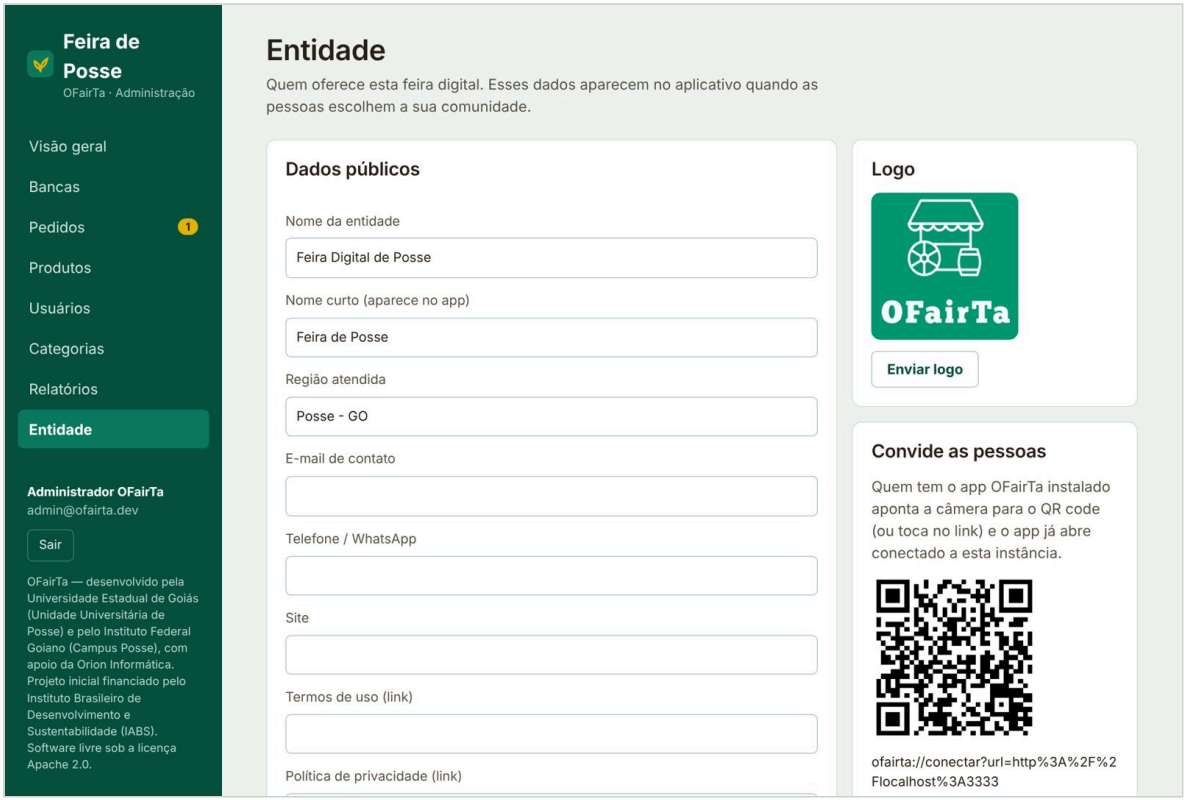
Figura 31 – Visão geral da feira



Fonte: Os Autores (painel de administração v2.2)

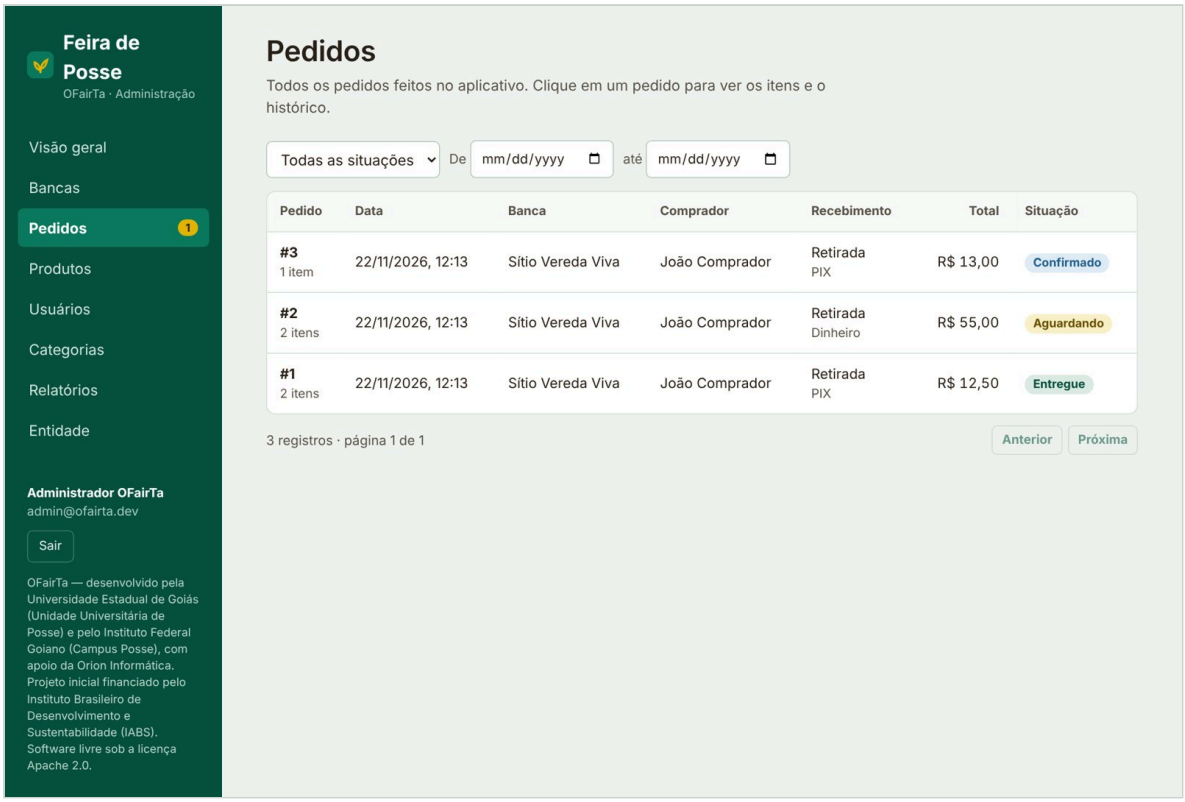
No menu **Entidade** (Figura 32) ficam os dados públicos da comunidade, que aparecem no aplicativo, e o envio da logomarca. O quadro “Convide as pessoas” traz o QR code e o link de convite — quem tem o aplicativo lê o código e já entra na comunidade —, o endereço do servidor e o botão **Baixar o aplicativo**, que leva à página de download (https://feiradigital.nego.org.br/docs).

Figura 32 – Dados da entidade e convite



Fonte: Os Autores (painel de administração v2.2)

Figura 33 – Pedidos da comunidade



Fonte: Os Autores (painel de administração v2.2)

4 - Infraestrutura

Desde a versão 2.0, cada entidade pode hospedar a sua própria instância do OFairTa — os dados dos seus produtores e compradores ficam na sua infraestrutura — e o mesmo aplicativo se conecta a qualquer instância. A seguir são descritos os componentes necessários para garantir o desempenho e a disponibilidade do sistema.

4.1 - Arquitetura

O sistema é composto por quatro partes, entregues como contêineres Docker:

- **API (backend):** Node.js 22 com Express 5 e TypeScript, organizada em camadas (rotas → controladores → serviços → repositórios), com validação Zod e documentação interativa OpenAPI em `/docs`.
- **Banco de dados:** PostgreSQL 16, acessado pelo Drizzle ORM, com migrações versionadas aplicadas na inicialização.
- **Painel de administração:** aplicação React servida por Nginx.
- **Proxy HTTPS:** Caddy, que emite e renova automaticamente os certificados Let's Encrypt.

As fotos e os vídeos enviados ficam em um volume persistente do servidor. O aplicativo móvel conversa apenas com a API, pelo endereço da comunidade escolhida.

4.2 - Servidores

Recomenda-se um servidor virtual privado (VPS) com Ubuntu 24.04 LTS (ou 22.04 / Debian 12), IP público e acesso root por SSH. Qualquer provedor nacional ou internacional serve, assim como a nuvem da própria universidade ou prefeitura; preferir data centers no Brasil reduz a latência e simplifica a adequação à LGPD.

Tabela 4 – Porte sugerido do servidor

Porte	Recomendação
Inicial	Até cerca de 50 bancas e alguns milhares de pedidos por mês: 1 vCPU, 1–2 GB de RAM, 25 GB SSD.
Regional	Várias cidades e centenas de bancas: 2 vCPU, 4 GB de RAM, 50 GB SSD.
Grande	Muitas instâncias ou banco muito grande: 4 vCPU, 8 GB de RAM, ou VPS com banco gerenciado, 80 GB ou mais.

Fonte: Os Autores

4.3 - Banco de dados e backups

Por padrão o PostgreSQL roda na própria VPS, com **backup diário automático** do banco e das fotos, mantido por 14 dias. Quando a entidade precisar de réplicas, recuperação em ponto no tempo ou separar banco e aplicação, pode usar um PostgreSQL gerenciado, informando a `DATABASE_URL` com `?sslmode=require`. Recomenda-se copiar periodicamente os backups para outro local e testar a restauração.

4.4 - HTTPS e domínios

São usados dois subdomínios do site da entidade, por exemplo `api.feira.minhaassociacao.org.br` (API, usado no aplicativo) e `admin.feira.minhaassociacao.org.br` (painel). Basta criar dois registros DNS do tipo A apontando para o IP da VPS; o Caddy obtém os certificados HTTPS sozinho. O firewall libera apenas SSH, 80 e 443.

4.5 - Monitoramento e logs

A API expõe o endereço `/health`, que informa se o serviço e o banco de dados estão funcionando, e registra os eventos em formato estruturado (JSON). Na VPS, o comando `ofairta` concentra a operação do dia a dia:

```
ofairta status            # serviços e saúde da API
ofairta logs [backend]    # registros
ofairta update            # baixa a versão nova e reinicia (também roda todo
domingo às 4h)
ofairta backup            # backup manual imediato
ofairta restore arquivo   # restaura um backup (pede confirmação)
ofairta env               # edita configurações (SMTP etc.) e reinicia
ofairta setup-url         # mostra o link do assistente de instalação
```

O endereço `/health` pode ser cadastrado em um serviço gratuito de monitoramento de disponibilidade para avisar a equipe caso a feira saia do ar.

4.6 - Escalabilidade

Como cada entidade hospeda a sua instância, a carga é naturalmente dividida entre os servidores das comunidades. Dentro de uma instância, a API não guarda estado em memória entre requisições (usa tokens JWT), o que permite aumentar o

tamanho da VPS ou executar mais de uma cópia da API atrás do proxy quando necessário. O aplicativo guarda em cache o catálogo consultado, reduzindo o número de requisições, e as imagens são reduzidas no celular antes do envio.

4.7 - Várias entidades (federação)

A NEGÓ mantém a distribuição oficial do aplicativo (identificador `br.org.nego.ofairta`) e o **diretório de comunidades**, que alimenta a lista “Escolha sua comunidade”. Uma entidade que instala a sua feira pode pedir inclusão no diretório pelo painel (menu Entidade); após a aprovação, a comunidade passa a aparecer no aplicativo. Ao hospedar uma instância, a entidade é a controladora dos dados de quem usa a sua comunidade e deve publicar os seus termos de uso e política de privacidade.

5 - Pré-requisitos para executar o projeto

Para desenvolver ou testar localmente são necessários: Git, Docker com Docker Compose (no Windows, o Docker Desktop com WSL 2) e Node.js 22. Para o aplicativo, instale o **Expo Go** no celular. Também é recomendado um editor de código, como o VS Code.

5.1 - Rodando tudo com Docker

```
# Clone este repositório
$ git clone https://github.com/uegposse/OFairTa
$ cd OFairTa

# Crie o arquivo de configuração (ajuste JWT_SECRET, senhas e
ADMIN_EMAIL/ADMIN_PASSWORD)
$ cp .env.example .env

# Suba banco de dados, API e painel
$ docker compose up --build

# API:    http://localhost:3333  (documentação em http://localhost:3333/docs)
# Painel: http://localhost:8080  (na 1ª vez abre o assistente de instalação)
```

5.2 - Rodando o backend (Servidor)

Sem Docker, é preciso um PostgreSQL 16 acessível:

```
$ cd OFairTa/backend
$ cp .env.example .env        # informe DATABASE_URL e JWT_SECRET
$ npm install
$ npm run db:migrate          # cria as tabelas
$ npm run db:seed -- --demo   # opcional: dados de demonstração (não use em
produção)
$ npm run dev                 # o servidor inicia na porta 3333
```

Os dados de demonstração criam a produtora `produtora@ofairta.dev` e o comprador `comprador@ofairta.dev`, ambos com a senha `ofairta123`.

5.3 - Rodando o Aplicativo (Mobile)

```
$ cd OFairTa/mobile
$ npm install
$ npx expo start

# Instale o aplicativo Expo Go e escaneie o QR code mostrado no terminal.
# Em "Escolha sua comunidade", digite o endereço do servidor: http://IP-DO-
COMPUTADOR:3333
```

O celular e o computador precisam estar na mesma rede Wi-Fi, e o firewall do computador deve permitir conexões nas portas 3333 (API) e 8081 (Expo). Se o IP do computador mudar, troque o endereço no aplicativo em *Conta → Comunidade*; para evitar isso, fixe o IP do computador no roteador (reserva de DHCP).

5.4 - Gerando o APK

```
$ cd OFairTa/mobile
$ npx eas-cli@latest login
$ npm run build:apk                                          # APK para testes
$ npx eas-cli@latest build -p android --profile production   # AAB para a Play
Store
```

Os endereços da API de cada perfil ficam no arquivo `eas.json`. O APK gerado deve ser publicado na página de download (https://feiradigital.nego.org.br/docs), para onde apontam o botão deste manual e o botão “Baixar o aplicativo” do painel. Se a página for outra, ajuste a variável `APP_DOWNLOAD_URL` do arquivo `.env` do servidor.

5.5 - Instalando em uma VPS

Para colocar a feira da entidade no ar, crie os registros de DNS (seção 4.4), entre na VPS por SSH e execute:

```
$ curl -fsSL
https://raw.githubusercontent.com/uegposse/OFairTa/main/deploy/install.sh |
sudo bash
```

O instalador pergunta os domínios, o e-mail para o certificado HTTPS e se o banco ficará na VPS. Ele instala o Docker, configura o firewall, gera senhas aleatórias, sobe todos os serviços, agenda backups diários e atualizações semanais e, ao final,

mostra o link do **assistente de instalação**, onde são cadastrados os dados da entidade e a conta de administração. O guia completo está em `docs/HOSPEDAGEM.md` no repositório.

5.6 - Tecnologias

As seguintes ferramentas foram usadas na construção do projeto:

Backend

- Node.js 22 e TypeScript
- Express 5
- PostgreSQL 16 e Drizzle ORM
- Zod (validação)
- JWT e Bcryptjs
- Multer (envio de arquivos)
- Pino (logs) e OpenAPI
- Vitest (testes)

Aplicativo

- React Native 0.88
- Expo SDK 58 e Expo Router
- TanStack Query (cache offline)
- Reanimated e Gesture Handler
- MapLibre e OpenFreeMap (mapa)
- OpenStreetMap / Nominatim (endereços)
- Expo Location, Image Manipulator e Video

Painel e infraestrutura

- React 19 e Vite
- TanStack Query e Recharts
- Docker e Docker Compose
- Caddy (HTTPS automático)
- GitHub Actions e GHCR
- EAS Build (APK/AAB)
- Delphi 12 (versão nativa)

6 - Conclusão

O software OFairTa é uma solução abrangente para a compra e venda de produtos agrícolas produzidos de forma sustentável no âmbito da agricultura familiar, oferecendo funcionalidades tanto para os compradores quanto para os produtores rurais e para as entidades que organizam as feiras. Com a versão 2.2, o sistema passou a funcionar em comunidades independentes, a registrar todo o ciclo do pedido, a valorizar a história de quem produz e a funcionar mesmo onde a conexão é instável.

O uso de tecnologias modernas como React Native, Node.js, TypeScript e PostgreSQL proporciona uma experiência de desenvolvimento eficiente e escalável, garantindo a qualidade e a segurança do produto final. Este documento serve como uma referência das funcionalidades do software e das tecnologias utilizadas em sua construção, facilitando tanto o entendimento do sistema quanto sua manutenção e evolução futura.

7 - Licença e distribuição

O aplicativo é distribuído como software livre, *open source*, sob a licença *Apache 2.0*; desta forma é possível modificar o aplicativo e redistribuí-lo, mantendo os direitos autorais dos desenvolvedores.

A redistribuição deve manter o arquivo `NOTICE` e as referências às instituições de financiamento e desenvolvedoras do aplicativo: desenvolvido pela Universidade Estadual de Goiás – Unidade Universitária de Posse e pelo Instituto Federal Goiano – Campus Posse, com apoio da Orion Informática; projeto inicial financiado pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade – IABS.

O código-fonte está disponível no GitHub neste *link*: https://github.com/uegposse/OFairTa. A versão compilada do aplicativo (Android – APK) está disponível na página de download:

Baixe o aplicativo OFairTa

O instalador para Android (APK), as instruções de instalação e a versão mais recente deste manual ficam em:

`https://feiradigital.nego.org.br/docs`

⬇ **Baixar o aplicativo**