



Abastecimento Sustentável da Primeira Milha

SAP Rural Sourcing Management

Maio 2026

Public



Agenda

Tendências

Visão Geral da Solução


Clientes e Referências

Abordagem de Implementação

Anexo

Tendências





Até 2050 **a produção agrícola mundial precisa dobrar** para alimentar a população crescente e atender à demanda por alimentos de maior valor.

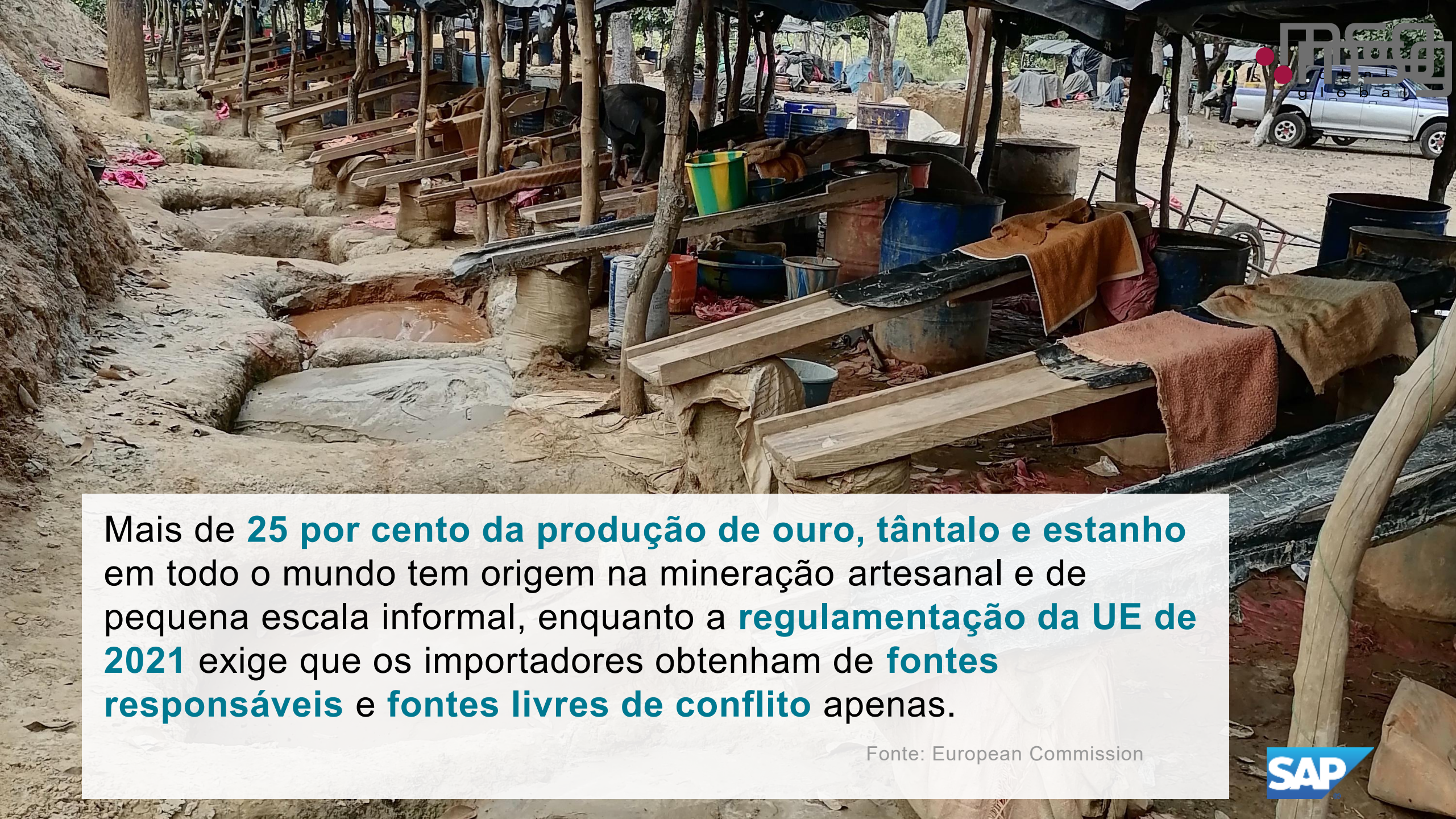
Fonte: Food and Agriculture Organization (FAO) das Nações Unidas

Novas Oportunidades decorrentes da Mudança na Demanda: Os consumidores estão cada vez mais dispostos a pagar um **prêmio** por **rastreabilidade assegurada dos alimentos**, e **qualidade e segurança alimentar certificadas**

Fonte: European Federation of Food Science and Technology



As estimativas globais mais recentes indicam que **160 milhões de crianças** estavam em trabalho infantil globalmente no início de 2020. O progresso global contra o trabalho infantil estagnou desde 2016. **70% de todas as crianças em trabalho infantil**, 112 milhões de crianças no total, estão na agricultura.




Mais de **25 por cento** da produção de ouro, tântalo e estanho em todo o mundo tem origem na mineração artesanal e de pequena escala informal, enquanto a **regulamentação da UE de 2021** exige que os importadores obtenham de **fontes responsáveis** e **fontes livres de conflito** apenas.

Fonte: European Commission



Todos os anos **19-23 milhões de toneladas de resíduos plásticos** vazam para os ecossistemas aquáticos, poluindo lagos, rios e mares. **11 milhões de catadores informais de plástico** em todo o mundo são atualmente responsáveis por **60% da reciclagem de plástico**. Fonte: UNEP & PEW



A expansão agrícola impulsiona quase **90 % do desmatamento global**, com mais da metade da perda florestal sendo causada pela conversão de floresta em lavoura. **O regulamento da UE sobre desmatamento de 2023 (EUDR)** define responsabilidades claras de due diligence para importações para a União Europeia.

Fonte: REGULATION (EU) 2023/1115 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

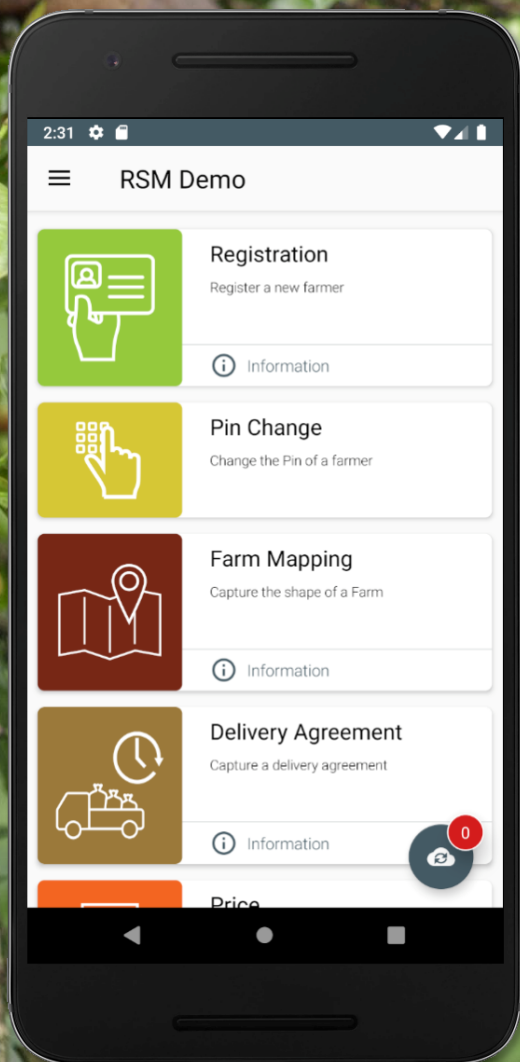
Visão Geral da Solução





SAP Rural Sourcing Management

Digitalizando a primeira milha para um abastecimento sustentável

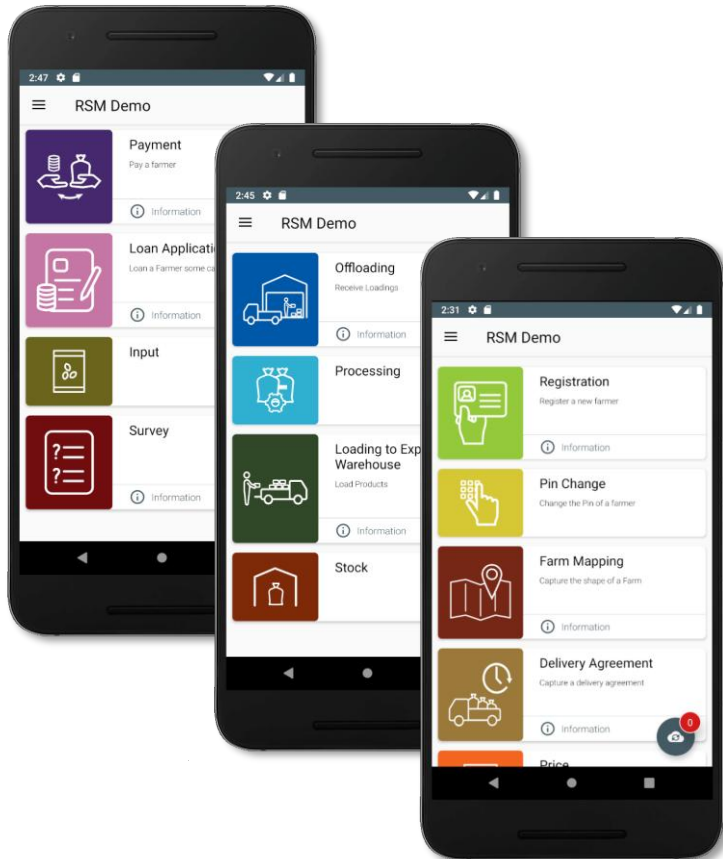


- **Aplicações móveis** inovadoras para rastreabilidade digital no **setor informal da agricultura e além**. (Somente Android)
- Transações de alto volume, como **cadastro, mapeamento, presença em treinamentos, pesquisas de inspeção, fornecimento de insumos, compras, logística e pagamentos**, são registradas e sincronizadas em campo, em tempo real, por meio de **smartphones**.
- Outras aplicações oferecem suporte à **análise de dados**, facilitam o **suporte operacional em campo** e **garantem a rastreabilidade**.
- Os registros digitais servem como base para **conformidade regulatória, certificações de sustentabilidade e prestação de serviços** aos agentes da primeira etapa da cadeia produtiva (“first mile actors”)

Gestão de Compras Rurais SAP

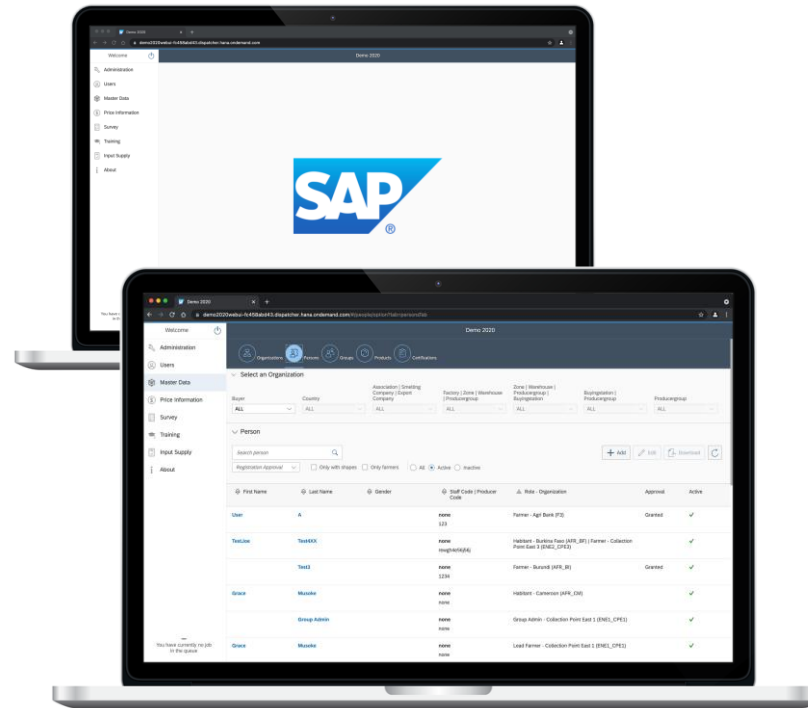
1

Aplicativo para Smartphone Android
para Agentes de Campo



2

Aplicativo Web para Desktop
para Operações Centrais



3

Aplicativos Mobile e Desktop
para Análises e Relatórios



Operations Manager / IT Administrator

- Model Structure
- Register Farmers
- Activity Planning
- Plan Inspections
- Roles and Users
- Data Priv. & Protect.
- Plan Inputs
- Case Management
- Maintain Crops
- Price Setting
- Plan Trainings
- Certification Audits

Finance Manager / MD

- Reports / Analytics
- Bank Payments
- Order Inputs

Factory Manager

- Offload Crops
- Load Inputs
- Processing
- Stock

Extension Staff

- Activity Planning
- Field Activities
- Input Request
- Loan Management
- Internal Inspections
- Case Management

Ext. Staff at Nursery

- Grower Agreement
- Offload Inputs
- Inspection Survey
- Plantlet Receipt
- Cash Payments
- Stock

Nursery Farmer

- Input Request
- Plantlet distribution

Warehouse Manager

- Offload Crops
- Load Crops
- Offload Inputs
- Load Inputs
- Stock

Extension Staff

- Register Farmers
- Farm Mapping
- Farm Transfer
- Grower Agreement

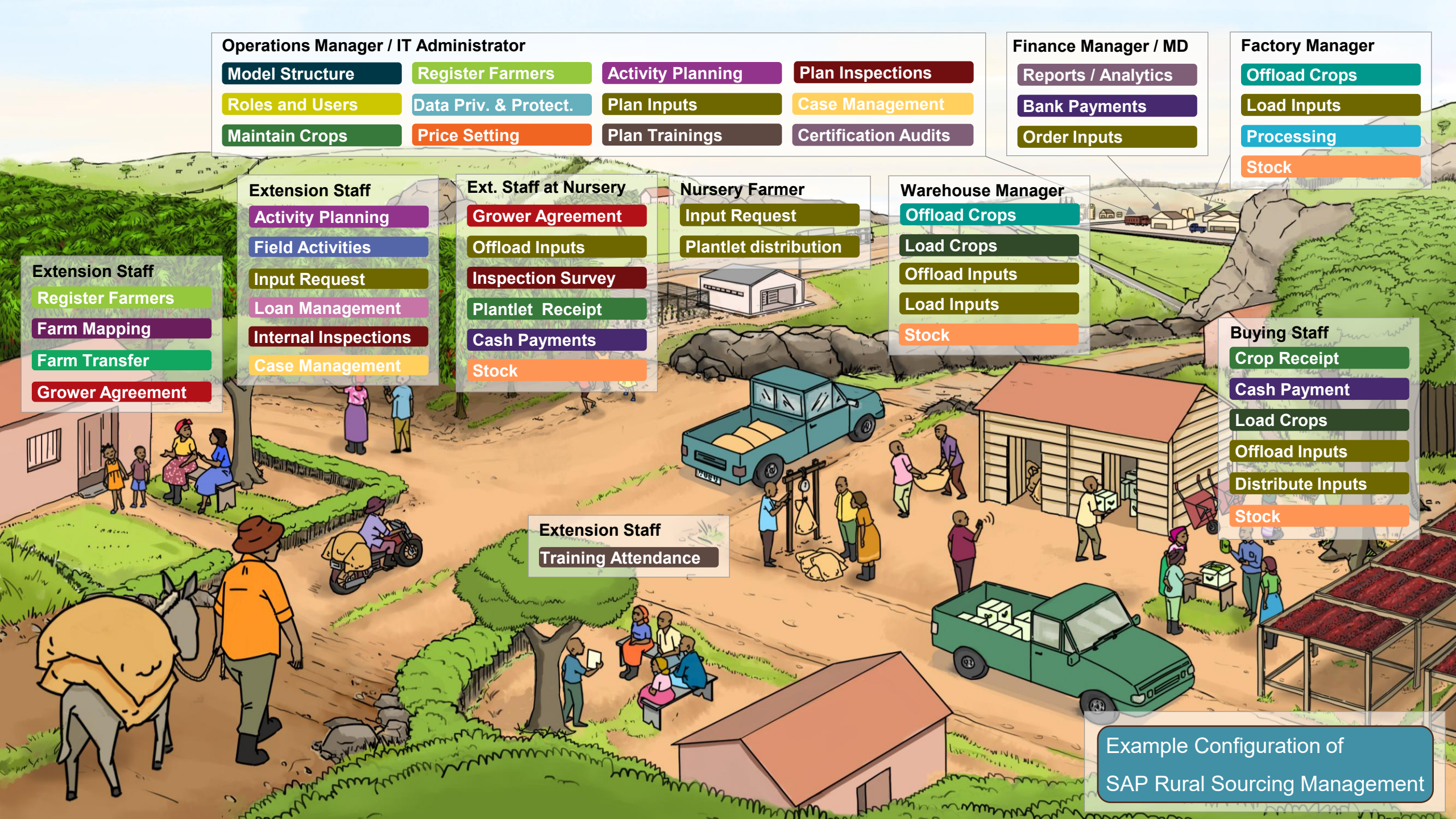
Buying Staff

- Crop Receipt
- Cash Payment
- Load Crops
- Offload Inputs
- Distribute Inputs
- Stock

Extension Staff

- Training Attendance

Example Configuration of SAP Rural Sourcing Management



Operations Manager / IT Administrator

Model Structure

Register Farmers

Activity Planning

Plan Inspections

Roles and Users

Data Priv. & Protect.

Plan Inputs

Case Management

Maintain Crops

Price Setting

Plan Trainings

Certification Audits

Finance Manager / MD

Reports / Analytics

Bank Payments

Order Inputs

Factory Manager

Offload Crops

Load Inputs

Processing

Stock

Extension Staff

Activity Planning

Field Activities

Input Request

Loan Management

Internal Inspections

Case Management

Ext. Staff at Nursery

Grower Agreement

Offload Inputs

Inspection Survey

Plantlet Receipt

Cash Payments

Stock

Nursery Farmer

Input Request

Plantlet distribution

Warehouse Manager

Offload Crops

Load Crops

Offload Inputs

Load Inputs

Stock

Buying Staff

Crop Receipt

Cash Payment

Load Crops

Offload Inputs

Distribute Inputs

Stock

Extension Staff

Register Farmers

Farm Mapping

Farm Transfer

Grower Agreement

Extension Staff

Training Attendance

Example Configuration of
SAP Rural Sourcing Management

Farm Relationship Manager / IT Administrator

Model Structure

Register Farmers

Plan Inspections

Case Management

Roles and Users

Data Priv. & Protect.

Plan Inputs

Certification Audits

Maintain Commodity

Activity Planning

Plan Trainings

Analytics / Reporting

Data Governance

Reports / Analytics

Operations Manager

Planning

Scheduling & Transp.

Sale of Liquid Milk

Pricing / PO to Paym.

Factory Manager

Reception & Testing

Device Calibration

MCC Operator

Milk collection at Farm doorstep

Field Technician

Register Farmers

Farm Mapping

Farmer Contract

Farm Transfer

Field Technician

Activity Planning

Farm Activities

Input Request

Loan Management

Internal Inspections

Case Management

Field Technician

Offload Inputs

Distribute Inputs

Input Stock levels

Field Technician

Training Attendance

MCC Operator

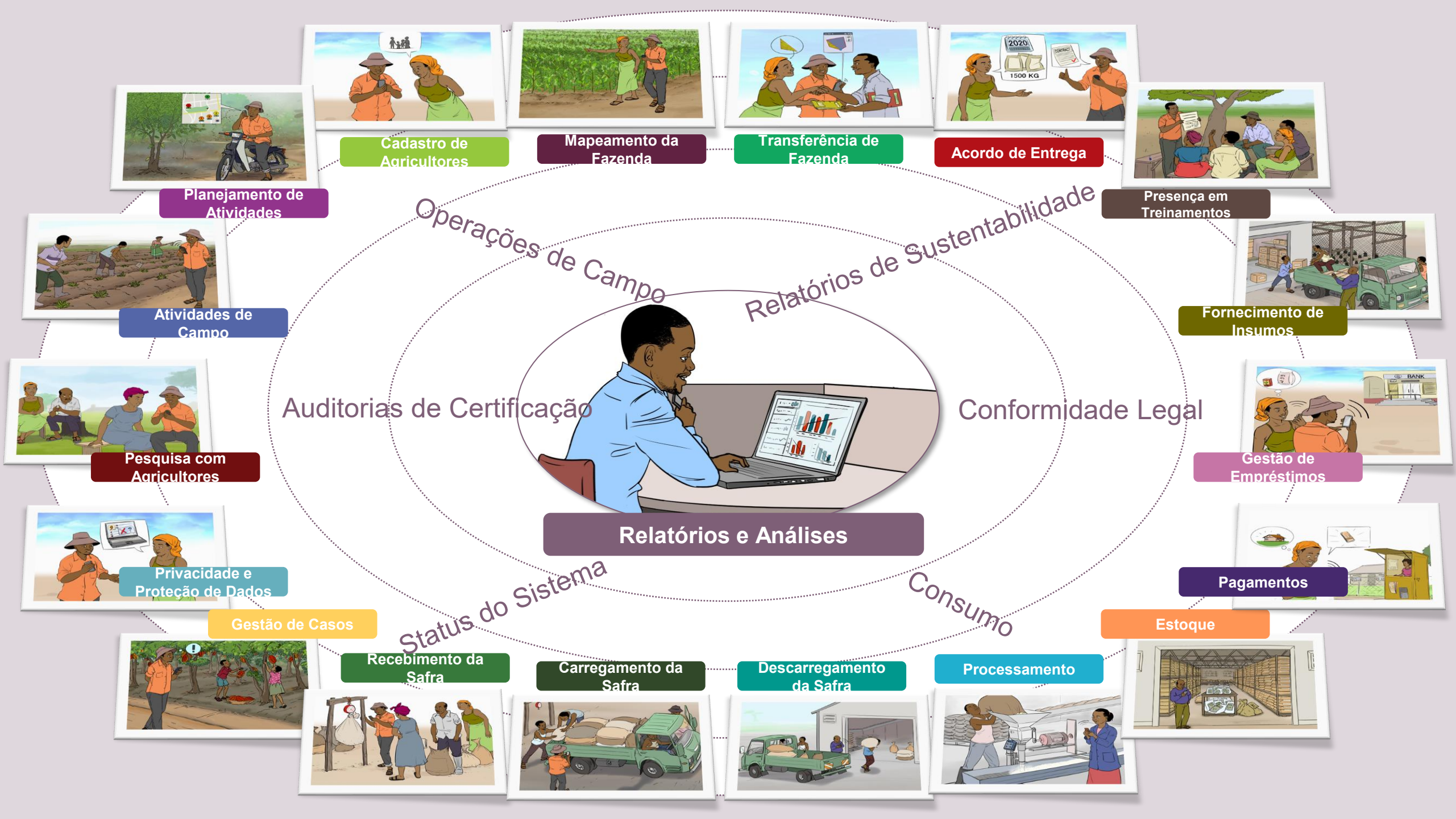
Milk collection at MCC

Load hauler at MCC

Offload hauler at MCC

Milk stock levels

Example Configuration of SAP Rural Sourcing Management



Cadastro de Agricultores



Mapeamento da Fazenda



Transferência de Fazenda



Acordo de Entrega



Presença em Treinamentos



Fornecimento de Insumos



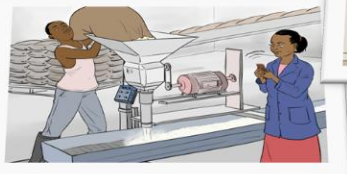
Gestão de Empréstimos



Pagamentos



Estoque



Processamento



Descarregamento da Safra



Carregamento da Safra



Recebimento da Safra



Gestão de Casos



Privacidade e Proteção de Dados



Pesquisa com Agricultores



Atividades de Campo



Planejamento de Atividades

Operações de Campo

Relatórios de Sustentabilidade

Auditorias de Certificação

Conformidade Legal

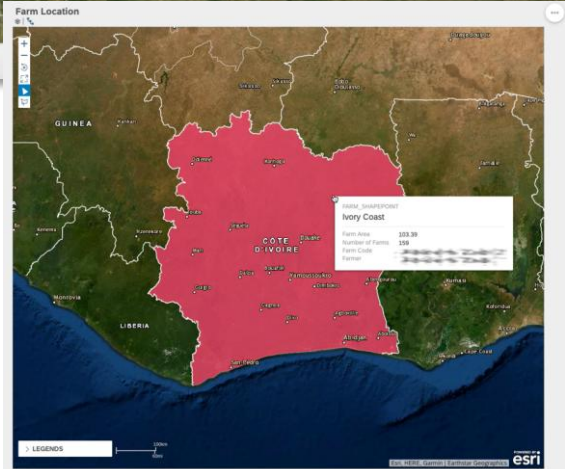
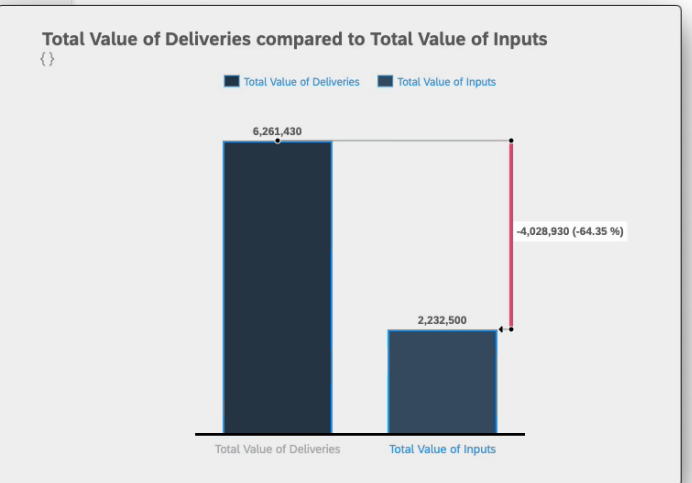
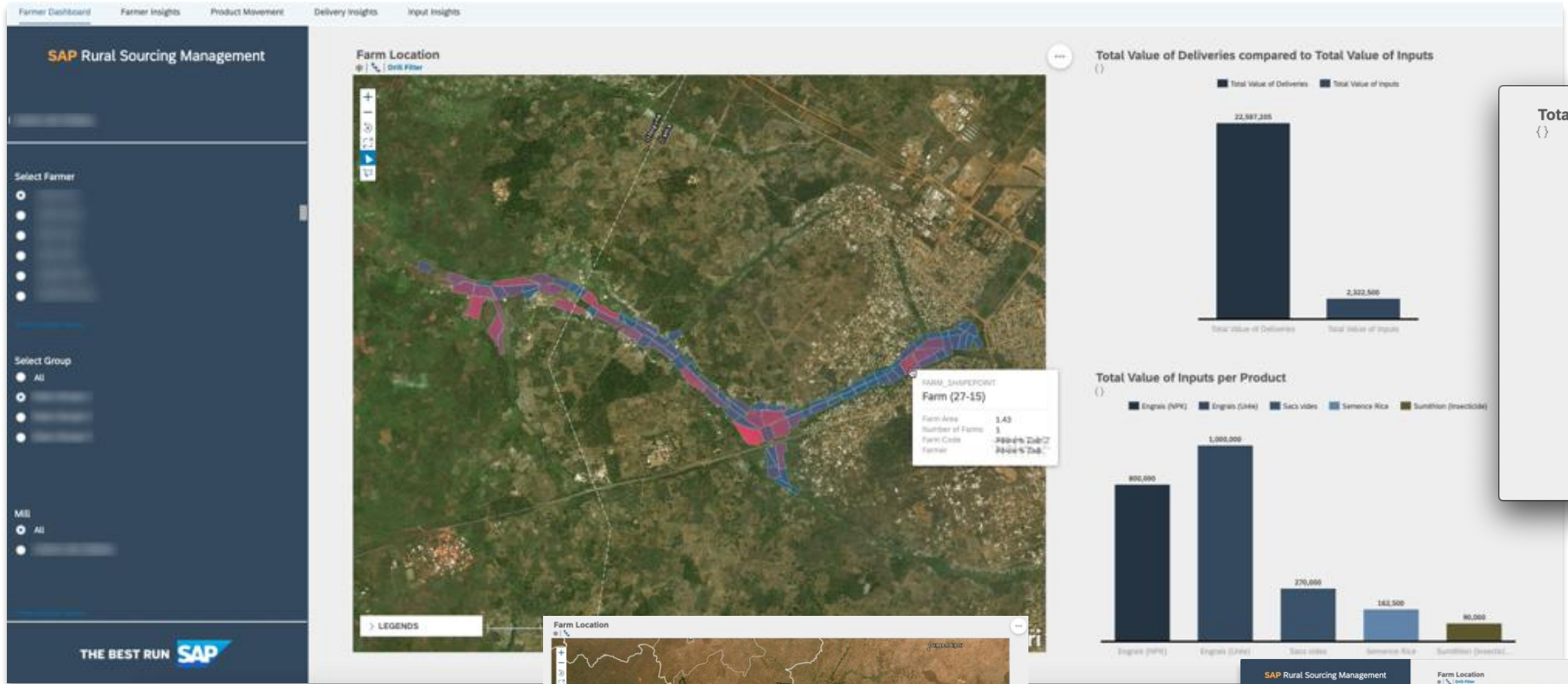
Relatórios e Análises

Status do Sistema

Consumo

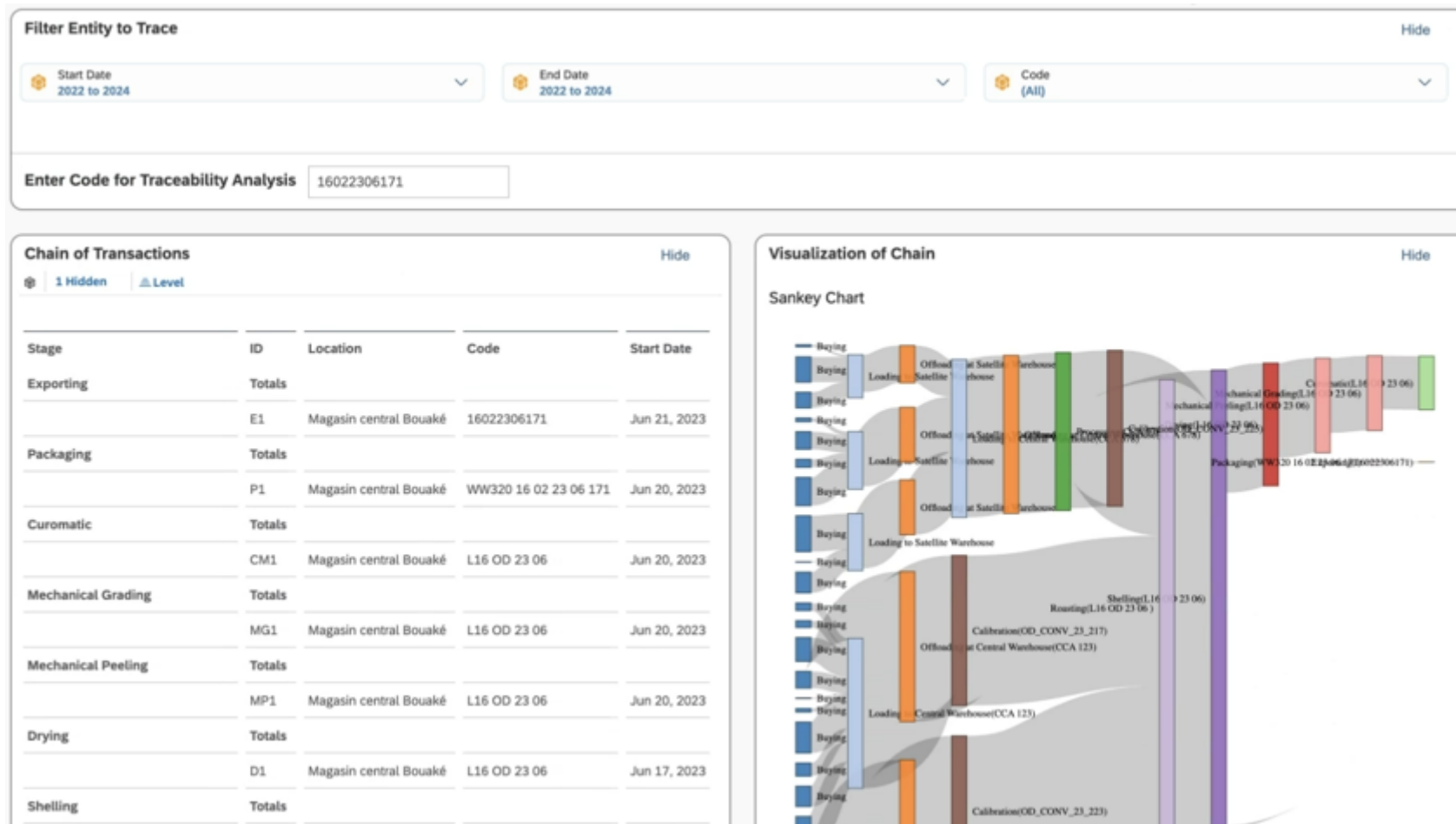
Exemplo de Analytics - Painel do Agricultor

Example Configuration



Exemplo de Analytics - Rastreabilidade

Example Configuration

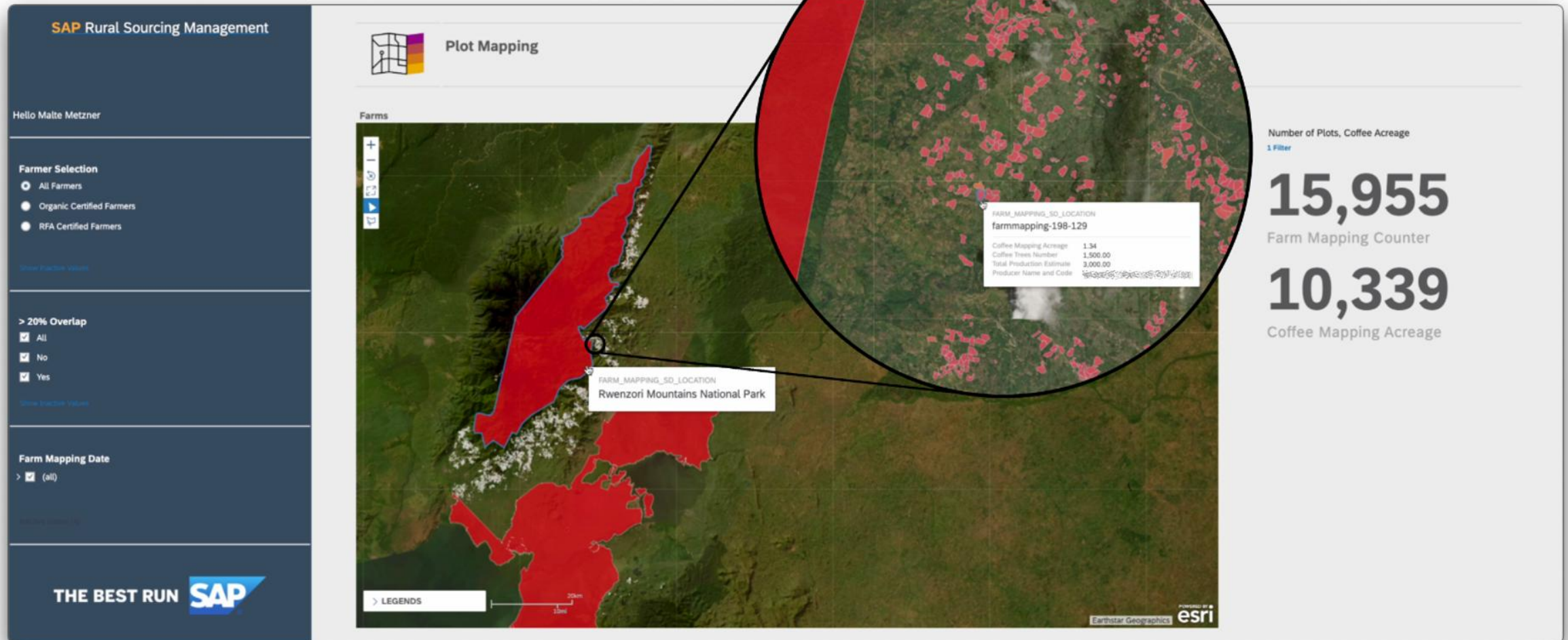


Painel de Rastreabilidade 1

Visão consolidada dos fluxos de lotes da fazenda até a exportação, visualizando cada etapa de agregação, processamento, movimentação etc.

Exemplo de Analytics - Áreas Protegidas

Example Configuration



Clientes e Referências



Agri Evolve: Estabelecendo uma Empresa Inteligente de Café e se Transformando Digitalmente para Expandir um Negócio com Propósito Social na África e Além

A Agri Evolve Ltd. desempenha um papel crítico no apoio a agricultores e produtores de café em Uganda e tem a visão de melhorar a agricultura para pessoas em todos os lugares. Como uma empresa social, trabalha em estreita colaboração com pequenos agricultores em toda a cadeia de suprimentos do café, desde a muda até a exportação. A empresa se dedica a desenvolver ainda mais a cadeia de valor do café e a expandir a indústria cafeeira de Uganda.

“Com o SAP Rural Sourcing Management, desenvolvemos **um processo de compra prático**, alcançando **transparência em toda uma cadeia de suprimentos complexa.**”

Beth Rowland, Diretora, Agri Evolve Ltd.

[Artigo de notícias da SAP](#), [História de valor](#), [Vídeo](#)



Cashew Coast: Transformando digitalmente a indústria de castanha de caju da África para fortalecer a rastreabilidade

A Cashew Coast é uma produtora e distribuidora líder de castanhas de caju de qualidade da Costa do Marfim para a Europa e os Estados Unidos e dedica-se a capacitar seus funcionários e agricultores, em particular, as mulheres. Como uma fornecedora confiável de castanha de caju orgânica de origem da Costa do Marfim, a Cashew Coast buscava fortalecer a autenticidade de seu sistema de rastreabilidade por meio da transformação digital.

“Sem dados granulares, é impossível **incutir boas práticas agrícolas, melhorar a qualidade da castanha de caju crua, ou criar projetos comunitários direcionados** para uma base de agricultores de mais de **5,000 indivíduos espalhados por um raio de mais de 300 milhas**. Com as informações coletadas por meio do SAP Rural Sourcing Management, a Cashew Coast finalmente é capaz de implementar uma estratégia de impacto para nossa cadeia de suprimentos.”

Salma Seetaroo, CEO, Cashew Coast

[Artigo de notícias da SAP](#), [Estudo de Transformação Empresarial](#), [Vídeo](#)



KOPGT: Fomentando o crescimento da agricultura comercial para pequenos produtores

Kalangala Oil Palm Growers Trust (KOPGT) é uma organização agrícola que administra empréstimos governamentais a agricultores e fornece fertilizantes, mudas e outros serviços para ajudar pequenos produtores a expandir seus negócios. A KOPGT também fornece serviços de vendas e marketing para os agricultores, compartilhando conhecimento sobre como reduzir as perdas pós-serviço e ajudar os agricultores a participar do ciclo de produção do dendê.

“SAP Rural Sourcing Management **integrado ao SAP Business One** é um divisor de águas. Agora temos acesso a dados confiáveis para ajudar a tornar as **transações de óleo de palma mais transparentes, eficientes e previsíveis para agricultores e compradores.**”

Balironda David Mukasa, Gerente Geral, Kalangala Oil Palm Growers Trust

[Artigo da SAP News](#), [História de Valor](#), [Vídeo](#), [Estudo de Caso dos Princípios de Kampala](#)



SAP ajuda **Barry Callebaut** a concretizar a agricultura sustentável do cacau

Barry Callebaut collaborates with SAP to offer an innovative app to boost sustainability data management

June 20, 2016

Towards more traceability and sustainability in cocoa farming

- New collaboration on a groundbreaking data management tool
- Innovative tool for cocoa bean traceability and better farm impact measurement
- 65,000 cocoa farmers to participate across Côte d'Ivoire



[Leia](#) uma atualização de 2019 [sobre o projeto](#)



<https://youtu.be/0Ce2nAha83c>

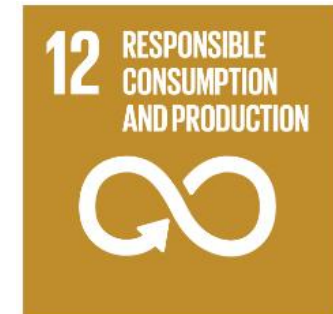
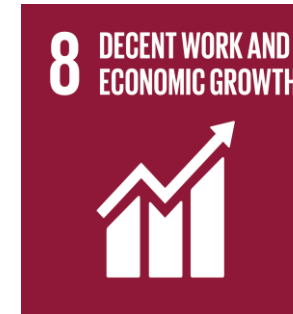
A visão da SAP ganha vida com **SAP Rural Sourcing Management**

A visão da SAP é ajudar o mundo a funcionar melhor e melhorar a vida das pessoas.
Esta é a nossa causa duradoura.
Nosso propósito maior.

SAP Rural Sourcing Management está apoiando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU



**Objetivos de
Desenvolvimento
o Sustentável da
ONU
contemplados**



Abordagem de Implementação



Customização e configuração da solução

Os cenários de sourcing de primeira milha são muito diversos e as realidades de campo no espaço informal frequentemente contrariam os esforços de padronização de processos.

Como uma solução de negócios padrão, o SAP Rural Sourcing Management oferece várias opções para se adaptar a requisitos divergentes no campo.

1. Escolha entre um **template padrão SAP para mais de 20 processos de negócio** ou faça com que a SAP configure seu **template padrão específico da empresa**. Qualquer tipo de hierarquia de sourcing, quaisquer campos de dados, quaisquer variantes de processo de negócio podem ser definidas. Aproveite uma liberdade de configuração que é próxima do desenvolvimento customizado sem alterar a linha de código da solução.
2. Implante **versões localizadas por país ou região** do seu template padrão (idioma, moeda, culturas, certificações, conjuntos de processo etc.)
3. Defina **variantes alternativas de processo**, que podem ser ativadas ou desativadas em qualquer país ou região por meio de uma simples sincronização.
4. Implemente a solução em **tenants autônomos**, por exemplo, para agregadores third party (veja o modelo PMC), se uma separação total de dados for necessária
5. Entrega por meio do serviço modular de **customização e configuração da SAP**.

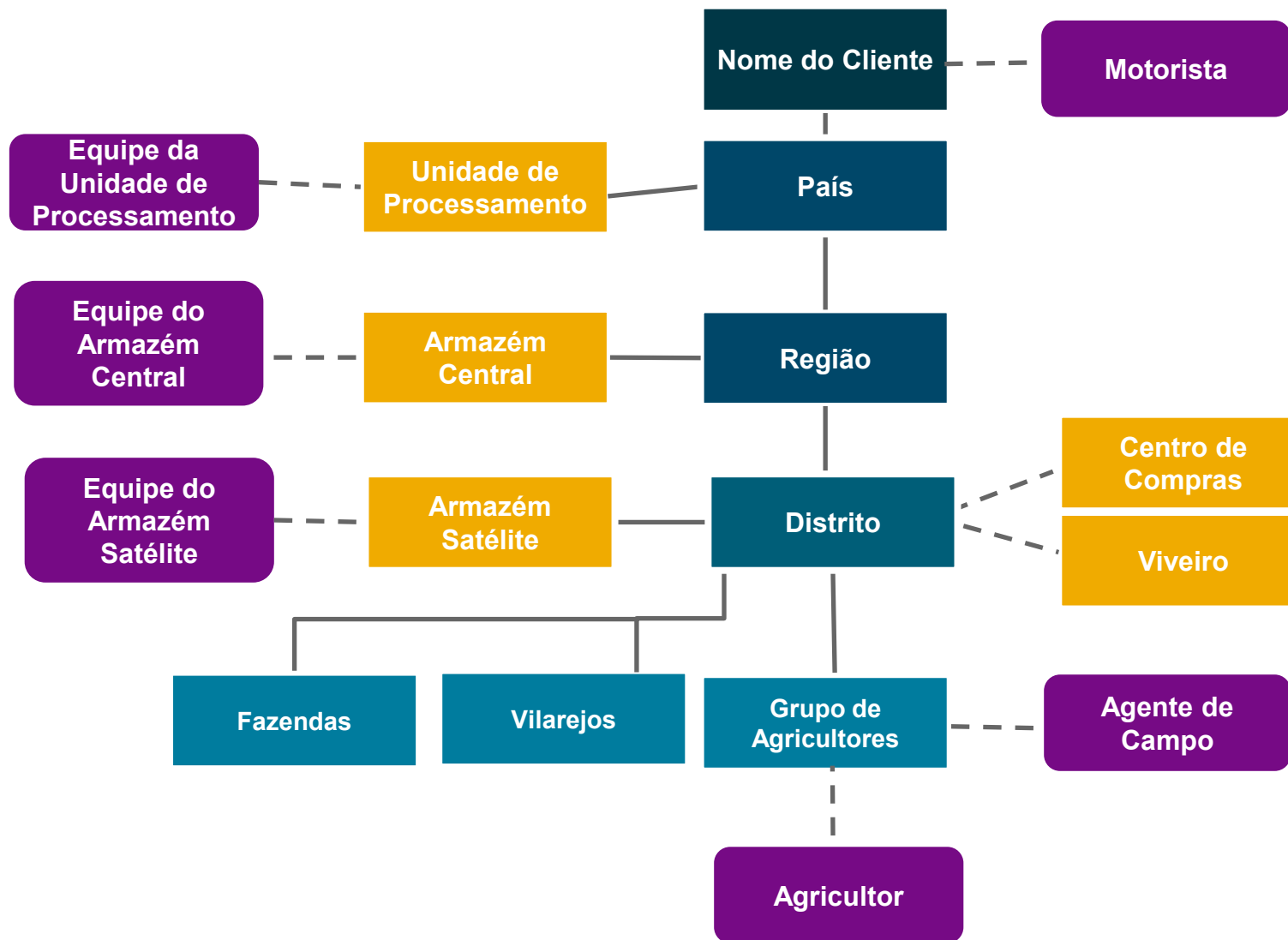


Tabela de Funcionalidades

1	Estrutura de Originação	13	Price
2	Manutenção de Produtos	14	Recebimento de Safra
3	Cadastro de Agricultores	15	Carregamento
4	Identificação do Agricultor	16	Descarregamento
5	Planejamento de Atividades	17	Processamento
6	Mapeamento de Fazendas	18	Estoque
7	Transferência de Fazenda	19	Gestão de Empréstimos
8	Atividades de Campo	20	Pagamento
9	Acordo de Entrega	21	Presença em Treinamentos
10	Pesquisa com Agricultores	22	Relatórios e Análises
11	Gestão de Casos	23	Papéis e Autorização
12	Fornecimento de Insumos	24	Privacidade e Proteção de Dados

Definindo a Hierarquia Organizacional - Exemplo

Example Configuration

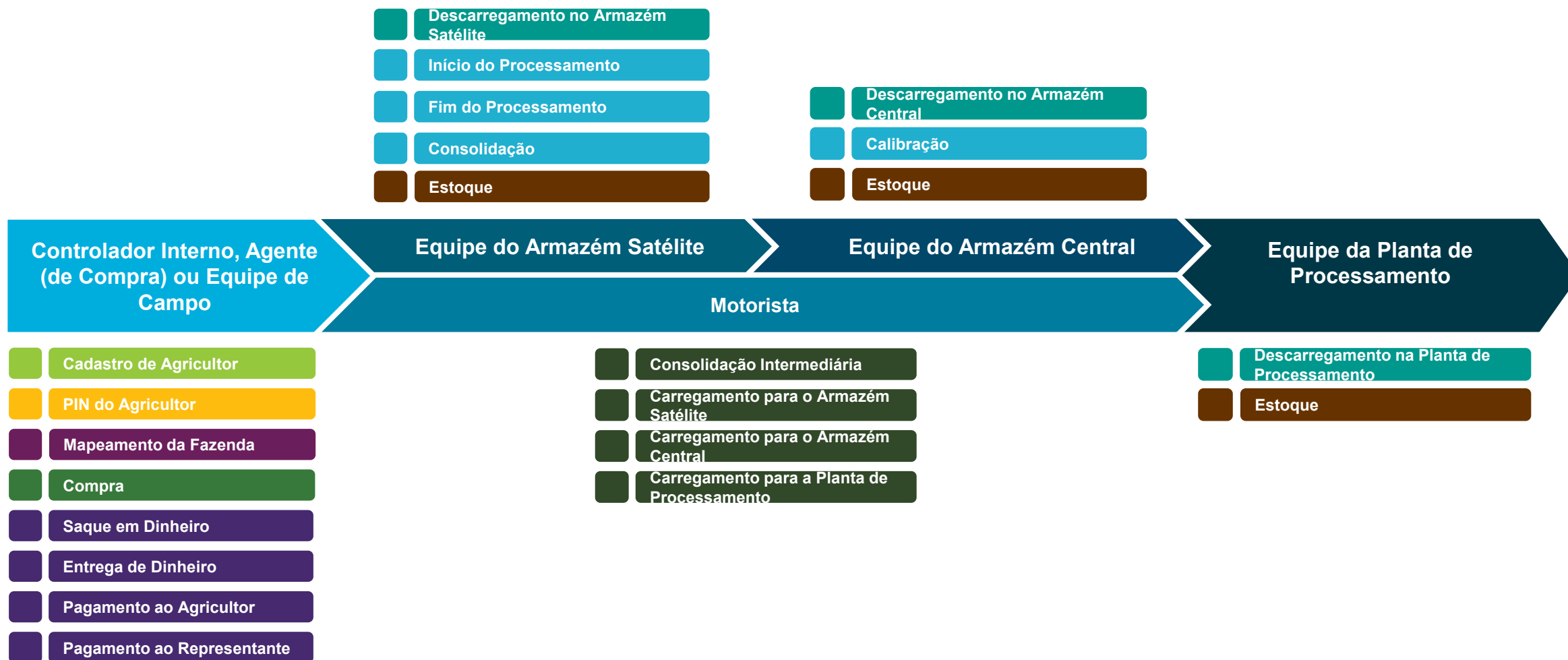


Organizações Alternativas

- Associação
- Bloco
- Área de Produção
- Província
- Área
- Loja Agro

Definição de Papéis & Processos - Exemplo

Example Configuration



Configurando uma variante de processo de negócios – Exemplo de recebimento de safra

Example Configuration

14. Crop Receipt from Smallholder



Register the delivery or buying of crops from an individual farmer

Functional Details:

- Crop receipt from smallholder entails the actual hand-over of crops from the smallholder to the facilitating / aggregating entity
- At the moment of crop receipt from smallholder the following information is captured:
 - Crop type
 - Weight
 - Grades
 - Custom indicators
 - Price
 - others
- Crop receipt from smallholder can entail physical traceability (QR-Code) if needed.
- The details captured during crop receipt from smallholder are the starting point for all traceability reports and are of specific importance for many certification schemes and their corresponding au

Crop Receipt - Transaction Data

Feature subtitle: Record the buying of products from a farmer

Fieldname	French Translation	Field Type	Required	Is Hidden	Read Only	Possible Values	Prefill Value	Additional Information
Transaction Date	Date de la transaction	Date picker	x				Today	
Farmer Name	Planteur	Auto Complete Selection; Scan	x					
Farmer Code	Identifiant du	Text Field	x		x		Prefilled with code assigned	
Phone number	Numéro de portable	Number Field					Farmer's phone number if existent	Editable, so that number can be adjusted at the point of buying; SMS will be sent

Crop Receipt - Batch Data

Captured for each bag purchased from the selected Farmer

Fieldname	French Translation	Field Type	Required	Is Hidden	Read Only	Possible Values	Prefill Value	Additional Information
Farmer	Planteur	Selection Field	x	x	x	All persons with role farmer	Takeover from transaction	
Product	Produit	Dropdown	x			All crop products		
Barcode	Code barre	Text Field						With barcode scanner
Weight	Poids	Number Field	x					UOM of selected product
Price	Prix	Number Field	x				Current valid online price for selected product	

Crop Receipt - Batch Overview Item

Capture the delivery agreement between farmer and org

Fieldname (from fields above)	Location (Overview item)	Only Value (without title)	Value with title	Read Only	Prefill Value	Additional Information
1st row left				x	Value indicated in Buying Batch Data	
1st row right				x	Value indicated in Buying Batch Data	
2nd row left				x	Value indicated in Buying Batch Data	
2nd row right				x	Value indicated in Buying Batch Data	

Crop Receipt - Info Overview Item

Capture the delivery agreement between farmer and org

Fieldname (from fields above)	Location (Overview item)	Only Value (without title)	Value with title	Read Only	Prefill Value	Additional Information
1st row left				x	Value indicated in Buying Batch Data	
1st row right				x	Value indicated in Buying Batch Data	

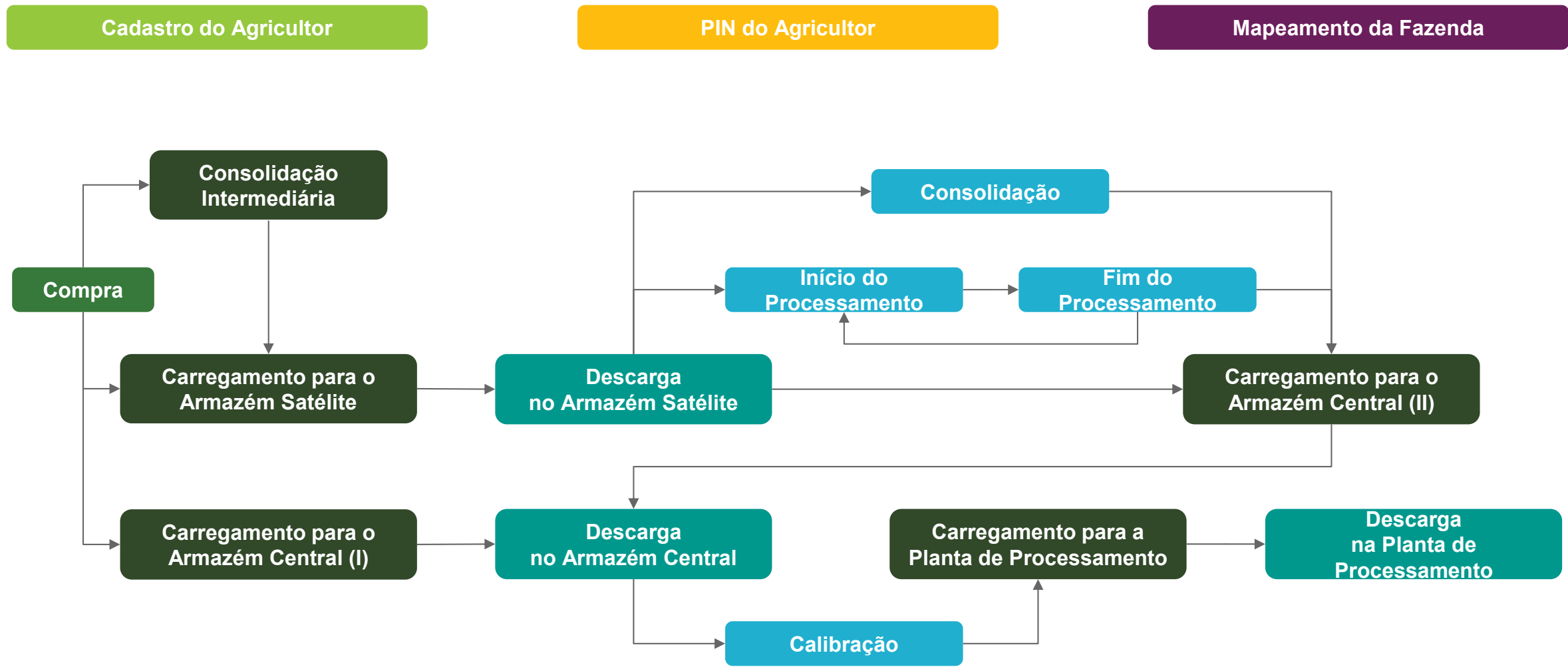
Crop Receipt - Info Filter Screen

Filter for buyings

Fieldname	Field Type	Required	Is Hidden	Read Only	Possible Values	Prefill Value	Additional Information
Transaction Date	Date picker	x					

Conectando Processos – Exemplo de Rastreabilidade de Lote

Example Configuration



Field Training Material



- Prático, modular, acessível e adequado às realidades do campo
- Conteúdo localizado (processos de negócio, cultura e idioma)
- Guia detalhado para instrutores, desenvolvido para abordagem “Train-the-trainer”
- Cartões de referência duráveis para os usuários finais
- Material informativo para apoiar a adoção local
- Codesenvolvido com especialistas em agricultura familiar e de pequenos produtores

Offloading



The two types of offloading (warehouse and zone) are connected respectively to the two types of loading. "Offloading at warehouse" is used after "Loading to warehouse" and offloads each farmer's goods individually. "Offloading at zone" is used after "Loading at zone" to offload bulk load.

SESSION PLAN

What	Time	How to do
🗣️	10 min	Explain the session learning objectives.
📱	15 min	Go through the different offloading types using the cards.
👥	10 min	Divide into two groups and explain the exercises.
🗣️	15 min	Exercise 1: Each group practices a different offloading type (if several are available).
🗣️	15 min	Exercise 2: Comparing the offloading with loading entries.
🗣️	15 min	Exercise 3: Participants identify which offloading type they will use in their local value chain.
🗣️	10 min	Q&A: Q&A, go over checklist, give out reference cards.

MATERIALS

- 📱 To understand the different offloading types and which ones are used locally
- 📱 To know how to enter data on the phone
- 📱 To practice entering details for offloading
- 📱 To know how to compare with the loading entry

EXERCISES

- 📱 Phone practice: Entering data for offloading goods
- 🗣️ Group Discussions: Comparing details from the loading transaction
- 📱 Scenario: Identifying offloading types

Information/Archives

Farmer Survey

Farmer Registration

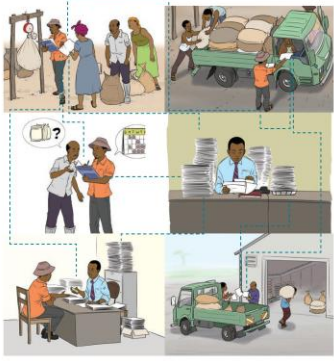
Processing Start

Crop Delivery

SAP Rural Sourcing Management Overview

OLD SYSTEM

The manual system uses paper to track each step of the delivery process, movement and payment of farmer's crops. This is very labour intensive, requires a lot of stationery, and can take several days. Errors would also sometimes occur in the manual transfer of details from papers to computer.



SAP Rural Sourcing Management Overview

NEW SYSTEM

The mobile app is quick and easy to use and records actions as they happen. This saves time, gives instant access to information, and allows for easy reporting.



Information/Archives

View data stored in the SAP Rural Sourcing Management system


Farmer Survey

Conduct a survey by asking pre-


Farmer Registration

Processing Start

Register the weight and state of the crops before processing



Register the weight and state of the crops before processing



Register the delivery or buying of crops from an individual farmer


- From the Home screen, click the **Processing Start** button. This will bring you to the **Processing Start Transaction Details** screen.
- Select **Processing Start**.
- Select which crop you want to process. Click **OK**.
- On the next screen, enter the crop being processed. Click **OK**.

On this screen you will see the crops that have been processed. Click **OK** to confirm the crops.


Click **Confirm** to save the crops to your phone.

Click **Cancel** to delete the crops that have entered in the system.

Processing Start



Processing Start



- From the Home screen, click the **Crop Delivery** button. This will bring you to the **Crop Delivery Transaction Details** screen.
- Fill in the requested information, such as date and farmer. Required information is marked with a star *. Click **OK**.

You will see a screen requesting details about the individual batch, such as the number of sacks, the net weight, certification, receipt number, payment type, moisture %, various quality indicators, and comments. Required information is marked with a star*.

Click **OK**.



Obrigada!

Anexo

Especificações de Smartphone – apenas Android

Device Specifications	Minimum	Recommended
Operating System	Android 5.1	Android 10.0
Display	4.5 inches	5 inches
Resolution	1280x720 pixels	1280x768 pixels
CPU	Quad-core, 2 GHz	Quad-core, 2500 MHz
RAM	2 GB	4 GB
Internal Memory	16 GB	64 GB
Camera	Yes	Yes
Mobile Data	Yes	Yes
WLAN	Yes	Yes
GPS	Yes	Yes

Franquia mensal de dados: 200 Meg – 1 GB de plano de dados mensal atenderá à maioria dos usuários
(o download inicial dos dados mestres deve ser concluído por WiFi durante a configuração)

O aplicativo Android será disponibilizado para usuário licenciado no SAP Software Download Center.

(<https://support.sap.com/en/my-support/software-downloads.html>)

O aplicativo não está disponível na Google Play Store. A distribuição e a instalação nos dispositivos dos usuários finais exigem um processo organizacional no local.

Dispositivos de referência

O SAP Mobile SDK foi testado nos seguintes dispositivos com os sistemas operacionais de dispositivo especificados.

Device	Device OS
Google Nexus 5	Android 5.1
Samsung Galaxy S6	Android 5.1.1
Xiaomi Redmi 7A	Android 9.0
TECNO Spark 3	Android 9.0

Navegadores compatíveis

Somente navegadores com recursos HTML5 são compatíveis para executar a interface Web do Rural sourcing Management.

Platform	Device Category	Platform Version	Google Chrome
Windows	Desktop	Windows 7, 8.1, 10	Latest version

Arquitetura do SAP Rural Sourcing Management

