

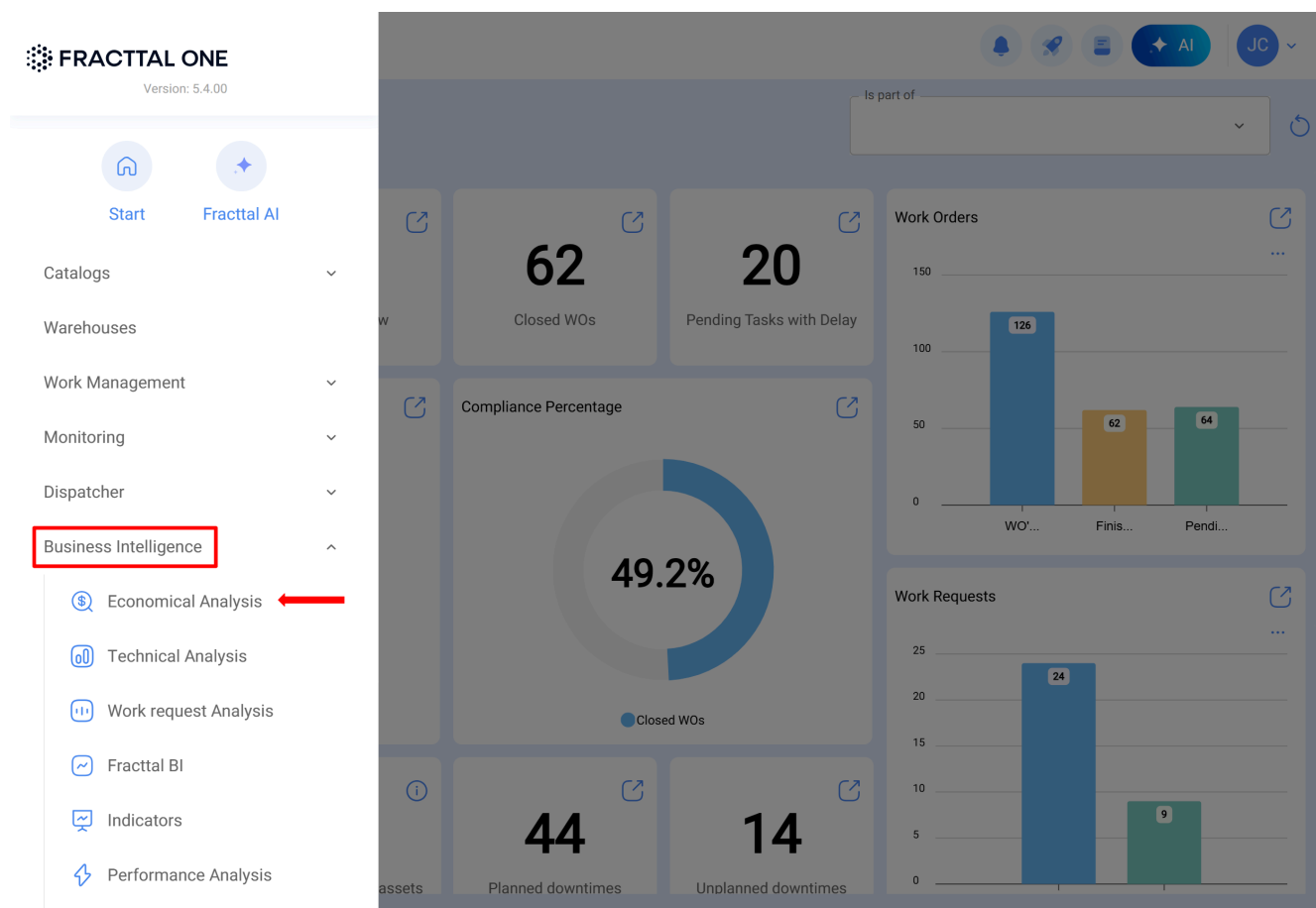
Introdução ao módulo de Inteligência de Negócio

help.fractal.com/hc/pt-pt/articles/39672948881421-Introdução-ao-módulo-de-Inteligência-de-Negócio

O módulo de Inteligência de Negócio da Fractal foi desenvolvido para proporcionar uma visão integral dos dados de manutenção, permitindo decisões operacionais e de gestão mais precisas.

Este módulo permite analisar e visualizar dados chave de manutenção para otimizar recursos, melhorar a eficiência e acompanhar KPIs. Com dashboards intuitivos, relatórios detalhados e análises avançadas, o Fractal BI facilita a gestão estratégica da manutenção.

Análise Económica



A Análise Económica permite o monitoramento e controlo detalhado dos custos associados ao processo de manutenção. Com recursos como a visualização de custos projetados e reais, incluindo peças, consumíveis e serviços de terceiros, os utilizadores podem obter uma visão clara do impacto financeiro das atividades de manutenção. As principais funcionalidades incluem:

- **Recursos a Executar:** Projeção de custos com peças e serviços de terceiros para manutenção.
- **Recursos Executados:** Consumo real por Ordem de Trabalho (OT), com ligações diretas à OT, ativo e recurso.
- **Tabela Dinâmica de Custos:** Gráficos e tabelas personalizáveis para uma análise detalhada dos custos.

Business Intelligence
Economical Analysis

Search...

🔔

🚀

AI

J

Actual Resource Usage

Cost Pivot Table

Planned Resource Usage

Actual Schedule Date

2025-08-18 / 2025-09-18

🔄

📅

🔍

⚙️

⋮

☐	WO Creation date	Actual Schedule Date	Resource Creation Date...	WO Id ↓	Percentage of Comp...	Task type
☐	   	2024-12-17 16:15	2025-09-02 16:22	2024-12-18 07:25	OT-2155FRA	Preventiva
☐	   	2025-09-17 10:17	2025-09-17 10:50	2025-09-17 10:21	OT1423MTTO 100	Limpeza
☐	   	2025-09-17 10:17	2025-09-17 10:50	2025-09-17 10:21	OT1423MTTO 100	Limpeza
☐	   	2025-09-16 19:48	2025-09-16 19:37	2025-09-16 19:50	OT1422MTTO 100	00 Correctivo
☐	   	2025-09-16 19:48	2025-09-16 19:37	2025-09-16 19:50	OT1422MTTO 100	00 Correctivo
☐	   	2025-09-16 19:48	2025-09-16 19:37	2025-09-16 19:50	OT1422MTTO 100	00 Correctivo
☐	   	2025-09-16 19:48	2025-09-16 19:37	2025-09-16 19:50	OT1422MTTO 100	00 Correctivo
☐	   	2025-09-16 17:24	2025-09-16 17:28	2025-09-16 17:24	OT1414MTTO 100	00 Correctivo
☐	   	2025-09-16 17:24	2025-09-16 17:28	2025-09-16 17:30	OT1414MTTO 100	00 Correctivo
☐	   	2025-09-16 17:24	2025-09-16 17:28	2025-09-16 17:24	OT1414MTTO 100	00 Correctivo
☐	   	2025-09-16 17:24	2025-09-16 17:28	2025-09-16 17:30	OT1414MTTO 100	00 Correctivo

Showing 91 of 91

Filtros e agrupamento

Filtros por data, tipo de recurso e outros critérios para facilitar a análise.

Actual Resource Usage

Cost Pivot Table

Planned Resource Usage

Actual Schedule Date
2025-08-18 / 2025-09-18

Today

Yesterday

Last Week

Last Month

Last year

Tomorrow

Next Week

Next Month

Next Year

Date range

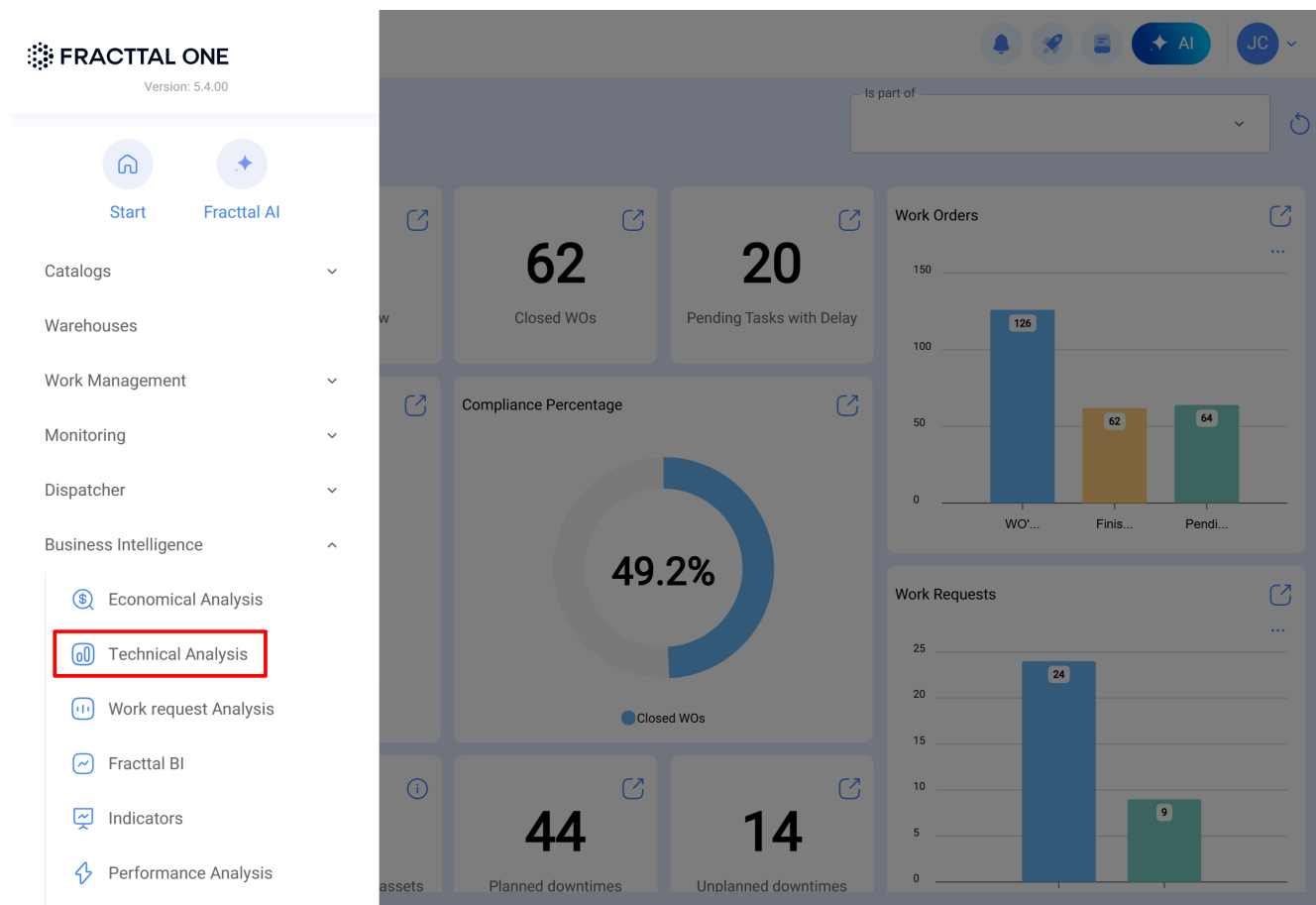
	WO Creation date	Actual Schedule Date	Resource Creation Date...	WO Id ↓	Percentage	
☐	2024-12-17 16:15	2025-09-02 16:22	2024-12-18 07:25	OT-2155FRA		
☐	2025-09-17 10:17	2025-09-17 10:50	2025-09-17 10:21	OT1423MTTO	100	
☐	2025-09-17 10:17	2025-09-17 10:50	2025-09-17 10:21	OT1423MTTO	100	
☐	2025-09-16 19:48	2025-09-16 19:37	2025-09-16 19:50	OT1422MTTO	100	
☐	2025-09-16 19:48	2025-09-16 19:37	2025-09-16 19:50	OT1422MTTO	100	
☐	2025-09-16 19:48	2025-09-16 19:37	2025-09-16 19:50	OT1422MTTO	100	
☐	2025-09-16 19:48	2025-09-16 19:37	2025-09-16 19:50	OT1422MTTO	100	00 Correctivo
☐	2025-09-16 17:24	2025-09-16 17:28	2025-09-16 17:24	OT1414MTTO	100	00 Correctivo
☐	2025-09-16 17:24	2025-09-16 17:28	2025-09-16 17:30	OT1414MTTO	100	00 Correctivo
☐	2025-09-16 17:24	2025-09-16 17:28	2025-09-16 17:24	OT1414MTTO	100	00 Correctivo
☐	2025-09-16 17:24	2025-09-16 17:28	2025-09-16 17:30	OT1414MTTO	100	00 Correctivo

Showing 91 of 91

- Datas: programada, início e encerramento; intervalo De–Até.
- Agrupamento temporal: dia/semana/mês.
- Exportação para Excel a partir da interface.

Para mais detalhes, pode consultar os seguintes artigos relacionados: [Análise económica](#), [Recursos a executar](#), [Recursos executados](#), [Tabela dinâmica de custos](#)

Análise Técnica



A **Análise de Tarefas** apresenta gráficos para avaliar como são cumpridas as tarefas programadas e realizadas, comparar as tarefas planeadas com as não planeadas, classificar os tipos e rever as reprogramações e pausas dentro das ordens de trabalho. Além disso, a análise de ordens de Trabalho oferece visualizações que, através de uma análise detalhada, ajudam a compreender a evolução na criação e encerramento de ordens, os motivos de cancelamento e a qualidade do serviço, facilitando assim a tomada de decisões informadas a médio e longo prazo.

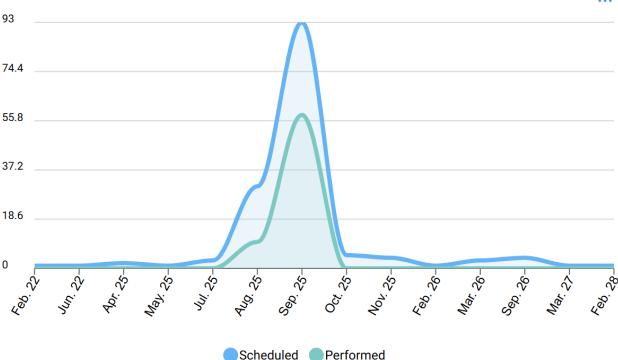
Analysis Tasks

WO Analysis

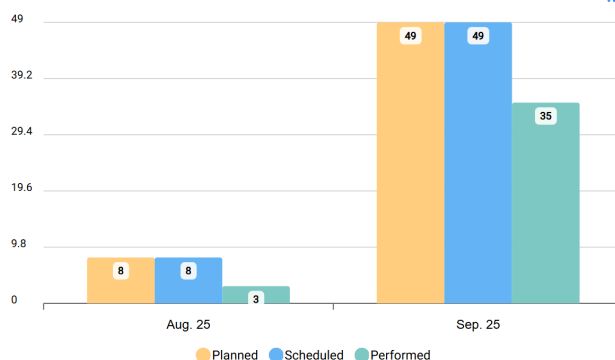
Creation Date:

2025-08-18 / 2025-09-18

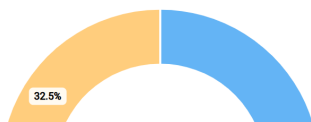
Scheduled Tasks in WO's vs Finished Tasks in WO's



Compliance planned tasks



Scheduled vs. Unplanned Tasks



Types of tasks

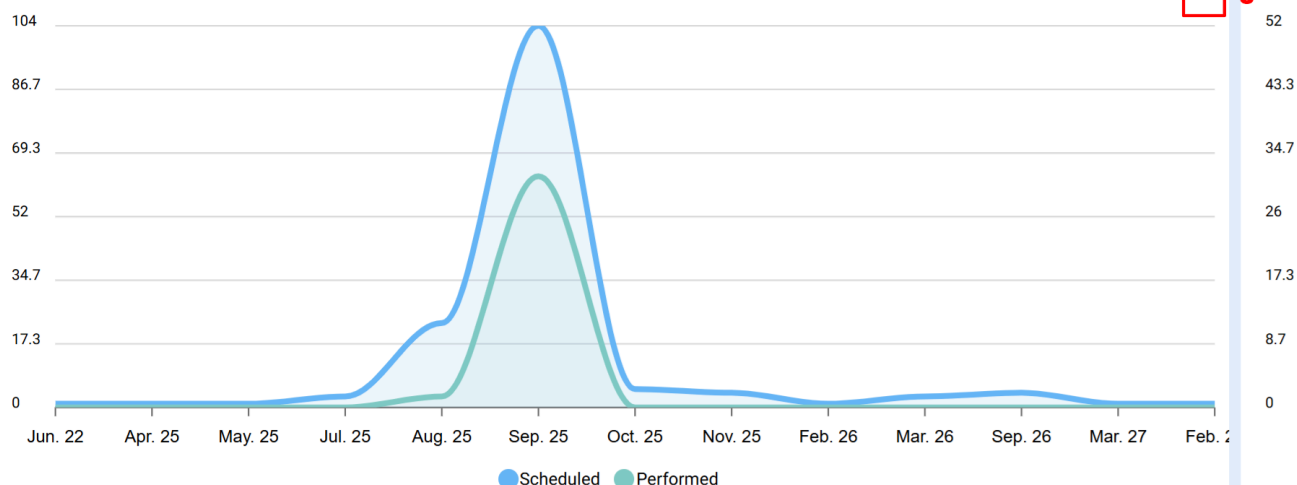


- **Tarefas Programadas na OT vs Tarefas realizadas:** Mostra, mês a mês, as tarefas programadas numa ordem de trabalho (programado) e as tarefas finalizadas (finalizado). A diferença indica tarefas pendentes.
- **Cumprimento de tarefas planeadas:** Apresenta o total de tarefas planeadas (planeado), enviadas para OT (programado) e realizadas (finalizado) no mesmo mês.
- **Planeadas vs. não planeadas:** Percentagem para compreender melhor o trabalho reativo.
- **Tipos e prioridades de tarefas:** Diagrama de Pareto que classifica e destaca os tipos de tarefas com maior impacto.
- **Reprogramações e pausas:** Gráfico de barras com as causas comuns de não realização de tarefas. Os motivos configuram-se no módulo de *catálogos auxiliares*. Recomenda-se evitar termos dispersos.
- **Falhas, causas e severidade:** Análise das falhas mais frequentes em manutenção, configuradas a partir do catálogo auxiliar.

Analysis Tasks

WO Analysis

Scheduled Tasks in WO's vs Finished Tasks in WO's



Scheduled vs. Unplanned Tasks

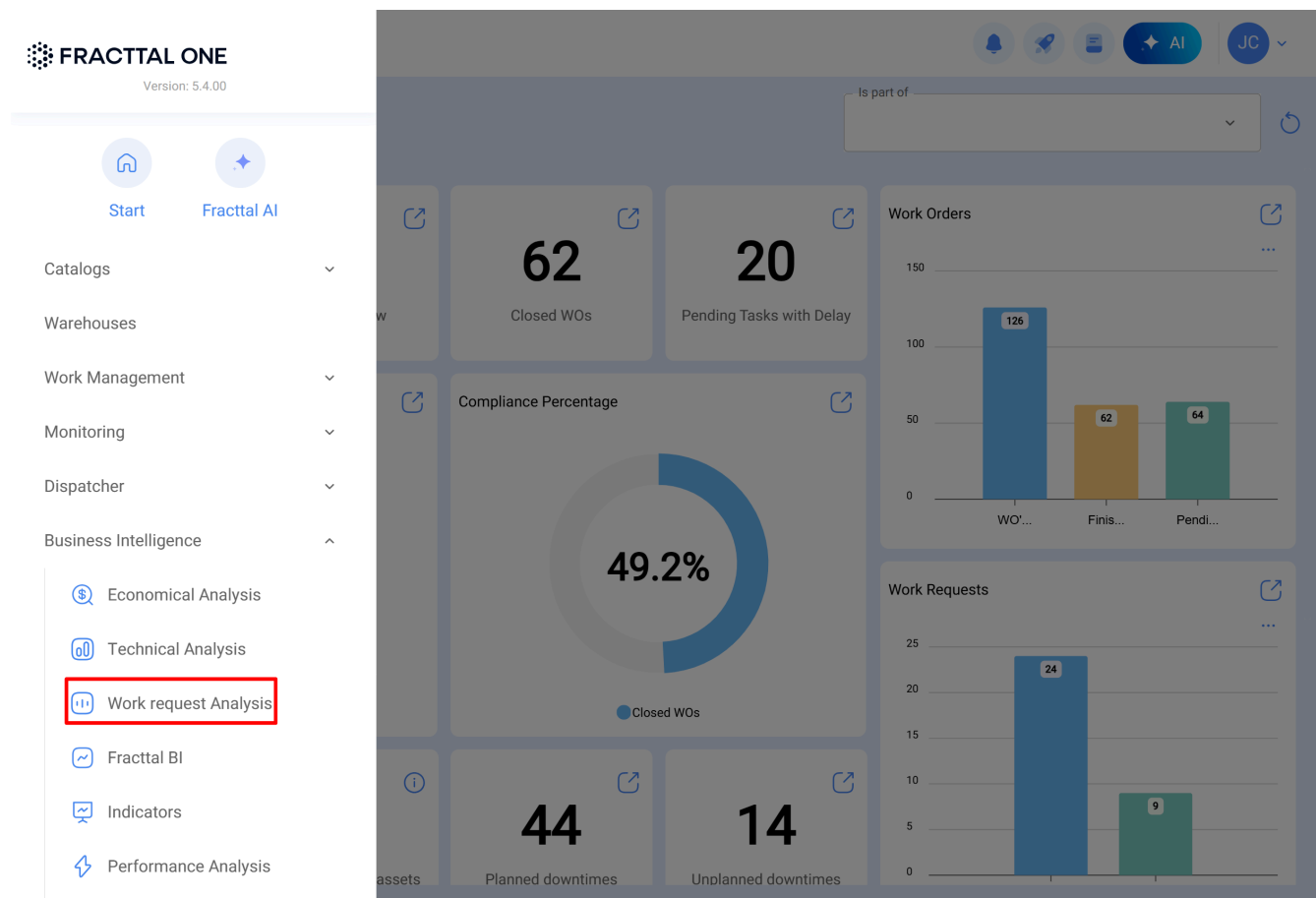
Expand



1. Este ícone oferece um contexto mais detalhado e um apoio didático para a leitura do gráfico.
2. Expandir a visualização do gráfico.
3. Opção para exportar a imagem e descarregar o ficheiro.

Para mais detalhes, pode consultar os seguintes artigos relacionados: [Análise de falhas](#), [Módulo de Análise Técnica](#), [Opções de filtragem na Análise Técnica](#).

Análise de Solicitações

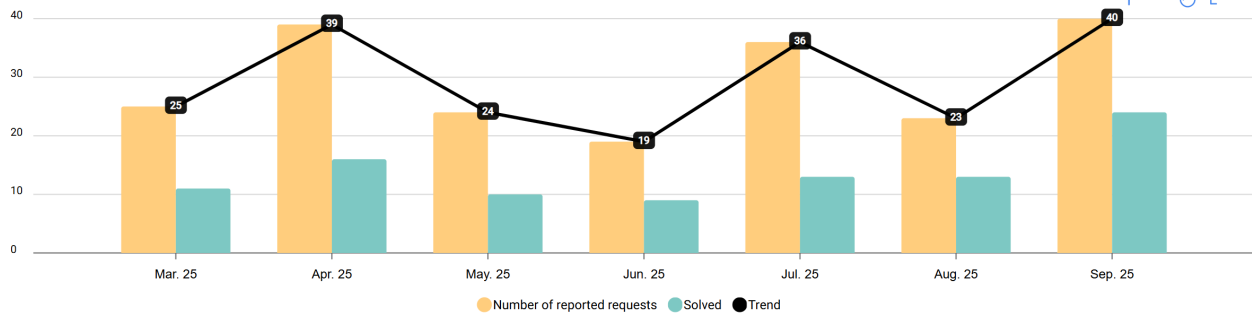


A Análise de Solicitações permite monitorizar as solicitações criadas, em curso ou finalizadas, ajudando a compreender o desempenho da equipa de manutenção em termos de tempo de resposta e qualidade do serviço. As principais funcionalidades incluem:

- **Dashboard:** solicitações criadas/em curso/finalizadas, tempos médios (abertura/atendimento/encerramento), SLA e tendências com filtros por estado, origem, prioridade, local/equipa.
- **Classificação:** avaliação do serviço por solicitação/OT, distribuição por técnico/equipa e deteção de outliers.
- **Ativos reportados:** ranking de ativos com maior recorrência, criticidade e impacto (insumo para ajustes de plano, peças e preventivos).

Created vs Finished Work Request

Go to Requests



206

Number Work request Created

96

Number Work request Solved

110

Number Work request Pendings

Work request by Status

Average Time For First Response

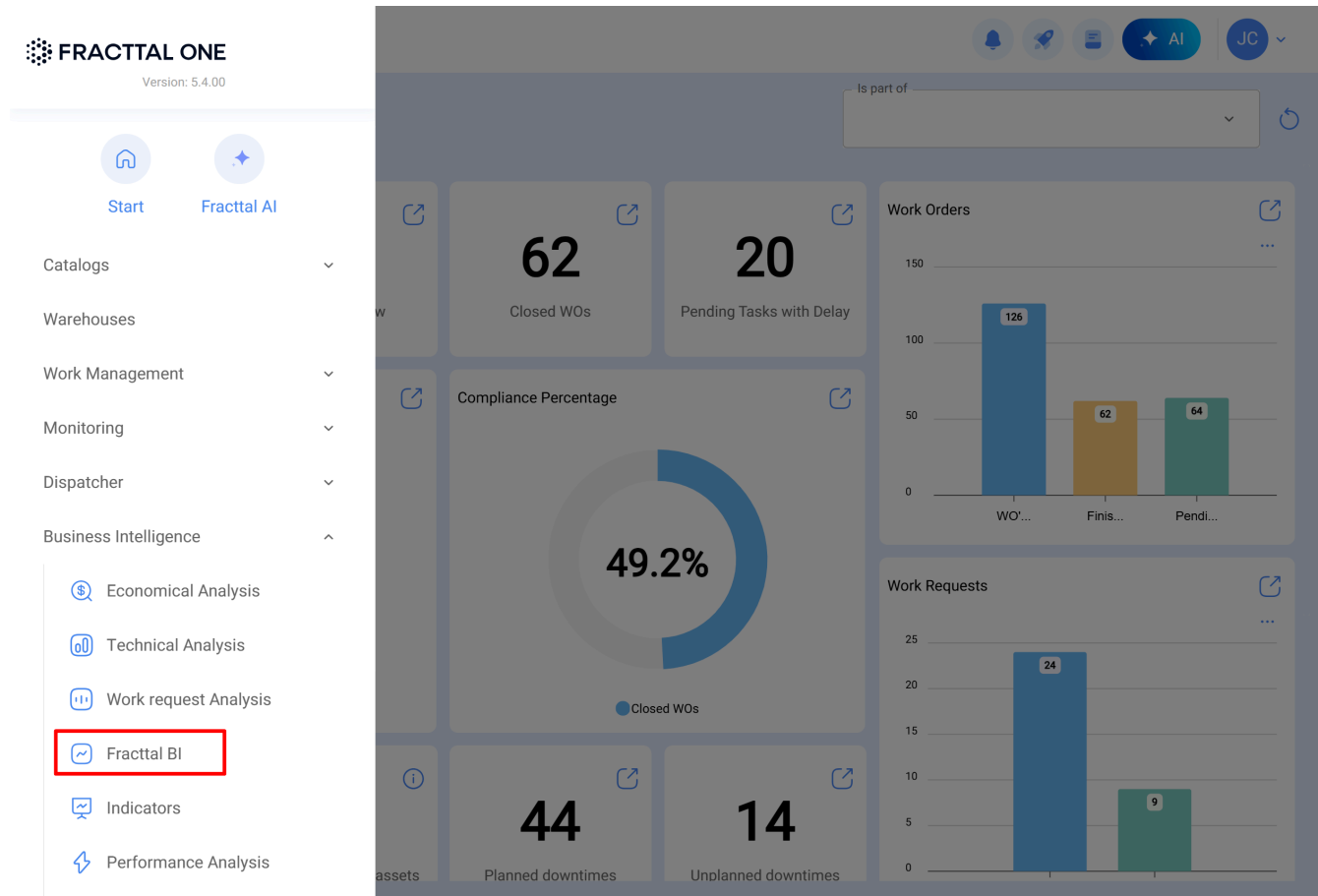
2 Day(s)

12 Hours

8 m

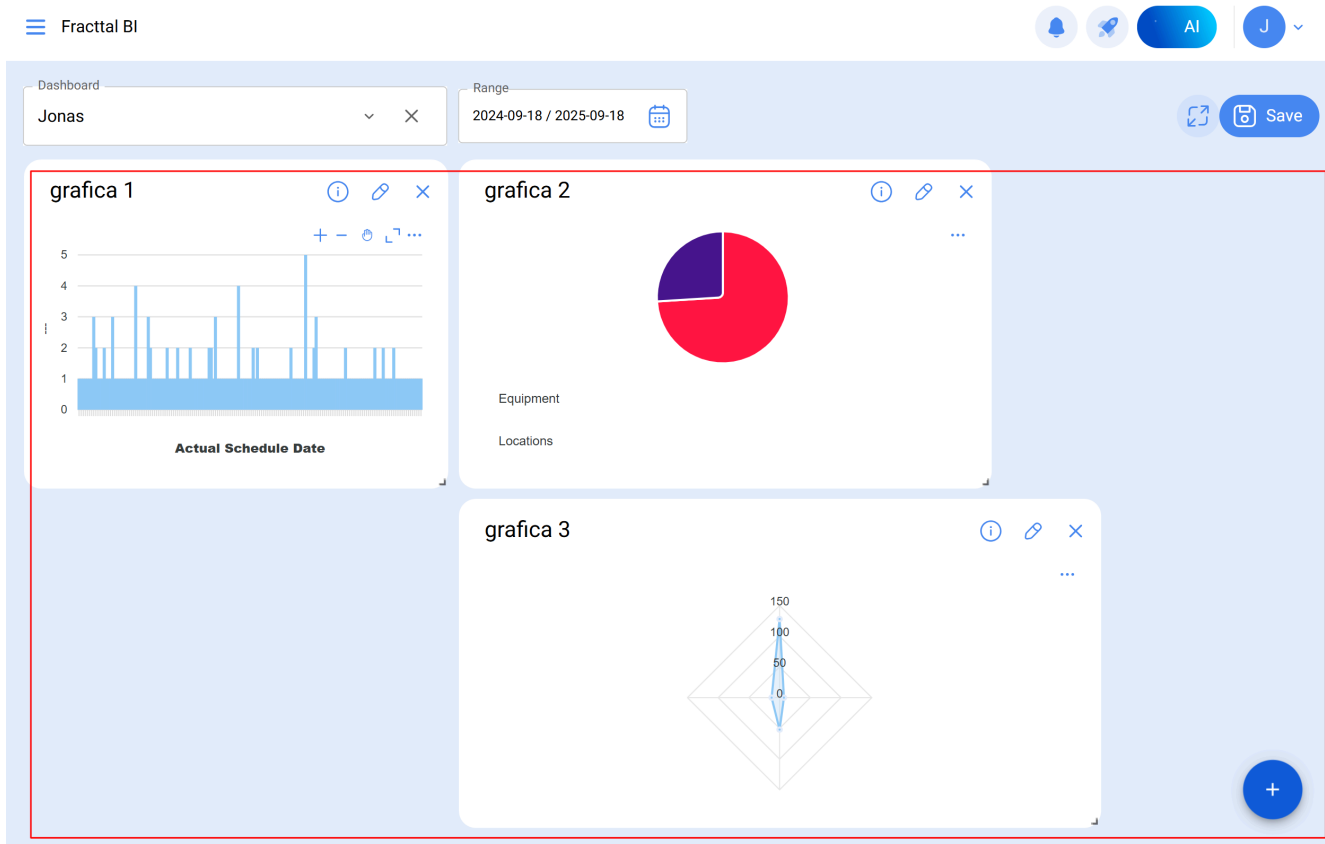
Para mais detalhes, pode consultar os seguintes artigos relacionados: [Módulo de Análise de Solicitações](#), [Dashboard na Análise de Solicitações](#), [Barra de filtros na Análise de Solicitações](#), [Como aceder ao módulo de Análise de Solicitações?](#)

Fractal BI



O Fractal BI oferece a capacidade de criar dashboards personalizados, permitindo aos utilizadores construir visualizações que se adaptem às necessidades específicas de cada operação. Além disso, é possível integrar dados de outras fontes externas através de API, como Power BI, para uma análise mais completa.

- Criação de **dashboards personalizados** com **widgets** e filtros.
- Construção de vistas a partir de dados do sistema e combinação com outras fontes via **API** (por exemplo, **Power BI**).



Para mais detalhes, pode consultar os seguintes artigos relacionados: [Fractal BI](#), [Como utilizar o Fractal BI?](#), [Como adicionar um painel ou dashboard no Fractal BI?](#), [O que são widgets no Fractal BI?](#)

Indicadores

O módulo de Indicadores permite calcular e acompanhar KPIs essenciais de manutenção, como MTBF (Tempo Médio Entre Falhas), MTTR (Tempo Médio de Reparação) e disponibilidade do ativo. Estes KPIs são fundamentais para avaliar a eficácia da operação de manutenção.

- **KPIs calculados** com intervalos de datas **guardados** para consultas recorrentes.
- **Média global** do comportamento agregado.
- **Informação por ativo:** disponibilidade por manutenção, disponibilidade por falha (confiabilidade), MTBF, MTTR, quantidade de falhas, horas totais, horas por avarias e horas paradas por manutenção.



Start



Fractal AI

Catalogs

Warehouses

Work Management

Monitoring

Dispatcher

Business Intelligence

Economical Analysis

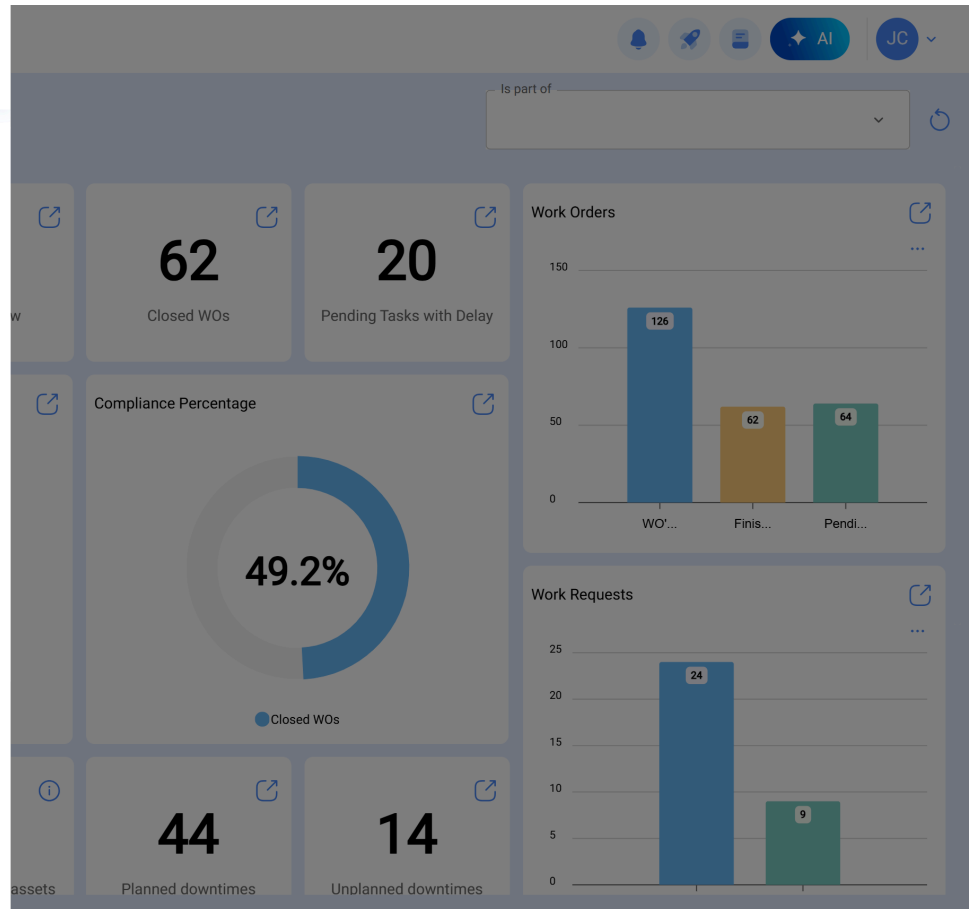
Technical Analysis

Work request Analysis

Fractal BI

Indicators

Performance Analysis



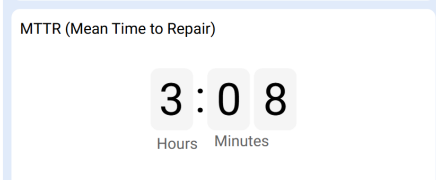
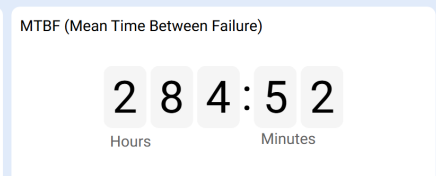
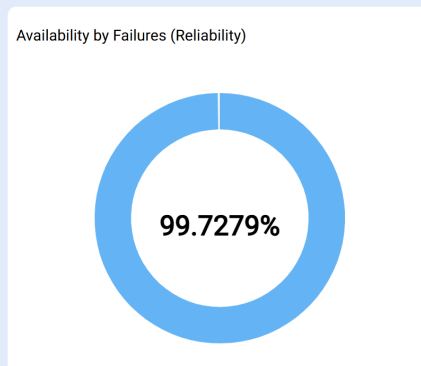
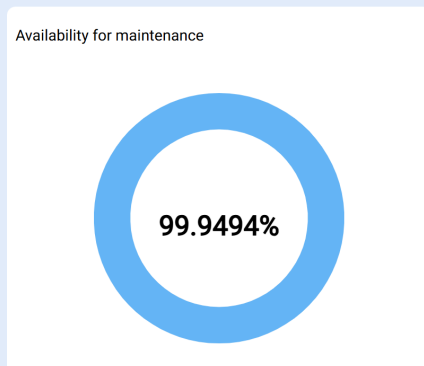
Business Intelligence
Indicators

Global Average Indicators per asset

Selected Kpi
KPI_FRACTTAL_2025_PRUEBA

Number of assets
4

Calculation date
2025-09-17



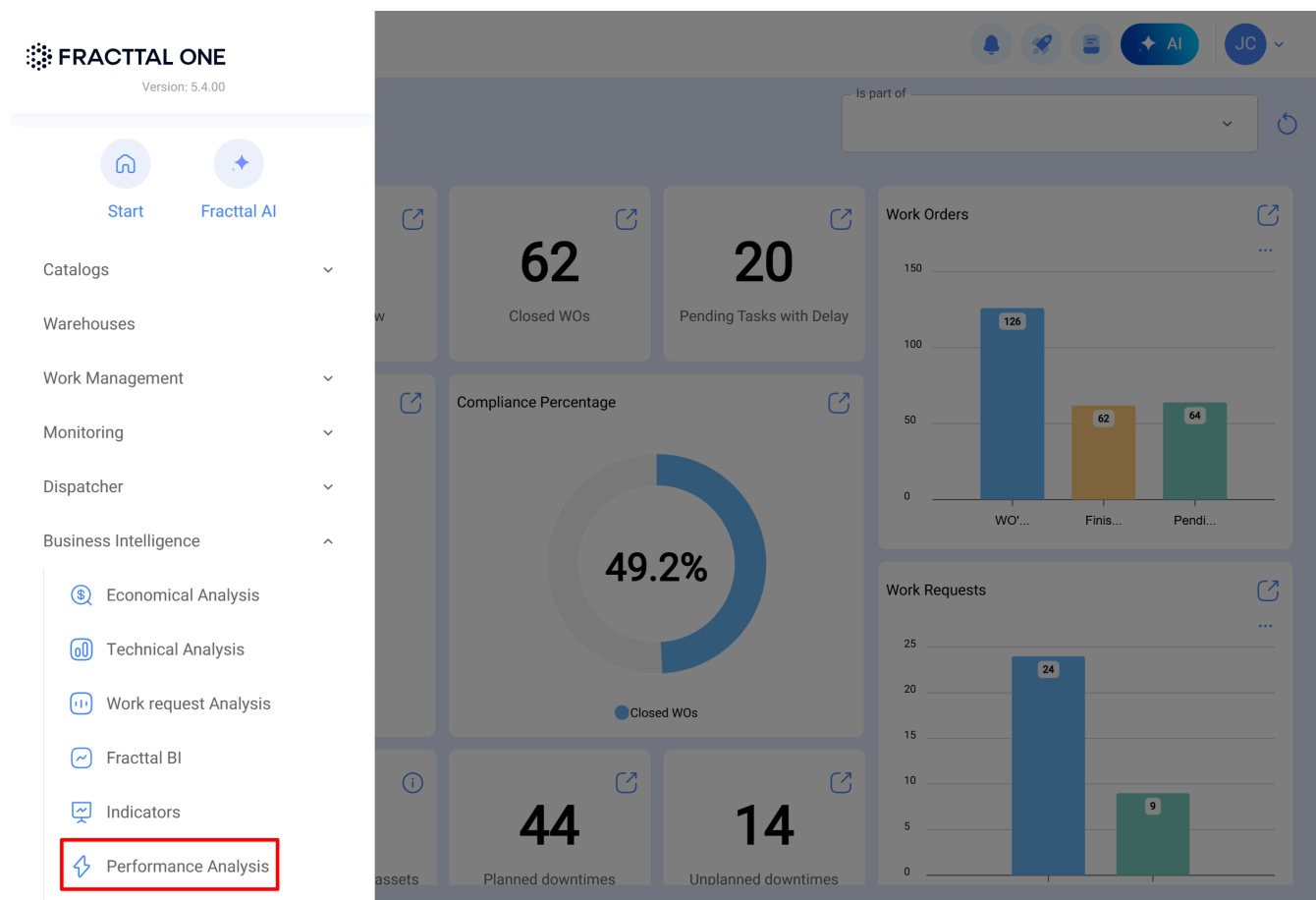
Transparência e filtros

- Acesso a fórmulas aplicadas (por ativo e gerais) e navegação ao detalhe do ativo.
- Filtros: localização/posição, tipo de ativo, código, centro de custos e formulários personalizados.

Nota: para os indicadores de **MTBF** e **MTTR**, contabilizam-se apenas as falhas com paragem de ativos.

Para mais detalhes, pode consultar: [Como utilizar os indicadores de manutenção no Fractal One](#)

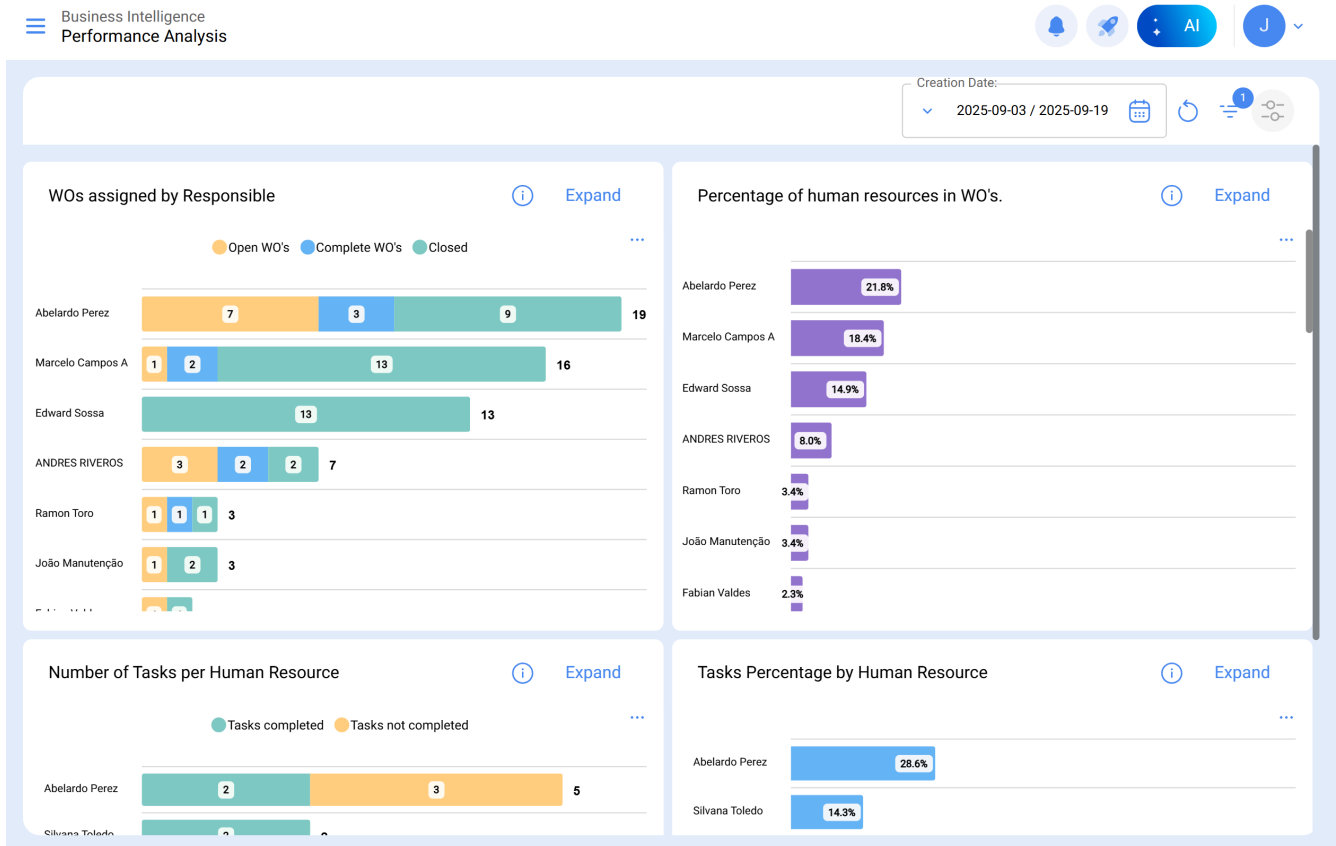
Análise de Performance



O módulo de Análise de Performance foca-se na gestão e distribuição de Ordens de Trabalho e tarefas entre os membros da equipa de manutenção. Ajuda a identificar desequilíbrios na carga de trabalho e a avaliar o desempenho de cada técnico ou responsável.

- **OTs atribuídas por responsável (total):** mostra quantas ordens de trabalho recebeu cada responsável e a sua distribuição entre as etapas de execução, permitindo identificar a carga de trabalho e o progresso de cada membro.

- **OTs atribuídas por responsável (%):** percentagem de ordens de trabalho atribuídas a cada responsável, ajudando a detetar sobrecargas ou desigualdades na distribuição do trabalho.
- **Tarefas por Recurso Humano (total e %):** avaliação da distribuição de tarefas por pessoa para identificar sobrecarga ou capacidade ociosa.



- Agrupar/filtrar por Data programada, Data de criação, Data inicial e Data final.
- **Ver Mais** abre a tabela subjacente; opção de exportar conforme configuração.
- Recomendável padronizar estados e responsáveis para métricas comparáveis.

Para mais detalhes, pode consultar os seguintes artigos relacionados: [Módulo de Análise de Performance](#), [Como emitir um relatório de performance da minha equipa no Fractal One?](#)

Dashboard (redirecionamento)

Acesso direto ao **painel principal** do Fractal One: vista executiva, atualizada e resumida para acompanhamento diário.

