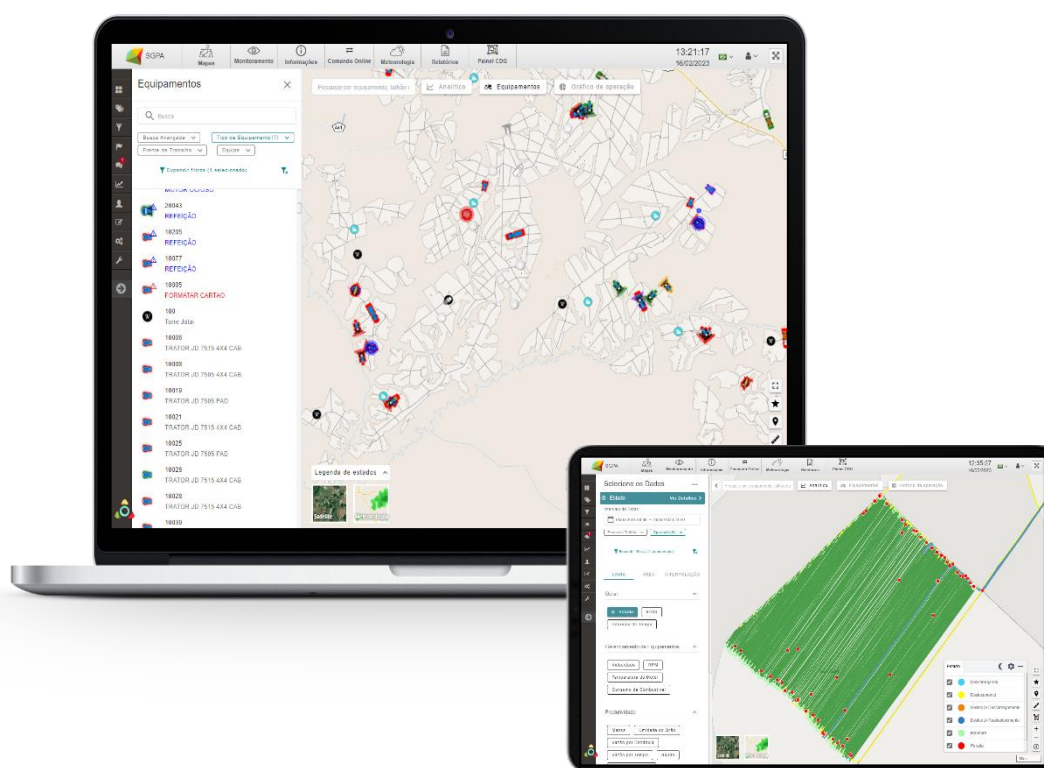


Changelog

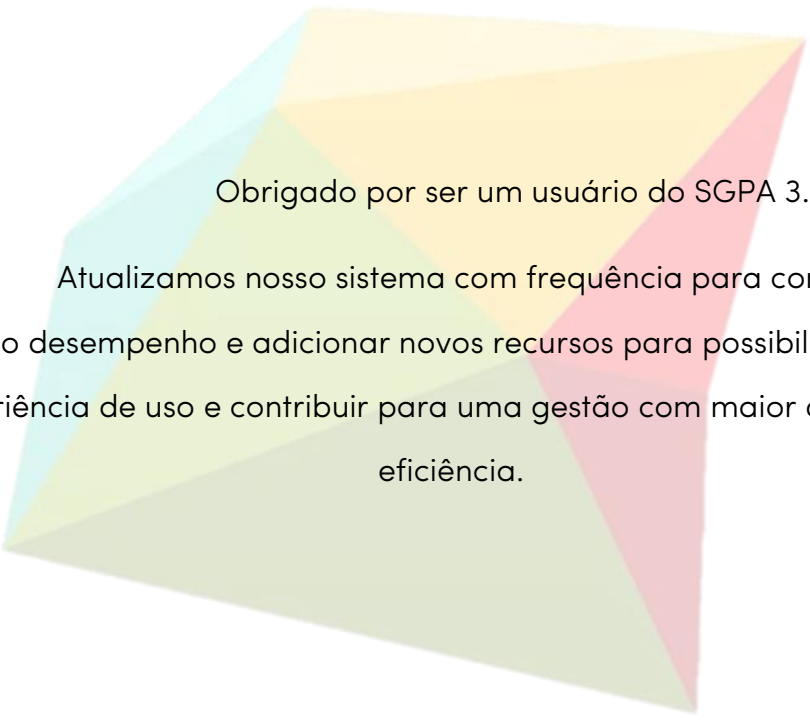
SGPA3

Sistema de Gerenciamento de Processos Automatizados



Versão Changelog 2025/262
Período: 27/05/2025 a 02/06/2025
Revisão 00
Data: 17/06/2025

Algumas aplicações mencionadas neste relatório podem não estar disponíveis no pacote de funcionalidades instaladas em seu SGPA 3.0



Obrigado por ser um usuário do SGPA 3.0!

Atualizamos nosso sistema com frequência para consertar bugs, melhorar o desempenho e adicionar novos recursos para possibilitar uma melhor experiência de uso e contribuir para uma gestão com maior qualidade e eficiência.

Sumário

1. SGPA3	4
1.1 Melhorias	4
1.1.1 Mapas – Profundímetro	4
1.1.2 Relatório PBI – Alarmes	6
1.1.3 Relatório PBI – Benchmark Colhedora	6
1.1.4 Relatório PBI e Mapas – CDA – Certificado Digital de Algodão	8
1.1.5 Relatório PBI – Eficiência (Grãos)	10
1.1.6 Relatório PBI – Eficiência Florestal (Perenes)	11
1.1.7 Relatório PBI – Aplicação de Fertirrigação	16
1.2 Bugs.....	18
1.2.1 Mapas – Analítico	18
1.2.2 Módulos – Telemetria	18
1.2.3 Relatórios PBI – Filtros.....	18

1. SGPA3

1.1 Melhorias

1.1.1 Mapas – Profundímetro

Visando otimizar a análise de dados de Produtividade da cultura de Cana-de-açúcar, implementou-se um novo mapa analítico, o “Profundímetro”, com visualização por “Linha” e “Interpolação”. Este mapa tem por objetivo apresentar os dados do **sensor de profundidade do solo** presente nos Implementos, isto é, mensurar a resistência ou a compactação em diferentes camadas, indicando o quanto o implemento de subsolagem ou gradagem penetrou no terreno. O mapa exibe essa profundidade de forma espacial, permitindo o acompanhamento analítico da operação, auxiliando na identificação de áreas compactadas e orientando intervenções pontuais, desta forma otimizando o manejo do solo e a eficiência operacional.



Figura 01 – Visão em Linha do Mapa “Profundímetro”

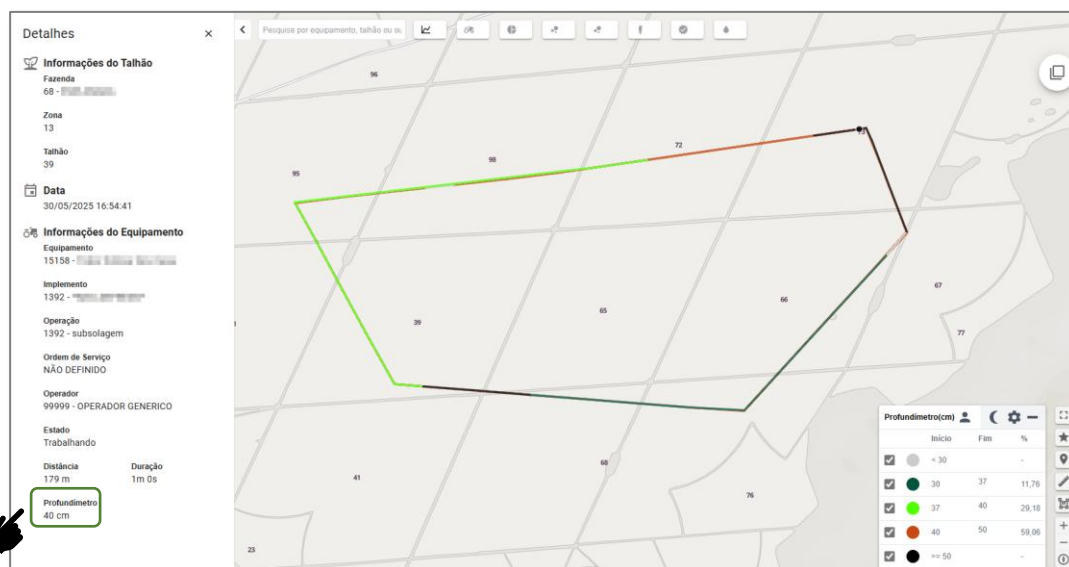


Figura 02 – Exibindo valores de “Profundímetro” no menu de Detalhes

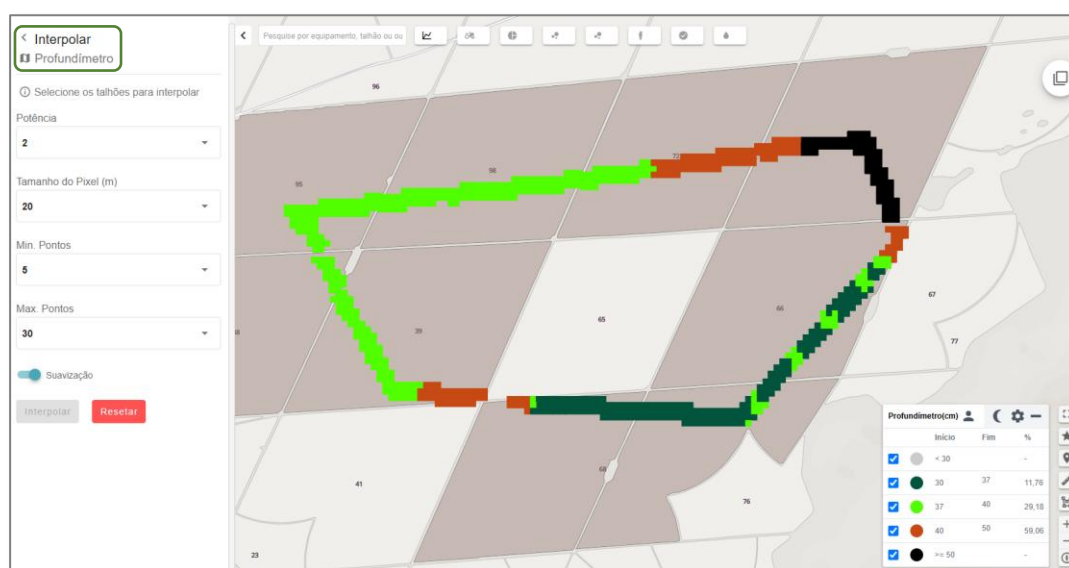


Figura 03 – Visão em Interpolação do Mapa “Profundímetro”



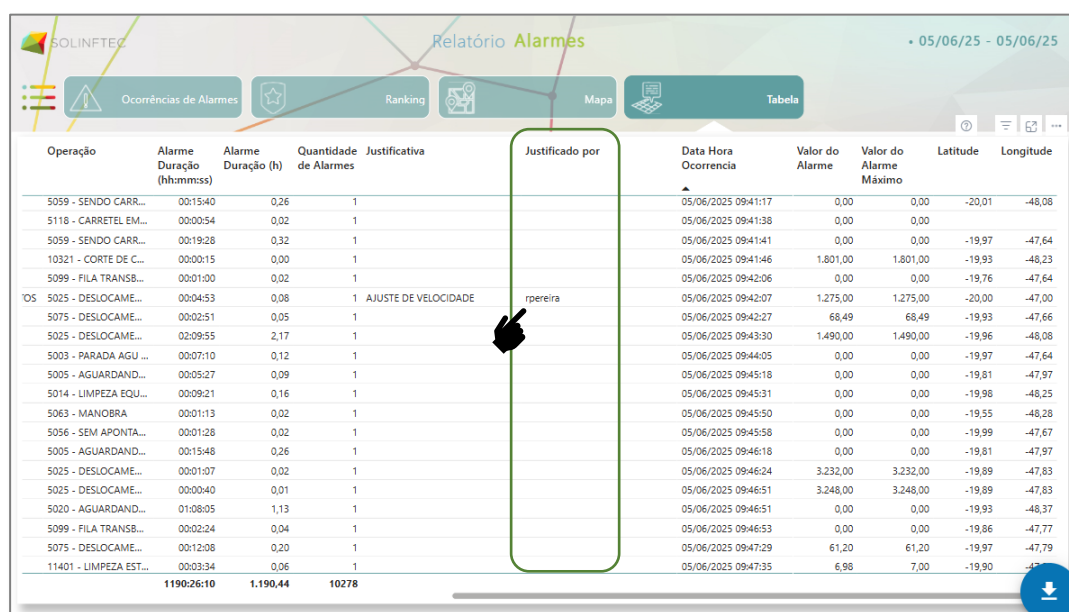
Acesso em: Menu superior > Mapas > Linha e Interpolação > Produtividade > Profundímetro



Disponível para os Ambientes da Vertical Cana-de-açúcar. Liberação será realizada sob demanda, através de solicitação via chamado no Suporte TI.

1.1.2 Relatório PBI – Alarmes

Melhoria aplicada no Relatório PBI “Alarmes”, das Verticais Cana-de-açúcar, Grãos e Perenes, para adicionar a coluna “Justificado por”, na aba “Tabela”. Com esta nova coluna é possível verificar qual usuário realizou a Justificativa do Alarme.



Operação	Alarme Duração (hh:mm:ss)	Alarme Duração (h)	Quantidade de Alarmes	Justificativa	Justificado por	Data Hora Ocorrência	Valor do Alarme	Valor do Alarme Máximo	Latitude	Longitude
5059 - SENDO CARR...	00:15:40	0,26	1			05/06/2025 09:41:17	0,00	0,00	-20,01	-48,08
5118 - CARRETEL EM...	00:00:54	0,02	1			05/06/2025 09:41:38	0,00	0,00		
5059 - SENDO CARR...	00:19:28	0,32	1			05/06/2025 09:41:41	0,00	0,00	-19,97	-47,64
10321 - CORTE DE C...	00:00:15	0,00	1			05/06/2025 09:41:46	1.801,00	1.801,00	-19,93	-48,23
5099 - FILA TRANSB...	00:01:00	0,02	1			05/06/2025 09:42:06	0,00	0,00	-19,76	-47,64
OS 5025 - DESLOCAME...	00:04:53	0,08	1	AJUSTE DE VELOCIDADE	rpereira	05/06/2025 09:42:07	1.275,00	1.275,00	-20,00	-47,00
5075 - DESLOCAME...	00:02:51	0,05	1			05/06/2025 09:42:27	68,49	68,49	-19,93	-47,66
5025 - DESLOCAME...	02:09:55	2,17	1			05/06/2025 09:43:30	1.490,00	1.490,00	-19,96	-48,08
5003 - PARADA AGU ...	00:07:10	0,12	1			05/06/2025 09:44:05	0,00	0,00	-19,97	-47,64
5005 - AGUARDAND...	00:05:27	0,09	1			05/06/2025 09:45:18	0,00	0,00	-19,81	-47,97
5014 - LIMPEZA EQU...	00:09:21	0,16	1			05/06/2025 09:45:31	0,00	0,00	-19,98	-48,25
5063 - MANOBRA	00:01:13	0,02	1			05/06/2025 09:45:50	0,00	0,00	-19,55	-48,28
5056 - SEMI APONTA...	00:01:28	0,02	1			05/06/2025 09:45:58	0,00	0,00	-19,99	-47,67
5005 - AGUARDAND...	00:15:48	0,26	1			05/06/2025 09:46:18	0,00	0,00	-19,81	-47,97
5025 - DESLOCAME...	00:01:07	0,02	1			05/06/2025 09:46:24	3.232,00	3.232,00	-19,89	-47,83
5025 - DESLOCAME...	00:00:40	0,01	1			05/06/2025 09:46:51	3.248,00	3.248,00	-19,89	-47,83
5020 - AGUARDAND...	01:08:05	1,13	1			05/06/2025 09:46:51	0,00	0,00	-19,93	-48,37
5099 - FILA TRANSB...	00:02:24	0,04	1			05/06/2025 09:46:53	0,00	0,00	-19,86	-47,77
5075 - DESLOCAME...	00:12:08	0,20	1			05/06/2025 09:47:29	61,20	61,20	-19,97	-47,79
11401 - LIMPEZA EST...	00:03:34	0,06	1			05/06/2025 09:47:35	6,98	7,00	-19,90	-47,79
	1190:26:10	1.190,44	10278							

Figura 04 – Relatório PBI “Alarmes” exibindo na aba “Tabela” a coluna “Justificado por”

... Acesso em: Menu principal > Relatórios > PBI > Menu Comando Online e Alarmes > Alarmes > Aba Tabela > Coluna Justificar por

i Aplicado em 10/06/2025. Disponível para os Ambientes das Verticais Cana-de-açúcar, Grãos e Perenes.

1.1.3 Relatório PBI – Benchmark Colhedora

Melhorias realizadas no Relatório PBI “Benchmark Colhedora”, da Vertical Cana-de-açúcar. A partir desta versão, além do botão já existente para o “Top 10”, incluiu-se uma nova visualização, a “Ranking Top 10”, com identidade visual

atualizada para destacar os mais bem ranqueados de forma mais intuitiva e atrativa. A melhoria visa facilitar a leitura e a comparação de desempenho entre as unidades, tornando a análise mais prática e visual.

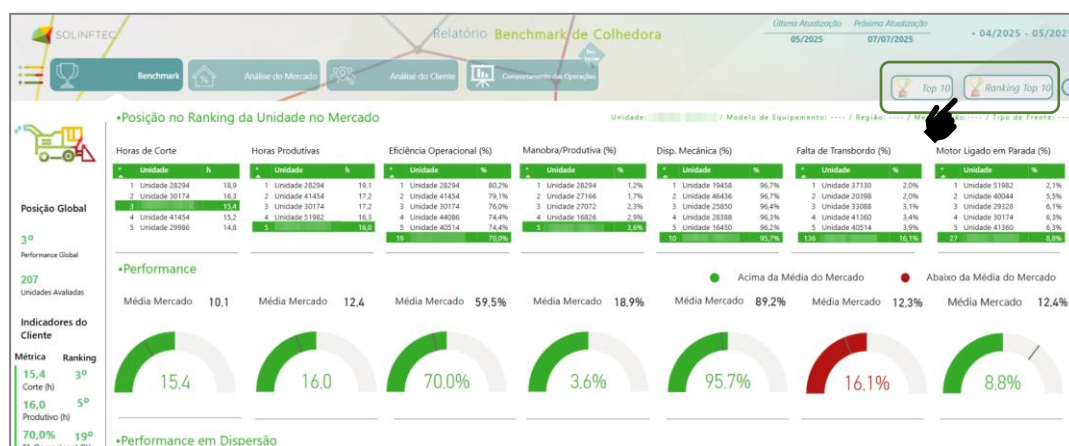


Figura 05 – Relatório “Benchmark Colhedora” exibindo as opções “Top 10” e “Ranking Top 10” na aba “Benchmark”




Figura 06 – Visão geral do “Ranking Top 10” no relatório “Benchmark Colhedora”


Além disso, o Relatório PBI “Benchmark Colhedora” recebeu atualização na Regra de *Outlier* para Disponibilidade Mecânica. A seguir consta descrição sobre a atualização:

- O limite máximo, que antes era de 95%, passa a ser 98%, ou seja, valores acima de 98% serão considerados *outliers* e não serão exibidos nos indicadores, garantindo maior precisão e evitando distorções. Essa mudança reflete a melhoria contínua no desempenho das unidades. O novo limite permite acompanhar os dados reais de forma mais coerente com a realidade atual.

REGRA DE OUTLIERS APLICADA AOS DADOS			
<p>Esses valores foram definidos por nossa equipe técnica com base em sua experiência prática.</p> <p>Horas de Corte (h): São considerados outliers valores maiores que 20 horas ou menores que 2,4 horas</p> <p>Horas Produtivas (h): São considerados outliers valores maiores que 20 horas ou menores que 2,4 horas</p> <p>Eficiência Operacional (%): São considerados outliers valores maiores que 90% ou menores que 10%</p> <p>Manobra/Produtiva (%): São considerados outliers valores maiores que 60%</p> <p>Disponibilidade Mecânica (%): São considerados outliers valores maiores que 98% ou menores que 20%</p> <p>Falta de Transbordo (%): São considerados outliers valores maiores que 40% ou menores que 2%</p> <p>Motor Ligado em Parada (%): São considerados outliers valores menores que 2%</p>			
--	--	--	--
Outlier Horas de Corte	Outlier Horas Produtivas	Outlier Eficiência Operacional (%)	
--	--	--	--
Outlier Manobra/Produtiva (h)	Outlier Disponibilidade Mecânica (%)	Outlier Falta de Transbordo (%)	
--	--	Outlier Motor Ligado em Parada (%)	

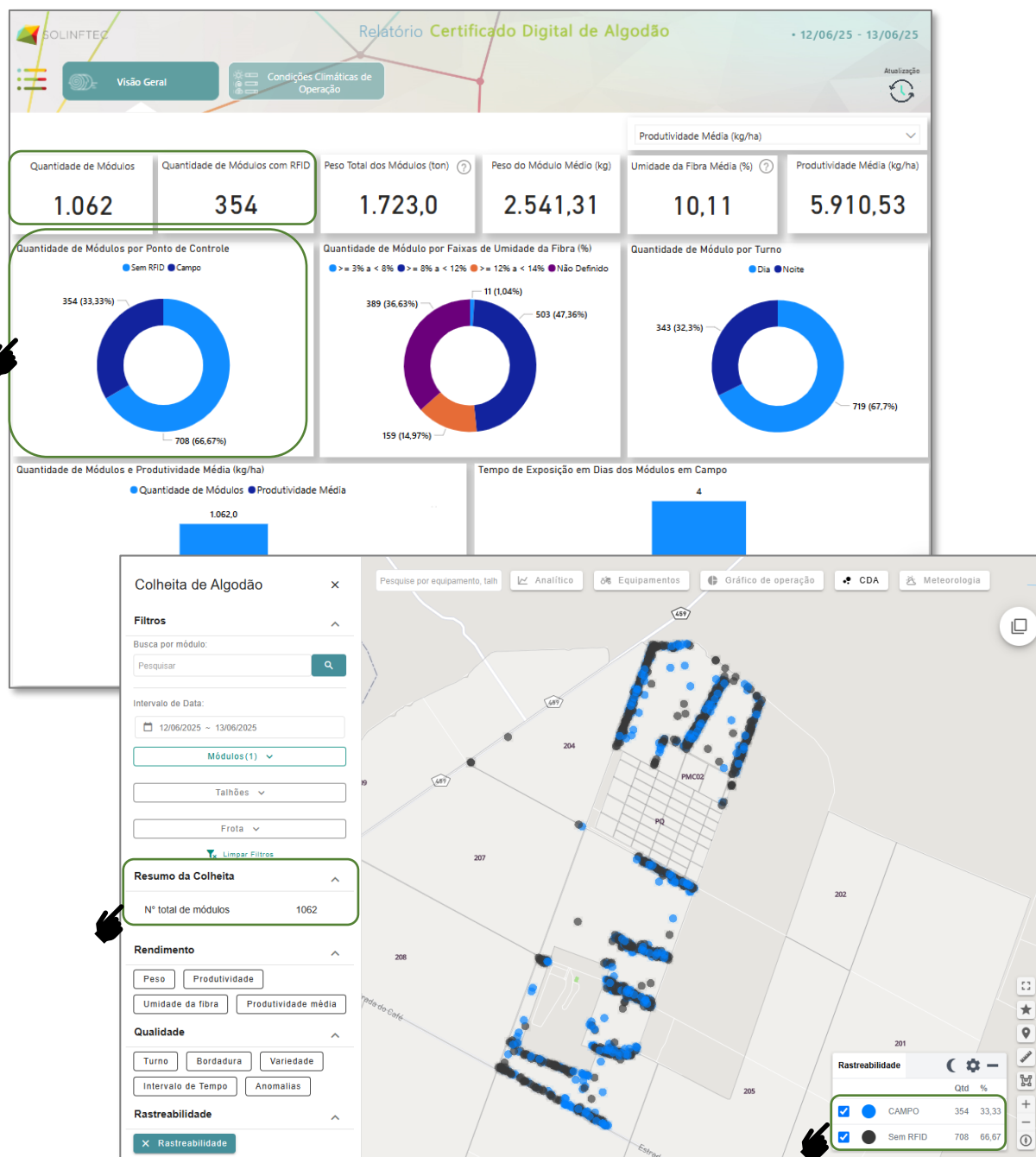
Figura 07 – Nova Regra de *Outlier* para Disponibilidade Mecânica

 Acesso em: Menu principal > Relatórios > PBI > Menu Benchmark > Benchmark Colhedora > Aba Benchmark > Canto direito superior > Opção Ranking Top 10 e em Benchmark Colhedora > Aba Benchmark > Canto direito superior > Ícone “i” > Regra de Outliers Aplicada aos Dados > Disponibilidade Mecânica

 Disponível para os Ambientes da Vertical Cana-de-açúcar que possuem a solução “Benchmark” ativa.

1.1.4 Relatório PBI e Mapas – CDA – Certificado Digital de Algodão

Melhoria aplicada no Relatório PBI “Certificado Digital de Algodão”, da Vertical Grãos, a fim de que os dados de “Quantidade de Módulos por Ponto de Controle” sejam correspondentes aos dados de “Rastreabilidade” disponibilizados no módulo “CDA” de Mapas.



Figuras 08 e 09 – Relatório PBI “Certificado Digital de Algodão” e módulo “CDA” de mapas exibindo dados equivalentes



Acesso em: Menu principal > Relatórios > PBI > Certificado Digital de Algodão e em Menu superior > Mapas > Menu superior dentro do mapa > CDA



Aplicado em 10/06/2025. Disponível para os Ambientes da Vertical Grãos que possuem a solução “CDA – Certificado Digital de Algodão” ativa.

1.1.5 Relatório PBI – Eficiência (Grãos)

Implementado novo Relatório PBI “Eficiência”, para a Vertical Grãos. Este relatório possibilita identificar oportunidades de melhoria e minimizar desperdícios ou ineficiências no processo operacional. O relatório permite uma visão ampla sobre o desempenho das operações, reunindo diversas análises, tais como:

- Indicadores de rendimento por equipamento e operação.
- Comparativos de eficiência entre diferentes períodos.
- Pontos de atenção que podem estar impactando o desempenho.

O relatório está dividido em 9 (nove) abas, são elas: “Geral”, “Operacional”, “Energética”, “Gerencial”, “Disponibilidade Mecânica”, “Motor Ocioso”, “Sem Apontamento”, “Área Operacional”, “Qualidade Operacional”, “Aproveitamento Jornada” e “Visão Analítica”.

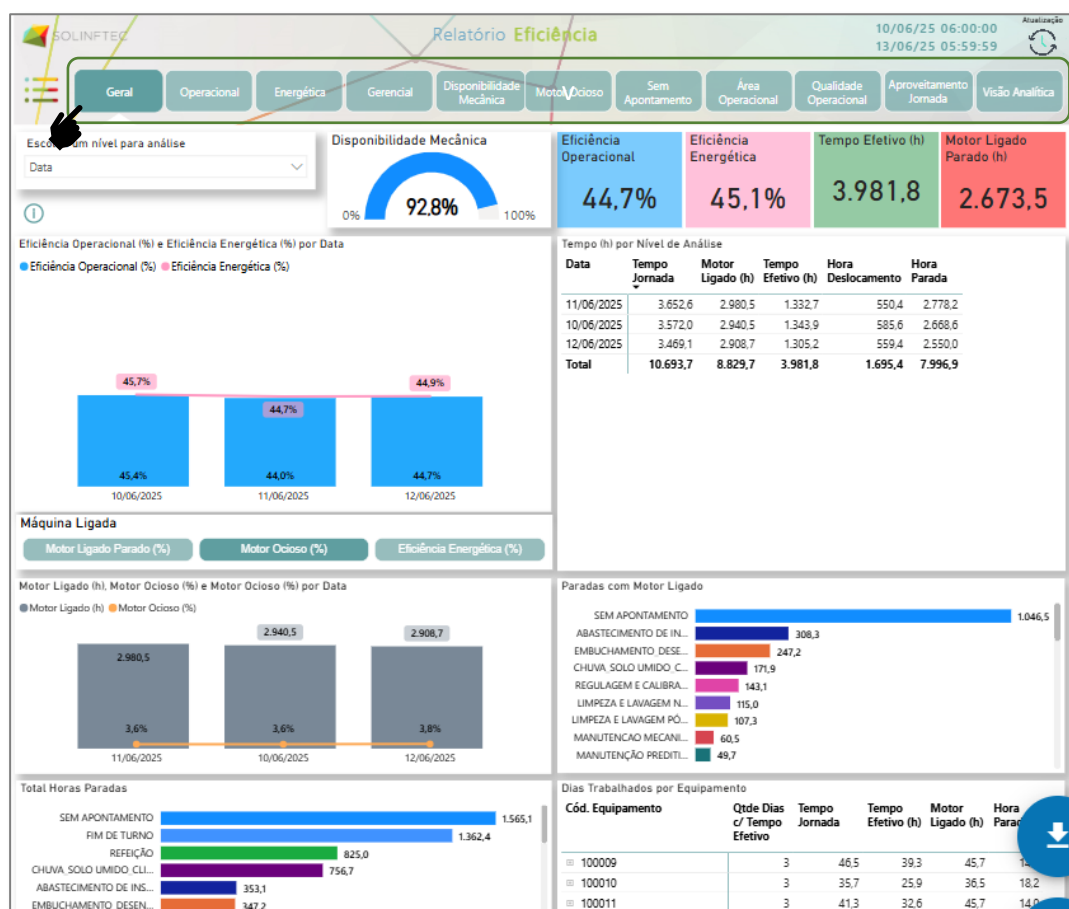


Figura 10 – Visão do relatório “Eficiência” com a aba “Geral” selecionada



Acesso em: Menu principal > Relatórios > PBI > Eficiência



Aplicado em 09/06/2025. Disponível para os Ambientes da Vertical Grãos.

1.1.6 Relatório PBI - Eficiência Florestal (Perenes)

Implementado o novo Relatório PBI “Eficiência Florestal”, para a Vertical Perenes. Este relatório é baseado no relatório “Eficiência” já disponível para esta vertical, mantendo a base de informação, porém apresenta uma simplificação de indicadores de gestão, com uma visão direcionada a operações de estradas e carregamentos de madeiras.

O relatório está dividido em 9 (nove) abas, são elas: “Eficiência Operacional”, “Carregado / Tempo Disponível”, “Eficiência Energética”, “Carregado / Motor Ligado”, “Sem Apontamento”, “Motor Ocioso / Ligado Parado”, “Consumo Médio”, “Disponibilidade de Máquina” e “Resumo por Equipamentos”.

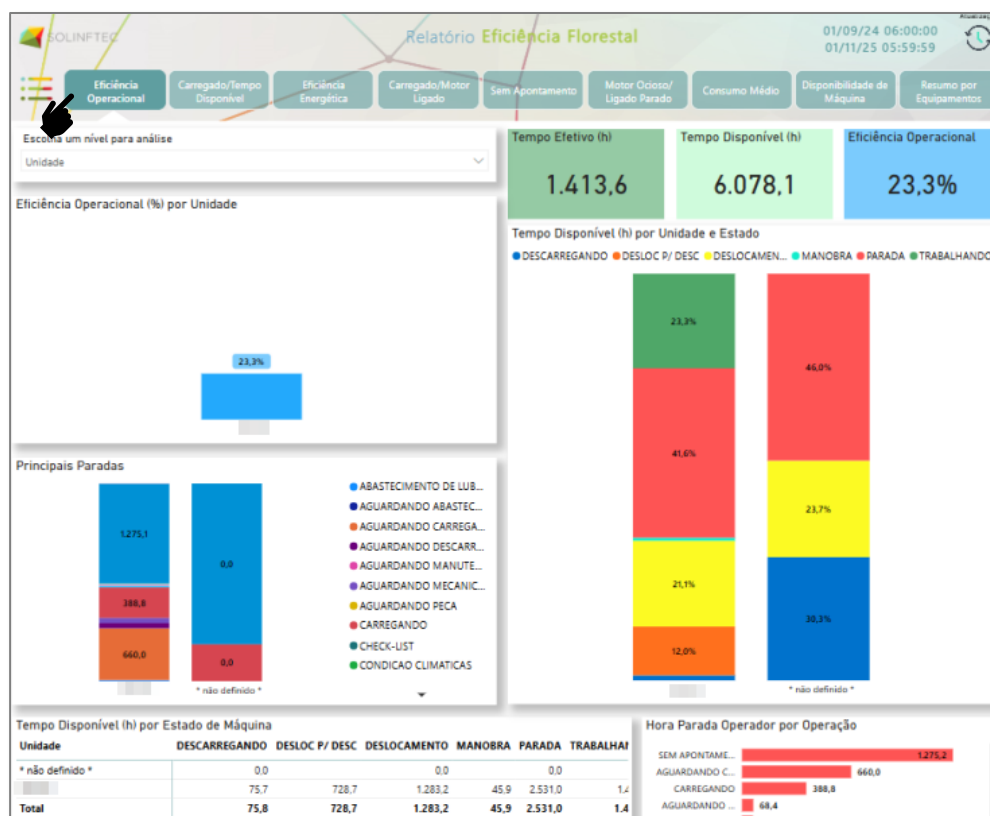


Figura 11 – Visão geral da aba “Eficiência Operacional” no relatório “Eficiência Florestal”

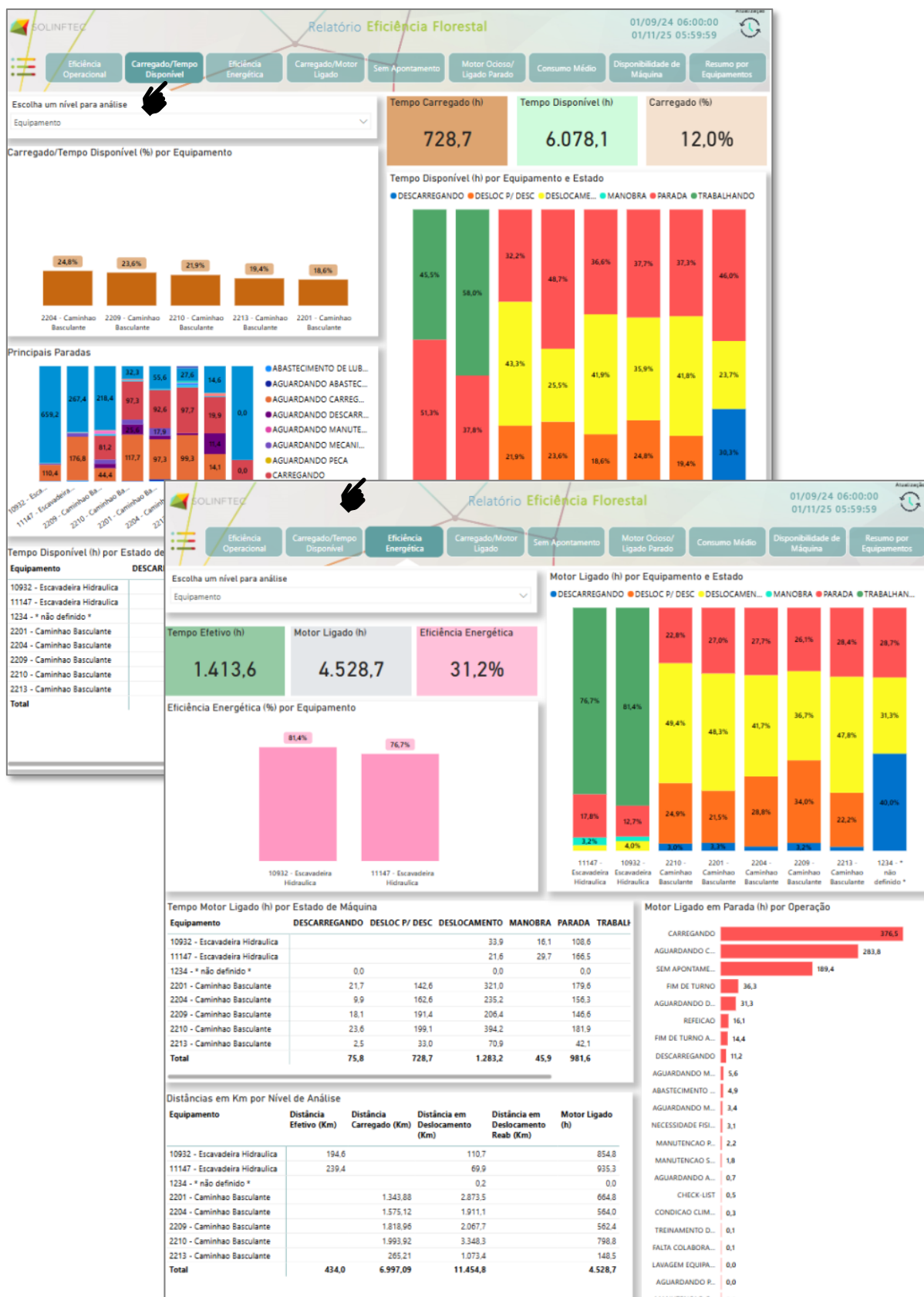


Figura 13 – Visão geral da aba “Eficiência Energética” no relatório “Eficiência Florestal”

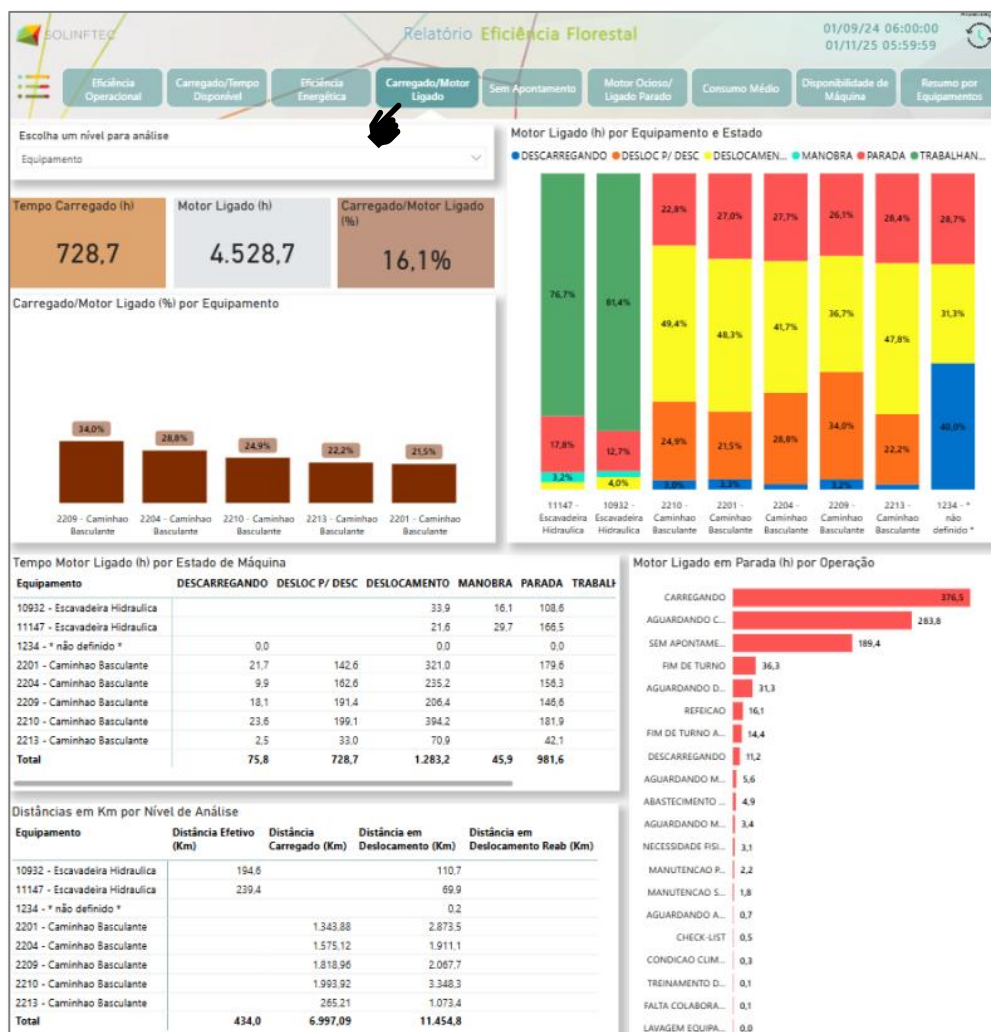


Figura 14 – Visão geral da aba “Carregado / Motor Ligado” no relatório “Eficiência Florestal”

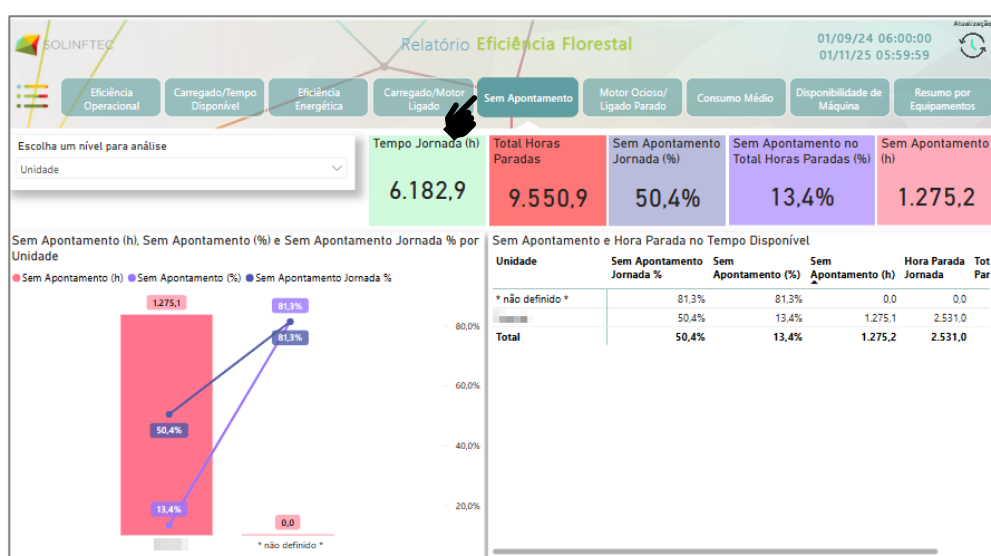


Figura 15 – Visão geral da aba “Sem apontamento” no relatório “Eficiência Florestal”

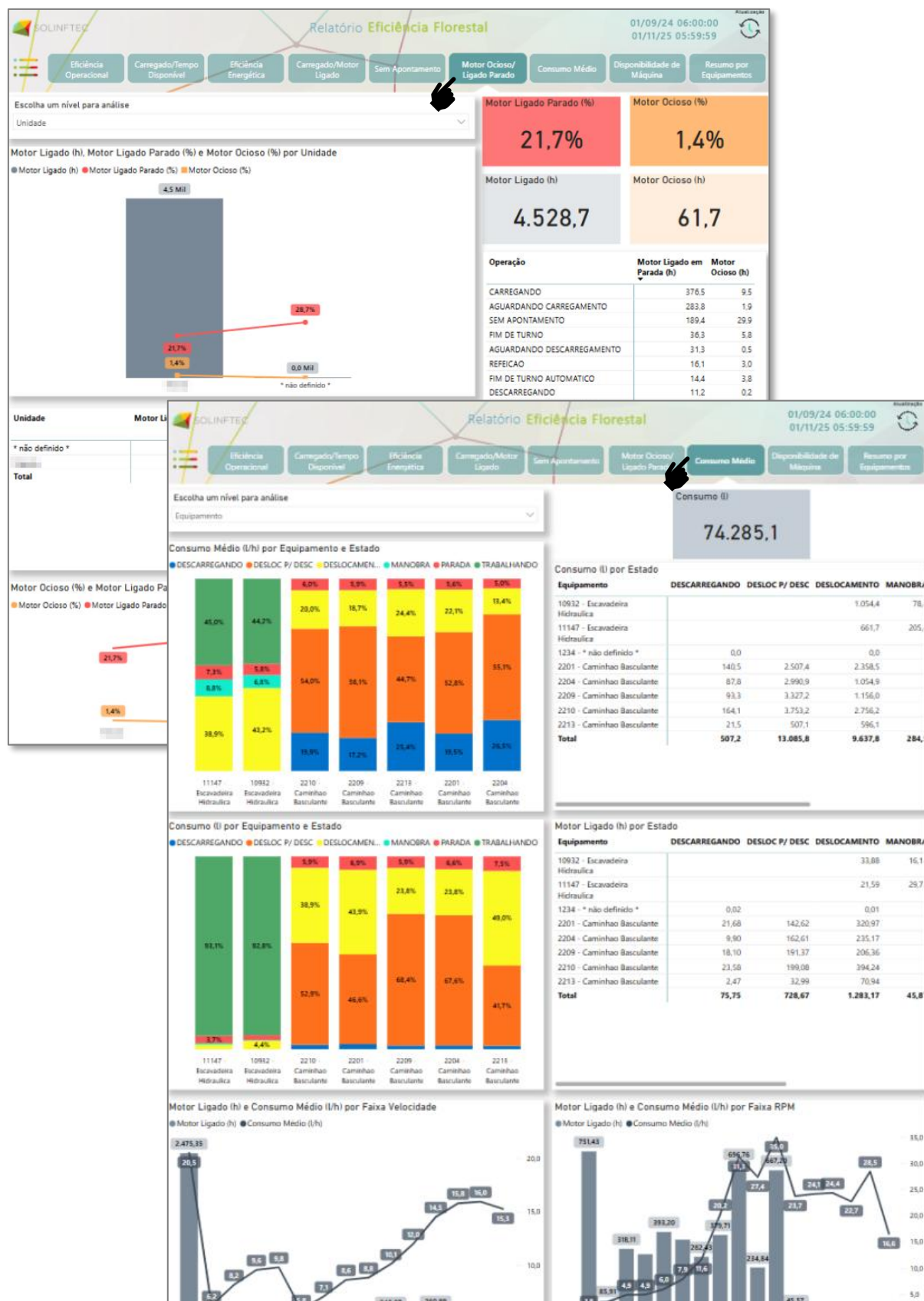


Figura 16 – Visão geral da aba “Motor Ocioso / Ligado Parado” no relatório “Eficiência Florestal”

Figura 17 – Visão geral da aba “Consumo Médio” no relatório “Eficiência Florestal”

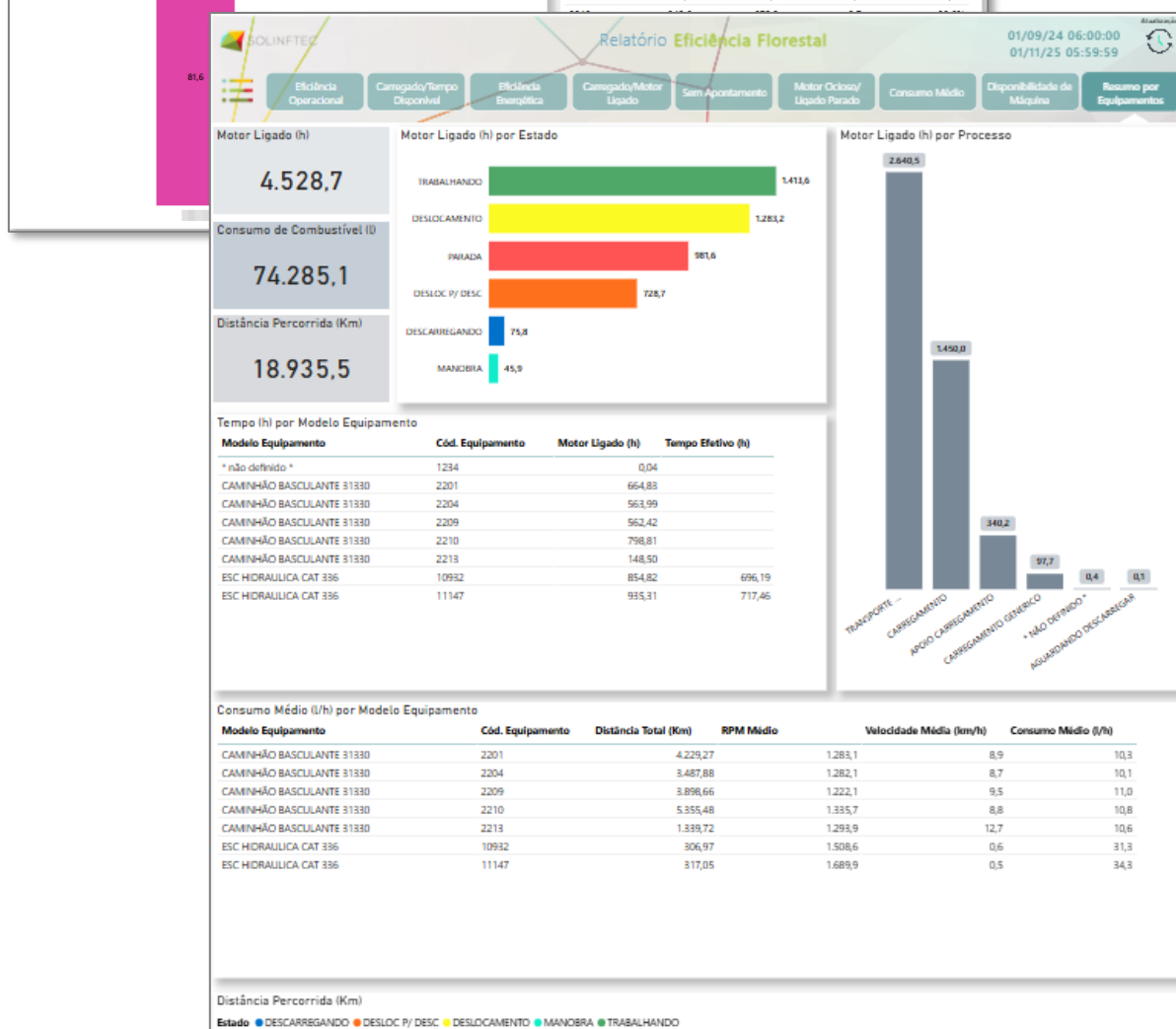
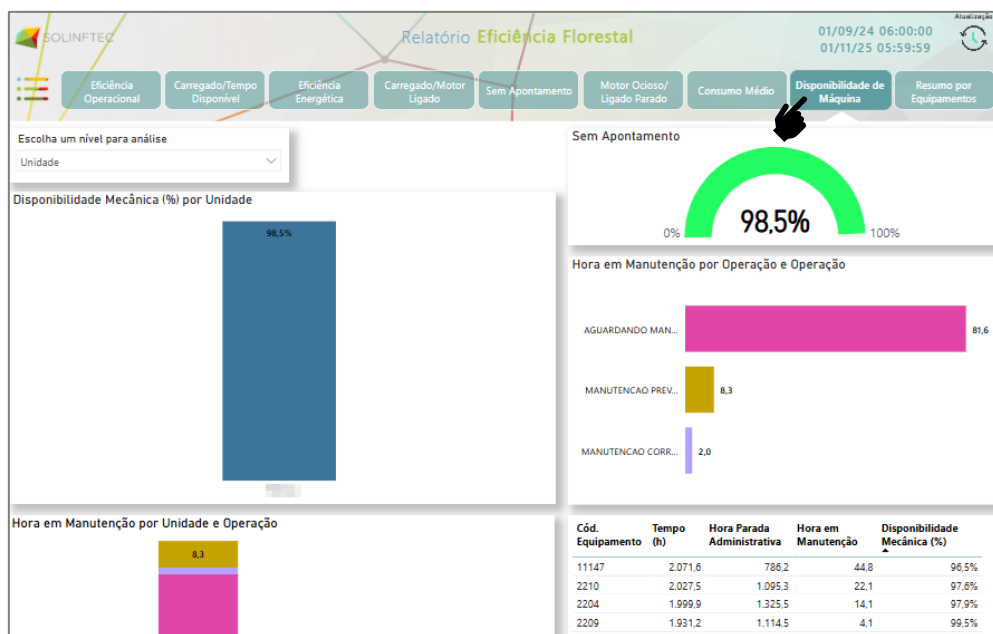


Figura 18 – Visão geral da aba “Disponibilidade de Máquina” no relatório “Eficiência Florestal”

Figura 19 – Visão geral da aba “Resumo por Equipamentos” no relatório “Eficiência Florestal”



Acesso em: Menu principal > Relatórios > PBI > Eficiência Florestal



Aplicado em 09/06/2025. Disponível para os Ambientes da Vertical Perenes, porém a liberação será realizada sob demanda, através de solicitação via chamado no Suporte TI.

1.1.7 Relatório PBI – Aplicação de Fertirrigação

Melhoria aplicada no Relatório PBI “Aplicação de Fertirrigação”, da Vertical Cana-de-açúcar, para adicionar duas novas abas: a “Status”, contendo os gráficos de status, e a aba “Tabela Status”, com os descritivos de cada status. Essas adições visam facilitar a identificação de inconsistências nos dados e garantir uma análise mais precisa.

➤ Definições dos Status

Na aba “Status”, cada linha de dado será classificada de acordo com a situação de integração entre o Carretel (*Hidro Roll*) e o Trator Esticador. Os status são:

- Aguardando Processamento: Quando os dados de ambos os equipamentos já chegaram, mas ainda não se passaram 24 horas desde a chegada do último dado.
- Aguardando Dados do Trator Esticador: Os dados do Carretel (*Hidro Roll*) chegaram, mas ainda não há registros do Trator Esticador.
- Aguardando Dados do Carretel: Os dados do Trator Esticador chegaram, mas ainda não há registros do Carretel (*Hidro Roll*).
- Dados do Carretel sem Valor de Pressão: Os dados do Carretel (*Hidro Roll*) chegaram, mas o campo de pressão está zerado (0) em todos os dados recebidos.
- Dados do Carretel sem Cadastro de Sensor de Pressão: Dados de ambos os equipamentos estão disponíveis, mas não há Sensor de Pressão cadastrado para o Carretel (*Hidro Roll*).

- Dados do Carretel sem Cadastro de Fator de Aspersão: Dados de ambos os equipamentos estão disponíveis, mas não há Fator de Aspersão cadastrado para o Carretel (*Hidro Roll*).
- Completo: Dados passaram por todas as validações e estão prontos para análise.



Figura 20 – Visão geral da nova aba “Status” no relatório “Aplicação de Fertilização”



CD_ESTICAMENTO	Status Esticamento	Data	Fazenda Trator	Fazenda Hidro	Equipamento Trator	Equipamento Hidro
656.221.004.250.609.00	Aguardando processamento	10/04/2025	571 -	571 -	65622 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	15141 - CARRETEL ASPI
142.542.804.250.126.00	Aguardando processamento	27/04/2025	2 -	2 -	14254 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	11836 - CARRETEL ASPI
142.612.804.252.151.00	Aguardando processamento	28/04/2025	2 -	2 -	14261 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	11249 - CARRETEL ASPI
656.220.105.251.242.00	Aguardando processamento	01/05/2025	83 -	83 -	65622 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	15029 - CARRETEL ASPI
142.540.405.252.126.00	Aguardando processamento	04/05/2025	9 -	9 -	14254 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	11329 - CARRETEL ASPI
151.580.405.250.907.00	Aguardando processamento	04/05/2025	2 -	2 -	15158 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	11204 - CARRETEL ASPI
151.590.405.252.011.00	Aguardando processamento	04/05/2025	5 -	5 -	15159 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	11255 - CARRETEL ASPI
656.180.405.250.402.00	Aguardando processamento	04/05/2025	575 -	575 -	65618 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	12143 - CARRETEL ASPI
656.190.405.252.313.00	Aguardando processamento	04/05/2025	546 -	546 -	65619 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	11750 - CARRETEL ASPI
656.190.505.251.657.00	Aguardando processamento	05/05/2025	575 -	575 -	65619 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	11762 - CARRETEL ASPI
656.190.505.252.140.00	Aguardando processamento	05/05/2025	575 -	575 -	65619 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	11829 - CARRETEL ASPI
656.220.505.251.005.00	Aguardando processamento	05/05/2025	518 -	518 -	65622 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	15140 - CARRETEL ASPI
656.230.505.252.101.00	Aguardando processamento	05/05/2025	546 -	546 -	65623 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	11750 - CARRETEL ASPI
656.230.505.252.309.00	Aguardando processamento	05/05/2025	546 -	546 -	65623 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	11749 - CARRETEL ASPI
658.520.505.250.649.00	Aguardando processamento	05/05/2025	540 -	540 -	65852 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	15027 - CARRETEL ASPI
658.520.505.250.703.00	Aguardando processamento	05/05/2025	540 -	540 -	65852 - TRATOR ESTICADOR ASPERSAO	15146 - CARRETEL ASPI

Figura 21 – Visão geral da nova aba “Tabela Status” no relatório “Aplicação de Fertilização”

☰ Acesso em: Menu principal > Relatórios > PBI > Aplicação de Fertilização > Abas Status e Tabela Status

📌 Aplicado em 10/06/2025. Disponível para os Ambientes da Vertical Cana-de-açúcar que possuem a solução “Fertilização Aspersão” ativa.

1.2 Bugs

1.2.1 Mapas – Analítico

Ajuste realizado no Mapa Analítico, nos mapas de “Linha”, para exibir apenas as linhas com valores correspondentes aos valores selecionados na Legenda, isto é, ao selecionar e remover intervalos na Legenda, as informações são atualizadas no mapa.



Acesso em: Menu superior > Mapas > Linhas > Legenda

1.2.2 Módulos – Telemetria

Ajuste realizado no módulo “Telemetria”, na visão “Agrupar por Tipo de Equipamento” da tela inicial do painel, a fim de exibir somente os equipamentos configurados com os tipos “1 – Colhedora”, “2 – Transbordo” e “40- Trator de Pneu Leve”. Além disso, na aba Sensores, alterou-se para que os dados de Horímetro sejam exibidos com o valor máximo.



Acesso em: Menu superior > Telemetria > Agrupar por > Tipo de Equipamento > Equipamento > Aba Sensores > Horímetro



Disponível para os Ambientes que possuem a solução “Telemetria” ativa.

1.2.3 Relatórios PBI – Filtros

Ajuste aplicado nos Relatórios PBI para apresentar corretamente os dados no filtro de “Grupo de Equipamentos”.



Acesso em: Menu principal > Relatórios > PBI > Filtros > Grupo de Equipamento

Em caso de dúvidas ou demais esclarecimentos entre em contato conosco através do e-mail suporte@solinftec.com.br ou ligue +55 18 3622 2270.