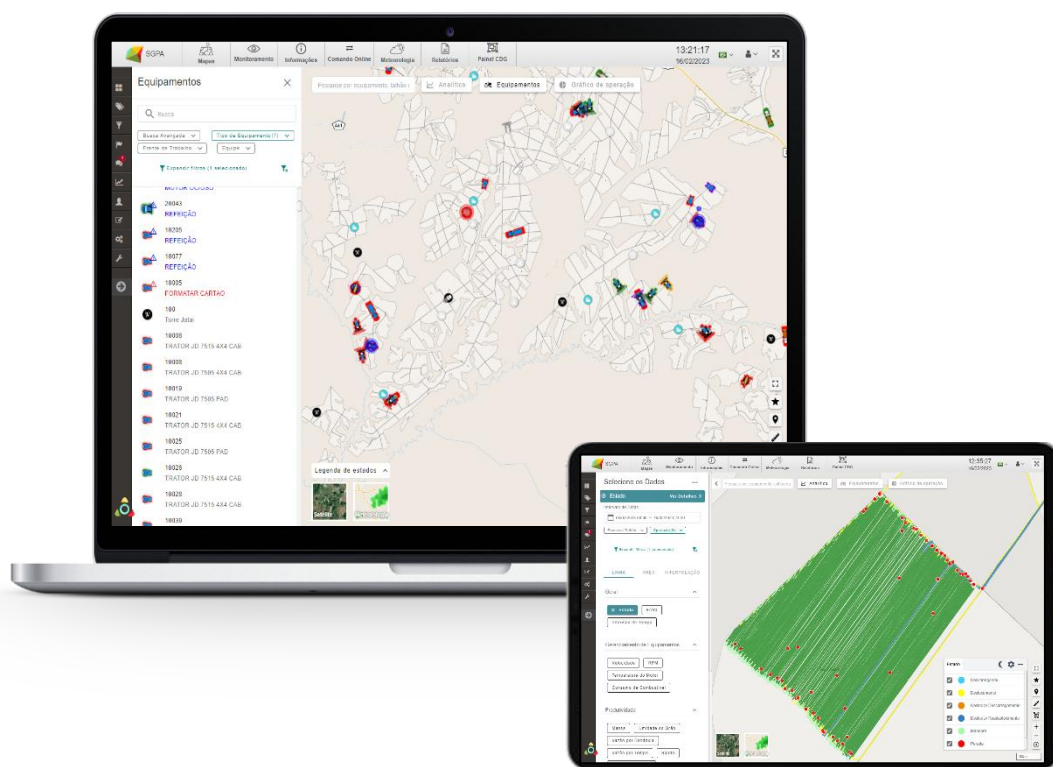



## Changelog

### SGPA3 Automated Process Management System



Changelog Version 2025/266  
Period: 07/15/2025 to 08/04/2025  
Revision 00  
Date: 08/19/2025

Some applications mentioned in this report may not be available in the feature pack in your SGPA 3.0



Thank you for being a SGPA 3.0 user!

We update our system in order to fix bugs, improve performance and add new features to bring a better user experience and contribute to management with greater quality and efficiency.

## Table of Contents

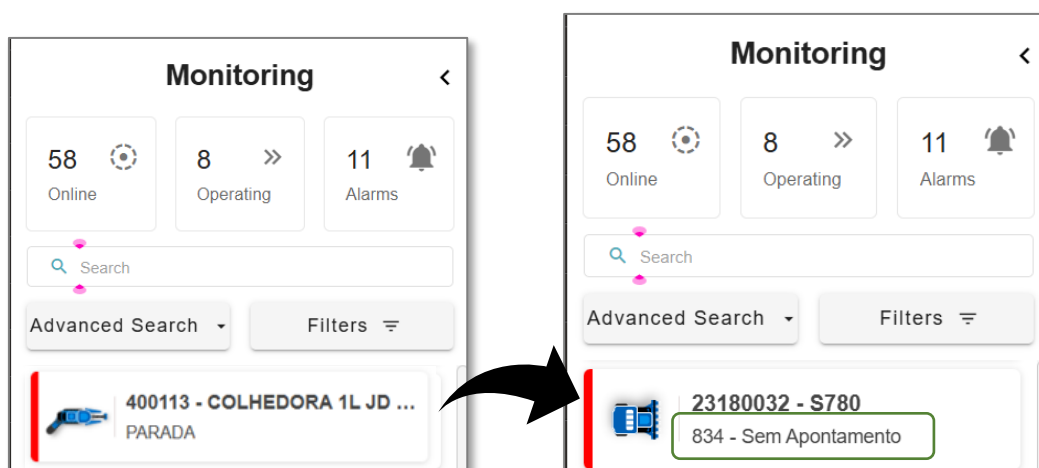
1. SGPA3.....	4
1.1 Improvements.....	4
1.1.1 Monitoring – Equipment.....	4
1.1.2 PBI Reports – Efficiency (Grain) .....	5
1.1.3 PBI Reports – Forest Efficiency (Grain) .....	7
1.2 Bugs.....	8
1.2.1 PBI – Filters.....	8
1.2.2 Monitoring – Meteorology .....	8
1.2.3 PBI Reports – Forest Efficiency.....	8

## 1. SGPA3

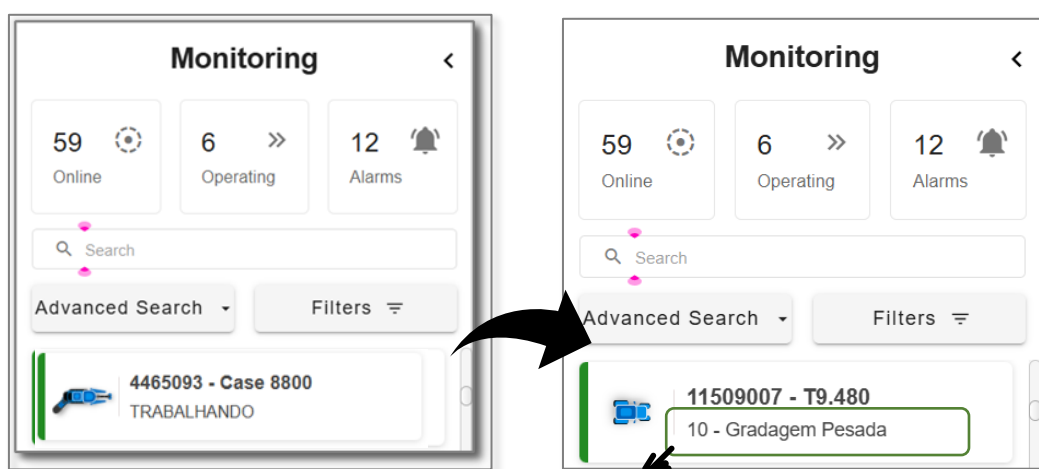
### 1.1 Improvements

#### 1.1.1 Monitoring – Equipment

Improvement made to the Monitoring to display, on the Equipment cards in the side menu, the code and description of the Stop Reason when the equipment is in “Stopped” status, and the code and description of the Productive Operation when it is in “Working/Effective” status



Images 01 and 02 – Equipment Card only with Stopped status in the previous version and with the Stop Reason code and description in the current version



Images 03 and 04 – Equipment Card only with “Working” status in the previous version and with the Operation code and description in the current version



Go to Top Menu > Monitoring > Equipment Menu > Equipment

### 1.1.2 PBI Reports – Efficiency (Grain)

Improvement made to the PBI “Efficiency” report of the Grain Vertical to update the “Calculation Memo”. Additionally, the chart title “Operational Efficiency” in the General tab was changed to “Overall Efficiency”, and the card “No Shift Annotation (%)” was removed from the “No Annotation” tab.



**Memorial de Cálculo**

- Consumo**
  - Consumo (l) = Soma do (Consumo (l/h) \* Tempo (h))
  - Obs: Ponderado com base no tempo, pois o dado é recebido ponderado.
  - Consumo Médio (l/h) = Soma do (Tempo Motor Ligado (h) \* Consumo (l/h)) / Soma do [Motor Ligado (h)] dos equipamentos, onde [Consumo (l)] > 0
- Distância**
  - Distância Total (Km) = Soma da Distância em Metros / 1000
  - Distância Carregado (Km) = [Distância Total (Km)], onde Estado = Desloc P/ Desc
  - Distância Efetivo (Km) = [Distância Total (Km)], onde Estado = Trabalhando
  - Distância em Deslocamento (Km) = [Distância Total (Km)], onde Estado = Deslocamento
  - Distância em Deslocamento Reab (Km) = [Distância Total (Km)], onde Estado = Desloc P/ Reab
- Motor**
  - Motor Ligado (h) = Soma do Tempo Motor Ligado (h)
  - Motor Ocioso (h) = Soma do Tempo Motor Ocioso (h)
  - Carregado/Motor Ligado (%) = [Tempo Carregado (h)] / [Motor Ligado (h)]
  - Motor Ligado em Parada (h) = [Motor Ligado (h)], onde Estado = Parada
  - Motor Ligado Parado (%) = [Motor Ligado em Parada (h)] / [Motor Ligado (h)]
  - Motor Ocioso (%) = [Motor Ocioso (h)] / [Motor Ligado (h)]
- Tempo**
  - Tempo (h) = Soma do Tempo (h)
  - Tempo Carregado (h) = Soma do Tempo Carregado
  - Carregado/Tempo Disponível (%) = [Tempo Carregado (h)] / [Tempo Disponível (h)]
  - Hora Parada = [Tempo (h)], onde Estado = Parada
  - Hora Parada Administrativa = [Hora Parada], onde Grupo Parada (Operação) = Administrativa
  - Hora Parada Condições Climáticas = [Hora Parada], onde Grupo Parada (Operação) = Condições Climáticas
  - Hora Parada Operador/Jornada = [Hora Parada] - ([Hora Parada], onde Grupo Parada (Operação) = Manutenção, Administrativa ou Condições Climáticas)
  - Hora Parada Manutenção = [Hora Parada], onde Grupo Parada (Operação) = Manutenção
  - Horas Produtivas = [Tempo (h)], onde Grupo Operação = Produtiva
  - Horas sem Apontamento = [Hora Parada], onde Código Especial do Sistema (Operação) = 3 (Sem Apontamento)
  - Tempo Disponível (h) = [Tempo (h)] - ([Hora Parada], onde Grupo Parada (Operação) = Manutenção, Administrativa ou Condições Climáticas)
  - Tempo Efetivo (h) = [Tempo (h)], onde Estado = Trabalhando
  - Tempo Jornada = [Tempo (h)] - ([Tempo (h)], onde Grupo Parada (Operação) = Administrativa)
- RPM e Velocidade**
  - RPM Médio = Soma do (Tempo Motor Ligado (h) \* RPM Médio) / Soma do Tempo Motor Ligado (h)
  - Velocidade Média (km/h) = Soma do (Tempo (h) \* Velocidade Média) / Soma do Tempo (h)
  - Obs: Ponderado com base no tempo, pois o dado é recebido ponderado.
- Eficiência e Rendimento**
  - Disponibilidade Mecânica (%) = ([Tempo (h)] - [Hora Parada Manutenção]) / [Tempo (h)]
  - Eficiência Energética (%) = [Tempo Efetivo (h)] / [Motor Ligado (h)]
  - Eficiência Operacional (%) = [Horas Produtivas] / ([Tempo (h)] - [Hora Parada Condições Climáticas] - [Hora Parada Manutenção] - [Hora Parada Administrativa])
  - Sem Apontamento (%) = [Horas sem Apontamento] / [Hora Parada]
  - Sem Apontamento Jornada % = ([Tempo (h)], onde Grupo Parada (Operação) = Sem Apontamento) / [Hora Parada Operador]
- Viagens (todas as medidas consideram Viagens > 0)**
  - Distância Média de Viagem = [Distância Total de Viagens] / [Quantidade Total de Viagens]
  - Distância Total de Viagens = [Distância Total (Km)]
  - Quantidade de Viagens = Soma de Viagens, por dia produtivo

Image 05 – Calculation Memo of the “Efficiency” report



Go to Main menu > Reports > PBI > Efficiency



Available for the Vertical Grains Environment.

### 1.1.3 PBI Reports – Forest Efficiency (Grain)

Improvement made to the PBI “Forest Efficiency” Report, from Grain Vertical, to update the “Calculation Memo”.



**Memorial de Cálculo**

1. Consumo

- Consumo (l) = Soma do (Consumo (l/h) \* Tempo (h))
- Obs: Ponderado com base no tempo, pois o dado é recebido ponderado.
- Consumo Médio (l/h) = Soma do (Tempo Motor Ligado (h) \* Consumo (l/h)) / Soma do [Motor Ligado (h)] dos equipamentos, onde [Consumo (l)] > 0

2. Distância

- Distância Total (Km) = Soma da Distância em Metros / 1000
- Distância Carregado (Km) = [Distância Total (Km)], onde Estado = Desloc P/ Desc
- Distância Efetivo (Km) = [Distância Total (Km)], onde Estado = Trabalhando
- Distância em Deslocamento (Km) = [Distância Total (Km)], onde Estado = Deslocamento
- Distância em Deslocamento Reab (Km) = [Distância Total (Km)], onde Estado = Desloc P/ Reab

3. Motor

- Motor Ligado (h) = Soma do Tempo Motor Ligado (h)
- Motor Ocioso (h) = Soma do Tempo Motor Ocioso (h)
- Carregado/Motor Ligado (%) = [Tempo Carregado (h)] / [Motor Ligado (h)]
- Motor Ligado em Parada (h) = [Motor Ligado (h)], onde Estado = Parada
- Motor Ligado Parado (%) = [Motor Ligado em Parada (h)] / [Motor Ligado (h)]
- Motor Ocioso (%) = [Motor Ocioso (h)] / [Motor Ligado (h)]

4. Tempo

- Tempo (h) = Soma do Tempo (h)
- Tempo Carregado (h) = Soma do Tempo Carregado
- Carregado/Tempo Disponível (%) = [Tempo Carregado (h)] / [Tempo Disponível (h)]
- Hora Parada = [Tempo (h)], onde Estado = Parada
- Hora Parada Administrativa = [Hora Parada], onde Grupo Parada (Operação) = Administrativa
- Hora Parada Condições Climáticas = [Hora Parada], onde Grupo Parada (Operação) = Condições Climáticas
- Hora Parada Operador/Jornada = [Hora Parada] - ([Hora Parada], onde Grupo Parada (Operação) = Manutenção, Administrativa ou Condições Climáticas)
- Hora Parada Manutenção = [Hora Parada], onde Grupo Parada (Operação) = Manutenção
- Horas Produtivas = [Tempo (h)], onde Grupo Operação = Produtiva
- Horas sem Apontamento = [Hora Parada], onde Código Especial do Sistema (Operação) = 3 (Sem Apontamento)
- Tempo Disponível (h) = [Tempo (h)] - ([Hora Parada], onde Grupo Parada (Operação) = Manutenção, Administrativa ou Condições Climáticas)
- Tempo Efetivo (h) = [Tempo (h)], onde Estado = Trabalhando
- Tempo Jornada = [Tempo (h)] - ([Tempo (h)], onde Grupo Parada (Operação) = Administrativa)

5. RPM e Velocidade

- RPM Médio = Soma do (Tempo Motor Ligado (h) \* RPM Médio) / Soma do Tempo Motor Ligado (h)
- Velocidade Média (km/h) = Soma do (Tempo (h) \* Velocidade Média) / Soma do Tempo (h)
- Obs: Ponderado com base no tempo, pois o dado é recebido ponderado.

6. Eficiência e Rendimento

- Disponibilidade Mecânica (%) = ([Tempo (h)] - [Hora Parada Manutenção]) / [Tempo (h)]
- Eficiência Energética (%) = [Tempo Efetivo (h)] / [Motor Ligado (h)]
- Eficiência Operacional (%) = [Horas Produtivas] / ([Tempo (h)] - [Hora Parada Condições Climáticas] - [Hora Parada Manutenção] - [Hora Parada Administrativa])
- Sem Apontamento (%) = [Horas sem Apontamento] / [Hora Parada]
- Sem Apontamento Jornada % = ([Tempo (h)], onde Grupo Parada (Operação) = Sem Apontamento) / [Hora Parada Operador]

7. Viagens (todas as medidas consideram Viagens > 0)

- Distância Média de Viagem = [Distância Total de Viagens] / [Quantidade Total de Viagens]
- Distância Total de Viagens = [Distância Total (Km)]
- Quantidade de Viagens = Soma de Viagens, por equipamento e dia produtivo
- Tempo Médio de Viagem = [Tempo Disponível (h)] / [Quantidade Total de Viagens]
- Tempo Total de Viagens = [Tempo Disponível (h)]
- Tempo Viagem = Soma do [Tempo Disponível (h)], por Viagens

Image 06 – Calculation Memo for the “Forest Efficiency” Report



Go to Main menu > Reports > PBI > Forest Efficiency



Available for the Grains Vertical Environment, which has the extra report "Forest Efficiency".

## 1.2 Bugs

### 1.2.1 PBI – Filters

Adjustment made to the PBI Reports filters to allow filtering by Equipment that was moved from unit in the selected period.



Go to Main Menu > Reports > PBI > Filters > Unit, Equipment Group and Equipment

### 1.2.2 Monitoring – Meteorology

Adjustment made to the Monitoring system to display the current date when opening the Weather Chart through the Equipment pop-up.



Go to Top Menu > Monitoring > Equipment > Equipment Type > Weather Station and Rain Gauge > Equipment Pop-up > Weather Button > Weather Chart > Date Range



Available for Environments that have the "Weather" solution active.

### 1.2.3 PBI Reports – Forest Efficiency

A correction was made to the PBI "Forest Efficiency" Report for the Perennial and Grain Verticals to adjust the Average Consumption metric to avoid a break in the graph. This ensures the correct display of the data in the report, without changing the calculation. Additionally, the data extraction method was changed to Group by Trips and the Trip Quantity metric was adjusted.





Go to Main menu > Reports > PBI > Forest Efficiency



Available for the Grains Vertical Environment, which has the extra report "Forest Efficiency".

*In case of doubt or further clarification, please contact us via email [suporte@solinftec.com.br](mailto:suporte@solinftec.com.br) or call +1 765 269 4733.*