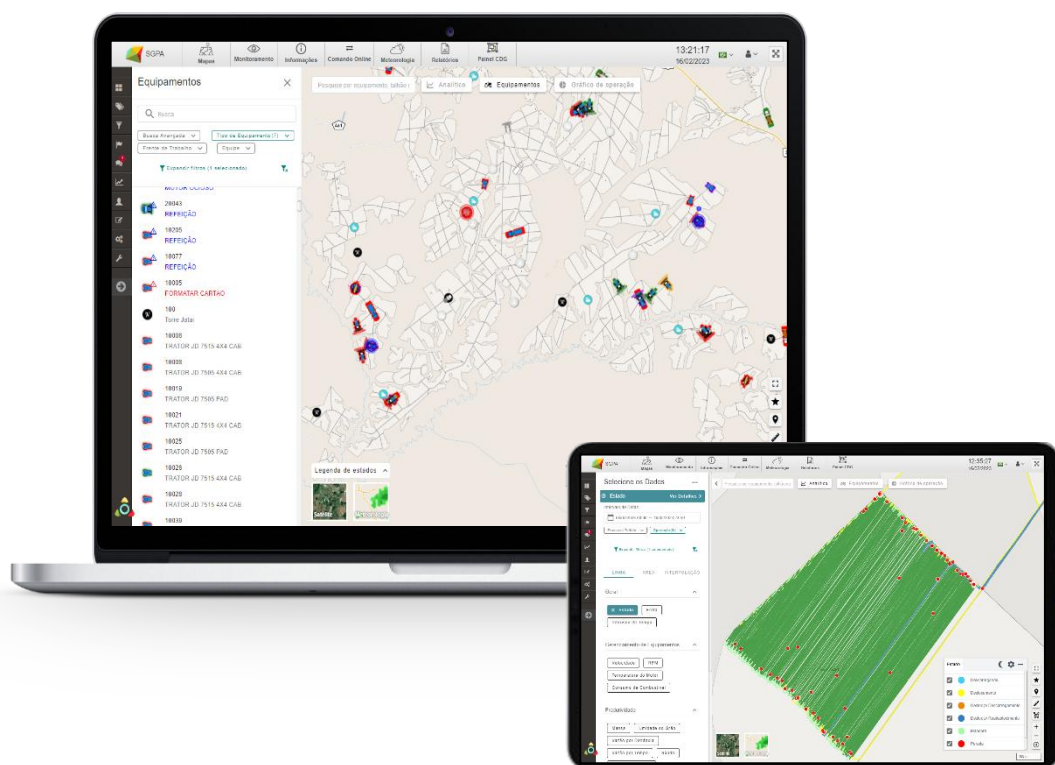


## Changelog

### SGPA3

## Sistema de Gerenciamento de Processos Automatizados

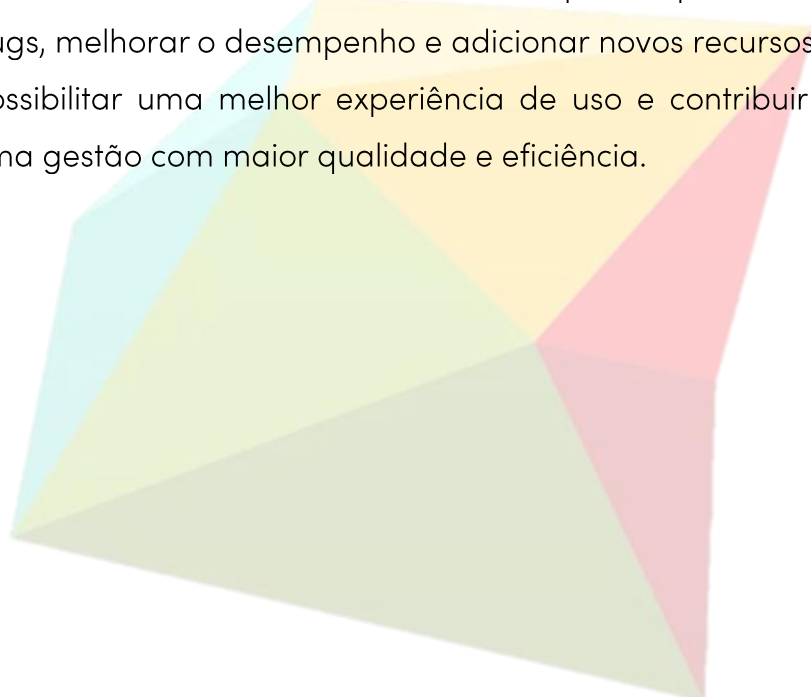


Versão Changelog 2025/266  
Período: 15/07/2025 a 04/08/2025  
Revisão 00  
Data: 19/08/2025

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

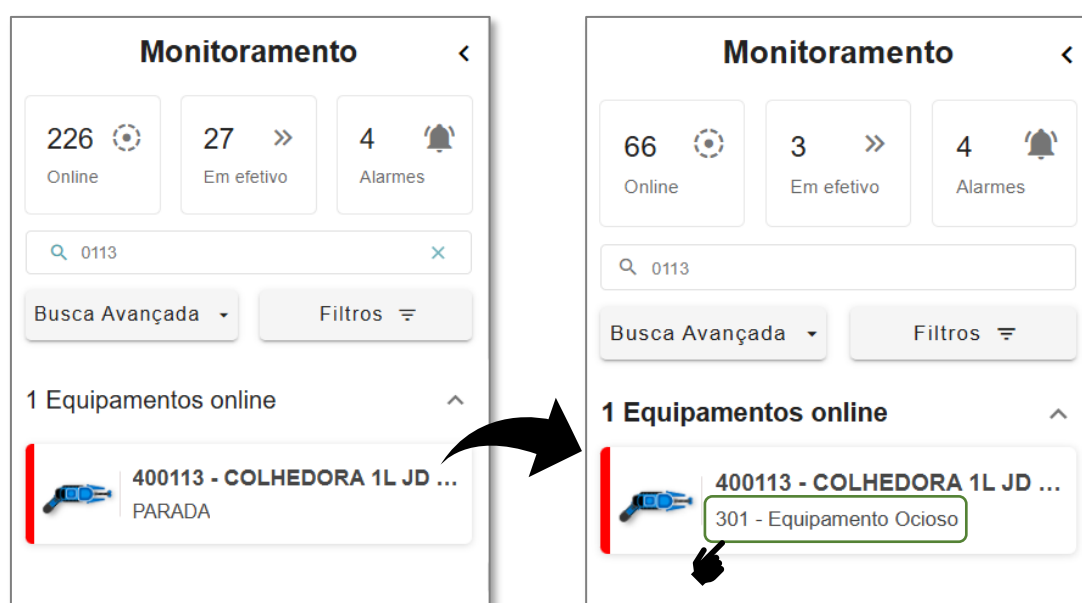
1. SGPA3.....	4
1.1 Melhorias.....	4
1.1.1 Monitoramento – Equipamentos.....	4
1.1.2 Relatórios PBI – Eficiência Florestal (Perenes e Grãos).....	5
1.1.3 Relatórios PBI – Certificado Digital de Grãos (CDG).....	8
1.2 Bugs.....	9
1.2.1 PBI – Filtros.....	9
1.2.2 Monitoramento – Meteorologia.....	9
1.2.3 Relatório PBI – Eficiência Florestal.....	9

## 1. SGPA3

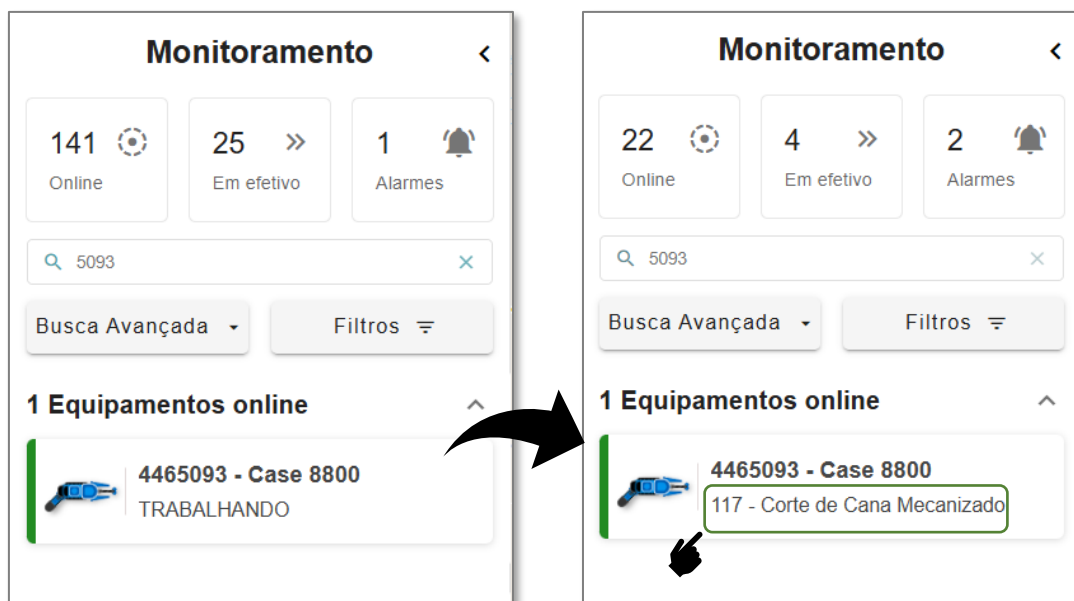
### 1.1 Melhorias

#### 1.1.1 Monitoramento – Equipamentos

Melhoria realizada no Monitoramento para exibir nos *cards* dos Equipamentos do menu lateral o código e a descrição do Motivo de Parada, quando o equipamento estiver em Estado “Parada”, e o código e a descrição da Operação Produtiva, quando estiver em “Trabalhando/Efetivo”.



Figuras 01 e 02 – Card do Equipamento somente com estado Parada na versão anterior e com o código e a descrição do Motivo de Parada na versão atual



Figuras 03 e 04 – Card do Equipamento somente com estado “Trabalhando” na versão anterior e com o código e a descrição da Operação na versão atual



Acesso em: Menu superior > Monitoramento > Menu Equipamentos > Equipamentos

### 1.1.2 Relatórios PBI – Eficiência (Grãos)

Melhoria realizada no Relatório PBI “Eficiência”, das Vertical de Grãos, a fim de atualizar o “Memorial de Cálculo”. Além disso, alterou-se a descrição na aba Geral nos títulos do gráfico “Eficiência Operacional” para “Eficiência Geral” e retirou-se o card “Sem Apontamento Jornada (%)” da aba “Sem Apontamento”.



**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

Figura 05 – Memorial de Cálculo do relatório “Eficiência”



Acesso em: Menu principal > Relatórios > PBI > Eficiência



Disponível para o Ambiente da Vertical Grãos.

### 1.1.3 Relatórios PBI – Eficiência Florestal (Grãos)

Melhoria realizada no Relatório PBI “Eficiência Florestal”, da Vertical Grãos, a fim de atualizar o “Memorial de Cálculo”.



**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 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

Figura 06 – Memorial de Cálculo do relatório “Eficiência Florestal”





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



Disponível para o Ambiente da Vertical Grãos, que possuem o relatório extra “Eficiência Florestal”.

#### 1.1.4 Relatórios PBI – Certificado Digital de Grãos (CDG)

Melhoria realizada na aba “Índices da Colheita” do Relatório PBI “Certificado Digital de Grãos”, da Vertical Grãos, para alterar a nomenclatura do gráfico do relatório, que passa de “Equipamento Colhedora” para “Equipamento”, contemplando então mais tipos de equipamentos no gráfico, como por exemplo equipamentos tipo “Trator”.

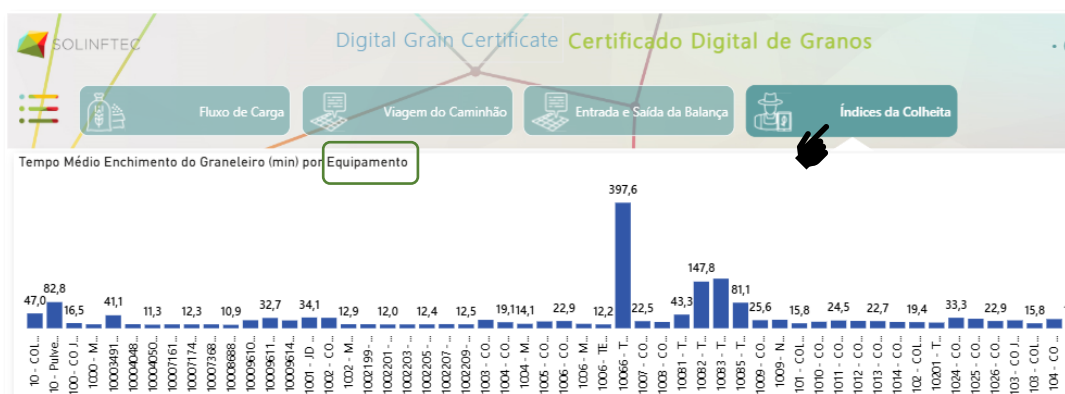


Figura 07 – Exibindo gráfico por nível de Equipamento na aba Índices da Colheita



Acesso em: Menu principal > Relatórios > PBI > Certificado Geral de Grãos > Aba Índices da Colheita



Disponível para os Ambientes das Verticais Grãos que possuem a solução “CDG – Certificado Digital de Grãos” ativa.



## 1.2 Bugs

### 1.2.1 PBI – Filtros

Ajuste realizado nos filtros dos Relatórios PBI a fim de possibilitar filtrar por Equipamento que foi movimentado de unidade no período selecionado.



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

### 1.2.2 Monitoramento – Meteorologia

Ajuste realizado no Monitoramento a fim de, ao abrir o Gráfico Meteorológico pelo *pop-up* do Equipamento, exibe a data atual.



Acesso em: Menu superior > Monitoramento > Equipamentos > Tipo de Equipamento > Estação Meteorológica e Pluviômetro > Pop-up Equipamento > Botão Meteorologia > Gráfico Meteorológico > Intervalo de Datas



Disponível para os Ambientes que possuem a solução "Clima" ativa.

### 1.2.3 Relatório PBI – Eficiência Florestal

Correção aplicada no Relatório PBI “Eficiência Florestal”, das Verticais Perenes e Grãos, a fim de ajustar a medida de Consumo Médio para evitar quebra no gráfico, proporcionando a exibição correta dos dados no relatório, não havendo mudança no cálculo. Além disso, alterou-se a extração dos dados para Agrupar por Viagens e ajustou-se a medida de Quantidade de Viagens.



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



Disponível para os Ambientes das Verticais Grãos e Perenes, que possuem o relatório extra “Eficiência Florestal”.

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