


## Índice

Registro de não conformidades ao abastecimento.....	2
Termos adotados.....	3
Dado de referência.....	3
Não conformidades.....	3
Tipos de não conformidades.....	4
Volume acima da capacidade do tanque.....	4
Medidor informado inferior ao que consta no cadastro.....	4
Combustível apontado não se aplica à frota.....	4
Odômetro/horímetro com variação anormal.....	4
Odômetro/horímetro não informado/apontado.....	5
Odômetro/horímetro falha na captura.....	6
Possíveis causas das não conformidades.....	7
Falsa não conforme.....	8
Sugestões na gestão das não conformidades.....	8
Gráfico de não conformidades.....	9
Automação com recurso para eliminar não conformidades.....	10
Campos de não conformidades na API do Webservice.....	11
Volume acima da capacidade do tanque.....	11
Odômetro/horímetro informado inferior ao que consta no cadastro.....	11
Combustível apontado não se aplica à frota.....	11
Odômetro/horímetro com variação anormal.....	11
Odômetro/horímetro não apontado/informado.....	11
Odômetro/horímetro falha de captura.....	11

## Registro de não conformidades ao abastecimento







Ocorrência de erros de apontamento fazem parte de qualquer processo de coleta de dados, entretanto na medida que se torna possível dimensionar o problema e identificar a causa raiz das não conformidades há então a possibilidade de adotar políticas de melhoria no processo, seja por orientação e capacitação contínua de pessoal e/ou adoção de uma automação mais ampla.

No **Guardian Web** os abastecimentos não conformes são identificados com um sinal  , inclusive em vistas de agilizar a identificação dos abastecimentos não conformes é possível filtrar apenas os não conformes marcando a  **Apenas abastecimentos não conformes** antes de gerar o relatório de abastecimentos.

Listagem abastecimentos

Data inicial: 02/04/2020    Data final: 03/04/2020    Frota/reservatório:    Selecionar um ponto de abast.: Posto 2020(485010211909)

Apenas abastecimentos não conformes

	A/T	Data	Hora	Descrição	Comb.	Comb/frent.	Motorista	Operação	Frota	Placa	Medidor	Litragem	Encerrante
	A	02/04/2020	15:31	Posto 2020	DIE	1327	1	4	3101		10.311,00	22,500	2.822,123
	A	02/04/2020	15:29	Posto 2020	DIE	1327	1	6	3101		10.286,00	72,857	2.799,623
	A	02/04/2020	15:26	Posto 2020	DIE	1327	1	4	3101		10.262,00	30,714	2.726,766
	A	02/04/2020	15:17	Posto 2020	DIE	1327	1	9	3101		10.240,00	103,571	2.696,051
	A	02/04/2020	15:03	Posto 2020	DIE	1327	1	3	2183	LDL8743	59.500,00	100,714	2.592,480
	A	02/04/2020	14:56	Posto 2020	DIE	1327	1	9	2182	PLV8378	59.500,00	79,643	2.491,766
	A	02/04/2020	14:50	Posto 2020	DIE	1327	1	8	2181	SLJ8867	44.500,00	228,929	2.412,123
	A	02/04/2020	14:43	Posto 2020	DIE	1327	1	2	7655	PLC2612	30.200,00	63,214	2.183,194
	A	02/04/2020	14:41	Posto 2020	DIE	1327	1	9	7655	PLC2612	29.200,00	84,643	2.119,980
	A	02/04/2020	14:39	Posto 2020	DIE	1327	1	3	7655	PLC2612	27.350,00	233,214	2.035,337
	A	02/04/2020	14:37	Posto 2020	DIE	1327	1	9	7655	PLC2612	25.600,00	202,857	1.802,123
	A	02/04/2020	14:23	Posto 2020	DIE	1327	1	6	7655	PLC2612	001,00	13,906	1.190,359

O **Guardian Web** cruza alguns dados de referência para concluir que o abastecimento é não conforme, entretanto a não conformidade pode ser gerada não por um erro de apontamento no abastecimento, mas devido uma referência incorreta(veremos melhor adiante esse tema), por essa razão qualquer sinalização de não conformidade pode ser removida pelo usuário, bastando apenas editar o abastecimento e remover a sinalização de não conformidade.

## Termos adotados

**Volume abastecido:** corresponde a quantidade de litros registrados em um abastecimento.

**Medidor:** corresponde a medida de deslocamento em quilômetros ou de tempo em horas no formato decimal(exemplo 1:30h → 1.5h) que consta na frota, apurado no momento do abastecimento.

**Não conformidade:** no contexto do **Guardian Web** trata-se de um ou mais dados registrados no abastecimento cujo valor é entendido como errado, importante o usuário saber que qualquer dado ainda que não conforme é registrado no sistema conforme apresentado, cabendo ao usuário posteriormente possíveis ajustes.

**Dado de referência:** é o dado que será comparado com o dado apresentado no abastecimento, que conforme regras do sistema permite assumir o dado entregue via abastecimento como não conforme, por exemplo, se a referência cita que determinada frota consta como veículo a gasolina, será não conforme se um abastecimento com diesel ingressar no sistema para esta frota.

## Dado de referência

Para concluir se um determinado dado do abastecimento é não conforme o **Guardian Web** necessidade de uma referência confiável, no caso a fonte de referência para qualquer uma das possíveis não conformidades tem como origem o cadastro da frota, reforçando-se assim a necessidade pela qual deve-se ter atenção e cuidado em manter cadastros consistentes e atualizados.

Para data e valor do medidor estes são atualizados automaticamente junto ao cadastro sempre que um abastecimento é integrado, no caso da ocorrência de certas não conformidades, a exemplo medidor menor que o presente, então a data e valor não são repassados automaticamente ao cadastro, exigindo assim tratamento manual do usuário.

## Não conformidades

É muito importante o usuário saber que o **Guardian Web** aponta como não conforme um abastecimento com base em critérios técnicos, o sistema não tem conhecimento se a referência está incorreta ou se o apontamento está incorreto, sendo assim a não conformidade deve ser entendida como um alerta que o sistema apresenta ao usuário, cabendo a ele endossar ou não o alerta após conflitar outras informações que julgue pertinente. Erros de cadastro podem gerar não conformidades em abastecimento onde na verdade o dado era correto, sendo o tema abordado em tópico adiante.

## Tipos de não conformidades

As não conformidades ao abastecimento, detectáveis pelo **Guardian Web** são as seguintes

### Volume acima da capacidade do tanque

- ocorre quando o volume junto ao abastecimento apresenta uma litragem acima da capacidade do tanque.

### Medidor informado inferior ao que consta no cadastro

- ocorre quando o medidor(km ou horas) apontado junto ao abastecimento é menor que o presente na referência, sendo que quando isso ocorre o dado é registrado junto ao abastecimento, mas seu valor por ser considerado inconsistente não é repassado ao cadastro da frota pois causaria uma inconsistência na referência.

### Combustível apontado não se aplica à frota

- ocorre quando um combustível não aplicável a frota conforme consta na referência é utilizado

### Odômetro/horímetro com variação anormal

- ocorre quando há uma variação anormal do medidor, esta não conformidade visa especialmente detectar erros grosseiros, comuns devido apontamento de um zero a mais para o caso de medidor em quilômetros ou no caso de medidor em horas apontar valor que invariavelmente excede mais que 24 horas/dia no período apurado. Esta não conformidade é gerada com base em cálculos feitos pelo **Guardian Web** ao integrar o abastecimento no sistema.

A não conformidade por variação anormal lança mão de dois tipos de cálculos conforme a unidade do medidor da frota, se é por km ou horas

Quando o medidor é por quilômetros (unidade km) então o **Guardian Web** considerará variação anormal quando ocorrer um deslocamento maior que 1.800,00 quilômetros por dia, lembrando que o dado de referência é a data e medidor que constam no cadastro da frota, sendo este sempre atualizado conforme regras já citadas neste guia.

Já quando o medidor é por horas(horímetro) o calculo é mais simples, o **Guardian Web** apenas faz uma apuração com base no dado de referência se na média o valor excede mais que 24 horas por dia no período apurado.

Nos casos onde não ocorre variação do medidor do abastecimento em relação ao que consta no cadastro este também será marcado como variação anormal.

## Odômetro/horímetro não informado/apontado

Esta não conformidade será sinalizada no abastecimento quando a frota abastecida constar junto ao cadastro da mesma umas das opções abaixo ilustradas e o odômetro/horímetro não for apontado/registrado junto ao abastecimento.

Tipo de odômetro/horímetro

Ausente  Manual  Eletrônico

Tratativas para odômetro/horímetro junto ao abastecimento

- Se não apontado sinalizar como "Odômetro/horímetro não informado"  
 Se apontar manualmente sinalizar como "Odômetro/horímetro falha de captura"

ou

Tipo de odômetro/horímetro

Ausente  Manual  Eletrônico

Tratativas para odômetro/horímetro junto ao abastecimento

- Se não apontado sinalizar como "Odômetro/horímetro não informado"  
 Se apontar manualmente sinalizar como "Odômetro/horímetro falha de captura"

## Odômetro/horímetro falha na captura

Esta não conformidade será sinalizada no abastecimento quando a frota possuir medidor de odômetro/horímetro eletrônico integrado ao sistema de abastecimento mas o valor for coletado manualmente.

Tipo de odômetro/horímetro

Ausente  Manual  Eletrônico

Tratativas para odômetro/horímetro junto ao abastecimento

- Se não apontado sinalizar como "Odômetro/horímetro não informado"  
 Se apontar manualmente sinalizar como "Odômetro/horímetro falha de captura"

ou

Tipo de odômetro/horímetro

Ausente  Manual  Eletrônico

Tratativas para odômetro/horímetro junto ao abastecimento

- Se não apontado sinalizar como "Odômetro/horímetro não informado"  
 Se apontar manualmente sinalizar como "Odômetro/horímetro falha de captura"

## Possíveis causas das não conformidades


O usuário deve analisar de modo crítico as não conformidades, pois o erro pode estar na referência e não no abastecimento, um cadastro de frota incorreto pode gerar uma não conformidade indevida.

A tabela abaixo ilustra algumas situações, podendo ocorrer combinação de outros cenários. Sendo que a coluna “conclusão após verificação” representa o que foi concluído pelo usuário após avaliar se é ou não conforme o abastecimento sinalizado.

Não conformidade	Observação	Conclusão após verificação		
		Frota estava...	Apontamento estava...	Referência estava...
Volume acima da capacidade do tanque	Se apontamento da frota foi manual, pode ter sido apontada frota errada	Incorreta	Correto	
Volume acima da capacidade do tanque	Frota e volume são corretos, então há erros no cadastro da frota, conferir se tanque consta no cadastro com volume inferior a real capacidade	Correta	Correto	Incorreta
Volume acima da capacidade do tanque	Se apontamento da frota foi eletrônico, chaveiro ou TAG pode ter sido atribuído a frota errada, erro comum quando há reutilização do chaveiro ou TAG sem antes registrar na sistema, ficando muitas vezes ainda vinculado a frota anterior	Incorreta	Correto	
Volume acima da capacidade do tanque	Se a frota está correta e o cadastro também conforme verificações, grande possibilidade do comboista/frentista ter abastecido outra frota sem abrir novo abastecimento	Correta	Incorreta	
Medidor informado inferior ao que consta no cadastro	Se apontamento da frota foi manual, pode ter sido apontada frota errada e por consequência foi comparada com referência errada	Incorreta	Correto	
Medidor informado inferior ao que consta no cadastro	Se frota está correta, medidor apontado no abastecimento foi erroneamente apontado menor, nesse caso confira se não se trata de um zero a menos, erro comum por falta de atenção	Correta	Incorreta	Correta
Medidor informado inferior ao que consta no cadastro	Se frota está correta, medidor apontado no abastecimento estava correto, então o medidor que consta no cadastro estava incorreto, com valor acima do que de fato está	Correta	Correto	Incorreta
Combustível apontado não se aplica à frota	Se apontamento da frota foi manual, pode ter sido apontada frota errada	Incorreta	Correto	
Combustível apontado não se aplica à frota	Se frota estava correta e apontamento é manual, pode ter sido apontado o combustível errado ou na pior das hipóteses aplicadas combustível indevido	Correta	Incorreta	
Medidor com variação anormal	Se apontamento da frota foi manual, pode ter sido apontada frota errada	Incorreta	Correto	
Medidor com variação anormal	Se frota estava correta e apontamento é manual, medidor informado estava errado, um erro comum é inserção de um zero a mais	Correta	Incorreta	
Medidor com variação anormal	Se frota estava correta e medidor também estava correto pode ser ter duas origens o problema, consta no cadastro da frota uma data incorreta para o medidor de referência e/ou o próprio medidor de referência estava subdimensionado	Correta	Correto	Incorreta

## Falsa não conforme

Caso você entenda que o alerta de não conformidade ao abastecimento é indevido pode editar o registro de abastecimento e remover o alerta, sempre que possível realize esse procedimento de verificação, pois vai auxiliar a boa mensuração de não conformidades.

Após localizar o abastecimento, clique em  e desmarque a(s) não conformidade(s) que julgar indevida(s), sendo que as não conformidades constam em uma seção ao final da página. Salve o registro após concluir quaisquer alterações.

Abastecimento			
A/T	Ident. ponto	Foto checagem	
A	485010211909	Não	
Descrição		Saldo estoque	
Posto 2020		751,174	
Data	Hora	Operação	
02/04/2020	15:03:10	3	
Bico	Comb.	Litragem	Encerrante
1	DIE	100,714	2.592,480
Comb/frent.	Motorista	Terceiro	
1327	1		
Frota/reservatório	Placa	Medidor	
2183	LDL8743	59.500,00	
<b>Não conformidade(s) observada(s) no abastecimento</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Volume acima da capacidade do(s) tanques(s)			
<input type="checkbox"/> Medidor informado inferior ao que consta no cadastro			
<input type="checkbox"/> Combustível apontado não se aplica à frota			
<input checked="" type="checkbox"/> Medidor com variação anormal			
<b>Salvar</b>			

**IMPORTANTE:** Se alterar o medidor junto ao abastecimento, confira se no cadastro da frota o medidor registrado está correto. As não conformidades não são aplicadas aos procedimentos de transferência.

## Sugestões na gestão das não conformidades

As não conformidades ao abastecimento tem duas origens, sendo fruto de cadastros incorretos e/ou então são apontamentos incorretos, de um modo geral cadastros incorretos são mais fáceis de serem corrigidos, pois uma vez corrigidos são referências estáticas ou autoatualizadas pelo



próprio sistema, ao contrário do apontamento que sempre representa um novo conjunto de dados e sempre arriscados a produzir novos erros.

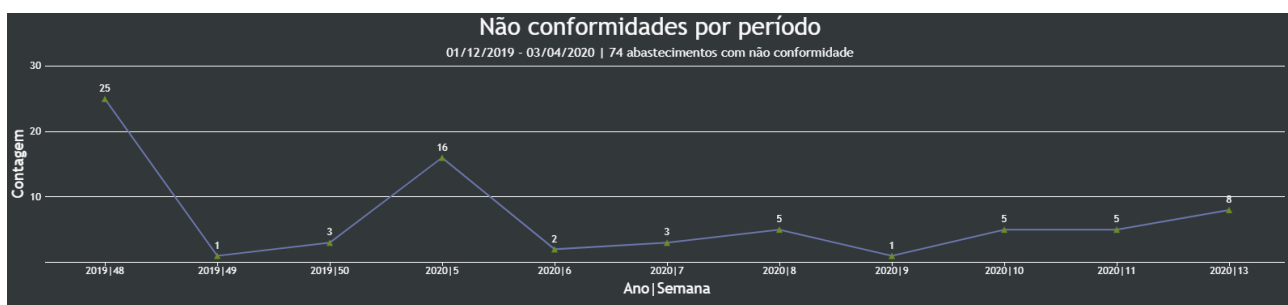
Quando detectar uma não conformidade e optar em corrigir o apontamento, quando for possível pois nem todo dado é passivo de edição, a recomendação é manter marcada a não conformidade, **faça do recurso de desmarcar apenas aquelas que foram marcadas de modo indevido**, as demais devem ser mantidas marcadas, essa recomendação especialmente importante para quem faz uso do gráfico de não conformidades.

Ao emitir relatório de abastecimento filtrando apenas os não conformes **procure padrões**, por exemplo se há grande incidência de erros oriundos de um determinado ponto de abastecimento, se a origem é frequente em determinado colaborador, se são centralizadas em determinado horário etc, isso vai auxiliar a focar onde o problema ocorre com mais frequência.

## Gráfico de não conformidades

Este gráfico é especialmente útil para dar uma visão mais ampla ao gestor, podendo evidenciar, por exemplo, se políticas de redução de erros estão sendo eficazes.

Observe o gráfico a seguir, ele tem como origem um usuário do sistema que observou que no período entre 01/01/2019 e 03/04/2020 ocorre a queda no número de abastecimentos com erros, no caso a **interpretação é do gestor**, ele pode, por exemplo, assumir que conseguiu estabilizar a frequência de erros e manter em um patamar aceitável, menor que 10 por semana, de modo que pode dar atenção individual aos casos ocorridos.

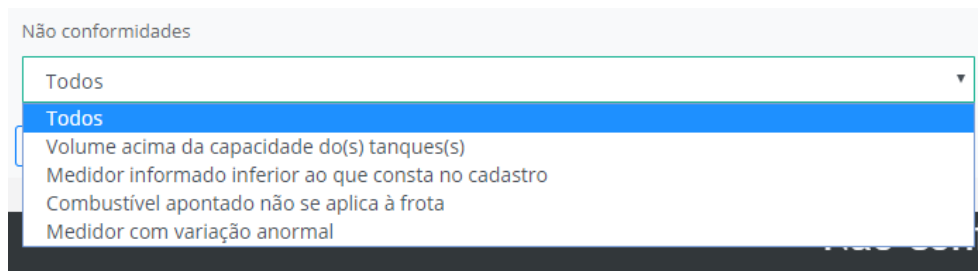


**Como devo interpretar o erro contabilizado?** O usuário deve ficar atento ao fato de que o gráfico tem como foco o abastecimento e não a conformidade em si, por exemplo, se no abastecimento X tenho ocorrência de duas não conformidades no mesmo abastecimento, ele será contabilizado uma vez na contagem, o registro objeto é o abastecimento e não o erro.

Para não gerar gráficos muito poluídos os registros são apurados pelo número da semana, no exemplo anterior temos semana 48 de 2019 até semana 13 de 2020. Apenas as semanas com dados são apurados, portanto é comum um ponto estar na semana 10 de 2019 e pular para semana 13 de 2019 se não houver nada apurado na semana 11 ou 12 de 2019.

Os gráficos são exportáveis, use o **Guardian Web** para produzir gráficos que podem ser anexados em documentos ou apresentações.

Caso queira apurar o gráfico por tipo de não conformidade basta selecionar a opção, outros filtros estão presentes junto ao **Guardian Web**.



## **Automação com recurso para eliminar não conformidades**

Automação reduz erro nos apontamentos, isso não é novidade, mas aqui citar algumas soluções **Korth RFID** que além de agilizar todo o processo de controle do sistema de abastecimento também reduz ou até elimina erros de apontamentos.

**Problema litragem informada está incorreta:** a **Korth RFID** pode automatizar o processo de apuração do seu abastecimento, mesmo se você ainda faz uso de bombas mecânicas pode acoplar nossa eletrônica, visite nosso post e conheça uma das nossas soluções <http://www.korth.com.br/blog/tecnologia-para-um-controlador-mais-barato>

**Problema frota apontada está incorreta:** a adoção de chaveiros ou TAG tanques automatização a identificação da frota, eliminando assim o erro de identificação a campo.

**Problema medidor está incorreto:** a **Korth RFID** fornece soluções em termos de medidores eletrônicos, seja para mensurar odômetros ou horímetros, se desejar saber mais sobre o assunto visite nosso post no link <http://www.korth.com.br/blog/novo-odometro-e-horimetro-kt49oh-da-korth>

Visite nosso site e descubra que há vários níveis de automação que você pode adotar, uma, com certeza, vai se encaixar na sua necessidade, sendo que as soluções **Korth RFID** são escaláveis.

**Korth RFID empresa 100% nacional**

<http://www.korth.com.br/>

## **Campos de não conformidades na API do WebService**

Volume acima da capacidade do tanque

- inconsistencia\_voac

Odômetro/horímetro informado inferior ao que consta no cadastro

- inconsistencia\_mman

Combustível apontado não se aplica à frota

- inconsistencia\_cnap

Odômetro/horímetro com variação anormal

- inconsistencia\_vman

Odômetro/horímetro não apontado/informado

- inconsistencia\_mnif

Odômetro/horímetro falha de captura

- inconsistencia\_mfcp