

## Tutorial — Painel de Consumo de Materiais (Passo a Passo)

Este guia ensina a usar o painel em formato de tutorial: cada seção traz passos numerados para você seguir na ordem. Indicado para quem está usando o sistema pela primeira vez.

### O que você vai aprender

- Acessar o painel e entender a tela.
- Filtrar por material para ver dados gerais ou de um item específico.
- Ler o histórico e a projeção de consumo.
- Usar as análises por unidade e os alertas.

## OBJETIVOS DA FERRAMENTA

### Objetivo Geral do Painel de Consumo de Materiais

Capacitar o usuário a **monitorar, analisar e gerenciar o consumo de materiais** das unidades hospitalares (HUWC e MEAC) através de uma interface de dados em tempo real, permitindo a identificação de padrões históricos, a antecipação de demandas futuras e o controle administrativo de alertas de consumo crítico.

---

### Objetivos Específicos que sustentam o Geral:

Para atingir esse propósito, o tutorial estrutura o aprendizado nos seguintes pilares:

- **Análise de Dados de Consumo:** Ensinar a utilização de filtros (por código ou nome) para alternar entre visões gerais e análises específicas de materiais.
- **Gestão Preditiva e Histórica:** Capacitar a leitura de gráficos de barras para comparar o consumo real acumulado com a projeção estimada para o fim do mês corrente.
- **Identificação de Perfis de Consumo por Unidade:** Permitir a visualização de quais centros requisitantes ou almoxarifados possuem as maiores médias de consumo para otimização de estoque.
- **Monitoramento de Anomalias (Alertas):** Utilizar ferramentas de detecção de crescimento abrupto de consumo (acima de 30%) e identificação de itens obsoletos ou sem movimentação recente.
- **Administração de Comunicação Automática:** Gerenciar a lista de destinatários e a frequência dos alertas enviados por e-mail para garantir que as informações críticas cheguem aos gestores responsáveis.

## PARTE 1 — Primeiro acesso

### Passo 1.1 — Abrir o painel

1. No navegador (Chrome, Edge, Firefox etc.), digite o endereço do painel que sua instituição informou (ex.: <http://10.28.0.124:4173/> ou o link do sistema).
2. Pressione Enter.
3. Aguarde a página carregar completamente.

O que você deve ver: a tela do painel com o título "Histórico e Projeção de Consumo" no topo e, abaixo, um campo de texto "Filtrar por Material".

## PARTE 2 — Filtro por material

O filtro por material define se você vê todos os materiais (visão geral) ou apenas um material (análise específica).

### Passo 2.1 — Ver o total geral (todos os materiais)

1. Localize o campo "Filtrar por Material" (logo abaixo do subtítulo da primeira seção).
2. Certifique-se de que o campo está vazio (sem código e sem nome).
3. Se houver algum texto, apague tudo e deixe o campo em branco.
4. Aguarde alguns segundos — os gráficos e tabelas serão atualizados automaticamente.

Resultado: todos os blocos da tela passam a mostrar dados consolidados de todos os materiais. Use essa visão para ter uma visão geral do consumo.

### Passo 2.2 — Filtrar por código do material

1. No campo "Filtrar por Material", digite apenas o número (código) do material (ex.: `522406`).
2. Aguarde a atualização — o sistema aplica o filtro sozinho.
3. Confira se apareceu logo abaixo do campo uma linha em destaque com Código: e Nome: do material.

Resultado: histórico, projeção, média, análises por unidade e alertas passam a considerar somente esse material.

### Passo 2.3 — Filtrar por nome do material

1. No campo "Filtrar por Material", comece a digitar o nome (ou parte do nome) do material.
2. Aguarde a lista de sugestões aparecer.
3. Clique no material desejado na lista.
4. Confira se a linha em destaque (Código e Nome) foi preenchida.

**Resultado:** a tela mostra apenas os dados daquele material, como no Passo 2.2.

Para voltar ao total geral: apague o texto do campo e deixe-o em branco (igual ao Passo 2.1).

## PARTE 3 — Histórico e projeção de consumo



Nesta parte você aprende a ler os três blocos da primeira seção.

### Passo 3.1 — Ler o gráfico "Histórico de Consumo"

1. Role a tela até o primeiro card à esquerda: "Histórico de Consumo".
2. Veja o gráfico de barras verticais.
3. Entenda:
  - Cada barra = um mês.
  - Altura da barra = quantidade consumida naquele mês.
  - O eixo horizontal mostra os meses (desde 2023); o vertical mostra as quantidades.

Uso prático: assim você vê se o consumo está subindo, caindo ou estável ao longo do tempo.

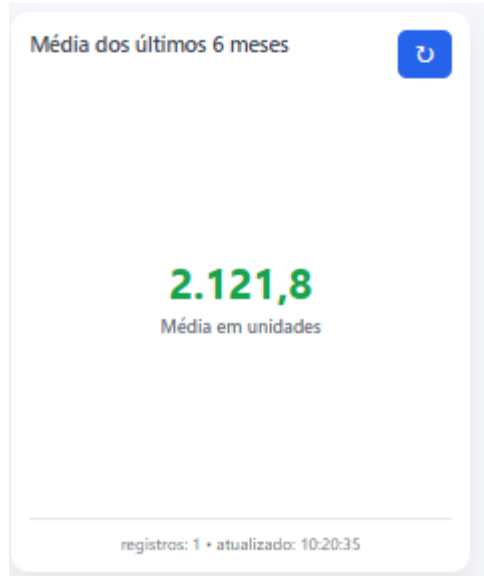
### Passo 3.2 — Ler o gráfico "Projeção de Consumo do Mês Atual"



1. No mesmo bloco da tela, localize o card "Projeção de Consumo do Mês Atual" (ao lado do histórico).
2. Veja o gráfico com duas barras:
  - "Até hoje" — o que já foi consumido no mês até o dia de hoje.
  - "Projetado" — estimativa do consumo até o fim do mês (média diária × total de dias do mês).
3. Se aparecer um percentual (▲ ou ▼) ao lado de "Projetado", isso indica se a projeção está acima ou abaixo da média dos últimos 6 meses.

Uso prático: use essa projeção para planejar compras e estoque; lembre-se de que é uma estimativa.

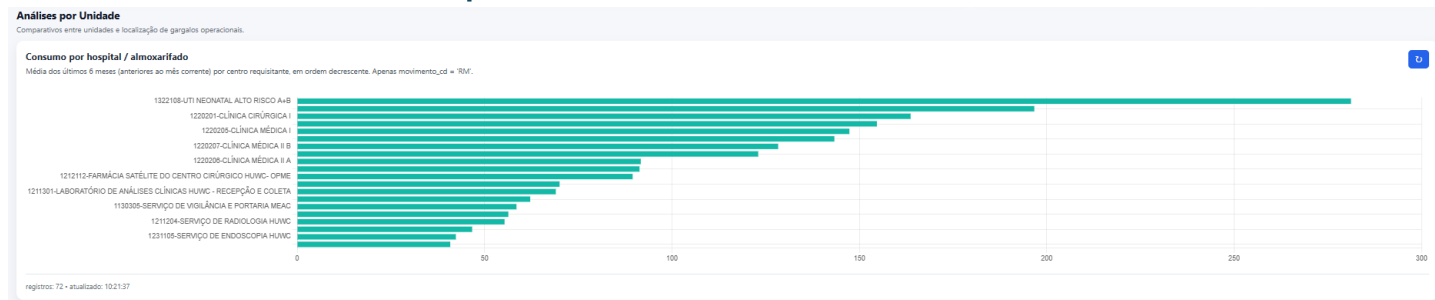
### Passo 3.3 — Ler o card "Média dos últimos 6 meses"



1. Ainda na mesma linha, localize o card "Média dos últimos 6 meses".
2. Veja o número exibido (em unidades).
3. Entenda: esse valor é a média de consumo nos últimos seis meses que houve consumo (anteriores ao mês atual).

Uso prático: serve de referência para comparar o mês atual e a projeção com o padrão recente.

## PARTE 4 — Análises por unidade



### Passo 4.1 — Usar o gráfico "Consumo por hospital / almoxarifado"

1. Role a página até a seção "Análises por Unidade".
  2. Localize o gráfico de barras horizontais com o título "Consumo por Setor Consumidor".
  3. Leia da esquerda para a direita:
    - Cada barra = um centro requisitante.
    - O tamanho da barra = média de consumo dos últimos 6 meses daquela unidade.
  4. As unidades aparecem em ordem decrescente — as que mais consomem ficam no topo (até 20 unidades).
- Uso prático: identifique quais Consumo por Setor Consumidor mais consomem e onde concentrar atenção na gestão de estoque.

## PARTE 5 — Alertas e monitoramento

**Alertas e Monitoramento**  
Itens críticos e pontos fora do padrão esperado.

Setor de controle: **Todos** ▼ Filtra a tabela pela coluna setor\_controle (merge com ctrl.safs\_catalogo).

**Materiais com crescimento abrupto**  
Monitorar aumentos acima de 30%. Mês anterior = consolidado; mês atual = parcial (até hoje). % = variação entre atual e anterior. Coluna setor\_controle via merge com ctrl.safs\_catalogo.

Período: Mês anterior (01/2026) | Mês atual (02/2026)

Material	Setor controle	Mês anterior (01/2026)	Mês atual (02/2026)	% Cresc.
563939-ESMOLOL 10MG/ML - SOLUCAO INJETAVEL 10ML	ULOG	1	15	1400.00
440744-ACIDO EPSILON AMINOCAPROICO 50MG/ML - SOLUCAO INJETAVEL 20ML	ULOG	2	12	500.00
565026-ROPIVACAINA 7,5MG/ML (0,75%) - SOLUCAO INJETAVEL 20ML	ULOG	2	7	250.00
535290-ATADURA ALGODAO ORTOPEDICO 6CM X 180CM, NAO ESTERIL ROLO	UACE	12	36	200.00
443514-NEOMICINA 5MG/G + BACITRACINA 250UI/G - POMADA 10G	ULOG	180	447	148.33
527319-TUBO A VACUO OU TUBO SERINGA (ASPIRACAO) PEDIATRICO PARA COLETA DE SANGUE, EM PLASTICO, PET DESCARTAVEL, ESTERIL, VOLUME DE ASPIRACAO DE 3,5 A 4,5 ML, COM CITRATO DE SODIO 3,2%.	UACE	420	1000	138.10
586688-EMBALAGEM DESCARTAVEL, TIPO TYVEK PARA ESTERILIZACAO DE ARTIGOS POR PLASMA DE PEROXIDO DE HIDROGENIO, BOBINA 2 FACES, TAMANHO 10 CM X 70 M.	UACE	1	2	100.00
521396-ATADURA ALGODAO ORTOPEDICO 10CM X 180CM, NAO ESTERIL	UACE	24	48	100.00
564041-SONDA DE FOLEY ESTERIL N 16, TRES VIAS, 30ML/CC, LATEX SILICONIZADO, DESCARTAVEL	UACE	1	2	100.00
566695-FIO CIRURGICO POLIAMIDA MONOF., INABS., SINTETICO. DIAMETRO 2-0, COMPR. 45(+/-5)CM, PRETO, 01 AG. 3.0 (+/-0.2)CM, 3/8 CIRCULO, CORTANTE	UACE	18	28	55.56
220485-PASTA PLASTICA LOMBO LARGO C/ ELASTICO POLIONDA VERDE, UTILIZADA PARA DOCUMENTOS PADRAO OFICIO. 35MM	UACE	2	3	50.00

registros: 11 • exibindo 11 registros • atualizado: 10:21:45

Esta parte ensina a usar as tabelas de alerta e o filtro por setor.

### Passo 5.1 — Filtrar por setor de controle (opcional)

1. Role até a seção "Alertas e Monitoramento".
2. Acima da primeira tabela, localize o campo "Setor de controle".
3. Clique no menu (lista) e escolha:
  - Todos — para ver todos os setores.
  - UACE — apenas itens do setor UACE.
  - ULOG — apenas itens do setor ULOG.

Importante: esse filtro altera somente a tabela "Materiais com crescimento abrupto". A tabela "Materiais sem consumo recente" não é afetada.

### Passo 5.2 — Usar a tabela "Materiais com crescimento abrupto"

1. Logo abaixo do filtro de setor, localize a tabela "Materiais com crescimento abrupto".
2. Leia as colunas:
  - Material — nome/código do item.
  - Setor controle — UACE, ULOG etc.
  - Mês anterior — consumo no mês passado (fechado).
  - Mês atual — consumo no mês em curso (até data de hoje).
  - % Cresc. — percentual de aumento (acima de 30% entram nessa lista).
3. Use a tabela para identificar itens com aumento forte de consumo e planejar reposição ou revisão de pedidos.

Dica: se existir botão "Exportar PDF", você pode baixar a tabela para relatórios.

### Passo 5.3 — Usar a tabela "Materiais sem consumo recente"

Materiais sem consumo recente			Exportar PDF	
Detectar obsolescência ou inconsistências cadastrais. Dados a partir de 2023; ordenado pelos que estão há mais tempo sem consumo.				
Ver todos (1445 itens)				
Material	Último mês	Consumo no último mês		
582022-MICRO PLACA ORBITAL 1,5MM, COM 06 E 10 FUROS, EM TITANIO PURO.	01/2023	1		
587294-PARAFUSO CANULADO HEBERT 3,5MM EM AÇO	01/2023	1		
582042-MINI PLACA MENTONIANA 2,0MM COM 04 FUROS, COM ESPACAMENTO DE 3,0MM / 5,0MM / 7,0MM / 9,0MM / 11,0MM, EM TITANIO PURO	01/2023	3		
589941-AVENTAL CIRURGICO ESTERIL DESCARTAVEL IMPERMEAVEL TAMANHO GG	01/2023	5574		
570225-TINTA PARA CARIMBO AUTOMATICO COR PRETA	01/2023	1		
522899-PROTESE VALVULAR MECANICA AORTICA OU MITRAL 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31 E 33 AJ501 (AORTICA) E MJ501 (MITRAL) DUPLO FOLHETO	01/2023	1		
570139-PEN DRIVE DE 16 GB	01/2023	1		
582052-MACRO PLACA RECONSTRUCAO RETA SIMPLES LARGA 2,4MM, COM 10 E 16 FUROS, ESPESSURA DE 2,0MM E 3,0MM, EM TITANIO PURO	01/2023	1		
445835-SOLUCAO VISCOELASTICO OFTALMICO (HIALURONATO DE SODIO 30 MG/ML (3%) + SULFATO DE CONDOITINA 40 MG/ML (4%) - SOLUCAO INTRAOCULAR 0,75ML	01/2023	3		
581475-CATETER DIAGNOSTICO AR 6 FR CURVA 1CM	01/2023	1		
586726-BEBE CONFORTO	01/2023	1		
580189-CONTROLE- BIORAD URINA NIVEL 1	01/2023	1		
592292-CANULA DE SHILLEY COM FENESTRA (FEN) N. 08 P/TRAQUEOSTOMIA POSSUIR OBTURADOR MALEAVEL, DE EXTREMIDADE ARREDONDADA E TIRA PARA FIXACAO E CANULA INTERNA FENESTRADA COM CONECTOR E PROTETOR	01/2023	1		
568954-VALVULA REDUTORA DE OXIGENIO	01/2023	2		
595385-TELA PHASIX ST 7 X 10 (3' X 4'), ESTERIL, TOTALMENTE ABSORVIVEL	01/2023	1		
registros: 1445 • exibindo 15 de 1445 registros • atualizado: 10:21:54				

1. Role até a segunda tabela da seção: "Materiais sem consumo recente".
2. Leia as colunas:
  - Material — nome/código do item.
  - Último mês — último mês em que houve consumo.
  - Consumo no último mês — quantidade naquele mês.
3. Os itens que estão há mais tempo sem consumo aparecem primeiro.

Uso prático: use essa lista para revisar itens possivelmente obsoletos ou com problema de cadastro.

## PARTE 6 — Ações rápidas

### Passo 6.1 — Atualizar um bloco específico

1. Em alguns cards (gráficos ou tabelas), há um ícone de seta circular no canto superior direito.
2. Clique nesse ícone para recarregar apenas aquele bloco, sem atualizar a página inteira.


### Passo 6.2 — Exportar tabela em PDF

1. Nas tabelas de alertas, procure o botão de exportar ou PDF (quando disponível).
2. Clique no botão.
3. Siga a mensagem do navegador para abrir ou salvar o arquivo PDF.

### Passo 6.3 — Recarregar a página inteira

1. Se a tela travar ou os dados parecerem desatualizados, pressione F5 (ou o botão de atualizar do navegador).
2. Aguarde o carregamento e verifique novamente o aviso no topo (verde = conectado).

## PARTE 7 – Configurações de Alerta de e-mails

 **Sistema de Alertas Automáticos**  
O sistema envia alertas nos dias 6, 16 e 25 de cada mês às 08:00 para os e-mails cadastrados abaixo (relatório de materiais com crescimento abrupto  $\geq 30\%$ ). Você também pode enviar os alertas manualmente a qualquer momento.

[➔ Enviar Alertas Manualmente](#) [Adicionar Email](#)

☒ **Mostrar inativos**

Nome	Email	Status	Ações
Diego	diego.sousa@ebserh.gov.br	Inativo	<a href="#">Editar</a> · <a href="#">Remover</a>
Ivalnei	ivalnei.sena@ebserh.gov.br	Ativo	<a href="#">Editar</a> · <a href="#">Remover</a>
Tiago UACE	tiago.aguiar@ebserh.gov.br	Ativo	<a href="#">Editar</a> · <a href="#">Remover</a>
UACE	uace.ch-ufc@ebserh.gov.br	Ativo	<a href="#">Editar</a> · <a href="#">Remover</a>
ULOG	ulog.ch-ufc@ebserh.gov.br	Ativo	<a href="#">Editar</a> · <a href="#">Remover</a>

### Objetivo da tela

A tela **Configuração** permite que usuários autorizados **gerenciem setores, alertas e parâmetros do sistema** do painel de consumo. Ela concentra as opções administrativas: quem recebe alertas por e-mail, quando são enviados e, quando existirem, outras configurações (ex.: setores). O objetivo é manter o sistema alinhado à operação e garantir que as pessoas certas recebam as informações no momento adequado.

#### Usabilidade geral

- **Título e subtítulo** deixam claro que é a área de “Configuração” e que ali se gerencia “setores, alertas e parâmetros”.
- **Abas** (por exemplo “Alertas de Email”) organizam as configurações por tema, evitando uma tela única e longa.
- **Textos explicativos** em cada bloco ajudam a entender o que cada opção faz antes de alterar.

---

#### Aba “Alertas de Email”

**Objetivo:** Configurar e gerenciar o **sistema de alertas por e-mail**: quando os alertas são enviados, quem recebe e permitir envio manual quando necessário. **Card “Sistema de Alertas Automáticos”**

- **Objetivo:** Explicar de forma transparente como funciona o envio automático:
- **Quando:** nos dias 6, 16 e 25 de cada mês, às 08:00.
- **Para quem:** os e-mails cadastrados na tabela abaixo.
- **O quê:** relatório de materiais com crescimento abrupto  $\geq 30\%$ .
- **Envio manual:** o botão “Enviar Alertas Manualmente” permite disparar o mesmo relatório fora do cronograma (útil para urgências ou testes).
- **Usabilidade:** O usuário sabe quando esperar os e-mails e pode enviar manualmente ou adicionar novo e-mail pelos botões visíveis no card.

#### Tabela de destinatários (Nome, E-mail, Status, Ações)

- **Objetivo:** Listar e **gerenciar os e-mails** que recebem os alertas (automáticos e manuais): incluir, editar, desativar ou remover destinatários.
- **Usabilidade:**
- Visão rápida de quem está cadastrado e se está **Ativo** ou inativo.
- **Ações (Editar / Remover)** em cada linha permitem corrigir e-mail ou nome e retirar quem não deve mais receber.
- O checkbox “**Mostrar inativos**” permite ver também os e-mails desativados para auditoria ou reativação.

#### Botão “Adicionar Email”

- **Objetivo:** Incluir um novo destinatário na lista de alertas.
- **Usabilidade:** Acesso direto e evidente para ampliar a lista sem precisar procurar em outro lugar.