

sensorweb



GUIA DEFINITIVO

# MONITORAMENTO DE TEMPERATURA

# sensorweb

A Sensorweb tem como objetivo ajudar instituições de saúde e empresas de todos os portes **a entender e aproveitar os benefícios do monitoramento contínuo das temperaturas**, conseguindo assim a preservação real com resultados permanentes para o seu ambiente.

[Conheça aqui](#), alguns dos nossos clientes e perceba **como o serviço da Sensorweb pode ser aplicado à sua realidade**.

Conheça outros materiais educativos

Links úteis:

[Blog da Sensorweb](#)

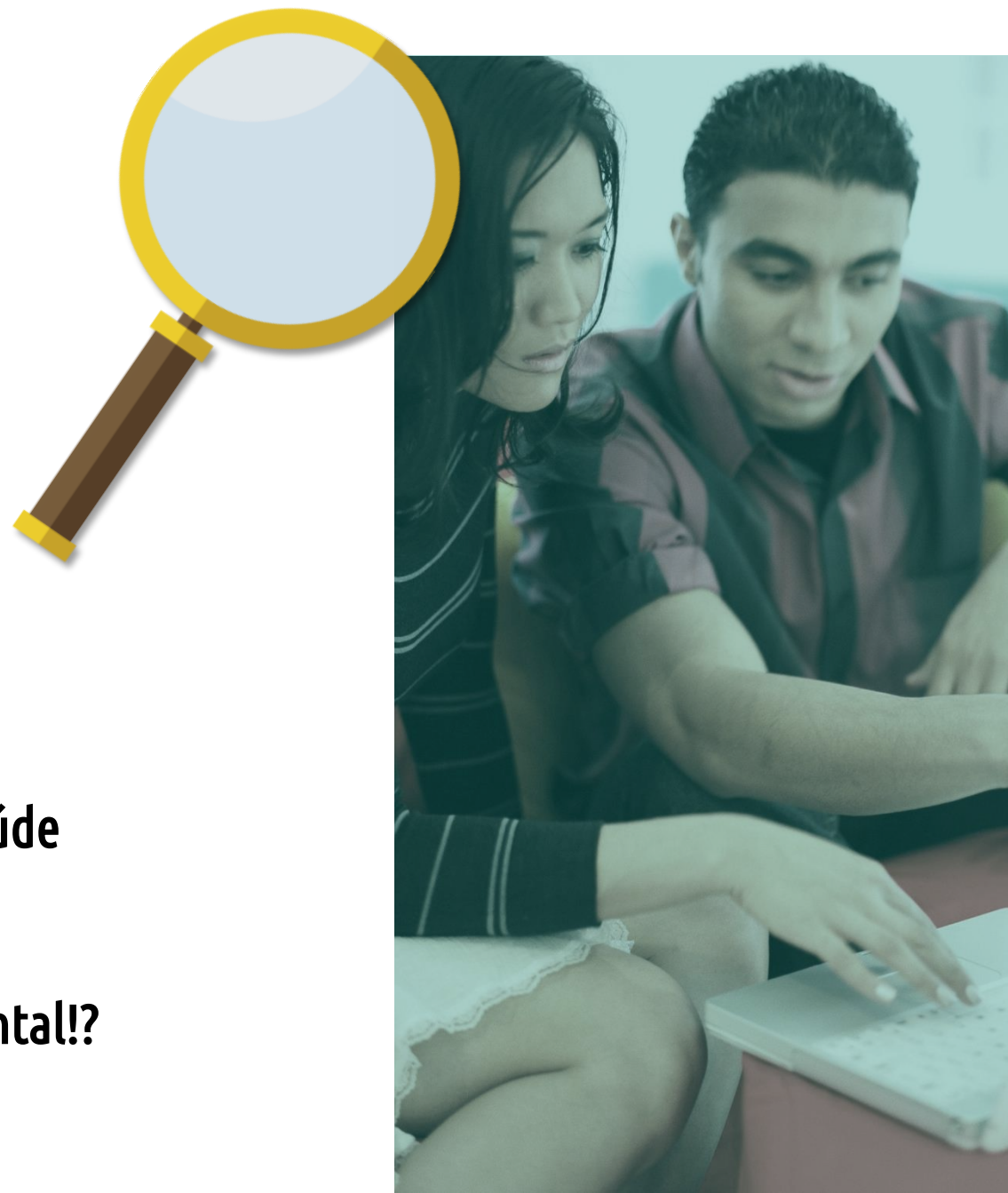
[Nosso LinkedIn](#)

[Nosso Facebook](#)

# ÍNDICE

---

1. Introdução ao Guia
2. Simplificando a Cadeia do Frio
3. Monitoramento de Temperatura:  
O que é e pra que serve!?
4. Monitoramento de Temperatura no setor de saúde
5. Porque o Monitoramento de Temperatura –  
especialmente aliado à tecnologia – é fundamental!?



# Bem-vindo ao Guia Definitivo do Monitoramento de Temperatura



Olá, seja bem-vindo! Você chegou aqui, e não foi por acaso, é por isso que temos a certeza que vamos fazer de tudo para que o e-book seja útil pra você e o seu **guia introdutório para esclarecer dúvidas** e ajudar na jornada rumo a um sistema de monitoramento realmente eficaz.

Acreditamos que, se você está aqui com a gente, é porque trabalha com produtos e materiais termosensíveis ou, pelo menos, entende a importância que um sistema de monitoramento efetivo tem no dia a dia de algumas instituições e ambientes. Além disso, você também já deve saber que, embora seja simples, **um modelo de controle de temperatura contínuo e online** - se compreendido (e utilizado) de maneira correta – **pode ter um valor inestimável e auxiliar muito no progresso do seu trabalho.**

Foi pensando exatamente nisso - na importância e no diferencial que um processo de acompanhamento eficaz traz – que elaboramos este **Guia Definitivo do Monitoramento de Temperatura**, a partir do nosso conhecimento em tecnologia e da nossa experiência prática.

## Fica a dica!

Caso você considere esse e-book interessante e útil para a sua instituição, por favor, **fique totalmente à vontade para compartilhá-lo com o restante do seu time**, com seus colaboradores ou com quem mais você achar válido. O guia é gratuito e nossa intenção é “plantar nossas sementes em campos cada vez mais vastos”.

**Tenha uma ótima leitura! ;)**



A person is lying on a light-colored couch, their legs raised and feet pointing towards the camera. They are holding a large, plain white rectangular box in front of their torso. The box has the word "sensorweb" printed on it in a simple, lowercase, grey font. The person's feet are bare and appear slightly pinkish. They are wearing blue denim jeans and a light-colored t-shirt. The background is a soft, out-of-focus indoor setting with a window letting in natural light.

sensorweb

**Simplificando a Cadeia do Frio**

## Antes de tudo, precisamos falar sobre Cadeia do Frio.



**O mais importante é:  
uma falha em qualquer  
um dos momentos desse  
processo pode resultar  
em perda potencial dos  
produtos manuseados –  
o que não pode, de jeito  
nenhum, acontecer.**

Afinal, é ela que o Monitoramento de Temperatura vai monitorar (com o perdão da redundância).

Uma **cadeia do frio segura** consiste em um conjunto de suprimentos projetado para manter os produtos sensíveis à temperatura - como medicamentos, vacinas, ou até mesmo sangue - **em uma determinada faixa de temperatura, assegurando, assim, sua integridade e qualidade.**

Ou seja: envolvendo armazenamento, manuseio e transporte, a cadeia do frio é a responsável por garantir que esses insumos cheguem ao seu destino final em perfeitas condições de aplicação e consumo, evitando danos e, principalmente, desperdício.

**BAIXE AGORA  
INFOGRÁFICO**

---

**ENTENDENDO  
A CADEIA DO  
FRIO**

Como falamos, a cadeia do frio engloba todos os elos de um ciclo de suprimentos ou logística. Isso quer dizer que ela precisa estar presente em todo o processo do produto, desde sua produção - passando pela armazenagem, estocagem e transporte - até chegar à venda (ou à aplicação) e ao consumo final.

O mais importante é: uma falha em qualquer um dos momentos desse processo pode resultar em perda potencial dos produtos manuseados - o que não pode, de jeito nenhum, acontecer. Portanto, se há cadeia do frio, **cada componente dela deve ser cuidadosamente mantido, sendo métodos para controle de temperatura (quaisquer que eles sejam) extremamente necessários.** E era exatamente aí que a gente queria chegar.

### A cadeia do frio engloba todos os elos da cadeia de suprimentos ou logística



**A TEMPERATURA É UMA DAS VARIÁVEIS MAIS MONITORADAS E IMPORTANTES NOS PROCESSOS DE QUALIDADE E SAÚDE.**



**A cadeia do frio mantém a qualidade da saúde ao paciente em todas essas áreas.**

# Monitoramento de Temperatura: O que é e pra que serve!?





Antes de aplicar um método de controle de temperatura eficaz, é preciso saber **qual é a real necessidade de sua instituição e em qual realidade ela se aplica**, nada mais justo do que começarmos te contando, de maneira breve, o que é e para o que serve o tão falado Monitoramento de Temperatura.

O Monitoramento de Temperatura nada mais é do que o **acompanhamento contínuo da variação de temperatura**, seja em um ambiente, em um produto armazenado, em produções químicas ou em variados processos técnicos - como pesquisas científicas, rotinas laboratoriais, fabricação de medicamentos, transporte de alimentos, etc.



Com isso, a importância que um sistema de monitoramento eficiente tem dentro de uma empresa que dependa diretamente (e indiretamente) desse tipo de tecnologia fica ainda mais evidente. **O monitoramento de temperatura é crucial**, por exemplo, para a maioria absoluta das operações industriais, especialmente aquelas dos setores de Saúde e Alimentação. Afinal, **praticamente toda a indústria (cerca de 80%) de produção de medicamentos (insumos biológicos) e alimentos se baseia em processos que dependem, por natureza, da variação ou especificidade de temperatura.**

## Leia também!

E se tem saúde no meio, nós podemos te ajudar! Atentos a esse cenário, **desenvolvemos um *paper* falando exatamente sobre o Monitoramento de Temperaturas em Hospitais do Brasil**. Nesse material, você pode ver, em detalhes, a pesquisa que fizemos em diversas instituições ao redor do país. Para conferir, [basta clicar aqui](#).

## Continuando o assunto...

**Não tem como negar:** o uso de ferramentas e métodos de gestão de monitoramento (em qualquer uma das etapas da cadeia logística ou de suprimentos) são fundamentais para evitar desperdício, descarte e danos aos produtos em questão.

Sendo assim, se a controle de temperatura é parte fundamental do dia a dia de sua empresa, a preservação contínua desses itens mais sensíveis precisa ser uma realidade. E aí, é importante ressaltar que a manutenção e o acompanhamento dessas temperaturas não é apenas recomendado, mas obrigatório - especialmente por causa das [normas e padrões de controle exigidos pelas regulamentações federais\\*](#) e até mesmo internacionais\*\*.

---

*\* No Brasil, segundo o Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações, o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) executam os ensaios e calibrações por meio de laboratórios credenciados à Rede Nacional de Ensaio e Calibração (RBC). Tais laboratórios utilizam como referência normas e padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).*

*\*\* Com relação às normas internacionais, além de publicações da Organização Mundial de Saúde (OMS), são utilizadas as orientações da International Electrotechnical Commission (IEC) e da International Organization for Standardization (ISO). Essas duas últimas, contudo, não possuem autoridade legal para impor a aplicação de suas normas, mas podem se tornar obrigatórias em determinadas situações, como no caso da certificação ISO 9001, que trata sobre sistemas de gestão de qualidade.*

# Monitoramento de Temperatura no Setor de Saúde







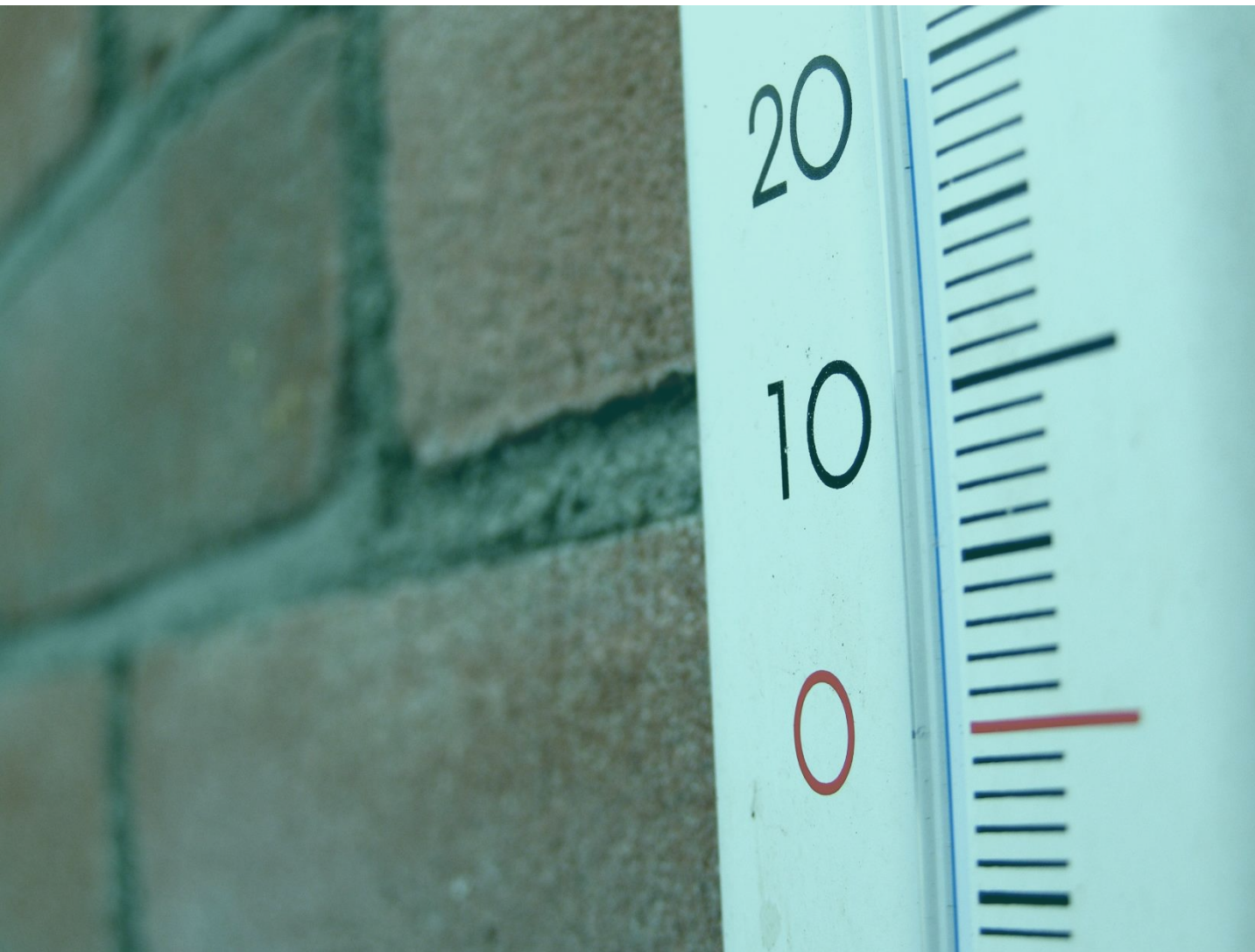
Tudo que falamos até aqui só nos dá ainda mais certeza do quanto um sistema de monitoramento de temperatura efetivo é fundamental (mesmo!) para o bom funcionamento de uma instituição, especialmente aquelas ligadas à área de saúde. Afinal, um insumo termosensível que encare “problemas” (se é que podemos chamar assim) em qualquer uma das etapas do ciclo de suprimentos ou logística pode ser fatal - no sentido literal da palavra.

Por isso, a partir daqui, vamos nos ater à importância dos sistemas de monitoramento dentro desse setor. Afinal de contas, com a vida não se brinca.

Pois bem. **Os insumos termosensíveis que falamos ali em cima são, basicamente, de dois tipos: os termolábeis e imunobiológicos.** Os primeiros (como o nome já sugere) são aqueles medicamentos sensíveis a condições extremas de temperatura, como as vacinas e os supositórios, por exemplo.

Já **os imunobiológicos** (também chamados de modificadores de resposta biológica ou BRM) são uma modalidade terapêutica, criada a partir da biologia molecular, que utiliza mecanismos de ativação do próprio sistema imunológico do paciente.





Apenas o conceito de cada um desses medicamentos já indica, por si só, não apenas o nível de cuidado que eles exigem, mas a sua magnitude tanto dentro de uma instituição de saúde, quanto na vida de quem precisa deles. Direto e reto: **a vida de pessoas no mundo inteiro depende do correto manuseio e armazenamento desses produtos e o quanto antes tal questão for percebida e encarada de frente** – especialmente pelas indústrias, empresas, hospitais, laboratórios, etc. – **melhor.**

Ou seja: não adianta armazenar e não monitorar! Chega de pensar que contratar uma empresa que monitore temperaturas de maneira online e contínua é jogar dinheiro fora! **A temperatura é a condição ambiental diretamente responsável pelos maiores números de alterações e deteriorações em medicamentos termolábeis e imunobiológicos** – itens de valor inestimável – e não tem dinheiro no mundo que pague por isso.

**Porque o  
Monitoramento  
de Temperatura  
é fundamental?**



## Conclusão



Acreditamos que, até aqui, te demos argumentos suficientes: a saúde e a vida da sua empresa e das pessoas que ela atende (e dependem diretamente dos insumos) não tem preço. E **um sistema de monitoramento de temperatura que seja online, contínuo e eficaz, atrelado a uma equipe consciente, eficiente, engajada e bem treinada são requisitos fundamentais para que a empreitada rumo ao controle da cadeia do frio ideal seja bem-sucedida.**

É preciso, de uma vez por todas, garantir a integridade dos insumos e prestar um serviço incrementado, profissional e de qualidade.

A saúde agradece!



# VOCÊ GOSTOU DO CONTEÚDO, MAS QUER IR ALÉM E AUTOMATIZAR O MONITORAMENTO?

---

SAIBA COMO O SENSORWEB PODE AJUDAR A  
REGISTRAR E MONITORAR GRANDES RESULTADOS:  
AGENDE UMA CONVERSA GRATUITA COM UM DE  
NOSSOS CONSULTORES ESPECIALISTAS EM  
TECNOLOGIA PARA A SAÚDE E DESCUBRA AS  
MELHORES SOLUÇÕES PARA O SEU NEGÓCIO!

AGENDAR CONVERSA GRATUITA

sensorweb



# sensorweb

A Sensorweb garante o monitoramento contínuo das temperaturas com um sistema operacional funcionando 24h por dia. Evita perdas materiais e financeiras com disparo de alertas no momento certo, mantendo registros permanentes e acesso de onde você estiver.

Entrega confiabilidade visto que sua evolução (tecnológica, processo, sistemas, treinamento, etc.) é contínua e focada no cliente, ou melhor, em você e sua necessidade.

## **PARA QUE TER SENSORWEB?**

Otimizar o tempo, economizar recursos financeiros, evitar falhas humanas (consequentemente evitar perdas de matéria-prima e/ou medicamento), entregar melhores produtos para os clientes, aumentar a confiança do mercado e permitir que os gestores atuem em questões de mais alto nível.