



# I9 CONSULTORIA

## NEWSLETTER

Edição Nº 11 - Ano 2020 - 3  
Trimestral

### ARTIGOS LGPD:

**I9 Consultoria e LGPD**

**LGPD - Por que é tão importante?**

**LGPD - Segurança da Informação**

### MAIS ARTIGOS:

**NBR 15.575 - Mudanças nos critérios de Desempenho Térmico. O que esperar?**

**Como evitar o pagamento de adicional de periculosidade para operadores de empilhadeiras a gás.**

**Dicas: Empresas X Sustentabilidade.**



**I9 Consultoria**  
Assessoria e Treinamentos Empresariais

## AUDITORIAS INTERNAS REALIZADAS DE JULHO A SETEMBRO/20

MÊS	CLIENTES	NORMA(S) AUDITADA(S)
JULHO	FOUR TRANSPORTES LTDA	ISO 9001:2015
JULHO	IPEX CONSTRUTORA	ISO 9001:2015 + PBQP-H
JULHO	EDIFICART CONSTRUTORA	ISO 9001:2015 + PBQP-H
AGOSTO	LEÃO EMPREENDIMENTOS LTDA	ISO 9001:2015 + PBQP-H
AGOSTO	D6 EMPREENDIMENTOS LTDA	ISO 9001:2015 + PBQP-H
AGOSTO	PROAMAR SERVIÇOS MARÍTIMOS	ISO 9001:2015
AGOSTO	GIBRALTAR ADMINISTRADORA DE BENS	ISO 9001:2015 + PBQP-H
SETEMBRO	PIVOTTO & SIGNORI CONSTRUTORA	ISO 9001:2015 + PBQP-H
SETEMBRO	AMALFI CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES	ISO 9001:2015 + PBQP-H
SETEMBRO	BUTZKE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO	ISO 28000:2009

## AUDITORIAS EXTERNAS REALIZADAS DE JULHO A SETEMBRO/20

MÊS	CLIENTE	NORMA(S) AUDITADA(S)
AGOSTO	IPEX CONSTRUTORA	ISO 9001:2015 + PBQP-H
SETEMBRO	D6 EMPREENDIMENTOS LTDA	ISO 9001:2015 + PBQP-H
SETEMBRO	PROAMAR SERVIÇOS MARÍTIMOS	ISO 9001:2015
SETEMBRO	TEMASA INDÚSTRIA DE MÓVEIS	ISO 28000:2009

A Revista I9 Consultoria  
é digital e publicada  
trimestralmente.

### CLIENTES I9 CONSULTORIA:

Publicação de Artigos e  
banners gratuitos para  
todos os clientes.

Para publicação no editorial,  
entrar em contato

pelo e-mail:

[marketing@i9ce.com.br](mailto:marketing@i9ce.com.br)

ou Whats App:

(47) 99156-0608

Edição 11 - Nº 3

Trimestral

Ano 2020

## BOAS VINDAS A NOVOS CLIENTES



ALS TRANSPORTES

ATL GLOBAL SHIPPING

CINTAC TIMBER DO BRASIL

ELETRICASUL SISTEMA ELÉTRICOS

INDÚSTRIA DE TINTAS REHNOLT



KEY WEST

MÁXIMA COMERCIO EXTERIOR

RODOTAC MONTAGENS INDUSTRIAIS

POLLUS IND. COM DE MOVEIS

# INFORMATIVO: I9 CONSULTORIA E A LGPD

A I9 Consultoria está sempre buscando melhoria contínua e a proteção de dados de clientes e parceiros, sempre foi um de nossos focos.

Ao longo dos anos buscamos por novas tecnologias, ferramentas, bancos de dados e softwares para gestão de projetos que armazenassem de forma segura todas as informações de clientes, durante cada projeto. E com a LGPD vamos aperfeiçoar ainda mais nossos procedimentos.

Todas as informações utilizadas recolhidas durante os projetos são por motivos diversos: algumas por exigências e obrigações legais, outras para orientar o cliente em processos, emissão de certificados de cursos, entre outros. Mesmo assim estamos fazendo um trabalho de revisão em tudo que é solicitado.

Referente a ética e conduta de nossa equipe, a I9 Consultoria está implementando a NBR ISO 19600 - Compliance e NBR ISO 37001 - Gestão Antissuborno, e em breve nosso **Código de Ética e Conduta** e estará disponível. Porém sempre demos a devida importância na questão do sigilo das informações e nestes anos de trabalho e nunca tivemos nenhum caso de vazamento de informações ou dados.

Nossa equipe nunca faz acesso remoto sem o consentimento e acompanhamento do cliente. De qualquer forma, mesmo com esse histórico, estamos revisando e analisando o que pode ser melhorado e formalizado nesta questão de segurança com nosso TI (Tecnologia da Informação) e Jurídico.

Em relação aos e-mails enviados pelo Marketing da I9 Consultoria, os mesmo são enviados com informações referentes aos projetos, notícias relevantes, comunicados, revistas e demais temas que possam interessar. Um e-mail de consentimento foi enviado recentemente, porém caso não queira

mais receber nossos e-mails, no final do e-mail você tem a opção de se descadastrar.

Informações sobre a LGPD pode ser solicitadas para nosso Analista de Dados e DPO (Data Protection Officer):

**Responsável: André Monteiro**

**E-mail: [lgpd@i9ce.com.br](mailto:lgpd@i9ce.com.br)**

**Telefone: (47) 2122-5092**

## E O QUE ESTAMOS FAZENDO?

- **Contratos:** Revendo os contratos com os clientes, fornecedores, parceiros e colaboradores.
- **Site:** solicitando consentimentos para download de materiais gratuitos, verificando a proteção de dados e ativando o aceite de cookies por visitantes.
- **Projetos:** verificando as formas de acessos de projetos dos clientes, e mapeando processos internos para melhorar a segurança.
- **Backup:** Verificando o processo de backup de projetos de clientes.
- **Fornecedores:** Analisando e verificando se todos os fornecedores da I9 Consultoria, estão também implementando a LGPD e a quais as medidas tomadas em relação a proteção dos dados.
- **Exclusão de dados:** estudando procedimentos para cadastros que possam ser excluídos posteriormente sob solicitação da pessoa física.

Apesar das multas serem aplicadas somente a partir de agosto 2021, a I9 Consultoria irá melhorar seus procedimentos e cumprir a Lei e orienta que todos os seus clientes também iniciem a implementação em suas empresas.



**Leandro Miranda dos Santos**  
Diretor I9 Consultoria e Contabilidade  
Contador



**Altamir Steil Junior**  
Diretor I9 Consultoria e Contabilidade  
Auditor Líder ISO 28000 e OEA

# POR QUE A LGPD É TÃO IMPORTANTE?

Escrito por Rodrigo Otávio dos Santos  
Advogado OAB/SC 384727

Lei nº 13.709, 14/08/2018

Vigência prevista para setembro/2020

Aplicação das sanções a partir  
de 01/08/2021 (Lei nº 14.010/2020)

Em um mundo cada vez mais informatizado, os dados percorrem distância em milésimos de segundos. A comunicação instantânea está inerente ao ser humano. Estamos vivenciando um mundo onde a informação deve ser disponibilizada instantaneamente. Logo, existe a abertura para a divulgação de dados pessoais não autorizadas pelos Titulares, isto é, as pessoas naturais a quem se referem os dados pessoais.

A pandemia do Covid-19, que assola todo o planeta, transformou o mundo, seja pelo risco a saúde das pessoas, seja pelas relações interpessoais, seja pela surgimento em maior escala do trabalho “home office”. Nisto, as informações mais que nunca estão circulando pela grande rede e, assim, potencializou a exposição de dados pessoais não autorizados.

Os dados pessoais são colhidos desde a entrada do Titular em uma simples visita em um website promocional, como em compras em uma loja de departamento física.

As empresas captam tais dados com a finalidade de criar um banco de dados ao qual servirão, além de informação cadastral própria, para a divulgação de seus produtos a determinados e seletivas pessoas, seja por sua faixa etária, seja por sua condição financeira.

Porém, tais empresas estão colhendo tais informações de seus clientes de forma lícita? Existe o consentimento do cliente para que seus dados sejam retidos e as vezes compartilhados pelas empresas? Tais dados estão devidamente seguros pelas empresas? Estas empresas aplicam políticas de segurança para manter tais dados pessoais devidamente seguros?

Ainda que se tenha leis infraconstitucionais que possibilitem as pessoas a buscarem a retratação e a indenização por ter seus direitos violados, como por exemplo o **Código de Defesa do Consumidor** (Lei nº 8.078/1990) e o **Marco Civil da Internet** (Lei nº 12.965/2014), não há uma autoridade de nível nacional que orienta, fiscaliza e puna as empresas violadoras dos direitos destas pessoas.

Surge assim a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - que trata sobre a política de proteção de dados pessoais, que criou a ANPD (Autoridade Nacional de Proteção de Dados), órgão da administração pública federal, integrante da



Presidência da República, com a finalidade de zelar pela proteção dos dados pessoais, fiscalizar e aplicar sanções nos casos de descumprimento da legislação, realizar auditorias ou determinar a sua realização no âmbito da atividade fiscalizadora, editar normas e orientações, entre tantos outros atributos.

A LGPD é importante pois irá regulamentar o tratamento que as empresas detentoras de dados pessoais deverão ter quanto a coleta, guarda, utilização e descarte dos mesmos, afim de evitar o mau uso das informações, bem como evitar o seu vazamento a terceiros.

Além do mais, a LGPD irá garantir as pessoas (titulares) a possibilidade destas fiscalizarem as empresas quanto aos dados pessoais que as mesmas possuem sobre si, devendo estas empresas fornecer todas as informações que detém sobre a pessoa. Somado a isso, as pessoas poderão pedir as empresas que seus dados pessoais sejam removidos dos bancos de dados, por exemplo, quando não se tratar de imposição legal.

O caminho para preparar a empresa a estar adequada à legislação é longo, podendo durar até mesmo 12 (doze) meses para sua efetiva implementação. Isto levará em conta o tamanho da empresa e a quantidade de dados colhidos que a mesma detém em seu banco de dados.

Ainda que se vivência em um mundo tecnológico, outro grande perigo são os dados colhidos e arquivados/guardados em documentos, pois também estarão sujeitos a vazamentos.

Para a implementação há inúmeras ações a serem efetuadas, como mapeamento por completo da empresa e seus dados, a verificação das fragilidades, a regularização e confecção de instrumentos jurídicos que trarão a devida proteção, a forma e a real necessidade de colhimento de informações pessoais, a guarda e os mecanismos de segurança afim de evitar possíveis vazamentos, a política de privacidade e de governança, o relatório de impacto, o responsável pelo tratamento dos dados pessoais, entre tantos outros atos necessários para a devida adequação à LGPD.

## Qual o caminho para a adequação das empresas com a LGPD?

Todas aquelas empresas que já possuem dados pessoais de seus cliente ou que constantemente coletam tais informações, deverão se adequar à lei. Seja esta empresa pequena, média ou de grande porte. A partir do momento que a empresa detém o nome completo do cliente, o número do CPF, a data de nascimento, ou qualquer outra informação pessoal do cliente, está sujeita a fiscalização da ANPD.

Com a negativa do Senado em ampliar o prazo para que a lei entrasse em vigor, a lei agora entrará em vigor com o sancionamento do Presidente da República, o que deverá ocorrer agora no mês de setembro/2020. Desta forma, as empresas deverão adequar-se a lei que passa a vigorar, podendo os Titulares já solicitarem seus dados pessoais, os quais as empresas deverão fornecer e informar tudo que possuem sobre estes. A negativa ou o vazamento de tais dados poderão estar sujeitos as devidas ações cíveis, sujeitas a indenizações por danos morais. Já as multas administrativas e demais sanções previstas na lei, só serão aplicadas pela autoridade nacional a partir de 01/08/2021, isto é, a menos de um ano.

## Por que devo implantar a LGPD em minha empresa?

Como já dito, a partir do momento que a empresa detém dados pessoais de seus clientes, estará sujeita à fiscalização seja por seus próprios clientes, bem como pela autoridade nacional.

Além disso, não possuindo a política para o tratamento de dados pessoais baseados na lei, estará sujeita a perder oportunidade de negócios com empresas parceiras, que evitarão ter uma relação comercial pois a responsabilização pelos atos ilícitos que venha a cometer é solidária. Assim, as empresas que estão devidamente enquadradas na LGPD evitarão ter contato com as empresas que não obedecem a esta política.

Enfim, não há como fugir desta responsabilidade. A LGPD chegou, é uma realidade e será efetivamente ativa, e as multas previstas poderão chegar a 2% (dois por cento) do faturamento total da empresa no exercício anterior, limitada a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) por infração cometida. Fora as demais sanções previstas em lei.

# A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

Escrito por Lucas Paz de Lucena  
Engenheiro da Computação

Nos últimos anos, a tecnologia é cada vez mais utilizada no cotidiano das pessoas para realizar tarefas mais simples até as mais complexas. O mundo digital efetua uma grande influência na vida dos usuários e possibilita o compartilhamento de informações pessoais para uma compra em um site, redes sociais, cursos online, dentre outros. Com isso, o número de violações à privacidade das pessoas aumentou devido a quantidade de ataques e invasões aos dispositivos, sites e aplicações na internet.

A maioria dos usuários não tem conhecimento bastante para evitar esses ataques e violações aos seus dados pessoais que são compartilhados na internet, e acha que apenas por possuir um dispositivo seguro não sofrerá invasão a sua privacidade. A maioria dos casos de vazamentos são justamente pelo fator humano que não tem o devido cuidado com as informações que são expostas.

Com o avanço da pandemia, o uso de dispositivos conectados à internet aumentou drasticamente e o número de ataques, invasões e vazamentos cresceu mais ainda o uso da segurança da informação no negócio e no uso pessoal.

A LGPD (Lei Geral de Proteção de dados) é uma lei que trata sobre esses dados e informações na internet e presencial, em como será realizado a manipulação desses tendo o consentimento do titular e as sanções administrativas que poderá ser aplicada

caso haja algum vazamento. A segurança da informação está totalmente ligada a LGPD, pois possui medidas e normas que melhoram a proteção desses dados no negócio. Essa lei entrou em vigor em um momento que as pessoas mais usam a tecnologia e sofrem constantes ataques e vazamentos na internet.

## Qual a diferença entre um hacker e um cibercriminoso?

Primeiro, para entender o que é a segurança da informação é preciso saber a diferença entre um hacker e um cibercriminoso. O **hacker** procura encontrar alguma vulnerabilidade em sistemas, sites, ou aplicações de uma empresa, e por meio disso fornecer soluções para melhorar a segurança e evitar tipos de ataques. O **cibercriminoso** aproveita dessas vulnerabilidades para extorquir e ganhar algum tipo de recompensa, pagamento em dinheiro ou bitcoins, para o não vazamento de dados da companhia ou do usuário.

## O que é a segurança da informação?

A segurança da informação é uma área que busca medidas de proteger as informações pessoais ou empresariais e sistemas computacionais de futuros ataques ou vazamentos. Ela se garante por meio dos princípios da confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados.



## O que é a LGPD?

A LGPD é uma lei que veio para regulamentar esses dados e informações sobre o titular no mundo digital e presencial e ter um maior controle sobre como manter, alterar, atualizar, descartar, dentre outras opções, as informações deste com o seu consentimento. Caso tenha algum vazamento ou violação desses dados, descobrir o responsável, a origem, a vulnerabilidade e o encarregado para entrar em contato. A empresa pode sofrer desde advertências a multas diárias.

## Porque a LGPD é importante no comércio internacional?

A proteção de dados também tem uma grande importância no comércio internacional entre os países que já implementam a sua própria lei há alguns anos, pois esses só poderão vender para outros que também realizam um igual tratamento de proteção de dados. Um exemplo é a exportação de produtos vendidos do Brasil para um país da União Europeia que já tem a RGPD – uma lei similar a LGPD – e só poderá realizar a compra ou venda de produtos se tiver o tratamento adequado dos dados e a lei for compatível entre os dois países.

## A LGPD já pode ser implementada?

Essa lei é obrigatória e deverá ser aplicada em empresas de todos os portes que manipulam os dados de titulares digitalmente ou por papel. Para implementar a LGPD na empresa, é recomendado utilizar as normas da família 27000 que abordam sobre o sistema de gestão de segurança da informação dentro de um negócio. Ela já está em vigor desde agosto de 2020, mas as sanções administrativas só serão aplicadas em primeiro de agosto de 2021.

Recomenda-se que as empresas já implementem a LGPD o mais breve possível, pois a depender do tratamento dos dados, esse processo de adequação pode demorar vários meses. Para mais informações legais sobre a LGPD, vide artigo do advogado Rodrigo O. Santos que aborda no artigo anterior.

## Porque a segurança da informação é importante na LGPD?

A segurança da informação é de extrema importância na LGPD, pois é por meio dela que poderão ser descobertas vulnerabilidades e vazamentos de dados dentro de um site, por exemplo, e a partir do resultado, adotar medidas que possam mitigar ou evitar um ataque, além de uma política interna e o data mapping (Mapeamento dos dados) que classificam e categorizam os dados, permissões e responsáveis das informações dentro dela e a escolha de tomada de ação, caso ocorra algum evento que tenha o vazamento de dados.

## O que são os dados do titular, porque são importantes e a função da LGPD sobre eles?

Os dados são informações a respeito do seu titular (nome, sexo, CPF, endereço, religião, entre outros) e são de extrema importância no mundo atual, pois as grandes companhias utilizam dessas informações para estratégias de marketing e comercial. Há alguns anos, grandes corporações foram multadas em diversos países por fornecerem os dados dos titulares sem o seu consentimento para empresas ganharem vantagens comerciais. Também é por meio dessas informações que um criminoso virtual pode conhecer, analisar e explorar melhor o seu alvo para realizar um ataque. A LGPD vem para regulamentar sobre os dados pessoais que possam identificar o titular que a empresa pode manipular com o seu consentimento, e evitar os tipos de situações citadas acima e se houver o vazamento ou algum ataque que exponha os dados, medidas administrativas serão tomadas identificando e punindo os responsáveis.

## Como a LGPD define e classifica os dados do titular?

De acordo com a LGPD, no início artigo 5º, os dados são classificados em: pessoais, sensíveis e anônimos. O primeiro, a lei especifica como: "uma informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável", por exemplo: nome, CPF, RG, endereço, telefone, dentre outras informações. O segundo, trata dos dados sensíveis sobre o titular como: raça, sexo, cor, etnia, doença, religião, opinião política, dentre outros. Por fim, o anonimizado é: "dado relativo ao titular que não possa ser identificado considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento".

## Por que o uso da tecnologia aumentou na pandemia?

Com a pandemia da Covid-19, houve uma grande transformação digital onde as pessoas se isolaram nas suas casas e o uso da tecnologia tornou-se mais presente no home office ou nas atividades de lazer e básicas (supermercado, comida, farmácia, entre outras). Essa transformação fez com que empresas de todos os portes tivessem que implementar a área da tecnologia da informação para sobreviver tornando um fator de grande importância no mundo dos negócios.

## Qual o motivo das empresas implementarem a área de segurança da informação nos negócios durante a pandemia?

O número de ataques e violações aumentou, pois com o *home office*, as empresas não têm controle sobre a configuração da internet na casa dos seus funcionários e nem a segurança sobre o acesso aos dispositivos usados durante o trabalho. Antes dessa transformação digital, as companhias tinham um maior controle sobre a segurança do acesso a rede interna e os dispositivos conectados a ela. Já com o *home office*, isso se tornou impossível aumentando mais ainda a vulnerabilidade na casa da pessoa que está trabalhando e no acesso a rede interna da empresa. Com isso, a segurança da informação adota algumas medidas para a proteção e o acesso à internet da empresa pelo uso de softwares e configurações que evitam uma possível ameaça ou ataque.

## A importância da LGPD na pandemia?

A LGPD entrou em vigor em um momento em que as pessoas mais dependem da tecnologia, apesar de as sanções administrativas só começarem a valer no ano que vem, algumas empresas - na maioria as grandes corporações - já iniciaram a implementação da lei em suas políticas internas classificando os dados e informando aos seus titulares a finalidade e os seus direitos, mas também existem empresas que ainda não estão muito preocupadas com a vigência da lei e só irão buscar depois que a sanção administrativa vigorar, correndo o risco de sofrer alguma punição. Essa aplicação da LGPD o quanto antes nas empresas é um ponto positivo, pois além de oferecer proteção as informações coletadas e armazenadas dão mais segurança em um mundo que cada vez mais precisa da tecnologia para tomar decisões nos negócios e sofre de constantes ataques que possam prejudicá-las.

## Conclusão

Com a transformação digital e a dependência tecnológica, os dados pessoais são informações de extrema importância no mundo dos negócios, tornando-se o novo petróleo no cenário atual. Com a LGPD em vigor, o tratamento desses dados será cada vez mais rígido num mundo mais digital e a facilidade de conectar equipamentos ou sistemas embarcados a internet devido a **IOT (Internet das Coisas)**. Essa lei veio para regulamentar um cenário que até então tinha poucas leis que falavam sobre as informações e permitia que crimes contra a privacidade digital fossem cometidos sem nenhuma sanção administrativa, trabalhando lado a lado com a área da segurança da informação e a sua vigência veio em um momento que mais se precisa do uso da tecnologia







## COMO EVITAR O PAGAMENTO DE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE PARA OPERADORES DE EMPILHADEIRAS A GÁS?

Escrito por Sandro Sabino  
Consultor e Auditor I9 Consultoria

**N**este artigo vamos tratar de atividades de **operação de empilhadeira a gás** que pode fazer jus ao pagamento de periculosidade para operadores de empilhadeiras.

Muitas empresas operam com empilhadeiras a gás e faz parte da operação a troca do botijão pelo operador. Muitos tribunais entendem que o empregado fica exposto a risco acentuado por realizar a troca de botijão de gás da empilhadeira, em face do contato com gases inflamáveis.

Para tratar deste assunto precisamos entender sobre a base legal que trata de atividades e operações perigosas. Conforme NR 16: São consideradas atividades e operações perigosas as constantes dos Anexos da Norma Regulamentadora - NR 16 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS.

Ainda a NR 16 define como perigosas as atividades com explosivos, inflamáveis, radiação ionizante ou

substância radioativas, atividades e operações perigosas com exposição a roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial, atividades e operações perigosas com energia elétrica, atividades perigosas em motocicleta.

No caso em estudo, trata-se dos inflamáveis utilizados como combustíveis na operação das empilhadeiras.

O gás contido nos botijões das empilhadeiras, são de dois tipos de combustíveis: o **Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)**, **Gás Natural Veicular (GNV)**. Os dois tipos apresentam características diferentes, porém considerados combustíveis inflamáveis que oferecem riscos para operadores de empilhadeiras durante a troca dos botijões, caracterizando como atividade perigosa e fazendo jus ao pagamento de periculosidade.

## Mas fica a pergunta: Como evitar a exposição ao risco e ao pagamento de periculosidade?

Quando falamos de medidas de segurança para evitar os acidentes, a primeira ação a ser realizada é verificar a possibilidade de eliminar o risco com a troca das empilhadeiras a gás pelas elétricas. Mas é claro que será necessário verificar a viabilidade para empresa de fazer essa troca, pois existem algumas variáveis de processos e operações que fica inviável operar com outros tipos de empilhadeiras que não sejam a gás. Essas variáveis devem ser avaliadas por cada empresa.

## Mas segue uma dica para questão de custos que é uma das variáveis.

Vamos colocar um exemplo de uma empresa que tem um operador e que o mesmo faz a troca do botijão, fazendo jus ao adicional de periculosidade de 30 % sobre o seu salário. Conforme **NR 16.2 O exercício de trabalho em condições de periculosidade** assegura ao trabalhador a percepção de adicional de 30% (trinta por cento), incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa

Então, este custo deve ser considerado quando a empresa for fazer a análise de custo x benefício de operar com empilhadeiras elétricas. Uma conta simples para exemplificar, considerando um operador com salário de R\$ 2.000,00, teria direito a R\$ 600,00 mensais de adicional de periculosidade, sem considerar o risco de um acidente e possíveis ações trabalhistas por parte dos acidentados e/ou familiares. Deve ser considerado também custos com treinamentos, laudos de periculosidade e controles internos necessário quando se opera com produtos perigosos.

Caso não seja viável operar com empilhadeira

elétrica a empresa deve tentar reduzir o número de pessoas expostas ao risco. Neste caso, risco na troca dos botijões de gás. Deve a empresa estabelecer o menor número possível de operadores para fazer a troca dos botijões, fazer o controle de acesso ao local onde se armazena os botijões e estabelecimento de autorizações para atividade de troca de botijões.

## Considerações finais:

Infelizmente muitas empresas por falta de orientações sobre essas questões acabam acumulando um passivo trabalhista insustentável para seus negócios. Importante que as tomadas de decisões das empresas sejam balizadas por estudos e análises técnicas e do ponto de vista legal, evitando dessa forma surpresas futuras como pagamentos de periculosidades, indenizações por acidentes e até interdição de suas operações.

Parte das dicas aqui neste artigo podem ser aplicadas também para outras atividades perigosas que não sejam na operação de empilhadeira a gás, porém devem ser analisadas as particularidades de cada atividade considerada perigosas pela NR 16.

Vale apenas investir em profissionais e/ou empresas especializadas em saúde e segurança para tornar suas operações seguras e sustentáveis.





# NBR 15575:2020 MUDANÇAS NOS CRITÉRIOS DE DESEMPENHO TÉRMICO. O QUE ESPERAR?

Escrito por: Carla Bernardes  
Engenheira Civil, Consultora  
e Auditora I9 Consultoria

**A** última versão da Norma de Desempenho – NBR 15575 – publicada em 19 de fevereiro de 2013 ainda está em vigor, porém há uma revisão em andamento e sua pré-publicação foi realizada em junho de 2020, versão em debate. Neste processo, os construtores que participam do PBQP-h/SiAC 2018 ficam na expectativa das alterações da normativa, uma vez que o programa obriga o atendimento de seus requisitos.

Os critérios térmicos, por muitas vezes são ignorados e dependem de informações importantes dos fornecedores de materiais, como:

- Transmitância térmica;
- Capacidade Térmica;
- Absortância Térmica Solar;
- Elementos transparentes e até mesmo Abertura de

ventilação.

Este último teve uma fixação de valor em 7% da área de piso, na versão normativa em debate, porém o critério de cálculo permanece o mesmo. A normativa, ainda estabelece um fator de degradação do desempenho da superfície de fachada em um período mínimo de três anos e oferece uma tabela com os valores previamente calculados, o que tem relação ao desgaste do material.

Outra novidade nesta versão normativa é a proporção de referencia dos elementos transparentes que deve ser < 30% na região sudeste e sul do Brasil, em função das temperaturas de inverno e demais regiões < 20%. Isso se dá pra que o nível de insolação seja adequado em não gere um aquecimento excessivo no ambiente que não possui persianas embutidas nas esquadrias, por exemplo. E é exatamente por isso que a normativa também trás condições especiais em fachadas pré-definidas para elementos com vidros de alto desempenho e elementos de sombreamento horizontal nas aberturas (Tabelas 5 a 7),

trás condições especiais em fachadas pré-definidas para elementos com vidros de alto desempenho e elementos de sombreamento horizontal nas aberturas (Tabelas 5 a 7), lembrando que a zona bioclimática é estabelecida pela NBR15220-3 e todas essas informações vão interferir diretamente no método simplificado.

Quanto ao método detalhado de avaliação do desempenho térmico, quando não há o atendimento dos requisitos no método simplificado, há a opção de modelagem computacional e simulação das condições climáticas. Neste método a normativa trás algumas mudanças nos critérios iniciais, agora se avalia todas as Unidades Habitacionais do pavimento e não mais as unidades críticas de verão e inverno.

Será necessário também a avaliação do pavimento térreo e pavimentos medianos a altura máxima da edificação, trazendo uma modelagem mais criteriosa e completa enquanto edificação. Isso pode favorecer não somente a avaliação de desempenho, mas também o custo dos serviços de modelagem gráfica.

Outra mudança nesse método são as características de ocupação e carga térmica, uma vez que a simulação deve prever elementos térmicos (Iluminação, pessoas e equipamentos) dentro da edificação. Para isso a normativa trás as tabelas com as informações necessárias ao cálculo.



A normativa também estabelece as características e validações dos softwares a serem usados, porém sem definição do mesmo, dando mais liberdade de escolha ao calculista. Uma característica importante a ser avaliada agora é a temperatura média do solo, já que o pavimento térreo deve ser analisado.

Os critérios estabelecidos para essa modelagem são:

- Percentual de horas ocupadas dentro de uma faixa de temperatura operativa (PHFT);
- Temperaturas operativas anuais máxima e mínima durante ocupação;
- Carga térmica anual total.

O que se percebe é que essa nova característica normativa tem um impacto direto na cultura das construtoras da região sul, desfavorecendo o desafio de romper o atendimento mínimo da norma de desempenho. Porém nenhum trabalho realizado será desvalorizado, uma vez que já atendendo o nível mínimo, atende a norma de desempenho.



## DICAS: EMPRESA X SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Escrito por Maicon Viviani  
Consultor I9 Consultoria

**A** sustentabilidade ambiental é um dos temas cada vez mais presente no ambiente empresarial. Uma vez que sabemos que os recursos naturais são limitados, as práticas sustentáveis de utilização desses recursos deixam de ser uma mera propaganda e se tornam uma necessidade de sobrevivência.

Muitas vezes relacionamos a adoção de práticas ambientais com custos adicionais, porém quando bem planejadas e conduzidas, essas ações possuem um retorno de investimento muito rápido e ainda passam a reduzir custos.



Confira algumas dicas de sustentabilidade ambiental que além de contribuírem para a preservação dos recursos naturais, podem trazer uma redução significativa de custos para a sua empresa.



**ENERGIA ELÉTRICA**



**ÁGUA**



**RESÍDUOS**

# ENERGIA ELÉTRICA

**1) Substituição de lâmpadas fluorescentes por LED** – O consumo de energia elétrica das lâmpadas LED pode ser de até 80% menor se comparado com as lâmpadas fluorescentes convencionais. Isso porque as lâmpadas LED são muito mais eficientes, podendo produzir a mesma quantidade de luz utilizando bem menos energia.

**2) Apagar as luzes ao sair** – É importante termos a consciência de sempre apagar as luzes ao sair dos ambientes. Procure também **priorizar a iluminação natural**, quando possível.

**Lembre-se: A luz que você apaga, você não paga!**



# ÁGUA

**3) Instalação de redutores de vazão** – Muitas torneiras e descargas possuem um fluxo de água bem maior do que realmente precisamos. Nesses casos, você pode instalar redutores de vazão que reduzem o fluxo de água sem comprometer a eficiência da higienização, podendo gerar uma economia de até 60% do consumo de água.

**4) Captação de água da chuva** – A instalação de sistemas simples de coleta de água da chuva, também pode trazer uma economia significativa no consumo de água da sua empresa. A água coletada pode ser utilizada para lavagem de calçadas, regar as plantas e até mesmo para descargas nos banheiros, desde que sejam tomados os devidos cuidados.



# RESÍDUOS

**5) Coleta Seletiva** – Separar corretamente os resíduos gerados na sua empresa é a forma mais eficaz de você minimizar os impactos ambientais gerados pelo descarte incorreto de resíduos e ainda gerar uma receita com a venda dos resíduos recicláveis. A reciclagem de resíduos como papel ou plástico só é possível se esses materiais não estiverem contaminados com outros resíduos, por isso a importância da coleta seletiva.

**6) Utilização de canecas** – A substituição de copos plásticos descartáveis por canecas reutilizáveis para tomar água ou café, pode ser uma prática bastante interessante, uma vez que você deixa de ter o custo com compra de copos plásticos e ainda evita a geração de uma quantidade significativa de resíduos. Mas lembre-se que você precisa de um local adequado para fazer a higienização das canecas.



# Mural de Fotos:

Auditorias (Interna e Externa) - ISO 9001:2015 - Cliente Proamar



Auditoria Interna ISO 9001:2015 - Cliente TECADI



Auditoria Interna ISO 9001:2015 e PBQP-h - Cliente LEÃO EMPREENDIMENTOS



Auditoria Interna ISO 9001:2015 e PBQP-h - Cliente D6 EMPREENDIMENTOS



# Mural de Fotos:

Auditorias Interna - ISO 9001:2015 e PBQP-h - Cliente IPEX Construtora



Auditorias Externa - ISO 9001:2015 e PBQP-h - Cliente GIBRALTAR Incorporadora



Consultora Carla - primeiro dia de projeto no cliente Eletricasul/Eletroprev



Reunião Equipe I9 Consultoria



Consultora Ana no cliente Marcon







[www.i9ce.com.br](http://www.i9ce.com.br)



Instagram:  
i9consultoria



Fan Page:  
i9consultoriaetreinamentos