

SBCCC

revista

Guia de Produtos e Serviços

2018



Sociedade
Brasileira de
Controle de
Contaminação

Desde 1989 ●●●●●●
Disseminando ●●●●●●
Conhecimentos ●●●●●●

sbcc.com.br

Gerenciamento
de risco: foco na
qualidade do produto

Limites de alerta para
a melhoria contínua

Seminário SBCC

Mudanças propostas pelo GMP Europeu para a Produção de Estéreis

Programação

- 8h00 às 9h15:** Entrega de materiais e crachás / Abertura do evento
- 9h15 às 10h15:** **Diretrizes gerais e novas abordagens: mudanças propostas para o Sistema da Qualidade - Seção 4** - Daniela Cristina Silva (MD Consultoria)
- 10h00 às 11h00:** **Implicações das mudanças propostas em Uniformização, Comportamento, Amostragens, no Ambiental - Seções 5 e 10** - Almerinda Maria M. Wanderley (Improve Consultoria e Diretora Técnica da SBCC)
- 11h00 às 12h00:** **Implicações das mudanças propostas nas certificações, tendência e resposta a alarmes dos parâmetros físicos e partículas das salas limpas - Seção 6** - Luiz Alberto da Rocha Torres (Engefarma / Engenews)
- 13h30 às 14h30:** **Implicações das mudanças propostas em RABS, isoladores e em situações especiais de produção. Considerações especiais para produção de pequenos lotes - Seções 7 e 9** - Daniela Cristina Silva (MD Consultoria)
- 14h30 às 15h30:** **Implicações das mudanças propostas no monitoramento de Utilidades Limpas, controle de biofilmes e produção de Água para Injetáveis - Seção 8** - Luiz Alberto da Rocha Torres (Engefarma / Engenews)
- 15h50 às 16h50:** **Seção Perguntas e Respostas / Mesa Redonda: Expectativas para Inspeções** - Coordenação: Almerinda Maria M. Wanderely (Improve Consultoria e Diretora Técnica da SBCC)



Mais informações e inscrições: www.sbcc.com.br/seminarios

Data: 17 de setembro de 2018

Local: SBCC - Avenida Rio Branco, 1492 - Campos Elíseos - São Paulo - SP.

4

Editorial

Momento de alinhar expectativas

5

Entrevista

James Walker Júnior - Presidente do Instituto Brasileiro de Compliance

8

ORM

Foco na qualidade do produto

14

Indústria 4.0

Projetos inovadores para áreas limpas

20

Limites de Alerta

Precisão no acompanhamento

26

Associados

27

Guia 2018 - Produtos e Serviços para Áreas Limpas e Ambientes Controlados

Dados Cadastrais

Lista de Produtos

Lista de Serviços



Momento de alinhar expectativas

A Revista da SBCC chega com mais uma edição do Guia de Compras de Produtos e Serviços para Áreas Limpas e Ambientes Controlados. O Guia é uma ferramenta de trabalho valiosa para os usuários do segmento, visto que atualiza e consolida informações sobre fornecedores de produtos e serviços em um único espaço – e de fácil consulta.

A publicação tem ainda um conjunto de informações qualificadas. A começar pela entrevista, na qual um especialista comenta sobre *compliance* – abordando histórico, aplicação legal e o impacto de se atuar alinhado ao conceito. É notório que a sociedade clama por ações efetivas de anticorrupção e o *compliance* é uma ferramenta que, internalizada e vivenciada nas empresas e órgãos públicos, tende a contribuir de maneira efetiva.

Os outros conteúdos se destacam por sua atualidade. Gerenciamento de Risco, por exemplo, aborda como os profissionais podem desenvolver estratégias para ampliar a otimização de processos e procedimentos sem comprometer a excelência do produto. É importante ressaltar que, no Brasil, não há uma orientação legal que parametrize a gestão baseada em risco (QRM, na sigla em inglês), porém o tema é cada vez mais valorizado em inspeções por trazer melhor embasamento à tomada de decisão.

Abordamos, ainda, o conceito de Indústria 4.0, que entendo ser um passo decisivo para a indústria nacional não se tornar completamente obsoleta; e, ainda, os limites de alerta, uma ferramenta que permite um melhor e mais amplo entendimento sobre o compor-

tamento das áreas limpas e ambientes controlados ao longo do tempo.

A SBCC, alinhada à sua missão, busca compartilhar informações que possam, de alguma forma, contribuir para o desenvolvimento de profissionais, empresas, órgãos auditores e todos os envolvidos com o controle de contaminação do ar. No Brasil, o cenário atual é de alinhamento de expectativas – muito em função da proximidade do período eleitoral – porém, entendo, que independentemente do novo governo temos um país que não pode simplesmente parar. Temos que seguir, e a contribuição da SBCC é atuar dessa forma, disseminando o conhecimento. Boa leitura,

Martin Lazar
Chefe do Conselho Editorial

SBCC – Sociedade Brasileira de Controle de Contaminação - www.sbcc.com.br

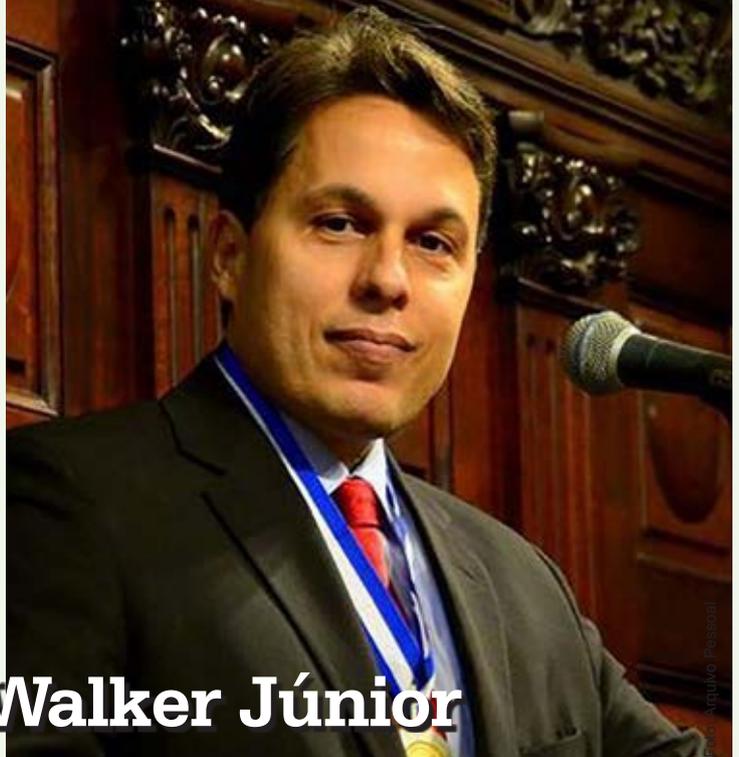
Revista da SBCC - ISSN 2318-9754

Diretoria (biênio 2018/2019): Presidente: Eduardo Almeida Lopes; Vice-Presidente: Antonio Elias Gamino; Diretora Técnica: Almerinda Maria Medeiros Wanderley; Diretor Financeiro: Adilson Blois; Diretor de Relações Públicas: Gerson Catapano; Diretor Comercial: Eduardo Longuini. Conselho Fiscal: Dirce Akamine, Miguel Ferreirós e Henrique Carlos Pinto. Cargo não-eletivo: Delegada Internacional: Elisa Liu; Gestora CB-46: Elisa Liu Man Li; Conselho Editorial Revista SBCC: Martin Lazar (editor-chefe), Fábio Eduardo Campos, Richard Chiquetto, Talita Pagung Favarato e Elvira A. Centeio; Secretária: Debora Duarte
Revista da SBCC: Órgão oficial da SBCC – Sociedade Brasileira de Controle de Contaminação. Av. Rio Branco, 1492 – Campos Elíseos – CEP 01206-001 São Paulo – SP. Tel. (11) 2645-9105 – Fax (11) 2645-9205 E-mail: sbcc@sbcc.com.br; A Revista da SBCC é uma publicação trimestral editada pela Vogal Comunicações. Tiragem: 3.000 exemplares

Vogal Comunicações: Editor: Alberto Sarmento Paz. Reportagens: Luciana Fleury e Renata Costa. Edição de Arte: Koiti Teshima (BBox). Diagramação: Caline Duarte. Projeto Gráfico: Carla Vendramini/Formo Arquitetura e Design. Contatos com a redação: Av. Paulista 807, 23º andar São Paulo. E-mail: redacao@vogal.com.com.br Depto. Comercial: comercial.2@sbcc.com.br. Foto capa: Divulgação / Novo Nordisk.

A SBCC é membro da ICCCS - International Confederation of Contamination Control Societies

As opiniões e os conceitos emitidos pelos entrevistados ou em artigos assinados não são de responsabilidade da Revista da SBCC e não expressam, necessariamente, a opinião da entidade.



James Walker Júnior

Presidente Instituto Brasileiro de Compliance

Marcos Seabra

James Walker Júnior é advogado criminalista no Rio de Janeiro, professor de direito processual penal em algumas universidades daquele estado desde 1994, além de deter doutorado em Ciências Jurídicas pela Universidade Autónoma de Lisboa e acumular outros títulos acadêmicos, em especial aqueles ligados ao *compliance*. O advogado viu suas atividades profissionais dispararem quando surgiram os primeiros sinais, e resultados, da chamada Operação Lava Jato. Desde então, acumulam-se palestras, seminários e outras atividades, tanto profissionais como acadêmicas, com foco no *compliance* e em todas as ferramentas que o mundo corporativo e da gestão pública podem lançar mão para evitar a corrupção em seus diversos meios. “No meio empresarial, independentemente da empresa ser média, pequena ou grande, o *compliance* se

tornou uma exigência e um fator de diferencial competitivo. Ele deixou de ser uma mera figura jurídica e passou a ser uma exigência legal”, aponta Walker Júnior.

Além das atividades acadêmicas e profissionais, o advogado está hoje à frente do Instituto Brasileiro de *Compliance*, instituição criada com o objetivo de “assumir a liderança nacional no fomento da cultura de *compliance* no Brasil”, através da disseminação das regras de integridade e ética voltadas ao universo corporativo e instituições públicas.

Mas afinal, o que é *compliance* e por que, de alguns anos para cá, ouvimos e lemos tanto a seu respeito? Walker Júnior participa da Revista da SBCC para nos ajudar a explicar, não só o significado da palavra, mas a importância que essa ferramenta ocupa na gestão.

Revista da SBCC: O que é e como podemos definir compliance?

James Walker Júnior: O *compliance* tem origem no verbo em inglês *to comply*, que significa agir de acordo com uma regra, literalmente “cumprir as normas” ou “seguir as regras”. Surge no Direito norte-americano, para dar higidez às corporações e, conseqüentemente, ao mercado de capitais. Mas hoje o tema passou a ser uma exigência para o resto do mundo, sobretudo nesse momento de extrema persecução aos crimes de corrupção. No meio empresarial, independentemente da empresa ser média, pequena ou grande, o *compliance* se tornou uma exigência e um fator de diferencial. Ele deixou de ser uma mera figura jurídica e passou a ser uma exigência legal.

Revista da SBCC: Em qual cenário histórico surge o compliance?

James Walker Júnior: No cenário internacional, ganhou notoriedade sobretudo porque foi adotado primeiramente no setor financeiro e bancário. A partir daí vários crimes começaram a ser descobertos, sobretudo aqueles de corrupção, lavagem de dinheiro e terrorismo transnacional. Isso fez com que o *compliance* ganhasse protagonismo à frente dos mecanismos de persecução como um instrumento capaz de prevenir, detectar e até remediar essas desconformidades que, no mais das vezes, se caracterizam como crimes, seja de lavagem de dinheiro, terrorismo, corrupção ou tráfico. Portanto, um importante instrumento para prevenir e detectar essas práticas.

Revista da SBCC: E no Brasil, em que momento surgiu a necessidade de se adotar regras de compliance?

James Walker Júnior: No Brasil, o paradigma legislativo brasileiro de lei anticorrupção sobreveio em 2013, com a Lei 12.846/13, a Lei Anticorrupção que está impregnada de mecanismos de *compliance*. É a partir dela, por exemplo, que diversos Estados da Federação elaboraram legislações anticorrupção. Um exemplo, é a Lei 7753/17 do Rio de Janeiro que estabelece a instituição da integridade nas empresas que nada mais é do que dizer, em português, *compliance*.

Revista da SBCC: O que provocou, então, essa necessidade de se estabelecer uma legislação?

James Walker Júnior: Em se tratando de *compliance* podemos dividir a importância desse instituto no Brasil como antes e depois da Lava Jato. No Mensalão, na Ação Penal 470 do STF, foi feito um estudo, um ensaio sobre o tema, mas ficou muito restri-

to a um caso, pontual, que envolve um ex-dirigente de um banco que acabou apenado. Depois disso as questões relacionadas ao *compliance* voltaram a ficar estagnadas e só ganharam notoriedade especialmente com a Lava Jato. Podemos dizer que o Mensalão mostrou o *compliance* no Brasil, mas a notoriedade se deu a partir da Lava Jato.

Revista da SBCC: Houve um motivo para que as empresas prestassem mais atenção ao tema?

James Walker Júnior: É que através de mecanismos de *compliance*, ou do sistema de integridade, que as empresas conseguem alcançar um excelen-

te benefício jurídico chamado acordo de leniência. Hoje, a Lei 12.846 indica nos seus artigos 16 e 17 que as empresas podem fazer tais acordos. E no decreto que regulamentou essa lei, que é o 8.420/15, os artigos que vão do 28 ao 40, consta a exigência que, para a confecção de um acordo de leniência a empresa tem que ter um programa de *compliance*, um programa de integridade. Ou, se já houver um, seja necessária uma revisão. Ou seja, o *compliance* passou a ser um requisito para a confecção de um acordo de leniência, o que não existia na época do Mensalão.

Revista da SBCC: As empresas passaram a se preocupar com isso?

James Walker Júnior: Hoje é de uma importância ímpar para as empresas tratar das questões que envolvem o *compliance*. Primeiro porque todas as empresas que fazem negócios internacionais, com exportações ou importações, em algum momento vão se deparar com um sistema de *compliance* de governos estrangeiros. Em outro momento, o mesmo acontece com os negócios envolvendo empresas estrangeiras. Mesmo aquelas empresas fora desse escopo o comum é que sejam clientes de algum banco e as instituições hoje não se dispõem a se relacionar com pessoas jurídicas se elas não possuem um sistema de *compliance*. Caso não tenham, são obrigadas a se submeter ao sistema do próprio banco o que acaba sendo muito pior já que, quando a empresa não se posiciona, acaba posicionada pela instituição bancária. Ou seja, hoje todo o sistema bancário brasileiro está alicerçado em regras de *compliance*, até por determinação do Banco Central.

No cenário internacional, o *compliance* ganhou notoriedade sobretudo porque foi adotado primeiramente no setor financeiro e bancário. A partir daí vários crimes começaram a ser descobertos, sobretudo aqueles de corrupção, lavagem de dinheiro e terrorismo transnacional



Revista da SBCC: Quais são os passos que uma empresa deve adotar para adotar um sistema de compliance?

James Walker Júnior: A rigor, as empresas não devem seguir sozinhas esses passos. Elas devem procurar profissionais especializados. Já temos, inclusive, empresas especializadas no assunto no mercado. Assim, é fundamental que conheçam os pilares de um programa de *compliance* para que possam, a partir do entendimento de suas diretorias e de seus gestores, internalizar a ideia de implantação de um programa. De qualquer forma, o primeiro passo para a existência de um programa é o comprometimento da direção da empresa, seja ela pequena, média ou grande. É a partir da concepção de que a alta direção da empresa pretende dar um caráter de lisura, de ética e de integridade aos negócios, que se dá o primeiro passo. A partir daí procurar empresas especializadas, além do apoio da administração pública, principalmente aqueles que venham da Controladoria e da Procuradoria Geral da União.

Revista da SBCC: O que a sociedade ganha com isso?

James Walker Júnior: A sociedade ganha um País mais ético, mais justo e menos suscetível de corrupção que é um crime que tem o caráter de vitimar a sociedade como um todo. Quando um político negocia de forma escusa com uma empresa dentro de um gabinete, a vítima é toda a sociedade, porque o dinheiro desviado por aquele ato de corrupção poderia ser empregado em escolas, saúde, ou seja, a sociedade está sendo vitimada. Sobre tudo se pensarmos que aquele dinheiro da corrupção é do

De qualquer forma, o primeiro passo para a existência de um programa e *compliance* é o comprometimento da direção da empresa, seja ela pequena, média ou grande. É a partir da concepção de que a alta direção da empresa pretende dar um caráter de lisura, de ética e de integridade aos negócios, que se dá o primeiro passo

suor do contribuinte. Então, quando as empresas começam a seguir padrões de *compliance*, mesmo sem a garantia de que a corrupção não vá acontecer, podemos afirmar seguramente que a possibilidade se torna muito menor, assim como se torna

muito maior a possibilidade de um ato assim ser descoberto.

Revista da SBCC: Ainda temos muito a avançar nesse campo?

James Walker Júnior: O tema *compliance* já avançou demais no Brasil, sobretudo nos últimos cinco anos, mas ainda há mais a se fazer. Para tanto, deve haver uma vontade política maior dos gestores públicos para a implantação dos sistemas de integridade nos respectivos órgãos públicos e nas autarquias, para fazer com que, não só a implantação, mas também o treinamento do pessoal em *compliance* possa impregnar essa cultura de não corrupção, e que essa cultura de integridade se torne algo cada vez mais natural entre as pessoas sem que isso fique apenas no plano utópico, como já acontece em outros países há muito tempo.

Revista da SBCC: O mesmo se aplica à população?

James Walker Júnior: Infelizmente a população brasileira se acostumou a praticar as pequenas corrupções, como furar a fila, parar o carro na vaga do idoso. A naturalização dessas pequenas corrupções vai levando à banalização das grandes corrupções, e isso é péssimo para o País. ●



REBLAS
http://www.anvisa.gov.br/relat/bio/anal/analisa_bcq.htm

Indústrias farmacêuticas, químicas, cosméticas, de papéis e hospitais já comprovaram: a terceirização do controle da qualidade com um laboratório ágil e sincronizado com seus clientes é uma opção segura e econômica.

Aliando infra-estrutura à experiência dos profissionais, a BCQ oferece além de exatidão, a rapidez dos resultados!

Faça como nossos clientes: seja nosso parceiro!

BCQ
Análises e Consultoria em Microbiologia

Contatos:
Fones: (55 11) 5539-6710
5579-7130 / 5579-5043
Fax: 5083-3891
e-mail: comercial@bcq.com.br
Visite nosso Site: www.bcq.com.br

Foco na qualidade do produto

Gerenciamento de Risco permite desenvolver estratégias para otimizar processos e procedimentos sem abrir mão da excelência do produto

Luciana Fleury

Estratégia originada no mercado financeiro, a adoção de mecanismos de análise de risco possibilita a antecipação de possíveis problemas, criando um ambiente favorável ao planejamento estratégico e calcado na prevenção, tendo se tornado uma realidade nos mais diversos setores produtivos. Para as indústrias farmacêuticas, cosméticas, de saneantes, veterinárias, de produtos para saúde e áreas correlatas, trabalhar com um Sistema de Gerenciamento de Risco da Qualidade (QRM na sigla em inglês de *Quality Risk Management*) significa poder centrar esforços nas condições que realmente impactam na qualidade do produto. Apesar de, no Brasil, não haver uma orientação expressa sobre isso nos textos normativos e regulatórios, a gestão baseada em risco é algo cada vez mais valorizado em inspeções e auditorias por trazer melhor embasamento à tomada de decisão e, conseqüentemente, justificativas mais balizadas e com critérios mais claros

como resposta a questionamentos.

A introdução do QRM no segmento farmacêutico nasce no início dos anos 2000, em um movimento em direção à racionalização após décadas de aprimoramentos que levaram a uma alta sofisticação de controles. “Traçou-se da resposta encontrada à forte pressão do FDA (*Food and Drug Administration*) para redução do preço dos medicamentos nos Estados Unidos, levando as empresas a buscarem formas de cortar custos”, conta Daniela

Cristina da Silva, Diretora Executiva da MD Consultoria. “A indústria sabia que não poderia reduzir investimentos em pesquisa e desenvolvimento, porque isso significaria diminuir a entrada de novos produtos no mercado. Por isso, os esforços foram no sentido de revisar processos e procedimentos, encontrando o que poderia ser alterado ou suprimido sem que isso tivesse impacto, direto ou indireto, na qualidade do produto”, explica.

Até então, o que vinha acontecendo na indústria farmacêutica era um excesso de cuidados. Para, por exemplo, validar um processo de fabricação, as diferentes etapas eram desafiadas de maneira igual, com a mesma intensidade, frequência e número de parâmetros. A partir do momento em que a filosofia do gerenciamento por risco começa a tomar corpo, passa-se a olhar para este mesmo processo de fabricação de maneira diferenciada, entendendo que uma determinada etapa contribui mais com o risco do que

A gestão baseada em risco é algo cada vez mais valorizado em inspeções e auditorias por trazer melhor embasamento à tomada de decisão





Foto: Divulgação / Trox (Alemanha)

Trabalhar com um Sistema de Gerenciamento de Risco da Qualidade (ORM na sigla em inglês de *Quality Risk Management*) significa poder centrar esforços nas condições que realmente impactam na qualidade do produto

outra e que algumas sequer influenciam. “Assim, fica mais claro onde é necessário realmente estressar de forma mais aprofundada os parâmetros de processo e onde basta um simples monitoramento. Tudo isso mantendo o mesmo nível de qualidade existente anteriormente”, descreve Luciano Rosado, Diretor de Sistemas da Qualidade da Prati-Donaduzzi.

Trabalhar na perspectiva do risco gerenciado trouxe também racionalização para os processos de regulamentação sanitária, algo necessário diante do avanço rápido do desenvolvimento dos medicamentos em todo o mundo. O número de lançamento de

produtos, tanto nos Estados Unidos como em outros grandes mercados (europeu, japonês, australiano), vinha crescendo exponencialmente e, por outro lado, o total de recursos disponível pelas agências sanitárias (de ordem financeira e de pessoal) vinha crescendo de forma aritmética, gerando um gargalo. “Poder focar nos pontos de maior risco permite uma agenda de inspeção otimizada e customizada, com duração, frequência e profundidade definidas de acordo com os riscos de determinado tipo de produto”, destaca Rosado.

Assim, por exemplo, para um tipo de produção, o inspetor pode dar uma

atenção maior ao sistema de água, enquanto em outro tipo de indústria, com uma linha diferente de medicamentos, haverá maior rigor na qualificação dos equipamentos e profissionais e assim por diante. Os questionamentos também, passam a ser voltados para as estratégias de mitigação de riscos.

Cada vez mais, o que se quer saber é como foram estabelecidos os critérios utilizados nas definições sobre o que validar, desafiar durante uma qualificação ou o que o operador deve controlar no dia a dia para a mitigação dos riscos. “E mesmo no processo de um registro de um produto farmacêutico surgem exigências que são calcadas





A base para um sistema gerenciamento de risco é ter um procedimento operacional vigente, com pessoal treinado e controles definidos

em como se avalia estatisticamente a robustez de um processo ou como determinado risco está gerenciado para que não aconteça”, afirma.

Implantação complexa

São várias as aplicações da análise de risco na indústria farmacêutica, podendo abranger, além da produção, embalagem e acondicionamento, as instalações, sistemas e equipamentos associados, a gestão de materiais e até mesmo o laboratório de controle e ensaios, bem como todas as etapas para o desenvolvimento de novos produtos.

Com o objetivo de simplificar e racionalizar processos, direcionando os

O ideal é desenhar um projeto para adoção gradual, e, a partir do aprendizado adquirido, ir incorporando outras etapas

esforços para o que realmente importa, o QRM tem implantação complexa e particularizada para cada realidade. Representa uma forte mudança cultural e, portanto, precisa do total apoio da alta gestão para ser efetiva. “A introdução de um QRM em uma empresa

deve ser uma decisão corporativa, entendida como estratégia de negócio e ser implementada de forma horizontal e abrangente”, defende Daniela Silva.

Como se trata de algo realmente inovador no contexto da empresa, a implantação não precisa, necessariamente, ser feita de uma só vez. O ideal, segundo Rosado, é desenhar um projeto para uma adoção gradual, elegendo quais processos serão gerenciados por risco em um primeiro momento e, a partir do aprendizado adquirido, ir incorporando outras etapas até se chegar ao todo.

É preciso, também, entender que o processo demanda tempo de amadurecimento. “As empresas devem ter consciência de que a tendência, nos

primeiros ciclos, é de uma capacidade bastante limitada de avaliação do risco. É comum que muitos riscos tipificados não se mostrem como reais, assim como algumas coisas passem despercebidas porque o time ainda não está maduro o suficiente para conseguir esgotar esta análise”, alerta.

Vale ressaltar, porém, que a base para um sistema de gerenciamento de risco é ter um procedimento operacional vigente bem aplicado, com pessoal treinado e controles definidos. É a partir dele que será possível seguir com as quatro fases do QRM: identificação (levantamento de todos os riscos potenciais), mitigação (ações corretivas e preventivas), comunicação (documentação, relatórios, divulgação interna) e revisão (que deve ocorrer

O ICH Guideline Q9 – *Quality Risk Management* tem se destacado como de grande apoio para as indústrias que pretendem incluir ou aprimorar um sistema de gerenciamento de risco

periodicamente e sempre que houver qualquer alteração que cause impacto nos processos).

Um ponto fundamental é entender o conceito de risco e a forma como de-

terminá-lo. Para Daniela, da MD Consultoria, cabe à empresa entender qual ferramenta melhor se adequa aos seus processos para poder aplicá-la, sendo que a solução escolhida deve estar descrita no Procedimento Operacional Padrão de Gerenciamento de Riscos.

As análises de riscos podem ser qualitativas (por exemplo, o GAMP - *Good Automated Manufacturing Practice*) ou quantitativas (por exemplo, a FMEA - *Failure Mode and Effect Analysis*). “De forma geral, a quantificação de um risco costuma estar baseada na probabilidade de ele ocorrer, na capacidade de detecção e na severidade. Com base nas diferentes combinações destes três indicadores, é possível determinar se o risco é baixo, médio ou alto”, destaca Daniela.



BIOTEC

Há 20 anos no mercado, desenvolvemos projetos tecnológicos na indústria farmacêutica, médico-hospitalar, biotérios, laboratórios de pesquisa e centros de desenvolvimento.

Oferecemos em nossos projetos equipamentos e materiais de alta tecnologia, adequando-os às necessidades específicas de cada cliente.

12 3939.1803 | www.grupofoianesi.com.br

Rua Divinópolis, nº 16 | Bosque dos Eucaliptos
São José dos Campos - SP

Empresa do grupo


GRUPOFOIANESI



Forro Filtrante



IPEN
Liofilizados



INPA
Clena Lab

Processos de definição e análise dos riscos devem ser feitos por uma equipe multidisciplinar para considerar as várias faces do risco. Não existe uma solução padrão ou mesmo uma única ferramenta capaz de contemplar a análise, o controle e a revisão do risco de maneira suficiente para abranger todo o gerenciamento

AVALIAÇÃO DE RISCO

Classificação QUALITATIVA

Classificação do Risco (Nível 1, 2 ou 3)		Probabilidade de Risco		
		Baixo	Médio	Alto
Impacto	Alto	2	1	1
	Médio	3	2	1
	Baixo	3	3	2

Prioridade do Risco (Alto, Médio, Baixo)		Probabilidade de Detecção		
		Baixo	Médio	Alto
Nível de Classif. de Risco	1	Alto	Alto	Médio
	2	Alto	Médio	Baixo
	3	Médio	Baixo	Baixo

Fonte: Guia ISPE GAMP 5

Nasce daí a necessidade de que este seja um trabalho multidisciplinar. “Envolver algumas poucas áreas de conhecimento no processo de identificação dos riscos é uma maneira de fazer um projeto de QRM dar errado”, sentença Rosado. “Não adianta, por exemplo, chamar a engenharia, manutenção e o



Foto: Arquivo SBCC

Quantificação de um risco costuma estar baseada na probabilidade de ele ocorrer, na capacidade de detecção e na severidade

controle da qualidade e faltar o especialista daquele processo de fabricação ou a área de segurança do trabalho. Uma ausência dessas significa não considerar as várias faces do risco”.

Ferramentas

Existem diferentes ferramentas disponíveis para se trabalhar com a análise de risco, das mais simples às mais complexas. Podem ser utilizados desde métodos básicos, como o uso de diagramas de fluxo, de causa e efeito, *check lists*, etc., e instrumentos como FMEA - Análise dos Modos e Efeitos de Falha, que permite desmembrar processos grandes e complexos em passos menores; e a FMECA - Análise dos Modos de Falha, Efeitos e Criticidade, que une a FMEA e relações com gravidade, probabilidade e detecção da criticidade, por exemplo.

Tanto Rosado quanto Daniela são taxativos em afirmar que não existe uma solução padrão ou mesmo uma única capaz de contemplar a análise, o controle e a revisão do risco de maneira suficiente para abranger todo o gerenciamento. A definição deve ocorrer caso a caso, de acordo com as especificidades de cada processo e, também, não será estanque. A tendência é que o próprio aumento da capacidade de entendimento e identificação dos riscos experimentando pelo grupo de profissionais envolvidos na alimentação das ferramentas faça com que cada novo ciclo de aprendizado demande a adoção de uma solução mais sofisticada.

Um documento, porém, tem se destacado como de grande apoio para as indústrias que pretendem incluir ou aprimorar um sistema de gerenciamento de risco pensando para as particularidades do segmento farma-

cêutico, o ICH *Guideline Q9 - Quality Risk Management*, cuja íntegra está disponível no endereço: http://www.ich.org/fileadmin/Public_Web_Site/ICH_Products/Guidelines/Quality/Q9/Step4/Q9_Guideline.pdf.

Compilado pelo *International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use* (Conselho Internacional para Harmonização de Requisitos Técnicos para Produtos Farmacêuticos para Uso Humano) e com primeira versão publicada no final de 2005, este guia, começa, agora, a se tornar uma grande referência para o mercado brasileiro. O material apresenta princípios e exemplos de ferramentas para o gerenciamento de riscos de qualidade que podem ser aplicados a diferentes

aspectos da qualidade farmacêutica, incluindo desenvolvimento, fabricação, distribuição e os processos de inspeção e submissão/revisão ao longo do ciclo de vida dos mais diversos tipos de medicamentos. O conteúdo é baseado em dois princípios básicos, entendidos como fundamentais, segundo os quais a avaliação do risco para a qualidade deve basear-se no conhecimento científico e, em última instância, vincular-se à proteção do paciente; e o nível de esforço, formalidade e documentação do processo de gestão do risco da qualidade deve ser proporcional ao nível de risco.

Ao apresentar cenários, sugerir ferramentas aplicáveis para as diferentes situações, pontuar o que é necessário integrar em termos de

processos documentais e mostrar a grande amplitude que o QRM pode alcançar em uma indústria farmacêutica, o ICH *Guideline Q9* é visto como um manual indispensável. “É excelente primeiro passo e deve ser entendido como um livro de cabeceira. Na minha visão, quanto mais a empresa aplicar os conceitos de gestão de risco e retornar ao Q9, mais aprimoramentos irá descobrir. Cada nova leitura frente aos aprendizados da aplicação, vai revelar novos elementos, em um processo de aprendizado contínuo altamente recomendável”, finaliza Rosado. ●

Errata: A foto publicada na página 14, da Revista da SBCC n. 86 (HVAC – Parada não programada) foi fornecida pela Isodur.

A SBCC oferece:

Seminários

Grupos de Trabalho

Participação em eventos e feiras

Informações atualizadas do setor



PARA SABER MAIS, ACESSE: WWW.SBCC.COM.BR

Para SMOKE TEST use o novo FOGGER ISOTHERM



Gerador de fumaça a base de água potável, PW ou WFI para ensaios de visualização de fluxo de ar conforme ISO – 14644-3, Anexo B7.



Atende exigências de todos os órgãos reguladores Internacionais e Nacionais como a ANVISA, pois não deixa resíduos nos equipamentos ou instalações.

Para mais informações visite:
www.foggerisotherm.com.br

Projetos inovadores para áreas limpas

Custo das tecnologias no conceito Indústria 4.0 ainda desencoraja empresas a investir

Renata Costa

Automação, sensores integrados e conectados em rede, bem como braços robóticos na produção. Toda essa tecnologia já está disponível para as indústrias que queiram incorporá-la em seu processo produtivo, inclusive naquelas com áreas limpas, como as farmacêuticas e as de microchips. Essa é a tendência a ser adotada nos projetos. No entanto, os especialistas na área dizem que o custo, diante de um cenário econômico instável no Brasil, ainda é uma barreira imediata, mesmo que o retorno sobre o investimento seja garantido em curto ou médio prazo.

“Há muita tecnologia para automação na produção em áreas limpas e que pode agregar em termos de produtividade”, diz Martin Lazar, Engenheiro de Projetos na Masstin Engenharia e Instalações e Editor Chefe da revista SBCC. Não que sejam novidades. “Algumas soluções existem há 10, 15 anos, mas a integração delas por meio

de redes é a novidade”, afirma Cristiano Behringer Ferrari, Gerente de Automação e TI da Nordika do Brasil e Líder do GAMP Brasil da ISPE (Sociedade Internacional de Engenharia Farmacêutica).

A conexão em rede, integrando

Há muita tecnologia para automação na produção em áreas limpas e que pode agregar em termos de produtividade, algumas soluções existem há 10, 15 anos, mas a integração delas por meio de redes é a novidade

componentes inteligentes é justamente uma das bases da chamada Indústria 4.0, considerada uma nova revolução industrial (leia mais sobre isso no box da pág. 19). “Esse é o caminho”, diz Ferrari. “É dessa camada de controle de sensores e atuadores que surgirá a maior mudança para que todos os sistemas e máquinas se integrem para produzir com mais eficiência e criar novas soluções”.

Os controles de temperatura, umidade, pressão diferencial e de contagem de partículas estão mais flexíveis e com programação mais amigável, segundo o especialista. Já os sensores, transdutores e atuadores têm evoluído constantemente e oferecem mais opções de *ranges*, com mais precisão. São oferecidos com utilizações específicas, como à prova d’água e de explosão, bem como de conectividade. “Uma das tendências é o uso desses equipamentos sem fio, o que elimina a necessidade de quilômetros de cabos



Foto: Divulgação / AVD

Automação permite a eliminação dos fluxos em papel e total interação homem-máquina

e grande espaço para infraestrutura”, explica.

O uso de identificação por radiofrequência (o chamado RFID) em componentes internos de instrumentos também é uma das apostas. Assim, com um simples escâner é possível identificar o modelo da válvula instalada, se a membrana é compatível com seu corpo e até quando ela deverá ser trocada.

Também estão disponíveis braços mecânicos colaborativos – robôs que auxiliam nos processos produtivos sem ameaçar a segurança dos operadores que estão no mesmo ambiente. Chamados *cobots*, eles interagem com os humanos e agem de forma

autônoma ou com baixa necessidade de controle. “Com eles, os processos ficam mais simples e baratos”, afirma o especialista.

Identificação por radiofrequência (RFID), braços robóticos e outras facilidades integradas permitem maior controle do processo produtivo



Automação também impacta a arquitetura física das áreas limpas e de apoio. “Imagine um fluxo de processo todo manual, com papeis por todos os lados, pessoas manipulando matérias-primas e equipamentos, andando de um lado para outro fazendo com que os procedimentos sejam seguidos”, sugere Ferrari. “Agora imagine esse mesmo processo sem papel, com interface homem-máquina (IHM) portáteis/móveis, evitando que operadores precisem se deslocar até estações de trabalho longe das máquinas. Acrescente a isso instrumentos inteligentes e sem fio”, prossegue ele. Trazendo essa realidade para o projeto, fica fácil conceber que o espaço para



equipamentos, estações de trabalho e infraestrutura de cabos pode ser bem menor.

Qualidade e precisão aumentadas

Um dos exemplos de integração de tecnologia com muitos benefícios no processo produtivo é quanto aos sensores, conforme explica Marcio Zanatta, Gerente de Engenharia CRS da Telstar. Para monitorar pressão da área limpa, temperatura, umidade ou outra grandeza física, usa-se um sistema de monitoramento (*building monitoring system*) controlado por computador. As grandezas obtidas são enviadas a um supervisor – sistema que recebe informação e gera um alarme para que seja tomada uma ação caso os parâmetros estejam fora do desejado.

O monitoramento computadorizado de pressão, temperatura, umidade, dentre outras grandezas físicas em uma área limpa, permite reduzir significativamente a ocorrência de erro humano

Outro benefício é o controle automatizado de acesso à sala limpa, interligado ao monitoramento de pressão, por exemplo. Em caso de vazamento da pressão, um travamento automático impede a abertura da sala, gerando alarme no supervisor. “Com tudo registrado, diminui a ocorrência de falha humana. Um funcionário que esquecer a porta aberta não poderá continuar o

processo de forma errônea, porque o sistema não permitirá”, diz Zanatta.

Ainda, outra tendência é a implantação do MES – *Manufacturing Execution System* – para execução de manufatura. “Ele fica em uma camada superior de automação, entre o sistema supervisor e o de gestão ERP, por isso é usado em funções gerenciais”, explica Ferrari. Sua abrangência inclui instruções de trabalho (ao invés da folha de processo em papel, o operador pode seguir as instruções do sistema), inteligência operacional, controle de pesagem e dispensação, OEE (cálculo de eficiência global da planta), entre outras funções. “A indústria farmacêutica sente falta de ter controle e visão geral da planta em tempo real. É para suprir isso que esse tipo de software é usado”.

Outros recursos de digitalização, como os softwares de realidade aumentada, permitem maior interação entre operadores, manutenção, processo e máquina como nunca houve antes, na opinião dos especialistas. Sistemas que permitem que os operadores sejam instruídos em suas atividades sem desviarem sua atenção para papeis ou IHMs, juntamente com

A instabilidade econômica no Brasil ainda é barreira para o investimento nas tecnologias da Indústria 4.0, porém é uma tendência e muitas já deixam áreas preparadas para adotar o conceito



Manutenção periódica, preditiva e preventiva dos equipamentos de HVAC reduz custos

sistemas MES, praticamente eliminam as possibilidades de erro humano. Assim, esse modo de operar resulta em menor custo e maior qualidade, pois dessa forma minimizam-se os eventuais erros humanos, há repetibilidade do processo e sistemas de qualidade são seguidos à risca, com 100% de atendimento às normas e guias.

Investimento ainda é barreira

No entanto, a implementação de toda essa tecnologia ainda é cara. “Quando vamos conversar com o cliente sobre uma nova arquitetura de automação, o que sentimos por parte

dele é receio”, diz Ferrari.

Zanatta conta que quando apresenta as possibilidades da Indústria 4.0 para um cliente, o pedido deste é que o conceito seja considerado no projeto para área limpa. “Mas quando a gente mostra o investimento, ele toma um susto, acha muito caro”, diz. Os clientes brasileiros ainda não investem alto no projeto mesmo que um entusiasta do conceito 4.0 apresente o custo-benefício, o tempo de retorno sobre o investimento e o fato de que só o risco de perder um lote de medicamentos por erro no processo já pagaria o investimento.

“A maioria, no entanto, nos pede para deixar a área preparada para que, se no futuro, quiserem adotar o conceito, colocar sensores e outros

equipamentos, não seja necessária uma grande reforma”, relata.

A resistência, mesmo para indústrias farmacêuticas multinacionais aqui no país, se dá por conta da instabilidade econômica do Brasil, segundo os especialistas. Parte grande desse custo é em softwares. “O custo deles e da licença de uso é muito alto”, diz Zanatta. Em um projeto para a indústria farmacêutica, eles podem corresponder a 20 ou 30% do valor total. Isso no Brasil, onde um sistema pode custar 10 vezes mais caro em comparação aos Estados Unidos. “Então mesmo as multinacionais resistem em investir em tecnologia aqui, porque é tudo importado”.

Importante salientar que toda essa tecnologia atende as normas regulatórias. “Para todos esses sistemas, além



new air
ar condicionado e salas limpas



Salas Limpas

Com sua equipe altamente capacitada e treinada, a NEW AIR está plenamente habilitada a desenvolver projetos, instalar e implantar sistemas de climatização com filtragem e tratamento de particulado do ar para Salas Limpas Classes ISO 5, ISO 6, ISO 7, ISO 8 e Áreas Controladas, com ou sem Controle de Umidade.



SISTEMAS DE AR PARA PROCESSOS

- Indústrias Farmacêuticas
- Indústrias Veterinárias
- Indústrias Alimentícias
- Indústrias de Cosméticos
- Indústrias de Micromecânicas e Eletrônicas
- Biológicos e de Pesquisas

SISTEMAS DE AR PARA HOSPITAIS

- Centros Cirúrgicos
- UTI's
- Áreas de Tratamento de Queimados
- Áreas de Imunodeprimidos
- Lavanderias
- Ambientes Contaminados
- Áreas de Expurgos



www.newair.eng.br
comercial@newair.eng.br

☎ Campinas - 19 4141-0744
☎ São Paulo - 11 2639-1372

do foco na solução de controle e monitoramento, temos sempre a preocupação em atender os requisitos e boas práticas indicados nas normas e guias. Afinal, de nada adianta pensarmos em inovação se não estivermos alinhados com a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), o FDA (*Food and Drug Administration*), dos Estados Unidos, e outras agências regulatórias”, afirma Ferrari.

Indústria 4.0 e a indústria farmacêutica

Considerada a quarta revolução industrial, a Indústria 4.0 propõe mudanças com o uso da tecnologia integrada para aumentar a eficiência, a produtividade e a qualidade dos produtos. A grande mudança trazida por essa mentalidade de uso de tecnologia transforma o fluxo de informação

A Indústria 4.0 busca transformar o fluxo de informação na cadeia de valor da empresa, que passa a ocorrer de forma automatizada

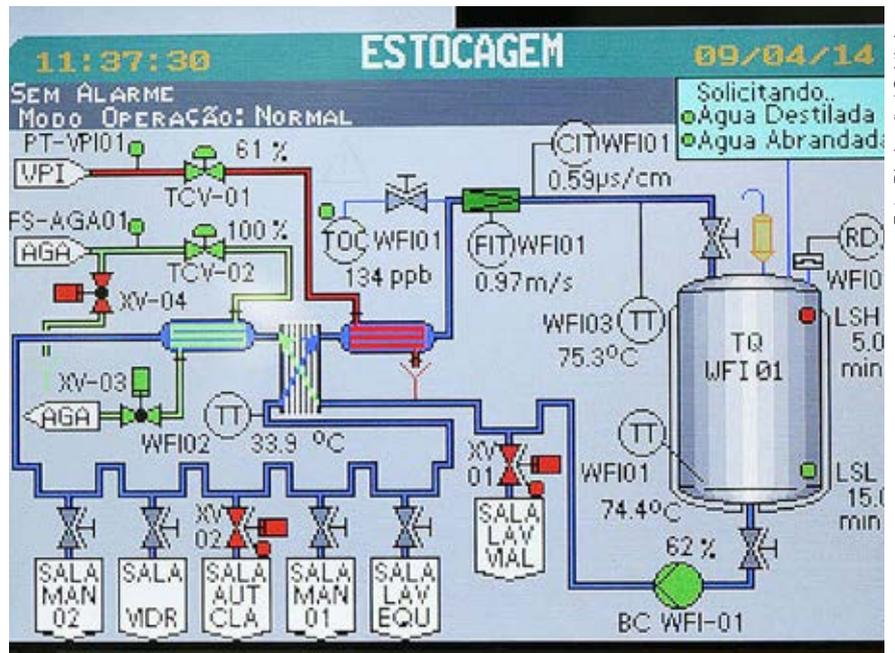


Foto: Divulgação / Ophthaimos

A indústria 4.0 propõe mudanças a partir do uso de tecnologias integradas

na cadeia de valor da empresa, que passa a acontecer de forma totalmente automatizada.

O conceito de Indústria 4.0 foi pela primeira vez citado na Alemanha, em uma proposta para promover a digitalização da manufatura local em 2011. O Brasil ainda não tem, diferentemente dos Estados Unidos e diversos países europeus e asiáticos, um plano nacional para a transposição a esse patamar de produção. A Confederação Nacional da Indústria (CNI), o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e da Universidade

Estadual de Campinas (Unicamp) lançaram, em 2018, o Projeto Indústria 2027 a partir do qual farão diversos estudos e recomendações de estratégias corporativas e políticas públicas de inovação para impulsionar a indústria brasileira a adotar as tecnologias da Indústria 4.0.

Um dos primeiros estudos analisou 24 setores da indústria brasileira e, desses, destacou 14 que precisam adotar com urgência estratégias de digitalização para se tornarem (ou continuarem a ser) competitivos internacionalmente. Entre eles, está a indústria farmacêutica. O documento cruzou dados de exportação, produtividade e taxa de inovação, comparando-os com o desempenho dos mesmos setores nas 30 maiores economias do mundo.

As farmacêuticas, na categoria *indústrias de processo contínuo*, estão em penúltimo lugar nos quesitos analisados - só estão à frente das empresas de impressão e reprodução de gravações. Já a indústria de microchips, produtos eletrônicos e ópticos,



CERTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE UTILIDADES

Análises de Riscos – Protocolos IQ / OQ / PQ

- Certificação de Salas Limpas
- Certificação de Fluxo Laminar
- Análise de Ar Comprimido e Nitrogênio

☎ 19 3826-5328

www.goldentech-farma.com.br comercial@goldentech-farma.com.br

As nove tecnologias transformadoras da produção industrial

A chamada Indústria 4.0 está baseada em nove pilares de tecnologia que, integrados, podem transformar a produção, aumentando a eficiência.

Robôs: com diversas funções e capazes de interagir com os seres humanos

Manufatura aditiva: impressoras 3D moldam e produzem peças

Simulação: operadores podem testar e otimizar processos e produtos desde a fase de concepção

Integração de sistemas: TI integra a cadeia de valor com todos os dados totalmente digitalizados

Internet das coisas: máquinas conectadas por sensores e dispositivos a computadores, centralizando e

automatizando o controle e a produção

Big Data e Analytics: identifica falhas nos processos, otimiza a qualidade da produção, economiza energia e torna o uso de todos os recursos mais eficiente

Computação em nuvem: banco de dados que pode ser acessado de qualquer lugar

Segurança da informação: sistemas que protegem os dados e os computadores que controlam as máquinas

Realidade aumentada: sistemas com essa tecnologia para dar instruções para a realização de uma série de serviços

Fonte: Boston Consulting Group

Mudanças em HVAC também são tendência

Os filtros HVAC em áreas limpas também podem ser um ponto crítico na operação de áreas limpas. “Eles têm um custo significativo e são muito sensíveis, sujeitos a danos já na instalação”, afirma Martin Lazar. Por esse motivo, os fabricantes têm investido em materiais mais resistentes para evitar esse tipo de problema por acidente ou imperícia, bem como em melhor preparo da mão-de-obra utilizada para instalação. A consequência, além da economia em material, se dá também nos custos com energia elétrica, pois filtros íntegros e limpos contribuem para haver menos perda de pressão.

Outro ponto importante visando a criação de um projeto inovador é a interação entre os profissionais da garantia da qualidade e da concepção do projeto.

“Isso ajuda a ter a visão mais realista possível sobre a definição dos requisitos do usuário (RU) quanto às trocas de ar por hora e condições internas, tais como temperatura e umidade, pois os sistemas de tratamento de ar são importantes consumidores de energia”, salienta Lazar.

Do lado da indústria, a aposta para redução de custos com sistema HVAC é na manutenção periódica dos equipamentos. “Tenho visto uma preocupação grande com manutenção e troca preventivas e preditivas”, conta Zanatta. Para esse acompanhamento, a indústria tem preparado a mão-de-obra interna para acompanhar a validação, qualificação e ensaios, bem como ajuste e balanceamento dos filtros.

ao contrário, ocupa o primeiro lugar entre as *indústrias de processo discreto*, nos mesmos quesitos (inovação, produtividade e exportação).

Em 2016, um levantamento, também da CNI, apontou que, no Brasil,

as empresas investem mais em tecnologias digitais na etapa de processos. Essa foi a resposta de 73% das 2.225 empresas entrevistadas. Também 47% delas utilizam a tecnologia digital no desenvolvimento da cadeia de produ-

va e apenas 33% em novos produtos e negócios. Entre as entrevistadas, 42% não conseguiram identificar quais tecnologias digitais, de uma lista com 10, têm maior potencial para impulsionar sua competitividade. ●



Precisão no acompanhamento

Os limites de alerta, dentro do monitoramento ambiental, possibilitam um melhor entendimento do comportamento das áreas limpas e ambientes controlados ao longo do tempo – e, portanto, se tornam uma excelente ferramenta para implementar ações de melhoria contínua

Luciana Fleury

É uma exigência da regulamentação sanitária a definição de limites de alerta para os dados coletados pelo programa de monitoramento ambiental de uma indústria farmacêutica. Em seu artigo 318 do Capítulo III, a RDC N° 17 da Anvisa (Agência de Vigilância Sanitária), que dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos, expressa que “devem ser estabelecidos limites de alerta e de ação para a detecção de contaminação microbiológica, e para o monitoramento de tendência da qualidade do ar nas instalações”.

A intensão é bastante clara: já que todo ambiente tem sua classificação demonstrada baseando-se em limites máximos para a presença de micro-organismos viáveis e partículas, nada mais lógico do que definir níveis menores e condizentes com os patamares reais destes parâmetros nos ambien-

tes classificados a fim de possibilitar condutas preventivas, antes de se atingir os limites de ação. Tratam-se dos “limites de alerta”. E essa conduta pode levar a ações que devem ser tomadas o mais rápido possível, evitando que a extrapolação leve à rejeição

Uma boa sistemática de acompanhamento dos limites de alerta possibilita um melhor entendimento do comportamento dos ambientes controlados ao longo do tempo abrindo espaço para a melhoria contínua

de lotes e, principalmente, coloque em risco a segurança dos pacientes (e, em alguns casos, operadores e meio ambiente). Para além disso, no entanto, especialistas destacam que uma boa sistemática de acompanhamento dos limites de alerta possibilita um melhor entendimento do comportamento dos ambientes controlados ao longo do tempo, se tornando uma excelente ferramenta para o aprimoramento contínuo da qualidade.

Enquanto ultrapassar o limite de ação significa, como o nome deixa claro, executar atividades para a correção do problema, abrindo um registro de não conformidade associado, investigando a causa e analisado as medidas cabíveis, os limites de alerta indicam apenas a necessidade de uma maior atenção ao que está se passando no dia a dia do ambiente produtivo classificado. Em uma comparação





Correta determinação e acompanhamento dos limites de alerta permite estabelecer correlações e identificar mais facilmente possíveis fontes de contaminação

simplória, é como notar o aumento da temperatura corporal em uma criança e apenas ficar mais atento para caso venha surgir uma febre. “No caso de um monitoramento online, pode-se simplesmente pedir para o operador ficar mais atento àquela variável, sem demandar qualquer tipo de atividade

para além das previstas”, diz Eduardo Lopes, Diretor da Ampola Consultoria e Presidente da SBCC.

A principal vantagem é a antecipação de problemas. “Fica mais fácil perceber correlações. Por exemplo, ocorre uma mudança no fornecedor dos uniformes para as salas limpas e

os limites de alerta são atingidos. Talvez seja só uma coincidência, mas é bem mais simples tomar a decisão de fazer o emplacamento individual, e não amostral, para verificar se, por acaso, o operador não está se contaminando ao realizar a paramentação. Pode ser que o novo uniforme tenha uma mo-

A sinalização apontada pelos limites de alerta contribui para análise ágil e aprofundada de um potencial problema em sua fase inicial, facilitando a identificação de sua causa antes que a ocorrência fique mais difusa ou saia do controle

delagem diferente e seja necessário um novo treinamento”, exemplifica Tatyana Spinosa Baptista, consultora da Biotec.

Ela reforça, também a importância de, no caso de alteração relacionadas a crescimento microbiano, identificar o agente contaminante. “É um erro comum supor se tratar do micro-organismo já ‘conhecido’ naquele ambiente e buscar analisar o que pode estar causando o aumento da presença dele quando, na verdade, se trata de algo novo ou menos frequente”, afirma. A identificação permite saber claramente com o que está se lidando.

Os exemplos mostram a oportunidade dada pela maior atenção nascida da sinalização apontada pelos limites de alerta. É um momento realmente significativo para uma análise ágil e apurada do que está se passando, possibilitando enxergar um potencial problema em sua fase inicial, facilitando a identificação de sua causa antes que a ocorrência fique mais difusa e, o pior, saia do controle.



Alcance dos limites de alerta não demanda, necessariamente, uma ação. Pode servir apenas para operadores ficarem mais atentos a determinada variável

Base no histórico

É de responsabilidade do fabricante a definição dos parâmetros de seus limites de alerta. Uma constatação nascida do entendimento de que cada processo, mesmo com finalidade semelhante, ocorre de maneira diferente em cada indústria pelas inúmeras variáveis envolvidas. Este fundamental respeito às particularidades, no entanto, torna a tarefa bastante complexa. “Muitos acreditam que basta definir um percentual, como, por exemplo, adotar

como padrão 70% do limite de ação, para estipular o de alerta. No entanto, falta base científica nesta estratégia, tornando-a ineficaz”, destaca Almerinda Wanderley, Diretora-Especialista da Improve Consultoria em Rotinas Farmacêuticas e Diretora Técnica da SBCC.

Almerinda exemplifica como é improdutivo trabalhar com a ideia do percentual ao apresentar o cenário fictício de um ambiente cujo limite de ação para organismos viáveis no ar seja 5 unidades formadoras de colô-



Foto: Divulgação / Novo Nordisk

É de responsabilidade do fabricante a definição dos parâmetros de seus limites de alerta, em respeito ao fato de que cada processo, mesmo com finalidade semelhante, ocorre de maneira diferente em cada indústria pelas inúmeras variáveis envolvidas

tendência para a piora das condições da sala”, afirma.

Por isso, o correto é, exatamente, se basear no histórico de dados encontrados no monitoramento, lembrando que cada ponto de amostragem deve ter seu limite de alerta próprio. “Há quem defenda a possibilidade de agrupar dados, com o objetivo de buscar diminuir a quantidade de informações recolhidas, porém, isso é preciso ser feito com tanto cuidado que eu não recomendo”, diz Almerinda.

O motivo para esta cautela está nos diferentes objetivos dos pontos de amostragem. Um equipamento, por exemplo, pode ser monitorado em três pontos, sendo dois mais críticos (por estarem em um lado onde há operadores trabalhando ou onde ocorre uma exposição do produto) e outro de menor criticidade (um lado voltado para uma divisória, por exemplo). Assim, não faz sentido juntar os três pontos para se chegar a um único limite de alerta porque, apesar de se referirem ao mesmo equipamento, as amostras

estão revelando coisas diferentes e podem apresentar tendências distintas.

Vale considerar, ainda, que dependendo do processo, é possível incluir outras variáveis para serem monitoradas, além do controle microbiano e da contagem de partículas. “Em um processo onde haja liberação de uma substância tóxica, este é um parâmetro que pode ser adicionado ao monitoramento, recebendo um valor para limite de alerta. Assim como a manutenção do diferencial de pressão, níveis máximo e mínimo de temperatura e ou umidade e até mesmo a velocidade e volume do fluxo de ar em algum ponto crítico; tudo o que for relevante, mas, também somente o que for importante”, enumera Eduardo Lopes, destacando o cuidado de não adicionar

nia (UFCs) por metro cúbico e cujas medições reais obtidas pelo sistema de monitoramento ambiental costumam apresentar resultados variando entre 0 UFC/m³ de ar e 1 UFC/m³ de ar. Utilizar uma simples regra de proporção, adotando 70%, significaria determinar em 3 UFCs/m³ o limite de alerta. “Neste caso, uma ocorrência que leve a sala a atingir 2 UFCs/m³ seguidamente, ou seja, o dobro do que corriqueiramente acontece, irá passar despercebida, quando o ideal seria ter ciência de que já está instalada uma



- Integração de sistemas HVAC para aplicação em salas limpas e correlatos;
- Conformidade com as Normas (ANVISA, MAPA, GMP, FDA, EMEA, outras);
- Segmentos Farma humana/veterinária, Cosméticos, Biotecnologia, Laboratórios, Hospitais, Alimentos e Eletrônicos;
- Consultoria, Projetos conceituais e executivos, Instalações - HVAC;
- Fornecimento de equipamentos, Componentes e Serviços.



CACR Engenharia e Instalações Ltda.
Av. dos Imarês, 949
Moema, São Paulo SP Brasil
Tel. +55 11 5561-1454
www.cacr.com.br



Foto: Divulgação / Centro Henrique Penna - Bio-Manguinhos

A análise do comportamento dos limites de alerta deve ser feita à luz da dinâmica vivida pela sala

pontos e variáveis de mais, perdendo o foco principal.

O resultado é um volume significativo de dados para serem analisados, em um trabalho que demanda paciência, conhecimento de estatística e dos processos realizados. “Além disso, é preciso observar os valores encontrados à luz da dinâmica vivida pela sala. Se determinado desvio foi alcançado após limpeza, depois da manutenção preventiva, durante a operação etc.”, destaca Tatyana, apontando o caso real vivenciado por ela em uma empresa onde trabalhou anteriormente: dentre 17 reagentes liofilizados produzidos observou-se, em um deles, o alcance re-

corrente dos limites de alerta. Na busca pelo entendimento do porquê isso ocorria, descobriu-se que era uma característica da matéria-prima, sem qualquer comprometimento para o produto nem geração de problemas para o restante da linha. “Saber porque se chega ao limite de alerta em determinadas situações significa ter domínio daquela área e ter a tranquilidade necessária para se produzir”, comenta.

Limites provisórios

Se o limite de alerta deve ser definido tendo por base um histórico

robusto de monitoramento, a pergunta que fica é o que fazer quando ainda não se tem este arcabouço? A resposta é adotar um limite de alerta provisório e ir aprimorando com o passar do tempo. “Quando falamos de uma área produtiva totalmente nova, em um primeiro momento é possível se apoiar no conhecimento anterior de áreas semelhantes, nas informações dos fornecedores dos equipamentos e soluções”, diz Lopes.

Assume-se, então, que se trata de algo estimado. “Sempre aconselho realizar uma readequação após seis meses de resultados para já melhorar este valor provisório, revisando

novamente após um ano, quando, então, será possível contar com dados suficientes para retirar este caráter de provisório do limite de alerta”, diz Almerinda. A mudança de status não significa, porém, a determinação de limites de alerta definitivos. Alterações drásticas demandam novas revisões. Reconstrução de áreas, reformas, trocas de equipamento, acréscimo de turno de produção, alteração no modelo da embalagem do medicamento ou nos parâmetros de funcionamento do sistema de HVAC, substituição do sanitizante comumente utilizado são exemplos de situações impactantes para os limites de alerta. “Diante de qualquer modificação relacionada a engenharia, processo ou metodologia, a recomendação é para agir como no

Qualquer modificação relacionada a engenharia, processo ou metodologia demanda a definição de novos limites de alerta provisórios, que devem vigorar até a coleta de dados alcançar quantidade suficiente para um cálculo seguro que irá determinar os novos limites de alertas do ambiente controlado

começo, estipulando um limite provisório e coletando dados até ter uma quantidade suficiente novamente para um cálculo seguro”, explica Almerinda.

E mesmo na ausência destes grandes eventos é preciso, a cada dois anos, reconsiderar a definição dos limites de alerta, para considerar mudanças pontuais, como a entrada de um novo profissional na operação ou efeitos do desgaste natural dos equipamentos pelo tempo de uso. “A área limpa é uma entidade viva. Não é porque ela foi projetada para tal que ficará para sempre mantendo sua classificação, são muitas as interferências, então o melhor a fazer é usar os dados disponíveis para aperfeiçoar as formas de contenção da contaminação. Um investimento que compensa”, afirma Tatyana.

Associe-se

Mais Informações: sbcc@sbcc.com.br



sbcc.com.br



QUALIFICAÇÃO TÉRMICA

- A melhor tecnologia (Sistema de Validação Térmica Kaye 2000);
- Profissionais experientes e qualificados, preparados para atender às suas necessidades;
- Atendimento as principais Normas e Resoluções (Ex: FDA 21 CFR part 11);
- Gerando soluções dentro do prazo, com a qualidade e o compromisso ENGEFARMA.

ENTRE EM CONTATO

engefarma@engefarma.com.br
(21)2456-0792 / (21)3412-4699

EMPRESA	TEL.
AAF	11-5567-3000
ABECON ENGENHARIA E CLIMATIZAÇÃO LTDA.	19-3291-3171
AÇOR ENGENHARIA LTDA.	11-99195-1121
ADALTA SERVIÇOS EM AR CONDICIONADO LTDA.	11-2645-0832
AEROGLOSS BRASILEIRA S/A FIBRAS DE VIDRO	11-4616-0866
AIR MAX BRASIL LTDA.	21-2560-1100
AIRLINK FILTROS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	11-5812-0013
ALLERGAN PRODUTOS FARMACÊUTICOS LTDA.	11-2423-2033
ALSCO TOALHEIRO	11-2198-1477
ANÁLISE - TESTE DE SISTEMA DE AR LTDA. - EPP	11-5585-7811
ANTHARES SOLUÇÕES EM CLIMATIZAÇÃO E REFRIGERAÇÃO LTDA.	11-5505-2138
ARCONTEMP AR COND. ELÉTRICA LTDA.	17-3215-9100
ARDUTEC COM. INST. ASSESSORIA LTDA.	11-3731-2255
ARFLOW COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA	19-3256-6307
ARTECNICA - LTDA	47-3435-7471
ASF - SERV. INSTAL. DE AR CONDICIONADO LTDA	11-3375-9220
ASMONTEC	19-3846-1161
BIOCEN DO BRASIL LTDA.	19-3246-2581
BIOTEC	12-39391803
CACR	11-5561-1454
CAMFIL LATINOAMERICA LTDA.	19-3847-8810
CEQNEP	41-3027-8007
CERTIFIQUE SOLUÇÕES INTEGRADAS LTDA. - ME	31-3386-5574
CLEANSUL CONTR. DE CONT. FLUXO LAMINAR E ÁREA LIMPA	51-3222-9060
CLIMA SPACE ENGENHARIA TÉRMICA LTDA.	19-3778-9410
CMS INSTRUMENTOS ANALÍTICOS LTDA.	19-3812-9222
CONAIR COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.	21-2609-4921
COTTONIL DO BRASIL LTDA	41-3672-2551
DECK REPRESENT. COM. S/S LTDA.	11-5904-0288
DMD SOLUTIONS	19-98870-7374
DOCTOR QUALITY CONSULTORIA E TREINAMENTO LTDA.	11-98148-4659
DUPONT DO BRASIL S/A	11-4166-8000
ECC CONTROLE E CERTIFICAÇÃO DE AMBIENTES	19-8779-9074
ELITE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.	51-3365-3939
EMPAC AR CONDICIONADO - EMPR. PARANAENSE DE CLIMATIZAÇÃO	41-3072-2600
EMPARCON TESTES AJUSTES BALANCEAMENTO	11-4654-3447
ENGCCLEAN CONTROLE DE CONTAMINAÇÕES LTDA	38-3221-7260
ENGLIMA ENG. TÉRMICA LTDA	81-98181-9900
ENGEAR SISTEMAS TÉRMICOS E ACÚSTICOS LTDA- ME	31-3377-7021
ENGEFARMA CONSULTORIA SERVIÇOS LTDA.	21-2456-0792
ENGETAB SOLUÇÕES E ENGENHARIA LTDA S/S LTDA	11-3729-6008
ENGINE COMÉRCIO SERVIÇOS LTDA.	27-3326-2770
ERGO ENGENHARIA LTDA.	11-3825-4730
FILAB CONTROLE CONTAMINAÇÃO LTDA.	19-3249-1475
GARNEIRA ENGENHARIA LTDA.	13-3322-7669
GOLDENTECH SERVIÇOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS	19-3826-5328
GPAXCONSULT PROJETOS E ASSOSSORIA - THINKING CLEAN	11-2193-1846
GRAM LABORATÓRIO	51-3519-0880
HEATING & COOLING TECNOLOGIA TÉRMICA LTDA	11-39319900
IPANEMA IND PROD VETERINÁRIOS	15-3281-9450
LABOAR COM. SERV. E REPRESENTAÇÕES DE EQUIP. TÉCNICOS	71-3326-6964
LACHI SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA. - EPP	92-3584-4420
LAMINAR ENGENHARIA DE CLIMATIZAÇÃO LTDA	41-3324-0531
LIFE LABORATORIO DE INSUMOS FARMACÊUTICOS ESTÉREIS	51-3904-2155
LINTER FILTROS INDUSTRIAIS LTDA.	11-5643-4477

EMPRESA	TEL.
LTL SERV. E COM. DE EQUIP. FARMACÊUTICOS E HOSPITALARES	11-2475-2898
LUTECH IND. E COM. DE EQUIP. E MOB. PARA LAB. - EIRELI	17 3209-2100
LWN ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.	11 -41169240
MASSTIN ENG. INST. LTDA.	11-4055-8550
MASTERPLAN ENG. ASSOCIADOS S/C LTDA.	11-5021-3911
MEC-Q COMÉRCIO E SERV. DE METROLOGIA IND. LTDA	11-3463-8211
MERCOCLEAN IMP EXP COMÉRCIO LTDA.	21-3795-0406
MICROBLAU INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA.	11-2884-2528
MILARÉ FILTROS E ACESSÓRIOS	19-34521636
MR QUALITY	11-2443-2205
MULTIPLA MONTAGENS	12-3903-4838
NARLIN CONSULTORIA TERMICA EIRELI - EPP	11-99135-4349
NEU LUFT COM. SERV. AR COND.LTDA.	11-5182-6375
NEW AIR AMBIENTAL LTDA	11 2639-1372
NOVARON SISTEMAS DE AR LTDA.	11-3225-5345
OTLA COM. DE EQUIP. DE PROT. INDIV. E DE SIST. OPTICOS LTDA	11-2619.9346
PARTITEC	11-4087-0497
PHARMACIA ARTESANAL LTDA.	11-3041-4600
POWERMATIC DUTOS ACESSÓRIOS	11-3017-3800
PPM TECNOLOGIA EM CERTIFICADO DE ÁREAS LIMPAS	19 3500-3886
PRO ADVICE	11-4554-3458
PROATIVA QUALIFICAÇÃO E SERV. TÉCNICOS - ANTIGA ENFARMA	21-2443-6917
PRUDENTE ENGENHARIA LTDA	34-3235-4901
PWM SERVICE TEC. COMERCIAL LTDA.	19-3243-2462
QUALIBIO LABORATÓRIOS LTDA. - ME	41-3668-0747
QUALITEC QE SERVIÇOS EM EQUIPAMENTOS LTDA ME	11-2837-1531
QUALITRONIC MANUTENÇÕES - ME	11-3481-2539
QUALYFAN ANÁLISES TÉCNICAS LTDA.	19-3865-8200
QUALYLAB	62-3099-6636
QUALYPAN CONSULTORIA E SERVIÇOS	21-3879-5613
RAVINDRA TAILOR AR CONDICIONADO EIRELI - ME	37-3221-7144
REINTECH I E P C C LTDA.	12-3933-8107
RLP ENGENHARIA INSTALAÇÃO LTDA.	11-3873-6553
SD SISTEMA COMÉRCIO DE DIVISÓRIAS LTDA.	11-2941-7115
SECCOL CONTROLE E CERTIFICAÇÃO	62-3275-1272
SOLLO ENGENHARIA INSTALAÇÃO LTDA.	11-2412-6563
SOMAR ENGENHARIA S/C LTDA.	11-3763-6964
SONDAR SERVIÇOS E SISTEMAS LTDA. ME	11-5583-1266
SPECTRIS DO BRASIL INSTR. ELETRÔNICOS LTDA. DIVISÃO PMS	11-5181-5824
SPM ENGENHARIA	51-3332-1188
STERILEX CIENTÍFICA LTDA.	11-2606-5349
TECNOLAB SERV. COM. EQUIP. LABORATÓRIOS	71-3013-3505
TECSENG TECNOLOGIAS ESPECIALIZADAS LTDA. - ME	81-99182-7759
TERAPEUTICA FARMÁCIA DE MANIPULAÇÃO LTD	12-3946-6911
TERMACON PROJETOS E CONSULTORIA	61-3042-1448
TÉRMICA BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS	11-3666-2076
TRAYDUS CLIMATIZAÇÃO IND E COM LTDA.	11-4591-1605
TROX DO BRASIL LTDA.	11-3037-3900
VALIDACON SOL. INT. EM INSTRUMENTOS DE MEDIDA LTDA	31-3022-7977
VECOFLOW	19-3787-3700
ZIEHL ABEGG	11-2872-2042

Para associar-se ligue: (11) 2645-9105 ou mande e-mail para sbcc@sbcc.com.br

Listagem atualizada em 09 de agosto de 2018

Guia 2018

Produtos e Serviços para Áreas Limpas e Ambientes Controlados

Dados Cadastrais

Cadastro completo da empresa (endereço, e-mail, site, principais executivos e produtos ou serviços)

28

Produtos e Serviços

Nessa área, os profissionais localizam os produtos e serviços que procuram e as empresas que podem fornecê-los

37



DADOS CADASTRAIS

ABECON ENGENHARIA

Abecon Engenharia e Climatização Ltda

Rua Rodrigo Ribeiro de Melo, 93
13082-780 - Campinas - SP

Telefone: (19) 3291-3171

Site: www.abecon.com.br

Contato: Eduardo Antonio Bonetti

Principais atividades: Projetos, vendas e instalações de Salas Limpas, HVAC - Ar Condicionado, Ventilação/Exaustão e Automação Industrial.

AÇOR ENGENHARIA

Açor Engenharia

Rua Padre Guilherme Pompeu, 01
06501-055 - Santana de Parnaíba - SP

Telefone: (11) 99195-1121

Site: www.acortech.com.br

Contato: Carlos Aguiar

Principais atividades: Projetos, consultoria, fiscalização de obras em sistemas de ar condicionado, ventilação, salas limpas, fábrica de micro-eletrônica, alto vácuo, ventilação industrial e despoluição, extração de fumaça, pressurização de escadas.

AEROGLASS



Aeroglass Brasileira S/A Fibras de Vidro

Rua Balão Mágico, 1003 - B°
06715-780 - Cotia - SP

Telefone: (11) 4616-0866

Site: www.aeroglass.com.br

Contato: Waldemar C. Manso

Principais atividades: Indústria de filtros para ar.

AIRLINK FILTROS



Airlink Filtros Indústria e Comércio Ltda

Rua Olívia Guedes Penteado, 759

04766-001 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 5812-0013

Site: www.airlinkfiltros.com.br

Contato: Eduardo Tomaz

Principais atividades: Fabricação de filtros industriais.

ALSCO



AlSCO Toalheiro Brasil Ltda

Av. Nadir Dias de Figueiredo, 829
02110-000 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 2198-1477

Site: www.alsco.com.br

Contato: Camila Frabetti

Principais atividades: Lavanderia industrial especializada no fornecimento de locação e higienização de uniformes profissionais para áreas limpas, classificadas ISO 5 Classe(100) e ISO 7 Classe(10.000) podendo oferecer uniformes já esterilizados. Trabalhamos com um vasto portfólio de uniformes profissionais NR10 e sistema de limpeza e higienização de Áreas limpas como: Mop's , Wiper e Tapetes Adesivos. Nosso processo esta 100% de acordo com as leis e recomendações nacionais e internacionais. Presente no Brasil em mais de 15 Estados.

Ver anúncio na página 52.

AMERICAN AIR FILTER



American Air Filter Brasil Ltda.
Av. Marquês de São Vicente, 446 - 8° andar
Conj. 811 - Barra Funda - São Paulo - SP
CEP: 01139-000

Tel : +55 11 5567.3000
Central de Vendas

www.americanairfilter.com.br

American Air Filter Brasil Ltda

Av. Marquês de São Vicente, 446 - Cj. 811 a 812

01139-000 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 5567-3000

Site: www.americanairfilter.com.br

Contato: aafbr@aafintl.com

Principais atividades: A sociedade tem por objetivo o comércio, a importação e a industrialização de equipamentos e sistemas de filtração de ar, elaboração de pré-projetos, projetos básico e projetos executivos.

ANÁLISE

Análise - Teste de Sistemas de Ar Ltda

Av. Fagundes Filho, 486 - Cj.117

04304-000 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 5585.7811

Site: www.analiseconsult.com.br

Contato: Jean-Pierre Herlin

Principais atividades: Comissionamento e Qualificação de sistemas de tratamento de ar, certificação de áreas limpas.

ANTHARES SOLUÇÕES EM HVAC



Anthares Soluções em Climatização e Refrigeração Ltda

Rua Luisiana, 473

04560-021 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 5505-2900

Site: www.anthares.eng.br

Contato: Fábio Neves

Principais atividades: Consultoria, projetos, avaliações, manutenções, Teste, Ajuste e Balanceamento (TAB), comissionamento e qualificação em sistemas de HVAC e equipamentos.

ARCONTEMP SISTEMAS DE AR CONDICIONADO



Arcontemp Ar Condicionado e Elétrica Ltda

DADOS CADASTRAIS

Av. Philadelpho Manoel Gouveia Neto, 935A

15060-040 - São José do Rio Preto - SP

Telefone: (17) 3215-9100

Site: www.arcontemp.com.br

Contato: Orlando R. A. Azevedo

Principais atividades: Instalação, comércio, projetos e manutenção preventiva e corretiva de aparelhos e sistemas de ar condicionado e elétricos, bem como os demais equipamentos relacionados com estas atividades; em residências, comércio e indústria, com ou sem o fornecimento de materiais adquiridos de terceiros, em decorrência de operações de compra e venda ou de contratos da empreitadas e subempreitadas.

ARDUTEC



Ardutec Comércio, Instalações e Assessoria Ltda

Av. Otacílio Tomanik, 940

05363-101 - São Paulo - SP

Telefone: (11)3731-2255

Site: www.ardutec.com.br

Contato: Heloisa M. Meirelles Souza Costa

Principais atividades: Instalações de sistemas de ar para Áreas Industriais e Laboratórios, Salas Limpas e Controladas, Conforto, Ventilação e Exaustão.

ARTECNICA

Artecnica Ltda

Rua Chaves Barcelos, 27 sl. 1104

90030-120 - Porto Alegre - RS

Telefone: (51)3212-3490

Site: www.artecnica.eng.br

Contato: Anderson Rodrigues

Principais atividades: Projeto, consultoria e assessoria em sistema de ar condicionado e sistemas térmicos e automação.

ASMONTEC SALAS LIMPAS

Asmontec Indústria e Serviços de Salas Limpas Ltda

Rua Anésio Marciano, 92

13284-070 - Vinhedo - SP

Telefone: (19) 3846-1161 / 3846-9482 /

3846-9579

Site: www.asmontec.com.br

Contato: J. Felipe M. Meca

Principais atividades: Construção de Salas Limpas, Acessórios Especiais e Equipamentos especiais.

BCQ ANÁLISES E CONSULTORIA EM MICROBIOLOGIA



BCQ Consultoria e Qualidade S/S Ltda

Rua Conde Moreira Lima, 589

04384-032 - São Paulo - SP

Telefone: (11)5539-6710

Site: www.bcq.com.br

Contato: Eudorides Pacheco Júnior

Principais atividades: Laboratório que presta serviços em análises microbiológicas para indústrias do segmento farmacêutico (linhas humana e veterinária), de cosméticos, de papel etc. e também para importantes hospitais brasileiros.

Ver anúncio na página 07.

BIOCEN DO BRASIL

BIOCEN DO BRASIL
Inovação e Confiabilidade em Microbiologia

- Meios de cultura prontos para uso em placas frascos e tubos
- Monitoramento Ambiental
- Controle em águas
- Métodos Rápidos Cromogênicos
- Meios Tradicionais
- Acessoria Técnicas

BioCen do Brasil
Rua: Pedro Stancato, N.º 690
Campos dos Amarais
Campinas - SP
www.biocendobrasil.com.br

Vendas
(19) 3246 2581 / 3246 1697
comercial@biocendobrasil.com.br
atendimento@biocendobrasil.com.br

Biocen do Brasil Ltda

Rua Pedro Stancato, 690

13082-50 - Campinas - SP

Telefone: (19) 3246-2581 / 3246-1697 / 3716-8080

Site: www.biocendobrasil.com.br

Contato: Guilherme Ramos

Principais atividades: Indústria e Comércio de meios de cultura pronto para uso.

CACR ENGENHARIA E INSTALAÇÕES

Instalações
CACR
ENGENHARIA E INSTALAÇÕES

- Integração de sistemas HVAC para aplicação em salas limpas e correlatos;
- Conformidade com as Normas (ANVISA, MAPA, GMP, FDA, EMEA, outras);
- Segmentos: Farma humana/veterinária, Cosméticos, Biotecnologia, Laboratórios, Hospitais, Alimentos e Eletrônicos;
- Consultoria, Projetos conceituais e executivos, Instalações - HVAC;
- Fornecimento de equipamentos, Componentes e Serviços.

CACR Engenharia e Instalações Ltda.
Av. dos Imarés, 949
Moema, São Paulo SP Brasil
Tel. +55 11 5561-1454
www.cacr.com.br

CACR Engenharia e Instalações Ltda

Av. dos Imarés, 949

04085-002 - São Paulo - SP

Telefone: (11)5561-1454

Site: www.cacr.com.br

Contato: cacr@cacr.com.br

Principais atividades: Projeto e instalação de Sistemas HVAC e Sistemas de Automação e Monitoramento.

Ver anúncio na página 23.

CAMFIL LATINOAMÉRICA



Camfil Latinoamérica Ltda

Rua Amoreira s/nº - Quadra GLB

13820-000 - Jaguariúna - SP

Telefone: (19)3847-8810

Site: www.camfil.com.br

Contato: sac@camfil.com

Principais atividades: Filtros de ar para: 1- Conforto: Ventilação, Escolas, Aeroportos, Museus, Escritórios 2- Processos Limpos: Farmacêuticas, Alimentícias, Be-

DADOS CADASTRAIS

bidás, Hospitais, Microeletrônicas 3- Con-
tenção: Biossegurança, Nuclear, Proteção
Química e Biológica 4- Industrial: Arma-
zéns, Petroquímica, Celulose e Papel.

CISA BRASILE

Cisabrasile Ltda
Rua Dona Francisca, 8.300, BL I Módulos:
1, 2 e 3
89219-600 - Joinville - SC
Telefone: (47) 3801-9090
Site: www.cisabrasile.com.br
Contato: cisa@cisabrasile.com.br
Principais atividades: A Cisa desenvolve,
fabrica e comercializa equipamentos e
produtos para limpeza, desinfecção e esterilização
de artigos médico-hospitalares e para os segmentos
industrial, farmacêutico e laboratorial, além de
produtos para monitorização de processos e sistema
para tratamento de resíduos hospitalares.

CLEANSUL CONTROLE DE CONTAMINAÇÃO



Cleansul Controle de Contaminação
Rua Padre Chagas, 185, Cj.304
90.570-080 - Porto Alegre - RS
Telefone: (51) 3222-9060
Site: www.cleansul.com.br
Contato: Ingrid Heidrich
Principais atividades: Certificação, ma-
nutenção preventiva e corretiva, consultoria
em equipamentos Fluxo laminar e área
limpa, fornecimento de filtros.

CLIMA SPACE ENGENHARIA TÉRMICA



Clima Space Engenharia Térmica Ltda
Rua Prof. Moacir Santos de Campos, 511
13051-094 - Campinas - SP
Telefone: (19) 3778-9400
Site: www.climaspace.com.br
Contato: Leonardo S. Uratani, Fabio Po-
zzan, Tetsuji Uratani
Principais atividades: Projetos e Instala-
ções de Sistemas de Aquecimento, Venti-
lação e Ar Condicionado. Salas Limpas.

CMS CIENTÍFICA

CMS Instrumentos Analíticos Ltda
Rua William Neumann, 1134
13150-698 - Cosmópolis - SP
Telefone: (19) 3812-9222
Site: www.cmscientifica.com.br
Contato: Sergio Bento
Principais atividades: Consumíveis para
Sala Limpa (Roupa, Luvas, Óculos, Desin-
fektantes, Panos, Mop, etc).

CONFORLAB

Conforlab Engenharia Ambiental Eireli
Rua Baronesa de Bela Vista, 475
04612-002 - São Paulo - SP
Telefone: (11) 5094-6280
Site: www.conforlab.com.br
Contato: Leonardo Cozac
Principais atividades: Prestação de
serviços de análise e tratamento de água
e ar. Avaliação de ambientes internos cli-
matizados.

DECK

Deck Representação Comercial S/S Ltda
Rua Humberto I, 236 - Cj. 123 - 124.
04018-030 - São Paulo - SP
Telefone: (11) 5904-0288
Contato: Eduardo Longhini, Dalton Rothen
Principais atividades: Representação
comercial de toda a linha de produtos da
Trox do Brasil; Rocktec Dutos em PIR
pré-isolados e Motovent Ventiladores e
lavadores de ar.

DEXCAR

Dexcar Indústria e Comércio Eireli
Rua Antonio Rizzato, 227
13231-610 - Campo Limpo Paulista - SP
Telefone: (11) 2256-1799 / 99304-4237
Site: www.dexcar.com.br
Contato: Luciana Lage
Principais atividades: Fabricação de
Vestimentas Descartáveis e de Segurança,
para hospitais, indústrias farmacêuti-
cas, cosméticas, de embalagem, labora-
tórios e correlatos. Produtos com barreira
bacteriana e impermeáveis para expurgo,
quimioterapia, etc.

DMD SOLUTIONS

**DMD Solutions Sistemas de Ar e
Ambientes Controlados Eireli**
Rua Antonio Raposo Tavares, 93
13279-390 - Valinhos - SP
Telefone: (19) 4117-0760
Site: http://dmdsolutions.com.br/
Contato: Alexandre Almeida
Principais atividades: Sistemas de Con-
trole de Contaminação do Ar

DOCTOR QUALITY

**Doctor Quality Consultoria e
Treinamento Ltda**
Rua Maria Barbosa Nabarrete, 195 08830-
796 - Mogi das Cruzes - SP
Telefone: (11) 981484659
Site: www.drquality.com.br
Contato: Fabricio R. Dias ou Francis Pe-
dral
Principais atividades: Consultoria de
Qualidade, Validação e Qualificação,
Treinamentos, Auditorias, Projetos de
Engenharia, Validação de Sistemas Com-
putadorizados, Consultoria em elaboração
de Softwares com foco em Segurança de
dados.

DUPONT BRASIL

**Performance Specialty Products do
Brasil Serviços e Comércio de Produtos
Eletrônicos e de Proteção e Segurança**
Estrada Municipal, 1156 - Bloco C - Módulo
C-12 - Sala Specialty
07215-040 - Guarulhos - SP
Telefone: (11) 4166-8122
Site: http://protectiontechnologies.dupont.
com/isoclean-pt_br
Contato: DuPont Telesolutions: 0800-
171715; Especialista Salas Limpas:
Matheus Barbosa (matheus.rodriques.
barbosa@dupont.com)
Principais atividades: Vestimentas e os
acessórios descartáveis para salas limpas.

ECC CONTROLE E CERTIFICAÇÃO DE AMBIENTES

**Aridelcio Domeneghetti Junior
Certificação de Ambientes Ltda**
Av. Hélio Pires de Camargo, B5H
13279-020 - Valinhos - SP

DADOS CADASTRAIS

Telefone: (19) 3327-9074

Site: www.ecccertificacao.com.br

Contato: Adriana Piazzoli

Principais atividades: Serviços de certificação e manutenção em equipamentos de Cabines de Segurança Biológica, Fluxos Unidirecional, Capelas de Exaustão e Áreas Limpas, bem como Protocolos de Qualificação e Validação (QIE, QOE, e QDE) e relatórios.

EMPARCON



Emparcon Ar Condicionado e Ventilação S/S Ltda

Rua da Paineira, 180

07440-055 - Arujá - SP

Telefone: (11) 4654-3447

Site: www.emparcon.com.br

Contato: Marcelo Mendes

Principais atividades: Testes, ajustes e balanceamento (TAB); comissionamento, consultoria, gerenciamento técnico, teste, certificação e qualificação de áreas limpas, calibração de V.A.V.

ENGCLEAN DO BRASIL

EngClean Controle de Contaminações S/S Ltda

Rua Maria Fernanda Freitas de Jesus Cordeiro, 515

39402-610 - Montes Claros - MG

Telefone: (38) 3221-7260

Site: www.engcleandobrasil.com.br

Contato: Alexandre Briegas

Principais atividades: Certificação de Áreas Limpas e Equipamentos de Fluxo Laminar. Limpeza robotizada em redes de dutos de ar condicionado.

ENGEAR SOLUÇÕES TÉRMICAS E ACÚSTICAS

Engear Sistemas Térmicos e Acústicos Ltda

Rua João Paulo Viotti, 08

30570-575 - Belo Horizonte - MG

Telefone: (31) 3377-7021

Site: <https://engearsolucoes.com.br>

Contato: Cleidson Alves de Souza

Principais atividades: Instalação, pro-

jeto e manutenção em Ar Condicionado, Isolamento Térmico, Isolamento Acústico, Ventilação e Exaustão.

ENGEFARMA CERTIFICAÇÃO EM ÁREAS LIMPAS E EQUIPAMENTOS



Engefarma Consultoria e Serviços Ltda

Estrada Rodrigues Caldas, 615, gr 201 a 206

22713-372 - Rio de Janeiro - RJ

Telefone: (21) 2456-0792 / 2456-0833 / 3412-4699

Site: www.engefarma.com.br

Contato: Filipe Martins

Principais atividades: Certificação em Áreas Limpas e Equipamentos Fluxo unidirecional, Cabines de amostragem/pe-sagem, Cabines de segurança biológica, Isoladoras, Túneis de despirogenização e etc. Qualificação Térmica, Comissionamento de HVAC's, Contagem de partículas em descanso e em operação, Gradientes de pressão, Ruído e Iluminação, Tempo de Recuperação de Áreas, Temperatura e Umidade, Indução de Contaminação, Classificação dos ambientes de acordo com a NBR ISO 14644-1:2005, Número de trocas de ar das áreas, Estanqueidade e Integridade dos filtros absolutos, Velocidade e uniformidade dos fluxos de ar, Paralelismo do fluxo de ar, Treinamentos/Cursos (Operação e Manutenção).

Ver anúncio na página 25.

ENGETAB



Engetab Soluções e Engenharia S/S Ltda

Rua Benedito Pereira, 112

05138-120 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 3729-6007 / 3729-6008

Site: www.engetab.com.br

Contato: Glauber, Alex, Humberto

Principais atividades: Serviços de comissionamento, certificação, qualificação em sistemas de ar condicionado, salas limpas, fluxos unidirecionais e cabines.

ENGINE



Engine Comércio E Serviços Eireli

Rua Papa João XXII, 190

29111-400 - Vila Velha - ES

Telefone: (27) 3326-2770

Site: www.engine-es.com.br

Contato: José Rocha, Tatiana Lisboa

Principais Atividades: Comércio, Serviços e Representações.

FILAB CONTROLE DE CONTAMINAÇÃO

Filab Controle de Contaminação Ltda

Rua Olympio Pattaro, 653

13085-045 - Campinas - SP

Telefone: (19) 3249-1475

Site: www.filab.com.br

Contatos: Elisabete Alves Piola, Renato Piola Neto

Principais atividades: Qualificação, Certificação de Conformidade em Áreas Limpas, Equipamentos de Fluxo Unidirecional, Cabines de Segurança Biológica, TAB, Balanceamentos, Monitorações, Ajustes Técnicos, Consultoria.

GARNEIRA ENGENHARIA

Garneira Engenharia Ltda

Av. Bartolomeu de Gusmão, 09 ap. 12

11045-400 - Santos - SP

Telefone: (13) 3322-7669

Site: garneira.eng.br

Contato: Miguel Ferreirós Alvarez

Principais Atividades: Consultoria, auditoria, engenharia de comissionamento e treinamento técnico em áreas limpas e ambientes controlados associados. Projetos modelados em REVIT MEP para dar suporte a processos BIM.

DADOS CADASTRAIS

GOLDENTECH



GoldenTech Serviços Técnicos Industriais

Rua Isaura Aparecida Contarelli, 578
13054-414 - Campinas - SP

Telefone: (19) 3826-5328

Site: goldentech-farma.com.br

Contato: Serafim Roberto da Silveira

Principais atividades: Certificação de Áreas Limpas e Fluxo Laminar, Análise de Ar Comprimido e Nitrogênio, Qualificação de Sistemas de Utilidades, Projeto Conceitual (layout) com BPF.

Ver anúncio na página 18.

GPAXCONSULT – THINKING CLEAN

GPAXConsult Projetos e Assessoria

Rua Prof. Benvinda Aparecida de Abreu Leme, 117

02038-010 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 2192-1846

Site: www.gpaxconsult.com.br

Contato: Antonio Gamino, Franz Gasser e Lucas Riga

Principais atividades: Consultoria, projeto, assessoria, auditoria, laudos e treinamento técnico em Salas Limpas, ambientes controlados associados e câmaras frias, com especialistas em engenharia de integração. Locação de Fogger Isotherm para ensaios de fumaça.

Ver anúncio na página 13.

GRAM LABORATÓRIO DE ANÁLISES

Gram Laboratório de Análises Microbiológicas Ltda

Rua Eleutério Araújo, 26

90680-410 - Porto Alegre - RS

Telefone: (51) 3519-0880

Site: www.gramlaboratorio.com.br

Contato: Nestor González

Principais atividades: Laboratório de análises microbiológicas em salas limpas e áreas controladas, cosméticos, águas entre outros.

GRUPO FOIANESI



Biotec Solução Ambiental

Rua Divinópolis, 16

12233-200 - São José dos Campos - SP

Telefone: (12) 39391803

Site: www.grupofoianesi.com.br

Contato: Luciano Foianesi

Principais atividades: Projetos, Consultoria e Construção de Indústrias Farmacêuticas, Biotério, Alimentícias e Veterinária.

Ver anúncio na página 11.

INDUSCONSULT ENGENHARIA E ARQUITETURA



IndusConsult Engenharia e Assessoria Industrial Ltda

Rua Barão de Jaceguai, 1899

04606-003 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 5535-2782

Site: www.indusconsult.com.br

Contato: Alessandra Morassutti

Principais atividades: Engenharia e Arquitetura de Laboratórios e Hospitalar. Documentação SIVISA - LTA. Projeto, Gerenciamento e Retrofit de Sistemas de Ar Condicionado - Salas limpas, UTI's, Centros Cirúrgicos, Quartos de Isolamento e áreas correlatas.

INTERLAB

Interlab Distribuidora de Produtos Científicos Ltda

Praça Isaac Oliver, 342

04330-130 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 5564-9571

Site: www.interlabdist.com.br

Contato: Televendas

Principais atividades: Comércio, Importação, Exportação de produtos científicos,

de laboratórios, médico-hospitalar, meios de cultura, reagentes, etc.

LINTER FILTROS INDUSTRIAIS



Linter Filtros Industriais Ltda

Rua Rua Missionários, 244

04729-000 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 5643-4477

Site: www.linterfiltros.com.br

Contato: Eduardo S. Zanizzelo

Principais atividades: Fabricamos e comercializamos filtros e equipamentos para filtragem de ar. Nossos principais produtos são: Filtros Descartáveis, Filtros Multibolsas, Filtros Laváveis, Filtros Finos, Filtros HEPA, Filtros de Carvão Ativado, Filtros Cartuchos, Filtros Especiais, Nacionalização de Filtros, entre outros. Fabricamos equipamentos para centrais de ar condicionado (HVAC), salas limpas, sistemas de ventilação e exaustão de ar e equipamentos de fluxo unidirecional. Temos serviços de consultoria, instalação, desenvolvimento de projetos e manutenção.

LTL SERVIÇOS

LTL Serviços e Comércio de Equip. Farmacêuticos e Hospitalares Ltda

Rua Helena Maria, 16

07096-030 - Guarulhos - SP

Telefone: (11) 2475-2898

Site: www.ltlservicos.com.br

Contato: vendas@ltilservicos.com.br

Principais atividades: Soluções completas para qualificação térmica, certificação de equipamentos e áreas, representantes exclusivo dos validadores Ellab e distribuidor autorizado Vaisala.

LUTECH



Lutech Indústria e Comércio de Equipamentos e Mobiliário para Laboratório EIRELI ME

Rua Floresmilha Ferraz da Silva, 110

15.062-029 - São José do Rio Preto - SP

Telefone: (17) 3209-2100

Site: www.lutech.com.br

DADOS CADASTRAIS

Contato: Luiz Carlos

Principais atividades: Projetos, Industrialização e Comercialização de soluções para laboratório nas áreas de: biossegurança - cabines de fluxo laminar e segurança biológica, áreas e salas limpas, sistemas e capelas de exaustão e mobiliário técnico para laboratório.

LWN ENGENHARIA E CONSULTORIA



PRINCIPAIS ATIVIDADES

- Certificação e Qualificação em Salas Limpas e Equipamentos de Ar Limpo
- Comissionamento em sistemas de HVAC
- Ensaios de vazamento em dutos
- TAB – Teste, Ajuste e Balanceamento
- Elaboração de protocolos de Qualificação (QI, QO e QP)
- Ensaios de visualização de fluxo unidirecional de ar com fumaça, com o objetivo de melhorar as condições operacionais de produção.

ENSAIOS DE FUMAÇA UTILIZANDO GERADOR ULTRASSÔNICO COM ÁGUA WFI ou PW

Rua Voluntários da Pátria, 654, Sala 805 - Santana, São Paulo - SP
Tel.: (11) 4116-9210 – Cel.: 98517-9016
contato@lwnengenharia.com.br ou willian.ito@lwnengenharia.com.br
www.lwnengenharia.com.br

LWN Engenharia e Consultoria Ltda

Rua Voluntários da Pátria, 654, sl. 805
02010-000 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 4116-9210

Site: www.lwnengenharia.com.br

Contato: willian.ito@lwnengenharia.com.br e contato@lwnengenharia.com.br

Principais atividades: Certificação, Qualificação e TAB de Salas Limpas, Ambientes Controlados e Sistemas de HVAC.

MASSTIN ENGENHARIA



Masstin Engenharia E Instalação Ltda

Av. Sete de Setembro, 97
09912-010 - Diadema - SP

Telefone: (11) 4055-8550

Site: www.masstin.com.br

Contato: Régis Servilha

Principais atividades: Manutenção e

instalação de sistemas de ar condicionado, refrigeração; Ventilação e filtragem, contrato com um gerenciamento de manutenção; Facilities, Eficiência Energética, Consultoria em Processos Farmacêuticos.

MERCOCLEAN



Mercoclean - Importação, Exportação e Comércio Ltda

Rua Octávio de Faria, 81 - Lj C
22795-415 - Rio de Janeiro - RJ

Telefone: (21) 3795-0406

Site: www.mercoclean.com

Contato: Gustavo Jones e José Geraldo Sanábio

Principais atividades: Distribuição e Comércio de produtos para Sala Limpa e Ambientes Controlados.

MICROBLAU

Microblau Indústria Eletrônica Ltda

Rua São Francisco, 560
09530-050 - São Caetano do Sul - SP

Telefone: (11) 2884-2528

Site: www.microblau.com.br

Contato: Selma Ianeli Prado de Godoy

Principais atividades: Controle e Automação de Ar Condicionado.

MILARÉ EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO

Milaré Ind. Sistema De Exaustão Ltda - ME

Rua Vito Modesto Mastrorosa, 281
13487-001 - Limeira - SP

Telefone: (19) 3452-1636

Site: www.milare.com.br

Contato: Gislene Milaré

Principais atividades: Produção de equipamentos para farmácias magistrais e homeopáticas, laboratórios e indústrias farmacêuticas e cosméticas.

MR QUALITY CLEAN ROOM SERVICE

MR Quality Manutenção Certificação Qualificação Sistemas HVAC Ltda

Rua Dr. Washington Luis, 572

07013-020 - Guarulhos - SP

Telefone: (11) 2443 2205

Site: www.mrquality.com.br

Contato: Marcolino L. Neves

Principais atividades: Certificação e Qualificação em áreas limpas e controladas.

MULTIVAC/ MPU

Multistar Ind e Com Ltda

Rua Othão, 368

05313-020 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 3835-6600 / 4800-9500

Site: www.multivac.com.br / www.mpu.com.br

Contato: Robert van Hoorn

Principais atividades: Fabricação e distribuição de produtos e acessórios para instalações de climatização, ventilação e exaustão.

NARLIN



Narlin Consultoria Termica Eireli

Rua Antonio Tavares, 437

01542-010 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 99135-4349

Contato: Adilson adilson@narlin.com.br

Principais atividades: Projetos e Consultorias em Instalações de Ar Condicionado/ Salas Limpas.

NEDERMAN DO BRASIL



Nederman do Brasil Comércio de Produtos de Exaustão Ltda

Av. José Alves De Oliveira, 710 - Gp B1
132134-105 - Jundiaí - SP

Telefone: (11) 4525-6565

Site: www.nederman.com.br

Contato: atendimento@nederman.com.br

Principais atividades: Soluções e produtos para exaustão, filtragem e tratamento do ar na indústria.

DADOS CADASTRAIS

NEU LUFT



Neu Luft Comércio e Serviços Ltda

Rua Américo Brasiliense, 1923 - cj 206
04715-005 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 5182-6375

Site: www.neuluft.com.br

Contato: Humberto Barbato

Principais atividades: Projeto, Instalação, Qualificação e Manutenção de Sistemas de HVAC para processos produtivos nos diversos segmentos com Ênfase em ambientes classificados para Hospitais, Laboratórios, Farmácias, Eletrônica. Nanotecnologia, etc.

NEW AIR AMBIENTAL – SALAS LIMPAS E AR CONDICIONADO



www.newair.eng.br
comercial@newair.eng.br

◀ Campinas - 19 4141-0744
▶ São Paulo - 11 2639-1372

New Air Ambiental Ltda - ME

Rua José Russi, 134 - Sl. 12
13830-000 - Santo Antônio de Posse - SP

Telefone: (11) 2639-1372 / 19-4141-0744

Site: www.newair.eng.br

Contato: comercial@newair.eng.br

Principais atividades: Projetos, instalações e manutenção de sistemas de ar para Salas Limpas e Áreas Controladas. Ver anúncio na página 17.

PARTICLE MEASURING SYSTEM



PARTICLE MEASURING SYSTEMS®
a spectris company

Spectris do Brasil Instrumentos

Eletrônicos Ltda

Rua Laguna, 276

04728-000 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 5188-8227

Site: www.pmeasuring.com/br

Contato: Elaine Roncolato

Principais atividades: Líder global na tecnologia de Monitoramento Ambiental. A Particle Measuring Systems é fabricante de Contadores de Partículas Aerossol e Líquido, Amostradores de Ar Microbiológicos, Sistemas de Monitoramento Ambiental e também serviços exclusivos.

PARTITEC



Partitec Comércio e Serviços Ltda - ME

Rua Francisco Morato, 99
13207-250 - Jundiá - SP

Telefone: (11) 4087-0497

Site: www.partitec.com.br

Contato: partitec@partitec.com.br

Principais atividades: Manutenção, calibração, validação e qualificações em contadores e caracterizadores de partículas. Comercialização de contadores de partículas, fotômetros, geradores de VHP e outros equipamentos analíticos.

POWERMATIC DUTOS E ACESSÓRIOS

Indústria e Comércio Powermatic Ltda

Rua Antonio Villa, 1495

17380-000 - Brotas - SP

Telefone: (14) 3653-9950

Site: www.powermatic.com.br

Contato: Ariane Carreira

Principais atividades: Fabricante de dutos metálicos flangeados e acessórios. Além de máquinas para fabricação de dutos e acessórios, caldeiraria leve e estruturas metálicas.

PPM CERTIFICAÇÃO

PPM Tecnologia em Certificação de Áreas Limpas Ltda

Av. Dr. Heitor Nascimento, 196 - sl. 57B

13140-695 - Paulínia - SP

Telefone: (19) 3500-3886

Site: www.ppmcertificacao.com.br

Contato: contato@ppmcertificacao.com.br

Principais atividades: Certificação,

Manutenção e Projetos para: Áreas limpas; Fluxo Laminar; Cabine Segurança Biológica; Capela de Exaustão; Coifas laboratoriais; Banco de coletas e tecidos germinativos; Clínicas de reprodução humana.

PRO ADVICE - SOLUÇÕES EM QUALIDADE

Murilo Galhardo Ferreira

Calçada Antares, 248 - Cj. 11

06541-065 - Santana de Parnaíba - SP

Telefone: (11) 4554-3458

Site: www.proadvice.com.br

Contato: Tatiana

Principais atividades: Análise de ar climatizado e água. Análise microbiológica de sala limpa, manipuladores e utensílios; equipamentos. Análise de Legionella.

PRUDENTE ENGENHARIA



Prudente Engenharia Ltda

Rua Duque de Caxias, 450

38400-142 - Uberlândia - MG

Telefone: (34) 3235-4901

Site: www.prudente.eng.br

Contato: Carlos Prudente e Diogo Oliveira

Principais atividades: Consultoria e Projetos de Salas Limpas: laboratórios farmacêuticos, biotérios, laboratórios para produção de vacinas, biocontenção - projetos para sistemas de controle da contaminação do ar.

PWM



Única empresa com 30 anos de experiência no fornecimento, suporte técnico, calibração e manutenção de contadores de partículas, geradores PMO/DOP, fotômetros, manutenção, calibração de equipamentos para áreas limpas e outros.

PWM Service Tec Comercial Ltda.

Rua Dr. Emilio Henking, 561
13070-261 - Campinas - SP

Telefone: (19) 3243-2462

Email: comercial@pwmservice.com.br
Site: www.pwmbrasil.com

P.W.M. Service Tec Comercial Ltda

Rua Dr. Emilio Henking, 561

13070-061 - Campinas - SP

Telefone: (19) 3243-2462

Site: www.grupopwm.com.br

Contato: Ramon Machado

DADOS CADASTRAIS

Principais atividades: Comércio e Manutenção e Calibração de Contador de Partículas, Amostrador de Ar, Fotômetro, Gerador de Aerossol. Consultoria e Sistema de Monitoramento de Partículas e Automação.

QUALITRÔNIC MANUTENÇÕES

**Wagner Aparecido Gonzaga
Manutenções ME**

Av. Barão de Itapura 2137 - sl. 75
13073-300 - Campinas - SP

Telefone: (19) 3324-4517

Site: www.qualitronic.com.br

Contato: Wagner (Área técnica) e Alesandra (Área administrativa)

Principais atividades: Qualificação térmica de equipamentos (Autoclaves, estufas, banho maria, geladeiras, entre outros). Qualificação de desintegradores e dissolutores.

QUALYLABCERT

Montandon Siqueira & Associados Ltda

Rua Waldomiro Correia Neto, 1050
75060-473 - Anápolis - GO

Telefone: (62) 3099-6636 / 3318-4243

Site: www.qcert.com.br

Contato: Gustavo Siqueira

Principais atividades: Comissionamento e certificação em áreas limpas e cabines de segurança biológica, qualificação de ar comprimido, nitrogênio e ar respirável. Limpeza, higienização e esterilização de dutos e HVAC. Treinamentos em ferramentas da qualidade.

QUALYPAN CONSULTORIA E SERVIÇOS

Qualypan Consultoria e Serviços

Rua Barão de São Francisco, 373/213
20541-371 - Rio de Janeiro - RJ

Telefone: (21) 3879-5613

Site: www.qualypan.com.br

Contato: Carla Augusto e Ramon Moreira
comercial@qualypan.com.br

Principais atividades: Microbiologia de Salas Limpas (Programa de Monitoramento Microbiológico Ambiental e Avaliação da Eficiência dos Procedimentos de Limpeza, Sanitização e Operacionais); Ensaio microbiológicos e físico-químicos em Água Potável, Água Tratada, Água para Injetá-

veis, Água para Hemodiálise, Dialisato e outras matrizes; Consultoria e Assessoria em Farmácia; Treinamento e Capacitação.

REINTECH CONTROLE DE CONTAMINAÇÃO



**Reintech I.E.P. Controle Da
Contaminação Ltda**

Rua Monte Azul, 504

12238-350 - São José dos Campos - SP

Telefone: (12) 3933-8107 / 3938-9177

Site: www.reintech.com.br

Contato: reintech@reintech.com.br

Principais atividades: Equipamentos e projetos para salas limpas. Engenharia especializada nas áreas da indústria farmacêutica, alimentícia, hospitalar, eletrônica, e laboratórios em geral.

SECCOL



F.F. Controle e Certificação Ltda

Rua C-27, 202 - quadra 18 - lote 13.

74265-170 - Goiânia - GO

Telefone: (62) 3275-1272

Site: www.seccol.com.br

Contato: Carla Fernandes

Principais atividades: Teste em análises técnicas. Manutenção e reparação de aparelho e instrumentos de medida, teste e controle. Instalação e manutenção de sistemas centrais de ar condicionado de ventilação e refrigeração. Comércio varejista de outro produtos. Cabine de Segurança Biológica, Difusor Motorizado, filtro grosso, Capela de Exaustão.

SOMAR



Somar Engenharia Ltda

Rua São Fidelis, 366

05335-100 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 3763-6964

Site: www.somar-eng.com.br

Contato: Mauricio Salomão Rodrigues

Principais atividades: Engenharia térmica para sistemas de hvac - serviços em comissionamento, TAB, qualificação e avaliação de desempenho de instalações, qualificação e certificação de áreas limpas.

STAR CENTER



**Star Center Soluções Em Climatização
Ltda**

Rua Jorge Beretta, 184

09271-400 - Santo André - SP

Telefone: (11) 3531-5400 / 3531-5431

Site: www.starcenter.com.br

Contato: Ariane Torres

Principais atividades: Projeto, Instalação e Manutenção de Sistemas para Áreas Limpas, Hospitais e Laboratórios.

STERILEX



Sterilex Científica Ltda EPP

Rua Dr Joao Batista de Lacerda,168

03177-010 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 2606-5349

Site: www.sterilex.com.br

Contato: Nathany

Principais atividades: Importação e Distribuição Produtos Científicos.

TERMICA BRASIL



Termicabrasil Comércio e Serviços Ltda

Alameda Barros, 403 - cj. 406

01232-001 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 3666-9673

Site: www.termicabrasil.com.br

Contato: Marcos Antonio Vargas Pereira

DADOS CADASTRAIS

Principais atividades: Comissionamento, TAB de HVAC, Certificação, Ensaio de Certificação.

TROX TECHNIK

TROX do Brasil Difusão de Ar, Acústica, Filtragem, Ventilação Ltda

Rua Alvarenga, 2025
05509-005 - São Paulo - SP
Telefone: (11) 3037-3900

Site: www.troxbrasil.com.br

Contato: Gislaine Alcantara

Principais atividades: A TROX fabrica tecnologia de ponta e vende sistemas e componentes para ventilação e controle ambiental, buscando fornecer ao indivíduo um ambiente bem climatizado e confortável.

VECO

Vecoflow Ltda

Rua Unirapuru, 377
13082-706 - Campinas - SP

Telefone: (19) 3787-3700

Site: www.veco.com.br

Contato: Luciano Figueiredo

Principais atividades: Fabricante de equipamentos para controle da contaminação ambiental como cabinas de fluxo unidirecional, cabinas de segurança biológica, cabinas de pesagem e amostragem, módulos de fluxo unidirecional, unidades de filtragem com filtro HEPA, unidades de descontaminação, unidades de filtragem refrigerada, salas limpas modulares, pass trough, filtros HEPA, filtros bolsa, filtros finos, pré filtros, filtros químicos e acessórios.

ZIEHL-ABEGG DO BRASIL

Ziehl-Abegg Do Brasil Imp. Exp. E Com. De Equipos De Vent Ltda

Rua Osasco, 1295
07753-040 - Cajamar - SP

Telefone: (11) 2872-2042

Site: <http://www.ziehl-abegg.com/br>

Contato: Bruno Costa

Principais atividades: Comercialização de motoventiladores industriais e produtos de ventilação, incluindo controladores, pressostatos, manostatos.

Associe-se

Mais Informações: sbcc@sbcc.com.br



sbcc.com.br

FABRICA

COMERCIALIZA

PRODUTOS

ACESSÓRIOS EM GERAL

- ● AEROGLOSS
- ● AIRLINK FILTROS
- ● CMS CIENTÍFICA
- ● ENGINE
- ● GRUPO FOIANESI
- ● INDUSCONSULT
- ● MERCOCLEAN
- ● MILARÉ
- ● MR QUALITY
- MULTIVAC / MPU
- ● PPM

CANETAS ESPECIAIS

- ● CMS CIENTÍFICA
- ● MERCOCLEAN
- ● STERILEX

TAPETES ADESIVOS

- ● ALSCO
- ● CMS CIENTÍFICA
- ● MERCOCLEAN
- ● STERILEX

AMOSTRADORES DE AR

- ● PMS
- ● PARTITEC
- ● PWM

AMOSTRADORES MICROBIOLÓGICOS

- ● AIRLINK FILTROS
- ● PMS
- ● PARTITEC
- ● PWM

AUTOMAÇÃO DE LAVANDERIAS

- ● INDUSCONSULT

AUTOMAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

- ● CACR
- DMD SOLUTIONS
- ● ENGINE
- ● INDUSCONSULT
- ● PMS
- ● PWM
- ● SECCOL

AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS

- ● ALSCO
- ● ENGINE
- ● INDUSCONSULT
- ● PMS
- ● PWM

CABINES DE AMOSTRAGEM

- ● ASMONTEC
- ● CACR
- ● DECK
- DMD SOLUTIONS
- ● ENGINE
- ● INDUSCONSULT
- ● LINTER FILTROS
- ● LUTECH
- ● MR QUALITY
- ● NEU LUFT
- ● PPM
- ● REINTECH
- ● TROX TECHNIK
- ● VECO

CABINES DE PESAGEM

- ● ASMONTEC
- ● CACR
- ● DECK
- DMD SOLUTIONS
- ● ENGINE

- ● INDUSCONSULT
- ● LINTER FILTROS
- ● LUTECH
- ● MR QUALITY
- ● NEU LUFT
- ● PPM
- ● REINTECH
- ● TROX TECHNIK
- ● VECO

GABINETES DE VENTILAÇÃO COM FILTRAGEM

- ● AIRLINK FILTROS
- ● AAF
- ● ARCONTEMP
- ● CACR
- ● DECK
- DMD SOLUTIONS
- ● ENGINE
- ● INDUSCONSULT
- ● LINTER FILTROS
- ● LUTECH
- ● MILARÉ
- ● MR QUALITY
- ● NEU LUFT
- ● PPM
- ● VECO

CABINES DE SEGURANÇA BIOLÓGICA (BIOSSEGURANÇA)

- ● AEROGLOSS
- ● ARCONTEMP
- ● CACR
- ● DECK
- DMD SOLUTIONS
- ● ECC
- ● ENGINE
- ● INDUSCONSULT
- ● LINTER FILTROS

- ● LUTECH
- ● MILARÉ
- ● MR QUALITY
- ● PPM
- ● REINTECH
- ● SECCOL
- ● TROX TECHNIK
- ● VECO

CÂMARA ASSÉPTICA

- ● INDUSCONSULT
- ● LUTECH
- ● MILARÉ
- ● NEU LUFT

CÂMARAS CLIMÁTICA

- ● CACR
- ● INDUSCONSULT
- ● LUTECH
- ● NEU LUFT

CÂMARAS DE SECAGEM

- ● INDUSCONSULT
- ● LUTECH
- ● MILARÉ

EQUIPAMENTOS

ASPIRADOR DE PÓ COM FILTRO HEPA

- ● ENGINE
- ● INDUSCONSULT
- ● MERCOCLEAN
- ● NEU LUFT

EQUIPAMENTOS

ATOMIZADOR AUTOMÁTICO PARA ASSEPSIA

- ● INDUSCONSULT

FABRICA

COMERCIALIZA

PRODUTOS

EQUIPAMENTOS	
AUTOCLAVES	
● CISA BRASILE	
● INDUSCONSULT	
● STERILEX	
EQUIPAMENTOS	
BANHOS DE ULTRASSOM	
● STERILEX	
EQUIPAMENTOS	
BOMBAS DE PROCESSO	
● ENGINE	
EQUIPAMENTOS	
BOMBAS DE UTILIDADES	
● ENGINE	
● INDUSCONSULT	
● LUTECH	
EQUIPAMENTOS	
CAPELAS DE EXAUSTÃO DE GASES	
● ARCONTEMP	
● CACR	
● ECC	
● ENGEAR	
● ENGINE	
● INDUSCONSULT	
● LINTER FILTROS	
● LUTECH	
● MILARÉ	
● MR QUALITY	
● NEU LUFT	
● SECCOL	
EQUIPAMENTOS	
CAPTORES DE AR	
● AIRLINK FILTROS	
● ARCONTEMP	
● CACR	
● CLIMA SPACE	
● ENGEAR	

● ENGINE
● INDUSCONSULT
● LINTER FILTROS
● MASSTIN
● MILARÉ
● NEU LUFT
● PWM

EQUIPAMENTOS
CONTADOR DE PARTÍCULAS EM LÍQUIDO
● PMS
● PARTITEC
● PWM

EQUIPAMENTO
CONTADOR DE PARTÍCULAS EM SUPERFÍCIE
● PMS
● PWM

EQUIPAMENTOS
CONTADOR DE PARTÍCULAS NO AR
● PMS
● PARTITEC
● PWM

EQUIPAMENTOS
ESTERILIZADORES
● CISA BRASILE
● STERILEX

EQUIPAMENTOS
ESTUFAS
● INDUSCONSULT
● LUTECH

EQUIPAMENTOS
EXAUSTORES E VENTILADORES
● ARCONTEMP
● CACR
● CLIMA SPACE
● DECK
● DMD SOLUTIONS
● ECC
● ENGEAR
● ENGINE
● INDUSCONSULT
● LUTECH
● MASSTIN
● MILARÉ
● MULTIVAC / MPU
● NEDERMAN
● POWERMATIC
● SECCOL

EQUIPAMENTOS
FLUXO UNIDIRECIONAL
● ABECON
● AEROGLOSS
● ARCONTEMP
● CACR
● DECK
● ECC
● ENGINE
● INDUSCONSULT
● LINTER FILTROS
● LUTECH
● MASSTIN
● MILARÉ
● NEU LUFT
● REINTECH
● VECO

EQUIPAMENTOS
GERADORES DE VAPOR
● CISA BRASILE

● CLIMA SPACE
● ENGEAR
● GPAXCONSULT
● INDUSCONSULT
● PARTITEC

EQUIPAMENTOS
HIGIENIZADORES DE MÃOS
● ALSCO
● REINTECH

EQUIPAMENTOS
INDICADORES DE PRESSÃO GMP
● ARCONTEMP

EQUIPAMENTOS
LAVANDERIAS DE ÁREAS LIMPAS
● INDUSCONSULT

EQUIPAMENTOS
REGISTRADORES
● LTLSERVIÇOS

EQUIPAMENTOS
SECADOR DE MÃOS E LUVAS COM FILTRO HEPA
● GPAXCONSULT

EQUIPAMENTOS
PURIFICADORES DE AR
● AEROGLOSS
● AAF
● ARCONTEMP
● CACR
● ENGINE
● INDUSCONSULT
● LINTER FILTROS
● MILARÉ

PRODUTOS

● ● VECO

EQUIPAMENTOS

UNIDADE FILTRO
VENTILADOR (FILTER
FAN UNIT)

- ● AEROGLOSS
- ● AAF
- ● ARCONTEMP
- ● CACR
- ● CAMFIL
- ● CLIMA SPACE
- ● DECK
- ● ENGEAR
- ● ENGINE
- ● INDUSCONSULT
- ● LINTER FILTROS
- ● MASSTIN
- ● NEDERMAN
- ● REINTECH
- ● TROX TECHNIK
- ● VECO

INSTALAÇÕES ANTE CÂMARAS

- ● ABECON
- ● ASMONTEC
- ● CACR
- ● ENGEAR
- ● ENGINE
- ● GRUPO FOIANESI
- ● INDUSCONSULT
- ● LUTECH
- ● MASSTIN
- ● MILARÉ
- ● NEU LUFT
- ● REINTECH

INSTALAÇÕES

ATENUADORES DE RUÍDO

- ● ABECON
- ● ARCONTEMP
- ● CACR
- ● CLIMA SPACE
- ● DECK
- ● ENGEAR
- ● ENGINE
- ● LUTECH
- ● TROX TECHNIK

INSTALAÇÕES

CAIXILHOS PARA FILTROS

- ● ABECON
- ● AEROGLOSS
- ● AIRLINK FILTROS
- ● AAF
- ● ARCONTEMP
- ● ASMONTEC
- ● CACR
- ● DECK
- ● ENGEAR
- ● ENGINE
- ● LINTER FILTROS
- ● LUTECH
- ● PPM
- ● VECO

INSTALAÇÕES

CAIXA DE FILTROS

- ● ABECON
- ● AEROGLOSS
- ● AIRLINK FILTROS
- ● AAF
- ● ARCONTEMP
- ● CACR
- ● CAMFIL
- ● CLIMA SPACE
- ● DECK

● DMD SOLUTIONS

- ● ENGEAR
- ● ENGINE
- ● INDUSCONSULT
- ● LINTER FILTROS
- ● LUTECH
- ● MASSTIN
- ● MILARÉ
- ● PPM
- ● VECO

INSTALAÇÕES

CÉLULAS QUENTES PARA RADIOFÁRMACOS ("HOT CELLS")

- ● GRUPO FOIANESI

INSTALAÇÕES

CENTRAIS DE SANITIZAÇÃO

- ● ABECON
- ● INDUSCONSULT

INSTALAÇÕES

CHUVEIROS DE AR

- ● ABECON
- ● ARCONTEMP
- ● ASMONTEC
- ● CACR
- ● INDUSCONSULT
- ● REINTECH

INSTALAÇÕES

CLIMATIZADORES

- ● ABECON
- ● ARCONTEMP
- ● CACR
- ● CLIMA SPACE
- ● DECK
- ● ENGEAR
- ● ENGINE
- ● GRUPO FOIANESI

- ● INDUSCONSULT
- ● MASSTIN
- ● NEU LUFT

INSTALAÇÕES

CORTINAS DE AR

- ● ABECON
- ● ARCONTEMP
- ● CACR
- ● CLIMA SPACE
- ● ENGEAR
- ● ENGINE
- ● INDUSCONSULT
- ● LUTECH
- ● MASSTIN

INSTALAÇÕES

COIFAS LAVADORAS

- ● ARCONTEMP
- ● ENGEAR
- ● ENGINE
- ● INDUSCONSULT
- ● MASSTIN

INSTALAÇÕES

DESUMIDIFICADORES

- ● ABECON
- ● ARCONTEMP
- ● CACR
- ● CLIMA SPACE
- ● ENGEAR
- ● ENGINE
- ● INDUSCONSULT
- ● MASSTIN

INSTALAÇÕES

DESUMIDIFICADORES QUÍMICOS

- ● ARCONTEMP
- ● CACR
- ● INDUSCONSULT
- ● MASSTIN

FABRICA

COMERCIALIZA

PRODUTOS

INSTALAÇÕES	
DIVISÓRIAS	
	ABECON
	ASMONTEC
	DMD SOLUTIONS
	ENGEAR
	INDUSCONSULT
INSTALAÇÕES	
DIVISÓRIAS GMP	
	ABECON
	ASMONTEC
	ENGEAR
	GRUPO FOIANESI
	INDUSCONSULT
INSTALAÇÕES	
DUTOS ESTANQUES FLANJADOS	
	ABECON
	ARCONTEMP
	CACR
	CLIMA SPACE
	DECK
	DMD SOLUTIONS
	ENGEAR
	ENGINE
	GRUPO FOIANESI
	INDUSCONSULT
	LINTER FILTROS
	MASSTIN
	NEU LUFT
	POWERMATIC
INSTALAÇÕES	
DUTOS FLEXÍVEIS	
	ABECON
	ARCONTEMP
	CACR
	CLIMA SPACE
	DECK
	DMD SOLUTIONS

		ENGEAR
		ENGINE
		GRUPO FOIANESI
		INDUSCONSULT
		LUTECH
		MASSTIN
		MILARÉ
		MULTIVAC / MPU
INSTALAÇÕES		
DUTOS DE EXAUSTÃO E CHAPÉU CHINÊS		
		ABECON
		ARCONTEMP
		CACR
		DMD SOLUTIONS
		ENGEAR
		ENGINE
		INDUSCONSULT
		LINTER FILTROS
		LUTECH
		MASSTIN
		MILARÉ
		NEU LUFT
		POWERMATIC
INSTALAÇÕES		
ESCADAS		
		ENGEAR
		INDUSCONSULT
		POWERMATIC
INSTALAÇÕES		
FILTRAÇÃO DE GASES		
		ABECON
		AIRLINK FILTROS
		AAF
		ARCONTEMP
		CAMFIL
		CLIMA SPACE
		DECK
		DMD SOLUTIONS

		ENGEAR
		ENGINE
		INDUSCONSULT
		LUTECH
		MILARÉ
		VECO
INSTALAÇÕES		
FILTRAÇÃO DE LÍQUIDOS		
		AIRLINK FILTROS
		INDUSCONSULT
INSTALAÇÕES		
FILTROS DE AR		
		ABECON
		AEROGLOSS
		AIRLINK FILTROS
		AAF
		ARCONTEMP
		CACR
		CAMFIL
		CLEANSUL
		CLIMA SPACE
		DECK
		DMD SOLUTIONS
		ECC
		ENGEAR
		ENGINE
		INDUSCONSULT
		LINTER FILTROS
		LUTECH
		MASSTIN
		MILARÉ
		SECCOL
		TROX TECHNIK
		VECO
INSTALAÇÕES		
FORROS ESPECIAIS		
		ABECON
		AAF

		ASMONTEC
		CACR
		ENGEAR
		GRUPO FOIANESI
		INDUSCONSULT
		MASSTIN
		REINTECH
INSTALAÇÕES		
FORRO FILTRANTE		
		ABECON
		AAF
		ASMONTEC
		CACR
		CLIMA SPACE
		DECK
		DMD SOLUTIONS
		ENGEAR
		INDUSCONSULT
		LINTER FILTROS
		MASSTIN
		REINTECH
		TROX TECHNIK
		VECO
INSTALAÇÕES		
FORROS MODULADOS		
		ABECON
		AAF
		ASMONTEC
		CACR
		DMD SOLUTIONS
		ENGEAR
		INDUSCONSULT
INSTALAÇÕES		
FORROS MODULADOS DECORATIVOS		
		ABECON
		ASMONTEC
		ENGEAR

PRODUTOS

INSTALAÇÕES INTERTRAVAMENTO DE PORTAS

- ABECON
- ASMONTEC
- CACR
- DMD SOLUTIONS
- ENGEAR
- GRUPO FOIANESI
- INDUSCONSULT

INSTALAÇÕES IONIZADORES DE AR

- ARCONTEMP
- INDUSCONSULT

INSTALAÇÕES ISOLADORES

- ARCONTEMP
- INDUSCONSULT
- VECO

INSTALAÇÕES ISOLAMENTOS TÉRMICOS E ACÚSTICOS

- ABECON
- ARCONTEMP
- CACR
- ENGEAR
- ENGINE
- INDUSCONSULT
- MULTIVAC / MPU

INSTALAÇÕES JANELAS ESPECIAIS

- ABECON
- ASMONTEC

INSTALAÇÕES JUNTAS FLEXÍVEIS

- ARCONTEMP
- ENGEAR

- MULTIVAC / MPU
- POWERMATIC

INSTALAÇÕES LAVADORES DE AR

- ARCONTEMP
- CACR
- CLIMA SPACE
- ENGEAR
- ENGINE
- INDUSCONSULT
- MASSTIN

INSTALAÇÕES LAVATÓRIOS, CUBAS E BOJOS

- MILARÉ

INSTALAÇÕES LUMINÁRIAS ESPECIAIS

- ABECON
- ASMONTEC
- GRUPO FOIANESI
- REINTECH

INSTALAÇÕES MÓVEIS ESPECIAIS

- DMD SOLUTIONS
- GRUPO FOIANESI
- INDUSCONSULT
- LUTECH

INSTALAÇÕES PANÉIS PRÉ ISOLADOS PARA DUTOS

- ABECON
- CACR
- DMD SOLUTIONS
- ENGEAR
- ENGINE
- INDUSCONSULT
- MULTIVAC / MPU

INSTALAÇÃO CAIXA DE PASSAGEM (PASS THROUGH)

- ABECON
- ASMONTEC
- CACR
- DECK
- DMD SOLUTIONS
- ENGEAR
- ENGINE
- GRUPO FOIANESI
- INDUSCONSULT
- LUTECH
- MILARÉ
- REINTECH
- SECCOL
- TROX TECHNIK
- VECO

INSTALAÇÕES PERFIL DE CANTOS ARREDONDADOS

- ABECON
- ASMONTEC
- DMD SOLUTIONS
- GRUPO FOIANESI
- INDUSCONSULT
- REINTECH

INSTALAÇÕES PISOS E ACESSÓRIOS

- ABECON
- DMD SOLUTIONS
- INDUSCONSULT
- MERCOCLEAN

INSTALAÇÕES PLACAS DE CONTATO

- BIOCEN DO
BRASIL
- INDUSCONSULT

INSTALAÇÕES PLACAS DE EXPOSIÇÃO

- BIOCEN DO
BRASIL

INSTALAÇÕES PORTAS DE BIOSSEGURANÇA

- ABECON
- DMD SOLUTIONS
- ENGINE
- INDUSCONSULT
- REINTECH
- SECCOL

INSTALAÇÕES PORTAS ESPECIAIS E ACESSÓRIOS

- ABECON
- ASMONTEC
- DMD SOLUTIONS
- GRUPO FOIANESI
- INDUSCONSULT
- REINTECH

INSTALAÇÕES RALOS SIFONADOS

- ASMONTEC

INSTALAÇÕES UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR

- ABECON
- ARCONTEMP
- CACR
- CLIMA SPACE
- DECK
- DMD SOLUTIONS
- ECC
- ENGEAR
- ENGINE
- LINTER FILTROS

FABRICA

COMERCIALIZA

PRODUTOS

- MASSTIN
 - MILARÉ
 - REINTECH
 - TROX TECHNIK
 - VECO
- INSTALAÇÕES**
- VEDADORES DE PORTA**
- ABECON
 - ASMONTEC
 - DMD SOLUTIONS
- INSTALAÇÕES**
- VISORES**
- ABECON
 - ASMONTEC
 - DMD SOLUTIONS
- LÂMPADAS UV**
- ARCONTEMP
 - DECK
 - DMD SOLUTIONS
 - ECC
 - ENGINE
 - LUTECH
 - PPM
 - SECCOL
 - TROX TECHNIK
- MANGUEIRAS SANITÁRIAS**
- NEDERMAN
- SANITIZAÇÃO**
- ACESSÓRIOS DE LIMPEZA**
- CMS CIENTÍFICA
- SANITIZAÇÃO**
- DETERGENTES ESPECIAIS**
- ALSCO

- CISA BRASILE
 - CMS CIENTÍFICA
 - INTERLAB
 - STERILEX
- SANITIZAÇÃO**
- PANOS DE LIMPEZA**
- ALSCO
 - CMS CIENTÍFICA
 - MERCOCLEAN
 - STERILEX
- SANITIZAÇÃO**
- SANEANTES**
- CISA BRASILE
 - CMS CIENTÍFICA
 - STERILEX
- MATERIAIS PARA LABORATÓRIO**
- DESCARTÁVEIS**
- ALSCO
 - DEXCAR
 - INTERLAB
 - MERCOCLEAN
- MATERIAIS PARA LABORATÓRIO**
- INDICADORES QUÍMICOS E BIOLÓGICOS**
- CISA BRASILE
 - CMS CIENTÍFICA
 - INTERLAB
 - PMS
 - PARTITEC
 - STERILEX
- MATERIAIS PARA LABORATÓRIO**
- LAVADORES LABORATORIAIS**
- CISA BRASILE

- MATERIAIS PARA LABORATÓRIO**
- SACOS PARA ESTERILIZAÇÃO**
- CMS CIENTÍFICA
 - MERCOCLEAN
 - STERILEX
- MATERIAIS PARA LABORATÓRIO**
- SWABS**
- CMS CIENTÍFICA
 - INTERLAB
 - MERCOCLEAN
 - PMS
 - STERILEX
- MATERIAIS PARA MICROBIOLOGIA**
- CONTADOR DE COLÔNIAS**
- PWM
- MATERIAIS PARA MICROBIOLOGIA**
- MEIOS DE CULTURA**
- BIOCEN DO BRASIL
 - INTERLAB
 - PMS
- MEDIDORES E SENSORES**
- PRESSÃO**
- ARCONTEMP
 - CACR
 - CLIMA SPACE
 - ECC
 - ENGINE
 - GRUPO FOIANESI
 - LINTER FILTROS
 - LTLSERVIÇOS
 - LUTECH
 - MICROBLAU

- PMS
 - PWM
 - STERILEX
 - ZIEHL-ABEGG
- MEDIDORES E SENSORES**
- TEMPERATURA**
- ARCONTEMP
 - CACR
 - CLIMA SPACE
 - ENGINE
 - GRUPO FOIANESI
 - LTLSERVIÇOS
 - LUTECH
 - MICROBLAU
 - PMS
 - PWM
 - STERILEX
- MEDIDORES E SENSORES**
- TEMÔMETROS**
- ARCONTEMP
 - CACR
 - CLIMA SPACE
 - ENGINE
 - GRUPO FOIANESI
 - LTLSERVIÇOS
 - LUTECH
 - MICROBLAU
 - PMS
 - PWM
 - STERILEX
- MEDIDORES E SENSORES**
- TERMOSTATOS**
- ARCONTEMP
 - CACR
 - CLIMA SPACE
 - ENGINE

PRODUTOS

- GRUPO FOIANESI
- LUTECH
- MICROBLAU
- PWM
- ZIEHL-ABEGG

MEDIDORES E SENSORES

MEDIDOR DE UMIDADE

- ARCONTEMP
- CACR
- CLIMA SPACE
- ENGINE

- GRUPO FOIANESI
- LTLSERVIÇOS
- LUTECH
- MICROBLAU
- PWM
- STERILEX

MEDIDORES E SENSORES

MEDIDOR DE VAZÃO

- ARCONTEMP
- CACR
- CLIMA SPACE
- ENGINE

- GRUPO FOIANESI
- LUTECH
- MICROBLAU
- PWM
- ZIEHL-ABEGG

PAPÉIS ESPECIAIS

- STERILEX

SEGURANÇA

CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA

- ABECON

SEGURANÇA

DAMPERS CORTA-FOGO

- ABECON
- ARCONTEMP
- CACR
- CLIMA SPACE
- DECK
- ENGEAR
- ENGINE
- LUTECH
- MASSTIN
- TROX TECHNIK

SEGURANÇA

DAMPERS DE REGULAGEM, DIFUSORES E GRELHAS DE AR

- ABECON
- ARCONTEMP
- CACR
- CLIMA SPACE
- DECK
- DMD SOLUTIONS
- ENGEAR
- ENGINE
- LUTECH
- MASSTIN
- POWERMATIC
- TROX TECHNIK

SEGURANÇA

DETECÇÃO E ALARME CONTRA INCÊNDIO

- ABECON
- ARCONTEMP
- ENGINE

SISTEMAS

ACOPLADOS DE FUMIGAÇÃO

- INDUSCONSULT

SISTEMAS

DE ALTO VÁCUO

- INDUSCONSULT
- NEDERMAN
- NEU LUFT

SISTEMAS

DE CAPTAÇÃO DE PÓ

- ABECON
- ARCONTEMP
- CACR
- ENGEAR
- INDUSCONSULT
- LINTER FILTROS
- MASSTIN
- MILARÉ
- NEDERMAN
- NEU LUFT
- PMS

SISTEMAS

DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

- ABECON
- ARCONTEMP
- CACR
- ENGINE
- INDUSCONSULT
- MASSTIN
- MICROBLAU
- PMS
- PWM

SISTEMAS

DE CONTROLE DE ACESSO

- ABECON
- ENGINE
- INDUSCONSULT

SISTEMAS

DE DESUMIDIFICADOR

- ABECON
- ARCONTEMP
- CACR
- ENGINE
- INDUSCONSULT
- MASSTIN
- PWM

SISTEMAS

DE DISTRIBUIÇÃO DE FLUÍDOS

- ABECON
- ARCONTEMP
- INDUSCONSULT
- NEU LUFT

SISTEMAS

DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

- ABECON
- ARCONTEMP
- INDUSCONSULT

SISTEMAS

DE ESTERILIZAÇÃO E TRITURAÇÃO DE LIXO HOSPITALAR

- CISA BRASILE
- INDUSCONSULT

SISTEMAS

DE FECHAMENTO DE PORTAS

- INDUSCONSULT

SISTEMAS

DE LIMPEZA CENTRALIZADA A VÁCUO

- INDUSCONSULT
- NEDERMAN

SERVIÇOS

ANÁLISES
CONTAGEM DE PARTÍCULAS
AAF
ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
CLEANSUL
DECK
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ECC
ENGCLEAN BRASIL
ENGEFARMA
ENGETAB
ENGINE
FILAB
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
LTLSERVIÇOS
LUTECH
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NEU LUFT
PMS
PPM
PRO ADVICE
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
SOMAR
TERMICA BRASIL
TROX TECHNIK
VECO
ANÁLISES QUÍMICAS
CONFORLAB
ENGEFARMA
MASSTIN
MR QUALITY
PPM
PRO ADVICE
PWM
QUALYPAN CONSULTORIA

ANÁLISES FÍSICOQUÍMICAS
CONFORLAB
GRAM LABORATÓRIO
MASSTIN
MR QUALITY
PPM
PRO ADVICE
PWM
QUALYPAN CONSULTORIA
ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS
ANTHARES
ARCONTEMP
BCQ ANÁLISES
CONFORLAB
ENGEFARMA
ENGINE
GRAM LABORATÓRIO
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NEU LUFT
PMS
PPM
PRO ADVICE
PWM
QUALYLABCERT
QUALYPAN CONSULTORIA
SECCOL
TROX TECHNIK
ASSESSORIA TÉCNICA EM CONTROLE DE CONTAMINAÇÃO
AAF
ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
ARDUTEC
BCQ ANÁLISES
CACR
CLEANSUL
DOCTOR QUALITY
ECC
ENGCLEAN BRASIL
ENGEFARMA

ENGETAB
ENGINE
FILAB
GARNEIRA ENGENHARIA
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
LUTECH
LWN ENGENHARIA
MR QUALITY
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PMS
PARTITEC
PRO ADVICE
PRUDENTE ENGENHARIA
PWM
QUALYPAN CONSULTORIA
REINTECH
SECCOL
SOMAR
STERILEX
TERMICA BRASIL
VECO
ASSESSORIA TÉCNICA EM AUTOCLAVES
AAF
ANTHARES
CISA BRASILE
DOCTOR QUALITY
FILAB
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
NEW AIR AMBIENTAL
SOMAR
STERILEX
ASSESSORIA TÉCNICA EM EQUIPAMENTOS DE FLUXO
AAF
ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP

CACR
CLEANSUL
DECK
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ECC
ENGCLEAN BRASIL
ENGETAB
ENGINE
FILAB
GARNEIRA ENGENHARIA
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
LINTER FILTROS
LTLSERVIÇOS
LUTECH
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PPM
QUALYLABCERT
REINTECH
SECCOL
SOMAR
TERMICA BRASIL
TROX TECHNIK
VECO
ASSESSORIA TÉCNICA EM ISOLADORES
ANÁLISE
ANTHARES
DOCTOR QUALITY
ECC
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
LWN ENGENHARIA
MR QUALITY
NEW AIR AMBIENTAL
PMS
PPM

SERVIÇOS

QUALYLABCERT
SOMAR
TERMICA BRASIL
VECO

ASSESSORIA TÉCNICA EM LAVANDERIAS

ANTHARES
ENGETAB
ENGINE
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
LWN ENGENHARIA
MR QUALITY
NEW AIR AMBIENTAL
QUALYLABCERT

ASSESSORIA TÉCNICA EM MICROSCÓPIOS

INDUSCONSULT
PPM

AUDITORIA EM SISTEMAS

ABECON
ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
CACR
DOCTOR QUALITY
ENGEAR
ENGEFARMA
ENGETAB
GARNEIRA ENGENHARIA
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NARLIN
NEU LUFT
PARTITEC
PPM
PRO ADVICE
PWM
QUALYLABCERT
SOMAR

TERMICA BRASIL

AUDITORIA EM ÁREAS LIMPAS

ABECON
ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
CLEANSUL
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ENGEAR
ENGEFARMA
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
LUTECH
LWN ENGENHARIA
MR QUALITY
NARLIN
NEU LUFT
PPM
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
SOMAR
TERMICA BRASIL
VECO

CERTIFICAÇÃO

ANÁLISE
ANTHARES
CLEANSUL
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ENGEFARMA
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
LUTECH

LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NARLIN
NEU LUFT
PPM
PRO ADVICE
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
SOMAR
TERMICA BRASIL
VECO

CERTIFICAÇÃO DE CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA (BIOSSEGURANÇA)

ANÁLISE
ANTHARES
CLEANSUL
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
LUTECH
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
PPM
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
SOMAR
TERMICA BRASIL
VECO

CERTIFICAÇÃO DE FLUXO UNIDIRECIONAL

ANÁLISE
ANTHARES
CLEANSUL
DMD SOLUTIONS

DOCTOR QUALITY
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
LUTECH
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NARLIN
NEU LUFT
PPM
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
SOMAR
TERMICA BRASIL
VECO

CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE PROCESSO

ABECON
AAF
ANÁLISE
ANTHARES
CLIMA SPACE
DOCTOR QUALITY
ENGEAR
ENGEFARMA
ENGETAB
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
MASSTIN
MICROBLAU
MR QUALITY
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PPM
PWM
QUALYLABCERT
SOMAR

CONSULTORIA

SERVIÇOS

EM MONTAGEM DE SALAS LIMPAS

ABECON
ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
ARDUTEC
ASMONTEC
CACR
CLIMA SPACE
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ENGEAR
ENGEFARMA
ENGETAB
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
MASSTIN
MILARÉ
MR QUALITY
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PMS
PPM
PRUDENTE ENGENHARIA
PWM
QUALYLABCERT
REINTECH
SECCOL
SOMAR
VECO

CONSULTORIA EM PROJETOS E INSTALAÇÕES

ABECON
AÇOR ENGENHARIA
AAF
ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
ARDUTEC
ASMONTEC
CACR
CLIMA SPACE

DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ENGEAR
ENGEFARMA
ENGETAB
ENGINE
GARNEIRA ENGENHARIA
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
MASSTIN
MICROBLAU
MILARÉ
NARLIN
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PMS
PARTITEC
PPM
PRUDENTE ENGENHARIA
PWM
QUALYLABCERT
REINTECH
SECCOL
SOMAR
STAR CENTER
TERMICA BRASIL

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS

AÇOR ENGENHARIA
ANTHARES
ARCONTEMP
CLIMA SPACE
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ENGEAR
ENGEFARMA
ENGETAB
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NARLIN

NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PMS
PPM
PRUDENTE ENGENHARIA
QUALYLABCERT
SECCOL
TÉRMICA BRASIL

INSTALAÇÃO DE ÁREAS LIMPAS

ABECON
ARCONTEMP
ARDUTEC
ASMONTEC
CACR
CLIMA SPACE
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QU
LITY
ENGEAR
ENGINE
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
MASSTIN
MILARÉ
MR QUALITY
NARLIN
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PMS
PPM
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
STAR CENTER
VECO

INSTALAÇÃO DE DUTOS

ABECON
ARCONTEMP
ARDUTEC
CACR
CLIMA SPACE
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY

ENGEAR
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
MASSTIN
MILARÉ
MR QUALITY
NARLIN
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PPM
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
STAR CENTER

INSTALAÇÃO DE ELÉTRICA E TUBULAÇÃO

ABECON
ARCONTEMP
ARDUTEC
CACR
CLIMA SPACE
DOCTOR QUALITY
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
MASSTIN
MICROBLAU
MR QUALITY
NARLIN
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PPM
PWM
QUALYLABCERT
STAR CENTER

INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO

ABECON
ARCONTEMP
ARDUTEC
CACR
CLIMA SPACE
DOCTOR QUALITY

SERVIÇOS

ENGINE
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
MASSTIN
MICROBLAU
MR QUALITY
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PMS
PPM
PWM
QUALYLABCERT
STAR CENTER

HIGIENIZAÇÃO DE UNIFORMES

ALSCO

LIMPEZA DE AR CONDICIONADO

ANTHARES
ARCONTEMP
CLIMA SPACE
CONFORLAB
DECK
DMD SOLUTIONS
ENGEAR
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
MASSTIN
MR QUALITY
NEW AIR AMBIENTAL
PWM
QUALYLABCERT
STAR CENTER

LIMPEZA DE DUTOS E SISTEMAS DE AR

ARCONTEMP
CLIMA SPACE
CONFORLAB
DECK
DMD SOLUTIONS
ENGCLEAN BRASIL
ENGEAR
INDUSCONSULT

MASSTIN
MR QUALITY
NEW AIR AMBIENTAL
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
STAR CENTER

LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE AMBIENTES

ALSCO
GRUPO FOIANESI
MR QUALITY
QUALYLABCERT
STAR CENTER
STERILEX

MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE ÁREA LIMPA

ABECON
ANTHARES
ARCONTEMP
ARDUTEC
CACR
CLEANSUL
DMD SOLUTIONS
ECC
ENGEAR
ENGETAB
ENGINE
GOLDENTECH
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
MASSTIN
MILARÉ
MR QUALITY
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PMS
PPM
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
STAR CENTER
VECO

MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO

ABECON
ARCONTEMP
CACR
DOCTOR QUALITY
ENGETAB
ENGINE
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
MICROBLAU
MR QUALITY
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PPM
PWM
STAR CENTER

OPERAÇÃO DE SISTEMAS E UTILIDADES

ABECON
ANTHARES
ARCONTEMP
CLEANSUL
ENGEFARMA
GRUPO FOIANESI
MASSTIN
MR QUALITY
QUALYLABCERT
STAR CENTER

PROJETOS DE ÁREAS LIMPAS

ABECON
AÇOR ENGENHARIA
AAF
ANTHARES
ARCONTEMP
ARDUTEC
ARTECNICA
CACR
CLIMA SPACE
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ENGEAR
ENGEFARMA

ENGETAB
GARNEIRA ENGENHARIA
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
MASSTIN
MILARÉ
MR QUALITY
NARLIN
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PMS
PPM
PRUDENTE ENGENHARIA
QUALYLABCERT
REINTECH
VECO

PROJETOS DE LAVANDERIA

ANTHARES
ARCONTEMP
ARTECNICA
ENGETAB
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
MR QUALITY
NARLIN
NEW AIR AMBIENTAL
QUALYLABCERT

PROJETOS DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO

ABECON
ARCONTEMP
ARTECNICA
CACR
DOCTOR QUALITY
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
MASSTIN
MICROBLAU
MR QUALITY
NEU LUFT

SERVIÇOS

NEW AIR AMBIENTAL
PPM
QUALYLABCERT

PROJETOS

DE SISTEMAS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO DO AR

AÇOR ENGENHARIA
AIRLINK FILTROS
AAF
ARCONTEMP
ARTECNICA
CACR
DOCTOR QUALITY
ENGEAR
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
MASSTIN
MILARÉ
MR QUALITY
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PPM

QUALIFICAÇÃO

DE SISTEMAS DE ÁREAS LIMPAS

ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
CLEANSUL
DECK
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ECC
ENGCLEAN BRASIL
ENGEFARMA
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
LUTECH

LWN ENGENHARIA
MILARÉ
MR QUALITY
NEU LUFT
PMS
PARTITEC
PPM
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
SOMAR
TÉRMICA BRASIL
VECO

QUALIFICAÇÃO

DE SISTEMAS DE AR COMPRIMIDO

ANTHARES
DOCTOR QUALITY
ENGEFARMA
ENGETAB
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
PMS
PPM
QUALYLABCERT
SOMAR

QUALIFICAÇÃO

TÉRMICA EM EQUIPAMENTOS

ANTHARES
ARCONTEMP
DOCTOR QUALITY
EMPARCON
ENGEFARMA
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
PMS
PPM
QUALITRÔNIC
SOMAR

TESTES

DE AJUSTE E BALANCEAMENTO

ABECON
ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
CACR
CLEANSUL
DOCTOR QUALITY
ECC
EMPARCON
ENGCLEAN BRASIL
ENGEAR
ENGEFARMA
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NARLIN
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PPM
QUALYLABCERT
SECCOL
SOMAR
STAR CENTER
TÉRMICA BRASIL
Trox Technik
VECO

TESTES

TAB

ABECON
ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
CACR
CLEANSUL
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ECC
EMPARCON
ENGCLEAN BRASIL

ENGEAR
ENGEFARMA
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NARLIN
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
QUALYLABCERT
SOMAR
STAR CENTER
TÉRMICA BRASIL
VECO

TESTES

DE ÁREAS LIMPAS

ABECON
ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
CACR
CLEANSUL
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ECC
EMPARCON
ENGCLEAN BRASIL
ENGEAR
ENGEFARMA
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
LUTECH
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NARLIN
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PPM

SERVIÇOS

PPM
PRO ADVICE
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
SOMAR
STAR CENTER
TÉRMICA BRASIL
Trox Technik
VECO

TESTES DE ESTANQUEIDADE (DUTOS, EQUIPAMENTOS, ETC.)

ABECON
ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
CACR
CLEANSUL
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ECC
ENGCLEAN BRASIL
ENGEAR
ENGEFARMA
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LUTECH
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PPM
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
SOMAR
STAR CENTER
TÉRMICA BRASIL

TESTES DE FLUXO UNIDIRECIONAL (FLUXO UNIDIRECIONAL)

ANÁLISE
ANTHARES
ARCONTEMP
CACR
CLEANSUL
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ECC
ENGEAR
ENGEFARMA
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
LUTECH
LWN ENGENHARIA
MASSTIN
MR QUALITY
NEU LUFT
NEW AIR AMBIENTAL
PPM
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
SOMAR
TÉRMICA BRASIL
Trox Technik
VECO

TESTES E ENSAIOS

ANTHARES
CLEANSUL
DOCTOR QUALITY
ENGEFARMA
ENGETAB
FILAB
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
MR QUALITY
SECCOL
SOMAR
TÉRMICA BRASIL

TESTES E ENSAIOS DE QUALIDADE DE ROUPAS

DOCTOR QUALITY
PRO ADVICE

TREINAMENTO EM OPERAÇÃO DE FLUXO UNIDIRECIONAL

ANÁLISE
ANTHARES
CLEANSUL
DOCTOR QUALITY
ECC
ENGEFARMA
ENGETAB
FILAB
GOLDENTECH
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
LINTER FILTROS
MASSTIN
MR QUALITY
NEU LUFT
PPM
PWM
QUALYLABCERT
SECCOL
SOMAR
VECO

TREINAMENTO PARA LAVANDERIAS

ANÁLISE
ANTHARES
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
MR QUALITY
QUALYLABCERT

TREINAMENTO DE PESSOAL

ALSCO
ANÁLISE
ANTHARES
DOCTOR QUALITY
ENGEFARMA
ENGETAB

FILAB
GARNEIRA ENGENHARIA
GPAXCONSULT
INDUSCONSULT
MERCOCLEAN
MR QUALITY
NEU LUFT
PMS
PWM
QUALYLABCERT
QUALYPAN CONSULTORIA
SOMAR

VALIDAÇÃO

ANTHARES
CLEANSUL
DECK
DMD SOLUTIONS
DOCTOR QUALITY
ENGEFARMA
ENGETAB
GOLDENTECH
GRUPO FOIANESI
INDUSCONSULT
LTLSERVIÇOS
MR QUALITY
NEU LUFT
PMS
PARTITEC
PPM
PWM
QUALYLABCERT
QUALYPAN CONSULTORIA
SECCOL
SOMAR
STERILEX
TÉRMICA BRASIL



CANAIS DE COMUNICAÇÃO COM A SBCC

A SBCC INFORMA OS CANAIS OFICIAIS DE COMUNICAÇÃO COM A ENTIDADE PARA A GESTÃO 2018/2019

ASSUNTOS CORPORATIVOS E INSTITUCIONAIS

Eduardo Lopes – Diretor Presidente
eduardo.lopes@sbcc.com.br

Antonio Gamino – Diretor Vice-Presidente
Antonio.gamino@sbcc.com.br

ASSUNTOS COM ENTIDADES DE CLASSE, REGULATÓRIOS, ASSOCIADOS, FEIRAS E PATROCÍNIOS

Gerson Catapano – Diretor de Relações Públicas
gerson.catapano@sbcc.com.br

ASSUNTOS COMERCIAIS E PATROCÍNIOS

Eduardo Longhini – Diretor Comercial
eduardo.longhini@sbcc.com.br

ASSUNTOS TÉCNICOS, GRUPOS DE TRABALHO, CURSOS & SEMINÁRIOS E REVISTA SBCC

Almerinda Maria M. Wanderley – Diretora Técnica
almerinda.wanderley@sbcc.com.br

ASSUNTOS FINANCEIROS

Adilson Blois – Diretor Financeiro
adilson.blois@sbcc.com.br

ASSUNTOS INTERNACIONAIS

Elisa Liu – Delegada Internacional
elisa.liu@sbcc.com.br

SECRETARIA

Debora Duarte
debora.duarte@sbcc.com.br

CONTATO SBCC

sbcc@sbcc.com.br

Diretoria 2018/2019

AlSCO:

128 anos de qualidade, atendimento, excelência e segurança em Higienização Têxtil.

Inovando sempre e oferecendo soluções de alta tecnologia aos seus clientes, através dos chips Ultra-RFID (controle por rádio frequência). A AlSCO completa 128 anos neste mercado, em que é líder e pioneira.



ALSCO **Toalheiro BRASIL**

A Nº 1 em serviços de uniformização, toalhas e E.P.I.

- ▶ Processos 100% de acordo com as leis e recomendações nacionais e internacionais;
- ▶ Presente no Brasil com 15 unidades, em 12 Estados;
- ▶ A única lavanderia industrial presente nos seguintes países: Estados Unidos, Canadá, Alemanha, Itália, Nova Zelândia, Austrália, Cingapura, China, Tailândia e Malásia;
- ▶ Locação e higienização de uniformes para atendimento às áreas ISO 5 (C.100) e ISO 7 (C.10.000);
- ▶ Uniformes esterilizados por EtO;
- ▶ Produtos descartáveis: Tapetes adesivos, Panos de limpeza Wipers e artigos para ambientes controlados.



www.alsco.com.br • cleanroom@alsco.com.br

São Paulo: Vila Maria (11) 2198.1477 - Santo Amaro (11) 2198.2122 • Rio de Janeiro (21) 3906.7979 • Minas Gerais (31) 3306.0200
Paraná (41) 3525.6400 • Rio Grande do Sul (51) 3477.4099 • Demais Localidades 0800 193031