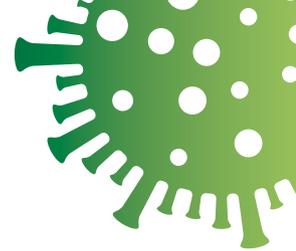


ASTRAL



EM REVISTA: LÍDER DE CONTROLE DE PRAGAS NO BRASIL

Nº 98 | 2022 | EDIÇÃO ESPECIAL

NOVO NORMAL EXPLODE ATIVIDADE DE CONTROLE DE PRAGAS NO BRASIL



Confira com
exclusividade o
lançamento da
nova marca!

Confira ainda nesta edição:

- ▶ Educação Ambiental
- ▶ Controle de Baratas
- ▶ Leishmanioses
- ▶ Higienização reservatório de água
- ▶ Covid-19

A ASTRAL REINVENTA 100% O CONTROLE DE PRAGAS URBANAS.

Surpreendendo mais uma vez, confirmando a sua liderança e excelência no setor de Controle de Pragas Urbanas no Brasil, a Astral lança a nova forma de atender o mercado seguindo totalmente as tendências mundiais de satisfazer as exigências do novo consumidor.



(21) 2442-3443

bioprotecao@grupoastral.com.br

www.astralsaudeambiental.com.br

Controle de pragas com uso
controlado de inseticida
respeitando o meio ambiente.



SUMÁRIO

- 03 ► Mensagem do Presidente
- 06 ► Novas unidades
- 08 ► Casa nova Astral
- 12 ► Educação ambiental
- 14 ► Reciclagem
- 17 ► De líder para líder
- 18 ► Controle de baratas
- 22 ► Controle de mosquitos
- 28 ► Entomologia forense
- 32 ► Leishmanioses
- 38 ► COVID-19
- 44 ► Condomínios residenciais
- 50 ► Bioproteção
- 54 ► Higienização de reservatório de água
- 58 ► Controle de Pragas no mercado portuário
- 60 ► LGPD
- 66 ► Governança Corporativa
- 72 ► Preço x Valor
- 74 ► Depoimentos
- 80 ► Unidades

ASTRAL[®]
Saúde Ambiental
Líder no controle de pragas



PALAVRA DO PRESIDENTE

Muitas conquistas humanas começam com uma ideia, um sonho. Passaram-se 38 anos desde a inauguração da nossa amada Rede Astral e meus sonhos ainda saltam com muito vigor e prosperidade! Temos novidades maravilhosas que somarão sobremaneira ao sucesso da Astral, independente do momento que o mundo passa e seus efeitos com a pandemia, afinal, a nossa rede é especializada em combater vírus e bactérias, que são comuns da nossa atividade profissional de Controle de Pragas Urbanas e outros serviços que prestamos à sociedade e às empresas pelo nosso país.

Temos o desejo e a obrigação social, e de saúde pública, de colaborar com o nosso país, principalmente nesse momento excepcional, utilizando todo conhecimento acadêmico e experiência de campo adquiridas no decorrer de quase 4 décadas, nos 6 biomas que compõem o nosso amado Brasil. Atualmente atendemos mais de 11 mil contratos, na sua grande maioria, atendendo empresas de grande e médio porte, somamos 18 Selos de Excelência, reconhecimento da ABF - Associação Brasileira de Franchising, entre outras diversas premiações no decorrer dos anos, que muito nos honra e dignifica. Ainda somos a única empresa do setor em toda América Latina que tem 3 Certificações Internacionais, temos na nossa trajetória publicação de livro especializado, essa nossa revista técnica, única publicada no Brasil, que é uma obra científica de informação privilegiada e de pesquisa, que produzimos há mais de duas décadas. Esses são alguns fatores que nos credenciam a lançar mais uma empresa, mais uma rede de franquias voltada a atender o cidadão e os pequenos negócios, que tanto são afetados com doenças e perdas materiais causadas por pragas.

Vamos as novidades: o mercado conhecerá esse ano a Astral Bioproteção, microfranquia voltada a atender de forma diferenciada e moderna as residências e pequenos estabelecimentos por todo Brasil, uma empresa



Beto Filho



voltada para o Digital, a soma da prestação de serviço altamente qualificada ofertada principalmente por plataforma e redes sociais. Mais uma série de promoções inteligentes que envolveram o público-alvo, com cursos, palestras e até peças teatrais, entre outras novidades mercadológicas que estão guardadas em segredo, a sete chaves que revolucionará o mercado de serviços residenciais no Brasil, que envolvem inclusive o e-commerce.

Motivados por esse crescimento da Rede Astral, decidimos mudar de sede para uma nova área, muito mais ampla, com mais de 8 mil m², cercada por uma reserva ecológica, em total sintonia e contato com a natureza, seguindo o conceito que temos da nossa política de empresa ecologicamente correta. Investimos em construções que foram pensadas e projetadas para atender o mais alto padrão empresarial de funcionalidade e conforto para nosso maravilhoso time de colaboradores, com áreas de lazer e convivência social, mas especialmente projetada para atender nossos franqueados, voltada a oferecer suporte e treinamento teórico e prático. Tudo isso em modernas instalações, que vocês conhecerão numa matéria especial de lançamento nessa edição da nossa revista.

A nossa liderança no mercado brasileiro, por décadas, deve-se também a um time de franqueados e profissionais comprometidos com a qualidade, segurança e boas práticas de alto padrão, pessoas que estão sempre abertas e dispostas a conhecerem novas tecnologias, novas regras internacionais de mercado e principalmente atentos as necessidades dos nossos clientes.

Avante Astral, colaborando com o nosso Brasil nesse novo normal!

Beto Filho

Presidente da Astral Saúde Ambiental

Presidente da Associação Brasileira de Franchising Rio de Janeiro (ABF Rio)

EXPANSÃO A TODO VAPOR!

Apesar de 2020 ter sido um ano complexo e cheio de desafios, a Astral continuou a todo vapor o seu processo de expansão, mostrando seu poder de resiliência e reafirmando a sua forte presença no setor de franchising e a sua excelente atuação no controle de pragas.

Conheça os novos Franqueados Astral e as regiões atendidas por eles:

Gustavo Quintiliano • Unidade RJ Norte – Macaé e Campos | RJ

O controle de pragas da Zona Norte do Rio de Janeiro, Macaé e Campos agora será comandado pelo franqueado Gustavo Quintiliano, novo integrante da Família Astral. Desejamos muito sucesso!

Bruna Tacconi • Unidade Serrana | RJ

Os problemas com pragas na Região Serrana do Rio de Janeiro estão com os dias contados. A nossa nova Franqueada Bruna Tacconi chegou para solucioná-los! Seja bem-vinda, Bruna! Parabéns por estreitar a primeira unidade Astral da região!

Nívea Sampaio • Unidade Marabá | PA

A unidade Astral Marabá está sob nova gestão! Desejamos boas-vindas a nova integrante da família Astral, Nívea Sampaio! Temos cer-

teza que o controle de pragas em Marabá terá sucesso garantido com você na linha de frente!

Sandro Fontes • Unidade Uberlândia | MG

Sandro Fontes, é o mais novo franqueado da unidade Astral Uberlândia, em Minas Gerais. Estamos certos de que Uberlândia está em ótimas mãos com a sua vasta experiência e com o excelente trabalho realiza no controle de pragas urbanas!

Patrícia Guerra e Alexandre Carreira • Unidade Zona Oeste | RJ

A Zona Oeste do Rio de Janeiro ganhou dois novos comandantes para atuar no controle de pragas da região. Patrícia Guerra e Alexandre Carreira são os novos franqueados. Eles que já são sócios das unidades da Zona Sul e do Centro do RJ, agora vão atuar em mais uma região da cidade maravilhosa!

Leandro Buss • Unidade Ponta Grossa | PA

A Astral aterrizou em Ponta Grossa para solucionar todos os problemas da região. E quem está de frente desse novo desafio é o mais novo franqueado da família Astral, Leandro Buss, que certamente vai fazer um trabalho de excelência na cidade. Seja bem-vindo, Leandro!



Gustavo Quintiliano
Unidade RJ Norte
Macaé e Campos | RJ



Bruna Tacconi
Unidade Serrana | RJ



Nívea Sampaio
Unidade Marabá | PA



Sandro Fontes
Unidade Uberlândia | MG



Patrícia Guerra e Alexandre Carreira
Unidade Zona Oeste | RJ



Leandro Buss
Unidade Ponta Grossa | PA



Rodrigo Leite e Thiago Sampaio
Unidade Vale do Paraíba | RJ

Rodrigo Leite e Thiago Sampaio • Unidade Vale do Paraíba | RJ

Um novo desafio! Rodrigo Leite que saiu do Departamento Técnico da Franqueadora acaba de alcançar novos voos e abriu uma nova Unidade junto ao seu sócio Thiago Sampaio! Desejamos muito sucesso à dupla!

CONVENÇÃO DIGITAL ASTRAL

A Família Astral tá On!

Quando a palavra é “inovação” a Astral tira de letra!

Mesmo com o distanciamento social imposto pela pandemia, a Astral mostrou que o sucesso continua no online e deu um show de resiliência, união, conscientização e muita criatividade nas duas últimas edições da Convenção Astral, que foram 100% digitais.

Os eventos foram incríveis e mesmo por trás das câmeras foi possível sentir a energia e a empolgação da rede, que se mobilizou em busca de conhecimento, estratégias e soluções para obterem resultados cada vez melhores no futuro.

Com palestras e convidados de peso, as programações das duas edições abordaram temas bastante interessantes e diversificados, visando levar conhecimento e troca de experiências para todas as áreas da empresa, que vai desde a área técnica até a área de gestão administrativa. Mas não parou por aí, além das palestras, a programação também contou com o espaço do CAF (voltado para o conselho dos franqueados), Espaço Fornecedor (aberto aos parceiros da Astral) e as clássicas e famosas premiações, que reconhecem os franqueados que se destacaram por obterem melhor desempenho na rede. E claro, teve muita novidade

de também! Afinal de contas, a franqueadora está sempre trabalhando para trazer inovações para o time.

Confira as unidades que se destacaram nas duas últimas edições:

32ª CONVENÇÃO ASTRAL 2020:
Premiação de Reconhecimento para a contribuição do crescimento da marca:
Franqueado Daniel Henz, da Unidade Florianópolis

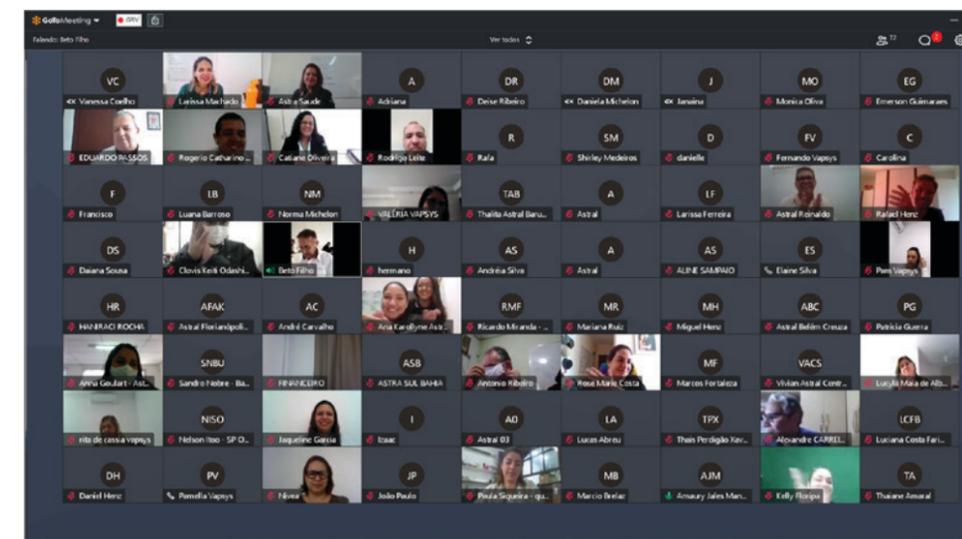
Premiação de crescimento de faturamento:
1º Florianópolis
2º Campinas
3º Niterói

33ª CONVENÇÃO ASTRAL 2021:

Premiação “Os novinhos”:
1º Ribeirão Preto
2º Marabá
3ª Vitória da Conquista

Premiação Campanha de crescimento de faturamento:
1ª Campinas
2º Manaus
3ª Vitória

Parabéns a todos os vencedores pelo melhor desempenho em suas categorias! Parabéns a toda a Rede Astral, por mostrar que a união faz a força e que o sucesso continua seja no presencial ou no digital!



CASA NOVA ASTRAL

“NOVA SEDE MARCA UM NOVO CICLO PARA O GRUPO ASTRAL QUE ACABA DE LANÇAR SUA NOVA MARCA ‘BIOPROTEÇÃO’”

Há 40 anos atuando com excelência no setor de controle de pragas e quase 30 anos no setor de franchising, a rede Astral vive uma nova fase.

Em uma entrevista com Beto Filho, fundador e presidente da Rede Astral, vocês ficarão sabendo detalhes desse novo momento da empresa, que ao longo de todos esses anos vem se reinventando e mostrando muita competência em tudo o que se propõe a fazer. E agora certamente não será diferente! Vem mais um projeto de sucesso por aí! Confira:

Karine Costa: *O que levou a Astral a optar por uma nova sede depois de tantos anos atuando no mesmo local?*

Beto Filho: *A Franqueadora Astral, há mais de 10 anos, funciona numa sede própria, uma bela casa, com uma ótima estrutura, onde funciona não só a franqueadora, como também a Unidade Modelo Barra, aonde o franqueado recebe, além da teoria, a prática, conhecendo toda a estrutura física de uma unidade franqueada e também toda a estrutura operacional para fazer o trabalho de campo. Essa sede foi muito útil durante todos esses anos, porém, ficou pequena devido ao crescimento exponencial da franqueadora e da Unidade Modelo. Sendo assim, nós idealizamos ter uma sede mais adequada a esse crescimento da rede, que está indo para quase 40 anos de funcionamento com sucesso, tendo desses 40 anos, quase 30 anos dentro do franchising brasileiro.*

Karine Costa: *Como será essa nova sede? Pode contar alguns detalhes?*

Beto Filho: *A nova sede será espetacular! Terá mais de 10 mil metros quadrados, com uma reserva ecológica fantástica, onde vamos ter um espaço fabuloso para atender nossos franqueados e fornecedores. Essa iniciativa também é uma forma de privilegiar nossos funcionários, oferecendo um ambiente totalmente diferenciado e mais aconchegante, para que possam continuar realizando o ótimo trabalho de promover a rede Astral. Essa sede terá espaços muito maiores, oferecendo uma estrutura melhor aos nossos franqueados e colaboradores, que poderão usufruir de centros de treinamento, laboratório, além de uma bela área social, com piscina, churrasqueira e salão de jogos, para promover momentos de entretenimento e lazer.*

Beto Filho



Karine Costa: *O que será a nova marca Bioproteção?*

Beto Filho: *A Bioproteção é um serviço voltado para residências. O lançamento da nova sede e da nova marca reforça todo o sucesso da rede. Atualmente atendemos as grandes indústrias, shoppings, hotéis, hospitais, colégios, comércios em geral, áreas de entretenimento, de lazer, onde as pessoas frequentam, mas faltava um lugar totalmente especial para que a gente tivesse uma proteção contra pragas e vetores, contra doenças, bactérias... A proposta com esses dois lançamentos é fechar o ciclo e atender agora os lares, onde as famílias habitam, visando na proteção da família. Essa nova casa vem com essa proposta, que é a Bioproteção Residencial. Agora a Astral atende clientes em todas as suas esferas, que vai desde a sua casa, até os locais onde ele se diverte, incluindo também as marcas que ele veste. Essa nova marca será voltada para as áreas de microfranquias, consagrando a Rede Astral na sua trajetória de vida, no seu resultado, na sua constante contribuição com a saúde pública e com o saneamento básico. Agora, nessa crise de saúde pública com a pandemia ocasionada pelo novo coronavírus, fica provado o quão importante e essencial é o nosso trabalho para toda a população, visando proteger não só patrimônios, mas também vidas.*

Karine Costa: *Falando em pandemia, quais foram as principais lições que essa pandemia trouxe para a Astral?*

Beto Filho: *Apesar de tanta coisa ruim que essa pandemia trouxe para o mundo de forma geral, nós, nesse caso, saímos totalmente valorizados, mostrando a importância das empresas que são voltadas à proteção da vida humana e que atuam diretamente no combate de vírus e bactérias. Nós da Astral pudemos mostrar e conscientizar nossos clientes sobre a importância dos nossos serviços para proteger, não só seus estabelecimentos comerciais, mas também eles mesmos e seus familiares. Se existe uma parte boa nessa pandemia, foi a valorização das empresas e dos profissionais voltados para a área da saúde pública e trabalhos essenciais, como a própria Astral, que vem cumprindo um importante papel durante todo esse tempo de pandemia. Então podemos dizer que saímos desse momento difícil mais estruturados e fortes, com uma sede nova e ecologicamente correta, mostrando o quanto a empresa se preocupa com o meio ambiente e com a proteção da vida humana. Além disso, não posso deixar de destacar o crescimento da rede, levando o grupo a inaugurar mais uma grande marca que certamente será um grande sucesso, atendendo de Norte a Sul do Brasil. E tenho certeza de que uma nova etapa da Rede Astral se inicia, com essa nova sede e essa nova marca.*

NOVA SEDE ASTRAL E UNIDADE MODELO BARRA

- Sede ecologicamente correta com área de mais de 7 mil m², com reserva ecológica particular, flora e fauna totalmente preservadas.
- Recuperação de água da chuva para reuso em limpeza e irrigação.
- Área de lazer para funcionários e franqueados.
- Ambientes reais para treinamento de técnicos, operadores e franqueados.
- Sistema implantado visando economia de água tratada.
- Projeto arquitetônico visando o uso de luz natural.
- Centro de treinamento teórico e prático, auditório / estúdio.
- A Construção priorizou materiais reciclados e reaproveitados.
- Mais de 800 m² construídos projetados para receber novos projetos e novas marcas do Grupo Astral.
- Astral preparada para os novos tempos, crescendo e colaborando com a saúde pública e saneamento básico do nosso Brasil e de milhares de cidadãos.



Imagem da sede em fase de reforma.

Educação Ambiental infantil, a construção do amanhã para um novo mundo

Catiane S. Oliveira

Nos dias atuais, onde o meio em que vivemos vem sofrendo significativas e importantes degenerações ambientais, como: desmatamentos, queimadas e mudanças climáticas, entendemos que é possível mudar esta realidade, desde que todas as gerações assimilem a grande importância que temos para a manutenção e preservação do nosso planeta. Diante deste cenário, a urgência de mudança precisa ser rápida e latente, para isso a educação ambiental desde a infância se torna o principal instrumento contra os impactos ambientais que comprometem as gerações futuras.

Buscando promover a formação de indivíduos compromissados com o planeta e em preservar os recursos naturais, trazendo à tona questionamentos sobre o que pode ser feito por um mundo melhor, a EDUCAÇÃO INFANTIL PONTINHO, representada pela Docente, Vladia Portes, convidou a unidade ASTRAL BARRA para promover um engajamento ambiental levando para as crianças, de forma lúdica, conhecimento e compartilhamento de experiências que a empresa realiza em suas atividades de atendimento ao controle de pragas urbanas.

Realizamos uma pequena palestra, de forma remota, com as crianças da turma Pré II, com idade de 5 anos, onde conversamos sobre quais iniciativas cada indivíduo poderá realizar para um mundo melhor. Falamos sobre a importância de cuidar de forma correta de todo o resíduo gerado no dia a dia de suas casas e o que acontece caso não haja o devido cuidado, propiciando o aparecimento de pragas, como: ratos, baratas e formigas, além do comprometimento da saúde de todos que ali habitam.

Após nossa palestra, a Docente Vladia Portes realizou uma interação dinâmica com as crianças, buscando medir o entendimento e a assimilação do assunto abordado através de desenhos e suas histórias. O resultado desta dinâmica foram lindos desenhos retratando o olhar infantil e a correta assimilação do conteúdo.



“...o principal foco foi compartilhar conhecimentos e envolver nossas futuras gerações no entendimento do mundo que os cerca.”

Sobre a palestra, a Docente Vladia Portes relatou: “Em 2020, a EDUCAÇÃO INFANTIL PONTINHO trabalhou com nossas crianças, durante todo o mês de setembro, o tema central Educação Ambiental e Nutricional, abordando a reciclagem, os 3R's, reaproveitamentos e o desperdício alimentar. Para completarmos toda a abordagem elencada, tivemos a ideia de convidar a Astral, representada por Catiane Oliveira, para falar sobre a importância do cuidado dos espaços em que vivemos, com o objetivo de não haver o surgimento das pragas e assim contribuir para o não adoecimento dos que ali habitam, pois sabemos que um ambiente sem nenhuma preocupação com a higiene atrai pragas e coloca em risco a saúde das pessoas. Foi abordado também por Catiane, a importância de comer toda a comida com o objetivo de não haver o desperdício alimentar, como também reduzir a produção de lixo e como consequência evitar a aproximação de pragas neste ambiente. As crianças ficaram bastante curiosas ao ver o rato, a barata e o cupim mostrado pela entrevistada, despertando perguntas e curiosidades a respeito. No final da entrevista, fizemos algumas perguntas que foram combinadas previamente sobre o tema, onde foi realizada uma dinâmica para que todos desenhasse sobre tudo o que tinha sido conversado. Surgiram desenhos lindos e o entendimento foi total. No final do ano, realizamos uma exposição com todas as atividades realizadas neste projeto e os desenhos produzidos neste evento fizeram parte desta exposição. Entendemos que a conscientização ambiental deve ser despertada desde os primeiros anos de vida, com toda a certeza nossas crianças compartilham e sensibilizam toda a família com tudo o que aprenderam, cobrando a realização deste importante trabalho.”

A ASTRAL se sente muito feliz em participar deste projeto junto com a EDUCAÇÃO INFANTIL PONTINHO, onde o principal foco foi compartilhar conhecimentos e envolver nossas futuras gerações no entendimento do mundo que os cerca.

Catiane S. Oliveira, Tecnóloga Ambiental, Engenheira Ambiental e Pós-graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho, compõe a equipe da Astral há 3 anos, sendo responsável pela gestão dos processos de Qualidade, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, como também da gestão das Certificações ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.



RECICLAGEM



PROJETO CAMINHADA ECOLÓGICA

A Pandemia que estamos vivendo, evidenciou os abismos sociais e a insegurança alimentar aos quais somos expostos todos os dias, onde, infelizmente, acabamos abstraído e naturalizando a desigualdade em nosso cotidiano, pois estamos tão preocupados com a COVID-19 e focados no cumprimento de nossas tarefas diárias que não enxergamos essa realidade.

O projeto da “Caminhada Ecológica” surgiu como um enfrentamento interno após a percepção de que era preciso colocar em prática ideias e ideais de sustentabilidade, em um momento pós-AVC (Julho/2019) e pós-COVID (Novembro/2020). Baseado na união da prática de uma atividade física e da reciclagem, o objetivo do projeto era a busca de resíduos sólidos recicláveis desprezados nas ruas, apenas estes, ou seja, os resíduos que não estivessem acondicionados em lixeiras, destinados à coleta seletiva, reservados para catadores, entre outros, para não atuar como uma “concorrência” com os muitos que ainda têm nestes materiais sua fonte de renda.

Retirando estes resíduos sólidos recicláveis desprezados nas ruas foi possível diminuir o impacto destes, direta e indiretamente, sobre o Rio Caçambe (Camorim, Rio de Janeiro), que ainda resiste e flui lentamente em seu estreito e raso leito. As etapas de remoção se fazem evitando o acesso dos resíduos às bocas de lobo de águas pluviais das ruas no seu entorno, que ao final desaguam no rio; e a retirada direta foi feita nas margens do Rio Caçambe, que segue até a praia da Barra da Tijuca, passando pelas Lagoas de Jacarepaguá, Marapendi e/ou Tijuca.

Inicialmente, estes resíduos sólidos recicláveis foram coletados durante a atividade física da caminhada por 31 dias (Janeiro/2021), pesados, separados, destinados aos centros de reciclagem e vendidos pelo valor tabelado nestes locais. O valor obtido com a venda dos recicláveis foi convertido em doações, na forma de alimentos e/ou dinheiro, direcionado para campanhas de doação online, doação física e campanhas de arrecadação para vítimas de incêndios e enchente.

PROJETO CAIXINHA SUSTENTÁVEL

Os números obtidos através deste trabalho voluntário, fortaleceram a ação, que está e permanecerá ativa, mas, mais do que isso, foi importante



para a implantação do projeto “Caixinha Sustentável”, uma operação conjunta entre a Franqueadora e a Unidade Modelo Barra da Astral, dando origem ao Desafio da Caixinha Sustentável entre os colaboradores das duas empresas.

Os objetivos do Projeto Caixinha Sustentável são: difundir a educação ambiental entre os colaboradores, estimulando as ações de reciclagem e descarte correto de resíduos; ampliar as ações de educação ambiental das empresas para moradores e empresas da região onde estão sediadas; arrecadar fundos para doações no final do ano para instituições de caridade; impactar positivamente no meio ambiente do entorno da empresa; reverter parte do valor arrecadado para os próprios colaboradores participantes.

INSPIRAÇÃO

Giorggio Abrantes – O Gari Ecológico (@giorggio_gariecologico)

Uma das maiores inspirações que me motivaram a colocar o projeto em prática foi Giorggio Abrantes.

Usando a criatividade e muita força de vontade, ele divide seu tempo entre o trabalho, o projeto de reutilização de garrafas PET e a família.

Pelas ruas do bairro de Aparecida, interior da cidade de Sousa na Paraíba, ele trabalha diariamente entre 05:00 e 12:00 como agente de limpeza urbana, realizando uma atividade considerada essencial neste momento de Pandemia, e que, mesmo ainda não tendo sido vacinado contra a COVID-19 (até a edição da matéria), não parou um só dia.

Após finalizar seu turno de trabalho, é momento de se dedicar ao projeto de reciclagem que o tornou uma figura pública conhecida na cidade e nas redes sociais como “Gari Ecológico”.

Giorggio conheceu a reciclagem e aprendeu a fabricar vassouras a partir de garrafas PET em um momento difícil de sua vida, durante a internação pelo vício do álcool em uma clínica de reabilitação.

Depois de recuperar o equilíbrio e ter a leveza da vida em seus ombros, mesmo com seus desafios diários de qualquer ser humano, iniciou, ainda de forma amadora, o projeto ecológico e sustentável, que teve uma prova do tamanho de sua importância quando um movimento na internet criou uma vaquinha solidária, reunindo quase R\$ 20.000,00 para a reestruturação de sua oficina e para a compra de equipamentos.



ENSINAMENTOS

Seu projeto não se limita à fabricação das vassouras para seu uso ou venda. O Gari Ecológico produz ferramentas e grava vídeos ensinando as pessoas a reutilizarem garrafas PET para diversos fins, como a fabricação das vassouras e de varal de roupas ecológico, para a criação de máquinas para a obtenção dos fios de PET e de suporte para o vassourão de gari, entre outros.

Além de seu trabalho de limpeza urbana, do projeto e da gestão de suas redes sociais, ele está empenhado em implantar outros projetos em prol do meio ambiente, com base na sustentabilidade, como o programa de capacitação dos catadores de recicláveis na fabricação de vassouras ecológicas, como uma forma de agregar valor ao produto e conseguirem renda extra com a venda das vassouras.

Giorggio é um agente ambiental visionário que pratica o que defende, transformando sua rotina diária em conteúdo e divulgando nas redes sociais com o objetivo de difundir seu conhecimento e atitude, inspirando e mostrando que as oportunidades surgem e devemos aproveitá-las da melhor maneira possível com toda a força.

CERTIFICAÇÃO ISO

A Astral Saúde Ambiental possui um padrão aplicado em todas as suas Unidades Franqueadas baseado nas Normas ISO 9001 (Gestão da Qualidade), ISO 14001 (Gestão Ambiental) e ISO 45001 (Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional), cujo objetivo é garantir o mesmo nível de qualidade nos atendimentos e serviços da Astral Saúde Ambiental em todo o Brasil.

ISO 14001

A Certificação ISO 14001, que trata da Gestão Ambiental, é a que orienta as ações das Unidades Franqueadas da Astral em relação aos aspectos de sustentabilidade operacional com o objetivo de reduzir a quantidade de resíduos gerados, aumentar a eficiência no uso da energia, melhorar a eficiência operacional.

Na prática, ela leva às ações de seus colaboradores todo esse conhecimento aplicado à realidade das operações diárias, buscando, além de causar um menor impacto dos serviços ao meio ambiente, despertar a sustentabilidade nas atitudes de cada um.

Rodrigo Leite Xavier

Engenheiro Agrônomo
Mestrando em Vigilância e Controle de Vetores
Assistente Técnico da Astral



DE LÍDER PARA LÍDER!

Por Rose Marie Costa



Rose Marie Costa

Considerada uma das comunidades financeiras mais fortes do mundo, com expertise em Gestão de Ativos e Seguros, como seu próprio nome significa “Aliança”, o Grupo Allianz vai além, oferecendo soluções com mais de 85 milhões de clientes em mais de 70 países.

Contratar um seguro, através de um contrato onde a Seguradora se obriga a indenizar a outra parte, no caso o Segurado, em decorrência de um sinistro em troca de um prêmio de seguro, inicialmente pode parecer um serviço que nada tem a ver com a expertise do Grupo Astral Saúde Ambiental.

Em um rápido olhar, contratar um seguro pode parecer uma decisão restrita a uma simples categoria do ramo de autos e guinchos ou no máximo na assistência da máquina de lavar roupas. #SóQueNão!

A Allianz, conquista a confiança dos seus Clientes não só pelo compromisso e assistência que dá, como também pelos Parceiros que escolhe e atua, com um relacionamento estreito e direto, e tendo a certeza de levar maior comodidade,

segurança e ética para seu cliente. Com a preocupação de uma organização Líder do setor de seguros no índice Dow Jones de Sustentabilidade, não é por menos que busca ter em seu rol de prestadores e fornecedores àqueles que, assim como ela, podem acompanhá-la nessa desafiadora empreitada.

No Brasil, são mais de 100 anos de tradição e preocupação com a segurança e vida de milhares de Brasileiros, e talvez por isso, que na hora de escolher seu parceiro fornecedor no segmento de Controle de Pragas tenha nomeado uma empresa que também possa dar conta dessa importante missão.

Eleita Parceira Destaque 2019 da Allianz Partners o Grupo Astral Saúde Ambiental, Líder do segmento, foi a única Empresa Especializada de Controle de Pragas reconhecida como fornecedor desta categoria.

O evento aconteceu em dezembro/19, em um dos oito estádios que possui seu naming rights ao redor do mundo, o Allianz Parque, em São Paulo, onde reuniu seus principais fornecedores de todo o Brasil com direito a premiação e

grito de Gol na famosa Arena, eleita em votação popular, pelo site europeu Stadium DB, como a mais espetacular do mundo.

Mercidamente pelo desempenho, trabalho realizado e número de atendimentos que vem realizando desde o início desta parceria, a Unidade SP Oeste foi a escolhida para representar o Grupo Astral dando um lugar de evidência ao prêmio de reconhecimento.

Hoje, com dois anos e meio de parceria entre a Allianz Partners e o Grupo Astral Saúde Ambiental, com 23 Unidades homologadas e outras em processo de credenciamento, já ultrapassamos dos mil e quinhentos atendimentos aos segurados entre Mondial, Sul América e Allianz, sendo esta conquista só o começo para esse promissor caso de sucesso.

Rose Marie Costa | Executiva Contas Corporativas Astral Saúde Ambiental

CONTROLE DE BARATAS



Frente à Situação de Pandemia

Lucy Figueiredo

Baratas Urbanas ou Sinantrópicas

Baratas são pragas que ocorrem nas áreas urbanas, sendo a barata de esgoto (*Periplaneta americana*) e a barata de cozinha (*Blattella germanica*), as espécies prevalentes, embora ocorram outras espécies de menor expressão sanitária.

Por terem um potencial epidemiológico, sendo responsáveis por contaminações ambientais e intoxicações alimentares, fazem parte de um grupo de pragas de Saúde Pública, junto a formigas, moscas e roedores.

A necessidade de controle de baratas tornou-se mais significativa no momento, por serem um fator complicador para a pandemia atual de coronavírus.

As baratas são “ponte” de carreamento de microorganismos patogênicos, pois transitam em “áreas sujas” de lixo orgânico e esgoto e migram para “áreas limpas” de residências, indústrias, hospitais, cozinhas, dentre tantas outras.

Além dos patógenos já conhecidos e relatados em literatura, acrescenta-se o coronavírus, tornando sua presença um fator muito preocupante e seu controle mais urgente.

Controle de Baratas

O controle de baratas baseia-se no estudo de sua biologia e comportamento, para embasamento de definição da metodologia mais adequada.

Até certo tempo atrás, a forma de controle era baseada quase que exclusivamente na aplicação de inseticidas. Utilizava-se produtos químicos bastante tóxicos e de residual prolongado no ambiente.



Atualmente, a preocupação com intoxicações ocorridas no passado, levou a uma mudança de estratégia de controle, com o uso de produtos mais seguros e de baixa toxicidade, resultando em menor tempo de permanência no local.

Assim, o controle integrado ou gerenciamento integrado de pragas passa a ser a filosofia adotada, incluindo o controle ambiental e o controle químico.

O controle ambiental está definido como a otimização do ambiente, seja do ponto de vista estrutural, de ordenação e de higienização, evitando a atração e a proliferação de pragas. O controle químico torna-se complementar e bastante técnico, de responsabilidade de empresas especializadas no serviço e devidamente registradas em órgãos ambientais e de saúde.

Baratas X Pandemia

Como ocorre a transmissão de doenças por baratas?

As baratas são insetos “rasteiros”, ou seja, caminham por superfícies distintas, diferentes dos insetos voadores.

Como já foi comentado, freqüentam locais sujos e limpos, até mesmo áreas sensíveis como de alimento e hospitalares, transportando mi-

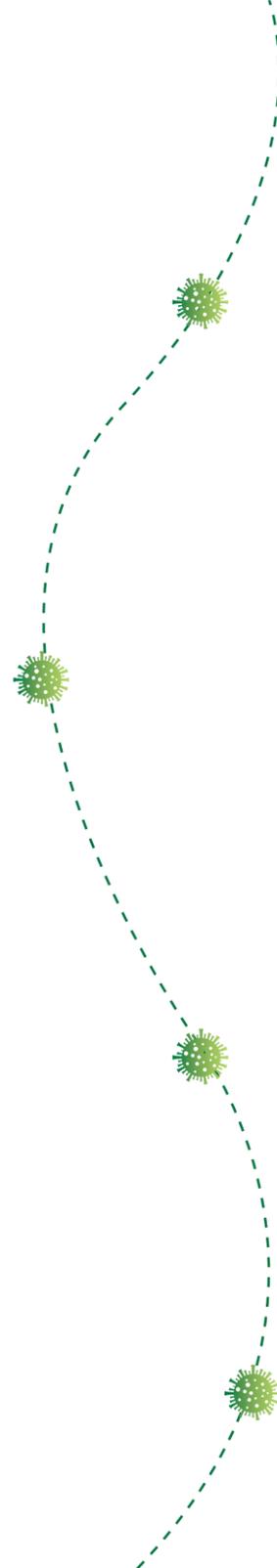
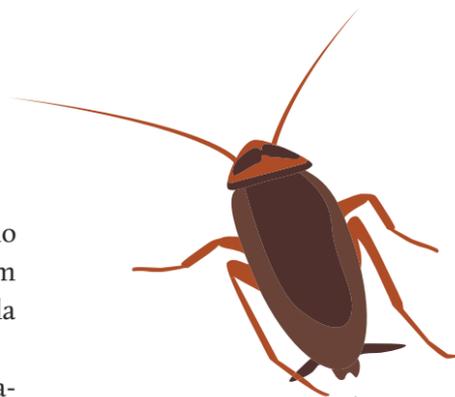
croorganismos patogênicos. Dentre esses, inclui-se o coronavírus. Como é sabido, o coronavírus é um vírus que contamina superfícies e têm um tempo de permanência nas mesmas. A contaminação pode ocorrer pela passagem das baratas.

O potencial absoluto de contaminação da barata de esgoto é claramente mais elevado do que o da barata de cozinha, pela questão da primeira habitar áreas de maior risco sanitário, como esgotos, solos com sujidades e outros locais críticos. Por outro lado, a barata de cozinha está associada a áreas de menor potencial de contaminação, mas sua reprodução é tão elevada, gerando uma alta densidade populacional nas áreas infestadas, possibilitando uma contaminação mais abrangente. Associado a este fato, a circulação da barata de cozinha é muito mais ampla e, relativamente, muito contaminante.

Pergunta-se então, neste momento de ocorrência do novo coronavírus em escala pandêmica, qual poderia ser o papel e a importâncias das baratas como contaminantes ambientais?

Pesquisa recente mostra a presença de coronavírus em rede de esgoto no Brasil. O vírus Sars-Cov 2 foi descoberto em rede de esgoto e a presença do vírus é um indicador do espalhamento da Covid 19 na população. O vírus, assim, é excretado nas fezes. Este achado não significa que haja transmissão pelo esgoto, mas serve como sentinela para correlação de casos da doença. Por outro lado, no Rio de Janeiro a rede de esgoto deficiente não viabiliza uma pesquisa confiável. Pesquisas anteriores em outros países também detectaram o vírus nas fezes.

Juntando fatos e suposições, já ficou claro que as baratas são veiculadoras de microorganismos patogênicos por permitirem a aderência de sujidades em seu corpo. Esta aderência é facilitada pela presença de cerdas, espinhos e outras estruturas morfológicas, além de um diferencial de carga iônica. Ficou claro, também, que as baratas são “andarilhas”, passando em áreas sujas onde se contaminam, tanto quanto em áreas limpas e até mesmo “sensíveis”, onde estes contaminantes podem ser “largados” ou desprendidos. A sobrevida do coronavírus em diferentes superfícies é motivo de várias pesquisas. Um estudo foi realizado pelo CDC, Centro de Controle e Prevenção de Doenças, da Universidade da Califórnia, com avaliação da permanência do vírus em cinco locais distintos. Através de um nebulizador e uma forma aerolizada do vírus, foi definido o tempo em suspensão no ar e de retenção em superfícies, com os resultados a seguir. Também foi realizado estudo de viabilidade em diferentes tecidos. Pela porosidade, os poros retêm por mais tempo o vírus, até 96 horas e o controle fica limitado à lavagem, pela acessibilidade de água e sabão.



SOBREVIDA DO CORONAVÍRUS EM SUPERFÍCIES

Aço inoxidável	72 horas / 3 dias
Plástico	72 horas / 3 dias
Papelão	24 horas / 1 dia
Cobre	4 horas
Aerossolizada/Poeiras	40 min a 2h30 mon

Fonte: New Englando Journal Of Medicine, CDC e Universitie of California, LA, Princeton

Medidas a serem adotadas:

As medidas mais imediatas a serem adotadas envolvem o controle de baratas nas áreas propícias à infestação - ou já infestadas - e a sanitização ambiental. Claro está que tais procedimentos devem ser realizados dentro de uma periodicidade peculiar a cada local, com avaliação criteriosa dos resultados, através de monitoramento contínuo.

O controle de baratas deve obedecer à filosofia do Gerenciamento Integrado de Pragas/GIP, que contempla o controle ambiental e o controle químico, com adoção de ações de bloqueio da acessibilidade das pragas, correções estruturais de edificações e higienização dos ambientes, pelo manejo de resíduos e de restos alimentares em geral. A higienização de superfícies e equipamentos, já contempladas no GIP, devem ser reforçadas e ampliadas.

Recomenda-se procedimentos de Sanitização Ambiental mais abrangentes, de modo a assegurar a exclusão do vírus de forma mais direcionada.

As falhas de limpeza, com acúmulo de camadas de gordura, tornam-se atrativas para as baratas e devem ser alvo de correção.

Crece a importância destas atitudes, com base na prevenção e orientação da população envolvida.

Quebrar o ciclo de replicação do vírus é o caminho para o controle da pandemia e a possibilidade para a flexibilização do distanciamento e isolamento social.

Lucy Figueiredo

Bióloga e Consultora em GIP | Ambiental Consultoria Técnica

lucyfig@gmail.com | ☎ 21 99961-8293



Os produtos naturais e sua importância no controle de MOSQUITOS

Rodrigo Leite Xavier

Aedes aegypti

O ser humano convive, desde o início de sua presença no mundo, com milhões e milhões de outros seres vivos, sendo cada espécie pertencente aos diversos reinos, filos, classes, ordens, famílias e gêneros existentes. Muitos estão presentes desde antes do nosso surgimento. Essa história é composta de muitas interações positivas e negativas, para ambos os lados, nas quais se mostram mais benéficas para as partes, as relações que conseguem estabelecer o equilíbrio mútuo, em que diferentes espécies se beneficiam quando associadas entre si.

A interação dos humanos com animais e plantas, com sua posterior domesticação, permitiu que houvesse a produção de alimentos e gerou a estabilidade dos grupamentos humanos. Estes grupos, que passaram a se fixar nos territórios, tornaram-se estáveis pelo desenvolvimento da agricultura, e então, puderam criar normas de convivência e desenvolver o urbanismo. E assim, as civilizações foram criadas pela agricultura. E

o desenvolvimento de grandes civilizações humanas favoreceu também alguns grupos de animais associados ao homem, que são considerados artrópodes sinantrópicos (vetores de doenças e/ou pragas urbanas).

Alguns relatos históricos mostram momentos críticos dessa relação entre o homem, os vegetais e animais de criação e os insetos. Um bom exemplo para isso, é, que das 10 pragas que afetaram a vida do povo do antigo Egito relatadas na Bíblia, quatro eram insetos (gafanhotos, moscas, piolhos, mosquitos). Destes, 25% se alimentam de plantas (herbívoros) e 75% se alimentam de sangue (hematófagos), vetores de microorganismos causadores de doenças em animais em geral, incluindo o homem. Desde tempos remotos, os insetos, com ênfase nos mosquitos, já se mostravam como problema para a manutenção da saúde humana.

O controle físico de mosquitos já era realizado pelos povos antigos através do uso de tecidos que cobriam as camas, principalmente

dos ricos e poderosos, como a Rainha do Egito Cleópatra (69 a.C. a 30 a.C.), que mesmo com a proteção teve malária. Este controle era realizado pelo incômodo que os mosquitos causavam, pois nesta época a transmissão de doenças ainda não estava associada a vetores.

Com a revolução industrial, alguns compostos com ação sobre insetos foram descobertos, como o DDT (diclorodifeniltricloroetano), pertencente ao grupo químico dos Organoclorados, que foi amplamente utilizado durante e após a Segunda Guerra Mundial para o combate aos mosquitos vetores da malária, pulgas vetores do tifo, entre outras pragas.

Em 1962, Rachel Carson publicou o livro “Primavera Silenciosa”, que provocou uma discussão em todo o mundo, sobretudo com a preocupação do uso dos organoclorados e seus impactos no ambiente, impulsionando a proibição do DDT em diversos países da Europa, a partir de 1970. No Brasil, foi proibido o uso de organoclorados, incluindo o

DDT, na agropecuária em 1985, mas seu uso continuou sendo permitido nas campanhas de Saúde Pública no combate aos vetores de doenças como a malária e a leishmaniose.

Somente com a promulgação da Lei nº 11.936/2009, em 14 de maio, foi proibida em todo o território nacional “a fabricação, a importação, a exportação, a manutenção em estoque, a comercialização e o uso de DDT”

mente em residências e, portanto, são frequentemente empregadas no controle de pragas, principalmente para mosquitos e baratas.

Há muito tempo outros produtos estão sendo estudados para serem utilizados no controle de insetos, principalmente na agricultura, sendo que para mosquitos essa estratégia é mais recente. Após muitos anos de uso de inseticidas de diversos grupos químicos, foi ve-

controle. A atuação de maneira isolada, executando diferentes técnicas de forma descoordenada e desordenada que não se encaixam no manejo integrado deste importante artrópode vetor agrava a transmissão de arboviroses e outros patógenos.

Essas doenças, de impacto na saúde pública mundial, são transmitidas por artrópodes vetores. Os mosquitos são vetores de doenças como dengue, Zika, chikungun-



Então, desde a revolução iniciada pela escritora, os cientistas se voltaram ao estudo de compostos de menor toxicidade. Derivados de vegetais já eram utilizadas como inseticidas desde 1920, como é o caso do piretro extraído das plantas do gênero *Chrysanthemum* conhecidas como piretrinas. Derivadas das piretrinas, diferentes moléculas foram desenvolvidas dentro do Grupo Químico dos Piretróides, que são amplamente utilizados, principal-

rificado que populações de mosquitos se mostram resistentes à intervenção química convencional.

Os pontos críticos existentes

O uso indiscriminado de inseticidas e a falta de um planejamento adequado que alie os Programas Nacionais, os órgãos e empresas públicas, as empresas privadas e a população em geral, agrava o problema de resistência de mosquitos aos compostos químicos utilizados no

ya, febre amarela, filariose linfática e malária que compreendem doenças infecciosas de grande importância no mundo, causando milhões de mortes anualmente. Para se ter um exemplo, segundo a OMS, desde 2015, mais de 200 milhões de pessoas contraem malária anualmente, com mais de 400.000 mortes por ano em todo o mundo. Em nosso país, a emergência e reemergência de doenças de alta mortalidade e morbidade, agravam a situação da saúde pública,



cada vez mais exigida e com a demanda crescente, principalmente neste momento de Pandemia (SARS Cov-2) pelo qual estamos passando. Grande parte da população está inserida em um contexto de problemas estruturais, como falta de saneamento básico, falha na regularidade do fornecimento de água, o que favorece a fixação e proliferação de patógenos e vetores junto ao homem.

Assim, a prevenção dessas doenças através do controle dos insetos vetores, interrompendo a transmissão de microorganismos é uma estratégia ideal e recomendada pela Organização Mundial de Saúde. Porém a ineficiência do combate aos vetores pela crescente resistência aos inseticidas dificulta o controle das doenças. Estima-se que a razão de resistência de populações de *Aedes aegypti* aos inseticidas da classe dos piretróides e organofosforados é bastante alta em mais de 10 municípios de diferentes regiões

do Brasil analisados, de acordo com estudos realizados pela Fiocruz, demonstrando ainda mais a necessidade de o controle de mosquitos ser baseado na eliminação de criadouros, que são os locais onde os mosquitos depositam seus ovos.

A importância do mestrado profissional em vigilância e controle de vetores – IOC/FIOCRUZ

Devido a essa comprovada resistência às moléculas comumente utilizadas, a busca de outras fontes de moléculas com atividade inseticida tem sido intensificada. Atualmente, diversos experimentos com base em óleos essenciais se mostram eficazes para o controle de insetos. E este foi o ponto chave para a dissertação do Mestrado Profissional de Vigilância e Controle de Vetores – IOC/Fiocruz, realizando uma Revisão Sistemática mundial de publicações sobre o tema.

Deste modo, a disponibi-

lização de um banco de dados de produtos vegetais com ação sobre mosquitos facilitaria o acesso a potenciais compostos naturais tanto com ação na viabilidade dos insetos (larvicidas e adulticidas), como no seu desenvolvimento (inibição da ecdise), ou em seu comportamento (atração e repelência), e poderiam ser testados em campo para o desenvolvimento de novos produtos comerciais.

A elevada exposição de insetos vetores a inseticidas, em especial mosquitos, aos produtos que são utilizados na aplicação espacial, comumente chamado de “fumacê”, associado ao uso indiscriminado de inseticidas de venda livre, dos tipos aerossol, além dos refs líquidos e sólidos para uso em eletricidade, gerou uma pressão de seleção aos indivíduos adultos que foram expostos e privilegiou populações resistentes a produtos compostos de princípios ativos comumente utilizados nesses produtos, em especial aos que

pertencem ao grupo químico dos piretróides (Transflutrina, Praletrina, Permetrina, Imipitrina, Esbiotrina, Cipermetrina, Bifentrina, Lambda-cialotrina, Alfa-cipermetrina, Beta-ciflutrina, Ciflutrina, Deltametrina, D-Fenotrina, Piretrina).

Além disso, o uso prolongado de larvicidas do grupo químico dos organofosforados, em especial o temefós, foi um dos aliados para que algumas populações de mosquitos encontradas no Brasil se mostrassem resistentes às estratégias de controle aplicadas.

suficientemente capazes de controlar estas populações de mosquitos resistentes.

Com este cenário existente, faz-se necessário que sejam investidas novas moléculas que possam ser utilizadas no controle químico, uma estratégia que reúne outros controles como o biológico, o físico, o cultural.

É necessário também que sejam realizados mais testes em campo com substâncias naturais, para que seja comprovada a sua eficá-

no seu consumo. Mas este fato também ocorre nos grandes centros urbanos do País, o que gera impactos diretos na diversidade da fauna entomológica e na relação dinâmica dos insetos antropofílicos e o homem. Os inseticidas utilizados nas campanhas de Saúde Pública, por empresas especializadas e pela população em geral no controle de vetores e pragas urbanas, em sua grande maioria, têm base sintética, demandando um alto investimento na sua fabricação, um grande custo ambiental e de saúde das pessoas



Aplicação de repelente de mosquito.

Sendo assim, tanto o controle larvário quanto o controle de adultos inadequados, após sucessivos períodos com falha em sua aplicação, como a falta de planejamento para que fosse incluída a quebra de resistência no manejo de mosquitos, além da alta disponibilidade de inseticidas de venda livre por parte da indústria, resultou com que os produtos de maior histórico de utilização na saúde pública não fossem

cia e a disponibilização destas informações desperte o interesse da indústria para o desenvolvimento de produtos comercializáveis com baixo impacto ambiental, baixa toxicidade aos animais em geral e à população humana, além de uma menor possibilidade de resistência de mosquitos.

A utilização indiscriminada de inseticidas na agricultura faz hoje do Brasil o recordista mundial

expostas, quando utilizados. Apesar de vários estudos comprovarem a ação inseticida de produtos obtidos de plantas, poucas são utilizadas comercialmente.

Na agricultura, diversos experimentos promissores em relação ao efeito repelente e inseticida com produtos de origem vegetal têm sido evidenciados em diversas pragas, com destaque inicial para as plantas citronela e capim limão

(*Cymbopogon* spp.), manjeriço verde e manjeriço roxo (*Ocimum* spp.) e eucalipto (*Eucalyptus* spp.), além das plantas já comercialmente explorada como o Neem (*Azadirachta* spp.).

Para as pragas urbanas há um volume muito baixo de estudos, o que é comprovado ao se realizar uma busca em páginas de artigos acadêmicos. Como exemplo, temos estudos com louro (*Laurus nobilis* Linn. 1753), eucalipto (*Corymbia citriodora* Hook. 1995), cinamomo (*Meia azedarach* Linn. 1753), mamona (*Ricinus communis* L.), jabuticaba (*Myrcia cauliflora* Berg.), jambolão (*Syzygium cumini* Lam.) e neem (*Azadirachta indica* A. Juss), com resultados que comprovam o efeito repelente/inseticida sobre *Periplaneta americana* (barata-de-esgoto).

Podemos citar como exemplo também os óleos essenciais de aroeira (*Schinus terebinthifolius* RADDI), citronela e capim limão (*Cymbopogon* spp.), manjeriço verde e manjeriço roxo (*Ocimum* spp.), favela (*Cnidocolus phyllanthus*) mamona (*Ricinus communis*), murta-do-mato (*Coutarea hexandra*), fumo (*Nicotiana tabacum*), que possuem efeito sobre larvas e/ou adultos de *Aedes aegypti*.

Conhecer as plantas e os princípios ativos presentes em seus extratos vegetais é apenas o início do processo. Após esta etapa, é necessário definir, através de testes e experimentos, dados importantes como o fator de diluição e consequente concentração de uso, for-

mulação, metodologia, periodicidade, entre outros resultados indispensáveis para definir a eficiência dos produtos sobre as pragas alvo.

APLICAÇÃO DOS RESULTADOS NA ASTRAL SAÚDE AMBIENTAL

Na Franqueadora da Astral Saúde Ambiental, estes estudos estão sendo aplicados, dando base para testes de extratos vegetais no controle de mosquitos, inicialmente, cujo objetivo é ampliar o leque de ferramentas que as Unidades Franqueadas podem oferecer aos clientes no controle de vetores e pragas urbanas.

Por conta de alguns fatores externos, associados à Pandemia iniciada em março de 2020, os projetos de inclusão de extratos vegetais no controle de vetores e pragas urbanas tiveram que ser postergados.

Finalmente, em 2021, a Franqueadora da marca Astral juntamente com a Unidade Barra da Tijuca-RJ, deu início à parte prática dos projetos, com o início dos testes dos efeitos do óleo essencial de citronela (*Cymbopogon winterianus*) em locais específicos e estratégicos, com monitoramento an-

tes, durante e depois do período definido para os testes.

O monitoramento é feito para se ter o levantamento qualitativo e quantitativo de mosquitos nas áreas escolhidas para se iniciar este projeto, cujo objetivo é verificar em campo a taxa de eficiência comparada com os níveis de infestação de mosquitos.

Este será o início de uma série de projetos com a utilização de extratos vegetais desenvolvidos pela Franqueadora da marca Astral em conjunto com a Unidade Barra da Tijuca-RJ, inicialmente, cujo *know-how* será repassado para todas as Unidades Franqueadas da marca Astral e poderão ser utilizados no controle de vetores e pragas urbanas, visando trazer métodos alternativos aos tradicionais, com baixa geração de resíduos tóxicos, menor volume de contaminantes, mínimo potencial de ocasionar impactos ambientais, associado à metodologias mais sustentáveis e com uma tecnologia avançada aplicada diretamente na atividade fim de nossa empresa.

Rodrigo Leite Xavier

Engenheiro Agrônomo
Mestrando em Vigilância e Controle de Vetores
Assistente Técnico da Astral



TODOS OS TIPOS DE



UM SÓ BANCO.

-  Consultores especializados
-  Mesa de atendimento exclusiva
-  Análise de crédito diferenciada
-  Produtos e serviços para cada fase da sua franquia



Fale com a BIA pelo WhatsApp
(11) 3335-0237 
[banco.bradesco.com.br/franquias](https://www.banco.bradesco.com.br/franquias)
[franquias@bradesco.com.br](https://www.franquias@bradesco.com.br)

Sujeito a análise de crédito e demais condições dos produtos.

empresasnegocios.bradesco
@Bradesco facebook.com/Bradesco
@Bradesco youtube.com/Bradesco
linkedin.com/company/bradesco/
Central de Relacionamento Cliente Pessoa Jurídica
Capitais e regiões metropolitanas: 3003 1000
Demais localidades: 0800 202 1000
Acesso do exterior: 55 11 3003 1000
SAC - Alô Bradesco: 0800 704 8383
SAC - Deficiência Auditiva ou de Fala: 0800 722 0099
Ouvidoria: 0800 727 9933

ENTOMOLOGIA FORENSE

um olhar detalhado para a entomologia forense urbana e a entomologia forense de produtos estocados

MsC. Raquel Fernandes Silva Chagas do Nascimento

A entomologia forense é o ramo da ciência responsável por estudar os insetos e outros artrópodes associados a eventos criminais ou legais. Lord e Stevenson (1986) organizaram essa ciência em três categorias: entomologia forense médico-legal, entomologia forense urbana e entomologia forense de produtos estocados.

A entomologia forense conhecida como médico-legal, ou médico-criminal, utiliza o conhecimento a respeito do ciclo, taxonomia e biologia dos insetos em investigações, normalmente está relacionada aos crimes em que há morte violenta. Essa subcategoria tem como intuito o uso dos conhecimentos sobre os insetos para a elucidação de crimes, auxiliando a descobrir, em alguns casos, quem, onde, o que aconteceu e quando o mesmo ocorreu (por meio da estimativa do intervalo pós-morte - IPM) (Nassu et al. 2014; Oliveira-Costa 2011; da-Silva-Xavier et al. 2015).

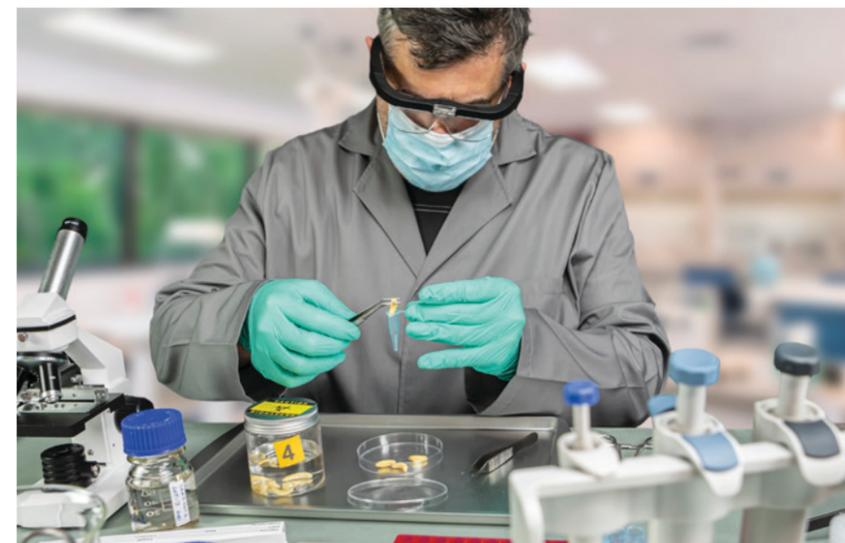
No Brasil, Edgard Roquette Pinto (Rio de Janeiro) e Oscar Freire (Bahia), em 1908 foram os pesquisadores responsáveis por iniciarem este tipo de aplicação do conhecimento. Os primeiros trabalhos de Roquette Pinto focavam em descrever a diversidade de insetos necrófagos presentes em determinadas regiões da Mata Atlântica. Trabalhos estes que mostraram que o processo de decomposição cadavérica no Brasil seguia um padrão diferente daquele observado por Méglin na Europa (Barros et al. 2008).

As próximas duas categorias da entomologia forense discorrem sobre problemáticas civis envolvendo insetos, onde esses organismos causariam algum problema ou injúria. A entomologia forense urbana se ocupa de estudar aqueles insetos que afetam diretamente o homem e o seu ambiente (interior e/ou circunvizinhança de estruturas construídas). Por causar prejuízos econômicos, essa área de estudo se

une a outras ciências, como o manejo integrado da população desses insetos, para melhor combatê-los (Oliveira-Costa 2011).

Considerados como pragas urbanas, os insetos incluídos nesta categoria seriam as baratas, cupins, formigas, mosquitos, moscas, aranhas, escorpiões etc. Contudo, qualquer inseto, ou aracnídeo, que cause algum incômodo poderia ser incluído nesse universo jurídico. Dos organismos mencionados, as baratas, os cupins e as formigas ganham papel de destaque (Oliveira-Costa 2011).

As baratas são capazes de veicular uma série de patógenos em seu corpo, causando inúmeras doenças. Além de causarem asco e medo em muitas pessoas, às suas injúrias somam-se a possibilidade de desencadear reações alérgicas. Como esses organismos vivem em ambientes quentes e úmidos, podem ser facilmente encontrados nos ambientes urbanos. Enquanto



a espécie *Blatella germanica* é facilmente importada para dentro dos edifícios residenciais através de papéis e de caixas de papelão, a espécie *Periplaneta americana* é mais encontrada em prédios comerciais, geralmente infestando porões e áreas com armazenamento de alimentos (Oliveira-Costa 2011).

Os cupins, por outro lado, normalmente estão diretamente associados à queda de árvores e galhos, mas podem ser encontrados dentro de residências. Os chamados cupins subterrâneos e cupins arbóricolas utilizam as árvores como alimento e abrigo, assim como outras estruturas sintéticas como postes de luz. No primeiro grupo podemos citar como exemplo as espécies *Coptotermes gestroi*, *Heterotermes assu* e *Rhinotermes marginalis* e no segundo grupo as espécies *Nasutitermes corniger* e *N. bivalens* (Oliveira-Costa 2011).

Para o ambiente interno, os cupins de madeira seca, normal-

mente pertencentes à família Kalotermitidae (sendo a espécie *Cryptotermes brevis* a mais comum) são extremamente “daninhos” em longo prazo, causando estragos silenciosos por manterem a superfície da madeira quase intacta. Há ainda os cupins de solo, também conhecidos por serem oportunistas, causando problemas em edifícios rurais e históricos, como a espécie *Cortaritermes fulviceps* (Oliveira-Costa 2011).

Em termos de melhor conquista de ambiente, as formigas se apresentam como um dos grupos de maior sucesso. Por suas colônias serem encontradas principalmente nos solos, esses insetos são facilmente encontrados dentro dos edifícios em busca de abrigo e alimento (de preferência açucarada ou proteica). Existem aquelas formigas que constroem seus ninhos na estrutura interna e externa dos prédios (como as do gênero *Tapinoma*, *Paratrechina*, *Monomorium* e *Camponotus*) e aquelas que constroem

seus ninhos no solo (com destaque pros gêneros *Linepithema*, *Solenopsis* e *Tetramorium*). Além desses malefícios, as formigas são vetores mecânicos de infecção, podendo comprometer sanitariamente diversas áreas como hospitais (Oliveira-Costa 2011).

O conhecimento acadêmico-científico na área da entomologia forense urbana fornece informações cruciais sobre a biologia do inseto-alvo do estudo, o que permite uma melhor compreensão sobre o seu ciclo de vida e hábitos. Contudo, essa experimentação em laboratório se afasta muita das vezes, da realidade vivenciada em campo. Por outro lado, o campo operacional profissional, apesar de incluir vivências de casos reais envolvendo esses insetos, em sua maioria é empírico e não permite a repetição do fenômeno (Oliveira-Costa 2011).

A realidade inclui variáveis inconstantes, interesse econômico (em solucionar o problema do cliente) e apresenta como principal foco eliminar a “infestação” da praga. Assim, essas duas modalidades de conhecimento apresentam lacunas a serem preenchidas e não podem ser comparadas, pois envolvem temáticas com objetivos e propostas diferentes. A possível solução para essa problemática seria a implementação de projetos integrativos, envolvendo o diálogo entre essas áreas: o que acontece com o inseto em campo e o que conseguimos observar em laboratório (Oliveira-Costa 2011).



É necessário também que a solução legal desses casos não inclua ideias pré-estabelecidas ou interesses econômicos. O principal motivo para a queda de árvores, galhos e construções urbanas não envolve a presença de insetos, por exemplo. O conceito de “praga urbana” mascarada, em muitos casos, o problema central dos casos legais. Quando falamos de arboretos urbanos, é possível comprovar, por exemplo, que as inúmeras inequações de plantio e de manejo correspondem às principais causas dessas quedas mencionadas (Oliveira-Costa 2011).

Por fim, a entomologia forense de produtos estocados está diretamente relacionada com insetos encontrados em depósitos, armazéns, embalagens de alimentos, roupas etc. O Código de Defesa do Consumidor (CDC) publicado em 1990 não exige mais que o consumidor demonstre que o problema de seu produto seja proveniente do produtor, uma vez que esse consumidor não apresenta ferramentas suficientes para provar um possí-

vel erro de produção (Oliveira-Costa 2011).

O CDC diz que cabe ao produtor provar que tal problema não existe, sendo ainda assim, diretamente responsável pelo possível dano causado ao consumidor. Nenhuma produção fica isenta de defeitos e problemas, então eventualmente falhas acontecerão. Das falhas mais comuns encontradas podemos citar a presença de insetos em produtos como sorvetes, biscoitos, achocolatados, barras de cereais e queijos (Oliveira-Costa 2011).

O inquérito avaliativo nesse tipo de caso envolve a investigação direta da linha de produção daquele material danificado. Ao ser encontrada uma barata inteira em uma lata de presunto é possível demonstrar, por exemplo, que a contaminação ocorreu depois do processo de fabricação, pois caso tivesse ocorrido antes, o organismo estaria fragmentado. Nesse caso, a culpa recai sobre o transporte e/ou armazenamento do produtor, ou até

mesmo do consumidor (Oliveira-Costa 2011).

Algumas dessas ações legais podem ter objetivo indenizatório e de responsabilidade civil, onde o cliente/consumidor é remunerado pelos danos causados, outras podem ter ação ordinária, sendo de responsabilidade diretamente do proprietário da residência, em casos de infiltrações causadas pela presença de cupins nos armários, por exemplo (Oliveira-Costa 2011).

Independente da medida de controle que será implementada contra os insetos mencionados, essa medida não deve ser feita isoladamente. O manejo integrado de pragas é fundamental para o sucesso no controle da infestação das pragas urbanas. Esta prática une os conhecimentos sobre o comportamento e a biologia do inseto, além da percepção dos técnicos em relação ao ambiente do infestado.

As premissas básicas do manejo integrado são:

Controle cultural: Reconhecendo o comportamento dos cola-



boradores do cliente, é possível modificar a cultura dos mesmos a favor de tornar o ambiente menos propício às pragas;

Controle físico: Identificando acessos e abrigos existentes no imóvel, torna-se necessário orientar o cliente sobre a importância de manter a integridade da sua estrutura, instalando dispositivos físicos para se evitar a entrada e permanência dos insetos;

Controle químico: É uma excelente ferramenta no combate a altas infestações, retornando um resultado imediato, inclusive com a possibilidade de se manter o produto inseticida ativo em locais protegidos do ambiente. Deve ser realizado o rodízio de produtos para se evitar a pressão de seleção de uma população resistente (Faria 2003; Eyer et al. 2004).

Controle biológico: Para muitas das pragas de produtos estocados existe a possibilidade de se utilizar este tipo de controle, que utiliza feromônios (que são específicos para cada espécie de inseto), atrain-

do as pragas diretamente estas iscas dentro de armadilhas com cola. Este método é o mais indicado dentro de estoque e área de manipulação de alimentos por se tratar de ferramenta com menor risco de contaminação aos produtos armazenados.

Por considerar o manejo integrado de pragas o ideal para qualquer intervenção, surge a necessidade de se investir em pesquisas que objetivem o desenvolvimento cada vez maior de metodologias e produtos comerciais mais seguros ao homem e sem prejuízos para o ecossistema.

• Referências em ordem de citação
Lord WD, Stevenson JR. 1986. Directory of forensic entomologists. 2 ed. Misc. Publ. Armed Forces Pest Mgt. Board, Washington, D. C., 42 p.

• Nassu MP, Thyssen PJ, Linhares AX. Developmental rate of immature of two fly species of forensic importance: *Sarcophaga (Liopygia) ruficornis* and *Microcerella halli* (Diptera: Sarcophagidae). Parasitol Res 2014. 113: 217-222.

• Oliveira-Costa J. Entomologia forense: quando os insetos são vestígios, 3rd Ed. Campinas, São Paulo: Millennium Editora. 2011.

• da-Silva-Xavier A, Barbosa RR, Barbosa CG, Queiroz MMC. Bionomy of two flies of sanitary and forensic importance: *Peckia (Sarcodexia) lambens* (Wiedemann) and *Oxysarcodexia amorosa* (Schiner) (Diptera, Sarcophagidae). Rev Bras Entomol 2015. 59: 229-233.

• Barros RM, Mello-Patiu CA, Pujol-Luz JR. Sarcophagidae (Insecta, Diptera) associados à decomposição de carcaças de *Sus scrofa* Linnaeus (Suidae) em área de Cerrado do Distrito Federal, Brasil. Rev. Bras. Entomol. 2008. 52(4): 606-609.

MSc. Raquel Fernandes Silva Chagas do Nascimento

Bióloga (licenciatura e bacharelado pela UNIGRANRIO), mestre em Biodiversidade e Saúde (FIOCRUZ), especialista em Entomologia Médica (FIOCRUZ), pós-graduanda em Docência com ênfase em Educação Inclusiva (IFMG), pós-graduanda em Ensino de Ciências e Biologia (CPII) e graduanda de Ciências Ambientais (UNIRIO).

LEISHMANIOSES

como doenças negligenciadas, seus vetores e as perspectivas de tratamentos alternativos

Anna Fernandes Silva Chagas do Nascimento



Mosquito-palha (*Phlebotomus papatasi*)

Leishmanioses são zoonoses infecciosas transmitidas por flebotomíneos pertencentes à subfamília Phlebotominae (Diptera: Nematocera), com ênfase para o gênero *Lutzomyia*. A subfamília Phlebotominae apresenta maior importância médica dentro dos psicodídeos. Esses insetos cosmopolitas são conhecidos popularmente no Brasil como mos-

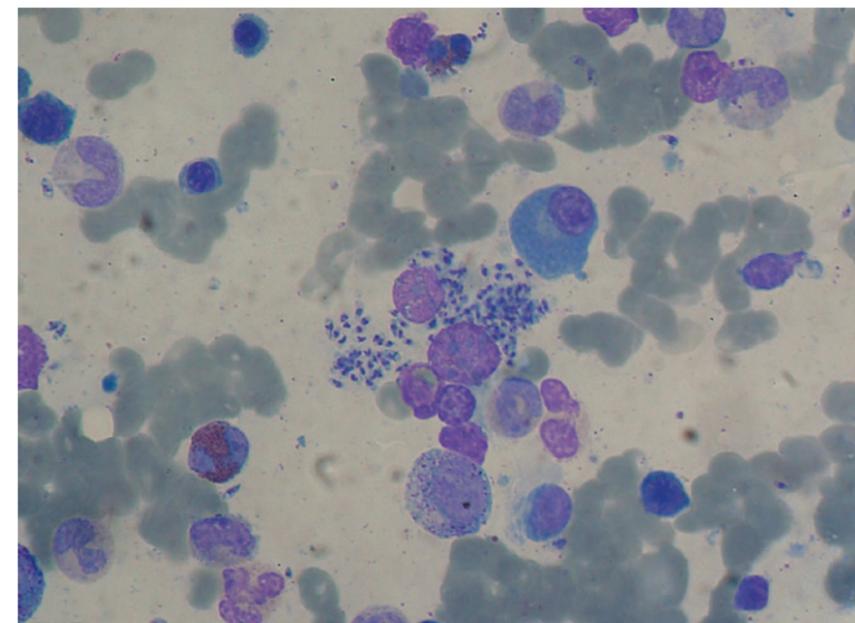
quito-palha ou flebotomos. Medem de 2 a 4 mm de comprimento, apresentam o corpo densamente coberto de pelos finos coloração clara, as fêmeas possuem hábito hematófago e suas formas imaturas são encontradas geralmente em detritos como solo entre as raízes de árvores, chão de cavernas etc.

As leishmanioses possuem registros históricos datados desde o pe-

ríodo colonial nas Américas. Apesar dos seus agentes etiológicos só serem descritos no século XIX na Índia, sabe-se que vasos incas e peruanos de cerâmica do período pré-colonial já faziam representações de indivíduos com lesões cutâneas e mucosas causadas por esse complexo de doenças. As Leishmanioses, portanto, se encontram presentes antes mesmo do contato com o povo Europeu.

A dispersão da doença no Brasil foi relacionada aos ciclos do café em 1840 e da borracha em 1912, embora ciclos posteriores como a mineração do ouro (1970) e a exploração da madeira em 1980, também podem ter tido participação nessa expansão, uma vez que contaram com a chegada de pessoas de todas as partes do mundo, permitindo não somente a entrada do homem na mata, como maior contato do homem com os reservatórios silvestres.

De acordo com o Ministério da Saúde, as doenças negligenciadas são aquelas que “prevalencem em condições de pobreza, mas também contribuem para a manutenção do quadro de desigualdade, já que representam forte entrave ao desenvolvimento dos países”. Essas doenças não são exclusivas de países em desenvolvimento, porém despertam pouco atrativo financeiro pela indústria farmacêutica, principalmente por não atingirem o maior mercado consumidor de medicamentos, que são os países desenvolvidos. O livro “O cortiço” já demonstrava de fato as condições precárias nas quais o país se encontrava e como a população vivia em situações extremas de pobreza, falta de saneamento básico, má condição nutricional e acesso à moradia ou medicamentos inadequados. Com isso, o Rio de Janeiro era conhecido como “túmulo dos imigrantes”, graças ao fluxo grande de pessoas vindas de todas as regiões do mundo e sua aglomeração nas periferias



Leishmania

do estado, agravando a transmissão de doenças, perpetuando os ciclos de pobreza, desigualdade e exclusão social.

As doenças negligenciadas não apresentam interesse na pesquisa pelas indústrias farmacêuticas, com isso há ainda uma grande dependência tecnológica do Brasil aos países desenvolvidos, fazendo com que seja diminuído ainda mais a autonomia no investimento de tratamentos alternativos e melhorias nas profilaxias das doenças pertencentes a esse grupo. O conhecimento produzido em pesquisas nessa área não se reverte em avanços terapêuticos, produção de novos fármacos, métodos diagnósticos alternativos e vacinas. Isto ocorre pois o baixo lucro fornecido pelo investimento dessas doenças faz com que haja perda do interesse da indústria em investir na continuida-

de de suas pesquisas. Consequentemente, estes medicamentos tornam-se defasados e na maior parte das vezes, de alto custo para quem os consome.

Em 1975 houve o aumento de pesquisas e programas de treinamento no Brasil, em doenças tropicais, sendo em 1976 formado o Programa Integrado de Doenças Endêmicas (PIDE). Entretanto, entre o ano de formação do Programa de treinamento e 1999 somente 13 novos fármacos foram aprovados para uso no combate às doenças negligenciadas. Este número preocupante é totalmente oposto à grande produção de fármacos destinados a outras doenças que surgiram no mesmo período. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de um bilhão de pessoas são atingidas com uma ou mais doenças negligenciadas, representando pouco mais de um sétimo



Leishmaniose - doença infecciosa causada por parasitas.



Mosquito picando o braço humano

da população mundial, mesmo assim, o maior investimento financeiro e comercial envolve outra lista de doenças, que acometem outra classe da população.

No ano 2000 a OMS e o programa Médicos Sem Fronteiras separaram as doenças nos seguintes grupos: doenças globais, doenças negligenciadas e doenças mais negligenciadas (pertencentes principalmente aos países em desenvolvimento, como o Brasil). Em 2001 foi realizada a divisão no subgrupo das doenças negligenciadas para as doenças tropicais negligenciadas, compostas por: Úlcera de Buruli, Doença de Chagas, Dengue, Fasciolose, Doença do Sono (*Human african trypanosomiasis*), Leishmanioses, Hanseníase, Dracunculose, Filariose Linfática e dentre as extremamente negligenciadas, composta pela Leishmaniose visceral.

As ações do Ministério da Saúde contra esse grupo de doenças deram-se início efetivo em

2003, por meio do primeiro edital sobre a tuberculose, seguido pelos editais de dengue e hanseníase em 2004 e 2005. Por meio do levantamento de dados epidemiológicos e estudos sobre o impacto da doença, foram definidas sete prioridades de atuação que compõem ainda hoje o programa em doenças negligenciadas. Entre elas estão: Dengue (vetores: *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* - “Mosquito tigre”), Doença de Chagas (vetor: “Barbeiro”), Leishmanioses (vetor: Flebotomíneo - “Mosquito palha”), Hanseníase, Malária (vetor: *Anopheles spp.* - “Mosquito prego”), Esquistossomose (vetor: *Achatina fulica* - “Caramujo africano”), filariose linfática (vetor: *Culex quinquefasciatus* - “Pernilongo”) e Tuberculose, sendo somente as Leishmanioses, a Malária e a Doença de Chagas responsáveis pela morte de 500 mil a 1 milhão de pessoas por ano. Pode-se observar a presença das Leishma-

nioses em todas as listas que retratam esse grupo de doenças.

Evidenciamos na lista de doenças, os vetores responsáveis por sua transmissão no Brasil, demonstrando a importância de um programa de controle destas doenças através de seus vetores, integrando estratégias eficientes para cada um destes artrópodes, com a participação de empresas públicas e privadas no combate às doenças negligenciadas.

Sabe-se que existem hoje aproximadamente doze (12) milhões de pessoas infectadas por esse complexo de doenças em 88 países, sendo o Brasil, junto a Índia, Etiópia, Quênia e Sudão como os mais afetados. O Brasil é afetado em 90% dos casos de Leishmanioses (cutânea - LC, visceral - LV e mucocutânea - LM) na América Latina, devido a todos os estados brasileiros serem acometidos com a forma cutânea dessa doença. Apesar desses números marcantes, entre o ano

de 2010 e 2013 houve uma redução do número de casos ativos. Entretanto, essa redução pode ser atribuída a subnotificação dos casos, diagnóstico tardio devido à desorganização do serviço prestado nos postos de saúde, sistema falho de vigilância, falta de preparo de áreas de saúde e falta de campanhas de conscientização da população.

Como comprovação da possível subnotificação dos casos, no ano de 2016 foi registrado um au-

O tratamento de todas as formas das Leishmanioses ainda hoje é feito com antimoniais como drogas de primeira escolha e a Anfotericina B e Miltefosina como drogas de segunda escolha. Os tratamentos tradicionais para as Leishmanioses podem diminuir o número de casos ativos, porém de forma insatisfatória. Casos de resistência do parasito aos fármacos de escolha, tratamentos não espécie-específicos, toxicidade dos medicamentos ou custo

adjuvantes que busquem reduzir os efeitos colaterais, reduzir seu custo e facilitar o acesso do fármaco pela população. Alguns trabalhos promissores se encontram no campo da botânica, através dos estudos com extratos de plantas e seus componentes majoritários capazes de alterar o metabolismo intracelular dos parasitos testados ou desestabilizar o potencial de ação da mitocôndria da *Leishmania*. O uso de bioprodutos naturais é de grande valor para a

*Aedes aegypti*Barbeiro (*Triatoma infestans*)

mento de 6,15% com relação ao ano anterior, sendo esse aumento observado nos registros de casos das sub-regiões da América Central (66%) e área Andina (27%) 17 países endêmicos reportaram cerca de 48.915 casos de LC e LM. Os maiores números de registros foram feitos pelo Brasil (12.690 casos), Colômbia (10.966), Nicarágua (5.423) e Peru (7.271) que juntos representaram 74,3% do total de casos na região, de toda na América Latina.

elevado são apenas alguns fatores negativos que contribuem para relatos de abandono do tratamento pelo paciente. Com a recorrência desse abandono os pacientes tornam-se fontes de infecção para a população, por preferirem conviver com as consequências da progressão da doença a com os efeitos colaterais causados por seus fármacos de escolha.

Dentro desse contexto se insere a importância da contínua busca por tratamentos alternativos ou

evolução dos tratamentos de doenças por apresentar menor chance de citotoxicidade para as células humanas e poder ser explorado e avaliado de acordo com a diluição seriada de suas frações, fazendo com que o paciente seja submetido a doses mínimas do bioproduto e que apresentem efeito relevante na regressão das Leishmanioses.

As Leishmanioses são um complexo de doenças que apresentam sua variação de diagnóstico,



Anopheles Gambiae



Caramujo africano (Achatina fulica)



Culex annulirostris

tratamentos e sintomas de acordo com a espécie do parasito e a resposta imunológica do hospedeiro frente a essa infecção. Devido ao fato de estarmos enfrentando um grupo de doenças, a forma correta de combate deve ser referente ao alvo parasitológico em questão, isto é, a espécie do parasito. O futuro no tratamento das Leishmanioses está nas mãos de maiores investigações científicas e investimentos farmacológicos e governamentais de novos potenciais medicamentos. Essa medicação alternativa oferecida à população poderia ser introduzida no mercado com o objetivo de apresentar maior seletividade nos alvos, ser espécie-específica, diminuir a dose do fármaco exposto ao paciente e reduzir suas possíveis interações medicamentosas. Consequentemente, atingindo esse patamar estaríamos frente a uma gama de remédios que poderiam ser selecionados e encaminhados para

cada indivíduo de forma altamente efetiva e específica, tornando assim possível, reduzir os efeitos colaterais, citotoxicidade e abandono do tratamento pelos pacientes.

Os primeiros casos das Leishmanioses eram encontrados nos estados do Norte e Nordeste, dando a essas doenças um caráter sobretudo, rural. Porém com a constante urbanização e a entrada do homem na mata, houve maior contato do homem com o vetor flebotômico, fazendo com que houvesse transmissão da doença também nos grandes centros urbanos. A maior parte dos estudos realizados nessa área de conhecimento envolve a patogênese da doença, poucos deles destinados a seus vetores ou tratamentos alternativos. Isso gera a longo prazo lacunas a serem preenchidas no conhecimento desse complexo, tornando ainda maior a dificuldade de seu estudo e total compreensão.

A complexidade do controle das formas jovens, devido ao fato deste inseto realizar postura de ovos no solo de áreas com alta quantidade de matéria orgânica, portanto, de difícil visualização, é somada aos poucos estudos existentes com estes insetos na fase de ovos e larvas. A remoção de folhas e matéria orgânica acumulada no solo e a tentativa de manter o solo seco para evitar a postura de ovos é fundamental para diminuir a área de desenvolvimento dos flebotômicos. Para os adultos, recomenda-se o uso de bioinseticidas em regiões úmidas e próximas a matas fechadas. No espaço urbano, as estratégias de controle dos adultos devem ser realizadas com a utilização de metodologias direcionadas, além da recomendação para a instalação de telas de mosquitos com dimensão menor (por se tratar de um inseto menor que o mosquito) e uso de repelentes.

Além do controle de flebotômicos para a redução das leishmanioses, o controle de barbeiro que-

braria o ciclo da doença de chagas; o manejo integrado de mosquitos interromperia o recente crescimento de casos de dengue e malária; a coleta de esgoto sanitário evitaria os casos de esquistossomose e filariose linfática.

Ou seja, o controle vetorial é uma ferramenta complementar importante à ampliação da infraestrutura de saneamento básico para a interrupção dos ciclos de algumas das doenças negligenciadas, aliados à pesquisa e desenvolvimento de novos fármacos para o tratamento mais adequado a estas enfermidades.

Referências bibliográficas em ordem de consulta para a escrita do material na íntegra:

- IGBAL, H.; KHATTAK, B.; AYAZ, S.; REHMAN, A. et al. Comparative efficacy of Aloe vera and Tamarix aphylla against cutaneous leishmaniasis. *IJBMS*. 2: 42-45, 2012.
- MACHADO, M.; PIRES, P.; DINIS, A. M.; SANTOS-ROSA, M. et al. Monoterpenic aldehydes as potential anti-Leishmania agents: activity of Cymbopogon citratus and citral on *L. infantum*, *L. tropica* and *L. major*. *Exp. Parasitol.*, 130: 223-231, 2012.

- BEKELE, B.; ADANE, L.; TARIKU, Y.; HAILU, A. et al. Evaluation of antileishmanial activities of triglycerides isolated from roots of *Moringa stenopetala*. *Med. Chem. Res.* 22: 4592-4599, 2013.

- VILA-NOVA, N. S.; DE MORAIS, S. M.; FALCAO, M. J.; ALCANTARA, T. T. et al. Different susceptibilities of *Leishmania* spp. promastigotes to the *Annona muricata* acetogenins annonacinone and coroscolone, and the *Platymiscium floribundum* coumarin scoparone. *Exp. Parasitol.*, 133: 334-338, 2013.

- RODRIGUES, I. A.; AZEVEDO, M. M.; CHAVES, F. C.; BIZZO, H. R. et al. In vitro cytotoxic effects of the essential oil from *Croton cajucara* (red sacaca) and its major constituent 7-hydroxycalamenene against *Leishmania chagasi*. *BMC. Complement. Altern. Med.*, 13: 249. doi: 10.1186/1472-6882-13-249, 2013.

- ALVIANO, D. S.; BARRETO, A. L. S.; DIAS, F. A. D.; ALMEIDA, I. et al. Conventional Therapy and Promising Plant-Derived Compounds Against Trypanosomatid Parasites. *Front Microbiol.* 3: 283, 2012.

- LAGE, P. S.; DE ANDRADA, P. H.; LOPES, A. S.; CHAVEZ F. et al. *Strychnos pseudoquina* and its purified compounds present an effective in vitro antileishmanial activity. *Evid. Based. Complement. Alternat. Med.*, 2013: 304354. doi: 10.1155/2013/304354, 2013.

- SARKAR, J.; PAL, S.; BHATTACHARYA, S.; BISWAS, M. In vitro antileishmanial activity of *Pleumeria pudica* leaf extracts on *Leishmania donovani* promastigotes. *Am-Euras. J. Sci. Res.*, 8: 68-71, 2013.

- CHANDRASEKARAN, S.; DAYAKAR, A.; VERONICA, J.; SUNDAR, S. et al. An in vitro study of apoptotic

- like death in *Leishmania donovani* promastigotes by withanolides. *Parasitol. Int.*, 62: 253-261, 2013.
- HALDAR, N.; BASU, S.; BHATTACHARYA, S.; PANDEY, J. N. et al. Antileishmanial activity of *Mangifera indica* leaf extracts on the in vitro growth of *Leishmania donovani* promastigotes. *Elixir. Pharmacy.*, 46: 8189-8191, 2012.

- YAMAMOTO, E. S.; CAMPOS, B. L.; LAURENTI, M. D.; LAGO, J. H. et al. Treatment with triterpenic fraction purified from *Baccharis uncinella* leaves inhibits *Leishmania (Leishmania) amazonensis* spreading and improves Th1 immune response in infected mice. *Parasitol. Res.*, 113: 333-339, 2014.

- RANGEL, J. A. C.; BORGES, R. H.; GARCÍA, J. C.; ROVIRA, J. A. Inmunoterapia de la leishmaniasis cutánea: factores que influyen su efectividad. *Boletín de Malariología y Salud ambiental. Vol. LI*, 2011.

- DE QUEIROZ, A. C.; DIAS, T. L.; DA MATTA, C. B.; CAVALCANTE, S. L. H. et al. Antileishmanial activity of medicinal plants used in endemic areas in northeastern Brazil. *Evid Based Complement Alternat Med* 478290, 2014.

- NADMAN, A.; NAZIR, S.; KHAN, M. I.; AROOJ, S. et al. PEGylated silver doped zinc oxide nanoparticles as novel photosensitizers for photodynamic therapy against *Leishmania*. *Free Radic Biol Med* 77: 230-238, 2014.

- CHOWDHURY, B. P.; BANDYOPADHYAY, S.; DAS, S.; MAJUMDER, S. et al. The Host-protective effect of arabinosylated lipoarabinomannan against *Leishmania donovani* infection is associated with restoration of IFN- responsiveness. *PLoS One* 10: e0117247, 2015.

- NASCIMENTO, M. S.; CARREGARO, V.; LIMA-JÚNIOR, D. S.; RYFFEL, B. et al. Interleukin 17A acts synergistically with interferon to promote protection against *Leishmania infantum* infection. *J Infect Dis* 211: 1015-1026, 2014.

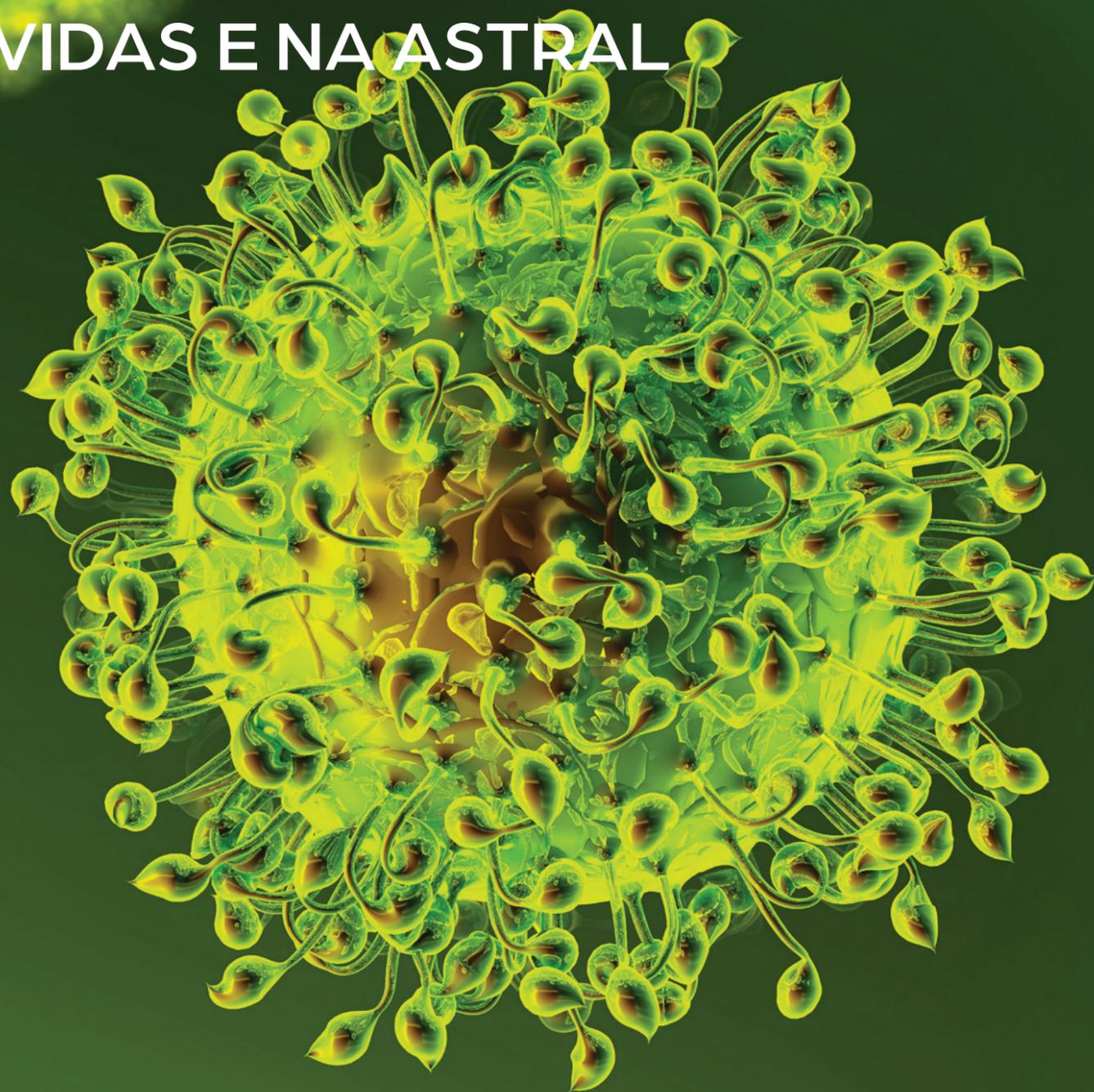
- DASGUOTA, S.; AGHAZADEH-DIBAVAR, S.; BANDYOPADHYAY, M. The role of toll-like receptor agonists in the immunotherapy of leishmaniasis. An update and proposal for a new form of anti-leishmanial therapy. *Ann Parasitol* 60: 75-82, 2014.

Anna Fernandes Silva Chagas do Nascimento

Bióloga (bacharel pela UFF) e doutora em Microbiologia e Parasitologia Aplicadas (UFF)

COVID-19

E SEU IMPACTO EM NOSSAS VIDAS E NA ASTRAL



Desde 26 de fevereiro de 2020, quando houve a confirmação do primeiro brasileiro contaminado com o SARS CoV 2, causador da COVID-19, a pandemia de coronavírus vem assolando todo o Brasil, com mais de 600 mil mortes de brasileiros até este momento (outubro de 2021), além de milhões de pessoas no mundo que perderam suas vidas para esta doença.

A origem desta doença, os motivos pelos quais tantas pessoas perderam pais, mães, filhos, amigos foram, estão e ainda serão discutidos por todos nós, e por muitos anos, objetivando a necessidade de encontrar uma razão do porquê isso ocorreu.

Todos nós fomos afetados por esta doença de forma direta, ou indireta. Todos sentimos seus efeitos maléficos na saúde, na economia e na política. Todos sentimos as frustrações, a desesperança, o medo e a incerteza do amanhã – Trata-se de um evento histórico para a humanidade pois daqui a 100 anos, 200 anos ou mais, irão falar sobre esta pandemia, bem como seus efeitos, mas somente quem terá vivido tais momentos tão tristes, seremos nós.

Mas não queremos tratar do óbvio, mas sim falar de como seremos daqui pra frente, e o que estamos fazendo neste momento para amenizar tamanha dor do outro: Podemos por exemplo exaltar a ciência pois até este momento, nunca se evoluiu tanto para um melhor conhecimento de uma doença, e em tão curto espaço de tempo, como ocorreu com os nossos pesquisadores e cientistas de todo o mundo que tanto se dedicaram, e se dedi-

cam, para buscar soluções contra a COVID-19 e, jamais se notou tamanha interação e comprometimento para um bem comum; Temos que enaltecer nossos profissionais de saúde, abnegados à realizar o ato de cuidar do próximo com tanto afincamento, com tamanha dedicação, lutando contra situações adversas e comemorando cada vida salva – estes profissionais são os nossos verdadeiros heróis; Temos que comemorar a doação de alimentos a quem neces-

sita, doação de tempo para ajudar quando é somente isso que é possível, de carinho e muitas vezes vindo de quem tanto sofreu com esta pandemia, mas que a generosidade humana se redescobriu nestes momentos e com tantas pessoas doando muitas vezes o que não tinham, doando amor. São tantos cenários que, pelo menos para mim, desperta esperança de que tudo passará e, devemos absorver as coisas boas e perpetuá-las.



Na nossa empresa, e agora falando sobre a Astral Saúde Ambiental, não foi diferente pois me recordo que quando a pandemia começou a mostrar suas garras, e evidenciar um futuro, que naquele início mostrava-se muito preocupante, também tivemos medo do amanhã, medo por todos nós, pela nossa família, pelos nossos colegas de trabalho e é obvio pelo nosso negócio, que põe comida na mesa de centenas de pessoas envolvidas direta e indiretamente em nossa atividade. Quando chegavam as primeiras notícias de mortes, com os números de casos crescendo, com possibilidade de *lockdown* em alguns segmentos que eram clientes de nossa

empresa e, neste momento, era imperativo que a Astral propusesse soluções na área técnica com propósito de preservação da vida, além de aspectos sociais e econômicos através da formação de um grupo anti-crise, para discutirmos estas ações e buscamos ferramentas, também tecnológicas, de uso contínuo.

Um dos pontos importantes naquela ocasião foi entender tudo o que era necessário sobre a pandemia, pois haviam vários núcleos de informações, ainda descontraídas e de diferentes fontes, portanto, decidimos que a ciência, neste momento representada pela ANVISA e o Ministério da Saúde no Brasil, como signatários de outras agências

de saúde de outros países, além da própria OMS (Organização Mundial da Saúde), deveriam ser a base para todas as ações e decisões que tomaríamos a partir deste momento, e desta forma atuamos até agora, promovendo soluções e ações que estejam recomendadas por tais órgãos, face a enormidade de soluções equivocadas e não recomendadas que iam surgindo, sem nenhuma base científica que comprovasse sua efetividade.

Um outro ponto a ser decidido à época foi definir quem são os atores que estariam protegidos por este “guarda-chuva”, ou por todas as orientações, protocolos, processos e procedimentos constituí-

dos pela Astral Saúde Ambiental e, que sua principal fundamentação é evitar, diminuir, reduzir, mitigar a transmissibilidade do vírus da COVID-19 em todas as nossas operações, enquanto empresa prestadora de serviços e que atuamos em diversos segmentos – A resposta foi clara – Os atores que devemos proteger são as pessoas, indubitavelmente. Sejam estas, os familiares de nossos colaboradores, os próprios colaboradores e nossos clientes e, por consequência, todas as demais pessoas que, de forma indireta, poderíamos alcançar.

O primeiro passo fora desenvolver um Protocolo de preservação da saúde de todas as pessoas que nos cercam, ao qual chamamos de “Protocolo Astral de combate ao Coronavírus “COVID-19)” – Tal protocolo, baseada em recomendações da ANVISA, traz ações, comportamentos fundamentais para reduzir a transmissibilidade da COVID-19, que cada um de nós temos que tomar em 3 níveis: Residencial (que se relaciona com a família de nossos colaboradores), interno às Unidades da Astral (que abrange procedimentos internos às Unidades franqueadas da Astral em todo o Brasil) e em nossas operações (se relacionada as ações a serem tomadas durante a execução de nossos serviços).

Paralelo a desenvolvimento do protocolo Astral de combate ao Coronavírus, buscamos divulgar, através de inúmeras peças de comunicação, num formato de mí-



dia digital, e veiculado por inúmeras plataformas digitais, uma vasta quantidade de informações, com respaldos científicos, estimulando as pessoas a se protegerem, a adotar ações diárias e constantes, todas as atitudes necessárias para proteção de todos contra esta pandemia, na expectativa de ser entendido e seguido tais orientações.

O próximo passo, com as pessoas orientadas e protegidas, iniciamos um processo de buscar desenvolver um procedimento, uma Instrução de trabalho baseado em normas ISO, para combate a COVID-19, utilizando metodologias e produtos orientados pela ANVISA em suas Notas Técnicas e demais

publicações, com garantias portanto, de que tal procedimento estivesse respaldado pela ciência, cabendo inclusive entendimento de outras tecnologias afins, para definir com maior clareza o que poderíamos adotar como procedimento e o que não poderíamos fazer sobre pena de afetar saúde de nossos clientes.

Um outro ponto que entendemos ser necessário a época foi desenvolver um material a ser disponibilizado para a sociedade Civil como um todo, com informações de ações que cada um poderia tomar para manter os ambientes seguros e a diminuição de riscos de transmissibilidade da COVID-19,





seja em sua residência, numa indústria, num comércio, restaurante, em escritórios, ou seja em quaisquer segmentos, protegendo ao máximo todas as pessoas. Este material foi concebido num formato de e-book. Fizemos várias lives, divulgamos e disponibilizamos este material para quaisquer interessados, sempre com o objetivo de difundir informações, compartilhar conhecimento e estimular ações preventivas neste momento de pandemia, com necessidade de continuidades destas ações pós pandemia.

Vale ressaltar que todos estes materiais desenvolvidos contam com atualizações sempre que necessário, melhorando continua-

mente tal material, oferecendo uma maior e melhor prática possível obtendo cenários seguros.

Os frutos gerados por todo este esforço que a Astral Saúde Ambiental fez, representado por vezes num agradecimento pelo envio de um material, ou por compartilharmos informações necessárias para este momento, além de manter nossa empresa a as centenas de pessoas que dependem dela para trazer alimento à sua mesa e dignidade as suas famílias, é muito gratificante.

Quando olhamos para todos estes materiais desenvolvidos, da forma que foram concebidos e com as premissas de respeito ao próxi-

mo, à vida, atendendo a ciência, eu que fiz parte orgulhosamente desta equipe, desta empresa, gosto de imaginar que conseguimos ajudar pessoas a entender todo este processo e tomar a ação necessária para sua proteção e de sua família, pois é muito bom contribuir com algo que realmente valha a pena.

Sabemos que a pandemia ainda não terminou, mas diferentemente do cenário que se pronunciava no início desta matéria, vejo que agora temos uma direção, um sentido, algo que podemos de fato tomar como ação e entendermos melhor este cenário, agindo efetivamente em prol da vida de todos num futuro próximo.

SANITIZAÇÃO E DESINFECÇÃO DE AMBIENTES E SUPERFÍCIES

- ▶ A Astral Saúde Ambiental, devido a continuidade da pandemia de Coronavírus (Covid-19) que atinge o mundo inteiro, inclusive o nosso país, seguimos oferecendo os serviços de desinfecção ou sanitização, de ambientes e superfícies, contribuindo com a redução da transmissibilidade da Covid-19.
- ▶ Segundo informações do Ministério da saúde, esta atividade é considerada uma boa prática quanto a sua continuidade, diríamos até essencial, até para outros organismos patogênicos, o qual, futuramente, possa ser considerado uma epidemia ou pandemia.
- ▶ A realização dos serviços de desinfecção, ou sanitizações de ambientes e superfícies, com produtos específicos registrados no Ministério da Saúde para uso exclusivo de empresas profissionais, possuem resultados eficazes na eliminação do Coronavírus portanto, a Astral Saúde Ambiental atende prontamente os requisitos legais para esta atividade de forma integral, favorecendo eficácia em serviços prestados.





CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS

Riscos associados ao home office

O AMBIENTE

A pandemia da COVID-19 acelerou alguns processos, ou tendências, como a necessidade de trabalhar em *home office* – Extremamente necessária face a necessidade de afastamento e isolamento social – contribuído sobremaneira na diminuição dos riscos de contaminação desta doença em empresas ou ambientes de trabalho entretanto, a necessidade de trabalhar em casa trouxe outros potenciais riscos como problemas ergonômicos face a adaptação de postos de trabalho, a separação das atividades profissionais e domésticas sob pena de não produzir o suficiente se comparado com o ambiente de trabalho na empresa, e problemas relacionados a potenciais riscos à saúde ambiental relacionados ao comportamento, condições climáticas, geração maior de resíduos, dentre outras situações, que irão interferir num tênue equilíbrio ambiental, a nível domiciliar, promovendo riscos de transmissão de doenças as pessoas, como explorado a seguir.

Por exemplo, a geração de resíduos sólidos maior, face a necessidade de trabalhar em casa, traz um componente de oferta ou atração de pragas urbanas que, em vários casos poderão ser considerados potenciais transmissores de doenças e, associado as condições climáticas como chuvas e calor, principalmente num país tropical como o Brasil e em função da ausência de estações do ano tão marcadas como era antes dos problemas climáticos globais que convivemos atualmente, tais situação contribuem enormemente para aumento populacional destas pragas, tais como baratas, ratos, formigas, mosquitos, aranhas, escorpiões, etc. todos possibilitando



riscos de afetar a saúde das pessoas, acometendo-as de doenças como a leptospirose, doenças de natureza gástricas, dengue, salmoneloses, picadas de animais peçonhentos, etc. que, devido a pandemia e a necessidade do *home office*, as pessoas ficam muito mais tempo restrito as suas residências, aos seus condomínios, se expondo aos riscos acima mencionados.

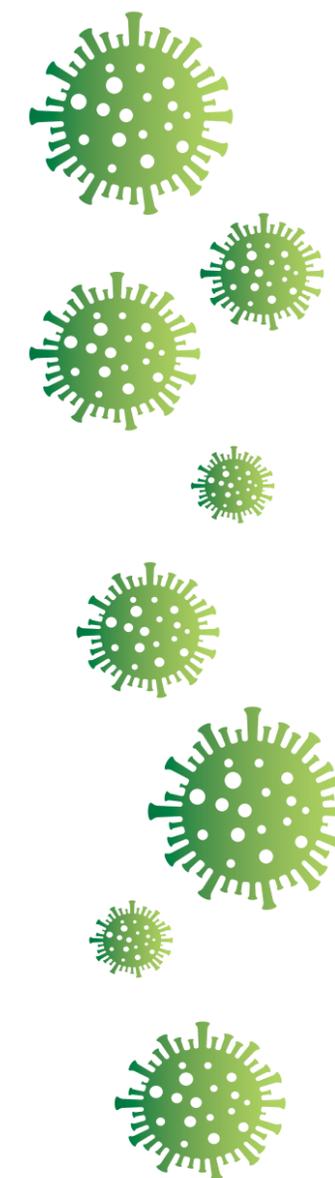
Por outro lado, mais pessoas em casa, aumenta o consumo de água potável por exemplo, sendo nesta situação extremamente necessário que os serviços de higienização e desinfecção de reservatórios de água ocorram numa frequência adequada, realizados a cada 6 meses, intervalo de tempo que garante melhor condições de consumo desta água face aos riscos de contaminação e transmissão de doenças por veiculação hídrica, como gastroenterite, hepatite infecciosa, cólera, amebíase, giardíase etc.

Outro risco, e neste momento se relaciona diretamente com a transmissão de COVID-19, é a desinfecção ou sanitização do ambiente, seja ele relacionado a áreas comuns, ou mesmo às áreas privativas, aos quais devem ser desinfetadas ou sanitizadas frequentemente, além de práticas de higienização de mãos, uso de máscaras protetoras e afastamento social fora do ambiente domiciliar, bem como de todas as demais práticas para se evitar a transmissibilidade do vírus da COVID-19.

Sobre todos estes contextos, que vinculam riscos reais aos condomínios residências, às residências, ao nosso lar, e fundamentalmente às pessoas que utilizam estes espaços, é importante que os administradores ou síndicos de condomínios, ou ainda “empresas garantidoras”, atualmente utilizadas para garantir o melhor emprego das receitas geradas nos condomínios, já que a inadimplência, face aos efeitos da pandemia, aumentou - que todos estes “atores” definam como prioridades a garantia da saúde de seus condôminos, até porque os riscos ressaltados acima podem ser considerados comorbidades, e em casos de contaminação por COVID-19, possuem potencial de agravar o quadro imunológico e portanto, o agravamento da síndrome respiratória aguda ocasionada pela pandemia.

OS RISCOS E SERVIÇOS

Tratando especificamente de pragas urbanas, podemos afirmar que todas as pragas necessitam dos 4 A's (Água, Alimento, Abrigo e Acesso) para se proliferar no ambiente logo, entendemos anteriormente que há a maior quantidade de pessoas em condomínios face a necessidade de atuar em *home office*, a impossibilidade de continuidade de aulas em escolas, a necessidade de se evitar sair sob riscos de contaminação, etc. todo este contexto contribuem para a fixação de mais pessoas em suas residências, e a geração de condições que podem propiciar riscos como a maior geração de resíduos, maior quantidade de ambientes propícios ao desenvolvimento de pragas e vetores, por exemplo.



Todo este contexto traz um componente de risco aos usuários dos condomínios residenciais e por consequência há a necessidade de tomada de ações preventivas, como a eliminação dos 4 A's, além da realização frequente de serviços especializados, combatendo estas pragas e amenizando tais riscos. Vamos conhecer um pouco sobre estas pragas e as doenças associadas a elas, além de outros serviços necessários nestes ambientes.

BARATA

Temos 2 espécies de baratas comuns em ambiente urbano: A barata de esgoto, que é a maior, com cerca de 4 cm e vive basicamente na rede de esgoto, podendo viver em outros locais úmidos, acessando os ambientes domiciliares por ralos, caixas de passagens, escoamento de água pluvial etc. aos quais é uma boa prática a vedação destes acessos ou uso de ralos com fecho hídrico.

É comum também encontramos a barata de cozinha, ou francesinha, ou ainda conhecida como alemãzinha – São baratas menores, em torno de 2 cm de tamanho, que normalmente vivem próximo as áreas de manipulação de alimentos como cozinhas por exemplo, mas também infestando outros locais da residência. Se alimentam de resíduos alimentares deixados nestes ambientes logo, limpeza constante, evitar embalagens de alimentos abertas ou resíduos alimentares no ambiente, são boas práticas para se evitar sua infestação.

Ambas transmitem uma série de doenças aos seres humanos tais como: Como vetores mecânicos de patógenos, podemos citar doenças como Salmonelose, febre tifoide, cólera, gastroenterite, disenteria etc. e, possuem a capacidade de acessar ambientes não infestados por caixas de mercadorias por exemplo, principalmente a barata de cozinha ou francesinha.

RATO

Como as baratas, há 3 espécies de ratos que infestam o ambiente urbano:

A ratazana, também conhecido por rato de esgoto ou gabiru, é a maior das espécies, também utilizam acessos como a rede de esgoto, podendo fazer tocas no solo, se alimentando de uma diversidade de alimentos.

O rato de telhado, ou rato de forro, ou ainda conhecido como rato negro, são espécies que habitam locais altos, como forros, telhados, acessando os ambientes sempre por estas vias, se alimentando preferencialmente de frutas, vegetais, legumes e grãos, além de outros tipos de alimentos diferentes.

A terceira espécie comum em ambiente urbano é o camundongo, também conhecido como catita, que normalmente, para evitar conflitos com espécies maiores, estes indivíduos habitam ambientes próximos ao homem, se alimentando do que encontrar nestes ambientes.



Podemos afirmar alguns pontos comuns a estas espécies - todas sempre buscam alimentos frescos, mas não deteriorados, e como possuem hábitos noturnos, é uma ação preventiva, além de manter os locais sempre limpos, isentos de resíduos orgânicos, evitar ofertar alimentos para animais domésticos a noite é uma boa prática.

Transmitem uma série de doenças tais como: Hantavirose, leptospirose, peste bubônica, febre por mordedura, Salmonelose, meningite linfocítica etc.

CUPIM

São insetos sociais que não causam doenças, mas que podem diminuir cerca de 30% do valor venal de uma casa, ao infestarem este ambiente. Além disso podem causar acidentes como quedas de peças de madeira consumidas por tal praga, ou ainda danificar a estrutura da mesma, incorrendo também em riscos de acidentes.

São dois grupos de cupins que infestam os ambientes urbanos:

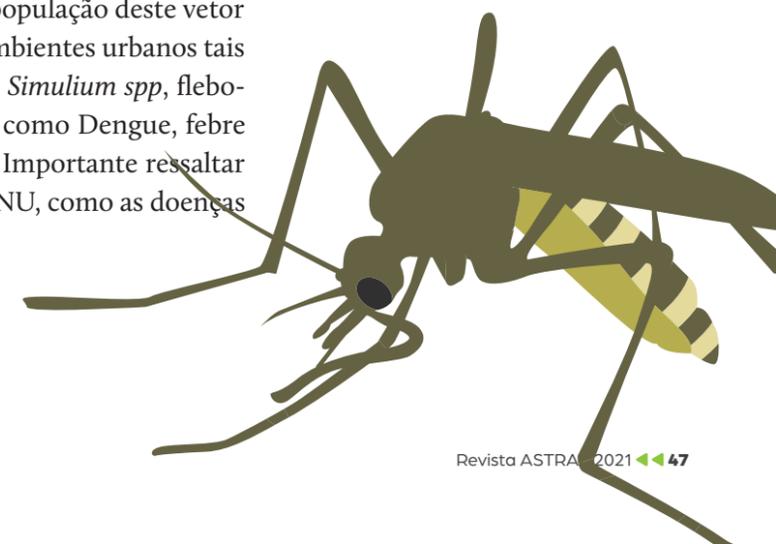
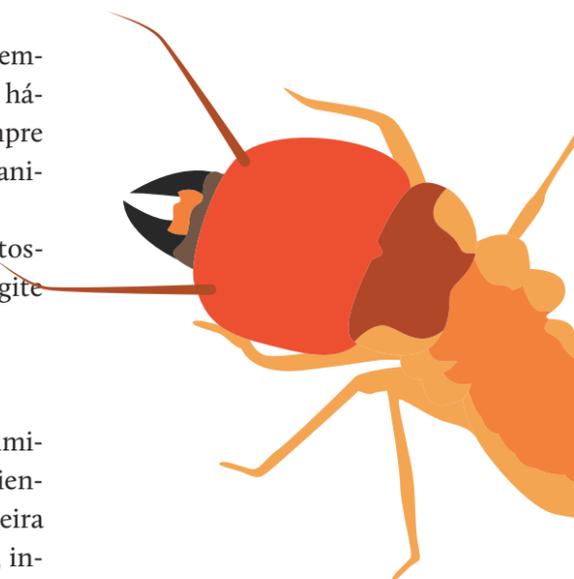
Os cupins subterrâneos ou de solo, possuem acesso aos ambientes construídos pelo solo e/ou pelas paredes, buscando sempre sua principal oferta de alimento – madeiras ou derivados de celulose como papéis, papelão etc. – promovendo em alguns casos os túneis de forrageamento, que são túneis para busca de alimentos, construídos em paredes quando o cupim não consegue acessar seu alimento por dentro destas estruturas.

Há também os cupins de madeira seca, espécies que infestam somente as peças de madeira, não incorrendo em possibilidades de acesso pela estrutura construída do imóvel, possuindo como evidências de sua atividade, vestígios de aspectos granulados e que normalmente caem dos móveis infestados.

MOSQUITO

Em ambientes com ofertas de água parada, temperatura alta, promovem condições ideais para proliferação de mosquitos, também conhecidos como muriçocas, pernilongos ou carapanã logo, é uma boa prática evitar oferta de águas paradas e consequentemente diminuir as possibilidades de postura de ovos, diminuindo também a população deste vetor.

No Brasil há várias espécies que infestam os ambientes urbanos tais como os gêneros *Aedes spp*, *Culex sp*, *Anopheles spp*, *Simulium spp*, flebotômíneos, etc. transmitindo uma série de doenças como Dengue, febre amarela, Malária, Leishmaniose, Oncocercose, etc. Importante ressaltar que muitas destas doenças são consideradas pela ONU, como as doenças que mais matam no mundo.



FORMIGA

Existem uma grande variedade de formigas que infestam ambientes urbanos, algumas com ferrões e venenos que podem causar agravos a saúde humana, em alguns casos até chegando a óbito, e outras espécies que infestam sobretudo ambientes construídos, se alimentando de resíduos orgânicos e que podem ser evitadas com melhor higienização destes ambientes, sendo consideradas problemas sérios em ambiente hospitalar devido aos riscos associados desta praga como um transmissor mecânico de patógenos, como as baratas por exemplo, mas em ambiente residencial, é igualmente perigosa, podendo também causar danos severos a saúde das pessoas.

ARANHA E ESCORPIÃO

Tais pragas, especificamente algumas espécies de aranhas como a aranha marrom (*Loxosceles*) e a aranha armadeira (*Phoneutria*) principalmente, comuns em ambientes residências, promovem ataques por picadas dolorosas e perigosas aos seres humanos, causando lesões graves, com possibilidades de necroses locais e agravamento do quadro da pessoa picada, podendo inclusive ocasionar óbitos.

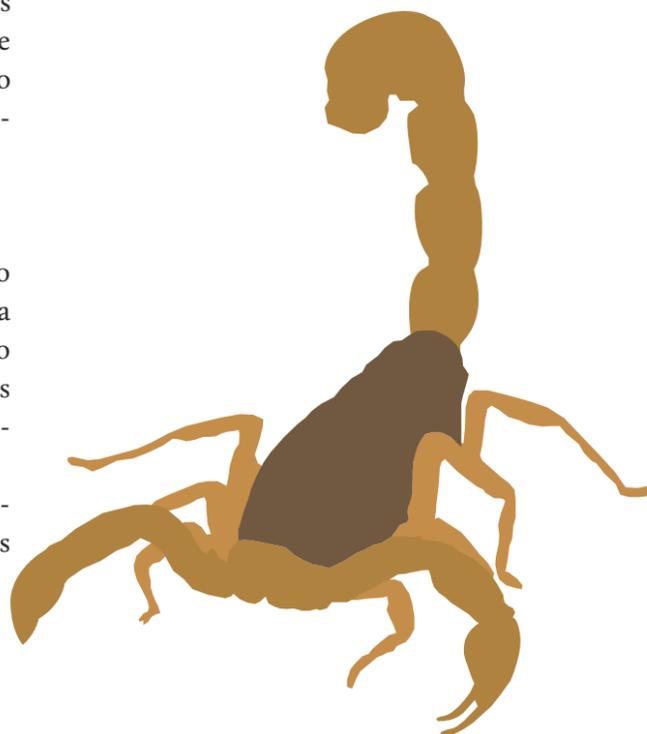
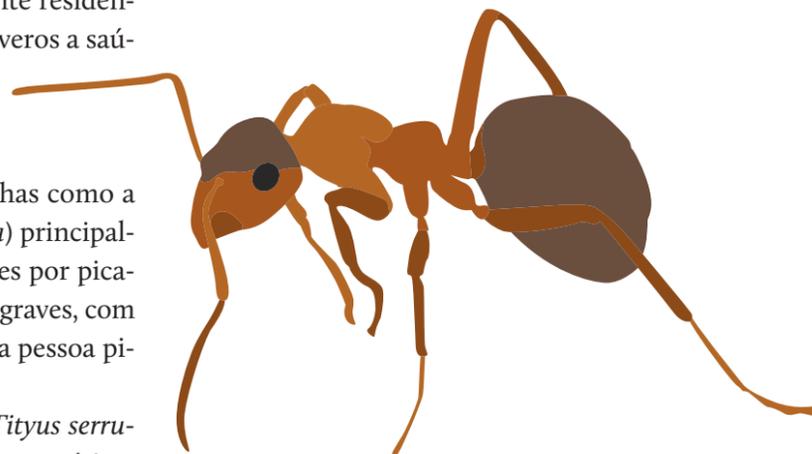
Os escorpiões, principalmente o escorpião amarelo (*Tityus serrulatus*), também comuns em ambiente residencial, é um problema sério e atualmente estamos vivenciando momentos com crescimento de acidentes com este animal, associadas a óbitos, fundamentalmente de crianças, devido ao veneno ocasionado por suas picadas.

Ambas as pragas podem se abrigar em acúmulos de materiais inservíveis, ou frestas / fendas nas estruturas, ou em objetos deixados ao chão como sapatos, ou ainda, infestação em redes de esgotos, dentro de armários de utensílios domésticos, sempre buscando abrigos e ofertas de alimentos como insetos. Uma boa prática é a limpeza do local, além da vedação de acessos na estrutura edificada, evitar deixar objetos no chão e eliminação de insetos como baratas por exemplo, evitando a busca de oferta de alimentos em ambientes residenciais.

HIGIENIZAÇÃO E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

Água é utilizada desde ao preparo de alimentos, uso para hidratação por consumo direto, lavagem de roupas, utensílios e limpeza portanto, a qualidade desta água deve promover condições ideais para seu consumo e uso, sob pena de causar agravos a saúde das pessoas através de doenças como amebíase, giardíase, gastroenterite, febre tifoide e paratifoide, hepatite infecciosa, cólera, verminose, esquistossomose etc.

Por todos estes riscos, a higienização dos reservatórios e a consequente desinfecção é fundamental, devendo ser feita a cada 6 meses pois



o cloro inorgânico adicionado para favorecer a potabilidade da água pela empresa pública responsável pelo seu abastecimento, pode ser inativado, por exemplo, pela matéria orgânica encontrada em sedimentos no fundo dos reservatórios promovendo o consumo rápido deste agente desinfetante, este cloro pode também ser precipitado com água contendo ferro (comum em tubulações antigas de água), além do aumento do pH influenciar na baixa eficiência do cloro logo, por todos estes motivos, a higienização deve ser realizada em períodos seguros (semestrais), evitando a perda do cloro pelas situações citadas e por consequência o potencial risco de presença de agentes patológicos na água, com riscos à saúde humana.

DESINFECÇÃO OU SANITIZAÇÃO DE AMBIENTES E SUPERFÍCIES

Face a maior fixação de pessoas em casa e nos condomínios, neste momento de pandemia, os riscos associados a circulação de mercadorias, trânsito de colaboradores e prestadores de serviços, além de moradores em áreas comuns, além de encomendas nas residências, por si só possuem potencial de transmissão da COVID-19 e, portanto, as ações de desinfecção e sanitização são necessárias.

Todos os cuidados e ações para evitar a proliferação da COVID-19, largamente divulgadas, devem ser atendidos de forma continuada, mesmo após a vacinação, com ações de higienização e desinfecção pessoal e coletiva e de forma contínua contudo, há produtos de uso profissional para combate ao vírus, além de outros organismos patogênicos, associado às metodologias de aplicação correlacionadas aos produtos utilizados neste processo, que possuem maior abrangência de seu uso e por consequência maior efetividade entretanto, em paralelo a desinfecção feita de forma profissional, as ações individuais e coletivas de desinfecção, devem ser dadas continuidade, entre os momentos de realização de desinfecção e sanitização por uma empresa especializada.

A Astral saúde Ambiental possui toda uma metodologia específica para realização deste tipo de serviço, além de estabelecimentos de protocolos para evitar riscos de contaminação deste vírus em sua operação, bem como também idealizamos e disponibilizamos um e-book sobre ações necessárias, por segmento, inclusive em condomínios residenciais, com atitudes e ações necessárias para que possamos nos proteger e as nossas famílias desta pandemia.

AUTORES:

Rogério Catharino Fernandez – Diretor Técnico – Unidade Franqueadora

Reinaldo Vapsys – Diretor Comercial – Unidades Franqueadas Jundiaí, Capinas e Sorocaba SP

André Luiz de Carvalho – Diretor – Unidade Franqueada Ribeirão Preto SP

Eduardo Lopes Magalhães – Supervisor Técnico – Unidade Barra da Tijuca RJ



BIOPROTEÇÃO

A nova marca do Grupo Astral

Após três décadas atuando dentro das maiores marcas e empresas do Brasil, nos mais variados setores da economia, a Astral agora também vai atuar dentro da sua residência, protegendo não só o que chega até você, mas o ambiente em que você vive.

Quer entender melhor essa novidade? Quem vai te contar essa história com detalhes é o idealizador não só dessa grande ideia, mas o criador e fundador da marca Astral, Beto Filho.

Confira:

Karine Costa: *O que é a Bioproteção?*

Beto Filho: *A Bioproteção é uma oferta de melhorar a qualidade da saúde ambiental dos nossos clientes e potenciais clientes através de várias prestações de serviços, dentre elas o serviço de Controle de Pragas e Vetores Urbanos que a Astral vai oferecer voltado para residências. Após cerca de 40 anos realizando um trabalho de excelência para as maiores marcas e empresas do Brasil, atuando nos principais setores da economia e agora a Astral também vai atuar dentro da sua casa, protegendo você e a sua família das ameaças das pragas e das doenças que elas transmitem.*

Karine Costa: *Em que momento surgiu a ideia de criar a Bioproteção?*

Beto Filho: *O Grupo Astral presta serviços ao Brasil, com muito orgulho, há quase 40 anos, sendo a empresa brasileira “Lider no Controle de Pragas Urbanas” e outros serviços, atendendo mais de 11 mil contratos empresariais, protegendo as principais marcas em diversos setores da economia, como: indústrias, hospitais, hotéis, supermercados, comércio, setor logístico, restaurantes, agrobusiness, condomínios, transporte em geral, e mais centenas de outras atividades produtivas que compõem uma parte expressiva do PIB, nos 4 cantos do nosso país através das suas mais de 50 unidades próprias e Franqueadas.*

Conquistou na sua vitoriosa trajetória, 18 Selos de Excelência no Sistema de Franquias Brasileiro (ABF), 3 certificações internacionais, ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, além de diversos prêmios de qualidade e meio ambiente e



tendo com muito orgulho, até então, após quase quatro décadas de atuação “Nenhum Registro de Reclamação no PROCON”, como maior prova de qualidade total.

O Grupo Astral edita desde os anos 90 a única Revista Técnica e de pesquisa de Entomologia Urbana e serviços do nosso setor, são milhares de artigos publicados, além de duas edições de livros de coletânea científica de milhares de pragas e vetores existentes em todos os biomas do Brasil, fruto das nossas pesquisas e experiência de campo.

Em sua trajetória, o Grupo Astral não planejou apenas atender só o mercado de serviços de alta complexidade de empresas, como também sempre esteve vivo nas nossas projeções, planos e metas de criar uma rede exclusivamente voltada para atender o cidadão e suas famílias, utilizando toda a sua experiência tecnológica e de atendimento no decorrer de décadas de parcerias e prestação de serviços com as grandes e médias empresas nacionais e internacionais.

E esse momento chegou! É hora de usar toda nossa experiência na proteção da vida humana. Com o advento da “Pandemia





mundial”, a nossa missão de atender as pessoas nos seus lares com um serviço de altíssima qualidade e segurança, focada em custo & benefícios, protegendo-as de Vírus, bactérias e diversos outros agentes nocivos à saúde humana inclusive, prejuízos materiais, justificou e acelerou ainda mais o lançamento do nosso projeto da nova marca ASTRAL BIOPROTEÇÃO.

A nova Rede de Franquias vai atender a população em seus lares de modo exclusivo, altamente moderno seguindo as mais avançadas tendências de tecnologia digital e de atendimento ao consumidor.

Essa nova visão de mercado fará uso de Redes Sociais, plataformas digitais, e-commerce e aplicativos, além de todos os recursos do mundo digital, atendendo as mais avançadas tendências de tecnologia, visando conforto, agilidade, segurança, transparência, atendimento de excelência e menor custo para o consumidor, conquistando fidelização a marca Astral; Fidelizar é uma das nossas maiores habilidades nos contratos empresariais, exemplo disso está na grande quantidade de clientes que atendemos há mais de 20 anos ininterruptamente, conquista que gera orgulho a toda a Família Astral.

Karine Costa: Qual o diferencial do serviço de Bioproteção oferecido pela Astral frente aos seus concorrentes?

Beto Filho: Com toda a certeza a técnica oferecida pela Astral é o nosso grande diferencial, que nos faz ser líderes no setor de Controle de Pragas há mais de 40 anos. A Astral possui um corpo técnico com especialistas super renomados, que usam as melhores técnicas na prevenção e na solução contra as



pragas, além dos melhores produtos do mercado, certificados pelo Ministério da Saúde, que não oferecem riscos à saúde.

Todo esse trabalho e nível de excelência não se conquistam da noite para o dia. São décadas de análises, estudos, experiências, comprovações e muitas certificações, para que possamos chegar até aqui e passar a devida confiança aos nossos clientes, que na sua grande maioria, já se encontram conosco desde o início da nossa trajetória.

O padrão Astral, baseado nestas 3 normas ISO citadas e, que todas as Unidades da Astral seguem, inclusive com algumas unidades certificadas pela ISO 9001 e outras pelas 3 normas, trazem uma série de benefícios ao cliente e a sociedade civil e, por que não dizer para nossa empresa, tais como: Processos, procedimentos e Instruções de trabalho pautados em boas práticas e que refletem qualidade, proteção ambiental e saúde e segurança do trabalho; promovem atendimento a todos os requisitos legais aplicados; segurança em todos os seus processos; organização e conforto documental e processual; ou seja e propor ao cliente tranquilidade, qualidade, segurança, respeito ao meio ambiente e a vida.

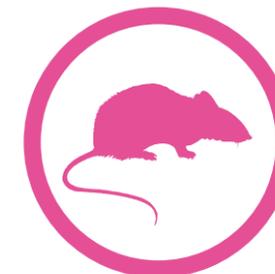
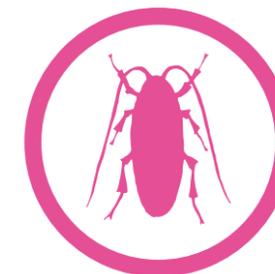
Após tantos anos de credibilidade no mercado, a Astral sentiu a necessidade de fechar o ciclo completo de atendimento da marca Astral, naquilo que ela se propõe em colaborar com a sociedade e com as marcas na proteção contra as pragas e os vetores urbanos. Portanto, agora, além das empresas, o cidadão também vai ter a oportunidade de ter o trabalho da Astral dentro do seu próprio lar.

Karine Costa: Poderia destacar os principais motivos para a realização de controle de pragas em residências durante a pandemia?

Beto Filho: Existem diversos motivos pelos quais é essencial realizar Controle de Pragas seja durante a pandemia ou após, mas vou destacar os principais: o cuidado de manter o ambiente que você vive livre de pragas e a prevenção de doenças oriundas das pragas.

Ninguém quer conviver com baratas, ratos, formigas, cupins ou quaisquer outras pragas em casa. Além de ser um horror, causar medo e desconforto, as pragas são um sinal de que o ambiente em que você vive tem foco de pragas e precisa de um controle adequado. Todo o cuidado é necessário! Apesar de ser essencial redobrar os cuidados com a higiene, só isso nem sempre basta, principalmente em tempos de pandemia, onde todos os cuidados devem ser redobrados.

Por isso, ao procurar uma empresa para cuidar e proteger o seu lar contra as pragas e seus vetores, procure uma empresa séria e experiente, que possa te oferecer qualidade, confiança e as melhores soluções. Portanto, não hesite em contratar a Astral, são mais de 40 anos oferecendo o melhor serviço de Controle de Pragas do mercado!



HIGIENIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA

Tipos de reservatório, legislação e necessidade de realização deste serviço

Rogério Catharino Fernandez

A água é essencial para a vida humana, pois a utilizamos ao longo de toda nossa vida, principalmente para nos hidratar, já que uma grande parte de nosso corpo é composta de água, cerca de 70 %, regulando nossa temperatura corporal, auxiliando na desintoxicação do corpo, auxilia na absorção de nutrientes de outros alimentos, hidrata nossa pele, auxilia no metabolismo celular, fundamental para o funcionamento de todos nossos órgãos, dentre outras vantagens logo, a água potável, nos mantém vivos.

Cerca de ¾ do nosso planeta é composto por água entretanto, somente algo em torno de 2,5% possui capacidade de ser utilizada para o consumo humano e, presenciarmos dia a dia, informações relacio-

nadas a poluição de rios, lagos ou outras fontes de água doce, além de exploração de aquíferos não renováveis de forma equivocada, sem se preocupar ou mesmo analisar a viabilidade de findar este recurso e, cada vez mais este recurso natural fica escasso e há a necessidade premente de racionalizarmos o seu uso, tentando garantir este bem precioso para as próximas gerações. Esta mudança de comportamento é sem sombra de dúvida, um dos grandes desafios da humanidade, neste momento.

Por outro lado, a água que recebemos em nossa casa ou em nossa empresa, deve ser recebido com característica de potabilidade através das empresas públicas de tratamento e abastecimento de água, devendo se manter desta forma logo,

a manutenção dos reservatórios de água, fundamentalmente através dos serviços profissionais de higienização e desinfecção de reservatórios de água, são extremamente necessários, desde que sejam feitas por empresas profissionais, com adequação a todos os requisitos legais aplicados e que por fim, possuam em seus procedimentos garantia de uma prestação de serviço eficaz, inclusive com sinalização de melhorias ou mesmo ações corretivas que se façam necessário afinal, estamos lidando com um dos bens mais importantes para a vida humana.

Riscos à saúde humana:

Devemos também ter o conhecimento dos riscos inerentes a saúde humana, em casos de reservatório que não atendam os requi-

sitos necessários para garantir potabilidade e afetar a saúde dos consumidores:

Sejam por doenças de veiculação hídrica, tais como: amebíase, giardíase, gastroenterite, febre tifóide, cólera, leptospirose, hepatite infecciosa (hepatite A e E), etc. são doenças que possuem características de acometimentos considerados graves, podendo levar a óbitos.

Sejam por outros riscos inerentes, como:

Inativação do cloro presente na água através de matérias orgânicas que podem encontrar-se no lodo precipitado, no fundo deste reservatório;

Podendo este cloro ser precipitado por água rica em ferro, oriunda, por exemplo, de tubulações antigas constituídas com este material;

Ou a possibilidade de reduzir a eficiência do cloro presente na água com o aumento do pH.

Fica bem claro então, que em reservatórios de água há riscos elevados, e que podem afetar a saúde das pessoas que consomem esta água por todos os riscos citados logo, a necessidade de realizar os serviços de higienização e desinfecção profissional é fundamental, preferencialmente a cada 6 meses.

Este intervalo de tempo destinado a realização desta atividade, visa garantir que tais riscos sejam pormenorizados ou mitigados e, portanto, possamos garantir a qualidade desta água nos reservatórios, logicamente entendendo que a água chegue com características de potabilidade na entrada deste reservatório.

Requisitos legais:

Há inúmeros requisitos legais que tratam desta periodicidade de higienização, como por exemplo:

Portaria do Ministério da Saúde de nº 05 de 28 de setembro de

2017, que trata sobre a “Consolidação de normas sobre ações e serviços de saúde no sistema único de saúde”, e, no anexo XX trata “Do controle e da vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade”;

Norma ABNT ISO 45001 – Sistema de gestão para saúde e segurança ocupacional – Empresas que atuam com esta norma objetivam manter saúde e segurança dos colaboradores, provendo condições adequadas para garantia da saúde dos trabalhadores;

Resolução de Diretoria Colegiada nº 216 de 15 de setembro de 2002, da ANVISA – Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação – no item 4.4.4 cita a necessidade de higienização de reservatório de água em intervalo não superior a 6 meses;

Resolução de Diretoria Colegiada nº 91 de 30 de junho de 2016



da ANVISA – Dispõe sobre as boas práticas para sistema de abastecimento de água ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água em portos, aeroportos e passagens de fronteira – no Art. 13º determina que os reservatórios devem ser limpos e desinfetados, por profissionais qualificados, a cada 180 dias;

Norma Regulamentadora nº 24 – Condições sanitária e de conforto do local do trabalho – A secretaria especial do trabalho do governo federal visa garantir a potabilidade da água nos postos de trabalho, bem como sua higienização e desinfecção frequente, conforme item 24.9;

CVS nº 05 de 09 de abril de 2013, do governo do estado de SP – Define requisitos para estabelecimentos comerciais de alimentos – em seu art. nº 68, trata da necessidade de higienização e desinfecção de reservatório de água a cada 6 meses;

CVS nº 06 de 12 de janeiro de 2011, do governo de SP – que trata da limpeza e desinfecção de Caixa D'água – Trata da higienização e desinfecção em periodicidade semestral, além de descrever metodologias para esta atividade;

CVS 06 de 10 de março de 1999, do governo de SP – Que define Regulamento Técnico sobre parâmetros e critérios para o controle higiênico-sanitário em estabelecimento de alimentos – Trata sobre a necessidade de os reservatórios estarem limpos e desinfetados a cada 6 meses, conforme item 5.

Com base nos instrumentos

legais citados acima, como exemplo, bem como de inúmeros outros dispositivos legais, além de possibilidades de perda do cloro presente na água por questões biológicas, químicas e físicas, ambas as informações acima mencionadas e detalhadas, fica claro a necessidade da realização destes serviços semestralmente, muito em função da preservação da potabilidade da água que consumimos, face a necessidade da higienização e desinfecção frequente.

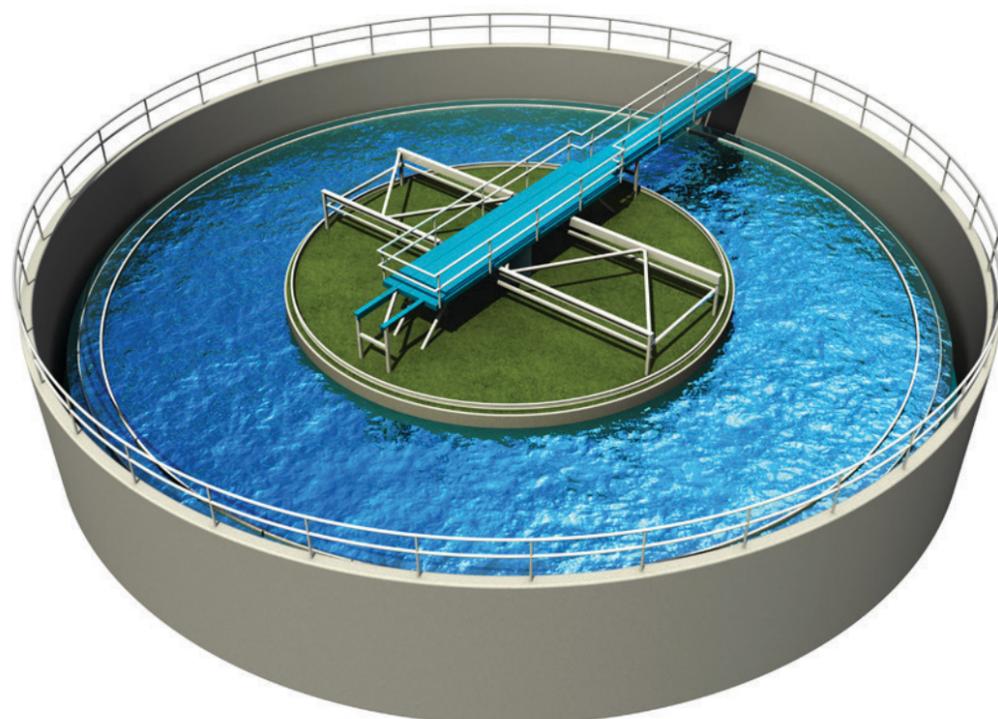
Tipos de Reservatórios:

Faz-se necessário também entendermos os tipos de reservatórios, quanto aos materiais que são construídos, bem como sua posição, ou localização no terreno, devido ao melhor entendimento destas questões e a opção de uma melhor metodologia para acesso e desenvolvimento dos serviços, com

vistas a segurança do trabalho e obviamente ao melhor resultado esperado para a higienização deste ambiente.

Quanto aos materiais utilizados:

Os reservatórios são elaborados de diversos materiais tais como alvenaria (concreto), aço inox, polietileno e poliéster reforçado, já que atualmente os reservatórios elaborados de amianto, estão proibidos sua fabricação devido a sua manipulação ser perigosa para a saúde dos colaboradores desta indústria. Importante ressaltar que os diversos materiais, aos quais são feitos estes reservatórios, terão impactos na higienização devido a retiradas de sedimentos e outros materiais serem mais ou menos facilitadas, riscos de contribuição de contaminação por problemas estruturais etc.



Quanto a localização e aspectos de segurança do trabalho inerentes:

Quanto a localização destes reservatórios no terreno, podem ser classificados como reservatórios enterrados, semienterrados, apoiados no solo e elevados, variando, portanto, a acessibilidade, impactando nos riscos inerentes, já que quanto mais alto, ou mais profundo, maior será a relevância desta informação e, bem como o estado de conservação do reservatório, influenciando na qualificação dos profissionais que promoverão a execução dos serviços quanto aos atendimentos as Normas Regulamentadas (NR) nº 33 – Espaço Confinado, necessitando de profissionais com a formação de “trabalhadores autorizados, vigia e supervisor de entrada”, além

do atendimento as NR 35 – Trabalho em Altura – com a formação de “profissional de trabalho em altura”, utilizando formulários como a Análise Preliminar de Risco (APR), Permissão de Entrada em espaços confinados (PET) – após analisada e avaliada inicialmente, e continuamente, a atmosfera dentro de espaço confinado através de um leitor de gases - e Permissão de Trabalho em Altura (PTA). Tal documentação atende as necessidades legais inerentes a este tipo de serviço, conforme definido pelas Normas Regulamentadoras (NR's) da secretaria especial do trabalho, do governo federal

A Astral Saúde Ambiental – Empresa especializada:

A Astral Saúde Ambiental possui todo o seu padrão nortea-

dos pelas Normas ABNT ISO 9001 (Gestão de Qualidade), ISO 14001 (Gestão de meio ambiente) e ISO 45001 (Gestão de saúde e segurança ocupacional) e, por si só, de forma obrigatória, atende todos os requisitos legais aplicados à toda sua operação portanto, questões relacionados a licenciamentos, capacitação de colaboradores, instrumentos de garantia qualidade, de preservação ambiental e de segurança e saúde ocupacional, além de pesquisa de satisfação necessária para atendimento aos nossos objetivos e metas, são pontos fortes deste padrão, possuindo um único objetivo – atender as expectativas do cliente.

A IMPORTÂNCIA DO MONITORAMENTO E CONTROLE DE PRAGAS NO MERCADO PORTUÁRIO

Bianca Alves de Mesquita

Considerado como atividade essencial para a economia do país durante a pandemia, o mercado portuário e aquaviário não parou. Mesmo durante a crise sanitária provocada pelo novo Coronavírus (Covid-19), os portos brasileiros apresentaram crescimento na movimentação, seguindo um padrão de crescimento anual que já ocorre em alguns anos. A movimentação de cargas portuárias no país foi de 538 milhões de toneladas no primeiro semestre de 2020.

Atualmente são mais de 170 instalações portuárias de carga, incluindo portos e terminais marítimos, além de instalações aquaviárias que dão acesso direto para o mundo globalizado. Neste ambiente circulam mercadorias destinadas às exportações e importações de cargas de inúmeras naturezas e diversas origens que, podem ge-

rar grande risco para entrada de pragas exóticas, oriundas de cargas importadas e com graves consequências ambientais, de sanidade vegetal e de riscos à saúde da nossa população.

Nos terminais que possuem movimentação e armazenagem de grãos perecíveis, por exemplo, insetos, roedores e pombos são os mais comuns. Dos 22 portos levantados pelo programa, na ocasião, 18 movimentavam grãos e 13 tinham grande presença de pombos e moscas.

Para isso a vigilância epidemiológica e agropecuária é fundamental para a identificação e a contenção destas pragas exóticas e a consequente demanda para ações de controle de pragas e vetores.

Em busca da sustentabilidade ambiental nos portos

O tripé para sustentabilidade ambiental se encontra nas Boas

Práticas, no Plano de Saúde e nas regras do Índice de Desempenho Ambiental (IDA) da Agência Nacional de Transporte Aquaviário (Antaq). As recomendações e sugestões de adequação contidas nos Manuais de Boas Práticas garantem condições ambientais seguras e em conformidade com a legislação e até possibilidades de geração de receita.

O Programa de Boas Práticas propõe um modelo de gestão integrada dos resíduos, efluentes líquidos, medidas de manejo e controle da fauna sinantrópica nociva, das quais foram catalogadas: roedores, pombos, baratas, mosquitos, moscas e outros animais

Ganhar o IDA da Antaq com a pontuação máxima é a meta profissional que todos os gestores ambientais dos portos públicos ou terminais privados querem alcançar. Criado em 2013 pela Gerência de Meio Ambiente da Antaq, o IDA é

um sistema de monitoramento da gestão ambiental dos portos. Através do sistema, a agência passou a avaliar o cumprimento da legislação de proteção ambiental, além da adoção das boas práticas dos portos e terminais privados.

No âmbito deste trabalho, são feitas periodicamente vistorias e levantamentos de informações sobre o tratamento de conformidades ambientais nas instalações portuárias, tais como: licenciamento ambiental, gerenciamento de riscos, planos de contingência, monitoramento e controle dos diferentes tipos de poluição, entre outras.

A estrutura do IDA é composto por 4 categoriais. São 14 indicadores globais e 38 indicadores específicos. No ranking dos 38 pesos dos indicadores específicos, o controle e monitoramento de animais sinantrópicos nos portos está na 12ª colocação de importância. Seguido

pela avaliação da qualidade ambiental do corpo hídrico em 14ª colocação. Já o monitoramento de fauna e flora estão em 27ª posição seguida logo após pelo levantamento e monitoramento de espécies exóticas em 28ª posição.

No ranking da Premiação do IDA – Antaq 2019, entre os 33 portos públicos, os cinco primeiros portos que se destacaram com alta pontuação foram: em primeiro lugar o porto de Itajaí (99,47). Em segundo, o porto de Paranaguá (98,65). Seguidos dos portos de Itaquí (97,15); Santos (94,28) e Terminal Portuário do Pecém (93,32).

Já entre os Terminais de Uso Privado, os conhecidos TUP's, os cinco primeiros colocados foram Porto Itapoá Terminais Portuários (99,26); Terminal Marítimo de Ponta da Madeira (98,13); Portonave - Terminais Portuários de Navegantes (89,31); Cattalini Terminais Ma-

rítimos (87,27) e Terminal da Ilha Guaíba – TIG (82,94)

Na busca constante pelo cumprimento de convenções internacionais que traçam diretrizes sobre esses os impactos ambientais das atividades portuárias e diante da centralidade do debate ambiental na agenda contemporânea, os portos vêm aprimorando a cada ano a gestão do meio ambiente nas suas atividades.

A parceria entre as empresas Astral Saúde Ambiental e Ecobio Soluções Ambientais, juntas podem melhorar o índice de desempenho ambiental dos portos e terminais privados. Além de colaborar com a sustentabilidade do mercado portuário naquilo que lhe confere.

Bianca Alves de Mesquita é bióloga (PUC-Rio) e mestranda em Biodiversidade em Unidades de Conservação pelo Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ.

A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LGPD

O que é importante saber?

Antes de fazermos qualquer referência a nova Lei Geral de Proteção de Dados, precisaremos falar um pouco sobre o Marco Civil da Internet, e as semelhanças entre ambos, que não são mera coincidência.

O Marco Civil da Internet foi aprovado em 2014 (na gestão da Presidente Dilma Rousseff) e passou a ser a referência na regulação da internet brasileira tendo como principal pilar a “privacidade”. Passou-se desde então a disciplinar princípios, garantias, direitos e deveres dos usuários da rede, e suas

relações jurídicas estabelecidas na internet.

Dentre os dispositivos fundamentais do Marco Civil da Internet estão: 1) a inviolabilidade da intimidade e da vida privada (Art 7º. I), 2) a proteção contra o fornecimento de dados pessoais divulgados pela internet à terceiros sem prévio consentimento do titular (Art 7º. VII), 3) O direito à informações claras e completas sobre o tratamento de dados pessoais (Art. 7º. VIII) e 4) a necessidade de consentimento expreso e destacado sobre o tratamento dos dados (Art. 7º. XI).

Agora, falando sobre a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei 13.709 de 14/08/2018), vigente a partir de agosto de 2020, essa Lei tem por objetivo regulamentar como se dá a captura e tratamento de dados em território brasileiro, reiterando a necessidade de consentimento livre, claro e inequívoco por parte do usuário.

Será que, com essas informações, já poderemos saber as diferenças e semelhanças entre as duas legislações? Se nos perguntarem por exemplo, se essas leis são complementares ou uma lei revoga a outra, o que responderemos? E o que será

para todos os usuários e empresas o mais importante, como se resguardar perante ambas?

O Marco Civil da Internet em todo o seu caráter inovador, teve o sentido de regulamentar, juridicamente, as atividades online e apresentou-se como uma introdução importante no direito digital brasileiro, uma vez que, até 2014, as relações online eram reguladas apenas por legislações não específicas. O Marco Civil da Internet reconheceu as relações jurídico-virtuais e discorreu acerca dos crimes cibernéticos, por exemplo. No entanto, a lei deixou uma importante lacuna:

a forma com que os dados fornecidos pelos usuários poderiam ser utilizados pelas empresas.

A LGPD, não é uma “criação nacional”. Ela foi inspirada na legislação europeia GDPR (General Data Protection Regulation – Regulamentação Geral de Proteção de Dados), de 2018. Com a GDPR, o intuito é tratar a proteção de dados pessoais como uma necessidade mundial em face do contexto contemporâneo, essa lei diz respeito aos dados de maneira geral, não somente aqueles provenientes do mundo online.

Pegando uma “carona” na GDPR, a LGPD cria uma regulamen-

tação para o uso, proteção e transferência de dados pessoais no Brasil, nos âmbitos privado e público, e estabelece de modo claro quem são as figuras envolvidas e quais são suas atribuições, responsabilidades e penalidades no âmbito civil – que podem chegar à multas de até 50 milhões de reais por incidente.

E como é a interação entre a LGPD e a Lei do Marco Civil da Internet?

O Marco Civil da Internet prevê a segurança de dados somente no ambiente online, já a LGPD cria diretrizes mais específicas de

aplicação e segurança, detalha os tipos de dados existentes e assegura toda a movimentação de dados, inclusive os offline.

Ou seja: as duas leis são complementares e uma não revoga a existência da outra.

Nesse aspecto, como poderemos nos resguardar frente ao Marco Civil da Internet sem infringir a LGPD?

A própria LGPD considera que um dos preceitos mais relevantes é o do consentimento, ou seja: o usuário deve estar ciente da finalidade de uso de todos os dados que são coletados e consentir com isso. Dessa forma, o “Operador”, aquele que determina a coleta para o tratamento específico, (falaremos ainda nesse artigo, mais sobre esse profissional), deve estar ciente de que só poderá tratar os dados daquela forma consentida pelo titular dos dados.

Assim sendo, é fundamental que no caso da utilização de uma rede WiFi, o termo de consentimento saliente a importância dos dados para a finalidade de cumprimento da Lei do Marco Civil da Internet.

O fato da Empresa estar em conformidade com uma Lei não irá nem poder atrapalhar a outra, ou seja, desde que sejam respeitadas as formas e duração do tratamento dos dados previstos no Termo de Consentimento (LGPD), os dados podem continuar sendo armazenados para cumprir as determinações do Marco Civil da Internet.

Agentes de tratamento dos dados pessoais segundo a LGPD.

CONTROLADOR ▶ Nas palavras da própria LGPD (Art 5º. VI), o Controlador pode ser classificado como “pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem compete as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais”.

Cabe ao Controlador, seguir o disposto na LGPD, devendo realizar o tratamento dos dados de acordo com os princípios da LGPD ou orientar corretamente o Operador, para que este realize um tratamento lícito. Um ponto importante é a responsabilidade do Controlador de elaborar o relatório de impacto (nas hipóteses aplicáveis).

O Controlador responde pelos danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, tal como violações à legislação (dever de reparação). Ainda, responde solidariamente pelos danos causados pelo operador, se diretamente envolvido no tratamento que resultar em danos. De certa forma, é um viés interessante, já que inibe condutas criminosas como colocar “laranjas” desempenhando o papel de Controlador; caso a pessoa física desrespeite a lei, haverá sanções também.

OPERADOR ▶ Caso o Controlador deseje que um terceiro realize o tratamento dos dados, será preciso contratar um Operador, que poderá ser: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado,

que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do Controlador. (Art 5º. VII). Estará apenas cumprindo ordens e os dispositivos legais, será o processador dos dados pessoais.

O Operador deve seguir as diretrizes trazidas pelo Controlador e tratar os dados de acordo com as políticas de privacidade referentes e ao ordenamento jurídico.

O Operador ainda responde pelos danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, tal como violações à legislação (dever de reparação) – assim como o Controlador. Responde solidariamente caso descumpra a legislação (equiparando-se ao Controlador, caso não houver seguido as instruções deste).

ENCARREGADO ▶ (Art 5º. VIII), pessoa indicada pelo Controlador e Operador para atuar como canal de comunicação entre o Controlador, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

Tratamento de dados segundo a LGPD.

DADO PESSOAL ▶ Se uma informação permite identificar, direta ou indiretamente, um indivíduo que esteja vivo, então ela é considerada um dado pessoal. Por exemplo: nome, RG, CPF, gênero, data e local de nascimento, telefone, endereço residencial, localização via GPS, retrato em fotografia, prontuário de saúde, cartão bancário, renda, histórico médico, esses são dados pessoais.

DADOS SENSÍVEIS ▶ Os seguintes dados pessoais são considerados «sensíveis» e estão sujeitos a condições de tratamento específicas: dados pessoais que revelem a origem racial ou étnica, opiniões políticas e convicções religiosas ou filosóficas; filiação sindical; ... dados relativos à vida sexual ou orientação sexual da pessoa, são considerados pela LGPD como dados sensíveis.

DADOS ANONIMIZADOS ▶ A anonimização é uma técnica de processamento de dados que remove ou modifica informações que possam identificar uma pessoa. Essa técnica resulta em dados anonimizados, que não podem ser associados a nenhum indivíduo específico, é uma informação genérica e não pessoal.

Importante frisar que um dado só é considerado efetivamente anonimizado se não permitir que, via meios técnicos e outros, se reconstrua o caminho para “descobrir” quem era a pessoa titular do dado. Se de alguma forma a identificação ocorrer, então ele não é, de fato, um dado anonimizado e sim, apenas, um dado pseudonimizado (Art. 13: Parágrafo 4º. LGPD).

Requisitos para o tratamento de dados pessoais, segundo a LGPD.

O tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado nas seguintes hipóteses:

I - mediante o fornecimento de consentimento pelo titular.

Regra geral.

A primeira e mais importante premissa é a seguinte: alguém só pode coletar ou tratar de qualquer outra forma dados pessoais seus, se você permitir. Assim, as empresas não podem coletar dados pessoais sem o consentimento dos titulares (utiliza-se um Termo de Consentimento de Uso de Dados Pessoais). Para Franqueados da marca ASTRA, vide a Plataforma Solutto.

Consentimento.

É a manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada.

Titular.

Quando a Lei fala em “titular”, significa a pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento. Eu sou titular dos dados pessoais que se referem a mim. Você é titular dos dados pessoais que se referem a você e assim por diante.

Forma de demonstrar.

O consentimento deverá ser fornecido por escrito ou por outro meio que demonstre a manifestação de vontade do titular.

Cláusula destacada.

Caso o consentimento seja fornecido por escrito, isso deverá ser feito por meio de cláusula destacada das demais cláusulas contratuais.

Se houver dúvida se foi ou não concedido o consentimento, caberá ao Controlador o ônus da prova de que o consentimento foi obtido em conformidade com a Lei.

Vício de consentimento.

É vedado o tratamento de dados pessoais mediante vício de consentimento. Ex: o titular foi induzido em erro para fornecer seus dados pessoais.

O consentimento será considerado nulo caso as informações fornecidas ao titular tenham conteúdo enganoso ou abusivo ou não tenham sido apresentadas previamente com transparência, de forma clara e inequívoca.

Consentimento deve ser específico

O consentimento deverá referir-se às finalidades determinadas. As autorizações genéricas para o tratamento de dados pessoais serão nulas.

Mudança na finalidade do consentimento.

Na hipótese em que o consentimento é requerido, se houver mudanças da finalidade para o tratamento de dados pessoais não compatíveis com o consentimento original, o controlador deverá informar previamente o titular sobre as mudanças de finalidade, podendo o titular revogar o consentimento, caso discorde das alterações.

Ex: titular autorizou o tratamento de seus dados pessoais para aprimorar um software que ele uti-

liza; o consentimento foi para isso; no entanto, agora a empresa do software quer utilizar esses dados para vender anúncios personalizados, houve nesse caso, a mudança da finalidade.

Revogação do consentimento.

O consentimento pode ser revogado a qualquer momento mediante manifestação expressa do titular.

O procedimento para a revogação do consentimento deve ser gratuito e facilitado.

Enquanto não houver requerimento de eliminação, os tratamentos realizados sob amparo do consentimento anteriormente manifestado são válidos.

Compartilhamento exige consentimento específico.

A Lei diz que o “Controlador” que obteve o consentimento do titular, se necessitar comunicar ou compartilhar dados pessoais com outros Controladores, deverá obter consentimento específico do titular para esse fim.

Efeito da LGPD nas Relações de Trabalho.

Embora a mídia venha dando um destaque “tímido” acerca do início da vigência da LGPD, como dissemos no início, ela já tá valendo desde Agosto/2020 e por essa razão recomendamos que as empresas que ainda não se adaptaram, adaptem-se com a maior brevidade possível, considerando que a adaptação

envolve todo um trabalho de mapeamento, análise de documentos e dados, definição de fluxos, conscientização, etc envolvendo várias áreas da empresa.

Aqui, vamos destacar apenas duas áreas que consideramos das mais importantes nessa adaptação, quais sejam: a área de Recursos Humanos e o Departamento Pessoal, mesmo que a própria LGPD não mencione nada a respeito dos dados dos colaboradores de Empresas, a única menção existente é em relação à informação de que a filiação sindical é um dado sensível, e só, mas vamos pensar um pouco além.

Empresas modernas como as do segmento de Franquias, diante desse novo cenário devem primeiramente iniciar um projeto de Governança, considerando que há áreas que não estarão envolvidas na implementação da Lei, porém, há necessidade que todos os colaboradores devam estar cientes dos pontos mais relevantes dessa Lei, e das suas consequências e quais procedimentos a Empresa adotará a fim de que esteja alinhada com os preceitos da Lei.

Um bom ponto de partida é o mapeamento de todos os dados existentes no RH e no DP para que seja identificado quais as necessidades de mantê-los e quais haverá real necessidade de solicitar numa futura contratação, bem como criar uma metodologia de demonstrar a esse colaborador, caso ele indague, quais dados dele a empresa possui e com quem divide, considerando

que um dos princípios da LGPD é a autodeterminação informativa.

Da mesma forma, devemos pensar no processo de recrutamento e seleção. Algumas empresas também contratam empresas de consultoria para a seleção de currículos, e deverão verificar se estas empresas de consultoria também estão em Compliance com a LGPD, considerando que a lei preceitua que Operador e Controlador são responsáveis solidários.

Destacamos um outro ponto relevante que são aquelas empresas que realizam diretamente a divulgação de vagas e seleção de currículos. Essas, devem estar atentas ao período no qual manterão os currículos no seu banco de dados, no caso de não contratação. Importante ressaltar que neste caso os dados foram fornecidos espontaneamente pelo titular de dados, conforme disposto no §4º do artigo 7º da LGPD, e entendemos como um prazo razoável à manutenção dessas informações por no máximo 6 (seis) meses, e depois descartá-las.

Quando da admissão dos colaboradores, serão fornecidos informações e documentos, contendo provavelmente, dados pessoais sensíveis, como raça, dados referentes à saúde ou à vida sexual, convicções religiosas, etc. A Empresa deverá dar ciência ao futuro colaborador que seus dados serão utilizados para fins legais e fiscais e que para tanto, haverá o compartilhamento com terceiros (Ex: Ministério da Fazenda, o E-social, abertura de conta

de FGTS na Caixa Econômica Federal, folha de pagamento (nome da Instituição Financeira portadora dessa folha), fornecedores de benefícios, VT, VR, seguros, etc), tudo isso na fase da vigência do contrato de trabalho.

Considero importante ressaltar que, caso a empresa queira divulgar os dados dos seus empregados para uma escola de inglês, por exemplo, deverá recolher o seu consentimento para tal, já que, essa situação não se enquadra em um dos incisos do artigo 7º da LGPD, que em seu texto descreve as hipóteses do tratamento de dados pessoais. E com o término do contrato de trabalho, com a manutenção de dados em razão de obrigações legais e fiscais e até mesmo para o exercício regular de direitos visando eventual Reclamação Trabalhista.

Outro ponto importantíssimo é, como funciona o prazo prescricional daquelas doenças que descobrimos anos depois, face ao trabalho anterior? Dependendo do ramo da empresa, talvez nunca finalize o tratamento dos dados de seus empregados, precisamos pensar nisso!

No tocante ao início das sanções terem sido adiadas para 1º de agosto de 2021, resalto a importância das empresas já poderem sofrer sanções, lembrando que os empregados possuem forte representatividade advindas, alguns dos respectivos Sindicatos de sua categoria, mas principalmente do Ministério Público do Trabalho.

LGPD: regras para aplicação de multas.

Foi publicado no dia 08 de março de 2021 a Portaria 01 que estabelece o Regimento Interno da Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD e nele contidos desde a Estrutura Organizacional da ANPD às regras e os procedimentos de fiscalização no que tange a proteção de dados pessoais no Brasil.

No documento alguns aspectos são importantes de destacar: como a autonomia técnica e decisória da ANPD na proteção dos direitos fundamentais de liberdade e privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Esse documento ainda chama a atenção para algo óbvio, mas ainda não explicitado, a tal da competência da ANPD na disposição de padrões mínimos para a adoção de medidas de segurança técnicas e administrativas de proteção de dados pessoais. Assunto importante para dar rumo e diretrizes na adequação das empresas no país.

Também no que tange as orientações caberá à ANPD definir o conteúdo de cláusulas-padrão contratuais, o que vem demonstrar com isso, qual será a visão do regulador ao mercado. Assunto muito importante para a correta adequação das empresas que, assim, ainda estarão em linha com outra regulação do regime quando a ANPD irá reconhecer regras de boas práticas e de gover-

nança relacionadas ao tratamento de dados pessoais.

E quanto as sanções a ANPD disciplina no artigo 17 da referida Portaria a sua competência de fiscalizar e assim aplicar às Sanções Previstas no artigo 52 da Lei nº 13.709, de 2018.

A aplicação das sanções terá o rito em processo administrativo, garantindo aos interessados o direito ao contraditório, ampla defesa e o direito de recurso, e em consonância no que couber, o disposto na Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, na legislação especial e nas normas que forem editadas em cumprimento à Lei nº 13.709, de 2018.

Em resumo, ressaltamos a importância que, além de toda adequação necessária citada, fica a reflexão de que é o princípio da autodeterminação informativa que invoca que toda pessoa física tem o direito de saber quais de seus dados que uma empresa mantém e o que estão fazendo com eles. Pelo lado das Empresas, como o valor dos dados no mercado hoje, estar adaptada à LGPD, que passa a ser mais um diferencial competitivo de qualquer organização.

Possivelmente, a LGPD no decorrer do tempo ainda deverá sofrer alterações, mas não podemos deixar de entender que a LGPD já é uma realidade!

Eduardo Passos:

Economista, Bacharel em Direito, Pós Graduado em Gestão de Franquias (ESPM-RJ), Pós Graduado em Direito do Consumidor (UCAM RJ) e Pós Graduado em Direito Digital e Compliance (IBMEC-SP).

A Governança Corporativa e o Compliance: o que são, e a quem se aplicam.

Eduardo Passos

A Governança Corporativa ganha cada vez mais destaque entre as empresas e, apesar de muitos associarem as práticas apenas aos grandes negócios, ela deve ser observada por empresas de diversos portes, nesse artigo vamos entender melhor o porquê.

O conceito de Governança Corporativa se relaciona com a estrutura e a gestão da empresa, por isso é importante que os empreendedores entendam esse sistema. Apesar de não ser uma novidade, essa prática ganha cada vez mais destaque no mercado e é um dos pontos avaliados por possíveis investidores antes de realizar **aportes** em um negócio.

Com esse sistema de gestão, Empresas conseguem sinalizar ao mercado um valor intangível que dará reflexos positivos na hora de apuração do seu *valuation*, tendo no modelo de Governança Corporativa um de seus ativos mais im-

portantes, além de internamente, aproveitar os outros benefícios que as práticas de governança podem trazer. Para tanto, é fundamental compreender o que significa esse conceito, a quem se aplica, quais os desafios e como implementar esse sistema.

O que é Governança Corporativa?

A Governança Corporativa é um sistema que traz um conjunto de processos utilizados para dirigir, monitorar e incentivar as empresas em suas boas práticas. Ela engloba diversas áreas, como relacionamento entre sócios, comitês gestores, diretoria, conselhos de administração nas S.A.'s, órgãos de fiscalização, órgãos de controle e outras partes interessadas.

Para isso, é preciso observar leis, normas, costumes e processos, para trazer eficiência e transparência para a *gestão*. Dessa forma ela ajuda na avaliação de riscos e de-

envolvimento de estratégias, buscando criar mais valor para o negócio e a satisfação do interesse de *stakeholders* diretamente ligados ao negócio, são eles:

- Gestores;
- Acionistas;
- Colaboradores;
- Credores;
- Fornecedores;
- Investidores;
- Órgãos públicos.

Também é preciso considerar a comunidade que é impactada pelas ações da empresa. Ao adotar boas práticas, o objetivo é aumentar a confiança e melhorar o desempenho da companhia, considerando resultados financeiros e intangíveis.

Quais são os benefícios que a Governança Corporativa proporciona às empresas?

A Governança Corporativa ganha cada vez mais espaço no mer-

cado pelos benefícios que traz para os negócios: apesar de muitos encarem como mais obrigações e custos, a verdade é que ela pode otimizar os processos e trazer vantagens interessantes, tais como:

- Melhora na gestão;
- Preservação e/ou aumento de valor do negócio;
- Valorização da imagem da Empresa;
- Atração de investidores;
- Atração e retenção de talentos;
- Aumento da longevidade da Empresa;
- Redução e melhor administração de conflitos.

A quem a Governança Corporativa se aplica?

Na verdade, é importante adotar boas práticas em qualquer porte de empresa: o que muda é o tamanho da estrutura criada e os processos utilizados para implementar a estratégia. Isso porque ela contribui com a geração de valor, melhorias na gestão e a longevidade do negócio.

Além disso, a prática pode ser adotada em organizações não empresariais, como as cooperativas e as do terceiro setor. Isso porque os benefícios da governança traz contribuições importantes para todos os tipos de sociedade que exigem boa gestão na administração.

Quando a prática é adotada desde o início, independentemente do modelo societário ou do porte empresarial, há mais tranquilidade para os gestores em realizar as adequações no momento de buscar **investidores** por exemplo, exige muito menos trabalho, principalmente diante do risco de encontrar irregularidades que, até então, não eram

notadas ou da impossibilidade de ter tempo hábil para regularizar todas as questões.

Vamos pensar em quais seriam os maiores desafios enfrentados pelas empresas.

Apesar da importância e dos benefícios que a Governança Corporativa proporciona, é comum que as empresas enfrentem alguns desafios para adotar essa estratégia. Um dos principais trata da **própria cultura organizacional**, que precisa ser reavaliada para aderir à essa transformação, seja ela de caráter cultural, até a sua inclusão digital e às medidas de *Compliance*.

Outras barreiras que precisam ser superadas são:

- Separação de questões pessoais e profissionais em companhias familiares;



- Acompanhar e atender as leis e as normas do mercado;
- Disponibilizar treinamentos e capacitações aos colaboradores;
- Implementação de controles internos eficazes;
- Adoção de boas práticas para o tratamento de dados.
- Organizar as políticas de sucessão;

Princípios/Pilares da Governança Corporativa.

Para que tenhamos sucesso na implantação de um sistema de Governança Corporativa, precisamos saber que esse sistema está baseado em 4 princípios/pilares que deveremos observar em todas as práticas adotadas nas empresa e que têm como finalidade aumentar a confiança interna e externa da empresa, abaixo, uma breve descrição desses 4 princípios/pilares:

1. Transparência.

A **transparência** trata da disponibilização de informações sobre a empresa às partes interessadas, sempre de maneira ampla e focando em, de fato, apresentar itens que sejam relevantes para elas. Aqui, é preciso ir além da publicidade obrigatória por lei, ou seja, o foco não deve ser divulgar apenas o que a legislação ou regulamentos específicos deter-

minam. Diante disso, para que a empresa tenha uma gestão transparente, as divulgações não se limitam às **questões econômico-financeiras**, devendo tratar de fatores tangíveis e intangíveis. Dessa forma, **os processos, valores, costumes e decisões também precisam ser transparentes.**

Outro ponto importante é a abertura ao diálogo, em uma tentativa de entender as ideias e expectativas de parceiros, estratégias dos demais stakeholders. Isso é feito com a aplicação de uma cultura de feedback, para que eles compreendam o que foi adotado ou rejeitado e os motivos que levaram a Empresa a essa tomada de decisão.

2. Equidade.

Equidade significa isonomia, igualdade. Logo, esse princípio determina que todas as partes interessadas devam ser tratadas de maneira igual, sem conceder privilégios para alguns, enquanto discriminamos outros. Isso traz mais equilíbrio para os relacionamentos internos e externos da empresa.

No entanto, o princípio da **equidade** deve ser aplicado considerando fatores individuais, tais como: direitos e deveres, necessidades relacionadas aos interesses de cada um e suas expectativas. Para isso, é necessário **conhecer as pessoas que participam da rotina organizacional** e criar uma cultura clara, que estabeleça hierarquias e facilite o relacionamento.

3. Prestação de contas.

Também chamado de **accountability**, esse princípio determina que os agentes responsáveis pela **Governança Corporativa** devem fazer a prestação de contas referentes aos seus atos, sempre de maneira clara, concisa, compreensível e tempestiva. Esse pilar ainda exige que os agentes assumam seus erros de maneira integral, assim como as consequências de atos e omissões que cometeram em relação ao negócio.

Por consequência, a aplicação desse princípio é um fator-chave para reduzir as desconfiças, prevenir abusos de autoridade e complementar o pilar da **transparência**.

4. Responsabilidade Corporativa.

Por fim, mas não menos importante, o último princípio trata da **responsabilidade corporativa**, que se traduz na necessidade de que os agentes atuem com foco em zelar pela viabilidade econômico-financeira do negócio, para que a situação seja sempre saudável e produtiva. Assim, eles precisam reduzir as repercussões negativas relacionadas à companhia e trabalhar para ampliar as positivas. Fazendo isso, é possível reduzir os riscos e prejuízos do mercado, considerando as diversas peculiaridades do segmento de atuação, mormente o mercado de Franquias onde uma Rede forte de fato, ecoa um mesmo posicionamento da sua Franqueadora detentora da marca, não cabendo, aqueles

Franqueados fora de sintonia com a marca que representam, quer seja por questões ideológicas, ou até mesmo por questões de índole do Franqueado quando opta em subverter os padrões pré-estabelecidos.

Nesse caso, as **decisões e estratégias** precisam considerar os diversos capitais da empresa, como financeiro, intelectual, humano, social e ambiental, em curto, médio e longo prazos.

Implementação de uma boa comunicação entre sócios.

Um sistema de **Governança Corporativa** eficaz exige uma boa **comunicação entre os sócios**, principalmente porque essas questões podem trazer conflitos. As questões devem estar bem alinhadas, evitando desequilíbrios, desvios de finalidade ou confusão patrimonial.

Para tanto, uma das ferramentas mais importantes são as assembleias ou reuniões de sócios. Empresas que estão na direção de utilizar o sistema de **Governança Corporativa**, criam nos primeiros passos os chamados “comitês gestores”, havendo assim, oportunidade em que os temas prioritários possam ser debatidos. Dessa forma, os sócios também recebem as atualizações necessárias para entender tudo o que acontece na organização e opta em consonância com seu “comitê” pela melhor tomada de decisão.

Auditorias com “cara” de consultoria.

Audidores/Consultores tem por princípio ajudar na **gestão de**

empresas, atuando com mediação e mentoria na elaboração de estratégias e na tomada de decisões corretas. Esses profissionais qualificados, também serão responsáveis por avaliar denúncias, irregularidades e outras questões relativas à governança e o **compliance**.

Importante que Auditores/Consultores considerem a **competência, habilidade e experiência em gestão de negócios**, dos auditados, para que tenham a força necessária para colaborar com o desenvolvimento da sua própria organização.

Códigos de conduta e ferramentas de mecanismo e controle.

O código de conduta é um documento que traz normas internas, abordando valores, comportamentos éticos e normas aplicáveis no ambiente interno. Logo, ele tem uma relação bem próxima com a cultura organizacional e pode ser usado para fortalecê-la.

Esses códigos de conduta são fundamentais para que os gestores e colaboradores saibam como agir e entendam, com clareza, o que se espera deles, como denunciar ações irregulares e os tipos de penalidades a serem aplicadas.

Para colocar tudo em prática, a empresa deve ter ferramentas e mecanismos de controle que permitam **acompanhar e monitorar as operações**. Isso permite avaliar a qualidade e prevenir os riscos do negócio.

Uma prática importante é a realização de auditorias, internas e



externas. Elas investigam se as boas práticas são aplicadas corretamente e identifica pontos que precisam de adequação, a fim de garantir a efetividade das medidas adotadas.

Em resumo, **governança corporativa** é um sistema que ajuda na **estruturação da empresa** seguindo de maneira regular, com organização, transparência e responsabilidade. Implementar esse sistema na Empresa, acabará por desenvolver um negócio com foco em crescimento, estabilidade e longevidade.

Eduardo Passos:

Economista, Bacharel em Direito, Pós Graduação em Gestão de Franquias (ESPM-RJ), Pós Graduação em Direito do Consumidor (UCAM RJ) e Pós Graduação em Direito Digital e Compliance (IBMEC-SP).



COMPLIANCE

Numa linguagem bem simples, *Compliance* significa “agir de acordo com uma regra” ou “estar em conformidade com um regramento”, na prática o que isso quer dizer é: estar alinhado com leis e regulamentos, sejam eles internos e externos.

Quando ampliamos essa definição, vamos ver que o *Compliance* é um conjunto de regramentos que irão regular as mais diversas atividades das empresas, com o intuito de que eles estejam em conformidade com as legislações vigentes e, consequentemente, que possam ser aplicáveis as atividades por elas desenvolvidas, na prática o que chamamos de “escopo” do objeto das Empresas.

No Brasil, o *Compliance* ficou conhecido a partir da vigência da Lei Anticorrupção (Lei n. 12.846/2013), mas o tema não se limita apenas a este pilar, pois está associado a uma perspectiva mais ampla de **Governança Corporativa** para determina-

das áreas do Direito e da Segurança da Informação como as investigações internas dentro das empresas para a averiguação de fraudes. Cabe ressaltar que *Compliance* não é somente sinônimo de combate à corrupção, o *Compliance* é uma das áreas da **Governança Corporativa** e trata de diversas matérias distintas, como a própria administração, áreas trabalhista, tributária, digital e etc.

O *Compliance* no Brasil, nasceu em atendimento ao Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014), em razão de trazer regulamentações para os provedores de acesso à internet e provedores de conteúdo (com relação a guarda dos registros dos usuários da internet). Assim, cabe dizer que o *Compliance* vai além desta ideia, podendo ser entendido como a área que se ocupa desde a viabilização do negócio até a segurança das informações que a empresa manipula.

Evidente que vivemos em um “mundo de dados”, todos os serviços que podem ser prestados envolvem a coleta, tratamento, fornecimento e

compartilhamento de dados. Algumas questões envolvem o *Compliance* digital e como os dados são obtidos e como realizar a troca dos dados entre as empresas e/ou pessoas.

A respostas para estes questionamentos passará por uma análise de conformidade com a legislação. A segurança da informação está intimamente ligada nesta linha de raciocínio, ponto relevante na área do *Compliance*, ao tratarmos da vulnerabilidade das empresas que podem apresentar descuido ao manusear ou realizar a sua cópia de segurança de arquivos (*backups*), por exemplo. Ainda sobre a segurança de informação, existem as Políticas de Segurança das Informações (política institucional da empresa) elaboradas pelas empresas, estas têm como plano de fundo o comportamento humano e não necessariamente as cópias de segurança dos dados.

Dessa forma, podemos dividir o Compliance em duas frentes:

- i. organizacional, que está relacionada à infraestrutura da empresa e,
- ii. cultural, ligada a conscientização de uso, como acessos a sites não confiáveis ou utilização de programas/sites suspeitos, por exemplo.

Como princípios/pilares do Compliance temos:

Assessment ⇔ **código de conduta**; Políticas de termos de uso e Política de privacidade; os controles internos; treinamento; comunicação; canal de denúncia; investigações; *Due Diligence* (diligência prévia ou diligência devida – busca identificar

e avaliar oportunidades de negócios) e a Auditoria.

Assim, com o avanço tecnológico, notou-se que as empresas deveriam seguir padrões de conformidade, ou seja, o tratamento de *Compliance* passou a ser o respeito à Lei Geral de Proteção de Dados, ao Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014) e a proteção da reputação das empresas.

Algumas formas práticas de exteriorizar o *Compliance* é a elaboração de um Plano de Respostas de Incidentes; como por exemplo a proteção da empresa por meio de um Canal de Denúncias; entre outros.

Não basta, claro, a estrutura de **Governança Corporativa** e um programa de *Compliance* bem alinhado para que tudo corra dentro do planejado. A cultura da empresa deve ser trabalhada. E a efetividade do programa depende do seu acompanhamento constante. Seu foco deve ser a **ética**. E, enquanto a **ética** não for o foco, o trabalho será inócuo.

Já há alguns anos que é uma tendência, o fato de que o tema **Governança Corporativa** e *Compliance* não ser exclusividade de grandes corporações e, cada vez mais, se expande para pequenas e médias empresas. Neste sentido, há um movimento crescente dessas pequenas empresas em busca de práticas que possam prevenir desvios de dinheiro, pagamento de propina e de outros atos ilícitos.

Apenas para ilustrar esse artigo, uma pesquisa global feita pela seguradora Zurich em 2019 no Brasil, apontou que dos 2,6 mil pequenos e médios

empresários consultados, **15%** responderam que a corrupção é um dos principais riscos para suas empresas nos próximos meses. E a preocupação vem crescendo, ano a ano. Na pesquisa anterior, de 2015, **13,5%** dos entrevistados apontavam a corrupção como um dos riscos para o negócio. Em 2014, eram **10,5%** e, em 2013, apenas **7,2%**. Ou seja, entre os 13 países pesquisados, o Brasil ficou no topo do ranking entre os mais preocupados com a corrupção, por que será?

Na LGPD, deve-se dar atenção ao artigo 50, que trata sobre o *Compliance* – Das Boas Práticas e da Governança, onde se lê:

Art. 50 da LGPD. Os controladores e operadores, no âmbito de suas competências, pelo tratamento de dados pessoais, individualmente ou por meio de associações, poderão formular regras de boas práticas e de governança que estabeleçam as condições de organização, o regime de funcionamento, os procedimentos, incluindo reclamações e petições de titulares, as normas de segurança, os padrões técnicos, as obrigações específicas para os diversos envolvidos no tratamento, as ações educativas, os mecanismos internos de supervisão e de mitigação de riscos e outros aspectos relacionados ao tratamento de dados pessoais.

Acreditamos que ao lermos o Art 50 da LGPD, fica claro para aqueles que ainda não enxergam a ligação entre corrupção e proteção de dados, que de algum modo, tanto o contexto normativo internacional que acabou sendo adotado pelo Brasil, tanto no combate à corrupção quanto na proteção de dados, essas semelhanças vão além, pelo fato de que os progra-

mas de *Compliance* são formados por pilares, que aproximam as perspectivas anticorrupção e digital.

Pouco importa que os programas foquem em um ou outro tema, já que ambos precisam se firmar no apoio incondicional da alta administração (**proteger dados não é menos relevante que o combate à corrupção**); na avaliação adequada dos riscos do negócio (evidentemente os riscos variam conforme os negócios e as partes envolvidas, sendo mais claro o risco com atos de corrupção quando houver envolvimento com autoridades públicas e maior risco com os dados quando a operação for baseada em *big data* (análise e interpretação de grandes volumes de dados de grande variedade); na existência de código de conduta e de políticas; na existência de mecanismos de controles internos; na existência de canais de denúncia e comunicação; na realização de treinamentos e políticas de comunicação constantes; na condução de investigações internas; na realização de auditorias e monitoramento. Estes pilares funcionam e integram o programa de *Compliance* com os da **Governança Corporativa**.

As culturas de Governança Corporativa e *Compliance*, precisam ser implantadas e respeitadas nas empresas, tendo como espelho a chamada “alta direção”, que para manter suas Empresas competitivas deverão adaptar-se aos novos e futuros tempos. Precisamos nos antecipar, não há mais tempo a perder.

PREÇO X VALOR

Marta Aresta



Imagine se pudéssemos colocar preço e valor numa balança. Qual seria mais pesado e mais importante? Será que eles se relacionam? Um pode influenciar o outro? No mundo atual, conseguimos priorizar apenas um deles, em detrimento do outro?

Todos nós, de uma forma ou de outra, já vivemos o conflito entre valor e preço. Vez por outra, mesmo que por instinto, buscamos entender o valor associado ao preço.

No ambiente corporativo, uma das grandes dúvidas de todo empresário, independentemente do tamanho da sua empresa ou do setor em que atua, é exatamente essa relação preço X valor. Na fase de planejamento e de iniciação do negócio, essa dúvida pulsa com toda a sua força, e acredite, se não for resolvida nessa fase, pode trazer sérias consequências. Isso porque estamos falando de estratégia, de posicionamento, de valores e de propósito.

Essa decisão pertence a cada empreendimento de acordo com a

estratégia escolhida. É preciso pensar no que faz mais sentido a médio / longo prazo para cada negócio. Devo focar na estratégia de preço ou na estratégia de valor? Como o mercado tem se posicionado?

Fora dos dicionários e dentro do mundo corporativo, preço e valor são conceitos bem diferentes e que precisam estar muito bem definidos na estratégia de cada negócio. Por isso, vamos entender um pouquinho do conceito de cada um deles. Parecem sinônimos, mas não são. Enquanto preço carrega características quantitativas, valor está relacionado ao qualitativo.

Preço, é facilmente mensurável, trabalha com fórmulas e números. Se refere ao dinheiro que pagamos por algo, tem relação com o custo de um produto ou serviço, margem de lucro, expectativa de demanda, preço praticado pelos concorrentes, perfil e capacidade de pagamento do público, entre outros itens que entram na conta da precificação.

A estratégia por preço existe, entretanto deve ser muito estudada e planejada, pois chega uma hora em que a briga pelo menor preço se torna insustentável, colocando em risco a reputação da empresa na busca por alguns centavos. Além disso, é preciso considerar que a escolha do consumidor pelo preço é momentânea e não gera qualquer relacionamento ou fidelidade.

Por outro lado, Valor está relacionado a percepção de qualidade, ao benefício, ao talento, ao glamour e credibilidade inseridos no produto ou serviço. Valor está diretamente relacionado ao posicionamento, ou seja, como você quer que sua empresa e seus serviços sejam reconhecidos pela sociedade.

Quando você pensa em superar as expectativas e necessidades do seu cliente, nos benefícios, naquela memória afetiva positiva que você quer gerar nele, aquele brilho no olho, no sorriso que brota ao lembrar do seu serviço, estamos falando de estratégia de posicionamento de valor.

O valor, muitas vezes não está ligado diretamente ao produto ou serviço que o cliente adquire e sim ao que ele representa, a solução que o serviço trouxe e a sensação de bem-estar que proporciona. Valor envolve necessidades, singularidades, qualificação, importância.

Agora que relembramos conceitos, você pode estar se perguntando, será que isso é verdade? Porque no meu mundo real, o meu cliente está sempre discutindo preço e querendo desconto.

Pois é, amigo leitor, se o cliente está sempre questionando preço, significa que ele não está percebendo o valor do bem que sua empresa entrega. E a dica aqui é começar por você. Sim isso, mesmo!! Você e seus colaboradores precisam ser os primeiros a entender os valores da empresa e o que de fato ela entrega. Por exemplo, quem trabalha com fotografias, na verdade registra memórias encantadoras, quem vende viagens, na verdade está proporcionando acesso à cultura e a realização de sonhos.

Todas as atividades possuem alguma ligação emocional com o seu cliente e sempre atuam na solução de problemas ou na realização de desejos. Sempre tem sentimentos de bem-estar, pertencimento, autoestima elevada, comodidade, eficiência, soluções de problemas emergenciais, mais organização etc. Isso precisa ser evidenciado e fortalecido nos argumentos, nas comunicações e negociações. Seu time de venda precisa estar preparado para lidar com os diversos tipos de clientes e ofertar preço, valor e os dois, conforme cada persona, perfis e características.

Marcas que ofertam valor ao cliente, se dedicam a conhecê-lo e entender, entre outras coisas, o que ele busca, quais são as suas dores, que benefícios espera, que produtos e serviços desejam. Com esse conhecimento geram uma experiência de compra que reflete toda a sua proposta de valor. Os relacionamentos ficam duradouros e o cliente fica menos sensível ao preço e às investidas da concorrência. A Apple faz

isso muito bem. Steve Jobs despertou, com muito sucesso, o desejo de consumir a experiência da marca e os consumidores são leais ao “Conceito Apple” que está fortemente por trás de tudo que é vendido.

E para concluir, lembre-se que as pessoas não compram números. Então, caro amigo, venda sonhos, pois eles sim, movem pessoas. Entregue valor e o preço fluirá, será consequência.

Como empreendedor, você precisa posicionar sua marca e comunicar de maneira sublime a transformação que seu produto ou serviço pode gerar.

Se questione sempre para encontrar novos serviços, novas ofertas, personalizações, novos pontos de interação, ofereça conteúdo, informação e mantenha o cliente conectado com você, além da venda. Isso também é Valor!!!

Marta Aresta

Especialista em Experiência do Cliente, Estratégia Empresarial e Gestão de Projetos

▶ CENTRO DE COMPRAS JOÃO ALFREDO

BELÉM – PA

O Centro de Compras João Alfredo é o maior shopping do comércio de Belém.

Trata-se de um empreendimento sofisticado, que possui uma grande variedade de lojas de roupas, sapatos, acessórios, eletrônicos etc. Além disso, o local é limpo, organizado e livre de pragas, graças a parceria com a Astral, que tem sido um sucesso durante anos!

A Rachel Klein, uma das responsáveis pelo empreendimento, demonstrou sua satisfação pelos serviços prestados pela Astral ao Centro de Compras João Alfredo:

“Queremos parabenizar a Astral por esses anos de parceria nos atendendo com profissionalismo e de forma especial. Sempre atendendo nossas necessidades e com certeza superando nossas expectativas. É uma empresa que é referência no mercado que atua. Sucesso!”

Raquel Klein | Cargo - Anos



▶ BRASIL RURAL

MARABÁ – PR

Atuando no comércio de produtos e insumos agropecuários há 13 anos, a Brasil Rural contribui ativamente para o desenvolvimento da pecuária e agricultura de Marabá e toda sua região.

As pragas agrícolas consistem em uma população de organismos capazes de causar danos às plantas, seus produtos e subprodutos. No geral, os danos podem afetar o rendimento ou a qualidade do produto a ser consumido. Entendendo a importância de proteger o seu negócio contra as pragas, o sócio proprietário do estabelecimento, Zemario Ferreira, destacou o que mais valoriza no trabalho da Astral para o seu empreendimento:

“Ter uma parceria com a astral para o controle de pragas é crucial para o nosso sucesso. Dentre nosso variado mix de produtos, temos muitos que são vulneráveis ao ataque de pragas. O controle dessas pragas através do

trabalho da Astral, nos dá a tranquilidade de que sempre estamos mantendo nosso ambiente protegido e podemos oferecer proteção, segurança e o melhor produto para nossos clientes. O serviço prestado pela Astral Marabá nos atende perfeitamente, contribuindo cada vez mais para nosso sucesso!”, disse ele.

Zemario Ferreira | sócio proprietário da Brasil Rural



▶ TOMAZ – CULINÁRIA DO PARÁ

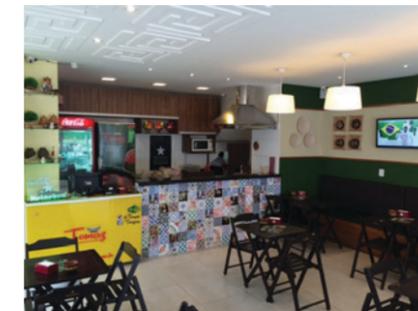
BELÉM – PA

O restaurante Tomaz - Culinária do Pará oferece, através de pratos típicos e receitas originais, ingredientes da Amazônia para satisfazer o paladar dos clientes. Preocupados em manter o ambiente sempre limpo e protegido de pragas, o restaurante mantém uma parceria há mais de 3 anos com a Astral, oferecendo aos seus clientes a segurança de um estabelecimento seguro e que cumpre com as normas de segurança sanitária.

Segundo Sérgio Figueiredo, proprietário do restaurante Tomaz, a parceria tem sido um sucesso! E ainda fez questão de destacar a excelência no serviço prestado pela Astral.

“O serviço de controle de pragas para nossa atividade é de fundamental e primordial importância para mantermos o ambiente sempre limpo e protegido. Somos parceiros da Astral há mais de 3 anos e estamos muito satisfeitos com o serviço prestado, sempre pontual, eficientes, preços justos e com colaboradores educadas e cordiais. A empresa Astral está de Parabéns!”, disse ele.

Sérgio Figueiredo | Proprietário do Restaurante Tomaz



▶ HOTEL PRINCESA LOUÇÃ

BELÉM – PA

O Hotel Princesa Louçã é uma ótima referência para quem busca conforto e serviços de qualidade em Belém. Além de possuir uma localização privilegiada no centro de Belém, o hotel encontra-se próximo a importantes pontos turísticos da cidade, o que faz do hotel um ponto chave para os turistas da região. Pensando na segurança, higiene e bem-estar de seus clientes e funcionários, o Hotel Princesa Louçã mantém uma parceria de confiança e muito profissionalismo com a Astral, mantendo o ambiente sempre protegido e livre de pragas.

“Na hotelaria, trabalhar com prestação de serviços exige não somente uma boa estrutura como também um bom atendimento e a contratação de serviços terceirizados acaba sendo um ponto importante a ser analisado. Trabalhar com a Astral Dedetizadora nos traz a tranquilidade que precisamos, pois o serviço prestado além ser bem feito, eficiente e de qualidade, os funcionários são atenciosos, confiáveis e bem treinados, com certeza a Astral é nossa grande parceira”.

Nome | Cargo - Anos



▶ GRUPO TODIMO

CUIABÁ – MT



O grupo Todimo é um comércio varejista de materiais para construção, que atua com venda de grandes marcas para construir e reformar desde o início até o acabamento, visando construir os sonhos dos seus clientes. A empresa já atua no mercado há 38 anos e atualmente está presente em três Estados: Mato Grosso, Paraná e Mato Grosso do Sul com um total de 28 lojas e 3 Centros de Distribuição com frota própria. Além disso, já foram eleitos pela GPTW por 7 anos consecutivos com o selo de “Melhores Empresas Para Se Trabalhar”, estando entre as 20 melhores do Varejo Nacional. Atualmente eles possuem 1.300 colaboradores na organização.

A parceria com a Astral, de aproximadamente 4 anos, tem sido essencial para manter o ambiente e seus produtos protegidos contra as pragas. De acordo com a Leticia Diniz, Técnica de Segurança do Trabalho Pleno do Grupo Todimo, há 1 ano e 8 meses, a

prestação de serviços da Astral é excelente e atende a todas as necessidades da empresa.

“Durante o tempo que tenho no Grupo Todimo, a Astral tem sido uma de nossas grandes parceiras. A prestação de serviços é excelente, o atendimento é rápido e de qualidade, além do comprometimento com os produtos que mais se adequam as nossas necessidades. Nossas unidades possuem estoques de produtos de pequeno à grande porte, ocupando os depósitos para retirada dos clientes, e para ajudar na conservação destes o controle de pragas é essencial. Além da parceria em nossas unidades do Mato Grosso nas sanitizações de unidades e caminhões durante a pandemia do novo Coronavírus”.

Leticia Diniz | Técnica de Segurança do Trabalho Pleno do Grupo Todimo, há 1 ano e 8 meses.

▶ PÃO & ARTE FROZEN BREAD

CUIABÁ – MT

Há 19 anos no mercado nacional, a Pão & Arte Frozen Bread iniciou sua história em janeiro de 2000 na capital Cuiabá, com apenas 3 funcionários. Após um longo período produzindo e comercializando seus produtos com a marca Pão & Arte, em 2018 criou a marca Breadzilian® com o objetivo de expandir seus negócios globalmente. Atualmente conta com uma equipe de mais de 400 colaboradores, atuando em 7 estados do Brasil e no mercado internacional.

Atualmente, a Pão & Arte Frozen Bread é a indústria de pães congelados mais importante do Centro Oeste do Brasil pelo volume de produção e pelo posicionamento de sua marca. É ainda a pioneira no mercado da região na tecnologia de congelamento de pães.

O Controle de Pragas na indústria de alimentos é um sistema de proteção bem integrado para evitar a entrada de insetos e animais nocivos, pois eles podem provocar danos aos produtos, matérias primas, entre outros problemas. Por isso, é fundamental pensar na prevenção em um trabalho de parceria da indústria com uma empresa profissional. Como é um espaço sensível, é necessário utilizar o mínimo de química para controle das pragas e realizar outras ações em conjunto para evitar a entrada e fixação desses elementos no setor industrial.

É por isso que há 1 ano eles mantêm uma parceria de confiança com a Astral, que oferece um serviço diferenciado de controle de pragas, focando na prevenção das pragas através das melhores técnicas do mercado de controle de pragas.

A Ediane Cristina Gabiatti, Coordenadora de Qualidade da Pão & Arte Frozen Bread, destacou os principais pontos que fizeram eles escolherem a Astral:

“Para mitigar os riscos de contaminações ocasionados pela presença de pragas o ideal é contar com parceria com uma controladora de pragas que possua experiência no tema e seja muito proativa no sentido de adotar ações preventivas, harmonizando o controle de pragas com a rotina do dia a dia. Com um foco diferenciado na mitigação do uso de praguicidas onde os componentes químicos só são utilizados se outros métodos não forem eficientes. E esta parceria encontramos na Astral e em seus profissionais”.

Ediane Cristina Gabiatti | Coordenadora de Qualidade da Pão & Arte Frozen Bread há 18 meses



▶ SOTRAUMA CUIABÁ – MT

Atuando há 43 anos, o Hospital Sotrauma é referência no serviço de Traumatologia e Acidentados em Cuiabá. Hoje, sob nova direção, o hospital atua com atendimento de forma geral, apresentando crescimento constante.

O controle de vetores e pragas em hospital é uma tarefa de alta responsabilidade, pois no ambiente hospitalar o controle de pragas pode interferir diretamente nos resultados da atividade-fim dos hospitais, por isso, é necessária uma empresa extremamente capacitada para realizar esse servi-

ço, pois é preciso escolher a técnica mais adequada, que não ofereça riscos nem para os pacientes e nem para os colaboradores do local.

A parceria com a Astral, que começou desde 2015, vem gerando grande satisfação por parte de toda a equipe do hospital, que fez questão de destacar a excelência no serviço prestado pela Astral, além do bom relacionamento e da parceria que possuem. A Gerente de Hotelaria, Márcia Ribeiro, destacou os principais pontos da parceria do Sotrauma com a Astral:

“Além do bom relacionamento,



parceria e atenção de toda a equipe, que é um diferencial de mercado, ressaltamos a organização e informatização dos serviços, informações, comunicação e a disponibilização indicadores que são primordiais para gestão interna e necessários para a validação de todo o serviço prestado”, disse ela.

Márcia Ribeiro | Gerente de Hotelaria do Hospital Sotrauma.

▶ TERTÚLIA GOURMET MARABÁ – PR

A Tertúlia Gourmet é um restaurante localizado em Marabá, que nasceu de um sonho construído com muito esforço, dedicação e tradição familiar em 2012.

Começou como uma churrascaria e hoje oferece almoço completo no estilo self-service todos os dias. Atendendo assim os clientes mais exigentes e servindo, além do churrasco tradicional com carnes nobres e cortes especiais, saladas incríveis, pratos quentes, vinhos, sucos naturais e sobremesas saborosas para todos os gostos.

Entendendo a importância do controle de pragas para o seu estabelecimento, principalmente por ser uma empresa do ramo alimentício, que precisa ter o máximo cuidado com os seus alimentos, o restaurante Tertúlia mantém uma parceria de muita confiança com a Astral. Eles entendem que esse controle é essencial para o sucesso do estabelecimento e para que possam continuar sendo um restaurante de referência na região.

“Temos a Astral Saúde Ambiental, como nossa parceira no con-

trole de pragas e vetores, realizando um trabalho eficiente e cujos resultados, nós podemos perceber, tendo um ambiente limpo, com higiene e segurança. Isso resulta em um ambiente final agradável e seguro para os nossos clientes, pois para nós, é essencial que eles tenham a certeza de que estão consumindo alimentos preparados com cuidado e qualidade e que estão em um ambiente totalmente livre de pragas e vetores”.

Griego Duarte | Proprietário – 9 anos de empresa



▶ SEX FREE JUIZ DE FORA – MG



A Sex Free Indústria e Comércio de Artefatos de Borracha LTDA, foi fundada em abril de 2007 no município de Matias Barbosa/MG, focada na produção de preservativos masculinos de látex natural de borracha, tendo como diferencial a diversidade de produtos para atender com objetividade e qualidade os seus consumidores. Formada a partir de grandes investimentos, localiza-se estrategicamente na BR-040, em Matias Barbosa/MG, próximo a Juiz de Fora/MG. Conta com uma equipe de profissionais qualificada e especializada para as suas produções, além de, um processo executado pelos mais modernos equipamentos.

Mantem certificações de Sistema de Gestão da Qualidade NBR ISO 9001:2015, RDC 16 – Boas Práticas de Fabricação e certificações de produtos certificado por organismo de certificação acreditado pelo INMETRO, o qual somos auditados periodicamente.

O Gestor de Qualidade, Rafael Fonseca, que atua há 5 anos na Sex Free, destacou a competência da Astral nos serviços prestados, nessa parceria já dura desde 2016:

“Estamos em parceria com a Astral Saúde Ambiental desde março de 2016, o qual nos fornece um excelente serviço no controle de pragas e vetores. Por sermos uma empresa de Produtos para Saúde, temos que exigir um ótimo serviço, garantindo a qualidade no trabalho dos funcionários e principalmente um produto livre de contaminações, sendo exigência em nosso processo. Com isso, buscamos uma empresa que nos apresente esse diferencial e competência o qual a Astral vem nos atendendo durante esses 4 anos de maneira eficaz”.

Rafael Guedes Fonseca | Gestão da Qualidade – 5 anos na Sex Free.

REGIÃO NORTE

AMAZONAS

Unidade Manaus: Manaus, Itaquatiara, Coari, Pres. Figueiredo, Manacapuru, Castanha, Iranduba.

End: Passag. Silva Ramos, 1414 A
– Centro CEP: 69025–033
(92) 3234–1227 | (92) 99146–9631
manaus@grupoastral.com.br

PARÁ

Unidade Belém: Belém, Ananindeua, Benevides, Castanhal, Marituba, Santa Barbara do Pará e Santa Izabel.
End: Avenida Doutor Freitas, 902
– Pedreira CEP: 66123050
(91) 32362722 | (91) 3355 1016 (91) 988973330 | (91) 992148630
belem@grupoastral.com.br

Unidade Marabá: Marabá, Parauapebas, São Geraldo, Brejo Grande, Itupiranga, Tucumã, São Domingos do Araguaia, São João, Redenção, Rio Maria, Palestina, Bom Jesus, Nova Ipxuna, Jacundá, Xinguara, Dom Eliseu e Serra dos Carajás (Canaã dos Carajás, Ourilândia do Norte e São Felix do Xingu).
End: R. Araguaia, 841 – Novo Horizonte CEP 68503–670
(94) 3324–7233 | (94) 99292–7233
maraba@grupoastral.com.br

Unidade Tucuruí: Tucuruí, Tailândia, Breu Branco e Goianésia.
End: Alameda 2 Quadra 10 N° 111, Cohab – Tucuruí CEP: 68.459–700
(94) 3778–8111 | (94) 98122–6512
(94) 99156–2142
tucuruí@grupoastral.com.br

REGIÃO NORDESTE

ALAGOAS

Unidade Arapiraca: Cidade de Arapiraca e a sua Microrregião: Campo Grande, Coité do Noia, Craibas, Feira Grande, Girau do Ponciano, Lagoa da Canoa, Limoeiro de Anadia, São Sebastião, Taquarana e Maceió
End: Rua Carteiro James Magalhães de Azevedo N 15 – Canafistula CEP: 57.302–665
(82) 99917–8577
arapiraca@grupoastral.com.br

MARANHÃO

Unidade São Luís: São Luís
End: R dos Bentivis, N° 8A QD 13B
– Ponta do Farol CEP – 65077–160
(98) 3235–2770
saoluis@grupoastral.com.br

BAHIA

Unidade Feira de Santana: Feira de Santana, São Gonçalo dos Campos, Conceição de Feira, Coração de Maria, Conceição de Jacupe, Amélia Rodrigues, Serrinha e Tanquinho.
End: Rua Graça Aranha 96 – Parque Ipê CEP 44054–298
(75) 3483–4515 / (75) 99863–9099
feiradesantana@grupoastral.com.br

Unidade Itabuna: Itabuna, Ilhéus, Ilha de Comandatuba, Valença, Itapetinga, Itacaré, Uruçuca, Gandu, Camacan, Canavieiras, Prado, Alcobaça, Santa Cruz Cabralia, Una, Maraú, Camamu, Itapetininga, Eunápolis, Itamaraju, Caravelas, Mucuri, Porto Seguro e Jequié.
End: Av. Nações Unidas, 649
– Tér. – Centro CEP: 45600–673
(73) 3613–5454
sulbahia@grupoastral.com.br

Unidade Vitória da Conquista:

Vitória da Conquista
(77) 3025–3735 | (77) 99930–3735
End: Rua da Granja, 396 – Bairro Candeias CEP: 4502–8030
vitoriaadconquista@grupoastral.com.br

Unidade Camaçari: Salvador, Lauro de Freitas, Camaçari, Simões Filho, Mata de São João, Alagoinhas, Entre rios, Esplanada, Catu, Pojuca, Candeias, Madre de Deus, São Francisco do Conde e São Sebastião do Passe.
End: Rua Sete de Setembro S/N – Bairro: Catu de Abrantes – Boa União
Cep: 42825–284
Telefone: (71) 3671–3100
camacari@grupoastral.com.br

CEARÁ

Unidade Fortaleza: Cidade de Fortaleza e sua Microrregião: Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Itaitinga, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba.
End: Rua Solon Onofre, 381
– Papicu CEP: 60176–002
(85) 3055–2723 / (85) 99922–0022
fortaleza@grupoastral.com.br

PERNAMBUCO

Unidade Recife: Recife e Jaboatão dos Guararapes.
End: R. 24 de Junho, 346 – Encruzilhada CEP: 52030–100
(81) 3244–4200
recife@grupoastral.com.br

PARAÍBA

Unidade João Pessoa: João Pessoa
End: Rua Professor Oscar de Castro, nº194
João Agripino – João Pessoa
– PB CEP: 58.034–149
(83) 99143–5645
joapessoa@grupoastral.com.br

RIO GRANDE DO NORTE

Unidade Natal: Natal e sua Microrregião: Extremoz, Natal, Parnamirim; e a cidade de Mossoró e sua microrregião: Areia Branca, Baraúna, Grossos, Mossoró, Serra do Mel, Tibau.
End: R. Antônio B Cavalcante, 1860, Capim Macio, Natal/RN CEP: 59078–260
(84) 3234–8056 | (84) 3234–4633
(84) 98802–4088 (WhatsApp)
natal@grupoastral.com.br

Unidade Mossoró:

Mossoró
End: Rua Francisco das Chagas, nº 282
– Abolição – Mossoró/RN
(84) 3234–8056 | (84) 3234–4633
(84) 98802–4088
mossoro@grupoastral.com.br

REGIÃO CENTRO OESTE

DF

Unidade Brasília: Cidade de Brasília DF (Regiões Administrativas: RA I Brasília, RA XI Cruzeiro, RA XVI Lago Sul, RA XVIII Lago Norte, RA XIX Candangolândia, RA XXII Sudoeste/Octogonal e RA XXIV Park Way). E as Áreas livres: RA IV Brazlândia, RA VI Planaltina, RA VII Paranoá, RA XIII Santa Maria, RA XXVII Jardim Botânico, RA XXVIII, Itapoã.
End: SHIS/CL QI 19 bloco A sala 50
– Lago Sul CEP: 71655–510
(61) 3364–4050 | (61) 98110–w7249
brasilia@grupoastral.com.br

MATO GROSSO

Unidade Cuiabá: Cuiabá e Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá: Cuiabá, Várzea Grande, Santo Antônio de Leverger, Nossa Senhora do Livramento, Acorizal, Barão de Melgaço, Chapada dos Guimarães, Jangada, Nobres, Nova Brasília, Planalto da Serra, Poconé, Rosário Oeste.
End: Rua Bom Jesus, 804 – Poção CEP: 78015–610
(65) 3023–9610 | (65) 98443–7353
cuiaba@grupoastral.com.br

REGIÃO SUL

PARANÁ

Unidade Curitiba: Curitiba e sua região metropolitana: (Municípios da Área Norte : Adrianópolis, Almirante Tamandaré, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Magro, Cerro Azul, Colombo, Dr. Ulysses, Itaperuçu, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul e Tunas do Paraná; Municípios da Área Sul: Agudos do Sul, Araucária, Balsas Nova, Campo do Tenente, Campo Largo, Contenda, Fazenda Rio Grande, Lapa, Mandirituba, Piên, Quitandinha, Rio Negro, São José dos Pinhais e Tijucas do Sul).
End: Avenida Presidente Wenceslau Braz, 1995
Lindoia – Curitiba – PR
CEP 81.010–000
(41) 3376–2159
curitiba@grupoastral.com.br

Unidade Ponta Grossa:

Ponta Grossa
End: R. Visc. de Sinimbu, 125 – Órfãs
Ponta Grossa – Paraná CEP – 84070–130
(42) 3222–2051
pontagrossa@grupoastral.com.br

Unidade Foz do Iguaçu: Cidade de Foz do Iguaçu e sua Microrregião: Céu Azul, Foz do Iguaçu, Itaipulândia, Matelândia, Medianeira, Missal, Ramilândia, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Vera Cruz do Oeste.

End: Rua Flor de Palha 802 – Bourbon CEP: 85.854–480
(45) 3030–2106 | (45) 99946–0316
fozdoiguacu@grupoastral.com.br

SANTA CATARINA

Unidade Florianópolis: Florianópolis, Camboriú, São Francisco do Sul, Itajaí.
End: R. Sidney Nocetti, 101 – Agronômica CEP: 88025–320
(48) 3324–0144 | (48) 98835–8520
florianopolis@grupoastral.com.br

Unidade Joinville:

Blumenau e Joinville.
End: R. Sidney Nocetti, 101 – Agronômica CEP: 88025–320
(48) 3324–0144
florianopolis@grupoastral.com.br

REGIÃO SUDESTE

ESPIRITO SANTO

Unidade Linhares: Linhares e sua Microrregião: Aracruz, Fundão, Ibraçu, João Neiva, Linhares, Rio Bananal, Sooretama, São Miguel e Conceição da Barra.
End: R. Robson Antônio Milanez, 707 – Três Barras | Linhares – ES
CEP: 29907–230
(27) 3372–0847 | (27) 98882–0847
linhares@grupoastral.com.br

Unidade Vitória: Vitória, Grande Vitória (Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana e Vila Velha).

End: Rua Geraldo Carlos de Souza nº 780 – Bairro Nossa Senhora da Penha | Vila Velha CEP: 29.108–844
(27) 3072–1600 | (27) 3072–1300
vitoria@grupoastral.com.br

MINAS GERAIS

Unidade Juiz de Fora: Juiz de Fora, Lima Duarte, Muriaé, Leopoldina, Cataguases, C.Lafayette, V. Rio Branco, Além Paraíba e Barbacena.
End: Rua João Cardoso, 64 – Centenário CEP: 36.045–210
(32) 3015–3100 | (32) 3224–2323
juizdefora@grupoastral.com.br

Unidade de Lagoa da Prata:

Lagoa da Prata e Microrregião de Bom Despacho: (Araújos, Bom Despacho, Dores do Indaiá, Estrela do Indaiá, Japaraíba, Lagoa da Prata, Leandro Ferreira, Luz, Moema, Martinho Campos, Quartel geral e Serra da saudade.
End: Av: José Bernardes Maciel 128 SI 3 – Centro CEP: 35590–014
(37) 3261–2111
lagoadaprata@grupoastral.com.br

Unidade Uberlândia:

Uberlândia
End: Rua Vieira Goncalves N° 113 – Martins CEP: 38400–356
(34) 3016–6600 | (34) 99984–6664
uberlandia@grupoastral.com.br

RIO DE JANEIRO

Unidade Costa Verde: Angra dos Reis, Mangaratiba, Itaguaí, Ilha Grande e Paraty.
End: Rua Doce bruma 27 – Jacuacanga CEP: 23914–010
(24) 2404–0509 | (24) 99215–0248
costaverde@grupoastral.com.br

Unidade Baixada Fluminense: Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Japeri, Magé, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Pavuna, Queimados, Seropédica, São João de Meriti e Mesquita.
End: Av. Jornalista Moacyr Padilha, Qd3b – loja 15 – Jardim Primavera CEP: 25.215–250
(21) 2778–0344 | (21) 2776 – 4452
baixadarj@grupoastral.com.br

Unidade Niterói: Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Tanguá, Rio Bonito, Maricá, Saquarema, Araruama, Silva Jardim, Iguaba Pequena, Iguaba Grande.
End: Est. Caetano Monteiro, 1882 Vila Progresso – Pendotiba CEP 24.320–570
(21) 2619–1010 | (21) 97934 2444
niteroi@grupoastral.com.br

Unidade Modelo RJ Barra: Barra da Tijuca (R.A): XXIV – Barra da Tijuca, Camorim, Itanhangá, Recreio dos Bandeirantes, Vargem Grande e Vargem pequena.
End: Est. Dos Bandeirantes 8598 – Camorim CEP 22783–110
(21) 2441–2550 | (21) 96710–5308
astralbarra@grupoastral.com.br

Unidade RJ Jacarepaguá: Jacarepaguá (R.As) : XVI – Anil, Curicica, Freguesia de Jacarepaguá, Gardênia Azul, Jacarepaguá, Pechincha, Praça Seca, Tanque, Taquara e Vila Valquiere; XXXIII – Cidade de Deus.
End: Av. marechal Fontenelle, 62 – Campo dos Afonsos CEP: 21740002
(21) 3555–7837 | (21) 99570–9974
jacarepagua@grupoastral.com.br

Unidade RJ Centro : Centro e Centro Histórico (R.As) : I – Caju, Gamboa, Santo Cristo e Saúde; II – Centro, Glória e Lapa; III – Catumbi, Cidade Nova, Estácio e Rio Comprido; XXIII – Santa Teresa; VII – Bairro Imperial, Benfica, Mangueira, São Cristóvão e Vasco da Gama; XXI – Paqueta.
End: Rua São Januario 311 – São Cristovão CEP: 2092–1002
(21) 3322–6510 | (21) 99625–8356
(21) 99235–0202
rjcentro@grupoastral.com.br

Unidade RJ Sul: Zona Sul (R.As): IV – Botafogo, Catete, Cosme Velho, Flamengo, Humaitá, Laranjeiras e Urca; V – Copacabana e Leme; VI – Gávea, Ipanema, Jardim Botânico, Lagoa, Leblon, Vidigal; XXVII – Rocinha.
End: Rua São Januario 311– São Cristovão CEP: 2092–1002
(21) 3322–6550 | (21) 99625–8356
(21) 99235–0202
rjsul@grupoastral.com.br

Unidade RJ Oeste: Zona Oeste: Bangu – Barra de Guaratiba – Campo Grande – Cosmos – Guaratiba – Gericinó – Inhoaíba – Paciência – Padre Miguel – Pedra de Guaratiba – Santa Cruz – Senador Vasconcelos – Santíssimo – Sepetiba.
End: Rua São Januario 311– São Cristovão CEP: 2092–1002
(21) 2236–1247 | (21) 99625–8356
(21) 99235–0202
rjoeste@grupoastral.com.br

Unidade RJ Norte: Abolição, Acari, Água Santa, Alto da Boa Vista, Anchieta, Andaraí, Barros Filho, Benfica, Bento Ribeiro, Bonsucesso, Brás de Pina, Cachambi, Caju, Campinho, Campo dos Afonsos, Cascadura, Catumbi, Cavalcanti, Cidade Universitária, Coelho Neto, Colégio, Cordovil, Costa Barros, Del Castilho, Deodoro, Encantado, Engenheiro Leal, Engenho da Rainha, Engenho de Dentro, Engenho Novo, Grajaú, Guadalupe, Higienópolis, Honório Gurgel, Ilha do Fundão, Ilha do Governador, Inhaúma, Irajá, Jacaré, Jardim América, Jardim Guanabara, Jardim Sulacap, Lins de Vasconcelos, Madureira, Magalhães Bastos, Mallet, Mangueira, Manguinhos, Maracanã, Maré, Marechal Hermes, Maria da Graça, Méier, Olaria, Osvaldo Cruz, Parada de Lucas, Penha, Penha Circular, Piedade, Pilaes, Praça Seca, Quintino Bocaiúva, Ramos, Realengo, Riachuelo, Ricardo Albuquerque, Rocha, Rocha Miranda, Sampaio, São Cristóvão, São Francisco Xavier, Senador Camará, Sulacap, Tijuca, Todos os Santos, Tomaz Coelho, Triagem, Turiaçu, Usina, Vaz Lobo, Vicente de Carvalho, Vigário Geral, Vila da Penha, Vila Isabel, Vila Kennedy, Vila Kosmos, Vila Militar, Vista Alegre
End: R. do Arroz, nº 99 – Penha – RJ CEP: 21011–070
(21) 4121–1700
rj.norte@grupoastral.com.br

Unidade Região Serrana: Petrópolis, Teresópolis, Carmo, Bom Jardim, Macuco, Sumidouro, São Sebastião do Alto, Cordeiro, São José do Vale do Rio Preto, Duas Barras, Cantagalo, Nova Friburgo, Santa Maria Madalena e Trajano de Moraes.
End: Rua Alexandre Vannucchi Ieme 74 AP104 - Bangu RJ CEP: 21862-740
Telefone: (21) 98387-7355
regiaooserrana@grupoastral.com.br

Unidade Macaé: Macaé
End: R. do Arroz, nº 99 - Penha - RJ
CEP: 21011-070
Tel: (21) 4121-1700
E-mail: macae.rj@grupoastral.com.br

Unidade Campos dos Goytacazes: Campos dos Goytacazes
End: R. do Arroz, nº 99 - Penha - RJ
CEP: 21011-070
Tel: (21) 4121-1700
E-mail: campos.rj@grupoastral.com.br

Vale do Paraíba: Barra do Piraí, Engenheiro Paulo de Frontin, Mendes, Miguel Pereira, Paty do Alferes, Pinheiral, Piraí, Rio Claro, Rio das Flores, Valença, Vassouras e Volta Redonda
End: Rua Duzentos E Trinta E Sete, nº 7- Bairro Conforto - Volta Redonda
CEP: 27263-350
(24) 99862-6478
valedoparaiba@grupoastral.com.br

SÃO PAULO

Unidade Barueri: Cidade de Barueri e sua microrregião.
End: Rua Safira, 346 - Jardim dos Camargos
CEP: 06.410-200
(11) 4375-7919 | (11) 4375-7985
barueri@grupoastral.com.br

Unidade Ribeirão: Ribeirão Preto.
End: Rua Daniel Kujawski 464 - Jd. Macedo
CEP 14091-010
(16) 98133-8048
ribeiraopreto@grupoastral.com.br

Unidade Campinas: Cidade de Campinas.
End: Rua Prudente de Moraes, 400 - Centro CEP: 13.201-004
(11) 3963-1343 | (11) 3963-1344
(11) 4587-3852
campinas@grupoastral.com.br

Unidade Jundiaí: Jundiaí, Cabreúva, Campo Limpo Paulista, Itupeva, Francisco Morato, Louveira, Vinhedo, Jarinu, Cajamar, Itatiba e Várzea Paulista.
End: R. Prudente de Moraes nº 400 - Centro CEP: 13201-004
(11) 3963-1343 | (11) 3963-1344
(11) 4587-3852
jundiai@grupoastral.com.br

Unidade Mogi das Cruzes: Mogi das Cruzes, Suzano, Arujá, Ferraz de Vasconcelos, Poá e Itaquaquetuba.
End: R. Basílio Batalha, 158 - J.Santista CEP: 08730-090
(11) 4794-6744 | (11) 4722-4671
mogi@grupoastral.com.br

Unidade Sorocaba: As cidades da Microrregião de Sorocaba (Alumínio, Araçariquama, Araçoiaba da Serra, Cabreúva, Capela do Alto, Iperó, Itu, Mairinque, Porto Feliz, Salto, Salto de Pirapora, São Roque, Sarapuí, Sorocaba e Votorantim). E as cidades de Idaiatuba (na microrregião de Campinas) e Santana do Parnaíba (da microrregião de Osasco).
End: R. Prudente de Moraes nº 400 - Centro | Jundiaí-SP CEP: 13201-004
(11) 3963-1343 | (11) 3963-1344
(11) 4587-3852
sorocaba@grupoastral.com.br

Unidade SP Zona Oeste: BAIRROS: Avenida Faria Lima, Jaguaré, Perdizes, Rio Pequeno, Vila Madalena, Barra Funda, Jardim Dracena, Pinheiros, Rua Augusta, Vila Sônia, Bonfiglioli, Jardins, Pompéia, Rua Oscar Freire, Butantã, Lapa, Raposo Tavares e Vila Leopoldina.) E as cidades de: Taboão da Serra, Cotia, Embú das Artes, São Lourenço da Serra e Itapeverica da Serra.
End: Rua Adolfo Arruda Castanho, 86 Jardim Bontempo, Taboão da Serra CEP 06763180
(11) 4558-0777 | (11) 4558-2227
sp.oeste@grupoastral.com.br

Unidade SP Norte: Anhanguera, Brasilândia, Cachoeirinha, Casa Verde, Freguesia do Ó, Bairro do Limão, Jaçanã, Jaraguá, Mandaqui, Perus, Pirituba, Santana, Horto Florestal, Parque São Domingos, Tremembé, Tucuruvi, Vila Guilherme, Vila Maria (baixa e alta), Vila Medeiros, Vila Gustavo e Jardim Brasil.
End: Dr. Artur Zapponi, 124 - Freguesia do Ó - SP CEP: 02840-170
(11) 2574-5718 | (11) 94104-0756
spnorte@grupoastral.com.br

Presidente
Beto Filho (Jornalista/Marketing) - JP29043RJ
betofilho@grupoastral.com.br

DEPARTAMENTO TÉCNICO:
Diretor Técnico de Franquia
Rogério Fernandez
(Engenheiro Agrônomo) - CREA 1996120079
Pós graduado em Engenharia de Segurança do Trabalho Mestrado em Engenharia Ambiental
rogeriofernandez@grupoastral.com.br

Assistente Técnico
Rodrigo Leite Xavier (Engenheiro Agrônomo)
CREA 2015124922
Mestre em Vigilância e Controle de Vetores
tecnicofranqueadora@grupoastral.com.br

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO / FINANCEIRO
Eduardo Passos Diretor Administrativo Financeiro
(Economista, Bacharel em Direito) OAB nº 189.539
Pós-Graduado em Gestão de Franquias.
Pós Graduado em Direito do Consumidor e Pós Graduado em Direito Digital e Compliance
admfin@grupoastral.com.br

Jessica Silva dos Santos - Auxiliar Administrativo
(Bacharel em Administração / Pós em Gestão empresarial)

Jaqueline Morim da Cunha Moreira - Auxiliar Administrativo (Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos)

SETOR DE GESTÃO SGI - SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA:

Catiane Oliveira - Engenheira Ambiental
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA 2012133865
qualidade@grupoastral.com.br

DEPARTAMENTO DE EXPANSÃO / COMERCIAL
Jaqueline Garcia - Sua Rede - Bacharel em Direito
MBA em Direito Empresarial - MBA Gestão Estratégica de Franquias
expansao@grupoastral.com.br

DEPARTAMENTO DE MARKETING E COMUNICAÇÃO
Vanessa Coelho - Coordenadora de Marketing e comunicação - Bacharel em Publicidade e Propaganda - MBA - Marketing Digital
marketing@grupoastral.com.br

Larissa Machado - Auxiliar de Marketing - Graduanda em Publicidade e Propaganda
aux.marketing@grupoastral.com.br

Projeto gráfico, diagramação, ilustrações e capa:
OHPÁ! Design e Comunicação
Afonso Vilas-Boas afonso@ohpadesign.com.br

DEPARTAMENTO JURÍDICO / CONSULTORES:
Dannemann Siemens, Bigler & Ipanema Moreira Arieira & Pires Advogados.

REDAÇÃO, REVISÃO E EDIÇÃO:
Karine Costa - Jornalista

CONSULTORIA TRIBUTÁRIA / FISCAL
Fradema Consultores Tributários.

REGISTROS DA MARCA ASTRAL:
INPI - Patente: Astral nº 817219170
Astra nº 822306123
Alto Astral nº 822623510
Registro na União Europeia: nº 3940343

ATENDIMENTO AO LEITOR:
+ 55 21 2442-3443 astral@grupoastral.com.br

ASSOCIADA À:
ABCVP - Associação Brasileira de Controle de Vetores e Pragas

ABF - Associação Brasileira de Franchising
ACEPRAG - Associação das Empresas de Controle de Pragas do Ceará

ADERN - Associação das Desinsetizadoras do Rio Grande do Norte

ASPEC - Associação Pernambucana de Empresas Controladoras de Vetores e Pragas

APRAG - Associação dos Controladores de Vetores e Pragas Urbanas

APRAV - Associação Paranaense de Controladores de Pragas e Vetores

FEPRAG - Federação Brasileira das Associações de Controladores de Vetores e Pragas Sinantrópicas

MINASPRAG - Associação Mineira das Empresas Controladoras de Pragas Urbanas

Distribuição interna gratuita.
Conceitos e opiniões em artigos assinados são de inteira responsabilidade do autor.
Os textos podem ser reproduzidos, desde que citadas as fontes.

IMPRESSÃO: Print Express Gráfica e Editora Ltda

ASTRAL[®]
Saúde Ambiental
Líder no controle de pragas

O Controle de Pragas agora na palma da sua mão, para você ouvir onde quiser!

O DICAS DO TÉCNICO agora em PODCAST!



Podcast - Pragas Urbanas Astral Saúde Ambiental



As demais áreas estão disponíveis, seja um franqueado Astral. Acesse nosso site ou envie email para franquia@grupoastral.com.br informando o nome, telefone e a região onde pretende instalar sua unidade Astral.

SERVIÇOS ASTRAL



DESINFECÇÃO
OU SANITIZAÇÃO
DE AMBIENTES
E SUPERFÍCIES



ANTIMOFO



MANEJO DE
FAUNA SILVESTRE



CAPINA QUÍMICA
OU SANEAMENTO
VEGETAL



EXPURGO OU
FUMIGAÇÃO
DE GRÃOS



MANEJO
DE POMBOS



CONTROLE
DE MOSQUITOS



CONTROLE
DE CUPINS



DESRATIZAÇÃO



CONTROLE
DE INSETOS



HIGIENIZAÇÃO E
DESINFECÇÃO DE
RESERVATÓRIOS
DE ÁGUA



SANITIZAÇÃO
DE AREIA



TRATAMENTO
BIOLÓGICO
DE ESGOTO



MANEJO
DE ANIMAIS
DOMÉSTICOS

A Astral Saúde Ambiental está no mercado há mais de 40 anos e ao longo desse período se consagrou como a maior empresa de controle de pragas da América Latina.

