

# ASTRAL

EM REVISTA: SOLUÇÕES PARA CONTROLE DE PRAGAS

ANO XVII | Nº 95 | 2017 | EDIÇÃO ESPECIAL

# RATOS

## Uma ameaça à saúde

Confira ainda nesta edição:

- ▶ **Pombos:** A Astral tem a solução!
- ▶ **Percevejos de Cama:** Cada vez mais cresce no Brasil! Atente-se a eles!
- ▶ **Higienização e Desinfecção de Reservatórios de Água:** Conheça esse serviço!

ASTRAL GERAÇÃO YZ O NOVO MUNDO 



# ESPECIALIZADA EM HOTELARIA

A ASTRAL é a maior empresa de controle de pragas da América Latina, e seu movimento natural foi optar pela operação através de uma rede de unidades no sistema de franchising.

Esta estratégia representou o crescimento sólido da empresa e a adequação aos novos tempos, atuando hoje com mais de 63 unidades na Rede Astral, distribuídas por 20 estados brasileiros.

A Astral está presente em grande parte das maiores redes hoteleiras do Brasil, garantindo o dia-a-dia de milhares de turistas e trabalhadores que movimentam esse setor de grande importância econômica para o país.

Percevejos de Cama são desagradáveis e uma das infestações mais difíceis de se erradicar. Elevados níveis de higiene, limpezas profundas e inseticidas comuns podem ajudar a manter a quantidade de percevejos de cama controlada, mas uma exclusão completa das infestações só se consegue com tratamento profissional.

## PRAGAS MAIS COMUNS NESTES AMBIENTES:

- ▶ Barata
- ▶ Formiga
- ▶ Rato
- ▶ Cupim
- ▶ Mosquito
- ▶ Mosca
- ▶ Pombo
- ▶ Percevejo de cama
- ▶ Traças

## PRINCIPAIS SERVIÇOS:

- Desinsetização
- Desratização
- Descupinização
- Controle de mosquitos
- Repelência de pombos, morcegos e abelhas
- Limpeza e Desinfecção de reservatórios e caixas d'água

 **ASTRAL**  
Saúde Ambiental  
Líder no controle de pragas

☎ (21) 2442-3443  
✉ [astral@grupoastral.com.br](mailto:astral@grupoastral.com.br)  
🌐 [www.astralsaudeambiental.com.br](http://www.astralsaudeambiental.com.br)  
📘 Grupo Astral  
📍 grupoastral  
🏢 ASTRAL SAÚDE AMBIENTAL



## ASTRAL EM REVISTA

Em 2017 o sucesso se repete! A Astral em Revista, única revista do setor privado sobre entomologia e zoologia, pragas e vetores urbanos chega em sua edição de nº 95 repleta de novidades, marcada pela modernidade e de conteúdos importantes que vão te deixar por dentro das principais informações sobre as pragas e vetores urbanos mais falados do momento, a transmissão de suas doenças e os seus métodos de controle e prevenção, para que você possa proteger a sua saúde, a da sua família e o seu negócio. Além disso, ao folhear as páginas da Astral em Revista, você poderá conhecer mais sobre a Rede Astral, seus projetos, suas conquistas, clientes, parceiros e seus serviços, e entenderá o motivo da Astral ser líder no controle de pragas da América Latina, com uma rede de franquias de 63 unidades espalhadas pelo Brasil, 33 anos de história e 22 anos de atuação no franchising nacional. Boa leitura!

As Edições anteriores estão disponíveis em nosso site para download [www.astralsaudeambiental.com.br](http://www.astralsaudeambiental.com.br).

### Os Editores



## SUMÁRIO

- 04** ▶ Mensagem do Presidente
- 06** ▶ Millennials no comando
- 07** ▶ Nova unidade
- 08** ▶ Astral na Era Digital
- 09** ▶ Marketing Digital
- 10** ▶ Selo de Excelência em Franchising
- 12** ▶ Convenção 2016
- 13** ▶ Expansão
- 14** ▶ Apps Aedestroi e Aedestruction
- 16** ▶ TV Astral
- 17** ▶ Universidade Astral
- 18** ▶ Comunicação e Marketing Astral
- 19** ▶ Astral na Mídia
- 20** ▶ Percevejos de cama
- 26** ▶ Higienização e desinfecção de reservatórios de água
- 30** ▶ Pombos
- 34** ▶ Ratos
- 44** ▶ Conheça o vírus Mayaro
- 46** ▶ Moscas
- 48** ▶ Compliance
- 54** ▶ Depoimentos
- 62** ▶ Marcas Atendidas
- 64** ▶ Venda de Franquias
- 66** ▶ Unidades

# O sucesso da Astral e um novo mercado



Beto Filho  
Presidente do Grupo Astral

A marca Astral, líder na América Latina no controle de pragas e vetores urbanos, é um grupo empresarial 100% Brasileiro, com 33 anos de sucesso, 22 anos de atuação no sistema de franquias no Brasil, que atende e administra atualmente mais de 10 mil contratos empresariais, com 63 unidades franqueadas e uma própria, atendendo em mais de 623 cidades em 20 estados.

*A pergunta que mais respondo:*

**Qual o segredo do sucesso absoluto da Rede Astral?**

*Vou tentar resumir uma história de mais de três décadas para explicar essa trajetória de sucesso.*

## **NOSSOS DIFERENCIAIS:**

Criação e desenvolvimento de tecnologia de controle de pragas de forma preventiva que diminui drasticamente o uso abusivo de produtos químicos, na maioria de toxicidade que afeta seres humanos e contaminam o meio ambiente e principalmente produtos alimentares.

A Rede Astral transforma “através de tecnologia, consultoria de boas práticas, treinamentos e procedimentos contínuos”, ambientes que são propí-

cios para pragas e vetores, em ambientes não propícios para pragas e vetores. Esse é um dos segredos de sucesso da marca Astral. Conquistamos resultados preventivos e que são ecologicamente corretos, diminuindo riscos para os clientes, produtos, RH e meio ambiente.

A Astral realiza muito mais que controle de pragas e vetores, a Astral protege as marcas, produtos e vidas dos nossos clientes por todo Brasil. Imagine o caos: uma marca famosa, nacional ou internacional, exposta na mídia, redes sociais, órgãos fiscalizadores, Vigilância Sanitária e na opinião pública, o grande e irreparável desastre financeiro e de marketing, caso um produto dessa marca aparecesse contaminado por pragas para o consumidor. Ia ser um grande desastre. Exemplo: um alimento com resíduo de barata, seria um risco total para a marca e toda sua linha de produtos, no Brasil ou exterior, ou em ambos, caindo as vendas no varejo e inclusive as suas ações de imediato na bolsa de valores, com sério risco de não recuperação de imagem e vendas. É para evitar esses transtornos e para cuidar da saúde de seus clientes, que a Astral realiza um excelente trabalho há 33 anos à frente do controle de pragas no Brasil.

Implantamos em todos os nossos clientes um eficiente projeto de engenharia de controle ambiental a pra-

gas e vetores exclusivo para cada caso, para cada atividade empresarial, região e ecossistema. São processos analíticos que definem atitudes e ações preventivas e corretivas, que vão resolver o problema de cada contratante das nossas habilidades e de conhecimento científico, biológico, laboratorial, assim como procedimentos e monitoramento contínuo. Para tal, a Astral detém e desenvolve conhecimentos que abrangem informações de mais de 10 cadeiras acadêmicas, como: Biologia, Engenharia Química, Cível, Elétrica e Agrônômica, Veterinária, Zootecnia, Nutrição, Estatística, Medicina Sanitária, Meio Ambiente, Qualidade, sempre balizadas e aplicadas dentro das necessidades estabelecidas pelas Normas ABNT ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 (Qualidade, Meio ambiente e Segurança Ocupacional respectivamente). Essa capacitação avançada de tecnologia e gestão permite que o Grupo astral tenha o diferencial de atender na mesma excelência e precisão empresas de médio e grande porte corporativamente nos quatro cantos do Brasil; atendemos centenas de marcas importantes pelo país no mesmo contrato exclusivo.

A cada dia que passa as novas gerações de consumidores rejeitam cada vez mais empresas e produtos que expõem a população a riscos de saúde pública e de degradação ao meio ambiente.

A Rede Astral possui um centro de pesquisas acadêmico, temos uma unidade Modelo de rede para pesquisas, treinamentos, reciclagens, estudos e desenvolvimento de RH, que garante o “PADRÃO DE EXCELÊNCIA ASTRAL” em todos os nossos clientes pelo Brasil. Temos uma média de fidelização dos nossos clientes de 11 anos e meio de atendimento ininterrupto através de um contrato de prestação de serviços, além disso, temos centenas de clientes que a parceria vigora até hoje, entre 20 e 30 anos de contrato, comprovando a regularidade de resultados técnicos e uma ótima relação profissional entre as partes.

Temos o orgulho de construir uma rede líder, de capacidade de atendimento corporativo nacional, com milhares de clientes em todos os setores da economia, como: indústrias, hospitais, shoppings, hotéis, hidrelétricas, indústria naval, municípios, agronegócios, condomínios, plataformas de petróleo, navios, metrô, transporte público, áreas rurais, museus por mais de 30 anos sem um “único” registro de reclamação no PROCON ou sites de reclamação.

A Astral investe em ações sociais de grande impacto, resultados e repercussão social; podemos citar dois exemplos conquistados pela nossa ONG Alto astral, “entidade financiada pela franqueadora Astral”, entre muitos projetos, foi o ECOMOVEL, uma carreta, laboratório / escola, que atendeu mais de um milhão e meio de alunos na rede pública em seis estados do Brasil. Recebeu pelo resultado positivo da ação 18 prêmios de responsabilidade social. Atualmente temos outro super projeto, recém lançado, de utilidade pública, também já premiado, que é o app Aedestrói, aplicativo de alta tecnologia que orienta quanto a prevenção da Dengue, Zika e Chikungunya.

A atividade de controle de pragas urbanas é essencial na evolução da Saúde

Pública e Saneamento Básico do Brasil, a produção agrícola nacional perde cerca de 25% do seu total por causa das pragas e vetores, desde a fazenda até a mesa do consumidor. As pragas afetam negativamente o turismo no Brasil, os turistas internacionais, em muitos casos, evitam o nosso país pelo risco de se pegar doenças tropicais. Devido a isso bilhões de dólares deixam de entrar no país. Só em biopirataria o Brasil perdeu nos últimos 30 anos mais de 3 trilhões de reais, pois nossa fauna e flora, são pesquisados e patenteados por outros países e se transformam em medicamentos, cosméticos e diversos outros produtos. Na exportação de produtos, principalmente os alimentícios, temos que melhorar e muito a nossa condição sanitária, pois produtos contaminados com resíduos de pragas, roedores e pombas, são rejeitados pelo mercado internacional, ou são depreciados em valor, é essencial essa segurança sanitária para que no futuro o Brasil assuma realmente a condição de Celeiro do Mundo. 1/3 de todo gasto do sistema público de saúde no Brasil é por causa direta ou indireta de doenças gastrointestinais, alérgicas, dermatológicas, respiratórias e contaminações causadas por insetos, roedores, pombos, formigas, aranhas, pulgas, mosquitos, moscas, escorpiões, baratas e demais pragas.

A liderança de mercado da nossa rede traz junto uma enorme responsabilidade de colaborar, doutrinar, deixar o bom exemplo e legado para o mercado brasileiro, colaborando com a otimização, desenvolvimento e avanço da Saúde Pública e Saneamento Básico na área de entomologia urbana, boas práticas e em ações ecologicamente corretas. A nossa atividade profissional visa a proteção da vida humana, prevenção de doenças e proteção de patrimônios, temos a consciência e responsabilidade dessa missão e muito orgulho do nosso trabalho e os resultados que ele oferece a sociedade!



## ASTRAL NA NRF BIG SHOW 2017 – MAIOR FEIRA DE VAREJO DO MUNDO!

De 15 a 17 de janeiro, a cidade mais populosa e agitada dos Estados Unidos recebeu o maior evento de varejo do mundo. Nova York sediou a 106ª edição da NRF Big Show 2017, a famosa e tradicional feira de varejos que reúne os mais renomados executivos do mundo.

A Astral marcou presença nesse grande evento por meio do seu Presidente, Beto Filho, que esteve no evento representando a ABF Rio – Associação Brasileira de Franchising do Rio de Janeiro, no qual ele assume o seu último mandato como Presidente.

O evento foi um sucesso! Durante três dias ocorreram palestras simultâneas, networking, tendências e tecnologias sobre tudo que gira em torno do varejo. Beto Filho, assim como outros executivos brasileiros tiveram o privilégio de conhecer todas as novidades do segmento que vão movimentar o mercado esse ano. Movimentação essa que influencia diretamente em diversos setores, dentre eles, o de controle de pragas, no qual Beto é o grande fundador da marca que atua com excelência há 33 anos no mercado e a 22 anos no Franchising.

# MILLENNIALS NO COMANDO

Os Millennials ou Geração Y são aqueles que hoje tem entre 24 e 39 anos. Somados à geração Z que são as pessoas de até 24 anos, juntos representarão em 4 anos 70% da economia mundial, consumindo ou interferindo diretamente na decisão de compra. Compreendê-los é questão de sobrevivência. Não só porque decidirão o asilo que você passará seus últimos dias, mas sim porque nesse grupo estão as pessoas que você mais ama, sua equipe de trabalho e ainda a maior parte de seus clientes, independente do produto que você venda.

Recentemente surgiu uma nomenclatura que engloba as duas gerações e representa bem seu principal norteador, a Geração CX (Customer Experience). As suas escolhas dizem respeito ao prazer agora, e não em um ponto no Futuro, como fazia sentido para os Baby Boomers e para Geração X, que são as pessoas com mais de 40 anos.

Na prática, significa que precisamos estudar o comportamento desses jovens consumidores, completamente diferente dos anteriores, em praticamente tudo. Não faz mais sentido imaginar a vida das pessoas nas três fases distintas: primeiro Estudar, depois Trabalhar e por último se Divertir, como nas gerações anteriores. Para os CX é tudo ao mesmo tempo, e para hoje. Se seu produto, empresa, ou recomendação for antagônico a isso é muito provável que tenha problemas.

Eles buscam a chave do mundo e não a chave do seus quartos como os Xs, embora não queiram mudar o mundo, pois estão adorando esse que seus pais construíram e que lhes transfere uma possibilidade de viver bem. O “ter” perde profundamente o peso para o simplesmente “usar”.

Não é só o “Uber,” o “Enjoei” ou o “Airbnb” que fazem o maior sentido, é qualquer coisa compartilhada ou que me permita passar adiante aquilo que não estou usando.

A verdade de Darwin que diz, que não é o mais rápido e nem os mais fortes que prosperam e sim aquele que melhor se adapta as mudanças, mais uma vez se reforça nessa mudança de Era. A Era “pós-digital”, que estamos vivendo hoje, fará a relevância das coisas e o capital trocar de mãos exatamente como nas revoluções anteriores, agrícola e industrial. Por isso entender essa geração não é um capricho e sim uma necessidade.

O bom é que o núcleo da sociedade segue o mesmo. Nascemos e morremos focados em oferecer paz, saúde, diversão e conforto para nós e para as pessoas que amamos. O que evolui constantemente é a forma de conseguir isso. O mais importante agora é aprender a desaprender, e reaprender, muito rápido.

@Guga Schifino

Diretor de Expansão Rede Trópico  
Presidente Comissão de Ética ABF



# NOVA UNIDADE ASTRAL



**E**m 2016, a Astral aumentou o seu quadro de franqueados e implantou mais uma unidade em sua rede. A mais nova unidade Astral está localizada no município de Lagoa da Prata, em Minas Gerais, sob o comando dos sócios Ramon Alves, Rogério Castro e Márcio Romualdo. Com a implantação dessa nova unidade, a Astral passa a atuar com mais de 63 unidades franqueadas em quase todo território nacional, somando 20 estados do Brasil, além do Distrito Federal, que atende mais de 550 cidades brasileiras. O processo de expansão da Astral continua a todo vapor em 2017! A meta de expansão para esse ano concentra-se nas regiões do Nordeste e do Sul do país. Falta pouco para a Astral preencher todo o mapa do Brasil!

- 1 Lagoa Prata - MG
- 2 Vitória - ES
- 3 Caçapava - SP
- 4 Duque de Caxias - Baixada Fluminense - RJ
- 5 Niterói - RJ

## Sob nova direção

Já ouviram aquela frase “tudo novo de novo”? Quando uma unidade Astral assume uma nova gestão ela também é considerada nova, pois com ela vem novos planos e metas, perfis de pessoas e profissionais, que juntos caracterizam um novo cenário. Em 2016, quatro unidades da Astral assumiram um novo quadro de sócios. Foram as unidades de Vitória – ES, Caçapava – SP, Baixada- RJ e Niterói – RJ. As unidades já se encontram em operação contribuindo de forma significativa no controle de pragas de suas regiões.

# A ASTRAL NA ERA DIGITAL

**A**tuando há mais de 33 anos com sucesso e destaque no mercado de Controle de Pragas no Brasil, a Astral é uma empresa que vive em constante processo de evolução. Durante três décadas, a Astral acompanhou e vivenciou grandes transformações, até chegar na mais impactante de todas: a Era Digital.

Essa nova Era representa a agilidade em transmitir as informações em tempo real a qualquer instante em qualquer lugar do globo terrestre, ou seja, essa nova era causou uma revolução na comunicação e uma grande transformação na informação. A internet mudou repentinamente a vida das pessoas e gerou grandes desafios as corporações, desafio esse que a Astral já venceu!

Com o objetivo de estreitar cada vez mais o seu relacionamento com seus públicos e promover o fortalecimento da marca, a Astral vem investindo fortemente no Marketing Digital, no qual vem obtendo grandes resultados. Para obter o sucesso desejado, a Astral contou com a ajuda do seu parceiro, a SMBUZZ, agência especializada em Marketing Digital, que realiza a gestão das mídias sociais da Rede Astral, que são compostas por Facebook, Instagram e LinkedIn.

O primeiro passo para o sucesso foi a criação de uma página oficial da marca Astral em todas as redes sociais. Com a criação dessa página, todas as páginas não oficiais da Astral foram unificadas e as postagens se concentraram somente na página oficial. Resultado: maior número de seguidores e padronização das postagens da marca.

Entre as ações realizadas pela agência nas mídias sociais da Astral, estão: Mídia paga, SEO e Produção de conteúdo nas redes sociais. Utilizando uma linguagem atual, clara e objetiva, com conteúdo de qualidade e uma linha visual moderna, as postagens realizadas se tornaram muito mais atrativas, aumentando assim o número de seguidores das páginas da Astral, número de curtidas e compartilhamento das posta-

gens, além da quantidade de orçamentos solicitados pelos clientes em busca dos serviços da Astral.

Na próxima matéria, você poderá entender um pouco mais sobre Marketing Digital e o trabalho realizado pela SMBUZZ para a rede Astral.

Confira alguns dos trabalhos que já foram realizados nas redes sociais da Astral:





# MARKETING DIGITAL: o novo ambiente para o sucesso



## Muitos empresários ainda ignoram a importância da internet, diz especialista

Cada vez mais tem gente na internet. Vivemos na era dos avanços tecnológicos e, mais recentemente, as empresas vêm ganhando espaço nas mídias sociais. O trabalho por trás da atuação de marcas na internet é provido pelo Marketing Digital. É um novo caminho para conquistar novos clientes e gerar um bom relacionamento com os atuais, através de uma inteligente e personalizada divulgação e comercialização de produtos. Além disso, foram desenvolvidas ferramentas que permitem gerenciar como e quem será atingido por suas estratégias de marketing, chamada segmentação, e acompanhar o retorno que a atividade proporciona, chamada mensuração de investimento.

O universo do Marketing Digital é muito vasto, dentre as atividades destacam-se a construção de sites, a gestão de mídias sociais e as campanhas de links patrocinados ou anúncios digitais. Neste universo é fundamental o uso de eletrônicos e da internet para distribuir conteúdos rapidamente, de forma relevante, personalizada e eficiente. “Muitos empresários ignoram o ambiente digital ou fazem algo pela metade. Abrir uma página no ‘Facebook’, por exemplo,

não é só pra postar fotos dos produtos ou serviços, mas também para tirar dúvidas dos clientes e até mesmo receber reclamações e elogios, no entanto na maioria das vezes isso não é feito”, afirma Leonardo Braga, gestor das mídias do Grupo Astral.

Os anúncios possibilitam o destaque da empresa ou serviço em uma busca específica relacionada ao que a marca oferece, fazendo com que atinja exatamente um potencial cliente. Já as mídias sociais tornaram-se parte da rotina das pessoas e estar presente nelas faz com que aja uma aproximação dos clientes, melhorando suas experiências e criando melhores expectativas. Isto se retrata na frase de Leonardo: “Hoje a internet é a principal fonte de busca de informação, por isso estar presente neste espaço é essencial”. Desta forma, preocupar-se com um bom site é fundamental, uma vez que este será a porta de entrada dos usuários para conhecer a empresa, seus produtos e serviços.

Entretanto, o especialista em mídias, alerta para os cuidados que se deve ter na utilização do Marketing Digital. Para ele, o mais importante é que seja retratado os valores da marca em todas as ações, independentemente da plataforma. A curadoria de conteúdo do Grupo Astral preocupa-se em utilizar apenas materiais próprios em suas produções, evitando consultar fontes externas, em vista de reforçar sua lideran-

ça no segmento na América Latina por sua especialização nos serviços em que presta. Outros cuidados significativos são: estar atualizado sobre os assuntos da internet, bem como atentar-se às interações do público e saber aproveitá-las, seja para desculpar-se e defender-se quando houverem críticas e reclamações ou agradecer quando elogios forem feitos.

A SMBUZZ enquanto prestadora de serviços digitais para o Grupo Astral, adotou uma metodologia em que trabalhou algumas modificações do conceito de conteúdo digital afim de atualizá-lo e aproximá-lo dos usuários, mesclando informações sobre a empresa e seus serviços com atualidades, além de utilizar humor em alguns casos. Os resultados foram positivos, porém ainda faltava alguma coisa. Então, a curadoria percebeu a importância de padronizar a comunicação. A partir daí, foi possível notar um fortalecimento do grupo como um todo, onde percebeu-se o impacto que o Marketing Digital consegue obter positivamente sob a empresa, além de renová-la para estar preparada para o mercado, incluindo o novo nicho: o digital.

*Leonardo Braga*

Graduado em Marketing

Especialista Google

Planner Digital

Diretor da unidade SMBUZZ do RJ

# SELO DE EXCELÊNCIA EM FRANCHISING E PREMIAÇÕES



**C**olecionadora dos Selos de Excelência em Franchising pela ABF – Associação Brasileira de Franchising, desde 2001, a Astral Saúde Ambiental emplacou o seu 15º Selo em 2016 e comprovou, mais uma vez, a sua excelência a frente do setor.

A chancela mais cobiçada do segmento, considerada o Oscar do Franchising, completou 26 anos e reconheceu 199 das 225 redes participantes. As redes que conquistaram o 26º Selo de Excelência em Franchising 2016 (SEF) foram anunciadas pela ABF em cerimônia realizada no dia 15 de abril, no Golden Hall do World Trade Center, em São Paulo. A cerimônia de entrega do Selo ocorreu em conjunto com a entrega do Prêmio ABF Destaque Franchising 2016, onde a Astral foi premiada pela conquista de 15 anos de Selos de Excelência em Franchising.

Ser condecorada por 15 anos pelo Selo de Excelência em Franchising é

motivo de orgulho para a Astral, que há mais de uma década vem comprovando o seu sucesso a frente do mercado de controle de pragas e vetores urbanos e do franchising nacional.

O Selo de Excelência em Franchising tem como objetivo reconhecer a qualidade e excelência da empresa e sua atuação como franqueadora, além de estimular a melhoria de seu desempenho, por intermédio da valorização das melhores práticas e do profissionalismo das redes que atuam no franchising, por meio de uma avaliação criteriosa de seus franqueados.

A Astral continua na disputa e está concorrendo ao Selo de Excelência em Franchising 2017. Estamos na torcida! Avante Franchising!

## Mais um motivo para comemorar!

O ano de 2016 foi de grandes destaques para a Astral! Além dos prêmios que recebeu pela excelência em franchising,



a Astral conquistou o seu primeiro prêmio pelo app Aedestrói, aplicativo criado pela sua ONG Alto Astral para ajudar a população brasileira no combate a Dengue, Zika e Chikungunya.

A empresa foi vencedora do Prêmio ABF Destaque Franchising 2016 na categoria Sustentabilidade. O Prêmio ABF Destaque Franchising é o mais importante e tradicional do setor do país. A categoria Sustentabilidade reconhece os projetos destaques quanto as melhores práticas de sustentabilidade econômica, social e ambiental nas redes de franquias.

A premiação ocorreu durante a ABF Franchising Week, evento que aconteceu dentro da feira de franquias de SP, a tradicional ABF Franchising Expo.



# INOVAÇÃO EXPERIÊNCIA E QUALIDADE!

*É possível inovar sim! Com equipamentos de ponta, tecnologias adequadas, produtos de qualidade e a Vitali Ambiental está sempre pensando nisso!*

PARCEIRO  
CREDENCIADO  
GRUPO:



CURTA NOSSA PÁGINA  
FACEBOOK/VITALIAMBIENTALLTDA



**EMPRESAS QUE REPRESENTAMOS**

**BASF - BEQUISA - COLLY - CHEMONE - BAYER - PULSFOG - ROGAMA - GUARANY EQUIPAMENTOS - INSETIMAX - SYNGENTA**

**Vitali Filial São Paulo: (11) 3312-5040  
Vitali Filial Fortaleza: (85) 3044-5800**

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

# CONVENÇÃO ASTRAL 2016:

## Resiliência e Alegria – 33 anos Astral



**T**rinta e três anos, Resiliência e Alegria formaram o tema da 28ª edição da Convenção Astral, que ocorreu de 16 a 19 de novembro de 2016, no Hotel Ramada Recreio Shopping, no Rio de Janeiro.

O evento mais aguardado do ano pela Rede Astral teve um gostinho especial em 2016, por ter sido realizado na Cidade Maravilhosa, ou melhor, na “Cidade Olímpica”, local que realizou esse grande evento mundial, a famosa Olimpíadas Rio 2016. Para entrar ainda mais no clima olímpico, a Convenção Astral 2016 foi realizada no Hotel Ramada Recreio Shopping, hotel recém-inaugurado, localizado na Zona Oeste do Rio, que hospedou a Seleção Brasileira Masculina de Futebol do Brasil. Tem coisa melhor? Os franqueados da Astral pu-

deram contar com uma grande estrutura, que incluiu luxo, conforto e lazer.

A 28ª edição da Convenção Astral mais uma vez foi uma grande celebração. O próprio tema já diz: “Resiliência e Alegria – 33 Anos Astral”. A Astral provou que há mais de três décadas está sempre se reinventando e provando o seu sucesso, sem nunca perder o mais importante, o seu Alto Astral. Foram quatro dias de uma intensa troca de experiências entre os membros da Rede Astral, com direito a grandes palestras de variados temas, premiações, reuniões e uma divertida festa de encerramento.

Entre os palestrantes convidados, a Astral teve a honra de contar com a participação da Coach Tânia Zambom, considerada a nº 1 de equipes pelo RankBrasil Recordes, do Coach Michael

Lopes que deu um grande show em sua palestra sobre vendas, do palestrante Eduardo Mendes, que abordou o tema “Resiliência x Capital Humano”, da Bióloga, Lucy Figueiredo, que apresentou o tema “Inovação – Um olhar para o Futuro”, do Auditor, João Carlos Noronha, da NV Consultoria, responsável por auxiliar a rede no processo de Certificação ISO, do Dr. George David, que concedeu importantes informações sobre o tema “licitações” e do Químico Industrial, Walter Rolim, que forneceu uma palestra técnica sobre o tema “Formulação de Inseticidas”.

O evento também contou com a presença de nossos fornecedores e parceiros, que apresentaram a rede Astral seus projetos, além das novidades e tendências do mercado, por meio de palestras e exposições.



# ASTRAL E SEU PROCESSO DE EXPANSÃO UMA CONSTANTE EVOLUÇÃO

São 33 anos de história e atualmente 63 unidades. A Astral está sempre em constante evolução, aumentando cada vez mais seus horizontes e o seu processo de expansão. Em 2016 a Astral mais uma vez girou o mundo e deixou a sua marca por onde passou, com isso, atraiu novos clientes, parceiros e franqueados e até conquistou prêmios. Confira como foi essa viagem:

## 1ª Parada: ABF Franchising Expo 2016 (junho 2016)

Gostinho especial: novo franqueado e primeiro prêmio do app Aedestrói na categoria de Sustentabilidade.

## 2ª Parada: ICE 2016 – XXV International Congress Of Entomology (setembro 2016)

Lançamento Aedestruction: A versão em inglês do app Aedestrói teve seu lançamento em Orlando, nos Estados Unidos. O ICE é um dos maiores congressos mundiais de entomologia.

## 3ª Parada: Expo Franchising ABF Rio 2016 (outubro 2016)

Destaque: A Astral, como a única empresa de controle de pragas do evento atraiu novos clientes, parceiros e novos franqueados.

## 4ª Parada: Pest Word 2016 (outubro 2016)

Aedestruction pelo mundo: Dessa vez o destino foi Seattle, em Washington. O app foi apresentado aos mais renomados pesquisadores e entomologistas do mundo.

## 5ª Parada: WordWilde Insecticide Network

+ viralização: já na Cidade Maravilhosa, os apps Aedestrói e Aedestruction foram apresentados no workshop internacional sobre resistência a inseticidas contra mosquitos promovido pelo Fiocruz. Tá pensando que acabou por aí? Em 2016 a Astral obteve grandes conquistas que merecem destaque.

## Encontro com Ministro da Saúde

A Astral foi uma das empresas representantes do projeto que foi aprovado pelo Ministério da Saúde, que autoriza as empresas de controle de pragas a ajudar o Ministério no combate ao mosquito *Aedes aegypti*.

## Destaque na mídia internacional

A Astral foi destaque de uma das revistas mais importantes sobre controle de pragas do mundo, a International Pest Control, na edição de julho/ agosto de 2016. A matéria fala sobre o controle do mosquito *Aedes aegypti* no Brasil e mostra a Astral contribuindo de forma extremamente importante no controle dessa pandemia no Brasil. O app Aedestruction, na versão inglês, também foi um dos destaques da matéria.

## Expansão Internacional

Quanto a expansão internacional estaremos concluindo o registro da marca para os EUA e já renovamos nossa licença na União europeia. Para este ano estaremos recebendo novos candidatos a franquias internacionais e iniciando o processo de seleção, venda e legalização dessas novas unidades. Tem interesse em ser um franquiado internacional ASTRAL? Fale conosco!



Acesse nosso site ou envie e-mail para [franquia@grupoastral.com.br](mailto:franquia@grupoastral.com.br), informando o nome, telefone e a região onde pretende instalar sua unidade Astral.



AEDESTRÓI



# SALVE VIDAS

**D**esenvolvido na versão inglês, o app AEDESTRUC-TION, faz parte de uma iniciativa de uma instituição brasileira, a Astral Saúde Ambiental, que por meio de sua ONG ALTO ASTRAL, criou o aplicativo para conscientizar a população sobre a importância de evitar a proliferação do mosquito, *Aedes aegypti*, causador da pandemia nacional e internacional gerada pelas doenças Dengue, Zika e Chikungunya.

## APP AEDESTRÓI

Além da versão em inglês, o app também pode ser baixado na versão em Português, chamado de app AEDESTRÓI. O aplicativo explica as doenças, seus sintomas e o controle do mosquito. Seu diferencial são informações completas e abrangentes apresentadas em uma linguagem simples e ilustrada. As medidas abordam a prevenção contra mosquitos adultos e formas larvárias, em locais dentro e fora de casa.

## ASTRAL

A Astral atua há mais de 30 anos no mercado de controle de pragas e vetores urbanos, é LÍDER na América Latina. Em sua rede de franquias possui hoje mais de 62 unidades, distribuídas por 20 estados brasileiros, licenciando para a EUROPA e licenciado para o EUA. Além disso, possui mais de 10.000 pontos atingidos em contratos, 15 Selos de Excelência em Franchising e lucro líquido médio de 30%.

**Vermelhidão nos olhos**

DENGUE	Não está presente
ZIKA	Pode estar presente
CHIKUNGUNYA	Pode estar presente

**Febre**

Sempre presente: alta e de início imediato	DENGUE	!
Pode estar presente: baixa	ZIKA	
Quase sempre presente: alta e de início imediato	CHIKUNGUNYA	!

**Rash cutâneo**  
Manchas vermelhas na pele

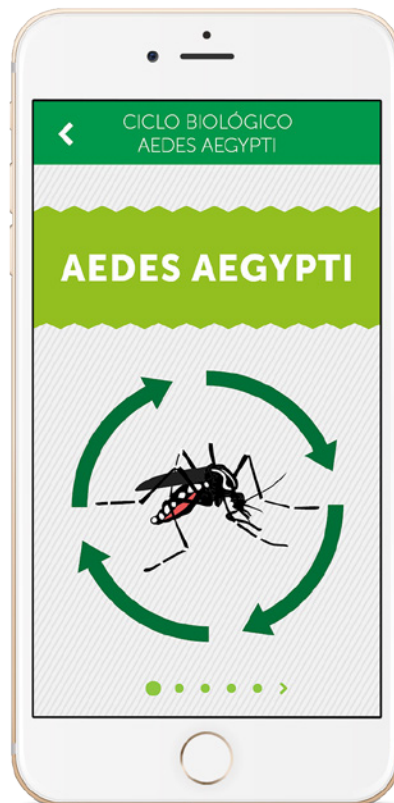
Pode estar presente	DENGUE	
Quase sempre presente: inicia no primeiro dia.	ZIKA	!
Pode estar presente: inicia a partir do 2º dia.	CHIKUNGUNYA	

**Prurido**  
Coceira

DENGUE	Pode estar presente: leve
ZIKA	Pode estar presente: leve a intensa.
CHIKUNGUNYA	Presente em 50% a 80% dos casos.

**Artralgia**  
Dores nas articulações

Quase sempre presente: dores moderadas	DENGUE	!
Pode estar presente: dores leves	ZIKA	
Presente em 90% dos casos: dores intensas	CHIKUNGUNYA	!





# AEDESTRUCTION



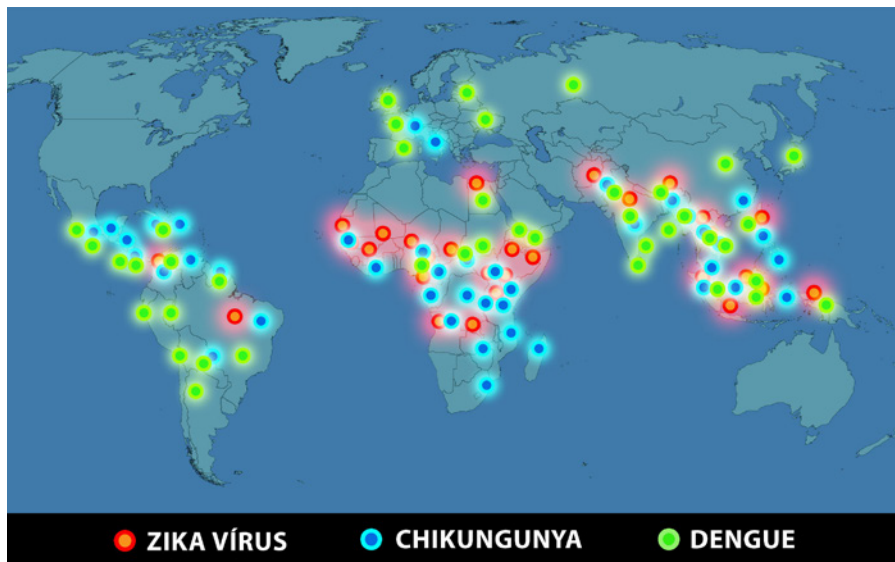
## PROTECT YOUR LIFE

**D**eveloped in the English version, the AEDESTRUCTION app is part of an initiative of a Brazilian institution, the NGO ALTO ASTRAL, created with the objective of aiding and supporting the population in fighting and preventing proliferation of the *Aedes aegypti* mosquito, transmitter of diseases such as Dengue, Zika and Chikungunya.

### WHY THESE DISEASES SPREAD SO FAST?

Transport means evolved much in the modern world today in less than 8 hours you can cross large distances between countries of the Americas. In less than 12 hours we managed to reach Europe and with a little more we come to Asia. This facility can easily have two scenarios:

Travelers carrying in their bags, among their belongings or goods infected mosquitoes that were trapped accidentally and who resisted the trip and came to a new area, which initiated the transmission cycle: mosquito - man - mosquito.



The other scenario is one or more travelers from transmission regions, who came infected and do not know, because usually these diseases have an incubation period of about 10 days you are infected and still has no symptoms. These people come and infect our mosquitoes, forming the man - mosquito - human transmission cycle.

The main objective in expanding the Astral brand is to achieve nationwide reach in Brazil by installing at least one Astral unit in every state capital so that it can serve corporate customers in all Brazilian states. In addition, the brand focus is to increase the network billings and royalties, making it a benchmark in terms of quality and national coverage (top of mind).



**AEDESTRUCCIÓN**



ONG **ALTO ASTRAL**  
saúde ambiental



[www.aedestruccion.com](http://www.aedestruccion.com)

# TV ASTRAL



**BETO FILHO**  
Presidente Grupo Astral

Com o avanço da tecnologia a distância deixou de ser considerada um problema faz tempo. Existem diversos meios de se comunicar com quem não conseguimos ver diariamente, o vídeo é um exemplo deles. Pegando carona nessa ideia, a Astral desenvolveu mais uma ferramenta para facilitar a sua comunicação com os seus franqueados, chamada de TV Astral.

O TV Astral pode ser utilizado para várias utilidades, como divulgar ações da franqueadora, oferecer treinamentos técnicos, mostrar novidades

do setor e para falar diretamente com os franqueados sobre assuntos importantes.

Até então, os vídeos eram disponibilizados no canal YouTube e direcionados por e-mail para os franqueados, mas agora a rede Astral pode contar com mais uma opção para visualizar esses conteúdos, através da Universidade Astral, plataforma de ensino à distância (EAD) que conta com um sistema exclusivo de treinamento online para todos os colaboradores da Astral. Quer saber mais? Confira a matéria da página ao lado!

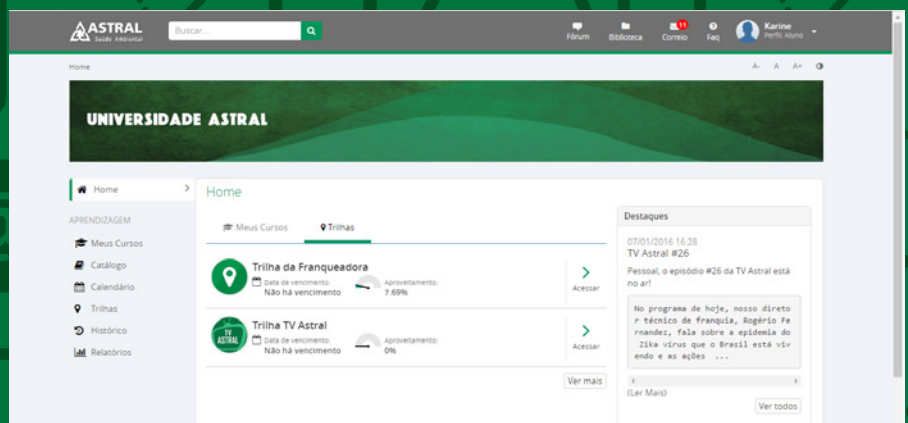


# UNIVERSIDADE ASTRAL PLATAFORMA EAD

**E**m uma rede de franquias, o treinamento dos franqueados é uma das essências do franchising. É por meio dos treinamentos que acontece a transferência do know-how e a padronização dos processos operacionais e administrativos do negócio. A Astral valoriza esse processo de capacitação dos seus franqueados e por isso implementou em sua rede, há cerca de dois anos, um sistema exclusivo de treinamentos online para todos os seus colaboradores, chamado Universidade Astral. Trata-se de uma plataforma moderna, de fácil manuseio, com recursos multimídia interativos, que oferecem diversas vantagens aos usuários.

A cada ano que passa a plataforma fica mais completa e usual aos franqueados da rede Astral. O objetivo é transformar a plataforma em uma intranet, que permita armazenar arquivos e fazer downloads pelos usuários. Atualmente a plataforma conta com mais de 10 cursos disponíveis, que são divididos por trilhas, com temas de cunho técnico, administrativo, comercial, institucional, entre outros que envolvem todos os departamentos da Astral.

Uma grande novidade é que a partir de 2017 a plataforma passará a ser item obrigatório em auditorias da Astral, por conta disso, todos da rede devem ser cadastrados para realizar os treinamentos online. A iniciativa tomada pela franqueadora tem o objetivo de motivar e de conscientizar os seus franqueados sobre a importância da realização dos treinamentos para nível de



conhecimento e alinhamento dos conceitos e padrões da marca.

Uma das vantagens do treinamento à distância, é que cada colaborador cadastrado pode realizar seus cursos a qualquer hora do dia. O cadastro é solicitado pelo gestor de cada unidade, que pode ter acesso ao desempenho de seus funcionários, por meio de relatórios que podem ser emitidos pela plataforma.

Os treinamentos mostram desde a parte teórica até a parte prática, que é demonstrada por meio de vídeos que exemplificam o que foi dito na teo-

ria. Após a realização dos cursos todo o usuário passa por avaliações para saber se conseguiu alcançar o nível de conhecimento desejado sobre o tema estudado. Caso aprovado, o usuário recebe um certificado que é emitido pela própria plataforma.

Ao longo de três décadas a Astral vem se reinventando e inovando em prol de sua rede. A Universidade Astral é mais uma iniciativa dessa grande evolução que a Astral promove para os seus franqueados. A Astral é composta por uma equipe jovem e talentosa, com sede de criatividade e inovação!

# Comunicação e Marketing Astral

Dois departamentos, uma parceria.



Karine Costa



Vanessa Coelho

**E**xistem diversos pilares que compõem o franchising, mas quatro deles são especialmente essenciais: relacionamento, know-how, tecnologia e marketing, com todo o mix de comunicação. Entendendo esse processo, qualquer franquia que saiba desenvolvê-los obterá sucesso. Há diversas formas de se trabalhar esses pilares dentro de uma franquia, é aí que entra a comunicação e o marketing da franqueadora.

Visando padronizar os processos de comunicação, a aplicação da logomarca e trabalhando no auxílio e na motivação dos franqueados, o departamento de Comunicação de

uma franquia tem como objetivo principal trabalhar o relacionamento da rede. Já o marketing pode ser visto como um conjunto de práticas para detectar necessidades e criar oportunidades para a divulgação da marca, sendo uma atividade essencial num mercado, cada vez mais, competitivo e desafiador.

Entendendo esse cenário a Astral implementou os departamentos de Comunicação e Marketing na sua rede a fim de construir uma ponte de sucesso, que vai desde o seu público interno, até o seu cliente final. Conheça as integrantes que compõem esses departamentos da Astral.

## Vanessa Coelho

**Função:** Analista de Marketing

**Formação:** Bacharel em Comunicação com habilitação em Publicidade e Radialismo.

**Principais atribuições:** Pesquisa de mercado; Levantamento de informações; Análise da concorrência; Estratégias de mídias sociais; Elaboração de materiais de vendas; Planejamento de marketing; Criação de campanhas de Endomarketing; Campanha de marketing de relacionamento.

**Objetivo na Astral:** “Contribuir com aumento de faturamento de cada unidade para que possam explorar seu território e então crescer junto com a marca, este trabalho requer dedicação e empenho de cada franqueado junto com o departamento.”

## Karine Costa

**Função:** Analista de Comunicação

**Formação:** Bacharel em Comunicação com habilitação em Jornalismo.

**Principais atribuições:** Elaboração de pautas, apuração, produção de conteúdo e divulgação de todos os canais de comunicação da Astral; gestão das ferramentas de comunicação interna; Treinamento e apoio dos franqueados sobre o uso de ferramentas e veículo de comunicação; gestão da plataforma de ensino a distância (EAD); Atualização de arquivos do Padrão Astral; gestão das Rede Sociais; Assessoria de imprensa e cobertura de eventos; produção de eventos e Atendimento e RP junto a Mídia e público alvo.

**Objetivo na Astral:** “Contribuir para o sucesso da Astral, por meio de uma Comunicação eficaz que gere engajamento, motivação e propicie em um bom relacionamento entre a Rede”.

[comunicacao@grupoastral.com.br](mailto:comunicacao@grupoastral.com.br)

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

## Ação Social, a Astral faz: NATAL SOLIDÁRIO

No dia 22 de dezembro de 2016, a Astral realizou o “Natal Solidário” no Lar de Frei Luiz, no Rio de Janeiro. A ação social faz parte de uma campanha interna de natal promovida pelos colaboradores da franqueadora e da Unidade Modelo Barra da Astral, que se mobilizaram com doações de alimentos, produtos de limpeza e de higiene para ajudar a instituição que abriga idosos e crianças carentes. As doações foram entregues pessoalmente na Instituição por meio do Diretor Administrativo Financeiro da



franqueadora, Eduardo Passos, da Analista de Comunicação da franqueadora, Karine Costa e do estagiário da Unidade Modelo Barra, Marcos Campello. O Lar de Frei Luiz é uma instituição espírita que abriga crianças carentes e idosos e realiza atividades espirituais, sociais e de formação e desenvolvimento de médiuns.

# ASTRAL NA MÍDIA

**B**oas empresas pensam grande e tem grandes projetos. Mais do que isso: boas empresas pensam grande, tem grandes projetos e divulgam seus projetos.

No atual contexto empresarial, onde o mercado está cada vez mais competitivo e as organizações estão cada vez mais semelhantes em termos de valor de produtos e serviços, recursos tecnológicos e estruturação física, não basta somente ter uma empresa e vender produtos ou serviços. Além de oferecer algo relevante para as pessoas, é preciso que o seu negócio seja bom e atrativo o suficiente para que elas cheguem até você. É preciso ser VISTO!

Partindo dessa premissa, a Astral mais uma vez saiu na frente e comprovou além do seu sucesso, o seu grande potencial de inovação que se renova há mais de 30 anos. Em 2016 a Astral lançou o seu maior projeto social já lançado nesses 33 anos, o app AEDESTROÍ, aplicativo, gratuito, criado pela sua ONG Alto Astral para ajudar a população a combater a Dengue, Zika e Chikungunya. Se foi criado para a população, nada mais justo do que eles conhecerem para ter acesso, certo? Afinal, estamos falando da maior pandemia dos últimos tempos! Ter um aplicativo no mercado voltado para a melhoria da saúde pública do país precisa realmente ser do conhecimento de todos.

Durante três meses, a empresa trabalhou em uma grande estratégia de divulgação do aplicativo, que ganhou repercussão nacional. Foram feitas diversas inserções nos mais diferentes veículos de comunicação pelo Brasil, entre eles rádio, online e impressos. A Astral contou com a parceria da Contexto Assessoria, que realizou um intenso trabalho de assessoria de imprensa para emplacar o aplicativo na mídia. E deu certo! Confira algumas publicações realizadas.



DOMINGO

**O GLOBO**

**Boa Chance**

**Empreender**

**Pulgas, baratas e cupins?**

A Astral Saúde Ambiental, rede de franquia de controle de pragas, tem planos de se expandir no Brasil (principalmente regiões Sudeste, Sul e Norte) e iniciar novas unidades nos Estados Unidos (Miami, Orlando, Jacksonville e Fort Lauderdale). O objetivo para 2017 é inaugurar pelo menos cinco novas unidades no primeiro semestre. Este ano, foram inauguradas quatro unidades no segundo semestre; a rede já tem 63 lojas em 20 estados brasileiros.

**JORNAL DO BRASIL**  
 Última Hora - 13 de outubro de 2016

**Ciência e Tecnologia**

13/10 de 2016

**Aplicativo Aedestrói quer ajudar no combate ao mosquito Aedes Aegypti**

A Astral Saúde Ambiental, empresa especializada no controle de pragas, acaba de lançar o aplicativo Aedestrói. Formado por gráficos intuitivos que ajudam na prevenção e controle do mosquito Aedes Aegypti, que pode ser facilmente confundido com outros insetos semelhantes, como o Aedes albopictus.

O aplicativo é uma iniciativa da ONG Alto Astral, da rede Astral, e tem o investimento de cerca de 30 mil reais.

O recurso já está sendo apresentado em franquias de rede, que são mais de 60 em todo o Brasil, e em breve serão lançadas em duas versões: Aedestrói, em inglês, que vai falar também da Malária e Malaria, doença típica da América do Norte, e o Aedestrói, em Espanhol.

**O APP QUE AJUDA A SALVAR VIDAS**

Aedestrói recebeu recentemente o prêmio Prêmio Sustentabilidade, concedido pela ABP Associação Brasileira de Marketing (ABP).

O aplicativo também esteve em um concurso empresarial, chamado de Foco, que teve seu vencedor pelo valor de R\$ 1,99, com um conteúdo voltado para profissionais como biólogos, agentes de saúde, entre outros. (www.aedestrói.com.br / www.astral.saudeambiental.com.br)

**EXTRA!**  
 Notícias | Celular e Tecnologia

**Aplicativo traz dicas e tira dúvidas sobre o combate à dengue; conheça o Aedestrói**

**Valor** ECONOMIA  
 Empresas

30/09/2016 às 09:00

**Controle de pragas entra em fase de internacionalização**

No início dos anos 80, o jornalista Beto Filho exergou no depósito de papéis do jornal em que trabalhava a oportunidade de iniciar um novo negócio. Era época de hiperinflação, quando a máxima era a de quanto mais produto estocado, mais dinheiro poupado. Mas quando o produto era papel importado e o inimigo, os ratos, que roiam as bobinas, era um problema. Após pesquisar muito, buscar parcerias nas universidades e centros de pesquisa, Beto Filho abriu em 1983 a Astral, especializada em controle de pragas e vetores urbanos.

"A ideia não era ser uma detetizadora, como outras que já existiam no mercado, mas, sim, uma empresa de prevenção e efetivo controle de pragas para o universo corporativo", afirma o empresário. "Um controle que não prejudicasse a saúde das pessoas e o meio ambiente, bem diferente do combate às pragas por envenenamento." O primeiro cliente foi o Grupo Martins, de Uberlândia, na sequência vieram o Grupo Algar, a Pousada do Rio Quente e o atacatista Peçoto.

As poucas a Astral transformou-se em uma empresa de consultoria técnica, especializada na transformação dos ambientes em áreas não propícias para pragas. Com o uso de tecnologias inovadoras e a mudança de comportamento das pessoas começou a chamar a atenção do mercado, atraindo clientes das mais diversas áreas, de hospitais a plataformas de petróleo, hotéis, shopping centers, unidades agrícolas, escolas, indústrias, laboratórios, aviões, navios e metrô. No total são 10.200 contratos de médio e grande porte, com uma média de fidelização de 11,5 anos. O faturamento em 2015 foi de R\$ 58 milhões e, para este ano, a expectativa é de alcançar R\$ 60 milhões.



## Opções para o Controle de **PERCEVEJOS DE CAMA**

*Roberto M. Pereira, Univ. aa Flórida*

**P**ercevejos de cama têm se tornado um dos maiores problemas para em várias regiões do globo e tem também crescido em importância entre as pragas urbanas no Brasil. Depois de muitos anos durante os quais esta praga esteve praticamente desaparecida das cidades do hemisfério ocidental, o ressurgimento desta praga tem preocupado controladores de pragas em diversas partes do mundo e no Brasil. Principalmente agora depois do Brasil receber um grande número de visitantes estrangeiros durante a Copa do Mundo de futebol (2014) e as Olimpíadas (2016), a

preocupação em manter esta praga sobre controle exige grande atenção dos profissionais do setor de controle de pragas e vetores.

Embora percevejos de cama não serem conhecidos como transmissores de doenças humanas, o fato destes insetos se alimentarem somente de sangue, e viver em estreita proximidade com o hospedeiro humano, causa grande preocupação para a população humana sujeita ao ataque destes insetos. Esta preocupação pode inclusive levar certos indivíduos a tomar decisões irracionais em relação ao controle destas pragas. Em alguns casos, medidas radicais usa-

das no controle de percevejos de cama podem causar grandes danos físicos e psicológicos nos indivíduos envolvidos.

Os percevejos de cama representam uma enorme preocupação para o setor hoteleiro, já que a presença destes insetos requer que os quartos afetados sejam retirados de uso, o que representa perda de negócios, além de ser necessário o tratamento destes quartos, o que representa custo adicional para o negócio. O pior desses dois fatos é o problema com a má publicidade que pode ser gerada pela notícia de que a propriedade tem um problema com percevejos de cama. No mundo atual onde notí-

cias são propagadas muito rapidamente através das redes sociais, milhares de cruzeiros podem ser perdidos em pouco tempo com o público cancelando ou não reservando quartos num hotel conhecido por ter percevejos de cama.

Além de hotéis, percevejos de cama já foram encontrados em muitos outros locais de negócios tais como:

navios de cruzeiro, escolas, escritórios, cinemas, teatros, lojas de varejo, lojas de móveis usados e novos, etc.

A presença de percevejos de cama nestes locais geralmente representam um problema que deve ser resolvido com a maior urgência, e com grande certeza de que o problema foi resolvido. Além da eliminação dos insetos vivos, é também preciso que qualquer vestígio da infestação seja também eliminado para que não haja nenhum questionamento no futuro quanto a presença dos percevejos de cama. Os custos de controle de praga e de outros saneamentos podem representar uma enorme despesa para os negócios envolvidos. As consequências de um controle incompleto ou que demora muito para ser finalizado podem também ser muito comprometedoras para os controladores de pragas.

O controle de percevejo de cama é problemático devido a vários aspectos da biologia e comportamento desta praga, assim como a resistência de mui-

tas populações de percevejos de cama aos piretróides. Apesar de várias opções para o controle destas pragas urbanas, o manejo de percevejos de cama só deve ser implementado por profissionais devidamente capacitados, com profundo conhecimento do inseto, e das várias opções para o controle deste inseto sugador.

### Inspecção Visual

Percevejos de cama são bem adaptados para se esconder em locais apertados, portanto, é muito difícil fazer uma boa inspeção visual de infestações. Principalmente as ninfas de 1º instar, antes da primeira refeição de sangue, são bastante difíceis de ver já que têm cor clara, somente cerca de 1 mm de comprimento e podem se esconder em qualquer lugar em um cômodo infestado. A não ser quando estas ninfas estão em grupos, elas são praticamente impossíveis de serem detectadas.

É bom lembrar que: a) inspeção visual requer bastante tempo mesmo para uma pessoa experiente, e b) mesmo pessoas bem experientes podem não detectar percevejos em infestações leves e/ou novas. Se a inspeção é feita para confirmar uma infestação, a observação de somente um inseto é suficiente. Mas se a inspeção é feita para confirmar que a infestação foi eliminada, a pessoa deve determinar depois de 10-30 minutos, se é necessário continuar a inspeção ou pode-se declarar que o

controle da população foi obtido. Mais difícil, e quase impossível, é a inspeção para determinar todos os possíveis esconderijos dos percevejos de cama para que a aplicação de inseticida seja completa e eficiente. É por isto que, inseticidas que exigem o contato direto com o percevejo de cama (para causar a morte do inseto) são de pouco uso contra percevejos de cama. Muitos produtos naturais caem nesta categoria de inseticidas e em geral tem pouco efeito na eliminação das infestações.

Uma inspeção para percevejos de cama deve começar pela cama! Logicamente isto também inclui qualquer outra mobília associada à cama, ou que é usada como cama. A poltrona favorita em frente da TV é uma destas mobílias. Se os clientes reclamam de mordidas de percevejos de cama, tente entender onde as várias pessoas que moram no local dormem. Nem sempre é claro onde as pessoas passam as suas horas de sono.

A remoção de lençóis e outras cobertas é sempre uma boa ideia. Estes materiais devem ser lavados somente após as inspeções, já que a lavagem elimina qualquer inseto e manchas causadas pelas fezes dos percevejos de cama. Se os lençóis e cobertas são lavados antes da inspeção, perde-se evidência da presença dos percevejos de cama.

Nos colchões, deve-se prestar atenção especial nas dobras e costuras



onde os percevejos costumam se esconder. Frestas, buracos e juntas na mobília são lugares favoritos para os percevejos de cama.

Durante a inspeção, o inspetor poder soprar sobre ou dentro de possíveis esconderijos para que o CO<sub>2</sub> expelido possa ativar os percevejos e fazer eles mexer, facilitando a detecção dos insetos. Mesas de cabeceira, e objetos e livros sobre estas mesas devem também ser inspecionados.

A partir dos locais onde pessoas dormem ou descansam, a inspeção deve continuar em círculos cada vez maiores em volta destes locais. Quanto mais longe das camas e lugares de repouso, menor a possibilidade de encontrar percevejos de cama. No entanto, é justamente nestes locais menos óbvios que infestações podem persistir depois de da aplicação de métodos de controle. Outros locais que devem ser inspecionados incluem: cantos e frestas, rodapés, tomadas e interruptores, bolsas, mochilas, e outros objetos que saem e voltam para casa.

### Uso de cães para inspeção de percevejos de cama

Já que a inspeção visual por humanos é muito difícil, algumas companhias de controle de pragas têm usado cães especialmente treinados para detectar a presença de percevejos de cama. O treinamento destes animais é bastante delicado já que os cães devem detectar percevejos de cama vivos (assim como ovos viáveis) mas não percevejos mortos e outros vestígios de uma infestação já eliminada. Assim podemos ter certeza que a indicação do cão treinado representa uma infestação que precisa ser controlada e não simplesmente restos de uma infestação que não existe mais. O uso de cães treinados tem sido uma grande ajuda para a controladores de pragas, mas somente quando os cães são bem treinados e o treinamento é mantido em dia, com treinamento diário para manter a qualidade do trabalho. Animais podem ser “des-treinados” muito facilmente se cuidados não forem tomados pela pessoa que cuida do animal.

Em nosso laboratório na Universidade da Flórida, tivemos oportunidades de ver alguns cães que realmente eram muito bons na detecção de percevejos de cama. No entanto, resultados de pesquisas com animais usados por diversos controladores de pragas tem demonstrado que os resultados variam muito entre cães e treinadores.

### Armadilhas

Um método bastante comum para detecção de percevejos de cama é o uso de armadilhas. As mais comuns são as armadilhas de poço, nas quais os percevejos de cama caem em uma cavidade de onde não podem escapar. Os percevejos de cama não são como baratas e outros insetos que conseguem subir em paredes lisas. Os percevejos de cama normalmente encontram grande dificuldade em subir em vidro, plástico, ou outros materiais lisos. Por isso, é comum o uso de armadilhas em volta dos pés de cama e outros móveis. Estas armadilhas permitem que os percevejos entrem no poço, mas daí eles não po-



dem escapar porque as paredes são bem lisas ou tratadas com talco para impedir que os percevejos escapem.

Outros tipos de armadilhas usam cola, mas estas são, em geral, não muito eficaz, já que os percevejos podem evitar serem capturados ou podem escapar depois de uma captura parcial.

Normalmente armadilhas podem funcionar sem nenhum atraente, se elas são postas entre os percevejos de cama e os humanos nos quais se alimentam, mas vários atraentes podem ser usados em armadilhas. Estes atraentes geralmente são semelhantes aos odores do corpo humano ou CO<sub>2</sub> que é exalado quando respiramos. Armadilhas com atraentes são designadas como armadilhas ativas e aquelas sem atraentes são designadas como passivas, e dependem da presença do hospedeiro humano para a captura de percevejos.

Armadilhas que simulam locais onde percevejos de cama normalmente se abrigam também podem ser usadas. Estas armadilhas são geralmente tratadas com produtos químicos que são semelhantes aos hormônios de agregação normalmente usados pelos percevejos de cama.

### **Tratamento com temperatura extremas para controle do percevejo de cama**

Vários pesquisadores estudaram o controle de percevejos de cama com uso de altas temperaturas e hoje já está bem estabelecido de que temperaturas acima de 48-49°C são capazes de matar percevejos de cama. Ovos destes insetos em geral podem resistir a temperaturas mais altas e só morrem imediatamente com temperaturas perto de 54-55°C. A exposição prolongada a temperaturas altas permite que estes percevejos sejam controlados com temperaturas um pouco abaixo das temperaturas citadas acima, mas o monitoramento preciso de temperaturas é importante para que

áreas dentro dos cômodos sendo tratados não fiquem abaixo destas temperaturas e permitam a sobrevivência de percevejos de cama em certos locais de propriedade tratada. Percevejos de cama não são mais resistentes a temperaturas altas do que outros insetos (como cupins, baratas e formigas) mas, devido ao hábito de esconder em frestas e à habilidade locomover rapidamente para evitar condições desfavoráveis, os percevejos de cama podem escapar tratamentos.

As temperaturas necessárias para matar percevejos de cama eficientemente (55-60°C) geralmente não são suficientes para danificar móveis e aparelhos elétricos. Porém, é muito importante que estes tratamentos com calor sejam monitorados para que as temperaturas não cheguem a valores que poderiam danificar materiais, mas sejam mantidas acima dos valores necessários para matar os percevejos de cama. Mais importante ainda é o monitoramento das temperaturas e diversas lugares dentro dos cômodos tratados, para que sejam evitados pontos frios onde percevejos possam sobreviver. O monitoramento das temperaturas pode também servir de registro de que o tratamento foi conduzido de acordo com especificações preestabelecidas e ajudar no diagnóstico de possíveis problemas durante o tratamento.

Percevejos de cama também podem ser mortos com temperaturas extremamente baixas, que podem ser geradas pela ejeção rápida de gás carbônico (CO<sub>2</sub>), e aplicação direta deste sobre os percevejos diretamente. Este uso de gás carbônico comprimido tem a grande vantagem de não usar nenhum inseticida químico que poderia ser inviável em certas locais.

### **Controle químico**

Vários inseticidas podem ser usados para o controle de percevejos de cama, porém nem todos produtos já fo-

ram testados com estes insetos. Também é preciso cuidado com o uso de peretróides, porque muitas das populações em todo o mundo são resistentes a estes produtos. Como no controle de outras pragas, a rotação de princípios ativos é importante para manter o controle destes insetos e evitar a criação de populações com níveis de resistência altos, o que pode levar a situações catastróficas, quando se pode perder a habilidade de controle destes insetos.

Porque percevejos de cama só se alimentam de sangue estes insetos não podem ainda ser controlados com iscas como é feito para várias outras pragas domésticas. Este fato, aliado ao problema de resistência a piretróides, faz com que os produtos mais comuns no controle de pragas domésticas não sejam eficientes no controle destas pragas.

Muitos produtos vendidos diretamente ao público para controle de percevejos de cama, podem não funcionar, ou funcionar muito mal devido à má aplicação do produto. Muitos usuários destes produtos podem até ser afetados pelo uso indevido de inseticidas, mesmo porque as pessoas podem ser levadas a ações inapropriadas devido ao desespero com a infestação de percevejos de cama.

### **Tratamentos residuais**

Estes tratamentos são aplicados em superfícies onde percevejos de cama são encontrados ou onde eles podem ser esperados, como fendas e rachaduras onde os percevejos de cama normalmente se escondem. O tratamento diretamente nos percevejos de cama é recomendado sempre que possível.

Para fazer tratamentos residuais, é preciso mover equipamento móveis, roupas, etc. Para roupas e outros materiais que podem ser lavados e secos e máquina de secar roupa, este é o melhor jeito de matar percevejos de cama. Na verdade, nos EUA onde o uso de secadoras de roupa é muito comum, está é

a recomendação mais importantes no controle de percevejos de cama. Tudo que pode ser colocado numa secadora de roupa, deve ser tratado com alta temperatura dentro de uma secador por 20-30 min.

Outro equipamento que pode ser usado antes de tratamentos residuais é o aspirador de pó. Aspiradores industriais podem ser usados para aspirar grande parte da população de adultos e ninfas de percevejos de cama. Cuidados devem ser tomados para que os insetos não escapem do equipamento, e aspiradores com tanques que podem conter água com sabão, podem ser usados para matar os percevejos quando eles são aspirados.

Várias formulações de pesticidas podem ser usadas para controle de percevejos de cama, de pó molhável a aerosol. Novos produtos têm aparecido no mercado e mais produtos podem surgir nos próximos anos. É importante verificar exatamente como cada produto deve ser usado, e se há alguma restrição ao uso do produto perto ou sobre superfícies da cama. Alguns produtos incorporam mais de um princípio ativo, geralmente de diferentes categorias de inseticidas. Estes produtos têm, em geral, apresentado resultados melhores no controle de percevejos de cama.

O uso de aditivos, como sinergistas, que auxiliam a ação dos produtos pode ser recomendado principalmente para evitar o problema de resistência a produtos à base de piretróides.

### **Pós Inseticidas**

Inseticidas na forma de pós são em geral bastante eficientes no controle de percevejos de cama, principalmente para aplicação em frestas e fendas, tomadas elétricas, e outras áreas onde o uso de líquido pode causar problemas. Percevejos de cama são facilmente contaminados por inseticidas em forma de pó e mesmo os princípios ativos que

tem menor eficiência contra percevejos de cama podem funcionar melhor se aplicados na forma de pó.

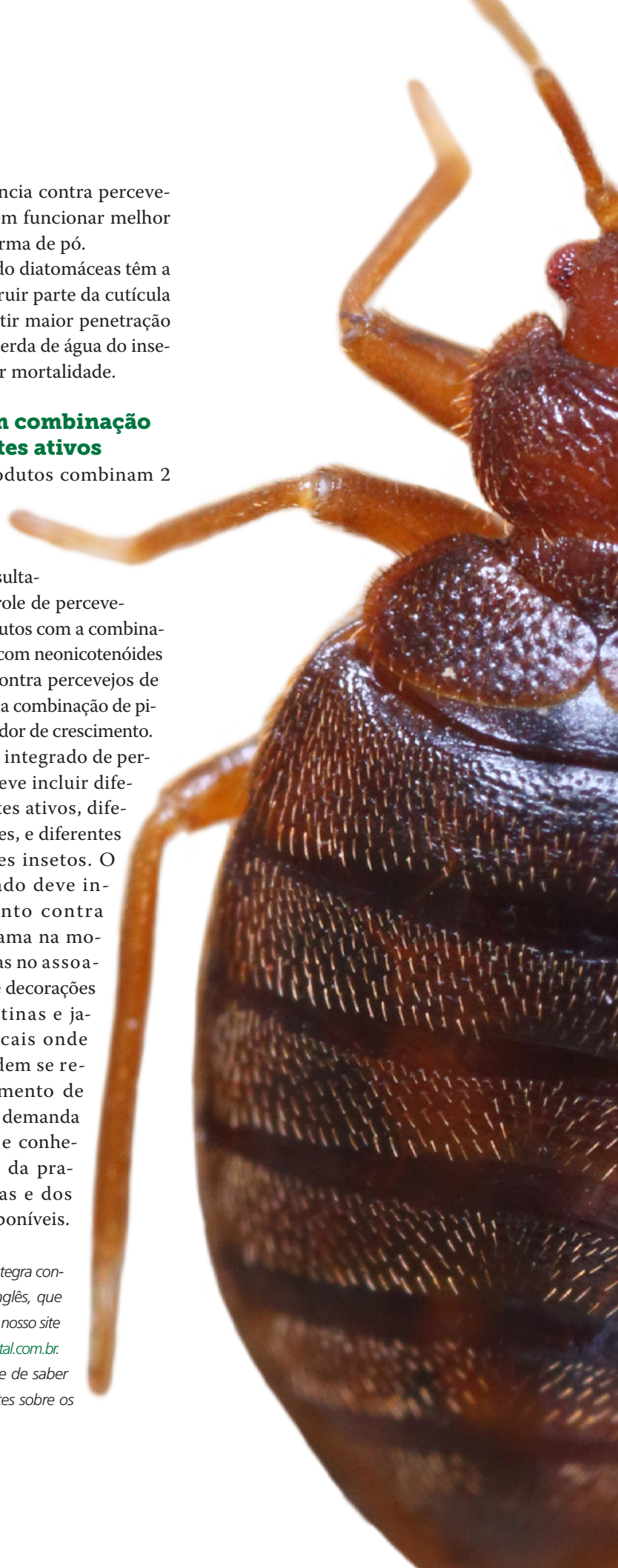
Pós contendo diatomáceas têm a vantagem de destruir parte da cutícula do inseto e permitir maior penetração dos inseticidas e perda de água do inseto causando maior mortalidade.

### **Produtos com combinação de ingredientes ativos**

Alguns produtos combinam 2 ou mais ingredientes ativos, e estes produtos tem produzido resultados bons no controle de percevejos de cama. Produtos com a combinação de piretróides com neonicotinóides funcionam bem contra percevejos de cama, assim como a combinação de piretróide e controlador de crescimento.

O controle integrado de percevejos de cama deve incluir diferentes ingredientes ativos, diferentes formulações, e diferentes ações contra estes insetos. O controle integrado deve incluir o tratamento contra percevejos de cama na mobília, camas, frestas no assoalho, aberturas e decorações nas paredes, cortinas e janelas, e outros locais onde estes insetos podem se refugiar. O tratamento de todas estas áreas demanda tempo, esforço, e conhecimento técnico da praga, dos inseticidas e dos equipamentos disponíveis.

*A matéria na íntegra contém uma versão em inglês, que você poderá conferir no nosso site [www.astralsaudeambiental.com.br](http://www.astralsaudeambiental.com.br). Não deixe de acessar e de saber informações importantes sobre os percevejos de cama.*





# Tenopa®

## 12 pragas e uma sentença.

TENOPA

TRIPLA AÇÃO



O único inseticida 3 em 1 do mercado.

- Ação de choque.
- Residual prolongado.
- Atua em todas as fases de desenvolvimento do inseto.
- Amplo espectro de ação (12 pragas-alvo).

☎ 0800 0192 500

📘 facebook.com/BASF.AgroBrasil

www.agro.basf.com.br

 **BASF**

We create chemistry



# HIGIENIZAÇÃO E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

**A** água é o maior recurso natural do planeta. Ela está presente na roupa que vestimos, nos alimentos que consumimos e nesta revista que estamos lendo. Esse recurso tão abundante no Brasil está concentrado nas regiões mais remotas e menos habitadas, ou seja, não está disponível para o consumo.

A distância da fonte do recurso, a escassez e limitações dos sistemas de abastecimento e distribuição, afetam diretamente a população e a economia do país. Dessa forma, é incontestável a necessidade de se instalar reservatórios para armazenar água tanto nos domicílios quanto nas empresas.

O primeiro sistema de distribuição de água surgiu há cerca de 4.500 anos. No entanto, o homem, bem antes, aprendeu a armazenar a água para benefício próprio. Potes de barro não

cozidos surgem por volta de 9.000 a.C. A cerâmica, propriamente dita, aparece em 7.000 a.C., e passa a ser fundamental para o incremento da capacidade de armazenamento de água (Piterman & Greco, 2005).

A preocupação com a água imprópria, potencial transmissora de doenças, levou os egípcios, em 2.000 a.C. a utilizarem o sulfato de alumínio na clarificação da água, e datam desse ano os mais antigos escritos em sânscrito sobre os cuidados que se deviam manter com a água de consumo (AZEVEDO NETTO, 1959). A adição de cloro no tratamento da água só iria começar a ser feita ainda no final século XIX.

Com o armazenamento de água, surge também a necessidade de se realizar a higienização e desinfecção dos reservatórios. As empresas de abastecimento garantem a qualidade da

água fornecida até o ponto de entrega, atendendo aos padrões de potabilidade definido pelo Ministério da Saúde. A qualidade da água fornecida varia em função do tipo de manancial que é coletado, das formas de tratamento, da sazonalidade e das intercorrências no processo de distribuição. Com o tempo, há deposição e acúmulo de argilas, areias e matérias orgânicas nas paredes e fundo dos reservatórios, que se não forem removidos, podem alterar a qualidade da água do reservatório e provocar risco à saúde do consumidor.

Para preservar a potabilidade da água que será consumida, é importante tomar alguns cuidados durante a instalação e manutenção dos reservatórios. Ações essas imprescindíveis para prevenção das doenças de veiculação hídricas e também transmitidas por vetores. São alguns cuidados:

1. Possuir tampas de inspeção e passagens dimensionadas para permitir a entrada de um homem em todos os compartimentos, visando a inspeção e higienização do reservatório;
2. As superfícies internas devem ter ângulos e cantos arredondados, se emendas, manualmente acessíveis, ausentes de reentrâncias e saliências, de forma a impedir a proliferação de microrganismos, bem como permitir total assepsia do seu interior;
3. Ser concebido de forma a permitir o escoamento total da água;
4. As torneiras, conexões e outros componentes devem ser de fácil retirada e montagem para permitir a higienização e desinfecção;
5. As tampas, bem como outros acoplamentos devem ter tal estanqueidade de forma a impedir vazamentos, e/ou a entrada de corpos estranhos, como líquidos, poeiras, insetos e animais.
6. As tampas devem estar instaladas sobre bordas de abertura, suficientemente elevadas acima da face superior externa do reservatório, de forma a impedir a entrada de água da chuva ou de qualquer outro veículo de contaminação difusa.
7. Não permitir a estocagem ou a acomodação de qualquer material contaminante ou de resíduos de qualquer natureza sobre os reservatórios, ou em local próximo que possibilite o carreamento deste material para o seu interior.

Para que a água apresente o padrão adequado de potabilidade, é necessária a realização da higienização e de-

sinfecção a cada seis meses. Também se deve desinfetar sempre que for detectada qualquer contaminação no reservatório e houver obras de reparo.

### Higienização e desinfecção

A higienização do reservatório consiste na remoção mecânica das substâncias e outros objetos indevidamente presentes no reservatório.

Já a desinfecção, consiste na eliminação de microrganismos potencialmente patogênicos por meio de agentes químicos.

O serviço de higienização deve ser iniciado pelos reservatórios inferiores e após, ser estendido aos reservatórios superiores, procurando evitar ao máximo a interrupção do abastecimento, tratando cada unidade isoladamente. Havendo mais de um conjunto reservatório inferior - reservatório superior, tratar cada conjunto separadamente.

As etapas abaixo são fundamentais para o andamento do trabalho:

1. Programar com antecedência o dia do serviço, com no mínimo 48 horas. Grandes reservatórios demoram a ser esvaziados.
2. Mantenha fechado o registro de entrada de água no imóvel ou mantenha a boia amarrada.
3. Manter fechado o registro de distribuição.
4. Desligar o circuito do automático da boia que comanda a bomba da instalação elevatória (quando houver);
5. Armazene a água do próprio reservatório para usar se não houver fonte de água próximo.
6. Tampe a saída de água do reservatório para evitar a descida de sujidades pelo encanamento.

7. Lavar as paredes, tetos e piso com hidrojateadora ou escovas de cerdas macias. Técnico deve avaliar o reservatório para não remover impermeabilizantes quando existir. Nunca utilizar escova de aço, sabões, detergentes e outros produtos químicos para a higienização. Lavar também a tampa do reservatório.
8. Retire toda a água e a sujeira com uma pá e balde. Seque todo o reservatório, concluindo o processo de lavagem.
9. Aplique com o auxílio de um pulverizador, solução de produto desinfetante em todo o reservatório (parede, teto e piso), inclusive a tampa do reservatório.
10. Desamarre a boia ou abra o registro e certifique-se que a água está caindo.
11. Tampe bem o reservatório impedindo o acesso de sujidades e insetos.

Após a higienização de cada reservatório deve ser realizada sua desinfecção, com a utilização de produtos como hipoclorito de sódio, hipoclorito de sódio, cal clorada ou hipoclorito de cálcio. É fundamental a preparação de solução clorada para desinfecção em concentração de cloro ativo adequada. O cloro ativo é a parte disponível do produto químico, na solução, em condições de promover a eliminação dos microrganismos responsáveis pela contaminação da água.

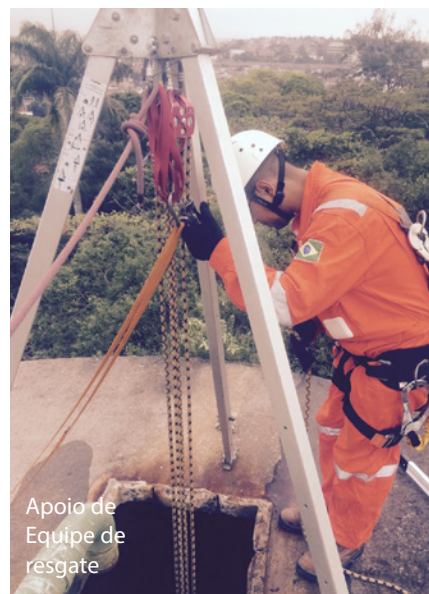
De 4 (quatro) a 8 (oito) dias após a higienização e desinfecção, deve-se realizar coleta de amostra por laboratório credenciado para realização das análises bacteriológicas, conforme Portaria nº 2914 de 12/12/2011 do Ministério da Saúde.



Segurança em espaços confinados



Apoio de Equipe de resgate



Apoio de Equipe de resgate

## Exigências da atividade

Muitos consideram a higienização de reservatórios d'água um processo simples e acabam contratando qualquer empresa ou até mesmo realizam autosserviço. Pelo contrário, é uma atividade técnica que exige especialização, treinamento e envolve muitos riscos.

Dentre as exigências legais para estar habilitado à execução dos serviços de higienização de reservatórios d'água é atender as Normas Regulamentadoras (NR's), que tratam do conjunto de requisitos e procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho, de observância obrigatória às empresas privadas, públicas e órgãos do governo que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. Dentre elas, temos dois que são fundamentais para a segurança dos técnicos:

### NR-33 – Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados

A NR-33 tem como objetivo definir o reconhecimento de espaços confinados, assim como a avaliação, monitoramento e controle de riscos que ali pode haver.

Entende-se espaço confinado qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, que possua meios limitados de entrada e

saída, cuja ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir a deficiência ou enriquecimento de oxigênio.

Ainda de acordo com a NR, compete ao empregador garantir que o acesso ao espaço confinado ocorra somente após o preenchimento do documento PET (Permissão de Entrada de Trabalho), bem como fornecer e garantir que todos os profissionais envolvidos no trabalho disponham de todos os equipamentos para controle de riscos previstos na PET.

Compete ao Supervisor de entrada a emissão da PET antes do início das atividades, executar os testes, conferir os equipamentos e os procedimentos contidos na PET e encerrar a PET.

O treinamento ou curso de NR-33 tem validade de um ano, sendo necessária a sua reciclagem.

### NR-35 – Trabalho em Altura;

A norma regulamentadora nº 35 estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.

O treinamento ou curso da NR-35 tem validade de dois anos, sendo necessária sua reciclagem.

## Segurança

Os profissionais que executam higienização em reservatórios de água potável deverão estar convenientemente vestidos com uniformes, portar equipamentos de proteção individual (EPIs), conforme normas e padrões oficiais vigentes, tais como botas de borracha, luvas de raspa e pvc, óculos, cinto de segurança tipo paraquedista, capacete com jugular, macacão e respiradores.

## Qualidade

Além da excelência na qualidade dos serviços prestados, a Astral realiza o registro fotográfico antes do início do serviço e também ao término do mesmo. É elaborado um relatório com informações sobre o trabalho realizado, informando o estado do reservatório, bem como alguma inconformidade como tampa rachada, fissura no interior, etc., o qual é disponibilizado para o cliente.

*Horacio Francisco Ferreira Filho*

Engenheiro Agrônomo

Mestre em Agronomia

### Bibliografias:

AZEVEDO NETTO, J. M., 1959. Cronologia dos serviços de esgotos, com especial menção ao Brasil. Revista DAE, 20(33):15-19.  
PITERMAN, A.; GRECO, R. M. A água seus caminhos e descaminhos entre os povos. Revista APS, v.8, n.2, jul./dez., 2005.

# ESPECIALIZADA EM LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA

A Astral Saúde Ambiental atende as normas NR33 E NR35 (quando aplicados) que são exigidas pela legislação Brasileira.

\*Consulte a unidade Astral mais próxima de você sobre o a oferta desse serviço diferenciado

## QUALIDADE DA ÁGUA:

- ▶ Água é matéria prima dos produtos
- ▶ Água é saúde
- ▶ Água é um bem comum

## PRINCIPAIS SEGMENTOS:

- ▶ Hospitais
- ▶ Indústrias
- ▶ Transporte
- ▶ Residência e condomínios
- ▶ Hotéis e clubes
- ▶ Educação
- ▶ Shoppings

 **ASTRAL**<sup>®</sup>  
Saúde Ambiental  
Líder no controle de pragas

☎ (21) 2442-3443  
✉ [astral@grupoastral.com.br](mailto:astral@grupoastral.com.br)  
🌐 [www.astralsaudeambiental.com.br](http://www.astralsaudeambiental.com.br)  
📘 Grupo Astral  
📍 [grupoastral](https://www.instagram.com/grupoastral)  
🏢 [ASTRAL SAÚDE AMBIENTAL](https://www.linkedin.com/company/ASTRAL-SAÚDE-AMBIENTAL)





# POMBOS

## SIM, TEMOS A SOLUÇÃO!

**E**studos realizados traçando a árvore genealógica dos pombos, com objetivo de descobrir a origem da espécie, conseguiram identificar mais de 350 raças da ave com variações de cor, forma, estrutura óssea, coloração de penas e comportamento.

Em função de serem animais dóceis, o homem iniciou sua domesticação há 5.000 anos para diversas finalidades, tais como: ornamentação, companhia, trabalho (pombo-correio) e alimentação. No Brasil, essas aves foram introduzidas pelos colonizadores europeus a partir do século XVI, e se adaptaram aos centros urbanos pela facilidade de encontrar abrigo e alimento.

### Habitat

Os pombos podem ser encontrados no mundo todo, principalmente nas grandes cidades, com exceção das regiões polares. No Brasil, podemos encontrar 23 espécies desta categoria de aves. Dentre estas se destacam duas espécies de grande importância por sua

numerosa população: o pombo-comum ou pombo-doméstico (*Columba livia*) e a pomba-amargosinha ou avoante (*Zenaidura macroura*). As populações dessas duas espécies por vezes chegam a ser tão numerosas que são caracterizadas como pragas, sobretudo nas regiões urbanas.

### Hábitos alimentares

Como todas as espécies que vivem na Terra, os pombos executam funções ecológicas importantes para o equilíbrio da vida no planeta. Na natureza, de maneira geral, este grupo alimenta-se de sementes, frutos e insetos e desta forma estas aves atuam na dispersão de espécies vegetais e no controle de populações de insetos.

### Biologia

Essas aves podem viver até 30 anos na natureza, e somente de 3 a 5 anos na cidade. Seu ninho é simples e feito com todo o tipo de material que encontram, como gravetos, linhas, folhas, excrementos e esqueletos de ou-





tros pombos. Formam casais por toda a vida, tendo de quatro a seis ninhadas por ano, cada uma com até dois filhotes - os ovos são incubados por 17 a 19 dias. Os filhotes começam a voar com 30 dias, e tornam-se adultos entre seis e oito meses de idade.

Os pombos são monogâmicos. Oito a doze dias após o acasalamento, as fêmeas colocam 1 ou 2 ovos que eclodem após 18 dias. O macho fornece material de nidificação (construção do ninho) e protege a fêmea e o ninho. Os jovens são alimentados com leite de pombo, uma substância líquida que é regurgitada pelos pais. Os jovens deixam o ninho de 4 a 6 semanas de idade. A Reprodução pode ocorrer em todas as estações. Uma população de pombos geralmente consiste em números iguais de machos e fêmeas. Possuem também comportamento gregário (grupos de até 120 indivíduos).

A população de pombos está diretamente ligada com a oferta ou escassez de alimentos e também de abrigo. Hoje nas grandes cidades esses animais encontram alimentos com facilidade, na maioria das vezes ofertados diretamente pelo homem. Com isso deixam de buscar na natureza os alimentos adequados à sua dieta, como grãos, frutos e sementes, e conseqüentemente, deixando de realizar a dispersão de espécies vegetais.

Utilizam como abrigos locais altos, como torre de igreja, forro de telhado, topo e beirais de edifícios, vão de

instalação de ar condicionado, etc. Escolhem estes locais estrategicamente, de modo que possam usá-los como abrigo e ponto de observação de sua vizinhança e da fonte de alimento, que fica num raio de, no mínimo, 200 m em locais onde há fartura de alimento, ou até mais de 3 km em outras regiões.

Podem atingir, em voo, velocidades de até 80 km/h, podendo voar em distâncias até 315 km sem se cansarem. Possuem o melhor sentido de orientação de todas as aves e também de todo o reino animal, podendo localizar os seus ninhos e/ou pombais a mais de 1000 km de distância. Conseguem também detectar sons a distâncias que nenhum outro animal consegue.

### Doenças e danos

Os pombos urbanos estão associados a 57 doenças, dentre elas 7, que são causadas por protozoários e 6 por helmintos. Os pombos possuem também ectoparasitas de várias espécies como pulgas, piolhos, ácaros e carrapatos.

Suas fezes causam entupimentos de calhas e apodrecimento de forros de madeira. Devido à presença de ácido úrico nas fezes, causam corrosões em pinturas de veículos, monumentos, estátuas e aumentam o custo de manutenção. Grandes quantidades de dejetos podem matar a vegetação e produzir um odor indesejável. Pombos localizados em torno de aeroportos também

podem ser uma ameaça à segurança humana por causa de possíveis colisões de aves e aeronaves.

### Controle integrado

Como qualquer praga urbana, a presença de pombos no ambiente está relacionada aos 4 As.

É fundamental o conhecimento da biologia e comportamento dos pombos e a observação da interação da ave com o ambiente para obter sucesso no controle.

Apesar dos incômodos e riscos que trazem a saúde das pessoas e aos danos ao patrimônio, não é permitido fazer qualquer tipo de controle que venha matar ou causar qualquer crueldade a esta ave (Lei 5197/67 – Dispõe sobre a proteção à Fauna).

Dentre as técnicas conhecidas para controle de pombos temos: Utilização de espículas; Aplicação de gel repelente; Aplicação de saches repelente; Utilização de espirais; Fios tensionados; Utilização de Telas; Utilização de Sons Inclinações de superfícies; Uso de Imagens de predadores; Uso de Plantas espinhosas e Utilizações de falcões.

Dentre as técnicas citadas, uma inovadora metodologia de controle de pombos faz parte hoje do conhecimento da Astral: CAMPO MAGNÉTICO.

Antes de explorarmos essa nova metodologia, é preciso conhecer um pouco mais sobre o campo magnético e interação com as aves.

A Terra funciona como um imenso ímã, estando os polos desse ímã próximos aos polos geográficos do planeta. A medida da intensidade do campo magnético é feita com instrumentos chamados magnetômetros, que determinam a intensidade do campo na horizontal e vertical. As bússolas, assim como os pássaros, se orientam por meio desse campo magnético. Ou seja, os seres vivos convivem com as ondas eletromagnéticas do planeta desde que o mundo é mundo e algumas espécies de animais têm capacidade de detectar esse campo e podem utilizá-lo em suas migrações. Segundo os estudos de Hirata et al (2008) há várias propostas que implicam na percepção de campos magnéticos em pombos, incluindo as vias neuronais visuais e as olfativas (objeto de sua pesquisa). Conforme descrito em seu trabalho, há diversas estruturas baseadas em cristais de óxido de ferro (magnetossomas) presentes na região do bico e em terminações nervosas dos nervos oftálmico e olfativas. Alguns trabalhos descrevem também a presença de material.

### Os efeitos nos seres humanos

O grande desafio em construir um reator é a preocupação em não trazer nenhum tipo de malefício às pessoas. Por isso, foram pesquisadas frequências de operação que fossem eficientes para afastar as aves e não emitisse nenhum tipo de radio frequência.

A frequência do equipamento escolhida foi de 120 Hz, situada no espec-

tro de áudio. Apesar disso, no reator essa frequência é convertida em pulso eletromagnético, não gerando ruídos. Frequências consideradas nocivas à saúde, estão na faixa de KHz ou MHz. O telefone celular e o forno de micro-ondas, por exemplo, operam na faixa de 900 MHz. Também não causa interferência em wi-fi, celulares, impressoras, fax, etc.

Quando uma pessoa toca nos cabos que transportam os pulsos, sofre uma manifestação física que pode variar de uma pessoa para outra. A presença de umidade nas mãos pode acenar essa manifestação, com a sensação de um pequeno choque elétrico. É importante salientar que a corrente (amperes) que circula pelos cabos é muito baixa, está em micro amperes. Ainda assim, como norma de segurança, o sistema deve ser considerado eletrificado e, em caso de qualquer tipo de manutenção sobre o telhado, a chave geral do gabinete do dispositivo, deve ser desligada.

### A solução

A metodologia de instalação consiste em implantar nas estruturas edificadas cabos especiais interligados a um reator capaz de gerar pulsos eletromagnéticos intermitentes que se propagam pelos cabos e que repelem as aves, uma vez que modifica o campo magnético terrestre naquela posição, causando desconforto e desorientação desses animais.

Expostas a essa condição, as aves buscam outro local para sua permanência. O processo não é imediato, pois os

pombos, por sua natureza, insistem por vários dias a ficar em seu antigo ninho.

Entre quinze e trinta dias, é percebida a desistência de permanecer naquela instalação.

Dessa forma, sob a atuação de um dispositivo desregulador do campo magnético da Terra, instala-se uma condição de incerteza sobre a ave, e o local torna-se impróprio para ser utilizado como ninho. Assim, as aves migram em um curto período de tempo, restabelecendo o controle em sua edificação.

*Horacio Francisco Ferreira Filho*

Engenheiro Agrônomo

Mestre em Agronomia

### BIBLIOGRAFIA

APRAG. Manual de controle de vetores e pragas sinantrópicas. 1ª Edição, 2016.

Hugo Henrique Hirata. Mapeamento de áreas sensoriais ativadas de pombos-correio (*Columba-livia*) inexperientes após retorno ao pombal. Estudo com marcador de atividade

ZENK. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências (Fisiologia Humana)) – Universidade de São Paulo. Orientador: Ronald Dennis Paul Kenneth Clive Ranvaud.

Hanslik, M. et al. Superparamagnetic magnetite in the upper beak tissue of homing pigeons. *BioMetals*. 2000; 13(4):325-31.



Pombos em telhado causando problemas e prejuízos.



# CONTROLE DE POMBO

## NÃO CORRA RISCOS DE CONTAMINAÇÕES

Eliminamos o que é desnecessário para tornar o ambiente mais saudável.

**Diga não aos pombos!**

### PORQUE CONTROLAR POMBOS?

- ▶ Preservação do Patrimônio
- ▶ Economia em Manutenção
- ▶ Condições Sanitárias de Trabalho
- ▶ Segurança Microbiológica

### DOENÇAS PROVOCADAS POR POMBOS:

- Criptococose
- Ornitose
- Histoplasmose

São doenças respiratórias causadas por fungos encontrados nas fezes dos pombos e que são aspiradas pelos humanos.

**Consulte a unidade Astral mais próxima de você sobre a oferta deste serviço diferenciado.**



# CAMUNDONGO

## (*Mus musculus*)

O PEQUENO "FAMOSO" INTRUSO.



### MUS MUSCULOS

*camundongo, rato doméstico, catita e Mickey Mouse.*

<b>Reino:</b>	Animalia
<b>Ordem:</b>	Rodentia
<b>Gênero:</b>	Mus
<b>Espécie:</b>	<i>Mus musculus</i>
<b>Cor:</b>	marrom claro, cinza claro.
<b>Tamanho:</b>	6-9 cm mais uma cauda com até 10 cm de comprimento
<b>Habilidades:</b>	Pequeno, curioso, extremamente adaptável ao homem e a pequenos espaços, necessita de pouco alimento para viver.
<b>Abrigo:</b>	Em caixas, móveis, despensas, muito adaptado ao abrigo humano.
<b>Raio de atividade:</b>	3 - 9 metros de distancia.
<b>Tempo médio de vida:</b>	12 meses
<b>Indivíduos por ninhada:</b>	3 - 8.
<b>Ninhada/ano:</b>	5 - 6.
<b>Doenças:</b>	Coriomeningite linfocítica, micoplasmose, pasteurelose, raiva, salmonelose e a leptospirose.

# AS HABILIDADES DOS ROEDORES



**Patas:** Possuem grandes habilidades: tátil, de escalada e natação.



**Dentes:** Capacidade de roedura, os dentes não param de crescer, então eles literalmente roem para viver, não há limites para persistência em produzir novos acessos ao alimento. Eles podem roer desde concreto até cano de metal, entretanto, o mais perigoso é quando roem fios elétricos, causando curtos que provocam incêndios, sendo esse um dos maiores riscos de acidentes com roedores.



**Reprodução:** Para todas as espécies, o período de incubação varia de 19 a 24 dias, com 5 a 12 filhotes por ninhada e podem entrar em cio 48 horas após o parto. A dinâmica populacional depende das condições do ambiente. Fácil oferta de alimento, água, abrigo e oportunidade de acesso levam a altas infestações.



**Estrutura social:** As colônias, são como famílias. São gregários e formam pequenos grupos. O macho dominante possui preferência em fecundar as fêmeas e pelos melhores locais de abrigo. Os machos dominados são os muito jovens e os velhos, que por vezes são expulsos da colônia para locais periféricos. São os dominados que provam algum alimento novo introduzido no território e são observados pelo restante da colônia.



**Alimentação Onívora:** Alimentam-se de um número muito grande de alimentos. Ao contrário do que muitos pensam preferem alimentos frescos e ricos em proteínas. Os ratos de um modo geral consomem em média 10% de seu peso em alimento por dia.



**Nadar e Mergulhar:** Todos os três roedores urbanos são bons nadadores. As ratazanas são excelentes nadadoras e mergulhadoras, podendo viver, inclusive, em sistemas de esgotos e águas pluviais. São conhecidos casos de ratos invadirem residências através de vasos sanitários.

# RATAZANA

## (*Rattus norvegicus*)

### O TEMIDO RATO DE ESGOTO



<b>RATTUS NORVEGICUS</b>	<i>ratazana, rato marrom, rato de esgoto e Ratatouille.</i>
<b>Reino:</b>	Animalia
<b>Ordem:</b>	Rodentia
<b>Gênero:</b>	Rattus
<b>Espécie:</b>	<i>Rattus norvegicus</i>
<b>Cor:</b>	acastanhada a cinzenta.
<b>Tamanho:</b>	De 20 a 25 cm mais uma cauda com até 25 cm de comprimento
<b>Habilidades:</b>	é dotado de ótima capacidade auditiva, são sensíveis aos ultrassons, com um olfato sensível a uma vasta gama de cheiros. os pés apresentam curtas membranas interdigitais, por isso são as melhores nadadoras.
<b>Abrigo:</b>	Cavam tocas no solo e vivem nos sistemas de esgoto e subterrâneos, de dia agem abrigados em áreas escuras, a noite saem geralmente em busca de alimentos.
<b>Raio de atividade:</b>	15-30 metros de distancia.
<b>Tempo médio de vida:</b>	24 meses
<b>Indivíduos por ninhada:</b>	08 - 12
<b>Ninhada/ano:</b>	7
<b>Doenças:</b>	Hantavirose, Febre da Mordedura, Salmonelose, Leptospirose, Peste, Tifo Murino, Brucelose, Erisipela Bolhosa, Verminose, Esquistossomose, Triquinose, Micose.

# COMO UM RATO DA MONGÓLIA FINALMENTE CONQUISTOU O MUNDO

(Publicado originalmente na edição de dezembro de 2016 da revista *Geographical*)

Os Ratos marrons (Ratazanas) vivem hoje nos túneis de Nova York, Hong Kong, Londres e em todo o lugar, mas originalmente vieram da Mongólia. Embora eles sejam uma das espécies mais difundidas no mundo, perdendo apenas para os seres humanos, eles realmente imigraram recentemente. Enquanto os ratos negros (Ratos de telhado) e ratos domésticos (Camundongos) se espalharam com a agricultura ao longo de milênios, foi apenas nos últimos séculos que os ratos pardos se tornaram os GLOBETROTTERS.

Agora, pela primeira vez, uma equipe de cientistas está investigando sua jornada para a dominação do mundo. “O rato marrom não apareceu na Europa até os anos 1500”, diz Emily Puckett, Bióloga evolucionista da Fordham University. “Isso significa que sua expansão de alcance foi uma resposta a relativamente recentes aumentos no comércio global.” Com uma equipe de pesquisadores genéticos, Puckett descobriu como o rato marrom escorregou para fora da Mongólia ao longo de cinco rotas comerciais diferentes. Um grupo dirigiu-se ao Sudeste Asiático, enquanto outro levou a Estrada da Seda para a Europa. Enquanto isso, dois grupos chegaram à América do Norte por navio: o primeiro a tomar uma rota direta em linha reta através do Pacífico, o segundo por Island-hopping ao longo das ilhas Aleutian para o Alasca. Finalmente, o grupo que se espalhou para a Europa expandiu-se para África, Australásia, América do Sul e leste da América do Norte. Sua ubiquidade seguiu o crescimento, e a “colonização, de populações humanas em outras regiões.

Então, por que ratos marrons eram mais lentos para viajar do que outros roedores? Puckett acredita que isso ocorre porque a Mongólia não se conectou às rotas comerciais globais até mais tarde na história. O rato doméstico, por exemplo, origina-se da região do Crescente Fértil no Oriente Médio, uma área que proporcionou mais oportunidades para se espalhar. O mais surpreendentemente foi como pouco do POOL genético do roedor foi misturado, uma vez que as populações foram estabelecidas no exterior. “Por exemplo, nós pensamos que as cidades portuárias, estando conectadas globalmente, teriam alta diversidade genética”, diz Puckett, “mas parece que uma vez que preencham o habitat disponível de uma cidade, os novos imigrantes podem ser excluídos”.

Um roedor acabou de atravessar a sua cozinha? Não sabe se foi um rato, camundongo ou ratazana? Aqui estão algumas diferenças.

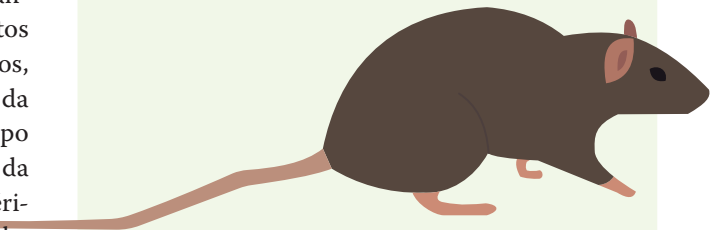
## CAMUNDONGO

- Rabo longo, fino e peludo
- Pelo Marrom ou cinza
- Mede de 12 a 20 cm
- Focinho triangular com bigodes longos



## RATAZANA

- Rabo comprido e normalmente sem pelo e escamoso
- Pelo branco, cinza, marrom ou preto
- Pode crescer mais do que 40 cm
- Focinho mais grosso do que o do camundongo



## RATO DO TELHADO

- Rabo longo e sem pelo
- Pelo Marrom ou cinza escuro
- Mede de 20 a 25 cm
- Focinho pontiagudo com bigodes longos



# RATO DE TELHADO

## (*Rattus rattus*)

### O HABILIDOSO EQUILIBRISTA



#### RATTUS RATTUS

*Rato de telhado, rato negro, rato, gabiru e mestre Splinter.*

Reino	Animalia
Ordem	Rodentia
Gênero	Rattus
Espécie	<i>Rattus rattus</i>
Cor	Acastanhada a cinzenta.
Tamanho	De 20 cm de corpo com uma cauda até 25 cm de comprimento
Habilidades	Vivem no alto, são exímios escaldores, andam sobre fios e tem uma cauda comprida que lhes proporciona equilíbrio e segurança, possuem também uma grande capacidade de salto em altura e a distância.
Abrigo	Os ninhos são geralmente acima do solo nos sótãos, forros das casas, arbustos, sacarias, frestas de muros, armazéns, porões de navios e nas áreas portuárias.
Raio de atividade	15-30 metros de distancia.
Tempo médio de vida	18 meses
Indivíduos por ninhada	06 - 10
Ninhada/ano	7
Doenças	Peste bubónica, tifo e toxoplasmose

# TRANSMISSÃO DE DOENÇAS

Normalmente veiculadas pela urina do roedor (Leptospirose) pela roedura (Raiva) e até pela pulga do rato, como ocorreu com a mais famosa doença, a Peste Negra.

A Peste começou no século XIV na Ásia, e invadiu a Europa em um famoso e cruel episódio. Durante uma batalha, guerreiros turcos, diante da impossibilidade de romper a muralha de uma cidade da Criméia, onde hoje é a Ucrânia, arremessaram cadáveres contaminados para dentro dos muros. A peste, causada por bacilos transmitidos por pulgas de ratos, espalhou-se rapidamente e matou cerca de 25 milhões de europeus – um terço da população do continente naquela época.

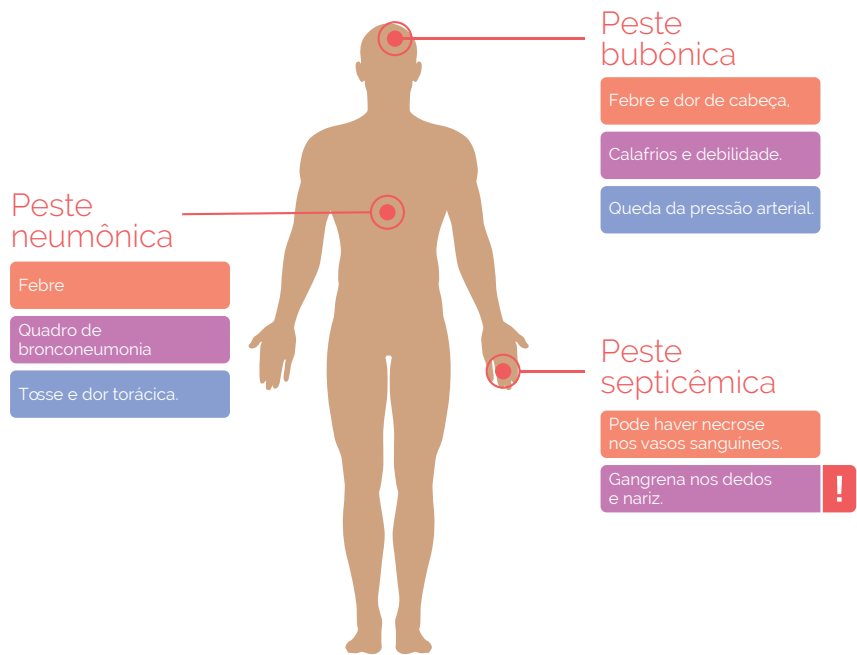


## FEBRE BULBÔNICA (PESTE NEGRA)

### Contágio



### Doenças



### Prevenção



# CURIOSIDADES HISTÓRICAS

**A PESTE BUBÔNICA NO BRASIL** - Em 1904, pouco depois de assumir a Diretoria Geral de Saúde Pública, Oswaldo Cruz promoveu a campanha contra a peste bubônica. Nessa época já havia o consenso de que a origem da doença estava nas picadas de pulgas infectadas pelo sangue de ratos contaminados. Entre 1900 e 1904 a doença matou 1344 pessoas no Rio de Janeiro, nos cinco anos seguintes, graças à campanha empreendida por Oswaldo Cruz, o número de óbitos caiu para 399.

## UMA NOVA PROFISSÃO: A DOS “RATOEIROS”

Oswaldo Cruz desencadeou uma guerra aos ratos, cruzada que lhe valeria nova onda de caricaturas e que inspirou canções populares. Os funcionários destacados para essa guerra tinham que apresentar pelo menos 150 ratos por mês, sob pena de demissão. Acima dessa cota, embolsavam trezentos réis por animal abatido. Para envolver a população no combate aos roedores, as autoridades passaram a oferecer a qualquer cidadão recompensa em dinheiro por animal morto — o que fez surgir no Rio um ofício novo, o dos “ratoeiros”. O assunto renderia uma polca, ritmo em voga na época: “Rato, rato”, de Casimiro G. Rocha e Claudino Manuel da Costa, lançada no Carnaval de 1904.

## SUVENIR PARISIENSE

A loja AUROUZE em Paris, França. Leva em seu letreiro a frase: “DESTRUCTION DES ANIMAUX NUISIBLES” que traduzido do Frances significa: destruição das pragas, você encontra exóticos “SUVENIRS” oriundos da cultura de controle de roedores europeia.

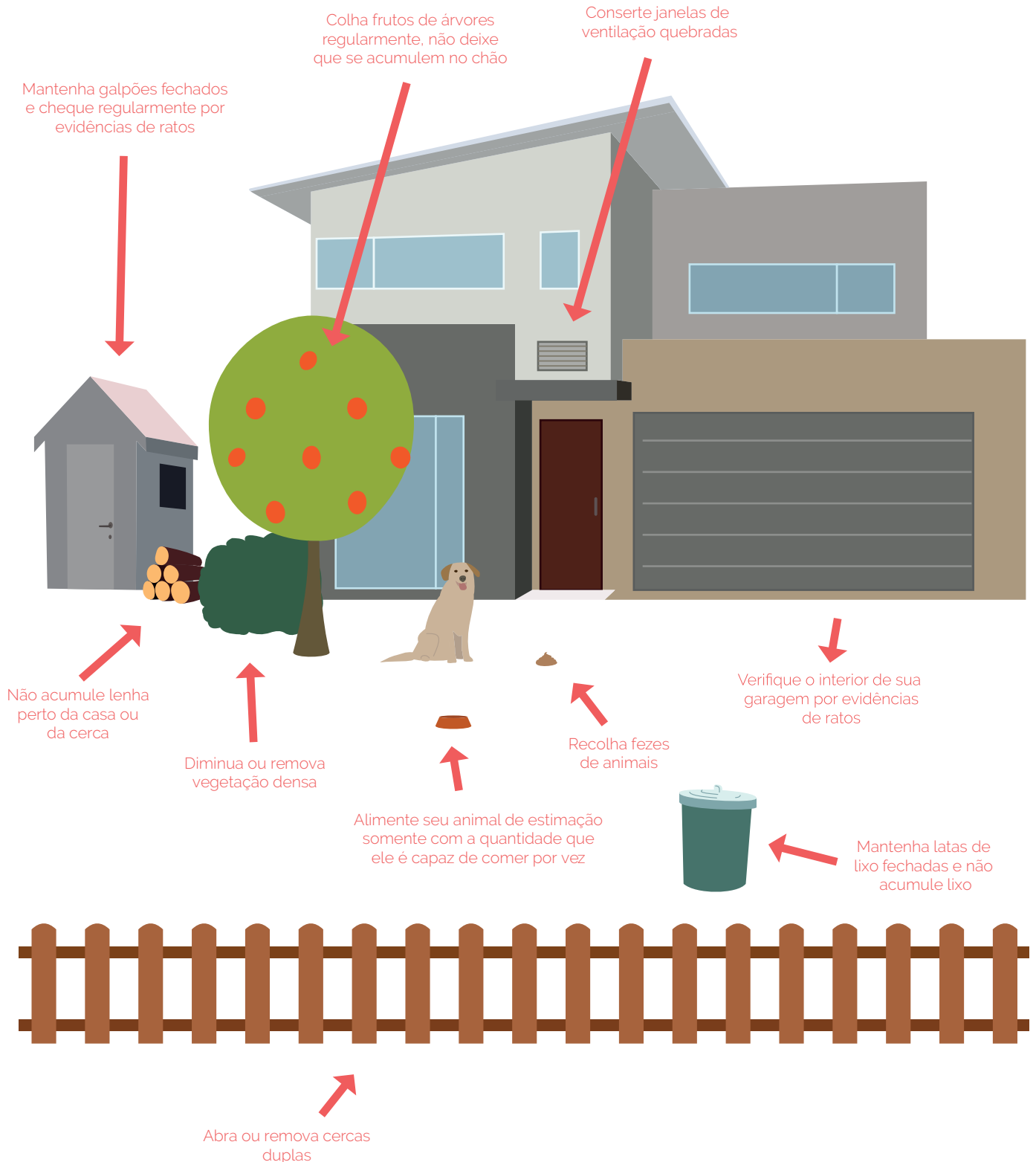


## RATO NO PALITO

Cientificamente os ratos são frequentemente utilizados em experimentações biológicas, farmacológicas, médicas e psicológicas e em outras atividades de investigação científica, e constituem um importante organismo modelo. Entretanto, em algumas culturas asiáticas os ratos servem até como forma de alimentos sendo uma rica fonte de proteínas.



# PREVENÇÃO CONTRA ROEDORES



# A ASTRAL É ESPECIALISTA EM CONTROLE DE ROEDORES:



Pertencentes a ordem Rodentia, são mais de 3000 espécies espalhadas por todo o mundo, os mais comuns no nosso meio são os camundongos (*Mus musculus*), os ratos de telhado (*rattus rattus*) e as ratazanas (*Rattus norvegicus*). Causam mais de 30% de perda na produção nacional de grãos.

Duas ou três espécies podem estar presentes num local, mas isso não é comum, como regra, cada uma delas ocorre numa área. Possuem a audição, o olfato, o paladar e tato muito bem desenvolvidos, mas são daltônicos, enxergando muito mal.

O controle de roedores é um grande desafio tanto para quem se dedica a pesquisa de novas formulações, como para quem trabalha no campo aplicando o rodenticida. Não existe uma receita pronta para solução de um problema com roedores, tendo em vista a grande adaptabilidade, suas características sensoriais e físicas. O controle é baseado em quatro pilares: Água, Abrigo, Alimento e Acesso.

A ASTRAL estuda as características do ambiente e recomenda ações conjuntas com seus clientes para tornar o local que é propício a infestação de roedores em um local não propício, usando as melhores técnicas de monitoramento e controle da pragas, visando atender as necessidades dos clientes e gerando o menor impacto ambiental possível, usando racionalmente os raticidas.

*Autor: Fabio Castelo, Professor de Biologia, PhD, Entomologista, Especialista em Controle de Vetores e Pragas, Malacologia e Medicina Tropical. Com MBA em Marketing. CRBio2: 42.671-02.*





**ATRATIVO, RESISTENTE,  
ECONÔMICO E EFICAZ.**

**NOVA FÓRMULA**  
(GIRASSOL COM E SEM CASCAS)

**SEGURO, ATRATIVO  
E ECONÔMICO.**



**Mais que produto. Suporte e garantia.**

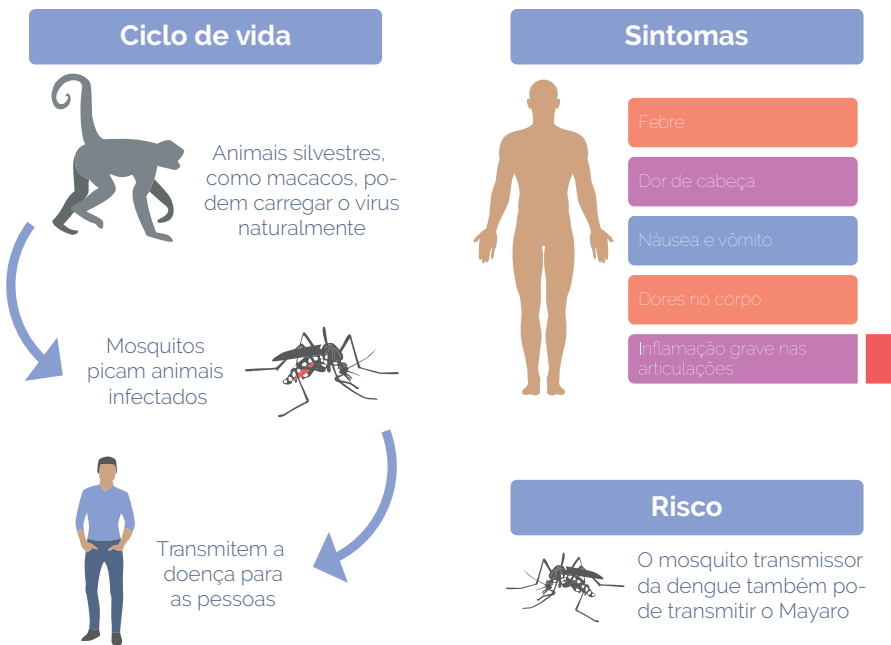
www.rogama.com.br • rogama@rogama.com.br • Tel.: (12) 3644.3030





Mosquitos *Aedes*, um velho inimigo carrega, mais uma, nova doença?

# CONHEÇA O VÍRUS MAYARO



**A**lém das já conhecidas: Febre amarela, Dengue, Zika e Chikungunya, surge uma nova doença em nosso território, o Mayaro. Entenda o que os mosquitos do gênero *Aedes* (*aegypti* e *albopictus*) tem a ver com esse novo vírus.

**Febre Mayaro** - A doença apesar de pouco conhecida pela população, a febre Mayaro é uma doença antiga. É caracterizada por febre branda ou moderada, de início abrupto e curta duração, acompanhada principalmente de calafrios e dores musculares, nas articulações e de cabeça. Por terem os sintomas parecidos com a febre Chikungunya, o diagnóstico só pode ser feito a partir de exame laboratorial. Essa doença já possui grande importância médica no Brasil e atinge principalmente a região Norte.

Até à data, os surtos foram localizados e esporádicos na Floresta Pan-

-Amazônica desde seu primeiro isolamento em 1954 (Trinidad e Tobago). A literatura disponível é diversa, escassa e dispersa. O vírus Mayaro é um alfavírus. Foram identificados dois genótipos de MAYV-L (restrito ao Brasil) e MAYV-D (amplamente distribuídos na Pan-Amazônia). O ciclo enzoótico é semelhante ao ciclo da selva da febre amarela, que envolve mosquitos do gênero *Haemagogus* tendo macacos como reservatórios.

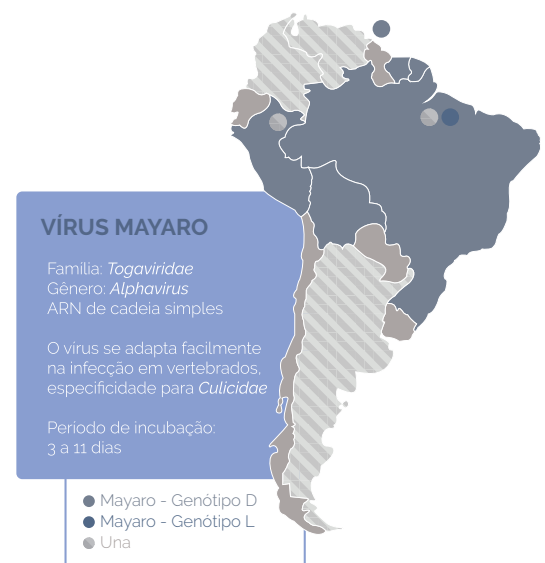
Com relação aos vetores, existem três possibilidades. A primeira está relacionada ao próprio *Haemagogus janthinomys* e ao crescimento das cidades próximas a áreas silvestres no Norte e Centro-Oeste do Brasil. Como o mosquito pode circular abaixo das copas das árvores, ele seria capaz de infectar moradores de regiões próximas da mata. A segunda estaria associada à transmissão por pernilongos, insetos

comuns nas grandes cidades e que concentram sua atividade durante a noite. Esta é a hipótese dos estudos que apontam na transmissão do vírus Mayaro em localidades com floresta degradada na Amazônia.

Preocupa-se com a potencial disseminação do vírus pelo envolvimento de outros vetores secundários como *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* e *Aedes scapularis* que foram testados experimentalmente para transmitir o vírus juntamente com os elevados níveis de viremia observados nos indivíduos, portanto, existe um risco significativo para uma doença emergente em áreas urbanas.

*Fabio Castelo*

Professor de Biologia, PhD, Entomologista, Especialista em Controle de Vetores e Pragas, Malacologia e Medicina Tropical. Com MBA em Marketing. CRBio2: 42.671-02.





# CONHEÇA AS SOLUÇÕES DE MONITORAMENTO INTELIGENTE DA ECOVEC!



**PARA ÓRGÃOS PÚBLICOS**

**M.I.AEDES**  
MONITORAMENTO INTEGRADO DO AEDES

Fotografia semanal da infestação do *Aedes aegypti* para direcionar suas ações de controle e prevenção das doenças: dengue, zika e chikungunya.

Mais de 50 municípios, dentro e fora do Brasil, já implementaram o MI-Aedes.

Cada **1 real investido no MI-Aedes** gera cerca de **6 reais em economia** nos gastos com as doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*.

**PARA PCO'S**

**SEMAC**  
SISTEMA ECOVEC DE MANEJO DE AEDES E CULEX

O SEMAC é um serviço de manejo de vetores adultos, de fácil implementação e rotina simples, em que o PCO (controladora de pragas) tem uma fotografia semanal da infestação do *Aedes sp* e *Culex sp* utilizando um pequeno número de técnicos para o controle de pragas.

**O SEMAC já tem credenciados em 9 estados do Brasil.**

**ecovec**

**ENTRE EM CONTATO CONOSCO  
E CONHEÇA NOSSAS SOLUÇÕES!**

(31) 3284 1007 // [www.ecovec.com](http://www.ecovec.com)

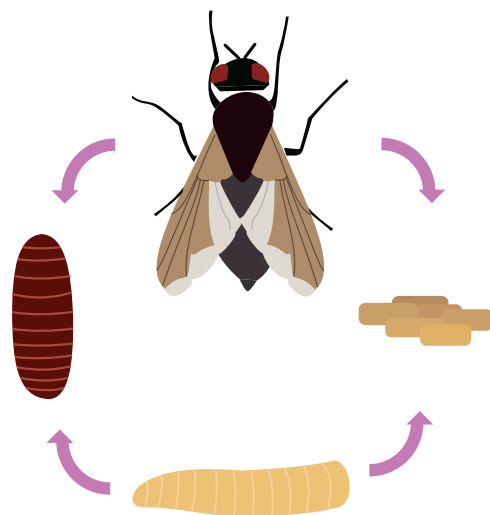


## Como controlar **MOSCAS** de forma eficiente?

A maioria das moscas (mais de 110.000 espécies de moscas já catalogadas em todo o mundo) demonstram atração pela luz, o que significa que basicamente são insetos diurnos. As moscas domésticas (*Musca domestica*), por exemplo, respondem positivamente a determinados comprimentos de onda do espectro da luz. É só observar as janelas com vidros fechados que você verá algumas moscas tentando “atravessar” o vidro para sair da instalação. Além da captura propriamente dita, essas armadilhas servem também para que o profissional identifique as espécies de insetos voadores que foram capturados e tirar conclusões sobre de onde as infestações estão se originando, auxiliando o plano de combate.

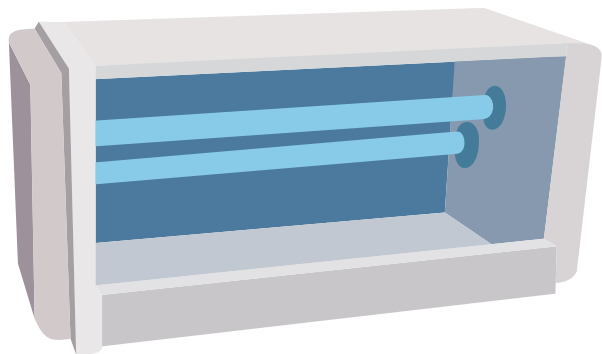
Muitas empresas controladoras de pragas ainda não perceberam os benefícios das armadilhas luminosas e falham em aproveitar a utilidade desses equipamentos na completa satisfação de seu cliente que deseja uma abordagem mais ampla no manejo das pragas dentro de suas instalações. Mais no fundo, muitas empresas controladoras deixam de oferecer serviços de controle de moscas, esquecendo-se que todo estabelecimento alimentício (produção, armazenamento, preparo ou consumo) frequentemente experimenta o problema de infestações de moscas, em maior ou menor grau.

A Astral preconiza o uso dessas armadilhas como uma forma eficaz de controle dessas pragas, somadas eventualmente a técnicas de uso de inseticida, e armadilhas atrativas com feromônio: Esse método com a nossa isca natural funciona através de armadilha apropriada, atraindo as moscas com feromônio natural, que é uma isca atrativa sexual, capturando machos e fêmeas encerrando o seu ciclo biológico. Além disso,



é indispensável o uso do MIP - Manejo Integrado de Pragas, pois além de técnicas de controle, preconizamos a nossos clientes o uso de medidas preventivas e corretivas que minimizam a infestação, transformando um ambiente propício a moscas em um ambiente não propício, minimizando o uso de inseticidas e protegendo o meio ambiente e a saúde de nossos clientes.

Fonte: Adaptado da Materia do Dr Cosntancio, publicado originalmente no BLOG HIGIENE ATUAL e adicionado as informações do departamento técnico ASTRAL





## A PARCERIA CERTA

É com grande satisfação que informamos a parceria firmada entre o Grupo Astral e a Indústria Control Up, responsável por uma linha completa de dispositivos para controle de pragas.

A Control Up se une a essa parceria de sucesso com o Grupo Astral, uma das maiores redes de controle de pragas do país, disponibilizando toda a sua linha de produtos com preços acessíveis e prazos diferenciados aos seus franqueados.

Além, é claro, de oferecer produtos de alta qualidade e personalização.



Desfrute dessa parceria, através dos contatos abaixo:

(32) 3236-4066 /  (32) 9.8892-6653  
contato@controlup.ind.br

# COMPLIANCE

## Eduardo Passos

Economista com bacharelado em Direito e pós-graduação em Gestão de Franquias – ESPM. Está há 26 anos ligado à gestão nas áreas administrativa e financeira de indústrias e prestadoras de serviços, como: Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Universidade Estácio de Sá, Guaracamp, entre outras.



# – VOCÊ ADOTA ESSE MODELO DE GESTÃO ?

**L**istas normalmente trazem a impressão muito pessoal daquele que as sugere. Poucas ou raras são aquelas baseadas em fatos e/ou estatísticas, ou mesmo com uma base científica, para que se possa garantir que o que está sendo “listado” e praticado interfere para melhorar ou piorar alguma coisa. No caso desse nosso artigo sobre Compliance, essa lista está diretamente ligada aos temas: Gestão, Comportamento, Visão de Negócios e obviamente Compliance. Minha expectativa é de trazer ao leitor uma profunda reflexão sobre como é a sua cultura de gestão atualmente, estimulando-o a questionar-se da seguinte maneira: “Como me comporto perante a minha empresa, perante os meus colaboradores e perante todos os Stakeholders que fazem essa máquina/empresa funcionar bem?”. Claro, sem esquecer da relação com o “outro sócio”, o governo, “ e minha postura de Com-

pliance no meu modelo de negócio? ”. Como minha Empresa é diferente de todas a demais existentes no mundo, porquê sou “EU” quem a administra, preciso colocá-la aos leitores como uma imagem de um organismo único, com características próprias.

Todos nós estamos acompanhando, o que de fato passou a ser de maior impacto sobre todas as Empresas e pessoas no mundo, estamos falando das transformações profundas pelas quais todas as sociedades e economias mundiais passaram e passam: Processos de globalização das economias consolidados; a interligação mundial de atividades através dos avanços tecnológicos e de comunicação que passaram a permitir a terceirização dessas atividades para qualquer parte do mundo; o avanço das mídias sociais e tecnologias móveis que trazem com elas um aumento do nível de transparência e incrível agilidade nos negócios, ao mesmo tempo em que ex-

põe transações ilegais e questiona de maneira cada vez mais contundente a maneira como os negócios são conduzidos; As “armadilhas” que potencializam os riscos de privacidade através de vazamentos de informações de clientes, fornecedores ou colaboradores.

Escrevemos apenas dois parágrafos e começamos a entender que estamos diante da necessidade urgente dos Profissionais Gestores de suas Empresas perceberem que não resta outra alternativa, a não ser ficarem atentos para uma necessidade premente, mesmo que proporcional, de sofisticação dos processos de prevenção, detecção e mitigação dos riscos emergentes.

Como o principal assunto desse artigo é Compliance, e iniciamos falan-

do sobre uma possível lista de sugestões para a formatação de um departamento que se responsabilize pela gestão com essa característica, é que passaremos a “listar cinco regras”, muito importantes, que farão a diferença nesse modelo de Gestão Compliance. Essa diferença de que falamos, está diretamente relacionada as mudanças que os gestores precisaram praticar em suas rotinas, bem como, no exemplo que ficará a todos os colaboradores da melhor prática para se obter uma Empresa rígida em seus Controles Internos e Externos e segura com relação aos riscos que serão evitados, face a essa mudança de cultura empresarial.

O primeiro item da lista não poderia deixar de ser, o exemplo que precisa ser dado por aqueles que estão no topo do Organograma. Não podemos sequer falar em Programa de Compliance, sem que haja, de fato, um total envolvimento dos sócios e da alta gerência de qualquer organização. Todos nós gestores temos a plena consciência de que este é, e sempre será o ponto número um de qualquer lista que se fizer sobre programas de Compliance eficientes. Na falta desse comprometimento do topo da Empresa, qualquer progra-

ma de Compliance não será mais do que um conjunto de regras, ou políticas, expostas num papel ou naqueles Banners, mas sem nenhuma ação efetiva.

Esse conjunto de valores, crenças, rituais e normas que convencionamos chamar de “Cultura Organizacional”, traz como sua principal consequência, daquilo que terá que vir do topo da Organização, a disseminação de uma cultura de Ética. É a partir da disseminação dessa Cultura, que decisões serão tomadas e comportamentos formados. Uma organização que gerencia a sua cultura, certamente também tem a sua cultura gerenciando a organização. Gestores que negligenciam essa cultura, verão em pouco tempo, a empresa se voltar contra eles próprios, através de um alto turnover, dificuldade de crédito, indicação da sua razão social e CNPJ para órgãos de proteção ao crédito feita por fornecedores ou prestadores de serviços, enfim, esses são apenas alguns itens que engessam essas empresas, até que seus gestores percebam, os erros que cometeram.

O segundo item da lista é avaliação de riscos. As mudanças tecnológicas, comportamentais, regulatórias são sempre rápidas e em grande volume. Es-

sas avaliações de risco éticos e de Compliance não se limitam apenas aos processos da Empresa. Os gestores devem sempre considerar os riscos que a organização de forma geral enfrenta ou enfrentará. Todos os relatórios gerenciais e informações coletadas no mercado, deverão chegar ao topo da organização para que se entendam os riscos significativos e também identificar onde os riscos estão concentrados. Isto funciona para se ter uma clara visão das ações que devem ser tomadas, das mudanças de comportamento ético que precisam ser repensadas, para minimizar ou mitigar os riscos, da mesma forma que melhor alocar os recursos da organização, para fortalecer um possível Departamento de Compliance.

Identificar os riscos e manter a eficácia dos controles da organização, é o terceiro item que consideramos importante para assegurar a eficácia dos controles da organização. Qualquer programa de gestão, política e/ou procedimentos para gestão de riscos serão à toa, se eles não forem entendidos e executados corretamente. Não sendo assim, no final, eles serão vistos apenas como burocracia e impedimentos para a geração



COMPLIANCE

de valor. A base de tudo é a implementação de controles apropriados, que minimizem riscos reais, e que devem ser frequentemente testados, monitorados e auditados. Atualmente, o exemplo mais comum nesse item, se dá quando uma empresa vai implantar sistemas de informática. Claro que seu fornecedor ou prestador de serviços quer efetuar a venda de imediato, mas nesse item o maior erro é a aquisição do produto ou serviço sem que se tenham sido feitos inúmeros testes que comprovem que o produto ou serviço atenderá sua Empresa completamente. Qualquer demanda chamada de “customização” é um sinal para, até que sejam realizadas, a empresa manterá esse produto ou serviço sem qualquer divulgação. Sua divulgação se dará, quando de fato atender aos negócios em cem por cento, nesse caso estaremos em Compliance.

Na quarta posição encontramos, o não menos importante Gestor do Departamento de Compliance. Esse Gestor é o profissional que tem o dever de supervisionar a gestão de Compliance da organização em todos os seus aspectos. Ele também é o instrumento pelo qual os sócios exercem o seu dever de supervisão e

responsabilidade por Compliance. Nesse caso específico, não cabe uma visão míope de que o Gestor de Compliance precisa ser necessariamente um especialista em legislação, sejam elas cíveis ou tributárias. Esse Gestor profissional, seja ele de Direito ou qualquer outra formação, deve ter uma experiência bastante ampla para poder desenvolver várias atividades, como: mapear e avaliar os riscos diretos e indiretos ligados ao negócio; desenvolver treinamentos e estratégias de comunicação interna e externas, deixando claro aos seus interlocutores as regras do jogo; criação de bases de informações e formas de analisá-las e extrair informações relevantes; condução de investigações; bom senso e equilíbrio para tomar decisões, as vezes difíceis, em relação a ética; ter a habilidade para construir parcerias com as demais áreas de negócios e parceiros da companhia, criando um ambiente de colaboração e confiança. Este tipo de profissional não está tão facilmente disponível, tem um custo meramente elevado, mas com treinamento e aconselhamento apropriado, determinados profissionais que fazem parte do organograma da empresa, podem ser treinados e desenvolvidos.

O quinto item da lista, não poderia deixar de ser a própria Cultura de Compliance, que nada mais é que a obrigatoriedade do cumprimento às leis e regulamentos internos que uma empresa e todos os seus colaboradores, têm que seguir. Essa Cultura, servirá de balizador nas relações dos seus associados com os diversos stakeholders da organização, independente de seu porte, lembrando que, o que não se mede, não se administra.

Ao pôr em prática essa Cultura de Compliance, a Empresa gera um código de conduta, e passa a exigir uma postura idêntica tanto de seus fornecedores quanto de seus colaboradores. Ao adotar essas práticas, a empresa se destaca no mercado em função de sua transparência e ética no tratamento com seus colaboradores, parceiros fornecedores e prestadores de serviços. Se a sua empresa, não segue minimamente as cinco opções de Gestão de Compliance listadas acima, sugiro que reveja os seus paradigmas sobre ética e gestão de empresas, aprofunde-se nas boas práticas de mercado e passe a conviver num mundo em Compliance.

# FEIRA DE CONDOMÍNIOS, BARES E RESTAURANTES

**A ASTRAL  
PARTICIPA!**



Stand Astral nas feiras SECOVIRIO 2016 e Expo Bar e Restaurante - Foto: Equipe Astral e Syngenta.

Imagine uma casa infestada de baratas, ou um condomínio cheio de ratos, ou uma invasão de cupins comendo aquele armário novinho que você tanto ama? Imaginou? Agora imagina uma barata naquele petisco que você adora saborear? É de arrepiar só de pensar. Nem todo mundo dá a devida importância ao controle de pragas, mas se você parar para pensar em cada uma dessas situações, vai perceber o quão importante é. As pragas não são apenas nojentas, elas também transmitem doenças e esse é o fator mais importante para se atentar ao controle de pragas.

A Astral há 33 anos exerce com excelência o serviço de controle de pragas. A empresa que é líder na América Latina no segmento, possui grande clientes de diversos segmentos, entre eles condomínios, bares e restaurantes, que são os que vamos falar agora.

Em 2016, a Astral marcou presença em algumas feiras e eventos do segmento de condomínios, bares e restaurantes a fim de oferecer seus serviços, atrair mais clientes, reforçar o posicionamento da marca e principalmen-

te de mostrar a todos a importância do controle de pragas. Entre eles destacamos: a Secovi Rio 2016, famosa feira de Condomínios que realizou a sua 6ª edição no mês de setembro e a Expo Bar e restaurante, feira de negócios para empresários e empreendedores interessados no ramo de bares e restaurantes, que ocorreu em novembro. Ambas foram realizadas no Centro de Convenções SulAmérica, no Rio de Janeiro. Para participar desses eventos a Astral contou com o Patrocínio da Syngenta, empresa parceira da Astral há alguns anos, que é especializada em sementes e produtos químicos voltados para o agronegócio.

Participar de eventos de segmentos específicos é uma oportunidade única que os fornecedores de produtos e serviços tem de encontrar profissionais do ramo interessados em conhecer a sua marca. A Astral é uma empresa que procura estar sempre atendida nas novidades do mercado e em levar soluções inovadoras para seus clientes, por isso, a empresa está sempre presente nos principais eventos que agreguem valor ao seu segmento.

Além das exposições das marcas participantes, essas feiras promoveram grandes palestras e workshops que agregam conhecimento e networking. A Astral que já possui 33 anos no mercado, 22 no franchising, além de ser líder no controle de pragas da América Latina, levou toda a sua experiência de mais de 3 décadas ao evento, mostrando que a Astral é uma empresa diferenciada que garante a solução e satisfação dos clientes seja com demandas simples ou complexas. Sem dúvidas, a participação da Astral foi um grande sucesso!

**syngenta**



PROFESSIONAL  
PEST MANAGEMENT

# Formulação única. Controle superior.



**Advion<sup>®</sup>Barata**  
Gel

Advion Barata Gel é até 10 vezes mais atrativo que outros géis, sendo efetivo mesmo em ambientes de alto desafio.

- ▶ Ótima ferramenta para locais onde há competição alimentar e populações com aversão a outros géis ou resistentes a outros princípios ativos.
- ▶ Primeira isca a demonstrar mortalidade terciária por meio do efeito de transferência, em que mais de 50 baratas podem ser controladas a partir de uma única contaminada.

**Até 10 vezes mais atrativo!**

**FOR LIFE UNINTERRUPTED™**  
E a vida continua



**Advion<sup>®</sup>Barata**  
Gel

**syngenta<sup>®</sup>**

**c.a.s.a.**  
0800 704 4304

## ▶ SHOPPING 3 AMÉRICAS - MT

O Shopping 3 Américas é um centro de compras consolidado de Cuiabá, que possui 20 anos de história. Por ter sido um dos primeiros shopping-centers da cidade, o Shopping 3 Américas tem lugar garantido no coração dos cuiabanos pela tradição e valorização da cultura mato-grossense.

Atualmente o Shopping 3 Américas contam com 190 lojas, 3 âncoras, 8 salas de cinema Cinépolis, Academia de Ginástica Fórmula e 1.000 vagas de estacionamento rotativo, com fluxo mensal de 9 mil veículos. Em seus três pisos passam, em média, 550 mil pessoas por mês.

Para manter a qualidade dos seus serviços, principalmente quando o assunto se trata de conforto, bem-estar e saúde dos seus clientes, o Shopping 3 Américas escolheu a

Astral para ser responsável pelo controle de pragas do seu centro comercial. Com apenas 3 meses de parceria, a Astral já garantiu a confiança de seus clientes que se dizem satisfeitos com o serviço que está sendo prestado. É o que diz, Antônio Carlos Curriel Manzoli – Coordenador Operacional do Shopping.

*“A qualidade de limpeza e conservação de um ambiente que recebe a todo instante muitas pessoas são essenciais para o conforto e saúde de nossos clientes, e o controle de pragas tem um papel fundamental nesse objetivo. Os serviços da Astral têm sido satisfatórios. O atendimento, as pesquisas, a relação com os clientes e cumprimento dos cronogramas confirmam isso”.*



## ► HOTEL IBIS FEIRA DE SANTANA - BA



A famosa rede de hotéis que está espalhada por todo o mundo também é um dos grandes clientes da Astral. A unidade IBIS que vamos falar nessa edição é a de Feira de Santana.

O Hotel IBIS Feira de Santana está localizado ao lado do Shopping Boulevard, próximo do centro empresarial Multiplace, perto do Ville Gourmet, hospital UNIMED e da Justiça do Trabalho. O Hotel possui 126 apartamentos com ar-condicionado e frigobar, além de oferecer wi-fi gratuito, estacionamento gratuito, 5 salas para reuniões e eventos para até 450 pessoas, restaurante aberto no café da manhã, e também o bar aberto 24 horas.

Em uma rede tão conceituada e respeitada pelos seus clientes como a IBIS é fundamental ter uma empresa de confiança e de conceito no mercado para cuidar da higienização e da saúde local do seu espaço, principalmente quando se fala

em “pragas”. Foi por isso que o Hotel IBIS Feira de Santana escolheu a Astral desde a sua inauguração e permanece até hoje, há 2 anos e 9 meses, por acreditar e por comprovar que os serviços prestados pela Astral garantem total segurança aos seus clientes sem a presença de pragas no local. O Gerente Geral da unidade, Gustavo Baqueiro, se diz muito satisfeito com a parceria com a Astral e clássica a empresa como a melhor de controle de pragas do Brasil.

*“Uma vez que somos uma multinacional, não podemos deixar que exista a presença de pragas em nosso hotel. Somos muito rigorosos no que diz respeito a pragas. Para nos ajudar a combater contamos com a Astral, uma das melhores empresas de controle de pragas do Brasil. Estamos com a Astral desde a abertura do hotel e classifico os seus serviços como MUITO bom. Uma vez que, não temos problemas com pragas em nossa unidade.”*

## ► CONFORT FRANCA - SP

O Comfort Franca, é um empreendimento hoteleiro, administrado pela rede Atlantica Hotels, a qual hoje administra 88 hotéis no Brasil. Considerada a maior administradora hoteleira multimarcas independente da América do Sul de capital fechado, a Atlantica Hotels é referência de bons negócios para os investidores hoteleiros.

O Hotel Comfort Franca está localizado a 80 km de Ribeirão Preto, 700 metros da UNIFRAN, fácil acesso ao Shopping do Calçado, Franca Shopping, próximo aos principais bares da cidade e a apenas 3 minutos do centro.

O Hotel classifica como de extrema importância a realização dos serviços de controle de pragas prestados pela Astral no empreendimento, por prezarem por um ambiente limpo e livre de qualquer tipo de risco. Não é a toa que o hotel mantém uma parceria de 4 anos com a Astral, onde elogia a empresa pela atenção e agilidade na realização dos serviços prestados.

*“A importância dos serviços de controle de pragas em nosso empreendimento é muito importante, uma vez que prestamos serviços de hospedagem e temos que entregar um ambiente limpo e livre de qualquer risco. Nossa parceria com a Astral já tem 4 anos, onde recebemos um serviço de qualidade com atenção, agilidade e parceria”.*

Fernanda Rampin

Gerente Geral do Comfort Franca – Há 1 ano na empresa



## ► INSTITUTO DE LATICÍNIOS CÂNDIDO TOSTES - MG

O Instituto de Laticínios Cândido Tostes é uma unidade da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), que atua em todas as regiões do estado de Minas Gerais. São sete unidades regionais, além da sede da empresa situada em Belo Horizonte e 27 campos experimentais. A EPAMIG foi constituída como empresa pública pela Lei nº 6.310, de 8 de maio de 1974 (Minas Gerais, 1999). Constituiu-se na principal instituição de execução de pesquisa agropecuária de Minas Gerais e tem a função de apresentar soluções para o complexo agrícola, gerando e adaptando alternativas tecnológicas, oferecendo serviços especializados, capacitação técnica, insumos qualificados compatíveis com as necessidades dos clientes e em benefício da qualidade de vida da sociedade. Atualmente a empresa possui cerca de mil funcionários.

O Controle de Pragas é exigência do SIF para atendimento aos Programas de Autocontrole e é fundamental para manter as instalações livres de pragas que podem comprometer a qualidade dos produtos.

A parceria firmada em fevereiro de 2016 deu certo e a Astral garantiu mais uma vez a confiança de seus clientes e demonstrou competência e agilidade na prestação de seus serviços. Quem dá o seu relato sobre a Astral é a Valdeane Dias Cerqueira, Supervisora do Núcleo Industrial do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, há 1 ano e 3 meses na empresa.

*“A Astral demonstrou ser uma empresa de confiança, com equipe técnica qualificada e bom atendimento. Destaco a cordialidade dos colaboradores e agilidade em atender as solicitações”.*





## ► CCR VIAOESTE - SP



A CCR ViaOeste é uma empresa do Grupo CCR, que é responsável pela administração do Sistema Castello-Raposo, que corresponde a 169 quilômetros de rodovias que interligam a capital paulista ao interior. Por meio do tráfego diário de mais de 600 mil veículos, 2,5 milhões de habitantes de 16 municípios que utilizam o sistema mensalmente são beneficiados.

Em 2016, a CCR ViaOeste completou 18 anos de atuação no ramo de concessão de rodovias. A empresa possui em seu quadro de colaboradores diretos cerca de 790 pessoas que trabalham espalhadas nos 16 municípios que margeiam as rodovias de sua administração.

A CCR ViaOeste é uma empresa que trabalha diariamente para proporcionar mais fluidez e conforto aos motoristas que trafegam por suas rodovias.

Por prezar pela qualidade, tanto dos usuários como dos colaboradores, a Concessionária acredita ser essencial

adotar medidas preventivas para o controle de pragas e vetores urbanos que possam prejudicar o meio ambiente. Desde 2015 a CCR ViaOeste tem parceria com a Astral.

O Agente de Meio Ambiente da CCR ViaOeste, Rogério de Melo, se disse muito satisfeito com o serviço prestado pela Astral e acredita que dessa forma a empresa também está contribuindo para o meio ambiente.

*“A Astral é uma empresa que cumpre com o prazo estabelecido, possui conhecimento técnico e faz uso de inseticidas de acordo com as normas e legislação vigentes. Nós da CCR ViaOeste acreditamos que a realização de serviços de controle de pragas serve como medida preventiva para evitar que qualquer tipo de praga se instale em nosso ambiente de trabalho, evitando infestações que possam resultar em contaminação de alimentos, danificar móveis e objetos e ainda provocar danos a saúde de nossos clientes e colaboradores”.*

## ▶ COCO BAMBU TERESINA - PI

O Coco Bambu é uma rede de restaurantes especializada em frutos do mar. A rede, que nasceu em Fortaleza, possui 25 unidades em dez estados do Brasil, dentre eles, a unidade de Teresina que inaugurou em 2009.

Além de ser um restaurante especializado em frutos do mar, o Coco Bambu oferece um cardápio variado e de alta qualidade, além de um ambiente aconchegante que proporciona conforto e bem-estar para seus clientes. Em uma rede de restaurantes sofisticada como o Coco Bambu, a atenção e os cuidados com a saúde dos seus clientes e funcionários é redobrada. A unidade de Teresina se preocupa com esse requisito e cumpre severamente os critérios determinados pelos órgãos fiscalizadores a fim de manter os padrões de qualidade que o restaurante oferece. Por conta disso, mantém um parceria de confiança com a Astral há 2 anos e seis meses no combate as pragas e vetores urbanos do local. Rafael Freitas, Sócio Proprietário do Coco Bambu Fortaleza reforça a importância dessa parceria e ressalta a qualidade do serviço que a Astral realiza.

*“Há dois anos e seis meses contamos com o serviço da Astral no controle de pragas no Coco Bambu Teresina. A Astral é uma empresa que oferece tratamento contra todos os tipos de pragas urbanas com produtos de qualidade aprovados pelos órgãos fiscalizadores.”*



## ▶ PRODIGY GRAND HOTEL & SUITS BERRINI - SP

Com empreendimentos localizados de Norte a Sul do País, a GJP Hotels & Resorts possui hotéis próprios e modelos de negócio focados em gestão administrativa e operacional, além da representação comercial de diversas unidades hoteleiras. No total, são 20 hotéis e resorts localizados em Maceió (AL), Recife (PE), Porto de Galinhas (PE), Salvador (BA), Natal (RN), Aracaju (SE), Foz do Iguaçu (PR), Belém (PA), Paragominas (PA), Gramado (RS), São Paulo (SP), Belo Horizonte (MG) e Rio de Janeiro (RJ). Hoje, são 3.000 apartamentos à disposição dos clientes em todo o Brasil. Com as marcas Wish (5 estrelas), Prodigy (4 estrelas) e Linx (hotéis econômicos), a companhia também inaugurará, em breve, novos hotéis nas cidades Juiz de Fora (MG) e Brasília (DF).

Fundada em 2005 pelo empresário Guilherme Paulus, a companhia conta com mais de 1.800 colaboradores que trabalham diuturnamente para garantir a melhor experiência em hospedagem nos melhores destinos do Brasil.

O ramo de hotelaria vai além de oferecer acomodação, sendo também referência para pessoas que buscam boa alimentação, lazer e espaços para realização de eventos diversos. E, para recebermos os nossos clientes com excelência, o controle de pragas na hotelaria é de fundamental importância, pois além de atender as exigências de legislação sanitárias, são medidas preventivas para segurança e higiene, proporcionando e oferecendo bem-estar e conforto.

*“Nós do Prodigy Grand Hotel & Suites Berrini temos a Astral como parceiro desde Abril de 2016 e estamos muito satisfeitos com o serviço realizado, especialmente após a metodologia aplicada atualmente.”*

Ivam Silva,

Gerente de infraestrutura do Prodigy Berrini, 3 anos na empresa.



## ► CONDOMÍNIO SHOPPING ITAIGARA - BA

O Condomínio Shopping Itaigara é uma empresa privada de corretores e agenciadores de imóveis localizada no Estado da Bahia, que atua desde 1984.

É um shopping administrado pela Enashopp, administradora com 15 anos no mercado, que administra diversos empreendimentos em todo país, como shoppings, empreendimentos multifuncionais, comerciais, condomínios mistos, etc.

Localizado no Itaigara, bairro nobre de Salvador/BA, o shopping é frequentado por um público predominante de classe A/B e conta com aproximadamente 200 operações, que gera aproximadamente 1000 empregos diretos, entre vendedores de lojas, funcionários da administração, da manutenção, limpeza e segurança.

Há 3 anos com a Astral, o Condomínio Shopping Itaigara garante a boa qualidade do serviço prestado pela Astral, além do pronto atendimento.

A Gerente Operacional, Roberta Costa Reis, há 2 anos e meio na empresa acredita que o serviço de controle de pragas prestado pela Astral é essencial para o bom funcionamento e para a imagem do estabelecimento perante os seus clientes.

*“Acredito que o serviço de controle de pragas deve ter Importância máxima, afinal estamos falando de uma localidade com operações de diversos segmentos, entre eles, o de alimentação, nos quais o controle de pragas é essencial para o bom funcionamento e para a imagem do empreendimento perante seus clientes. Os serviços prestados pela Astral são boa*



*qualidade, além disso a empresa presta um rápido atendimento, buscando sempre soluções para os problemas que surgem. Buscam inclusive se antecipar aos problemas, fornecendo palestras aos lojistas e operadores, com o objetivo de orientar os trabalhos para minimizarmos as ocorrências.”*

## ► PARTAGE SHOPPING MOSSORÓ - RN

O Partage Shopping Mossoró está localizado em um espaço privilegiado da cidade de Mossoró, no Bairro Nova Betânia. Pertencente ao Grupo CINCO V e administrado pela Partage Shopping Centers, atualmente o grupo Partage possui 6 shoppings em operação: o Partage Shopping São Gonçalo (RJ), o Partage Shopping Mossoró, Partage Norte Shopping Natal (RN), o Partage Shopping Campina Grande (PB), Partage Shopping Betim (MG) e Partage Shopping Parauapebas (PA).

O Partage Shopping Mossoró neste ano de 2017 completa 10 anos de funcionamento de atendimento à população, ocupa uma área de 80 mil metros quadrados, sendo 33 mil metros quadrados de área construída, com 1.074 vagas de estacionamento, 105 lojas - sendo 6 âncoras (Americanas, Riachuelo, Marisa, Renner, Jacaúna Decorações e Le Biscuit), 6 mega-lojas e ampla praça de alimentação. O empreendimento é sinônimo de lazer, entretenimento e comodidade não só para Mossoró mas, também para mais de cem municípios que integram a região oeste potiguar e cidades do Ceará que ficam próximas de Mossoró como é o caso de Russas, Aracati entre outras. O Partage Mossoró agrega funcionalidade e beleza com um excelente mix de lojas, onde é possível encontrar produtos de qualidade, de grandes marcas reconhecidas no varejo.

*“A Astral vem realizando um trabalho diferenciado no controle de pragas do Partage Shopping Mossoró, atuando de forma estratégica e de acordo com as legislações sanitárias. As visitas acontecem nos horários e dias programados, e a assistência por parte de toda a equipe quando ocorre alguma necessidade pontual reforça a qualidade no atendimentos e serviços da empresa.”*

Rafaela Dutra

Coordenadora de Ambiência da Partage Shopping Mossoró.



## ► PREFEITURA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ - SP



Jundiaí é um município do estado de São Paulo, no Brasil. Também é o 59º maior do país, sendo maior que quatro capitais estaduais. Seu nome é uma referência ao Rio Jundiaí, cujo nome é proveniente da língua tupi, significando “rio dos jundiás”.

Composta por 18 secretarias, a Prefeitura Municipal de Jundiaí mantém uma longa parceria com a Astral de seis anos de prestação de serviços no controle de pragas. O órgão público preza por manter o padrão de excelência para atender todas as normas técnicas e de saúde pública.

As Secretarias de Transporte e de Educação estão muito satisfeitas com os serviços prestados pela Astral nesses 6 anos. Ambas acreditam

que o serviço de controle de praga é essencial para a saúde de seus colaboradores.

A Secretaria Municipal de Educação conta com aproximadamente 150 unidades e possui cerca de 27.000 alunos e 4 mil funcionários, onde funcionam hoje a Biblioteca Municipal, a Escola de Línguas, A TV Educativa de Jundiaí, a Secretaria de Educação, cursos profissionalizantes, coordenação de creches, entre outros.

Luciano Lopes Ferro, Engenheiro Civil, Diretor de Programas, servidor concursado desde 2012 da Secretaria de Educação de Jundiaí demonstra sua confiança pela Astral e ressalta o motivo da Astral ser diferente das demais empresas do segmento.

*“Os serviços da Astral atendem às necessidades e exigências do mercado e são diferenciados pelo relacionamento pessoal e atendimento personalizado”.*

A Secretaria de transporte também mantém o nível de satisfação pela Astral e acredita que o serviço de controle de pragas prestados pela empresa garantem a segurança e a produtividade de seus colaboradores.

*“Os serviços de controle de pragas prestados pela Astral são muito satisfatórios e faz com que os nossos colaboradores trabalhem de forma segura e produtiva”.*

Samila Maria Barreto Marco Antônio,  
Diretora de Transportes desde 2014.

## ► ASSO MARÍTIMA NAVEGAÇÃO - RJ

A Asso Marítima Navegação foi criada em junho de 2004 com a finalidade de participar do mercado brasileiro de embarcações de Apoio Marítimo de bandeira brasileira. Com a cobertura da bandeira brasileira, a Asso Marítima passou a operar embarcações de bandeira estrangeira, notadamente as pertencentes à sua controladora Augusta Offshore S. p. A, e em 2009 passou a operar embarcações da empresa Norueguesa Olympic Shipping A. S.

Atualmente, a matriz, em Macaé, conta com cinco funcionários onshore

e a filial, no Centro do Rio de Janeiro, com 18 funcionários onshore.

A empresa que é parceira da Astral há 5 anos acredita que a prevenção é o melhor remédio para evitar a infestação de pragas no ambiente de trabalho de seus colaboradores.

Leandro Tintel, Gerente de Operações na Asso Marítima Navegação há cerca de 7 anos garante a eficiência da Astral.

*“A Astral realiza um trabalho de Excelência! Mesmo quando temos novo foco de infestação, dentro do prazo de garantia, recebemos a assessoria da mesma a contento”.*



VOCÊ SABE ONDE SEUS VEÍCULOS ESTÃO NESTE MOMENTO?  
**SABE O PERCURSO REALIZADO POR ELES?**  
COM A TECNOLOGIA WEBTRAC ESSAS DÚVIDAS SERÃO RESPONDIDAS



GERENCIAMENTO ONLINE  
NA PALMA DA SUA MÃO

### PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES

Posição temporizada	Relatório de jornada de trabalho do motorista	Controle de velocidade	Relatório de paradas
Alerta de violação de bateria	Situação do trânsito nas principais vias	Consumo de combustível	Programação de manutenção
Gestão sobre documentação do veículo e motorista	Permanência em ponto de referência	Mapa em tempo real	Localize o veículo mais próximo
Troca de óleo	Área restrita e cerca eletrônica	Controle de rota	Acelerômetro (anti-furto)

TEL.: (11) 2973.1010    [www.webtrac.com.br](http://www.webtrac.com.br)    [comercial@webtrac.com.br](mailto:comercial@webtrac.com.br)



## ELES CONTAM NOSSA HISTÓRIA

### HOTELARIA

Atlantica Hotels - Comfort Suítes  
Alphaville  
Atlantica Hotels - Condomínio Stadium  
Atlantica Hotels - Radisson Alphaville  
Aquamar – Hotel  
Blue Tree  
Bourbon  
Brisamar  
Caesar Park  
Confort Franca  
Copacabana Palace  
Costão Do Santinho  
Fasano  
Grand Mercure Hotel  
Grupo São Bento  
Hotel Ibis Feira de Santana  
Hotel Golden Vile  
Hotel Summerville  
Hotel Ramada  
Ibis Itajai  
Ibis Curitiba Shopping  
Ibis Budget  
Kubitscheck Plaza  
Nacional  
Nobile Hoteis  
Novotel  
Ocean Palace  
Prodigy Grand Hotel e Suits Berrini  
Quality  
Rede Acoor  
Rede Tulip de Hóteis  
Salinas  
Stadium  
Sheraton  
Tower Hotel  
Transamérica Hotel  
Tropical da Amazônia  
Unique

### INDÚSTRIA

Amazonas Produtos para Calçados  
Ambev  
Araguaia  
Amil Temperos  
Amway  
Amazonas Calçados  
Amenbra  
Armco  
Atlas  
Akzonobel  
Alcon – Usina de Açúcar e Álcool  
Bel Pan  
Bakefoods Brasil

Brasceras  
Biosoja Fertilizantes  
Biosoja Indústria Química Biológica  
Bimbo  
Bio Extratus  
Braskem  
Brastec  
Bypacking  
Café La Santé  
Café 3 Corações  
Charis Cosméticos  
Coca Cola  
Curtume Tropical  
Chevron  
Clariant  
Central Anhanguera  
Cimbal  
Funasa  
Furt  
Granorte Fertilizantes  
Gelocrim  
Gerdau  
Granol  
Grupo Cjok Doce Nestlé  
Kofar Ind. e Com. de Produtos  
Metalúrgicos  
Laticínios Jussara  
Lanxess  
Linde Gases  
L'oréal  
Maranata Esquadrias Metálicas  
Max Bolt  
M&G Fibras  
Malteria Do Vale  
Maxcor  
Moinho Água Branca  
Moinho Ocrim  
Mcassab Foods  
Owens Illinois  
Panevita  
Panetteria Bella Vita  
Pecval  
Petronas  
Pepsico do Brasil Ltda  
Pif Paf  
Quartzolit  
Recorfarma  
Refrigerante Convenção  
Rochling do Brasil  
Rubi  
Sadia Sb Corantesseven Boys  
Siderquímica  
Sina

Sca do Brasil  
Slc Agrícola  
Suzano Papel e Celulose  
Swedish Match  
T.W. Espumas  
Socimol Industria de Colchoes e Moveis  
Ltda  
Solare Indústria de Solados  
Via Varejo  
Thech Desinfecção

### MARCAS

3G Lanchonete Ltda Me (Gelato e Grano)  
AABB  
Afton  
Arroz Vasconcelos  
Asso Marítima  
Astromarítima  
Assaí Atacadista  
Atacadão  
Baker Hughes  
Bobs  
Big Plast  
Bradesco  
Braskem  
Bom Preço  
Boteco da Diretoria  
Brinquedos Bandeirante  
Cacau Brasil  
Cacau Show  
Café da Praça  
Carrefour  
Cemig  
Center Box  
Cinemark  
Claro  
Cinépolis  
Correios  
Coco Bambu Teresina Ltda Me  
Dafiti  
Dalkia  
Drogarias Sp  
Extrasupermercados  
Extrafarma  
Farmoquímica  
Furnas  
Fiat  
Fidelity Serviços e Contact Center  
Ribal  
Furp  
Gucci  
Glp Itapevi  
Glp Jandira Ii  
Gvm Logística

São mais de 10.000 contratos empresariais com as maiores empresas do país. Conheça alguns dos nossos clientes organizados por segmento.

Granero  
 Grupo Copapec  
 Grupo Coringa  
 HSBC Arena  
 Habibs  
 Hortifruti  
 Hoganas  
 Iate Clube  
 Ibge  
 Infraero  
 Ipiranga  
 Iss  
 Lajedo  
 Le Boucher  
 Lojas Americanas  
 Litoral Textil  
 Lojas Americanas  
 Metrô Rio  
 Montana Grill  
 Mundo Verde  
 Nacional Expresso  
 Naga  
 Nativa  
 Nova Dutra  
 Pague Menos  
 Petrobras  
 Pizza Hut  
 Porto Nave  
 Rede Drogabela  
 Rede Drogafarma  
 Rede de Supermercados Irmãos  
 Patrocínio  
 Supermercados Gomez  
 Supermercados Liberdade  
 Supermercados Paulista  
 Supermercados Tiãozinho  
 Sanoli  
 Senac  
 Sesi  
 Senai  
 Sodexo  
 Souza Cruz  
 Starbucks  
 Subway  
 Tam  
 Trans-Lume Transporte e Logística  
 Tock&Stok  
 Transpetro  
 Transportadora Globo  
 Tv Globo  
 Ultragás  
 Usina Alta Mogiana  
 Usina Batanais

Usina Colorado  
 Unilever  
 Vale  
 Villa do Conde Gourmet Espaço Cultural  
 Centro de Eventos  
 Walmart  
 White Martins  
 Yamaha

**CONDOMÍNIOS**

Alphaville  
 Art Life  
 Casas De Sauípe  
 Chopin  
 Condomínio Chácara do Recreio  
 Condomínio Libertá Resort  
 Condomínio Santa Monica  
 Condomínio Santa Marina  
 Condomínio Vitality  
 Condomínio Shopping Itaigara  
 Garden  
 Jardim Laguna  
 Laranjeiras  
 Metropolitan  
 Menescal  
 Green Valley Office Park  
 Herzog Imóveis Ind. e Com. -  
 Condomínio Guarulhos  
 Herzog Imóveis Ind. e Com. - Dvr Itapevi  
 Riomar  
 Sublime Max  
 Villa Lobos

**HOSPITAIS**

Aliança  
 Arthur Ramos  
 Beneficiencia Portuguesa  
 Casamater Casa de Saude Ematernidade  
 Teresina Ltda (HTI Sul)  
 Fundação Santa Casa Ame Franca  
 Fundação Santa Casa Ame Ituverava  
 Hospitais Ana Costa  
 Hospitalis  
 Hospital do Câncer  
 Hospital São Joaquim Unimed  
 Policlínica  
 Santa Lúcia  
 Santa Isabel  
 São Jorge  
 São Rafael  
 Sameb  
 Samer  
 Sarah  
 Santa Lúcia  
 Santa Casa de Ituverava  
 Santa Casa de Patrocínio Paulista

Santa Casa de São Joaquim da Barra  
 Unimed

**SHOPPING**

Amazonas Center  
 Brisamar  
 Cidade Jardim  
 Floripa Shopping  
 Frei Caneca  
 Iguatemi  
 Norte Shopping  
 Paladium  
 Paralela  
 Parque Shopping Maceió  
 Plaza Macaé  
 Praiamar  
 Resende  
 Partage Shopping Mossoró  
 Salvador  
 Shopping 3 Américas  
 Shopping Maceió  
 Shopping Patiomix  
 Shopping Riomar Fortaleza  
 Shopping Total  
 Shopping Parangaba  
 Shopping Grupo Mendes  
 Village Mall  
 Rio Centro  
 Fidelity Serviços e Contact Center

**CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS**

Grupo CCR - Concessionária de Rodovias do Oeste de SP - Viaoeste S.A.  
 Grupo CCR - Concessionária do Rodoanel Oeste S.A.

**ÓRGÃO PÚBLICO**

Instituto Hygia Saúde e Desenvolvimento Social - Hospital Municipal de Barueri  
 Dr. Francisco Moran  
 Prefeitura Municipal de Jundiá - Secretaria Municipal de Educação  
 Prefeitura Municipal de Jundiá - Secretaria Municipal de Transporte  
 Prefeitura Municipal de Santana de Parnaíba - Secretaria Municipal de Saúde  
 Prefeitura Municipal de Santana de Parnaíba - Secretaria Municipal de Educação  
 Prefeitura Municipal de Santana de Parnaíba - Secretaria Municipal de Atividade Física Esporte e Lazer

**INSTITUIÇÕES**

Instituto de Laticínios Cândido Tostes  
 Casa da Moeda

# SEJA UM FRANQUEADO

## ASTRAL SAÚDE AMBIENTAL

**E**ntre em contato conosco e solicite nossos materiais, aproveite e confira também as oportunidades de território no anexo que lhe será enviado “Demais cidades disponíveis no Brasil”. Lá estão às cidades e principais microrregiões sugeridas por nós, com grande potencial de mercado no Brasil.

### COMO SE TORNAR UM FRANQUEADO ASTRAL, EM 03 PASSOS:

#### Primeiro passo

Para nos conhecermos melhor, entre em contato conosco pelo nosso SITE, EMAIL, REDES SOCIAIS E OU WHATSAPP. Receba em resposta a seu contato o e-mail inicial com alguns (ANEXOS), que contém vários detalhes sobre nossa franquia.

#### NOSSO MATERIAL ADICIONAL:

- Em “ASTRAL Perguntas e Respostas” são 15 páginas, onde respondemos a maioria das dúvidas sobre o negócio.
- No folder “Investimento Inicial na franquia ASTRAL”, Você conhece os investimentos iniciais necessários para montar sua unidade franqueada.
- Na “ASTRAL em revista”, contamos um pouco de nossa história, as atualidades do franchising, novidades do mercado de controle de pragas urbanas, depoimentos de nossos



clientes, uma lista com os principais segmentos de mercado e alguns dos principais clientes de nossos 10.000 contratos distribuídos pelo Brasil. E ainda, contatos de todas as nossas 63 unidades (para que vocês possam visitar e/ou falar com nossos franqueados sobre vantagens e desvantagens, e para saber se eles estão satisfeitos com o negócio).

- Na “Ficha de cadastro do candidato de franquia ASTRAL” solicitamos as informações básicas que necessitamos de você: Seus dados cadastrais e qual a sua região pretendida para instalar sua Unidade franqueada ASTRAL e sua historia pessoal.

#### Segundo passo

Com sua ficha previamente aprovada, poderemos lhe enviar a COF - Circular de Oferta de Franquia, que contém os detalhes adicionais de custos de materiais, equipamentos e montagem de uma unidade. Após você conhecer a COF, entraremos em contato via telefone e então falaremos sobre possíveis dúvidas.

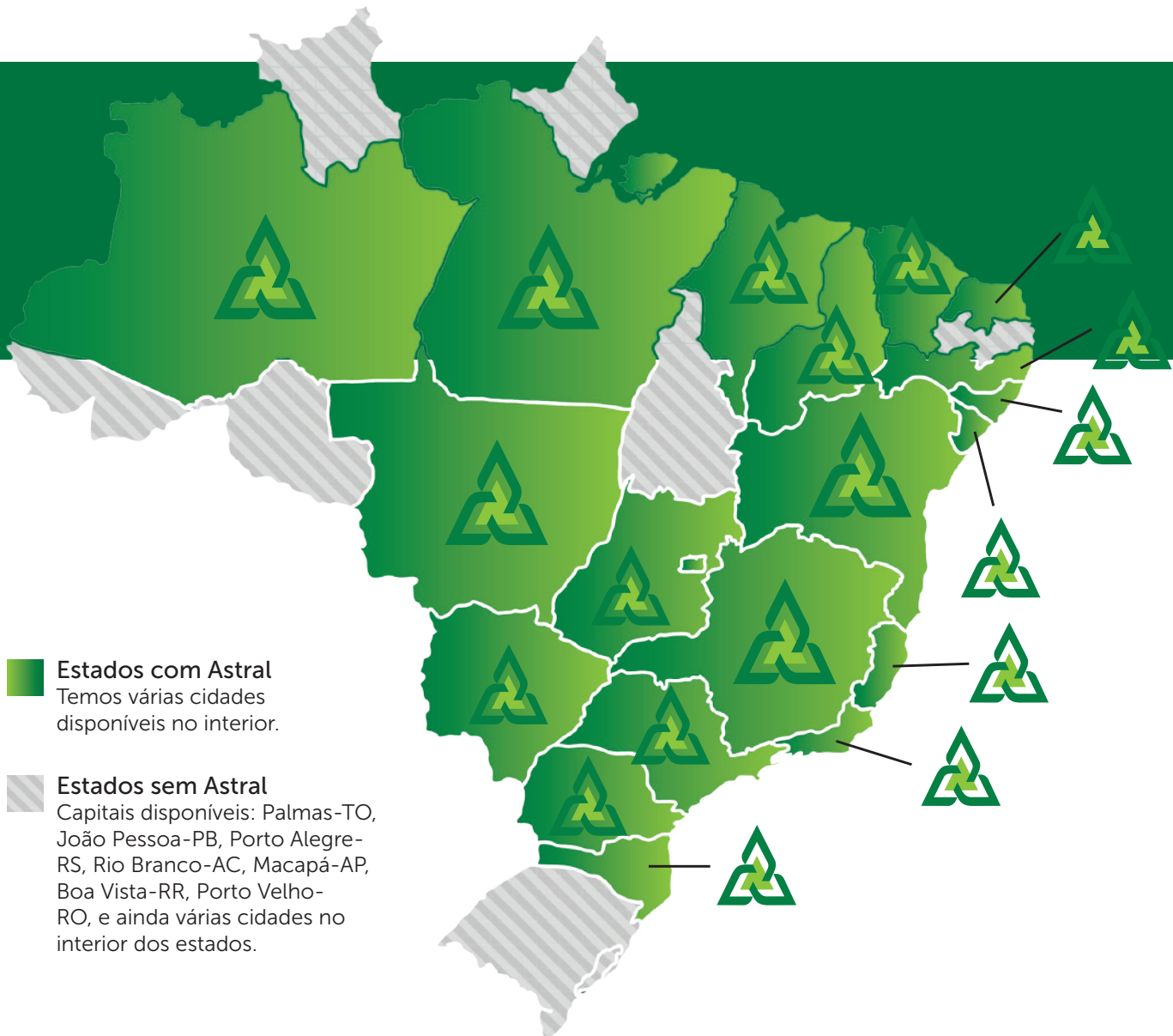
#### Terceiro passo

Juntos, iremos agendar sua “Entrevista de Perfil”, que é sem compromisso, podendo acontecer de duas formas: ON LINE (por Skype, FaceTime e outros) e/ou PRESENCIAL em nossa sede ASTRAL MODELO no Camorim / Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ. A entrevista é para nós conhecermos a sua pessoa, sua proatividade e capacidade de gerar negócios. Por outro lado, é uma forma de você conhecer maiores detalhes do empreendimento, pois essa reunião irá contribuir muito para sua decisão de parceria nossa marca ASTRAL.

Esperamos você(s) em nossa Rede de Franquias ASTRAL SAÚDE AMBIENTAL. Aguardamos sua ficha! Encare a crise como uma grande oportunidade para ser independente e crescer! O controle de pragas é obrigatório por legislação e a ASTRAL é líder no segmento, então não perca a oportunidade de abrir seu próprio negócio!

Caso existam quaisquer dúvidas não deixe de perguntar!





TAXAS	
<b>Royalties Mensais</b> 10% sobre o faturamento bruto.	<b>Fundo de Publicidade e Marketing</b> ISENTO
<b>Retorno</b> Em torno de 24 meses	<b>Lucratividade</b> Em média 30% ao ano
<b>Instalação</b> Estabelecimento comercial, porém sem luva e piso de shopping	<b>Capital de Giro</b> Em média 3x o valor total das despesas da franqueada

INVESTIMENTO	
Existem três tipos de franquias, que são distinguidas por capitais e/ou regiões de acordo com sua população	
<b>Pagamento à vista:</b>	
( + ) 1,5 milhão de habitantes	<b>R\$ 72 Mil</b>
( Entre ) 1 e 1,5 milhão de habitantes	<b>R\$ 60 Mil</b>
( - ) 1 milhão de habitantes	<b>R\$ 42 Mil</b>
<b>Pagamento parcelado em até 6x (30% de sinal + 5 parcelas):</b>	
( + ) 1,5 milhão de habitantes	<b>R\$ 85 Mil</b>
( Entre ) 1 e 1,5 milhão de habitantes	<b>R\$ 72 Mil</b>
( - ) 1 milhão de habitantes	<b>R\$ 48 Mil</b>

Entre em contato conosco pelos seguintes canais:  
[franquia@grupoastral.com.br](mailto:franquia@grupoastral.com.br) | +55 (21) 2442-3443

## Unidades Astral

### REGIÃO NORTE

#### AMAZONAS

**Unidade Manaus:** Manaus, Itaquiara, Coari, Pres. Figueiredo, Manacapuru, Castanha, Iranduba.  
(92) 3234-1227 | (92) 3234-8635  
manaus@grupoastral.com.br

#### PARÁ

**Unidade Belém:** Belém, Ananindeua, Benevides, Castanhal, Marituba, Santa Barbara do Pará e Santa Izabel.  
(91) 3236-2722  
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 Ipixuna, Jacundá, Xinguara, Dom Eliseu e Serra dos Carajás (Canaã dos Carajás, Ourilândia do Norte e São Felix do Xingu).  
(94) 3324-7233  
maraba@grupoastral.com.br

**Unidade Tucuruí:** Tucuruí, Tailândia, Breu Branco e Goianésia.  
(94) 3778-8111 | (94) 99331-2001  
tucuruí@grupoastral.com.br

### REGIÃO NORDESTE

#### ALAGOAS

**Unidade Arapiraca:** Cidade de Arapiraca e a sua Microrregião: Campo Grande, Coité do Noia, Craíbas, Feira Grande, Girau do Ponciano, Lagoa da Canoa, Limoeiro de Anadia, São Sebastião, Taquarana.  
(82) 3530-9254  
arapiraca@grupoastral.com.br

**Unidade Maceió:** Cidade de Maceió e sua microrregião: Barra de Santo Antônio, Barra de São Miguel, Coqueiro Seco, Maceió, Marechal Deodoro, Paripueira, Pilar, Rio Largo, Santa Luzia do Norte, Satuba.  
(82) 3231-6950  
maceio@grupoastral.com.br

#### BAHIA

**Unidade Feira de Santana:** Feira de Santana, São Gonçalo dos Campos, Conceição de Feira, Coração de Maria, Conceição de Jacuípe, Amélia Rodrigues, Serrinha e Tanquinho.  
(75) 3483-4515  
feiradesantana@grupoastral.com.br

**Unidade Itabuna:** Itabuna, Ilhéus, Ilha de Comandatuba, Valença, Itapetinga, Itacaré, Uruçuca, Vitória da Conquista, Gandu, Camaçari, Canavieiras, Prado, Alcobaca, Santa Cruz Cabralia, Una, Maraú, Camamu, Itapetinga, Eunápolis, Itamaraju, Caravelas e Mucuri.  
(73) 3613-5454  
sulbahia@grupoastral.com.br

**Unidade Salvador:** 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.  
(71) 3496-3800 | (71) 3496-3801  
salvador@grupoastral.com.br

#### CEARÁ

**Unidade Fortaleza:** Cidade de Fortaleza e sua Microrregião: Aquiraz, Caucaia, Eusébio, Fortaleza, Guaiuba, Itaitinga, Maracanaú, Maranguape, Pacatuba.  
(85)3055-2723 | (85)3039-4624  
fortaleza@grupoastral.com.br

#### MARANHÃO

**Unidade São Luís:** Cidade de São Luís e sua microrregião urbana: Paço do Lumiar, Raposa, São José de Ribamar, São Luís, Alcântara, Bacabeira, Rosário, Santa Rita.  
(98) 3235-2770  
saoluis@grupoastral.com.br

#### PERNAMBUCO

**Unidade Ipojuca:** Ipojuca (Porto de Galinhas) e Cabo de Santo Agostinho.  
(81) 3244-4200  
ipojuca@grupoastral.com.br

**Unidade Recife:** Recife e Jaboatão dos Guararapes.  
(81) 3244-4200  
recife@grupoastral.com.br

#### PIAUI

**Unidade Teresina:** Cidade de Teresina e sua microrregião: Altos, Beditinos, Coivaras, Curralinhos, Demerval Lobão, José de Freitas, Lagoa Alegre, Lagoa do Piauí, Miguel Leão, Monsenhor Gil, Nazária, Pau-d'Arco do Piauí, Teresina, União.  
(86) 3305-7071  
teresina@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.  
(84) 3234-8056  
natal@grupoastral.com.br

#### SERGIPE

**Unidade Aracajú (Sergipe):** Cidade de Alagoas e todos os municípios do estado de Sergipe.  
(79) 3243-1681 | (79) 3218-8383  
sergipe@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.

(61) 3364-4050 | (61) 3248-6470  
brasilia@grupoastral.com.br

**Unidade Cidades Satélites:** Cidades Satélites do DF (Regiões Administrativas: RA II Gama, RA III Taguatinga, RA V Sobradinho, RA VIII Núcleo Bandeirantes, RA IX Ceilândia, RA X Guará, RA XII Samambaia, RA XIV São Sebastião, RA XV Recanto das Emas, RA XVII Riacho Fundo, RA XX Águas Claras, RA XXI Riacho Fundo II, RA XXIII Varjão, RA XXV SCIA, RA XXVI Sobradinho II, RA XXIX SIA, RA XXX Vicente Pires e RA XXXI Fercal). E as áreas livres: RA IV Brazlândia, RA VI Planaltina, RA VII Paranoá, RA XIII Santa Maria, RA XXVII Jardim Botânico, RA XXVIII Itapoã.

(61) 3399-5362  
taguatinga@grupoastral.com.br

### GOIÂNIA

**Unidade Goiânia:** Goiânia, Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bonfinópolis, Goianira, Guapó, Hidrolândia, Leopoldo Bulhões, Nerópolis, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo, Teresópolis de Goiás, Trindade. E a área Livre de Anápolis.

(62) 3932-5660  
goiania@grupoastral.com.br

**Rio Verde:** Cidade de Rio Verde e as áreas Livres de: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, Jataí, Maurilândia, Mineiros, Montividiu, Palestina de Goiás, Perolândia, Portelândia, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra, Serranópolis.

(64) 3050-6060  
rioverde@grupoastral.com.br

### MATO GROSSO DO SUL

**Unidade Campo Grande:** Campo Grande e sua Microrregião: Bandeirantes; Campo Grande; Corguinho; Jaraguari; Rio Negro; Rochedo; Sidrolândia; Terenos.

(16) 9922-63885  
campogrande@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 Brasilândia, Planalto da Serra, Poconé, Rosário Oeste.

(65) 3023-9610  
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, Balsa Nova, Campo do Tenente, Campo Largo, Contenda, Fazenda Rio Grande, Lapa, Mandirituba, Piên, Quitandinha, Rio Negro, São José dos Pinhais e Tijucas do Sul).

(41) 3376-2159  
curitiba@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.

(45) 3030-2106  
fozdoiguacu@grupoastral.com.br

### Santa Catarina

**Unidade Florianópolis:** Florianópolis, Camboriú, São Francisco do Sul, Itajaí.

(48) 3324-0144 | (48) 3879-4533  
florianopolis@grupoastral.com.br

**Unidade Joinville:** Blumenau e Joinville.

(48) 3324-0144  
florianopolis@grupoastral.com.br

## Unidades Astral

### REGIÃO SUDESTE

#### ESPIRITO SANTO

**Unidade Linhares:** Linhares e sua Microrregião: Aracruz, Fundão, Ibirapu, João Neiva, Linhares, Rio Bananal, Sooretama.

(27) 3372-0847

linhares@grupoastral.com.br

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

(27) 3072-1600

vitoria@grupoastral.com.br

#### MINAS GERAIS

**Unidade Alto Paranaíba:** Patrocínio, Patos de Minas, Monte Carmelo, São Gotardo, Carmo do Paranaíba, Coromandel, Sacramento, Ibiá, Lagoa Formosa, Presidente Olegário e Vazante.

(34) 3831-9440

altoparanaiba@grupoastral.com.br

**Unidade Araxá:** Araxá, Campos Altos, Nova Ponte, Pedrinópolis, Perdizes, Pratinha, Santa Júlia e Tapira.

(34) 3831-9440

altoparanaiba@grupoastral.com.br

**Unidade Belo horizonte:** Belo Horizonte e Região Metropolitana: Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Caeté, Confins, Contagem, Esmeraldas, Ibirité, Igarapé, Juatuba, Lagoa Santa, Mário Campos, Mateus Leme, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Sabará, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Vespasiano.

(31) 3398-0025 | (31) 3398-4850

bh@grupoastral.com.br

**Unidade Juíz de Fora:** Juíz de Fora, Lima Duarte, Muriaé, Leopoldina, Cataguases, C.Lafayette, V.Rio Branco, Além Paraíba e Barbacena.

(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 Indaia, Estrela do Indaia, Japaraíba, Lagoa da Prata, Leandro Ferreira, Luz, Moema, Martinho Campos, Quartel geral e Serra da Saudade).

(37) 3261-2111

lagoadaprata@grupoastral.com.br

**Unidade Montes Claros:** Montes Claros, Salinas, Bocaiuva, Taiobeiras, Janaúria, Rio Pardo de Minas, Jaíba, Pirapora, Porteirinha, Diamantina, Janaúba, Curvelo, Manga, Três Marias, São Francisco e Grão Mogol.

(38) 3222-9797

montesclaros@grupoastral.com.br

**Unidade Uberlândia:** Cidade de Uberlândia e sua Microrregião: Araguari, Araporã, Canápolis, Cascalho Rico, Centralina, Indianópolis, Monte Alegre de Minas, Prata, Tupaciguara, Uberlândia.

(34) 3831-7606

uberlandia@grupoastral.com.br

#### RIO DE JANEIRO

##### Unidade Baixada Fluminense:

Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Japeri, Magé, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, Seropédica, São João de Meriti e Mesquita.

(21) 2778-0344 | (21) 2776-4330

baixada@grupoastral.com.br

**Unidade Costa Verde:** Angra dos Reis, Mangaratiba, Itaguaí, Ilha Grande e Paraty.

(24) 2404-0509 | (24) 99940-3167

costaverde@grupoastral.com.br

**Unidade Niterói:** Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Tanguá, Rio Bonito.

(21) 2619-1010 | (21) 97934-2444

niteroi@grupoastral.com.br

**Unidade Região dos Lagos:** Maricá, Saquarema, Araruama, Silva Jardim, Iguaba Pequena, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia, Búzios, Arraial do Cabo e Cabo Frio.

(21) 2619-1010 | (21) 97934-2444

niteroi@grupoastral.com.br

**Unidade Norte Fluminense:** Campos de Goytacazes, Quissamã, Carapebus, Casemiro de Abreu, Macaé, Rio das Ostras, São Fidélis, São João da Barra, Santa Maria Madalena e São Francisco de Itabapoana.

(22) 2791-5172 | (22) 2772-2636

(22) 2772-3908

nortefluminense@grupoastral.com.br

**Unidade Resende:** Resende, Volta Redonda, Penedo, Itatiaia, Barra Mansa, Piraí, Engenheiro Passos, Porto Real e Quatis.

(24) 3355-8111

resende@grupoastral.com.br

**Unidade Modelo RJ Barra:** Barra da Tijuca (R.A): XXIV - Barra da Tijuca, Camorim, Itanhangá, Joá.

(21) 2441-2550

astralbarra@grupoastral.com.br

##### Unidade RJ Recreio dos

**Bandeirantes:** Recreio (R.A): XXIV

(somente os Bairros) - Recreio dos

Bandeirantes, Grumari.

(21) 2441-2550

astralbarra@grupoastral.com.br

##### Unidade RJ Jacarepaguá:

Jacarepaguá (R.As) : XVI - Anil, Curicica, Freguesia de Jacarepaguá, Gardênia Azul, Jacarepaguá, Pechincha, Praça Seca, Tanque, Taquara, Vila Valqueire; XXXIII - Cidade de Deus, Vargem Grande e Vargem Pequena.

(21) 3555-7837

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 - Paquetá.  
(21) 3885-6804  
rionorte@grupoastral.com.br

**Unidade RJ Norte:** Zona Norte (R.As) : X - Bonsucesso, Manguinhos, Olaria, Ramos; XI - Brás de Pina, Penha, Penha Circular; XII - Del Castilho, Engenho da Rainha, Inhaúma, Higienópolis, Maria da Graça, Tomás Coelho; XIII - Abolição, Água Santa, Cachambi, Encantado, Engenho de Dentro, Engenho Novo, Jacaré, Lins de Vasconcelos, Méier, Piedade, Pílares, Riachuelo, Rocha, Sampaio, São Francisco Xavier, Todos os Santos; XIV - Colégio, Irajá, Vicente de Carvalho, Vila da Penha, Vila Kosmos, Vista Alegre; XV - Bento Ribeiro, Campinho, Cascadura, Cavalcante, Engenheiro Leal, Honório Gurgel, Madureira, Marechal Hermes, Oswaldo Cruz, Quintino Bocaiuva, Rocha Miranda, Turiaçu, Vaz Lobo; XXII - Anchieta, Guadalupe, Parque Anchieta, Ricardo de Albuquerque; XXV - Acari, Barros Filho, Coelho Neto, Costa Barros, Parque Colúmbia, Pavuna; XXVIII - Jacarezinho; XXIX - Complexo do Alemão; XXX - Complexo de treze favelas que formam a Maré; XXXI - Cordovil, Jardim América, Parada de Lucas, Vigário Geral; Grande Tijuca (R.As): VIII - Alto da Boa Vista, Praça da Bandeira e Tijuca; IX - Andaraí, Grajaú, Maracanã e Vila Isabel; Ilha do Governador (R.As): XX - Cidade Universitária e os catorze bairros da Ilha do Governador: (Bancários, Cacuia, Cocotá, Freguesia, Galeão, Jardim Carioca, Jardim Guanabara, Moneró, Pitangueiras, Portuguesa, Praia da Bandeira, Ribeira, Tauá e Zumbi).  
(21) 3885-6804  
rionorte@grupoastral.com.br

**Unidade RJ Oeste:** Zona Oeste (R.As): XVII - Bangu, Gericinó, Padre Miguel, Santíssimo e Senador Camará; XVIII - Campo Grande, Cosmos e Inhoaíba, Senador Vasconcelos e Santíssimo ; XIX - Paciência, Santa Cruz e Sepetiba; XXVI - Guaratiba, Barra de Guaratiba e Pedra de Guaratiba; XXXII - Deodoro, Magalhães Bastos, Realengo, Jardim Sulacap, Campo dos Afonsos e Vila Militar.  
(21) 3885-6804  
rionorte@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, São Conrado, Vidigal; XXVII - Rocinha.  
(21) 3885-6804  
rionorte@gmail.com

## SÃO PAULO

**Unidade Atibaia:** Bragança Paulista, Bom Jesus dos Perdões, Morungaba, Nazaré Paulista, Caieiras, Mariporã e Franco da Rocha.  
(11) 2427-8991  
atibaia@grupoastral.com.br

**Unidade Barueri:** Cidade de Barueri e sua microrregião.  
(11) 4375-7919 | (11) 4375-7985  
barueri@grupoastral.com.br

**Unidade Caçapava:** Caçapava, São José dos Campos, Taubaté e Jacaré.  
(12) 3653-5212 | (12) 3653-2876  
vale@grupoastral.com.br

**Unidade Campinas:** Cidade de Campinas.  
Telefone: (11) 3963-1343 | (11) 3963-1344  
(11) 4587-3852  
campinas@grupoastral.com.br

**Unidade Franca:** Microregião de Franca (no estado de SP as cidades de Rifaina, Pedregulho, Jariquera, Cristais Paulista, Itirapuã, Ribeirão Corrente, Patrocínio Paulista, Ituverava, São Joaquim da Barra e Restinga.  
(16) 3701-5100 | (16) 3409-5901  
franca@grupoastral.com.br

**Unidade Jundiá:** Jundiá, Cabreúva, Campo Limpo Paulista, Itupeva, Francisco Morato, Louveira, Vinhedo, Jarinu, Cajamar, Itatiba e Várzea Paulista.  
(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 Itaquaquecetuba.  
(11) 4794-6744  
mogi@grupoastral.com.br

**Unidade Ribeirão Preto:** Ribeirão Preto, Sertãozinho, Jardinópolis e Araras.  
(16) 3618-5446 | (16) 3618-6808  
ribeirao@grupoastral.com.br

**Unidade Santos:** Santos, Guarujá, Cubatão, São Vicente, Bertioga, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe.  
(13) 3233-7182  
santos@grupoastral.com.br

**Unidade São José do Rio Preto:** São José do Rio Preto, Onda Verde, Guapiaçu, Cedral, Bady Bassitt, Mirassol, Ipiquá, Nova Granada, Olímpia, Uchoa, Potirendaba, José Bonifácio, Nova Aliança, Jaci, Monte Aprazível, Tanabi e Mirassolândia.  
(17) 3266-2123  
coordenacaosjrp@grupoastral.com.br

## Unidades Astral

**Unidade Sorocaba:** As cidades da Microrregião de Sorocaba (Alumínio, Araçariguama, Araçoiaba da Serra, Cabreúva, Capela do Alto, Iperó, Itu, Mairinque, Porto Feliz, Salto, Salto de Pirapora, São Roque, Sarapuá, Sorocaba e Votorantim). E as cidades de Idaíatuba (na microrregião de Campinas) e Santana do Parnaíba (da microrregião de Osasco).

(11) 3963-1343 | (11) 3963-1344

(11) 4587-3852

sorocaba@grupoastral.com.br

**Unidade SP Zona Leste:** BAIROS: Água Rasa, Aricanduva, Artur Alvim, Belém, Brás, Cangaíba, Carrão, Cidade Líder, Cid. Tiradentes, Erm. Matarazzo, Guaianazes, Iguatemi, Itaim Paulista, Itaquera, Jardim Helena, José Bonifácio, Lajeado, Mococa, Pari, Pq. do Carmo, Penha, Ponte Rasa, São Lucas, São Mateus, São Miguel, São Rafael, Sapopemba, Tatuapé, Vila Curuçá, Vila Formosa, Vila Jacuí, Vila Matilde e Vila Prudente.

(11) 2591-1112 | (11) 2591-1314

(11) 2591-1301

spsul@grupoastral.com.br

**Unidade SP Zona Norte:** BAIROS: Anhanguera, Brasilândia, Cachoeirinha, Casa verde, freguesia do Ó, Bairro do Limão, Jaçanã, Jaraguá, Mandaqui, Perus, Pirituba, Santana, Horto Florestal, Parque São Domingos, Tremembé, Vila Guilherme, Vila Maria (baixa e alta), Vila Medeiros, Vila Gustavo e Jardim Brasil.

(11) 2591-1112 | (11) 2591-1314

(11) 2591-1301

spsul@grupoastral.com.br

**Unidade SP Centro:** BAIROS: Bela Vista, Bom Retiro, Cambuci, Consolação, Liberdade, República, Sé e Santa Cecília.

(11) 2591-1112 | (11) 2591-1314

(11) 2591-1301

spsul@grupoastral.com.br

**Unidade SP Zona Sul:** BAIROS: Campo Belo, Campo Grande, Campo Limpo, Capão Redondo, Cid. Ademar, Cidade Dutra, Cursino, Grajaú, Ipiranga, Itaim Bibi, Jardim Ângela, Jardim São Luís, Marsilac, Moema, Parelheiros, Pedreira, Sacomã, Santo Amaro, Saúde, Socorro, Vila Andrade e Vila Mariana.

(11) 2591-1112 | (11) 2591-1314

(11) 2591-1301

spsul@grupoastral.com.br

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

Diretor Presidente

**Beto Filho** (Jornalista/Marketing) - JP29043RJ  
[betofilho@grupoastral.com.br](mailto:betofilho@grupoastral.com.br)

Vice- Presidente

**Sandro Fontes** (administrador de empresas)  
[sandrofontes@grupoastral.com.br](mailto:sandrofontes@grupoastral.com.br)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA TÉCNICA:  
Diretor Técnico de Franquia

**Rogério Fernandez**  
(Engenheiro Agrônomo) – CREA 120079-1

[rogeriofernandez@grupoastral.com.br](mailto:rogeriofernandez@grupoastral.com.br)  
Assistente Técnico

**Valessa dos Santos** (Bióloga)  
[valessa@grupoastral.com.br](mailto:valessa@grupoastral.com.br)

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO / FINANCEIRO  
Diretor Administrativo Financeiro

**Eduardo Passos**  
(Economista, Bacharel em Direito) OAB nº 189.539

Setor de Gestão da Qualidade – Assistente Administrativo

**Ana Joyce Carneiro dos Santos**  
Assistente Administrativo

**Michele Machado da Silva**  
Recepção

**Mara Rúbia Débora de Souza**

DEPARTAMENTO DE EXPANSÃO / COMERCIAL /  
COMUNICAÇÃO / MARKETING

Diretor de Expansão e Novos Negócios

**Fábio Castelo** (Prof. Biólogo, PhD em controle de Mosquitos,  
MBA em Marketing, especialista em Controle de Vetores  
e Pragas)

[fabiocastelo@grupoastral.com.br](mailto:fabiocastelo@grupoastral.com.br)

Analista de Marketing

**Vanessa Coelho** (Bacharel em Publicidade)

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

Analista de Comunicação

**Karine Costa** (Bacharel em Jornalismo)

[comunicacao@grupoastral.com.br](mailto:comunicacao@grupoastral.com.br)

Projeto gráfico, diagramação, ilustrações e capa:

**OHPÁ! Design e Comunicação**

Diretor executivo: Afonso Vilas-Boas [afonso@ohpa.art.br](mailto:afonso@ohpa.art.br)

Designer: Brenda Medeiros [brenda@ohpa.art.br](mailto:brenda@ohpa.art.br)

Ilustrações: Uriel Barbosa [uriel@ohpa.art.br](mailto:uriel@ohpa.art.br)

DEPARTAMENTO JURÍDICO / CONSULTORES:

**Dannemann Siemens, Bigler & Ipanema Moreira**

REDAÇÃO, REVISÃO E EDIÇÃO:

**Karine Costa** (Jornalista / Analista de Comunicação)

[comunicacao@grupoastral.com.br](mailto:comunicacao@grupoastral.com.br)

CONSULTORIA TRIBUTÁRIA / FISCAL

**FRADEMA**

REGISTROS DA MARCA ASTRAL:

INPI - Patente: Astral nº 817219170

Astra nº 822306123

Alto Astral nº 822623510

Registro na União Europeia: nº 39403343

ATENDIMENTO AO LEITOR:

**+ 55 21 2442-3443**

[comunicacao@grupoastral.com.br](mailto:comunicacao@grupoastral.com.br)

ASTRAL UNIDADE MATRIZ / ONG ALTO ASTRAL

(A Astral Franqueadora é mantenedora exclusiva da ONG Alto Astral)

Estrada do Camorim, 560

Camorim – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22780-070

[astral@grupoastral.com.br](mailto:astral@grupoastral.com.br)

ASTRAL UNIDADE MODELO

Est. do Camorim, 560

Camorim – Rio de Janeiro – RJ - Cep - 22780-070

[astralbarra@grupoastral.com.br](mailto:astralbarra@grupoastral.com.br)

ASTRAL SOLUÇÕES EM HIGIENE LTDA.

Fábrica: Av. Airton Borges da Silva, nº 740

Marta Helena - Uberlândia - MG - CEP: 38402-333

Centro de Distribuição: Rua Conselheiro Mayrink, 359

Jacaré - Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20960-140

**0800-704-7812**

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

ASSOCIADA À:

ABCVP – Associação Brasileira de Controle de Pragas

APRAG – Associação Paulista dos Controladores de Pragas Urbanas

ACEPRAG – Associação Cearense dos Controladores de Pragas

APRAV – Associação Paranaense de Controladores de Pragas e Vetores

MINASPRAG – Associação Mineira das Empresas Controladoras de Pragas

Urbanas

ADERN – Associação das Desinsetizadoras do RN

ASPEC – Associação Pernambucana dos Controladores de Pragas

FEPFRAG – Federação Brasileira das Associações de Controladores de

Vetores e Pragas Sinantrópicas

ABF – Associação Brasileira de Franchising

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: **Gráfica Printi**



# CONHEÇA OS SERVIÇOS DA ASTRAL:

## SERVIÇOS

Desinsetização

Desratização

Descupinização

Controle de mosquitos

Repelência de pombos,  
morcegos e abelhas

Expurgo ou fumigação  
de pragas em grãos  
ou produtos armazenados

Limpeza e Desinfecção de  
reservatórios e caixas d'água

Capina química ou  
saneamento vegetal

Manejo de fauna silvestre

## PRAGAS

Barata

Formiga

Rato

Cupim

Mosquito

Mosca

Escorpião

Pombo

Percevejo de cama

Pulgas

Lacraia

Caramujo

Caramujo africano

Carrapato

Traças

## SEGMENTOS

Indústrias

Hotéis

Shoppings

Órgãos públicos

Restaurantes

Hospitais

Usinas

Supermercados, padarias,  
açougues

Condomínios comerciais

Condomínios residenciais

Construtoras

Universidades

Escolas e creches

Clínicas

Farmácias



A Astral saúde ambiental está no mercado a mais de 30 anos e ao longo desse período se consagrou como a maior empresa de controle de pragas da América Latina.



Baixe o aplicativo  
**Aedestrói** e proteja-se.



# BASTA UMA SÓ PICADA

O MOSQUITO AEDES AEGYPTI PODE TRANSMITIR  
MAIS DE UMA DOENÇA EM UMA SÓ PICADA

**ZIKA ! DENGUE ! MAYARO ! CHIKUNGUNYA ! FEBRE AMARELA**



A Astral Saúde Ambiental é mantenedora da ONG Alto Astral que disponibiliza os apps **Aedestrói**, **Aedestruction** e **Aedestrucción**. Os nossos técnicos são especialistas em controle pragas e vetores urbanos, se disponibilizando a **tirar suas dúvidas gratuitamente**, como parte da **ação social da ONG** realizada em cada uma das nossas **63** unidades espalhadas pelo Brasil.



**AESTRÓI**  
**AEDSTRUCTION**  
**AEDSTRUCCIÓN**

## PROTEJA-SE SALVE VIDAS

O aplicativo Astral de educação em saúde que ensina você a combater os mosquitos e evitar doenças.

Saiba mais sobre a FEBRE AMARELA baixando nossos apps.



AESTRÓI



AEDSTRUCTION



AEDSTRUCCION