

# ASTRAL

▶ EM REVISTA

## UMA NOVA POSTURA NO COMBATE ÀS PRAGAS



- ▶ A PRAGA DOS CUPINS SUBTERRÂNEOS
- ▶ ASTRAL EM CONGRESSOS INTERNACIONAIS
- ▶ PERCEVEJOS INVADEM O PAÍS
- ▶ A ARTE DE VENDER BEM

Controle de pragas em harmonia com o meio ambiente



Estrada dos Bandeirantes, 8598 | Barra da Tijuca | Rio de Janeiro | RJ | CEP: 22783-110  
Tel.: 21 2442-3443 | Conheça nossas unidades franqueadas: [www.grupoastral.com.br](http://www.grupoastral.com.br)

# Novos projetos e alcance de metas

►► *Beto Filho*

Em 2011, vamos lançar mais uma marca do grupo, a Astral – Bioproteção Residencial, que será uma novidade positiva e única no mercado nacional, internacional e no mundo do franchising. Serão produtos inéditos que vão balançar o mercado.

Em uma área nobre da Barra da Tijuca, no Rio de Janeiro, está em construção a nova sede do Grupo Astral, onde está sendo construído o primeiro Eco Hotel da cidade maravilhosa. O Eco Hotel fica bem em frente ao Riocentro, o maior centro de convenções do Brasil, próximo ao Projac, da Rede Globo, ao centro de Produção da Rede Record de Televisão, a mais 12 laboratórios farmacêuticos, e no centro de todo o complexo onde ocorrerá a Olimpíadas 2016. O Eco Hotel Alto Astral será o primeiro centro de treinamento vivencial (escola – laboratório) dos nossos profissionais, para que estejam preparados para assumir desafios nas mais variadas funções, visando a excelência perante aos nossos clientes no Brasil e no exterior.

Como líderes do segmento, é papel da Astral, somar e profissionalizar esse importante mercado, que interfere no dia a dia das empresas, das pessoas, e que colabora substancialmente com a saúde pública e saneamento básico do nosso querido Brasil.

Estamos há muito preparados para os desafios do novo Brasil. Em 2005 fiz um pronunciamento no Senado Brasileiro, onde expus para os senadores a importância fundamental e básica da nossa atividade, e as mazelas, doenças e prejuízos que as pragas causam para economia, imagem, exportação e turismo no Brasil, além de quanto afetam a vida dos cidadãos, independente da classe social.

Na condição de grupo privado, temos a consciência profissional da importância da nossa atividade para saúde pública, saneamento básico, proteção da vida humana, fato que muito nos orgulha.

**Beto Filho** é jornalista e diretor-presidente do grupo Astral

## SUMÁRIO

- 4** ► NOSSA MENSAGEM
- 7** ► NOVIDADES ASTRAL
- 8** ► ESPECIAL
- 12** ► LINHA DO TEMPO
- 16** ► PALAVRA DE ESPECIALISTA
- 20** ► PRAGAS
- 23** ► UNIDADE EM DESTAQUE
- 24** ► NEGÓCIOS
- 28** ► SUSTENTABILIDADE
- 32** ► ASTRAL SAÚDE AMBIENTAL
- 36** ► SOLUÇÕES EM HIGIENE
- 38** ► ARTIGO
- 41** ► EVENTOS
- 42** ► DEPOIMENTOS
- 46** ► CLIENTES
- 48** ► UNIDADES ASTRAL



# BRASIL, O PAÍS DO PRESENTE!

## Saúde Pública e Saneamento Básico conseguirão acompanhar o novo Brasil?

►► Beto Filho

**P**erspectivas, fatos, tendências, estudos, pesquisas e todos os setores da sociedade estão convictos de que o Brasil assume, até 2020, o papel de quinta potência mundial. Não faltam cenários positivos para que o Brasil finalmente assumira o papel do país do presente. Pré-sal, crescimento industrial, Pólo Petroquímico de Itaboraí, recorde de pagamento de 13º salário em 2010, Trem Bala, Metrô, Angra 3, recorde na produção agrícola, investimentos em infraestrutura, novas hidrelétricas, recordes de arrecadação de impostos federais, mais celulares do que habitantes, Olimpíada Mundial Militar, Copa do Mundo, Copa América, Olimpíadas, grandes shows internacionais, Rock In Rio, expansão do setor turístico movimentando o varejo nacional, nova e robusta classe C. Ninguém tem dúvida de que somos a bola da vez.

### Se posicionando melhor

*Brasil não pode perder oportunidade*  
Enquanto isso, no mundo em acelerada mutação, como resultado do aquecimento global, esgotamento de recursos naturais e rápidas mudanças que estão acontecendo na ordem internacional, como a revolução do Mundo Árabe e a recente ascensão da China à segunda potência mundial, desbancando o Japão e tendendo

passar os EUA em dez anos. Todas as transformações trazem uma época de desafios geopolíticos. O Brasil não pode perder a oportunidade de se posicionar da melhor forma nesse novo mundo.

Todos esses fatos positivos e tão esperados pelo povo brasileiro podem sofrer com resultados desastrosos, por falta de investimentos, modernizações e mudança de conceitos sociais e políticos. Soluções rápidas em algumas áreas que há muito deixam a desejar precisam ser encaradas como a falta de infraestrutura dos aeroportos, reforma tributária, do judiciário e educacional, desenvolvimento tecnocientífico, empreendedorismo e por aí vai.

### Atenção com saneamento básico e saúde

*Como diminuir a perda da produção nacional*

Pouco se fala e se trata do setor de “Controle de Pragas Urbanas”, que interfere em todas as áreas descritas. Como evoluir, desenvolver, construir e produzir com sucesso, sem prestar atenção na questão básica de saneamento básico e saúde pública? Como fica a questão de contaminação alimentar e hospitalar, que em 50% dos casos têm como agente as pragas e vetores?

Perdemos cerca de 30% da produção nacional, da fazenda ao varejo, devido à ação

de insetos e roedores, enquanto a média mundial não passa de 4%. Como diminuir a nossa média? Estima-se que 1/3 do que se gasta com o SUS tem como agente direto ou indireto as pragas e vetores. Como resolver o enorme prejuízo que os cupins causam nas estruturas em geral, seja uma fábrica, um prédio, uma casa, obras de arte, documentos e patrimônios históricos? O que está sendo feito? O Brasil perde trilhões como resultado da biopirataria. Muitos países rejeitam nossos produtos, principalmente agrícolas, por falta de saneamento e qualidade sanitária. Ou não exportamos ou vendemos produtos de terceira categoria. Como resolver? Como neutralizar os efeitos desastrosos das pragas e vetores se, ano a ano, desmatamos mais, eliminamos ecossistemas, crescemos e construímos nas áreas urbanas, produzimos mais e mais lixo, aumentamos as áreas de monocultura, poluímos. Sabemos que quanto mais quente o mundo mais pragas virão em volumes geométricos.

### Criar atitudes sustentáveis

*Como diminuir epidemias*

Nas grandes capitais, a estimativa é de 225 baratas e oito ratos por habitante. Qual será essa proporção daqui a 20 anos? Qual o efeito negativo na imagem e valor venal de uma marca, quando ela é associada a

## ► Todos os setores estão convictos de que o Brasil assume, até 2020, o papel de quinta potência mundial

problemas com pragas? Por exemplo, uma fábrica de biscoitos na qual o consumidor encontrou uma asa de barata no recheio, denunciou para a Vigilância Sanitária e expôs para a mídia; ou um rato que rói um cabo de energia e causa incêndio numa plataforma de petróleo ou refinaria; uma hóspede internacional que vai tomar banho em um hotel de renome se depara com uma aranha no banheiro e sai correndo despida pelo corredor. Qual o custo disso para o Brasil? Há poucos dias, apareceu na TV, em cobertura nacional, o desespero total dos consumidores de um shopping, correndo apavorados e derrubando tudo, porque uma ratazana também resolveu frequentar a praça de alimentação. Como se desculpar com o consumidor?

Como desenvolver o país em alta velocidade, se existe um medo internacional de doenças tropicais, endemias e epidemias; se é nítido que faltam boas práticas de higiene e limpeza e é visível a poluição causada pelas indústrias e falta de política pública para reeducar a população quanto à preservação do meio ambiente e criar atitudes sustentáveis; que faltam leis mais rigorosas e fiscalização eficiente, para que se diminua definitivamente as contaminações alimentares, hospitalares? Não é cabível e nem mais aceitável que shoppings e restaurantes apresentem insetos em pleno movimento, ou que existam hospitais lotados de pacientes fragilizados, receptivos e expostos a doenças e contaminações de toda ordem causadas

pelas pragas e vetores. Correção é muito mais caro para o custo Brasil do que a prevenção! Temos que aproveitar esse momento favorável da economia para realizar, definitivamente, uma revolução nas questões sanitárias em geral.

### **Astral – Saúde Ambiental**

#### Líder da América Latina

A Astral – Saúde Ambiental é especializada, há quase 30 anos, no controle de pragas e vetores urbanos, líder na América Latina na atividade, com 55 unidades no Brasil e mais de mil profissionais especializados, responsáveis por mais de sete mil contratos em todas as áreas empresariais, desde plataformas de petróleo, navios, metrô até as maiores empresas alimentícias nacionais e internacionais, conquistando a surpreendente média de fidelização de 12 anos de atendimento no mesmo cliente.

A empresa vem colaborando com o Brasil na mudança de conceitos, gestão empresarial e no conhecimento profundo da entomologia urbana pelos diversos brasis que temos. O ecossistema e as pragas variam de espécie e biologia em cada região. Imagine o que é controlar pragas em Manaus em plena floresta e, ao mesmo tempo, controlar pragas no cerrado e em São Paulo. São mundos diferentes que requerem estudo e pesquisa para que se possam empregar as melhores atitudes visando a excelência de resultados no controle das pragas e vetores em cada

localidade particular, protegendo o meio ambiente, os cidadãos e a produção com total segurança, tanto dos patrimônios milionários que nos confiam quanto à segurança no emprego de produtos químicos, proteção e prevenção quanto à saúde pública em geral.

### **Astral – Soluções em Higiene**

#### Qualidade total e preço justo

A Astral – Soluções em Higiene foi criada há dois anos com objetivo de produzir produtos de higiene e limpeza de altíssima qualidade e segurança para uso profissional, seguindo toda a experiência e política da Astral – Saúde Ambiental, além da qualidade total e preço justo. Parte do mix de produtos colabora com a repelência dos insetos alados, nas suas fórmulas são adicionados os mais nobres óleos essenciais da flora, que aperfeiçoam o controle das pragas nos nossos clientes. O Grupo Astral é mantenedor da ONG Alto Astral, que, desde 2005, vem desenvolvendo um trabalho de reeducação ambiental. Esse trabalho já favoreceu mais de meio milhão de estudantes que visitaram a Carreta-Laboratório-Escola pelo Brasil. A Carreta da ONG Alto Astral apresenta informações fundamentais para mudança de postura e comportamento ambiental, principalmente das crianças e adolescentes. Trabalho reconhecido pela sociedade e pelos órgãos públicos, que nos rende 18 prêmios de responsabilidade socioambiental. 

# TIRANDO AS DÚVIDAS EM UM CLIQUE

## Wiki Pragas chega com novidades

O site da Astral agora conta com uma nova ferramenta para pesquisas, o Wiki Pragas. Um sistema baseado no clássico formato Wiki, onde os usuários podem publicar artigos sobre o mundo das pragas mediante aprovação do departamento técnico da Astral.

O objetivo da criação do Wiki Pragas é construir um sólido banco de dados online, que sirva como referência acadêmica sobre entomologia e o mundo das pragas. Todo o conteúdo é revisado pelos profis-

sionais da área de biologia e agronomia que compõem o departamento técnico da Astral, constituindo uma fonte confiável de informações.

### Mais rápida e antenada

Wiki supera expectativas

Apesar da resistência inicial contra uma enciclopédia alimentada pelos seus próprios usuários, a Wikipédia é hoje uma das fontes de pesquisa mais consultadas na internet. Contra todas as argumentações sobre falta de credibilidade, uma comparação entre 42 artigos da enciclopédia virtual e da tradicional enciclopédia Britânica, feita em 2005 pela revista Nature, concluiu que ambas possuem praticamente as mesmas quantidades de erros

e níveis de credibilidade muito similares. Devido à dinâmica da comunicação digital, a Wikipédia tem a vantagem de poder corrigir seus erros no momento em que são detectados, ao contrário das tradicionais enciclopédias impressas, que precisam aguardar próximas edições.

Sempre antenada nas tendências tecnológicas do mundo digital, a Astral adotou mais essa ferramenta para a disseminação do conhecimento especializado que produz há décadas por meio dos seus profissionais de biologia, química e agronomia, abrindo espaço também para colaboradores voluntários. Dessa forma, a Astral inaugura a primeira Wikipédia do país com conteúdo exclusivamente voltado para o mundo das pragas. 



▶ Astral inaugura a primeira Wikipédia do país com conteúdo exclusivamente voltado para o mundo das pragas

# AS PRAGAS QUE SE CUIDEM

Conhecimento e pesquisas na luta contra as infestações

A ocorrência de pragas nos ambientes de convívio humano não é novidade. A história humana está repleta de episódios envolvendo prejuízos, muitas vezes catastróficos, provocados por vetores e pragas. Grandes epidemias que devastaram civilizações, contaminações alimentícias e perdas agrícolas estão associadas à ação das pragas com as quais o homem tem convivido ao longo da história.

A história das pragas urbanas é a história das condições criadas pelo homem para sua disseminação entre nós, já que todos esses animais existiam na natureza muito antes do próprio homem. Mas, criando as condições ideais para desenvolvimento e reprodução das mesmas, o homem os trouxe para perto de si.

## **Desenvolvimento científico e conhecimento**

Tecnologia é aliada

A novidade na relação histórica do homem com as pragas está nas mudanças em nossa compreensão e atitudes sobre o assunto. O desenvolvimento científico possibilita grandes avanços no entendimento sobre os ciclos biológicos e comportamentais das pragas e vetores. A evolução da tecnologia proporciona aparelhos e produtos de combate cada vez mais eficazes.



► A evolução da tecnologia proporciona aparelhos e produtos de combate cada vez mais eficazes



A rápida disseminação do conhecimento, característica da Era Digital que se inicia, está promovendo uma revolução nas formas com que lidamos com as pragas. Sabemos que muitas doenças do passado foram disseminadas através de animais vetores, que animais são esses, em quais condições se proliferam e como podemos combatê-los sem ameaçar a nossa vida e a saúde do ambiente natural que nos cerca.

### **Nova postura é aliada**

Saneamento básico é primordial

O alto nível de conhecimento especializado forma a base da nova postura em relação às pragas. Se, na Idade Média, o convívio com esgoto a céu aberto e a ideia de que tomar banho era prejudicial à saúde fazia parte do senso comum dos cidadãos. Hoje sabemos que a falta de higiene e saneamento básico são terrenos férteis para a proliferação das pragas que introduziram, por exemplo, a peste negra na Europa no século XIV, através de pulgas que ocorrem em ratos que encontram seu habitat junto à sujeira humana.

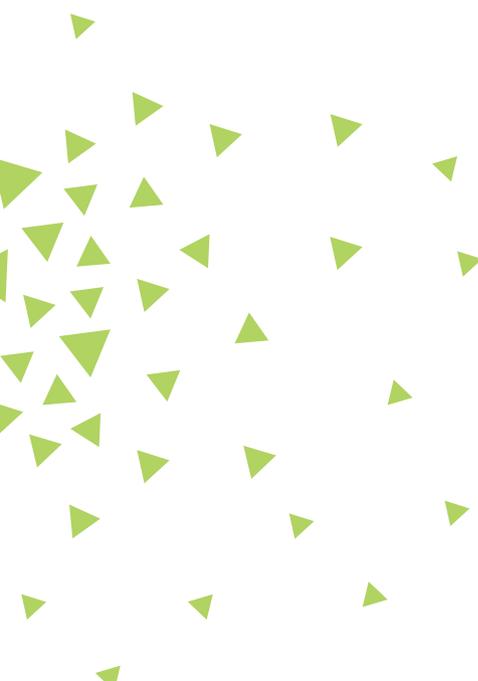
Se até pouco tempo atrás as pessoas aceitavam com tranquilidade a presença de insetos domésticos como moscas e formigas em suas residências, hoje se sabe que esses insetos são vetores de uma infinidade de doenças, algumas muito nocivas ao homem.

### **Nova postura no combate às pragas**

Conhecimento especializado e pesquisas

Produtos que foram utilizados para o controle de pragas no passado, como o DDT, são extremamente tóxicos e prejudiciais à vida humana e ao ecossistema. A busca por produtos com máxima eficiência e mínima agressividade é uma das principais preocupações das empresas e de pesquisadores da área de controle de pragas.

À medida que o conhecimento coletivo avança, surge a necessidade de uma nova postura sobre as pragas. Essa nova postura envolve a interação entre o conhecimento científico, as aplicações tecnológicas, a difusão popular da informação especializada e os valores de respeito à vida humana e ao meio ambiente. É pela difusão e aprimoramento



dessa nova postura que a Astral vem trabalhando desde a sua fundação, através da produção de conhecimento especializado, incentivo a pesquisas. É o trabalho consciente de controle de pragas contando com as ferramentas técnicas mais avançadas e eficientes do mercado mundial.

### Um exemplo da nova atitude

#### Combate à dengue mostra nova postura

As ações de combate à dengue é um dos exemplos que mostram o desenvolvimento da nova postura em relação às pragas urbanas. Apesar da doença ainda constituir um sério risco de epidemias, as pesquisas científicas, ações governamentais e políticas educativas de conscientização popular, refletem a mentalidade dos novos tempos sobre o assunto. Cientistas britânicos criaram um mosquito macho geneticamente modificado que, ao acasalar com a fêmea, transmite um gene letal para as larvas. Foi feito um teste nas ilhas Cayman, no Caribe, onde foram liberados 3 milhões desses mosquitos geneticamente modificados e, em seis meses, a população de *Aedes aegypti* diminuiu em 80% em uma pequena área. Apesar da necessidade de pesquisas sobre o impacto ambiental desse tipo de técnica, é evidente que ela reflete uma nova postura do homem em relação às pragas.

### Pesquisas avançam

#### População mais informada

Um estudo realizado por pesquisadores de Minas Gerais e da Austrália. Eles descobriram uma bactéria que, quando injetada nos ovos do *Aedes aegypti*, é capaz de anular o vírus da dengue, que fica incapaz de se multiplicar no mosquito. Aumentando a resistência dos mosquitos sobre o vírus, os pesquisadores esperam diminuir os casos de dengue em humanos. Essa é uma área de pesquisa ainda mais promissora, já que busca exterminar o vírus sem afetar a população dos mosquitos.

Além do desenvolvimento no setor científico, percebe-se que a população está muito mais informada sobre as condições em que se prolifera e os riscos que o *Aedes aegypti* oferece e está contribuindo efetivamente nas medidas preventivas. Isso é fruto de uma política, cada vez mais intensa pela conscientização da população sobre o problema da dengue no Brasil. ▲

▶ A história das pragas urbanas é a história das condições criadas pelo homem para sua disseminação

# A EVOLUÇÃO DAS PRAGAS

**A**o longo da história, diversas epidemias lançadas por pragas assolaram a humanidade, causando mortes em grande escala. Em 430 A.C, a Praga de Atenas matou de 25% a 35% da população ateniense, e sua causa permaneceu um mistério até recentemente, quando foi encontrado material genético da salmonela em fosséis dessa época.

Na Idade Média, ratos espalharam a peste negra, que dizimou um terço da população européia. Nos dias de hoje, vivemos constantemente na eminência de epidemias de dengue e malária.

No passado, epidemias com causas desconhecidas eram geralmente associadas a possessões demoníacas e castigos divinos. Hoje sabemos que muitas dessas epidemias foram disseminadas graças à ação de pragas e

vetores, que continuam oferecendo sérios riscos à saúde humana atualmente.

Em grande parte, são animais que encontraram seu nicho evolutivo através da associação com os seres humanos, que lhes fornecem as condições ideais de desenvolvimento. Torna-se evidente que o combate a essas pragas deve levar em conta suas características evolutivas. Confira abaixo a evolução e proliferação das principais pragas urbanas.

## ► CUPIM



Os cupins são insetos sociais cuja evolução favoreceu o desenvolvimento da colônia como um todo. Sua estrutura biológica é organizada em castas, de acordo com as demandas da sociedade. Em uma colônia, existem indivíduos reprodutores, operários e soldados, cada um com características biológicas específicas relacionadas à sua função.

Já foram encontrados fosséis de cupins datados de 50 milhões de anos. Dentre as espécies que infestam os ambientes urbanos, o cupim subterrâneo *Coptotermes gestroi* é a espécie que causa os maiores transtornos. Estima-se que foi introduzido no Brasil em 1923, através das importações de madeira infestada em navios.

## ► BARATA



As baratas estão na terra há cerca de 350 milhões de anos, e resistiram a todas as transformações cataclísmicas desde então, mantendo intactas suas características biológicas. São insetos cosmopolitas (ocorrem em todo o planeta), que estão altamente adaptados às condições da terra, mesmo aquelas que são inóspitas para a maioria das criaturas.

As espécies mais comuns em ambientes urbanos são a *Periplaneta americana*, a famosa "barata de esgoto", e a *Blattella germanica*, conhecida como "francesinha". Ambas não existiam naturalmente em território nacional; foram trazidas de navios vindos da Europa desde a época da colonização do continente americano, e rapidamente se disseminaram pelas Américas e pelo resto do mundo devido à sua extrema adaptabilidade.

# GAS URBANAS

▶ O combate a essas pragas deve levar em conta suas características evolutivas

## ▶ RATO



Os ratos constituem a maior família de mamíferos existente na atualidade, com cerca de 650 espécies. As mais prejudiciais à saúde humana são a ratazana, o rato-preto e o camundongo. Ambas são originárias da Ásia, e se disseminaram pelo mundo através de migrações pelas rotas comerciais e militares. Os ratos provavelmente se associaram ao homem desde o início da cultura de plantio, colheita e armazenamento de alimentos. Ao longo dos anos, muitas espécies desenvolveram características adaptativas aos ambientes humanos, como pêlos mais grossos e longos para suportar baixas temperaturas em suas tocas urbanas. Assim, algumas espécies de ratos selvagens foram se transformando em ratos urbanos e domésticos.

## ▶ MOSQUITO



Durante a sua evolução, desenvolveram mecanismos biológicos especializados em detectar e localizar suas presas. Sensores químicos detectam substâncias liberadas pelos mamíferos; sensores visuais detectam com facilidade qualquer movimentação no ambiente e sensores de calor detectam a presença de presas e as localizam. Essas características fazem dos mosquitos criaturas perturbadoras para os mamíferos. Os mosquitos existem no planeta há mais de 30 milhões de anos, e se dividem em mais de 2.500 espécies cuja maioria pertence a três gêneros: *Aedes*, *Anófeles* e *Culex*. Em todos esses gêneros existem espécies transmissoras de doenças, como a dengue e a malária.

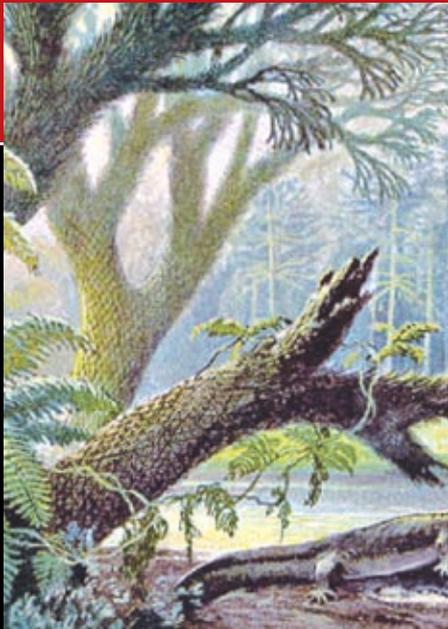
## ▶ FORMIGA



Assim como os cupins, as formigas são insetos sociais cuja colônia se divide em castas biologicamente determinadas. Estima-se que seu aparecimento na terra se deu no período Cretáceo, mais de 100 milhões de anos atrás, evoluindo a partir de vespas que vinham do período Jurássico. Na Amazônia, recentemente foi encontrada viva uma espécie datada de cerca de 120 milhões de anos atrás, que é provavelmente a espécie de formiga mais antiga a ainda habitar o planeta. As formigas ocorrem naturalmente em todo o ambiente terrestre, exceto nos pólos. Dentre as mais de 12 mil espécies existentes, cerca de 30 vivem em relacionamento estreito com os homens. São consideradas pragas pelo potencial de destruição de hortas e plantações e pela transmissão de doenças, sendo potencialmente um dos principais vetores de infecções hospitalares.

## ▶ PALEOZÓICA

*De 542 a 251 milhões de anos atrás*



O primeiro inseto surgiu no período Devoniano, a cerca de 416 milhões e 359 milhões de anos. Este período foi marcado pelo surgimento de plantas com caule de madeira e pela proliferação de espécies de peixes, que mais tarde deram origem aos anfíbios.

As baratas surgiram no período Carbonífero, 540 milhões de anos a 250 milhões de anos atrás, quando o clima quente e úmido favoreceu o surgimento de florestas e pântanos. Nessa época também surgiram diversas espécies de animais terrestres.



## ▶ MESOZÓICA

*De 251 e 65 milhões de anos atrás*



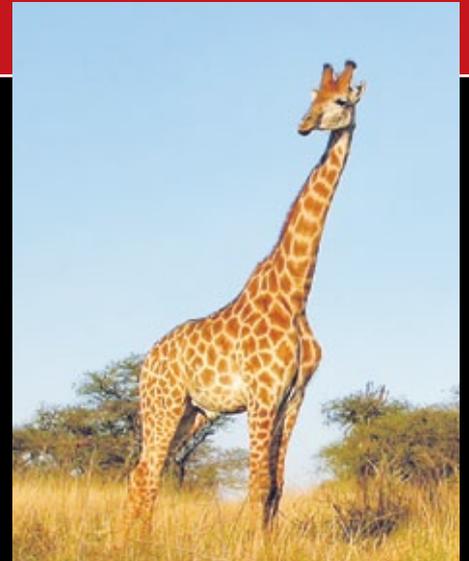
Foi quando os dinossauros surgiram e dominaram o planeta. Isso aconteceu cerca de 199 milhões e 145 milhões de anos atrás. Os dinossauros foram extintos no período seguinte, conhecido como Cretáceo, entre 145 e 65,5 milhões de anos atrás. Foi nesse período que as formigas surgiram. Nessa Era, também surgiram os primeiros pássaros e mamíferos simples.



## ▶ CENOZÓICA

### Paleogeno e Neogeno

*De 251 e 65 milhões de anos atrás*



Nesse período surgiu a maior parte das ordens de mamíferos, dando origem aos ancestrais dos animais atuais, além formação da calota polar Antártica e o domínio vegetativo dos campos e savanas no planeta. Fósseis de cupins surgiram a 50 milhões de anos atrás. Os mosquitos também surgiram nessa época, há 30 milhões de anos.



## ▶ IDADE MÉDIA

*Do século V até o século XV*



A falta de higiene favoreceu a proliferação dos ratos nos ambientes humanos. Doenças transmitidas pelos roedores passaram a ser conhecidas pelos homens. A mais marcante, historicamente, foi a Peste Negra, que assolou a Europa durante o século XIV, dizimando um terço da sua população.



## ▶ GRANDES NAVEGAÇÕES

*Do século XV até o início do século XVI*



Este período propiciou a disseminação de animais vetores de doenças, especialmente aqueles que se associam a condições de baixa sanitização - características dos ambientes navais da época - como moscas, baratas e ratos. Febre amarela e a cólera se espalharam pelo mundo.



## ▶ REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

*Do século XVIII até o fim do século XIX*



Com a grande expansão urbana que caracterizou a Era Industrial, o acúmulo de resíduos sólidos se tornou um problema nas grandes cidades. Com o lixo, pragas e vetores, como pombos, ratos e baratas, passaram a se associar intensamente aos seres humanos, firmando seu novo habitat nas cidades e trazendo uma variedade de doenças para perto de nós.

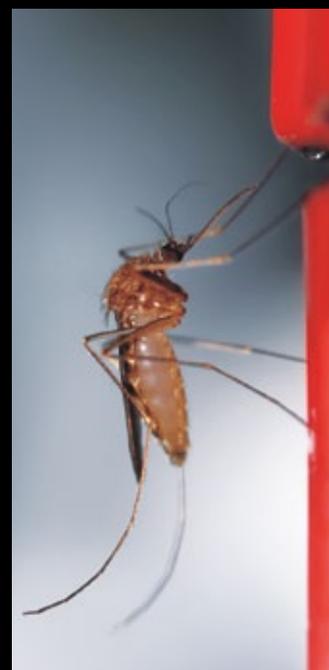


## ▶ TEMPOS ATUAIS

*A partir do século XX*



Os mosquitos são a espécie que apresenta os maiores riscos de contaminações e proliferação de enfermidades transmissíveis por vetores, como atesta o foco dos nossos principais programas de saúde na prevenção de doenças como a dengue.



# CUPINS

## SUBTERRÂNEOS

►► Eurípedes Barsanulfo Menezes

**O** térmita (vulgarmente conhecido entre nós como cupim) é um inseto social, tal como as abelhas e formigas. Sua colônia possui diferentes castas. Em um ninho ou colônia de cupins encontra-se: uma rainha, um rei, as formas jovens (filhotes), as operárias e os soldados.

Exceto o casal real, todo o restante da colônia é composto por indivíduos estéreis, sejam as operárias (machos e/ou fêmeas), os soldados (machos e/ou fêmeas) e as formas jovens que ainda não têm sexo definido. A reprodução fica a cargo do casal real, a defesa da colônia por conta dos soldados e a alimentação de todos a cargo das operárias. Os alados buscam a formação de novas colônias. São fêmeas e machos alados em busca de um parceiro para o acasalamento e fundação de um novo ninho.

### Construção de um novo ninho

#### Procura por um parceiro

Os térmitas não acasalam em pleno voo, tal como as formigas e as abelhas! Os cupins alados (sexualmente maduros) voam em direção a um ponto de luz e, ao atingir seus objetivos, caem no chão. Livram-se de suas asas e iniciam um processo de namoro, no qual a fêmea seleciona apenas um macho e, juntos, buscam um local ideal no subsolo, onde iniciam a construção de um novo ninho. Somente após a construção da célula real é que ocorre o acasalamento. São incapazes de se alimentar por conta própria e, antes de deixarem a colônia

original, são alimentados mais do que o suficiente e sobrevivem por muito tempo. Somente após a origem de novos operários é que recebem mais alimento. As operárias, permanentemente, passam a cuidar do casal real. Sem as operárias, o casal real é incapaz de se alimentar por conta própria; portanto, não há o que temer quando as formas aladas entram em nossas residências, por ocasião de suas revoadas.

### Média de 21 anos

#### Casais reais vivem muito

Os casais reais da maioria dos cupins subterrâneos são capazes de viver até (em média) 21 anos. Na ausência de um deles, o restante da colônia transforma uma forma jovem que iria ser operária em rainha ou em rei, dependendo de quem morreu. Esse indivíduo de substituição logicamente viverá mais (em torno de 35 anos), porque não gasta energia voando e atraído o sexo oposto para o acasalamento. Uma vez pronto, é colocado junto ao outro (viúva ou viúvo) e o acasalamento ocorre imediatamente.

Uma nova isca experimental, contendo fibras vegetais e outro ingrediente destinado a aguçar as papilas das operárias está mudando o comportamento desse inseto, como também do próprio homem. Os cientistas de vários órgãos governamentais (Institutos de Pesquisas e Universidades) dos Estados Unidos estão mais do que satisfeitos com os resultados obtidos através dos testes, recentemente conduzidos naquele país. A isca é eficiente porque causa danos apenas às formas jovens dos



cupins (filhotes), uma vez que as operárias (que são adultos e não crescem mais), responsáveis pela alimentação da colônia são imunes à mesma. Isto significa que mesmo estando em contato com a isca, as operárias não a recusam, engolindo-a juntamente com a madeira a fim de torná-las em um bolo alimentar, que será transferido aos outros membros da colônia, através da regurgitação.

### Pesquisas avançam

#### Hormônio é usado

Todos os adultos da colônia, incluindo os próprios operários, não são afetados e, portanto, não morrem. Todavia, as formas jovens (filhotes) crescem através de mudas de pele (como se fosse filhote de cobra) e como não têm capacidade de se alimentar por conta própria, recebem as refeições preparadas e regurgitadas em suas bocas, pelos operários. O princípio ativo da isca é um hormônio que interfere na muda de pele da forma jovem. Assim, ao receber o alimento que foi preparado pela sua ama (a operária), o indivíduo jovem se intoxica e morre. Portanto, a isca atua como se fosse um produto infanticida e lentamente, vai eliminando a população da colônia. Os cientistas estão tendo êxito com esses hormônios (diflubenzuron, triflumuron, hexaflumuron, etc.) que interferem na formação



▶ Exceto o casal real, todo o restante da colônia é composto por indivíduos estéreis

da quitina, uma substância que faz parte do exoesqueleto do inseto (pele). A interferência desses hormônios é fundamental porque impede a formação da quitina, rompe o intestino e destrói o sistema de respiração do cupim.

### Cupim de Formosa

EUA gasta US\$2,5 com controle

O “Cupim de Formosa”, *Coptotermes formosanus*, é nativo de Taiwan e sua presença foi constatada em várias cidades portuárias do sul dos Estados Unidos por volta de 1960. Possivelmente foi introduzido na região sul, através navios que voltaram da Segunda Guerra Mundial, trazendo material de peças teatrais contendo muita madeira. Hoje, esse cupim encontra-se estabelecido em nove estados sulistas, além da Califórnia e do Havaí. Se gasta, anualmente naquele país, cerca de 2,5 bilhões de dólares em consertos e despesas com controle do “Cupim de Formosa”.

O governo americano e a iniciativa privada estão envidando todos os esforços para conter a disseminação dessa praga que já atingiu outros estados, onde as condições climáticas não lhes são nada favoráveis. A campanha conhecida como “Operação Ponto Final” foi colocada em ação, a partir de 1998. Trata-se de uma campanha que visa reduzir a população dessa praga e minimizar seus danos. Os métodos convencionais

de controle, tal como as barreiras químicas ao longo do perímetro de uma edificação, continuam em uso. Essa metodologia, ainda que seja a mais eficiente, não tem sido capaz de impedir os danos causados pelo cupim. Isso forçou o governo a buscar novas soluções para o problema. Assim, o uso da isca, juntamente com a barreira química, tem se mostrado mais eficiente do que outros métodos convencionais. Com isso em mente, os pesquisadores daquele país estão tendo um apoio incontestável do governo em busca de soluções definitivas, que possam impedir o avanço da praga e diminuir os danos que ela causa. Para isto, os cientistas estudam cuidadosamente o comportamento do cupim, principalmente no que tange a sua biologia, preferência alimentar e necessidades nutricionais para crescimento e reprodução.

### A praga das áreas urbanas, rurais e suburbanas

Praga aumentou nos últimos anos  
Tal como o “Cupim de Formosa”, o *Coptotermes formosanus*, outro cupim, originário da Ásia (provavelmente da Malásia), também foi introduzido em nosso país. “Vulgarmente conhecido entre nós como “Cupim Subterrâneo Asiático”, o *Coptotermes gestroi* (ex-*Coptotermes havilandi*)” foi detectado pela primeira vez na cidade do Rio de Janeiro em 1923; todavia, tudo

indica que ele chegou aqui muito antes. Hoje, é a principal praga em áreas urbanas, suburbanas e rurais. Até os meados de 1990, os seus prejuízos eram minimizados pelo uso excessivo dos inseticidas organoclorados (aldrin, clordane, DDT, heptacloro, etc.) que tinham um efeito residual longo e, portanto mantinham as populações dessa praga, imperceptíveis. Entretanto, após a restrição de uso desses inseticidas, os danos e os prejuízos causados pelo “Cupim Subterrâneo da Malásia” (erroneamente conhecido como Cupim de Concreto) tornaram-se evidentes e assustadores. Além disso, a sua interiorização tornou-se realidade. A sua distribuição, que até pouco tempo se restringia aos grandes centros urbanos como:





Cupim operário

Rio de Janeiro, Santos e São Paulo, deixou de ser novidade e passou a ser uma grande dor de cabeça para os habitantes de todas as cidades litorâneas da costa brasileira, desde Torres (RS) até Belém (PA). Como se isso não bastasse, tem sido encontrado com frequência em cidades do interior, como: Belo Horizonte, Rio Claro, Piracicaba, Campinas, Governador Valadares, Viçosa, Petrópolis e etc.

### Problema para todos

#### Proibição de inseticidas traz danos

Vale salientar que não é apenas esse cupim exótico que está se tornando problema para o povo brasileiro. Após a proibição de uso dos organoclorados os cupins nativos também começaram a ser problema para os moradores em áreas urbanas, suburbanas e rurais. Recentemente, constatamos que as cidades de Cuiabá e Várzeas Grandes estão densamente infestadas pelo cupim nativo arbóreo conhecido vulgarmente por “cabeça de nego” ou “nasuti”, *Nasutitermes corniger*. Como se isto não fosse o suficiente, detectamos a presença do cupim *Coptotermes testaceus*, cuja ocorrência até então tinha sido em apenas em mata fechada (floresta). Entretanto, constatamos a sua presença

em área rural e causando prejuízos em edificações. Ao que parece, este também será mais um motivo de preocupação para o povo brasileiro e justamente em um local de preservação ambiental, que é o já pantanal mato-grossense. É a primeira vez que se constata o cupim nativo, vulgarmente conhecido como “Cupim do Cerne”, *Coptotermes testaceus*, causando prejuízos significativos em áreas urbanas e rurais. Isto está ocorrendo nos municípios de Barão de Melgaço e Poconé (MT). Porém, quem nos garante que este cupim já não está instalado em outros centros urbanos e sendo confundido com o “Cupim da Malásia ou Cupim de Concreto?” Este fato é preocupante, já que se trata de um cupim pertencente ao mesmo gênero do “*Coptotermes gestroi*”; isto é, gênero *Coptotermes spp.* Todo o Vale do Rio Paraíba está densamente infestado pelo Cupim de Montículo ou Murundum”, *Cornitermes cumulans*.

### Pinheiral sofre

#### Praga infesta a cidade

O primeiro município do Vale a se preocupar com alta infestação dessa praga é o de Pinheiral (RJ). A alta infestação dessa praga se deve ao fato do homem ter

modificado o ecossistema natural estável em ecossistema artificial instável ao retirar a vegetação natural (Mata Atlântica) em favor da cultura da cana-de-açúcar, posteriormente pela do café e, mais recentemente, pela formação de pastagens. Lamentavelmente, a expansão imobiliária desenfreada tem causado muitos desastres ecológicos, pondo em risco todo um ecossistema frágil e delicado. Não existe a menor preocupação em se fazer um estudo de impacto ambiental, levando-se em conta o desequilíbrio ecológico que irá favorecer as populações de cupins, ao executar um loteamento imobiliário. Aterram-se manguezais, restos de madeira em meio aos entulhos, faz-se a terraplanagem e depois se ergue as mais diferentes edificações, em cima de um mar de colônias dos mais diferentes tipos de cupins, que estão no subsolo e que faziam parte do ecossistema original.

### Madeira é alimento

Saber hábitos alimentares é importante. Por muito tempo, o enterro dos restos de madeira servirá de alimento para aqueles cupins que já estavam lá. Mais tarde, quando o alimento torna-se escasso, as operárias daquelas colônias (agora em

## ► Faltam apoio e incentivo financeiro ao insignificante número de pesquisadores que ainda se dedicam aos estudos dessa praga

quantidade colossal) se deslocam para as edificações em busca de qualquer material de origem vegetal. No intuito de atingir seus objetivos, constroem túneis ou galerias no interior da alvenaria das edificações, daí o nome errôneo de “Cupim de Concreto”. Nenhum ser (vivo) se alimenta de material inorgânico e o cupim por mais insignificante que seja não se arriscaria a alimentar-se de concreto.

Portanto, todo e qualquer cidadão brasileiro, necessita ser orientado quanto aos hábitos alimentares e comportamento dos cupins em geral, e entender que que-rosene não acaba com eles. Ainda que não tenhamos (pelo menos até agora não foi constatado.) o “Cupim de Formosa”, *Coptotermes formosanus*, aqui no Brasil, o famigerado “Cupim de Concreto ou Cupim da Malásia”, *Coptotermes gestroi*, se sente completamente à vontade em todos os grandes centros urbanos de nosso país. Vive espicaçando com a vida de milhares de brasileiros. Se um já causa prejuízos significativos, imaginemos o que poderia acontecer com a população brasileira, na presença dos dois. A grande maioria dos brasileiros é cética, incauta e totalmente despreparada para enfrentar, no dia a dia, mais uma praga exótica! Se pouco se conhece a respeito do “*Coptotermes gestroi*” (tido pelos especialistas mundiais como uma das piores pragas exóticas) como seria para os brasileiros, enfrentar também o “Cupim de Formosa?” Esse térmita está incluído na lista das piores pragas, internacionalmente conhecidas. Caso a sua



Orifícios feitos por cupins de madeira seca para expelir as pelotas fecais

entrada em nosso país venha ser concretizada, raros serão aqueles que realmente estarão preparados para enfrentar mais uma catástrofe financeira e ecológica. Ainda que o “Cupim de Concreto ou Cupim Subterrâneo Asiático” *Coptotermes gestroi* tenha sido detectado em 1923, até hoje pouco se conhece a seu respeito.

### O exemplo americano

Praga está acabando com museus Além desse cupim exótico, outros cupins subterrâneos nativos, lentamente, estão invadindo nossas cidades históricas e destruindo patrimônios preciosos, como igrejas que foram construídas por volta de 1700. Quem sabe não seria o caso do governo brasileiro, a exemplo do

governo americano, lançar uma campanha onde envolvesse esclarecimentos à população e busca de novas técnicas de controle para os térmitas, sejam eles nativos ou exóticos. Infelizmente, faltam apoio e incentivo financeiro ao insignificante número de pesquisadores que ainda se dedicam aos estudos dessa praga na vã esperança de que um dia venham a ter o devido reconhecimento de seus trabalhos. ⚠

**Eurípedes Barsanulfo Menezes**, Ph. D  
Professor Titular de Entomologia da UFRuralRJ.  
Especialista em Manejo Integrado de Pragas Urbanas e Rurais.  
Postdoctor em Biologia, Comportamento e Controle de Cupins Subterrâneos.



# O RETORNO DOS PERCEVEJOS

## Infestações por percevejos de cama

► Luis Gustavo Grijota Nascimento e José Maria Soares Barata

**A**pós longo período com raros registros, as infestações por percevejos de cama estão retornando com intensidade em vários países. Atualmente existem dados relatando a tendência ascendente no número de registros de infestações, o que resulta em apreensão por parte da sociedade e das empresas controladoras de pragas, mas também no retorno do interesse da comunidade científica por esses insetos.

Os percevejos de cama são hemípteros hematófagos pertencentes à família *Cimicidae*. São insetos ápteros, de pequeno tamanho corporal (quatro a sete mm de comprimento total) e coloração marrom-avermelhada. Duas espécies, *Cimex lectularius*, o percevejo de cama comum, e *Cimex hemipterus*, o percevejo de cama tropical, apresentam, além da hematofagia marcante antropofilia, características que deveriam os tornar fontes de maior atenção por parte dos órgãos de Saúde Pública.

### Reações variadas

Insônia e ansiedade são sintomas. Esses insetos se abrigam em locais secos e com mínima luminosidade e fluxo de ar, geralmente de forma muito próxima às suas fontes de alimentação, podendo ser encontrados em armações de cama, colchões, fendas em paredes e pisos, carpetes, cortinas, gavetas, etc. Permanecem nesses abrigos durante o período de inatividade alimentar, durante o dia, emergindo a noite para se alimentar.

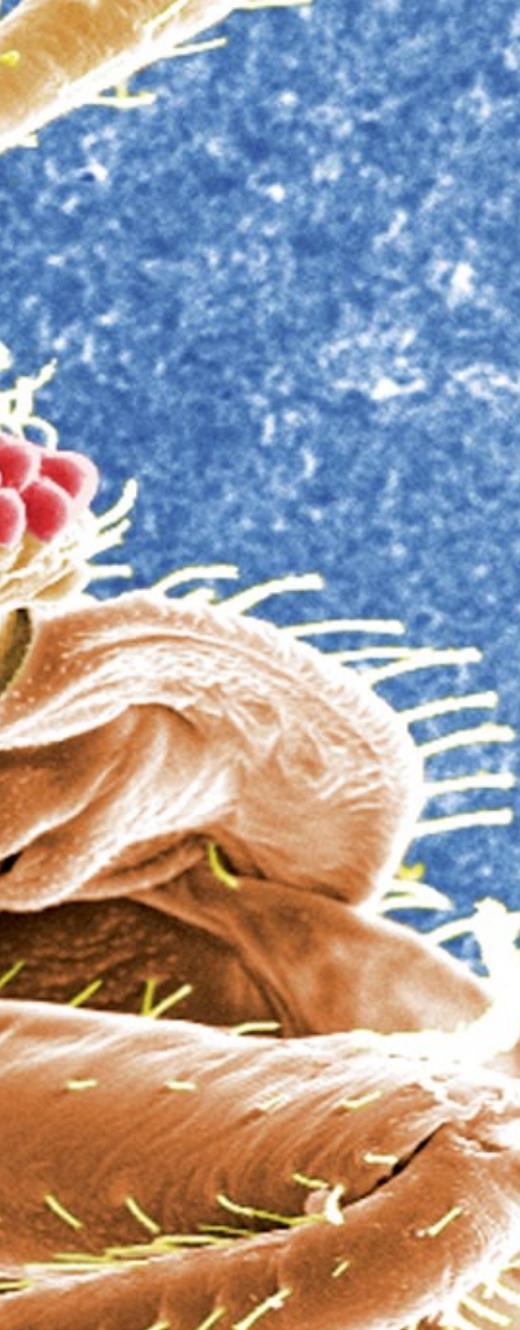


Foto: CDC/Prior Naskrecki

## ▶ As infestações se distribuíram por 30 das 31 subprefeituras existentes em São Paulo

Apesar de não serem comprovadamente vetores de patógenos, suas picadas podem causar reações com gravidade variada em pessoas sensíveis. As infestações causam grande incômodo podendo, desencadear quadros emocionais, como insônia e ansiedade. Além disso, quando avançadas acarretam em perdas financeiras e materiais, por vezes severas.

### Fatores que colaboram com a volta

Fluxo intenso e viagens ajudaram. Antigamente comuns no Brasil, principalmente em locais com baixos níveis sanitários e alta concentração de pessoas, as populações de percevejos de cama declinaram a partir da década de 1950 devido ao início do emprego de inseticidas sintéticos de efeito residual no controle de pragas urbanas. As campanhas de erradicação de vetores de algumas enfermidades, como febre amarela, dengue, malária e doença de chagas, iniciadas na década de 1940, tiveram papel de destaque no declínio das infestações, controlando de forma indireta os percevejos presentes nas moradias que estavam sendo dedetizadas.

O aumento no número de viagens internacionais, e o fluxo mais intenso de pessoas, é um dos principais fatores a influenciar na reemergência das populações de percevejos de cama. Esses insetos se deslocam de forma passiva, sendo facilmente transportados a grandes distâncias por meio de peças da vestimenta, bagagens e meios de transporte em geral.

### Infestações aumentam

Concentrações nos centros. No Brasil estão disponíveis poucos dados confiáveis sobre a atual situação das infestações por percevejos de cama, apesar da existência de relatos informais sobre o aumento nas ocorrências, advindos de centros de pesquisa e controle de insetos e vetores e das empresas de controle de pragas.

Um levantamento na região metropolitana de São Paulo, realizado pela Faculdade de Saúde Pública da USP, observou a presença de 369 infestações registradas entre 2004 e 2009 em 17 dos 39 municípios da região. Foi observado que houve um aumento acentuado, de 64%, no número de registros de infestações, partindo de 50 registros em 2004 e chegando a 82 em 2009.

### Locais limpos e com fluxo de pessoas

Características mudaram. As ocorrências atuais apresentam características que as diferenciam das do passado, não estando mais restritas a regiões com baixo nível social e sanitário, se manifestando em locais asseados, mas que geram grande fluxo de pessoas, como hotéis, hospitais, cinemas, navios de cruzeiro e aeroportos.

Segundo a mesma pesquisa, no município de São Paulo, as infestações se distribuíram por 30 das 31 subprefeituras existentes na capital. Houve concentração desses registros nas áreas centrais da cidade, que são aquelas com maiores índices socioeconômicos. Desse modo, os

Micrografia colorida digitalmente, obtida por microscópio eletrônico revela alguns detalhes da morfologia do Percevejo de cama (*Cimex lectularius*)

Foto: CDC/Janice Haney Carr

O percevejo de  
cama comum  
*Cimex lectularius*



► As ocorrências atuais apresentam características que as diferenciam das do passado

registros ocorreram com maior frequência nas subprefeituras com maiores índice de desenvolvimento humano (IDH) e renda per capita.

Esses dados, porém, não refletem a ausência ou a menor quantidade de infestações nas áreas menos favorecidas da cidade, mas sugere subnotificação acentuada de infestações nessas regiões. A subnotificação é vista como um dos principais entraves no entendimento e dimensionalização da problemática das infestações no Brasil e é resultado da não obrigatoriedade em notificar as infestações para um sistema de vigilância e da própria inexistência de um programa voltado para esse fim.

### Pouco conhecimento ajuda nas infestações

É preciso aprimoramento

O fato de a população em geral possuir pouco conhecimento sobre a existência desse inseto e das suas infestações, aliado com a pouca familiaridade dos profissionais controladores de pragas acerca do diagnóstico e controle das infestações, contribuem com a permanência da densa névoa existente sobre a percepção do quadro apresentado no país.

É viável suspeitar que o número de infestações seja muito maior do que esses apresentados e esteja, como em diversos países, em uma trajetória ascendente sem sinais de reversão.

É indispensável, ultrapassar os entraves existentes no que diz respeito ao diagnóstico e registro de ocorrências para aprimorar a compreensão da dispersão das infestações e para desenvolver ferramentas e políticas públicas que possam ser aplicadas no controle das infestações. ▲

**Luis Gustavo Grijota Nascimento** é médico veterinário. Possui mestrado em Ciências pela Faculdade de Saúde Pública (USP) e aprimoramento profissional em Controle de Vetores pela SUCEN.

**José Maria Soares Barata** é Professor Titular da Faculdade de Saúde Pública (USP) e possui Livre-docência pela mesma instituição.

# NORTE FLUMINENSE EM DESTAQUE

## Petrobras e Sheraton estão entre os clientes

**I**naugurada em 2004 e gerida pelos atuais sócios em 2006, a unidade Norte Fluminense é a unidade destaque do ano de 2010. Localizada em Macaé (RJ) administra hoje mais de 100 contratos ativos, incluindo grandes clientes como Petrobras, Baker Hughes, Sheraton, Pride, Astromarítima, Plaza Shopping Macaé e muitos outros.

A unidade conta com uma equipe diversificada de profissionais especializados. Amaro Junior de Lima e Orlando Salvador Neto são os encarregados técnicos, Pâmela Almeida é Auxiliar Administrativa e Cássio Silva é o Técnico de Segurança. A unidade conta ainda com os Operadores Geancarlos Rossi, Luis Gustavo da Conceição, Jeann Gomes Ramalho, Wanderson Heckert, José Renato Amorim e Abraão da Silva Alfradique.

### Satisfação de todos

Unidade preza pela alta qualidade. O Diretor Técnico Comercial da unidade, Carlos Manhães, atribui o sucesso à satisfação dos seus clientes e funcionários, à metodologia de trabalho empregada e às políticas internas da empresa. “Negócio bom é quando é bom para todos os envolvidos. Nossa unidade tem essa premissa bem clara e sempre estamos preocupados em atender as necessidades dos clientes externos, dos clientes internos e da Astral.



Carlos Manhães (esquerda) com parte da sua equipe

▶ A unidade tem hoje mais de 100 contratos ativos

Em relação às necessidades do cliente externo, identificamos a realização de um trabalho bastante técnico, com acompanhamento de tudo que é realizado ao longo do tempo, entrega de relatórios e pronto atendimento no caso de qualquer anormalidade. Ao cliente interno procuramos atender com plano de saúde, dental, vale alimentação que hoje é o dobro do valor

do acordo sindical e folgas ou pagamento de horas extras, cumprindo toda a legislação trabalhista.” diz Carlos.

Devido à preocupação com a excelência dos serviços prestados pela unidade e com a qualidade de vida dos seus funcionários, a Norte Fluminense colheu bons frutos no ano de 2010 e faturou o merecido título de Unidade Destaque. 



# A arte da venda de serviços

▶▶ Cláudio Mesquita

**H**á quem diga que vender é uma arte e, de certa forma, concordo em parte. Contudo levo em consideração também que todos nós nascemos vendedores, e que em algum momento de nossas vidas teremos que vender algo a alguém mesmo sem treinamento algum para isso. É neste ponto que acho que nem todos são artistas.

## **Cresce o consumo de serviços**

### **Indústrias vêm ganhando espaço**

A “arte” de vender, aí digo: - vender bem, com lucro para quem vende e benefícios para quem compra, não é para muitos. No mundo das vendas, há de se considerar a venda de produto e a venda de serviço ou os dois juntos. Segundo uma reportagem da revista Veja, “Nos últimos anos, os brasileiros têm empenhado uma parcela cada vez maior de sua renda no consumo de serviços. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o consumidor gastava, em 1995, 31% de seus ganhos com serviços diversos. Atualmente, (2007), essa parcela fica em torno de 55% da renda.” Se ajustarmos os números para hoje, podemos estar perto ou até passado dos 60%. Isso mostra o quanto a indústria de serviços vem ganhando espaço no mercado e o quanto ainda tem por crescer. A indústria cada vez mais agrega serviços aos seus produtos como forma de produzir um diferencial competitivo e diferenciado em relação à concorrência.

## **Características diferentes**

### **Venda de serviço e venda de produto**

Mas será que vender serviço é a mesma coisa que vender produto? Na minha

opinião, não. Falo isso, pois a venda de serviço é revestida de uma série de condicionantes e características peculiares a este. Começamos pelas próprias características do serviço – um produto intangível – em sua essência não tem cheiro, cor, tamanho, peso ou gosto.

Quando compramos um serviço não assumimos a posse ou propriedade deste, não podemos colocar em baixo do braço e levá-lo para casa. A segunda característica importante é a inseparabilidade, pois sua produção e consumo ocorrem no mesmo momento. A terceira é a perecibilidade, o serviço não pode ser estocado se não for executado naquele período pré-determinado. Por último, temos a variabilidade, pois a qualidade depende de quem, quando e sob que condições, é executado este serviço.

## **Comprando expectativas**

### **Qualidade e benefícios**

Quando compramos um serviço compramos o quê? Qualidade? Benefício? Não sei se os teremos.

O cliente compra uma expectativa. Isso fica bem claro quando trazemos para a realidade do mercado de controle de pragas, onde primeiro o cliente contrata o serviço e só depois que ele vai saber se resolve ou piora. É uma expectativa, por mais que se queira que o serviço resolva o problema ou funcione de um jeito, só saberemos se isso irá acontecer depois que ele foi executado. A partir daí, tudo é consequência. Neste ponto, há uma grande armadilha para os vendedores, que é a criação da expectativa. Esta deve ser sempre trabalhada com muito cuidado, já



Hotelaria é um ramo de serviço em que o atendimento se sobressai

que, se por um lado devemos sempre elevar a expectativa do cliente em relação ao produto que estamos lhe vendendo, até para se justificar um preço diferenciado, por outro não podemos esquecer que, só podemos prometer aquilo que nós ou nossa empresa pode cumprir.

E o resultado de um serviço, qual é? O que fica de residual no cliente? Um sentimento de satisfação de ter suas expectativas supridas, em êxtase se estas foram ultrapassadas, mas que também podem gerar decepções se o resultado ficar abaixo das expectativas ou até furioso se lhe foi prometido uma série de coisas e estas não foram cumpridas.

### **Confiança e competência**

Vendedor tem que passar credibilidade

Devemos considerar também que a venda de serviços em controle de pragas tem

elevada assimetria, necessita que o vendedor saiba muito mais sobre a qualidade do produto que o comprador. A reputação do profissional de vendas de serviços com alta assimetria de informações, tende a ter grande relevância.

Você não precisa confiar no vendedor de balas de menta de marca conhecida, mas você não vai comprar uma obra de arte do século XIX de qualquer um. A mesma coisa acontece quando vendemos um serviço de controle de pragas para uma grande empresa ou uma descupinização para uma cobertura em uma região nobre da cidade. A negociação muitas vezes é mais complexa e o profissional de vendas tem que passar uma imagem muito forte de credibilidade e profissionalismo para conquistar a confiança do cliente. O profissional de vendas precisa fazer uso da empatia, agindo como um parceiro

## ▶ Conhecer seus clientes, saber de suas necessidades e expectativas são pontos cruciais

e um consultor do cliente, ajudando-o a escolher a melhor solução para o seu problema. Ele começa a criar um relacionamento, de grande importância no cenário atual, pois além de deixar o cliente confiante em optar por este profissional e sua empresa, faz com que ele os recomende para parentes e amigos e volte a lhes procurar quando precisar deste tipo de serviço.

### **Nova realidade e mais exigência**

#### **Mais consumo na classe C**

O país vive hoje uma realidade diferente de tempos passados, principalmente no aspecto sócio-cultural. Presenciamos um considerável aumento do poder de compra da população, temos uma classe C em franca ascensão e que não quer comprar mais só o “baratinho”, quer comprar aquilo que lhe remeta a um status social superior, que tenha qualidade, preço justo e também quer bom relacionamento com as empresas.

São inúmeros os aspectos que devem ser levados em consideração na hora de confeccionar as estratégias e políticas de vendas. Conhecer seus clientes, saber de suas necessidades e expectativas são pontos cruciais, pois nesta nova era as estratégias e planos de vendas não são feitos mais de dentro para fora da empresa, mas sim ao inverso. E por fim, investir no material humano da empresa, pois em serviço a matéria prima principal é pessoal. ▲

**Cláudio Mesquita**, Engenheiro Químico.

Mestre em Saúde Pública, Especialista

em entomologia médica, MBA em Marketing.

## **CARACTERÍSTICAS RELEVANTES**

### **PONTUALIDADE E ÉTICA SÃO IMPRESCINDÍVEIS**

Outras características também são importantes para serem trabalhadas na venda de serviços, como:

- ▶ Ser esclarecedor;
- ▶ Ajudar o cliente a entender o serviço;
- ▶ Ajudar o cliente a distinguir um bom de um mau serviço;
- ▶ Ser sincero, a ponto de não esconder possíveis riscos;
- ▶ Ser solícito;
- ▶ Saber escutar o cliente;
- ▶ Ser pontual;
- ▶ Ter conhecimento de seu produto/serviço;
- ▶ Ser educado e ter postura ética profissional.

Todos estes pontos são relevantes quando começamos a visualizar uma mudança no comportamento do cliente. Seus desejos e necessidades passam por franca modificação.





# FUTURO SUSTENTÁVEL

## *Quem Ama Cuida*

▶▶ *Celene Q. Gehrke*

**M**uitas gerações têm se empenhado diariamente, nas fases e momentos da história da humanidade, nas mais diversas culturas do planeta, pela busca por um mundo incluyente e justo, cooperativo, consciente, solidário, harmônico e integrado.

A terra, nosso lar, está viva com uma comunidade de vida única. O espírito de solidariedade humana e o parentesco com toda a vida é fortalecido quando vivemos em reverência o mistério da existência, com gratidão pelo presente da vida e com a humanidade considerando o lugar que ocupa o ser humano na natureza.

### **Novas visões**

#### **Relações de comunhão**

Nós do Grupo Astral, acreditamos que a ecologia é mais que um gerenciamento responsável e racional dos recursos escassos e dos ecossistemas que os produzem; é uma nova visão da natureza e da Terra e de nossa relação para com elas, relação de respeito por sua diversidade, de sinergia com seus dinamismos, de aproveitamento sustentável de sua generosidade para satisfazer as demandas de nossa geração, das que virão depois da nossa e da inteira comunidade de vida. Uma relação de comunhão, pois somos parte dela.

## ▶ A terra, nosso lar, está viva com uma comunidade de vida única

### Carta da terra

#### Código universal de conduta

Em 1992, por ocasião da Cúpula da Terra, realizada no Rio de Janeiro, foi proposta uma Carta da Terra, discutida em nível mundial por organizações não governamentais e por governos nacionais. Ela deveria funcionar como o agregador ético a conferir coerência e unidade a todos os projetos dessa importante reunião, mas como não houve consenso entre os governos, adotou-se em seu lugar a Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente Desenvolvimento.

Em 1995 em Haia, na Holanda, foi criada a Comissão da Carta da Terra recopilados os princípios e os instrumentos existentes. Para saber mais sobre a carta, acesse nosso site [www.grupoastral.com.br](http://www.grupoastral.com.br). Foi concebida como uma declaração de princípios éticos fundamentais, como um código universal de conduta para guiar os povos e as nações na direção de um futuro sustentável através de quatro princípios:

- ▶ Respeitar e cuidar da comunidade de vida
- ▶ Integridade ecológica
- ▶ Justiça social e econômica
- ▶ Democracia, não violência e paz





### Como continuar

#### Todos em busca do bem

A vida muitas vezes envolve tensões entre valores importantes. Isto pode significar escolhas difíceis. Precisamos encontrar caminhos para harmonizar a diversidade com a unidade, o exercício da liberdade com o bem comum, objetivos de curto prazo com metas de longo prazo. Todo indivíduo, família, organização, comunidade têm um papel vital a desempenhar.

Um outro mundo é possível se a gente quiser. No Grupo Astral queremos e estamos fazendo o que nos compete: prestar serviços de controle de pragas de menor impacto ambiental através da ética do cuidado, projetando e realizando ações (assistenciais, Ecomóvel – carreta escola – parcerias com fabricantes, associações, entidades de classe, instituições solidárias) que buscam aliar esforços e pró-atividade, porque entendemos a política, como o desvelo para com o povo e seu bem estar, a começar pelos mais pobres, marginalizados e excluídos. Esse cuidado inclui a Casa Comum dos brasileiros, que é a exuberante natureza, porção da terra, nosso planeta e parte da compreensão de que nossos problemas sociais, políticos, educacionais, ambientais e éticos estão interligados. Eles são expressão do problema global que afeta todo o sistema de vida do Planeta. Eles exigem um encaminhamento integrado e abrangente.

### Juntos pelo futuro

#### Momento crítico na Terra

Terra e Humanidade são indissociáveis. Ou comparecemos juntos diante de um futuro ou não haverá futuro para ninguém. Estamos frente a um momento imperativo e crítico da história da Terra, numa época que devemos escolher o futuro. A escolha é nossa: formar uma aliança!

Que esses propósitos se realizem e que nosso tempo seja lembrado como o tempo do cuidado que, por sua natureza, sempre salvaguardadas a vida e a garantia de um futuro promissor para Terra e para Humanidade. ♻️

**Celene Q. Gehrke** é Nutricionista e Diretora Administrativa Financeira do Grupo Astral



**ASTRAL** E O MOVIMENTO  
ASSOCIATIVISTA  
Colaborando para a capacitação

**É** fato que o movimento associativista é importante no desenvolvimento do setor que ele representa, também é fato que as empresas que o integram devem participar ativamente, fortalecendo as associações, fazendo com que haja pleno desenvolvimento do setor e um ganho para a sociedade civil que, de alguma forma, utiliza tais serviços ou dos produtos oriundos deste processo.

No segmento de controle de pragas e vetores, o associativismo está colaborando muito para uma melhor capacitação de seus associados e maior eficácia na prestação de serviços por todo o Brasil. O Grupo Astral, com sua abrangência nacional, participa ativamente nestas associações através de seus gestores e gerentes, de forma construtiva à evolução do setor no qual atuamos.

### **Atuando de forma integrada**

ABCVP se destaca

Dentre as associações de controle de pragas que atuam de forma integrada em prol do segmento, destacamos a ABCVP – Associação Brasileira de Controle de Vetores e Pragas, onde participo como vice-presidente da atual gestão.

Em 2010, cresceu o número de cursos, com a inclusão de novos temas como Higienização de Reservatórios de Água Potável; Manejo Integrado de Pragas em

Setores Hospitalares; Manejo Integrado de Pragas em Áreas de Alimentação; Vetores & Pragas e Legislação, além do Seminário de Atualização para Responsável Técnico que foi reformulado e tem hoje um novo escopo.

### **Novos instrutores**

Busca acontece em todos os estados. A ABCVP tem buscado novos instrutores. Se for necessário, esses instrutores vêm de outros estados, especialistas em nosso mercado. Até metade de 2010 foram capacitados 166 funcionários, é o dobro dos registros da mesma época no ano passado.

A ABCVP formou um time de trabalho para atuar no planejamento do Curso de Certificação para Responsáveis Técnicos, previsto na RDC 52. No primeiro encontro, foram dados passos importantes como a reunião com conselhos profissionais.

### **Participação em eventos importantes**

Associação ganha prêmios

O II Encontro de Empresários e Profissionais Controladores de Pragas de 2010, promovido pela ABCVP, teve a participação de empresas associadas e não associadas em busca de informações sobre a legislação tributária, quais as dívidas reais que as empresas têm com o governo e, especialmente, quanto o governo deve

às empresas por cobranças indevidas. A maioria dos contribuintes não sabe que pagou o que não devia por absoluta falta de informação e, também, de uma boa assessoria na área jurídica.

A ABCVP esteve presente na Expoprag, o maior evento nacional sobre controle de pragas e vetores em ambientes urbanos, quando recebeu um note book de prêmio por ter tido a maior delegação no evento, entre todas as associações, com mais de 50 participantes.

### **Objetivos alcançados**

Capacitação, profissionalização e comunicação

A ABCVP conseguiu alcançar todos seus objetivos. A capacitação e comunicação foram feitas através da promoção da Revista Vetores e Pragas, na divulgação do Seminário de Atualização para Responsáveis Técnicos. Esse ano a comunicação será feita no “IV Ecoprag” que será realizado em Minas Gerais.

O contato pessoal com PCOs, distribuidores e fabricantes, fez com que o relacionamento com o mercado se tornasse ainda melhor. A atualização profissional foi feita durante a participação no Seminário e feira de negócios.

A ABCVP marcou presença na palestra “RDC 52: Obstáculo ou Oportunidade” onde o presidente Claudio Salem, com Tânia Pich (ANVISA) e Sergio Bocalini

## ▶ O associativismo está colaborando muito para uma melhor capacitação de seus associados e maior eficácia na prestação de serviços

(Aprag/Feprag) discutiram os benefícios da resolução. A associação também participou da reunião da Federação das Associações de Controladores de Pragas do Brasil (Feprag) onde foi consolidada a alteração do Estatuto da Federação e discutidos outros temas como, por exemplo, precificação dos serviços;

### **Seminário discute atualizações**

Vários estados participaram do evento Depois de reuniões com os Conselhos Profissionais, distribuidores, empresas, órgãos públicos, especialmente representantes do INEA e Anvisa, e o movimento associativista, o destaque é para o Seminário de Atualização para Responsáveis Técnicos e Gestores de Empresas Controladoras de Vetores e Pragas, que teve apoio da Bayer, Bequisa, Guarany e Syngenta.

Com a participação dos estados do Amapá, Bahia, São Paulo, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro e Distrito Federal, o encontro abordou legislação, mercado, eficácia e políticas públicas, entre outros temas relevantes.

Além de esclarecer, o debate avalia e propõe soluções para questões como a

pertinência de um curso de qualificação e atualização e, complementarmente, de pós-graduação para responsáveis técnicos de empresas de controle de vetores e pragas urbanas.

### **Trabalho pioneiro**

Dinamização da qualidade das empresas

Uma análise cuidadosa sobre a RDC 52 e as demais RDCs que dão o suporte para o mercado, os profissionais e as empresas que atuam na área de Controle de Pragas, foi feita pelo presidente da ABCVP, Claudio Salem e pelo vice-presidente Rogério Catharino.

“A ABCVP é pioneira nos debates envolvendo os conselhos regionais, de forma a tentar nacionalizar a discussão e a dinamizar a qualidade das empresas. Há mais de dez anos a Associação, consciente da necessidade de investimentos na profissionalização do setor, desenvolve esse trabalho buscando, em conjunto com outras associações, a definição de estratégias eficazes e caminhos que qualifiquem o mercado”, afirmou Claudio Salem.

## Um novo momento

Setor vem se profissionalizando. As matérias, “Mercado atual para responsável técnico nas grandes capitais”, com Paulo Henrique Costa, da PHCFOCO; “Segurança do trabalho”, com Rogério Catharino; “Legislação atualizada”, com Jussara Nogueira, do INEA; “Importância do registro documental eficaz como ferramenta de monitoramento e auto avaliação”, com André Barbosa, do INEA; “Elaboração de procedimento operacional padrão: um aliado na gestão pela qualidade”, de Sérgio Bocalini, da APRAG e Denise Ribeiro, da ABCVP; “Coaching, com o especialista Jairo Mancilha e Pragas e doenças emergentes – Novos riscos”, com Jair Rosa Duarte, do INEA, ajudaram durante o ano o debate sobre o tema.

Segundo Sérgio Bocalini, “O setor vem se profissionalizando, os avanços na capacitação são fundamentais para termos sucesso. A profissionalização a partir

do treinamento é uma realidade e percebemos que, cada vez mais, o micro e o pequeno empresário buscam o profissionalismo”.

“O que se propõe é um programa de conscientização das empresas e da sociedade civil, donas de casas e todos os segmentos sujeitos à ocorrência de pragas. Avançar no campo da execução dos serviços é decisivo para a legalização do setor”, concluiu Rogério Catharino.

## Profissionais capacitados

ABCVP dissemina o mercado a cada ano

Em todo ao ano de 2010, a ABCVP capacitou 359 profissionais do segmento de controle de pragas e vetores em ambientes urbanos. São mais profissionais habilitados a fornecer serviços eficazes e dando segurança ao mercado consumidor. A ABCVP disseminou no mercado conhecimento, tecnologia e esperança.

Ano a ano cada vez mais, com muito trabalho e esforço, temos um mercado de controle de pragas onde a sociedade civil brasileira é a grande beneficiada por empresas profissionais, funcionários capacitados e constante incremento de tecnologia trazendo respeito ao público consumidor de nossos serviços através de eficácia em serviços prestados e atendendo plenamente toda a legislação vigente.

Nós, do grupo Astral, ficamos honrados em participar do movimento associativista, e, especialmente da ABCVP, associação homenageada nesta matéria, entendendo que nosso papel é fundamental no crescimento de nosso segmento. 

**Rogério Catharino Fernandez** é Diretor Técnico da Astral Saúde Ambiental / Engenheiro Agrônomo, Pós-graduado em Segurança do Trabalho e Vice-presidente da ABCVP (Associação Brasileira de Controle de Pragas).

Rogério fala sobre o setor para os franqueados do Grupo Astral



# INOVAÇÃO PELA LIMPEZA

Astral Soluções em Higiene traz novidades



**A**s atividades de limpeza profissional e higienização são partes essenciais do processo de manutenção de ambientes internos, especialmente dos ambientes onde existe grande circulação ou concentração de pessoas, como prédios comerciais e instalações internas de empresas. Ambientes que não recebem uma atenção adequada para sua limpeza e higienização se tornam insalubres, propícios à transmissão de doenças contagiosas e ao desenvolvimento de diversos quadros alérgicos ou infecciosos, como bronquite, asma, rinite e dores de cabeça. Tendo em vista a importância de um ambiente corretamente limpo e higienizado para a saúde dos seres humanos, a Astral Soluções em Higiene vem trabalhando no desenvolvimento de métodos de limpeza cada vez mais eficazes, contando com produtos profissionais de alta qualidade e grande poder de diluição, buscando reduzir os desperdícios e potencializar seus efeitos higienizadores.

### Programa Trio Plus

Três produtos valem por muitos. Para a higienização e desinfecção correta de ambientes internos, como vestiários

e sanitários, a Astral desenvolveu o programa Trio Plus, que utiliza o Astral Detergente Alcalino Clorado, um produto inodoro à base de hipoclorito de sódio estabilizado a 5%, que faz a função de quatro em um: lava, desinfeta, desincrusta e alveja.

O **Astral Detergente Alcalino Clorado** substitui sozinho, os detergentes, o cloro, os desinfetantes e o ácido clorídrico. Ele é utilizado na diluição de um litro para cada vinte litros de água, deixando o ambiente desinfetado, livre de matérias orgânicas e melhorando a qualidade do ar interno. Em seguida, é aplicado o **Astral Neutralizador de Odores**, um produto micro encapsulado que capta e neutraliza odores indesejáveis, deixando o ambiente agradável e odorizado com as essências exclusivas da Astral que contém óleos aromáticos doces de Citronela, Alecrim, Erva Doce e Capim Limão, repelentes aos insetos alados.

### Astral Limpador Universal

Substituto de vários produtos. Para a limpeza geral de todos os tipos de superfícies, incluindo pisos laváveis, completando o sistema do TRIO PLUS, utilizamos

o Astral Limpador Universal, que atua quebrando a sujeira incrustada deixando no ambiente aplicado, um aroma agradável dos óleos aromáticos de Alecrim, Capim Limão e Erva Doce, fazendo uma dupla de função de limpeza e repelência ao mesmo tempo. Uma das grandes vantagens desse produto é a facilidade de aplicação e a sua ação sustentável pois na maioria dos casos não há necessidade de enxágue com água em abundância, prática comum utilizada pelos usuários. Apenas com um mop ou pano úmido se remove toda a sujeira, deixando a superfície limpa, sem gorduras e sem nenhum resíduo do produto. O Astral Limpador Universal substitui produtos como álcool, desengraxante, detergente neutro, lustra móveis (exceto para madeira de lei), limpa carpete, limpa vidros, multiuso, pasta limptek, pasta saponácea, polidor de metais e vaselina, e outros.

Esses são alguns dos programas de limpeza profissional desenvolvidos pela Astral Soluções em Higiene com base no seu portfólio de produtos de alta qualidade, reconhecendo a importância de um ambiente corretamente limpo para a saúde ambiental e humana. 



# MERCADO DE CONTROLE DE PRAGAS NOS EUA

►► Sandro Nobre Fontes

**O**s EUA é um país relativamente jovem. Desde sua independência em 1776, em relação à Inglaterra, o país evoluiu muito, tornando-se uma superpotência. O crescimento impulsionado pelas necessidades do mercado global fez com que os EUA triplicassem seu contingente populacional no século XX.

A população americana encontra-se mal distribuída no espaço – a metade leste do país é mais povoada do que a oeste. A região compreendida entre Washington e os Grandes Lagos é uma das localidades mais povoadas do mundo. Além da Califórnia, a região em volta de Portland, Seattle e Flórida tem localidades extensas onde há mais de cinco mil habitantes por quilômetro quadrado.

## Taxa de mortalidade alta

Má alimentação ajuda nos números

Os EUA buscam controlar através de leis as consequências de uma má distribuição populacional e do crescimento acelerado. Mas, o que não se consegue transformar são os hábitos alimentares de uma população que trabalha demais e alega não ter tempo para fazer refeições saudáveis. Foi assim, no ritmo de crescimento desenfreado, que os EUA se tornou o país mais “gordo” do mundo e famoso por suas grandes redes de fast-food.

Se tratando de saúde, nos EUA a taxa de mortalidade é alta, se comparada à dos demais países da Europa. As causas de morte mais comuns no país são o ataque cardíaco e o câncer. O americano mostra-se extremamente preocupado com a saúde doméstica e, por isso, é um dos maiores consumidores de produtos de higiene pessoal do globo.



► Com clima semelhante ao do Brasil, a Califórnia abriga as mesmas pragas



Pickups equipadas com magueiras pulverizadas

## Milhões investidos em saúde ambiental

Conhecimentos beneficiarão a Astral. É tratando do assunto saúde que se pode começar a estudar o mercado de controle de pragas dos EUA. Para se trabalhar com dados mais específicos, estudou-se o mercado na cidade de Los Angeles, Califórnia. Por ser um país de primeiro mundo, produtor e consumidor de produtos de alta tecnologia, os EUA investem milhões de dólares em saúde ambiental.

Com clima semelhante ao do Brasil, a Califórnia abriga as mesmas pragas. O objetivo deste trabalho é verificar as semelhanças e diferenças do mercado brasileiro e americano de controle de pragas, e utilizar os conhecimentos adquiridos para trazer a modernidade americana do tratamento de controle de pragas à nossa empresa, Astral.

## Processo contínuo de avaliação

Técnicas de benchmarking foram usadas

Baratas, moscas, formigas, cupins, pulgas, carpet beetles, abelhas, ratos, aranhas, percevejos de cama, carrapatos, mosquitos, grilos e tesourinhas, são as pragas que dominam a Califórnia.

Para comparar desempenhos e identificar oportunidades de melhoria, estudamos três reconhecidas empresas no ramo de

Pest Control. Para isso usamos as técnicas de benchmarking, processo contínuo e sistemático de avaliação dos serviços e procedimentos de trabalho das organizações que são reconhecidas como representantes das melhores práticas.

A pesquisa qualitativa e descritiva busca saber como as empresas líderes no mercado de controle de pragas americano trabalham para oferecer o serviço de forma eficaz e consciente para o cliente. Os dados mostram quais são os serviços mais vendidos, como é feita a prevenção e tratamento do problema, quais as técnicas e produtos usados e qual a garantia oferecida.

## Nova abordagem na gestão de pragas

Fim dos pesticidas e pulverização rodapé

As infestações mais comuns nas Américas são cupins, baratas e ratos. Manejo Integrado de Pragas (MIP) não é uma nova abordagem na gestão de pragas. De fato, muitas empresas de gestão de pragas reivindicam, com razão, que as novas abordagens conscientemente ecológicas da gestão de pragas no MIP são muito melhores.

A abordagem do MIP ao manejo de pragas é muito diferente do antigo controle de pragas urbanas do final dos anos 1970, 1980 e início de 1990, que consistia quase

que inteiramente de pesticidas e pulverização rodapé.

MIP não é simplesmente uma reação a um problema de pragas. É um processo analítico e estratégico que, quando seguido corretamente, proporciona eficácia e orientação na gestão de pragas, através de uma integração ou combinação de várias etapas-chaves.

## Regras diferentes para cada estado

Três ramos com licenças diferentes

As empresas de gestão de pragas são constituídas por um diretor, um administrador, funcionários de escritório e aplicadores licenciados.

As licenças para aplicador são fornecidas pelos Estados, cada um possui uma regra diferente de consegui-las. Na Califórnia, o órgão fornecedor é Structural Pest Control Board, que protege os consumidores ao regulamentar o setor de controle de pragas para promover a saúde, a segurança e o bem-estar geral da população.

O Structural Pest Control Board dividiu em três ramos com licenças diferentes, são elas:

► Ramo 1 - As práticas relativas ao controle pragas domésticas e xilófagas ou organismos por fumigação com gases tóxicos ou letais.

# ▶ Astral visa continuar a ser uma das maiores empresas do ramo de saúde ambiental do Brasil

▶ Ramo 2 - As práticas relativas ao controle de pragas domésticas, excluindo a fumigação com gases tóxicos ou letais.

▶ Ramo 3 - As práticas relativas ao controle de xilófagos através do uso de inseticidas ou reparos estruturais e correções, excluindo a fumigação com gases tóxicos ou letais.

## Cursos preparatórios e bons salários

Contratos duram cerca de um ano

Algumas empresas oferecem cursos preparatórios para a avaliação oferecida pelo Estado. Os cursos duram aproximadamente duas semanas. Os testes contam com 200 questões de múltipla-escolha, sendo o corte mínimo em 60%.

Os aplicadores recebem de acordo com o contrato trabalhado. Os salários variam de 18 a 25% do valor total do contrato. Normalmente, os contratos têm prazo de um ano, constando uma inspeção e avaliação mensal documentada.

A garantia para o controle de pragas dura 30 dias, algumas empresas oferecem o dinheiro de volta caso o cliente sinta-se insatisfeito com o serviço. Todos os carros usados em serviço são pick-ups adaptadas com pulverizador externo e caixa fechada de produtos.

## Condições favoráveis

Mais eficaz sem impacto ambiental

O método utilizado é a avaliação das condições favoráveis. Na execução é feita a prevenção, exclusão, saneamento e opções não químicas. Caso necessário o uso de

produtos, escolhe-se o tratamento eficaz com o mínimo de impacto ambiental. Inspeções regulares e documentadas fazem o monitoramento.

## No caminho certo

Astral tem papel diferenciado

Comparando o cenário pesquisado com o cenário em que a Astral se encontra atualmente, pode-se concluir que a nossa empresa está no rumo certo no que tange à excelência na prestação de serviços e à qualidade dos produtos utilizados. Sabe-se das dificuldades que se enfrenta no Brasil no que diz respeito ao saneamento básico e às condições de vida da população e, mesmo com tantas adversidades, a Astral vem desempenhando um papel diferenciado nas cidades em que atua.

Com base nos dados adquiridos na pesquisa de campo realizada a Astral visa continuar a ser uma das maiores empresas do ramo de saúde ambiental do Brasil, bem como ousar, indo além de onde qualquer outra empresa do ramo jamais teve a audácia de ir. 

**Sandro Nobre Fontes** é estudante do último semestre do curso de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (FGV - RJ). Os dados da pesquisa foram coletados entre os meses de janeiro e fevereiro de 2011 nos EUA, Califórnia.

EDIÇÃO

**Juliana Mattos** é estudante da Graduação do curso de Comunicação Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

## Os produtos usados para controle de pragas são:

- ▶ Avert – Abamectina B1
- ▶ Cynoff - Cipermetrina
- ▶ Delta Dust - Deltametrina
- ▶ Deltagard - Deltametrina
- ▶ Demand cs – Lambdacialotrina
- ▶ Dagnet sfr - Permetrina
- ▶ Drax – Ácido Octaborato
- ▶ Gentol - Hydroprene
- ▶ Max Force – Hidrametilona e Fipronil
- ▶ Perma Dust – Ácido Bórico
- ▶ Phantom - Clorfenapir
- ▶ Procide - Piretrina
- ▶ Pyrethrin - Piretrina
- ▶ Suspend sc - Deltametrina
- ▶ Talstar - Bifentrina
- ▶ Tempo - Ciflutrina
- ▶ Termidor SC - Fipronil
- ▶ Terro - Bórax
- ▶ Univar/masterline – Bifentrina

## Produtos usados para controle de roedores:

- ▶ Generation – benzotioipirazona
- ▶ Maki – Bromadiolona
- ▶ Contrace – Bromadiolona
- ▶ Final – Brodifacoum
- ▶ Quintox – Colecalciferol
- ▶ Fastrac – Brometalina
- ▶ First Strike – Difetialona

# ASTRAL EM CONGRESSOS INTERNACIONAIS

## Busca por novos produtos e tecnologias



A Astral esteve presente nos eventos mais importantes do mercado de Controle de Pragas

A Astral participou de dois importantes eventos nos EUA, a Pest World 2010 e a ISSA/InterClean. A Pest World acontece todo ano e é uma das convenções mais conhecidas do mercado internacional de controle de pragas. A última edição aconteceu em Honolulu, no Havaí e reuniu as empresas mais renomadas do setor, pesquisadores e profissionais do mundo inteiro, interessados nas inovações do

cenário mundial de controle de pragas. Convidada por representantes da empresa BASF, a Astral esteve presente através do seu Diretor Comercial, Ricardo Alves, trocando experiências e conhecendo os novos produtos e tecnologias do mercado. “Nosso objetivo foi conhecer os principais lançamentos da BASF e as inovações na área de PCO (Pest Control Organization)” – diz Ricardo, “Estamos interessados nos novos produtos e tecnologias, especialmente

aqueles que se desenvolvem com foco na sustentabilidade, que é uma prioridade da Astral” – completa.

### Novas tecnologias e ampliação

Trazer novidades é a meta

O Diretor também esteve presente na ISSA/InterClean, uma das mais prestigiadas feiras internacionais do segmento de higiene e limpeza, que ocorreu com a convenção anual da BSCAI (Building Services Contractors Association International), uma associação internacional especializada em limpezas de condomínios e serviços de manutenção de construções em geral. Os eventos ocorreram em Orlando, e contaram com a presença das mais importantes entidades do setor. “O objetivo da Astral na ISSA/InterClean é buscar novas tecnologias e possibilidades de ampliação do nosso mix de produtos, acompanhando as tendências e trazendo para o Brasil as novidades do mercado internacional, especialmente na área de Green Cleaning” – afirma Ricardo.

### Aprimoramento e conhecimento

Questão de participar de eventos

Como uma das empresas mais representativas dos setores de controle de pragas e de higiene e limpeza, a Astral busca participar de todos os eventos relevantes para essas áreas, aprimorando continuamente sua base de conhecimentos técnicos, mantendo-se atualizada e incorporando em seu trabalho os produtos e tecnologias mais eficientes revelados pelo mercado internacional. Assim, a empresa mantém o alto padrão de qualidade que caracteriza a marca Astral. 

# ASTRAL PELO BRASIL

Fomos até alguns de nossos clientes para saber se eles estão satisfeitos com o serviço que oferecemos, ouvir suas críticas, pedir opiniões e sugestões para que cada vez mais possamos melhorar nossos serviços e satisfazê-los.

## ▶ SHOPPING MILLENNIUM

Conhecido como o Shopping da Família, em função da localização e perfil de negócios de seus ocupantes, o Shopping Millennium na Barra da Tijuca, reúne moda, gastronomia e serviços em um ambiente “clean”, espaçoso e tranquilo.

A parceria com a Astral Soluções em Higiene para a utilização dos produtos na limpeza e higienização do shopping começou há seis meses, e já é mostra satisfatória, com perspectivas melhores para o futuro, como destaca Vânia Camilo, Síndica/Administradora, “O suporte comercial e operacional da Astral tem nos atendido com rapidez na entrega e produtos de alta qualidade com grande poder de diluição, deixando assim o shopping sempre limpo com um baixo custo.”



## ▶ MOINHO DE TRIGO SANTO ANDRÉ S/A

Fundada em 1950 a empresa localizada em Santo André-SP, é parceira da unidade do ABC paulista da Astral Saúde Ambiental há oito anos. O Moinho possui capacidade de moagem de 15 mil toneladas por mês, seu laboratório possui todos os equipamentos necessários para uma avaliação adequada do trigo e seus derivados. Além de ter uma padaria experimental, idêntica

ao mercado, onde são realizados testes de panificação para garantir a qualidade dos seus produtos e a satisfação de seus clientes.

Para Ronaldo Hiroshy, Gerente de Alimentos da empresa, “A parceria consolidada entre o Moinho e a Astral demonstra o verdadeiro espírito de equipe de trabalho em busca do aperfeiçoamento contínuo.”



## ► PETROBRAS

A Petrobras, maior empresa do Brasil e 8ª do mundo em valor de mercado, está presente em 28 países. Atua de forma integrada nas atividades de exploração e produção, refino, comercialização, transporte e petroquímica, distribuição de derivados, gás natural, biocombustíveis e energia elétrica. Possui mais de 100 plataformas de produção, 16 refinarias, 30 mil quilômetros em dutos e mais de seis mil postos de combustíveis. Com a descoberta de petróleo e gás na região do pré-sal, o Brasil pode ser o 4º maior produtor de petróleo do mundo em 2030.

Orgulho nacional, a Petrobras construiu uma trajetória de superação de desafios desde 1953, quando a empresa foi criada. O principal deles foi o desenvolvimento de tecnologia para exploração e produção

em águas profundas e ultraprofundas, onde estão mais de 90% das nossas reservas. Com inovação e ousadia, é hoje a empresa brasileira que mais gera patentes no país e no exterior. Conduz suas atividades com responsabilidade socioambiental e por isso está entre as empresas mais sustentáveis do mundo.

Desde 2006, faz parte do Índice Dow Jones de Sustentabilidade, com destaque para o aperfeiçoamento contínuo das práticas de governança corporativa e a adoção de padrões internacionais de transparência.

A Petrobras conta com os serviços da Astral desde 2007, realizado pela unidade Norte Fluminense, para um controle de pragas eficiente e responsável em suas plataformas de petróleo. O primeiro contrato

para as unidades em terra foi fechado em 2009. A parceria é prevista para durar, no mínimo até 2012 e com possibilidade de prorrogação até 2014.

Para Vitor de Almeida Pellizer, Técnico de Suprimentos de Bens e Serviços da Petrobras, a sinergia entre a tecnologia empregada e as preocupações ambientais e sociais são os diferenciais que levaram a parceria da Petrobras com a Astral. “A Regional Bacia de Campos dos Serviços Compartilhados da Petrobras preconiza parcerias com Empresas que buscam a excelência na prestação de Serviços. A Astral tem se mostrado uma excelente parceira, além de atuar com produtos e tecnologia de ponta, exerce suas atividades com responsabilidade social e ambiental.” – diz Vitor.



## ► COCAPEC

O café é um produto brasileiro motivo de orgulho nacional. Ele é o principal produto da Cocapec (Cooperativa de Cafeicultores e Agropecuaristas). A cooperativa atua na armazenagem e indústria de cafés e no passe de insumos agropecuários, destinados a seus cooperados, como fertilizantes, produtos veterinários, rações dentre outros. A empresa foi fundada em julho de 1985. Seu trabalho conseguiu promover o crescimento do setor, por meio da transformação do cenário da cafeicultura, principalmente na região Alta Mogiana em São Paulo. Hoje, conta com mais de 1900 cooperados, assessorados por 181 colaboradores. A matriz da Cooperativa fica em Franca, e possui mais cinco unidades filiais, que atendem mais de 25 municípios nos estados de São Paulo e Minas Gerais. A estrutura física conta com 10 Unidades de Armazenagem

de Cafés, com capacidade de armazenagem de um milhão de sacas.

Para Anselmo Magno de Paula, Gerente de Comercialização de Cafés há dez anos, o controle de pragas é muito importante, “Com grandes unidades de armazenagem, indústria alimentícia e grandes áreas de estoque, o controle ambiental é imprescindível, especialmente de pragas, para evitar prejuízos econômicos, desequilíbrio ambiental assegurar a higiene e sanidade dos produtos”

Os serviços são prestados pela unidade de Franca e correspondem às expectativas. “Desde o início da parceria, não há relatos de problemas com relação ao controle e monitoramento de pragas. O serviço é muito bem prestado pela empresa, que foi importante durante processos recentes de certificação que passamos” – conclui Anselmo.

## ► MARK BUILDING

Fundada em 1989, a Mark Building, primeira empresa brasileira de Facility Management, oferece soluções de gerenciamento e serviços aos mais variados tipos de infraestrutura comercial, residencial ou industrial. Com matriz no Rio de Janeiro e filiais em São Paulo e Brasília, a empresa tem mais de 1.300 colaboradores e, graças ao conhecimento e talento de sua equipe, vem atingido alto nível de satisfação de seus clientes. No mercado, se destaca pela certificação de qualidade ISO 9001:2008 (nos processos de Facility Management), além da inovação e criatividade impressas em suas parcerias.

A parceira com a Astral existe desde 1996. Diretor da empresa, Altair Beling, explica as razões desse sucesso: “A Astral sempre atendeu às nossas expectativas. Comercial e operacionalmente merece destaque”, afirma. A parceria foi reafirmada após o lançamento da Soluções em Higiene, demonstrando confiabilidade na qualidade dos produtos da Astral: “O controle ambiental é essencial para prover conforto e um ambiente saudável para nossos clientes finais. Consideramos a experiência e o alto padrão de qualidade da Astral adequados às demandas e exigências da MKB.” – conclui.



## ► GRUPO TPC

O Grupo TPC é uma empresa do segmento de logística com sede em Salvador – BA. É formado pelas empresas Pronto Express (operador portuário e logístico), Cosmo Express (logística aeroportuária), C. Port (Instalação Portuária de Uso Privativo - IPUP) e Central de Soluções Logísticas – CSL (locação de armazéns especializados e qualificados às cargas do Pólo Petroquímico de Camaçari). A holding conta com mais de 6 mil colaboradores, está presente em todas as regiões do país e em mais de 12 estados.

Ao longo desses cinco anos de parceria, a Astral tem demonstrado muita eficiência na execução de todos os serviços propostos. Para Álvaro Da Rin, Gerente Administra-

tivo do Grupo TPC, o controle de pragas é de extrema importância, visando proporcionar aos colaboradores condições plenas de higiene e segurança para suas atividades laborais.

“O trabalho da empresa foi totalmente eficaz para reverter uma infestação de pombos na matriz em Salvador, com a utilização de um repelente que ‘expulsou’ os pássaros sem causar danos, respeitando a fauna e o meio ambiente”, exemplifica Álvaro.

Todas as unidades do Grupo contam com o serviço da Astral Saúde Ambiental que, por meio de suas franqueadas, mantém o mesmo padrão e excelência em cada uma delas, obedecendo todas as normas exigidas por órgãos como a Anvisa.



## ► JANI-KING

Maior franqueadora de limpeza comercial do mundo, a Jani-King tem cerca de 12 mil franqueados distribuídos nos cinco continentes. Fundada em 1969, a empresa está em 17 países com 120 escritórios de apoio. Através da rede, a empresa provê serviços de limpeza para os mais diferentes tipos de instalações, como hospitais, escritórios, hotéis, resorts, restaurantes, indústrias e áreas esportivas.

Para Christian Rojas, diretor da Jani-King há dezoito anos, a qualidade dos produtos e o pronto atendimento são os diferenciais da Astral no mercado de higiene e limpeza: “Além de produtos de excelente qualidade, a Astral vem ganhando mercado com a atenção com que a equipe de operações trata os clientes, com pronto atendimento e garantia da entrega. Tem em sua composição óleos essenciais de plantas repelentes de nossa flora, e os produtos sem odor estão prontos para serem usados em ambientes que exigem cuidados específicos, como hospitais e indústrias alimentícias. Atendendo as exigências ambientalistas, são produtos não corrosivos, não tóxicos e biodegradáveis.” – conclui.

## ELES CONTAM NOSSA HISTÓRIA

### HOTELARIA

Blue Montain  
 Blue Tree  
 Bourbon  
 Breezes Búzios  
 Brisamar  
 Caesar Park  
 Casa Grande  
 Copacabana Palace  
 Costão do Santinho  
 Fasano  
 Formule One  
 Hotel Summerville  
 Ibis  
 Kubitscheck Plaza  
 Lake Side  
 Lençóis Flat  
 Mabú  
 Manhattan Plaza  
 Mar Hotel  
 Marfood  
 Mercure  
 Nacional  
 Ocean Palace  
 Pousada Rio Quente  
 Quality  
 Radisson  
 Salinas  
 Serhs  
 Sheraton  
 Sofitel Jequitimar  
 Stadium  
 Transamérica  
 Tropical da Amazônia  
 Unique

### MARCAS

AABB  
 Afton  
 Arcádia Eventos  
 Astromarítima  
 Atacadão  
 Baker Hughes  
 Big

Big Plast  
 Bob's  
 Bom Preço  
 Braskem  
 Brinquedos Bandeirante  
 CAB (Comissaria Aérea de Brasília)  
 CAB RJ  
 Carrefour  
 Casa da Moeda  
 CBO  
 Cemig  
 Cepel  
 Cinemark  
 Claro  
 Clínica Hara  
 Colégio Marista  
 Coopernorte  
 Corn Products  
 Correios  
 Emibra  
 Extra Supermercados  
 Farmoquímica  
 Fribal  
 Furnas  
 Furp  
 GE  
 Granero  
 Grupo Mendes  
 Habib's  
 Hoganas  
 Iate Clube  
 Imifarma  
 Intermarítima  
 ISS  
 Lajedo  
 Lasa  
 Lojas Americanas  
 Makro  
 Mc Donald's  
 Mercadão SP  
 Mesquita Logística  
 Montana Grill  
 MRS Logística  
 Mundo Verde

Nacional Expresso  
 Nativa  
 Nordeste  
 Nova Dutra  
 Novilho de Prata  
 Petrobras  
 Pizza Hut  
 Poly Terminais  
 Portonave  
 Rádio TV Bandeirantes  
 RCR Locação  
 Real Aviação  
 Rede Pomar Supermercados  
 Rio Centro  
 Sanoli  
 Senac  
 SENAI  
 SESI  
 Sodexho  
 Souza Cruz  
 Starbucks  
 Subway  
 Supernorte  
 Tok&Stok  
 Transpetro  
 Transportadora Globo  
 Ultragás  
 Unimed  
 Usina Albertina  
 Usina Alta Mogiana  
 Usina Batatais  
 Usina Colorado  
 Usina Guaira  
 Usina S. Juliana

Vale  
 VIVO – Higas  
 Voith Services  
 Wet'n Wild

### INDÚSTRIA

AkzoNobel  
 Alispec  
 Alutech  
 Amazonas Calçados

AMBEV  
Amenbra  
Armco  
Atlas  
Barry Callebaut  
Bimbo  
Bio Extratus  
Brasil Norte Bebidas  
Braskem  
Brastec  
Bypacking  
Café 3 Corações  
Ceras Johnson  
Ceva  
Chevron  
Chopp Germânia  
Cinbal  
Coca Cola  
Cooperativa de Cafeicultores  
e Agropecuaristas Ibiraci  
Delfi  
Dow AgroSciences  
Elgin -  
Empat  
Furp  
Gelocrim  
Granol  
Hikari  
IFC  
Inaceres  
Inova  
L'Oréal  
Lanxess  
Linde Gases  
M&G Fibras  
Malteria do Vale  
Michelin  
Moinho Água Branca  
Moinho Ocrim  
Norsa  
OCRIM

Owens  
Pecval  
Pepsico  
Pif Paf  
Recofarma  
Refrigerante Convenção  
Rubi  
Sadia  
Saint Gobain  
Samsung  
Seven Boys  
Siderquímica  
Sperafico  
T.W. Espumas  
Vedapack  
Wellstream  
**HOSPITAIS**  
Aliança  
Ana Costa  
Arthur Ramos  
Beneficência Portuguesa  
CRI  
do Coração  
Espanhol  
HCT  
Hospitalis  
Irmã Dulce  
Maria Izabel  
Nasan  
Policlínica  
Porto Seguro  
Português  
Sameb  
Samer  
Santa Casa de Franca  
Santa Casa de Misericórdia  
Santa Isabel  
Santa Lúcia  
Santa Luzia  
São Jorge  
São Lucas  
São Rafael

Sarah  
UFU da Bahia  
Unimed  
**SHOPPINGS**  
Amazonas Center  
Brisamar  
Cidade Jardim  
Floripa Shopping  
Frei Caneca  
Ideal  
Iguatemi  
Manauara Shopping  
MKT Place  
Norte Shopping  
Paço Alfândega  
Palladium  
Paralela  
Parque Balneário  
Plaza Macaé  
Praiamar  
Resende  
Salvador  
Santa Cruz  
Shopping Müeller  
**CONDOMÍNIOS**  
Alphaville  
Blue Houses  
Casas de Sauípe  
Chopin  
Garden  
Jardim Laguna  
Jardins  
Jequitibá  
Laranjeiras  
Menescal  
Metropolitan  
Riomar  
Saint Germain  
Tortuga's  
Villa Lobos

## UNIDADE FRANQUEADORA

São Conrado, Barra da Tijuca, Recreio dos Bandeirantes e Vargem Pequena  
- Rio de Janeiro - RJ  
Telefone: (21) 2442-3443  
E-mail: astral@grupoastral.com.br

## REGIÃO SUDESTE

### RIO DE JANEIRO

#### Unidade Baixada Fluminense

Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Japeri, Magé, Nilópolis/Olinda, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, Seropédica, São João de Meriti.  
Telefone: (21) 2778-0344 / (21) 2776-4330  
E-mail: baixadarj@grupoastral.com.br

#### Unidade RJ Sul

Rio de Janeiro (Copacabana, Ipanema, Leblon, Lagoa Rodrigo de Freitas, Jardim Botânico, Gávea, Arpoador, Leme e Humaitá).  
Telefone: (21) 2213-6170 / (21) 2293-0632  
E-mail: riosul@grupoastral.com.br

#### Unidade Oeste III - Rio de Janeiro

(Jacarepaguá, Freguesia, Tanque, Anil, Curicica, Cidade de Deus, Gardênia Azul, Pechincha (exceto Praça Seca), Vargem Grande).  
Telefone: (21) 3412-1147 / (21) 3412-6667  
E-mail: oeste3@grupoastral.com.br

#### Unidade Niterói / Região dos Lagos

Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Tanguá, Rio Bonito, Maricá, Saquarema, Araruama, Silva Jardim, Iguaba Pequena, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia, Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio.  
Telefone: (21) 2616-2113 / (21) 2619-1010  
E-mail: niteroi@grupoastral.com.br

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

Telefone: (22) 2791-5172 / 2772-3908  
E-mail: nortefluminense@grupoastral.com.br

#### Unidade RJ Norte

Rio de Janeiro (86 bairros na Zona Norte limitados pelos seguintes: São Cristóvão, com Centro, Irajá com a Baixada Fluminense e Bangu com a Zona Oeste).  
Telefone: (21) 3885-6804 / (21) 2573-4638  
E-mail: rionorte@grupoastral.com.br

#### Unidade Sul Fluminense

Resende, Volta Redonda, Penedo, Itatiaia, Barra Mansa, Porto Real e Quatis.  
Telefone: (24) 3355-8111  
E-mail: resende@grupoastral.com.br

#### Unidade RJ Centro

Rio de Janeiro (Botafogo, Catete, Catumbi, Centro, Cidade Nova, Cosme Velho, Estácio, Flamengo, Gamboa, Glória, Lapa, Laranjeiras, Mangue, Praça da Bandeira, Rio Comprido, Santa Teresa, Santo Cristo, Saúde, Sumaré e Urca).  
Telefone: (21) 2213-6170 / (21) 2293-0632  
E-mail: riocentro@grupoastral.com.br

#### Unidade Oeste II

Rio de Janeiro (Barra de Guaratiba, Campo Grande, Cosmos, Grumari, Guaratiba, Inhoaiba, Itaguaí, Paciência, Pedra de Guaratiba, Santa Cruz e Sepetiba).  
Telefone: (21) 3885-6804 / (21) 2573-4638  
E-mail: oeste2@grupoastral.com.br

#### Unidade Serrana

Além Paraíba, Nova Friburgo, Petrópolis, Teresópolis e Juiz de Fora/MG.  
Telefone: (21) 2778-0344  
E-mail: serrana@grupoastral.com.br

## SÃO PAULO

#### Unidade ABC

Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano.  
Telefone: (11) 2341-1208 / (11) 2346-3753  
E-mail: abcd@grupoastral.com.br

#### Unidade Jundiaí

Jundiaí, Cabreúva, Cajamar, Campo Lindo, Francisco Morato, Itatiba, Itupeva, Jarinu, Louveira, Várzea Paulista e Vinhedo.  
Telefone: (11) 3963-1343 / (11) 3963-1344  
E-mail: jundiai@grupoastral.com.br

#### Unidade Piracicaba

Piracicaba.  
Telefone: (19) 3427-1585 / (19) 3035-6157  
E-mail: piracicaba@grupoastral.com.br

#### Unidade SP Oeste

São Paulo (Alto de Pinheiros, Barra Funda, Butantã, Jaguaré, Lapa, Morumbi, Perdizes, Pinheiros, Raposo Tavares, Rio Pequeno, Vila Leopoldina, Vila Sônia).  
Telefone: (11) 2341-1208 / (11) 2346-3753  
E-mail: spoeste@grupoastral.com.br

#### Unidade Baixada Santista

Santos, Guarujá, Cubatão, São Vicente, Bertioga e Praia Grande.  
Telefone: (13) 3233-7639 / (13) 3233-7182  
E-mail: santos@grupoastral.com.br

#### Unidade Vale do Paraíba

Caçapava, São José dos Campos, Taubaté e Pindamonhangaba.  
Telefone: (12) 3653-5212 / (12) 3653-2876  
E-mail: astralvale@grupoastral.com.br

#### Unidade Alto Tietê

Mogi das Cruzes, Suzano, Jacareí, Arujá e Ferraz de Vasconcelos.  
Telefone: (11) 4794-6744 / (11) 4722-4671  
E-mail: mogi@grupoastral.com.br

#### Unidade SP Norte

São Paulo (Anhanguera, Brasilândia, Cachoeirinha, Casa Verde, Freguesia, Jaçanã, Jaguará, Jaraguá, Limão, Mandaqui, Perus, Pirituba, Santana, São Domingos, Tremembé, Tucuruvi, Vila Guilherme, Vila Maria, Vila Medeiros).  
Telefone: (11) 2591-1112 / (11) 2591-1314  
E-mail: spnorte@grupoastral.com.br

#### Unidade Barueri / Alphaville

Barueri.  
Telefone: (19) 3396-6594  
E-mail: barueri@grupoastral.com.br  
Unidade Sorocaba - Sorocaba.  
Telefone: (19) 3396-6594  
E-mail: sorocaba@grupoastral.com.br

#### Unidade Limeira

Limeira.  
Telefone: (19) 3396-6594  
E-mail: limeira@grupoastral.com.br

### **Unidade SP Centro**

São Paulo (Bela Vista, Bom Retiro, Cambuci, Consolação, Jardim Paulista, Liberdade, República, Santa Cecília e Sé).

Telefone: (11) 2341-1208 / (11) 2346-3753

E-mail: spcentro@grupoastral.com.br

### **Unidade Alta Mogiana**

Ribeirão Preto, Sertãozinho, Jardinópolis e Barretos.

Telefone: (16) 3618-5446 / (16) 3618-6808

E-mail: ribeirao@grupoastral.com.br

### **Unidade SP Sul**

São Paulo (Campo Belo, Campo Grande, Campo Limpo, Capão Redondo, Cid. Ademar, Cidade Dutra, Cursino, Grajaú, Ipiranga, Itaim Bibi, Jabaquara, Jardim Ângela, Jardim São Luís, Marsilac, Moema, Parelheiros, Pedreira, Sacomã, Santo Amaro, Saúde, Socorro, Vila Andrade, Vila Mariana).

Telefone: (11) 2591-1112 / (11) 2591-1314

E-mail: spsul@grupoastral.com.br

### **Unidade Guarulhos**

Guarulhos, Poá e Itaquaquecetuba.

Telefone: (11) 2341-1208 / (11) 2346-3753

E-mail: guarulhos@grupoastral.com.br

### **Unidade Campinas**

Campinas.

Telefone: (19) 3396-6594

E-mail: campinas@grupoastral.com.br

### **Unidade Bauru**

Bauru.

Telefone: (19) 3396-6594

E-mail: bauru@grupoastral.com.br

### **Unidade SP Leste**

São Paulo (Água Rasa, Aricanduva, Artur Alvim, Belém, Brás, Cangaíba, Carrão, Cidade Líder, Cid. Tiradentes, Erm. Matarazzo, Guainazes, Iguatemi, Itaim Paulista, Itaquera, Jardim Helena, José Bonifácio, Lajeado, Mooca, 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).

Telefone: (11) 2591-1112 / (11) 2591-1314

E-mail: spleste@grupoastral.com.br

### **Unidade Franca**

Rifaina, Pedregulho, Jeriquara, Cristais Paulista, Itirapuã, Ribeirão Corrente, Patrocínio Paulista e Restinga em São Paulo e Claraval; e Ibiraci em Minas Gerais.

Telefone: (16) 3701-5100

E-mail: franca@grupoastral.com.br

## **MINAS GERAIS**

### **Unidade Belo Horizonte**

Belo Horizonte e Contagem.

Telefone: (31) 3398-0025 / (31) 4850-3044

E-mail: bh@grupoastral.com.br

### **Unidade Uberlândia**

Uberlândia.

Telefone: (34) 3221-4000

E-mail: triangulo@grupoastral.com.br

## **ESPÍRITO SANTO**

### **Unidade Linhares**

Linhares.

Telefone: (27) 3371-1088

E-mail: linhares@grupoastral.com.br

### **Unidade Vitória**

Grande Vitória e Vila Velha.

Telefone: (27) 3239-1717

E-mail: vitoria@grupoastral.com.br

## **REGIÃO NORDESTE**

## **BAHIA**

### **Unidade Salvador**

Salvador, Lauro de Freitas, Camaçari, Mata De São João, Catu, Pojuca, Candeias, Madre de Deus, São Francisco do Conde e São Sebastião do Passé.

Telefone: (71) 3496-3800

E-mail: salvador@grupoastral.com.br

### **Unidade Sul Bahia**

Itabuna, Ilhéus, Porto Seguro, Itacaré, Uruçuca, Canavieiras, Prado, Alcobaça, Santa Cruz de Cabralia, Una, Maraú, Camamu, Itapetininga, Eunápolis, Itamaraju, Caravelas, Mucuri, Gandu, Camacã, Vitória da Conquista e Jequié.

Telefone: (73) 3211-9982 / (73) 3613-5454

E-mail: sulbahia@grupoastral.com.br

### **Unidade Oeste Bahia**

Luiz Eduardo Magalhães, Barreiras, Riachão das Neves, Formosa do Rio Preto, São Desidério, Correntina e Jaborandi.

Telefone: (77) 3628-1923

E-mail: oestebahia@grupoastral.com.br

## **RIO GRANDE DO NORTE**

### **Unidade Natal**

Natal e Mossoró.

Telefone: (84) 3234-8056 / (84) 3234-4633

E-mail: natal@grupoastral.com.br

## **ALAGOAS**

### **Unidade Maceió**

Maceió.

Telefone: (82) 3231-6950 / (82) 3227-2497

E-mail: maceio@grupoastral.com.br

## **MARANHÃO**

### **Unidade São Luís do Maranhão**

São Luís.

Telefone: (98) 3236-1534

E-mail: saoluis@grupoastral.com.br

## **PERNAMBUCO**

### **Unidade Recife**

Recife e Jaboatão dos Guararapes.

Telefone: (81) 3244-4200

E-mail: recife@grupoastral.com.br

## **SERGIPE**

### **Unidade Sergipe**

Todos os municípios do estado de Sergipe.

Telefone: (79) 3218-8383 / 32188300

E-mail: sergipe@grupoastral.com.br

## **REGIÃO SUL**

## **PARANÁ**

### **Unidade Curitiba**

Curitiba.

Telefone: (41) 3376-2159 / (41) 3526-0396

E-mail: curitiba@grupoastral.com.br

### **Unidade Londrina - Londrina.**

Telefone: (19) 3396-6594

E-mail: londrina@grupoastral.com.br

## SANTA CATARINA

### Unidade Florianópolis

Florianópolis, Camboriú, São Francisco do Sul e Itajaí.

Telefone: (48) 3324-0144 / (48) 3879-4533

E-mail: florianopolis@grupoastral.com.br

### Unidade Joinville

Joinville

Telefone: (48) 3324-0144 / (48) 3879-4533

E-mail: joinville@grupoastral.com.br

### Unidade Blumenau - Blumenau.

Telefone: (48) 3324-0144 / (48) 3879-4533

E-mail: blumenau@grupoastral.com.br

## REGIÃO NORTE

### AMAZONAS

#### Unidade Manaus

Manaus.

Telefone: (92) 3234-1227 / (92) 3234-8635

E-mail: manaus@grupoastral.com.br

### PARÁ

#### Unidade Tucuruí

Tucuruí, Marabá, Tailândia, Breu Branco, Goianésia, Paraupébas e Serra dos Carajás.

Telefone: (94) 3778-8111

E-mail: tucuruí@grupoastral.com.br

### TOCANTINS

#### Unidade Palmas

Palmas.

Telefone: (19) 3396-6594

E-mail: palmas@grupoastral.com.br

## REGIÃO CENTRO-OESTE

### DISTRITO FEDERAL

#### Unidade Distrito Federal

Brasília e cidades satélites.

Telefone: (61) 3364-4050 / (61) 3248-6447

E-mail: brasilia@grupoastral.com.br

### MATO GROSSO

#### Unidade Cuiabá

Cuiabá.

Telefone: (19) 3396-6594

E-mail: cuiaba@grupoastral.com.br

## GOIÁS

### Unidade Goiânia

Goiânia.

Telefone: (19) 3396-6594

E-mail: goiania@grupoastral.com.br

## MATO GROSSO DO SUL

### Unidade Campo Grande

Campo Grande.

Telefone: (19) 3396-6594

E-mail: campogrande@grupoastral.com.br

## EUROPA

### PORTUGAL

#### Unidade Portugal

Lisboa.

Telefone: (351) 219559321

E-mail: portugal@grupoastral.com.br

Diretor Presidente

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

Diretora Executiva

**Celene Q. Gehrke** (Nutricionista) - CRN2119  
[celenegehrke@grupoastral.com.br](mailto:celenegehrke@grupoastral.com.br)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA TÉCNICA:

Diretor Técnico de Franquia

**Rogério Catharino Fernandez**  
(Engenheiro Agrônomo) - CREA120079-1  
[rogeriofernandez@grupoastral.com.br](mailto:rogeriofernandez@grupoastral.com.br)  
Gerente Técnico

**André Chaves** (Biólogo) - CRBio 60477/02  
[andrechaves@grupoastral.com.br](mailto:andrechaves@grupoastral.com.br)

DEPARTAMENTO COMERCIAL:

Diretor Comercial

**Ricardo Alves** (Economista / Marketing)  
[ricardoalves@grupoastral.com.br](mailto:ricardoalves@grupoastral.com.br)

DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO:

Analista de Comunicação

**Rafael Ofemann** (Jornalista) - JP25086RJ  
[rafaelofemann@grupoastral.com.br](mailto:rafaelofemann@grupoastral.com.br)

Estagiário de Comunicação

**Rafael Castro**

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

Planejamento gráfico, diagramação e capas:

**Agência Multi**  
[afonso@agenciamulti.com.br](mailto:afonso@agenciamulti.com.br)

DEPARTAMENTO JURÍDICO / CONSULTORES:

**Dannemann Siemens, Bigler & Ipanema Moreira**

CONSULTORIA TRIBUTÁRIA / FISCAL

**FRADEMA**

CONSULTORIA TÉCNICA DE ESTATÍSTICA:

**PHCFOCO**

NÚCLEO DE PESQUISA:

Beto Filho

Celene Gehrke

Rogério Catharino Fernandez

Ricardo Alves

André Chaves

Fábio Frazão

REGISTROS DA MARCA ASTRAL:

INEA: UN 001083/55.61.10

INPI - Patente: Astral nº 817219170

Astra nº 822306123

Alto Astral nº 822623510

Registro na União Européia: nº 3940343

ATENDIMENTO AO LEITOR:

Tel.: (55 XX 21) 2442-3443

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

ASTRAL UNIDADE MATRIZ / ONG ALTO ASTRAL

Est. dos Bandeirantes, 8598

Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22783-110

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

ASTRAL SOLUÇÕES EM HIGIENE LTDA.

Fábrica:

Av. Airtton 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

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

ASSOCIADA À:

ABCVP - Associação Brasileira de Controle de Vetores e Pragas

APRAG - Associação Paulista dos Controladores de Pragas Urbanas

ACECOVEP - Associação Capixaba das Empresas Controladoras de Vetores e Pragas

ACECOP - Associação Cearense dos Controladores de Pragas

ACPDF - Associação dos Controladores de Pragas do Distrito Federal

ABF - Associação Brasileira de Franchising

AFRAS - Associação Franquia Sustentável

ABRALIMP - Associação Brasileira do Mercado de Limpeza Profissional

ACIBARRA - Associação Comercial e Industrial da Barra da Tijuca

AIB - Associação de Imprensa da Barra da Tijuca

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:

**Walprint Gráfica e Editora**



Soluções em higiene  
e limpeza pelo melhor  
custo benefício



Produtos eficientes que agem  
de primeira sem retrabalhos



Estrada dos Bandeirantes, 8598 | Barra da Tijuca | Rio de Janeiro | RJ | CEP: 22783-110

Tel.: 21 2442-3443 | Skype: comercial.grupoastral | comercial@grupoastral.com.br | [www.grupoastral.com.br](http://www.grupoastral.com.br)

A Astral te cerca de cuidados para garantir o seu dia a dia

