

Matérias do Setor

Dow Chemical produz energia a partir de incineração de plástico

O equivalente a quase 55 mil lâmpadas acesas durante uma hora foi o volume de energia que a Dow Chemical conseguiu produzir a partir de 262 quilos plástico incinerado. O experimento foi realizado na maior fábrica da empresa, em Midland, nos Estados Unidos. Caso as mesmas condições do piloto sejam obtidas em escala industrial, será possível acender quase 580 milhões de lâmpadas, como as do teste, a partir dos detritos recolhidos em apenas um dia na cidade de São Paulo – segundo a Prefeitura de São Paulo, são recolhidas diariamente 12 mil toneladas de lixo domiciliar na capital paulista, sendo 23% de plástico. O piloto foi financiado pelo Fundo de Melhoria Energética da Dow, entidade que conta com US\$ 100 milhões para investir em projetos que visam reduzir o uso de energia e emissão de gases na atmosfera.

Fonte: IG - Guilherme Barros.

Carros mais leves aquecem vendas de plástico na Lanxess

A Lanxess aposta nos plásticos voltados para o setor automotivo e na crescente tendência de substituição de aço e metal neste setor para crescer no Brasil. O uso do plástico em algumas peças dos carros torna o veículo mais leve, o que faz com que gaste menos combustível e, portanto, polua menos, explica Marcelo Lacerda, presidente da Lanxess. Um estudo realizado pela Lanxess em conjunto com instituições internacionais, mostrou que a demanda por plásticos de engenharia no setor deve crescer a um ritmo de 7% ao ano até 2020. Neste cenário, o Brics (Brasil, Rússia, Índia, China) é onde o aumento das vendas de plásticos para o setor automotivo será mais representativa para a Lanxess. Nos mercados emergentes, onde as pessoas não tiveram acesso fácil a bens duráveis por algum tempo, este setor está muito aquecido. Por enquanto o material não é produzido no país pois não há demanda suficiente. Importamos principalmente das fábricas dos Estados Unidos e China. Hoje 10% do faturamento global da Lanxess vêm do segmento de plástico. Em 2010 a receita foi de € 7,1 bilhões.

Fonte: Brasil Energia.

Novaenergia transformará plástico em óleo

Se tudo der certo, o lixo plástico está perto de ter um fim, ou melhor, um recomeço. A Wastech, empresa baiana especializada em tratamento de resíduos, está criando uma nova companhia, chamada Novaenergia, que atuará na transformação de lixo plástico em petróleo. A RJCP Equity, empresa de investimento em capital de risco, será sócia minoritária no projeto. A Novaenergia está em fase de captação de recursos e pretende ter a primeira unidade funcionando até o fim de 2012. O investimento inicial será de R\$ 25 milhões a R\$ 30 milhões. No total, o plano da companhia é ter 20 fábricas no país no prazo de cinco anos, o que exigirá investimento total de R\$ 540 milhões. Ao fim dos cinco anos, a previsão é de que as 20 unidades tenham uma capacidade anual de produção 224 mil m3 de petróleo leve (com mais de 44 graus API), equivalente a 1,4 milhão de barris. O petróleo produzido será refinado e vendido em forma de nafta, óleo combustível e diesel. A primeira fábrica ficará em Salvador e será capaz de processar 450 toneladas de lixo por dia, o que equivale a um sexto do total de resíduos gerados hoje diariamente na cidade. Desse montante de lixo, a empresa vai usar somente 36 toneladas de plástico considerados difíceis de reciclar, como sacolas e filmes.

Materiais como PET, PVC e sucata metálica serão vendidos e o lixo orgânico aterrado. Para cada 36 toneladas diárias de lixo plástico que entrarem de um lado da máquina, sairão 30 mil litros de óleo leve do outro. A tecnologia de transformação de plástico em petróleo foi desenvolvida por uma empresa americana chamada Agilyx, que já faz o processo comercialmente há um ano. Recentemente, a empresa dos EUA recebeu aporte de US\$ 22 milhões do fundo Kleiner Perkins Caufield & Byers, que investiu em empresas como Amazon e Google; da Waste Management, uma das maiores empresas americanas de tratamento de resíduos; e também da divisão de capital de risco da petroleira francesa Total. A Wastech, que trabalha há 27 anos com tratamento de resíduos industriais perigosos, começou há cerca de quatro anos a desenvolver o projeto da Novaenergia.

Fonte: Valor Econômico.

Sacos pretos são alternativa para o lixo

Uma das funções mais comuns das sacolas plásticas é o descarte de lixo doméstico. Apesar de os saquinhos acabarem em aterros sanitários cheios de lixo orgânico – onde liberam gás metano na atmosfera –, a simples troca por sacos de lixo azuis, feitos a partir de material virgem assim como as sacolinhas, não resolveria a questão. Mas então, qual a solução?

Para o presidente do Plastivida – Instituto [Sócio Ambiental dos Plásticos](#), Miguel Bahiense, afirmar que a sacola é um problema significa abrir mão de uma solução para o depósito dos resíduos de classes mais baixas. Bahiense entende que o saco de lixo é um artigo caro, não acessível a todas as pessoas.

– Um estudo inglês sobre formas de transporte de compras de supermercado mostrou que a sacola plástica comum teve melhor desempenho ambiental em oito de nove categorias avaliadas, como menor emissão de CO2 e consumo de matéria-prima.

O Ministério do Meio Ambiente recomenda o uso de alternativas ecologicamente mais corretas, como os sacos de lixo pretos, feitos a partir de plástico reciclado, ou a opção por embalagens feitas a partir de bioplástico, que se decompõem em cerca de 180 dias. Enquete Zero Hora entrevistou 20 pessoas em um hipermercado ontem.

ENQUETE:

Você conhece alternativas ao uso de sacolas plásticas? 85% sim

Você tem sacolas retornáveis em casa? 55% sim

Se as sacolas não fossem mais dadas, o que usaria para levar as compras? 60%

usariam sacolas retornáveis 5% optariam por caixas de papelão 35% não sabem

Você usa as sacolas plásticas para acondicionar o lixo na sua casa? 95% sim

O que você usaria para acondicionar o lixo na sua casa se as sacolinhas não fossem distribuídas? 70% optariam por sacos de lixo azuis ou pretos 30% não sabem

Você sabia que o saco de lixo preto é produzido a partir de plástico reciclado? 100% não

COMO SE FAZ NO BRASIL

- Getúlio Vargas – Um acordo prevê cobrança pelas sacolas. Mas, após seis meses, alguns supermercados voltaram a distribuí-las de graça.

- Porto Alegre – Lei sancionada no início do ano obrigará grandes estabelecimentos a usar, até janeiro, material de fonte renovável ou reciclável.

- Santo Ângelo – Aprovada em maio, a ideia de substituir as sacolas plásticas pelas de pano foi vetada pelo prefeito Eduardo Loureiro.

- Xanxerê SC – Os supermercados baniram a distribuição gratuita há dois anos. Unidades plásticas e de papel passaram a ser vendidas.

- São Paulo SP – Lei sancionada em maio proibia a distribuição gratuita e a venda, mas foi suspensa por liminar concedida ao Sindicato da Indústria de Material Plástico.

Fonte: Zero Hora

Fim das sacolas plásticas está distante

Outra proposta de enfoque ambiental, o projeto de lei para acabar com as sacolas plásticas nos supermercados de Maringá, ainda está longe de sair do papel. De acordo com o responsável pela proposta, o vereador Humberto Henrique (PT), a sociedade ainda não aceitou bem a ideia. "Temos que fazer um trabalho de conscientização. Não adianta colocar a proposta agora porque a população ainda não assimilou a ideia".

O maior entrave, segundo o vereador, está na possibilidade dos supermercados cobrarem pela sacolinha plástica – medida para incentivar os consumidores a utilizarem sacolas próprias. "As reportagens que saíram a respeito focaram se a população toparia pagar pela sacola plástica. O foco não é pagar pela sacolinha, é não utilizá-la", diz.

De acordo com o Humberto Henrique, ainda é aguardada uma reunião da Associação Paranaense dos Supermercados (Apras), de Maringá, que definirá se os supermercados apoiam o projeto.

O presidente da Apras Maringá, Roberto Burci, diz que a maioria dos empresários que ele consultou é favorável, mas a reunião para definir a posição da entidade ainda não está agendada. "Tenho conversado com um por um dos associados e a maioria concorda. Mas ainda temos que nos reunir para discutir como isso funcionaria", diz.

Já proibiram

As cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte proibiram este ano, por meio de leis municipais, a entrega de sacolinhas plásticas aos clientes de estabelecimentos comerciais – o cliente que fizer questão da sacolinha, tem que pagar por ela.

Mas desde o último dia 30, uma liminar concedida pelo Tribunal de Justiça de São Paulo (TJ-SP) suspende os efeitos da lei na capital paulista. O Sindicato da Indústria de Material Plástico do Estado de São Paulo é o autor da ação que contesta a proibição.

Fonte: O Diário Maringá

Setor de embalagens do Brasil investe em inovações

O setor de embalagens brasileiro (que leva diversos tipos de plásticos em seu processo produtivo) começa a incorporar uma série de tendências que vêm se desenhando no mercado internacional, que vão desde exigências de órgão governamentais e de saúde até novas demandas dos consumidores. Na mesma linha da preocupação ambiental e sustentabilidade, que já vem influenciando a produção no setor, o próximo desafio das fabricantes de embalagens, principalmente para o setor de alimentos e bebidas, envolve a segurança alimentar. A ideia é assegurar cada vez mais a integridade do produto dentro da embalagem e evitar componentes que possam contaminar os alimentos. "A segurança alimentar é um norte no setor. As empresas brasileiras sempre se atentaram para isso, mas a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) tem ficado mais próxima, com uma fiscalização maior", disse Luciana Pellegrino, diretora-executiva da Associação Brasileira de Embalagens.

Fonte: Valor Econômico.

TJ-SP suspende lei que proíbe uso de sacola plástica

O Tribunal de Justiça de São Paulo (TJ-SP) suspendeu, em caráter liminar, a eficácia da Lei Municipal 15.374, que proíbe a distribuição gratuita ou venda de sacolas plásticas nos estabelecimentos comerciais da capital paulista. A decisão foi tomada na quarta-feira, acatando pedido do Sindicato da Indústria de Material Plástico do Estado de São Paulo. A lei que proíbe a distribuição de sacolas plásticas foi publicada no dia 19 de maio no Diário Oficial de São Paulo. Ela foi sancionada um dia antes pelo prefeito Gilberto Kassab. A lei prevê que os estabelecimentos deverão estimular o uso de sacolas reutilizáveis e afixar placas informativas com os dizeres "Poupe recursos naturais! Use sacolas reutilizáveis". Os locais têm até o dia 31 de dezembro deste ano, para cumprir as novas normas. A lei proíbe ainda que as sacolas plásticas para o acondicionamento e transporte de mercadorias estampem as classificações de "degradáveis", "oxidodegradáveis", "oxibiodegradáveis", "fotodegradáveis", "biodegradáveis", além de mensagens que indiquem suposta vantagem ecológica.

Fonte: Agência Estado.

Pemex e Mexichem devem criar joint venture de PVC

A mexicana Pemex pretende criar uma nova empresa na cadeia de PVC em conjunto com a Mexichem. O investimento será de US\$ 556 milhões e, com a nova empresa, a produção de cloreto de vinila (monômero do PVC) deverá chegar em 400 mil toneladas anuais. A Pemex afirmou que a aliança com a empresa privada Mexichem é estratégica, traz modernidade tecnológica a empresa e a joint venture deverá aumentar os lucros da estatal. O negócio está sendo avaliado pela Cofeco, entidade mexicana anti-monopólio.

Fonte: MaxiQuim.

Nova Chemicals vai usar shale gas para produzir polietilenos

A canadense Nova Chemicals informou ao mercado que construirá duas novas plantas produtivas de polietilenos (PEs) no Canadá. Uma de PEAD, em Ontario, e outra de PEBD, em Alberta. O aumento das reservas de shale gas foi decisivo. Além dessas unidades, outra planta de PEBD, em Ontario, terá sua capacidade instalada ampliada. As instalações devem estar prontas entre 2014 e 2017. A unidade de PEAD utilizará a tecnologia da Nova Advanced

Sclairtech e a unidade de PEBD, a tecnologia Novapol. Para suprir as unidades de polietilenos, a Nova irá ampliar também a produção de eteno em suas duas plantas.

Fonte: MaxiQuim.

Petrolina receberá investimento de mais de 4 milhões de reais na implantação de uma indústria de isopor

Na tarde da última quarta-feira (29), o prefeito Julio Lossio entregou a licença ambiental, concedida pela Agência Municipal de Meio Ambiente (AMMA), para a instalação de uma indústria de embalagens de isopor que será construída na região do Distrito Industrial, em Petrolina, a Termotécnica, indústria conhecida por ser a maior transformadora de soluções da América Latina.

De acordo com Diretor-Superintendente Nivaldo Fernandes de Oliveira, o investimento está na ordem de 4 milhões e meio, terá 18 mil m² e vai gerar 30 empregos diretos na primeira fase, que será na produção de embalagens para uva. O empreendimento atenderá todo o mercado fruticultor da região. “Passamos um ano e meio estudando o projeto e a região. Agora, vamos oferecer para o produtor local, uma embalagem desenvolvida para o tipo de fruta plantada e comercializada aqui no Vale, uma embalagem com tempo de refrigeração da fruta e que prolonga sua vida útil”, destacou.

No primeiro momento, a Termotécnica, em Petrolina, produzirá apenas embalagens para uvas, mas depois também para outras frutas cultivadas na região, a exemplo da manga e da acerola. A perspectiva é que a inauguração da indústria aconteça em dezembro de 2011.

O prefeito Julio Lossio destacou a importância em oferecer condições para atrair empresas que buscam melhorar a qualidade dos produtos cultivados na região. “É importante a chegada dessa indústria para com tecnologia para proporcionar durabilidade nas frutas cultivadas aqui, e ainda gerando renda para cidade”, ressaltou o prefeito.

A Termotécnica tem 50 anos no ramo industrial de isopor, para embalagem e sustentabilidade, através dos processo de reciclagem que eles desenvolvem. A Termotécnica tem unidades de fabricação no Rio Grande do Sul, Joinville, Paraná, 3 unidades em São Paulo, Goiânia e Manaus.

Fonte: Assessoria de Comunicação Social / Prefeitura Municipal de Petrolina

Matérias Nacionais

Saída para royalties pode afetar petrolíferas

O impasse envolvendo a redistribuição dos royalties do petróleo entre Estados produtores e não-produtores do recurso natural pode acabar sobrando para as empresas concessionárias de exploração e produção que atuam no ramo petrolífero no país.

O secretário-executivo do Ministério da Fazenda, Nelson Barbosa, tem à mesa três propostas apresentadas pelos governadores dos Estados produtores e não-produtores e se comprometeu a dar uma resposta sobre elas até agosto. Todas foram elaboradas por técnicos dos Estados produtores de petróleo e discutidas com os do não-produtores, tendo por objetivo levantar cerca de R\$ 10 bilhões para serem distribuídos àqueles que não exploram petróleo.

Trata-se do valor que esses Estados calculam que ganhariam com uma eventual redistribuição dos royalties de acordo com a emenda Ibsen, aprovada pelo Congresso, vetada pelo ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva e que agora pode ser retomada diante da ameaça dos não-produtores de derrubar esse veto.

Das três propostas na mesa da Fazenda, duas retiram recursos diretamente da União, enquanto uma prevê que as empresas que exploram petróleo no país resolvam o problema, por meio do aumento da alíquota da participação especial cobrada pela União, Estados e municípios, dos campos atualmente em produção no país. Hoje, as alíquotas são progressivas e cobradas sobre a receita líquida da produção trimestral de cada campo que tenha volume considerável de produção. A ideia é aumentar o índice entre 10% e 30%. Os cálculos dos técnicos mostram que a cada 10% de aumento, tem-se um incremento de R\$ 1 bilhão por ano a mais de receita. Os Estados não produtores aceitariam ficar com parte desse aumento, a depender de quanto ele seria.

No governo, a maior justificativa para essa saída é que ela atende aos interesses de todos que buscam um acordo - exceto, claro, o setor privado. Os Estados produtores não teriam afetada sua receita de royalties; os não-produtores conseguiriam de imediato mais recursos para seus caixas e a União não teria de arcar com todo o prejuízo. Além disso, iria de encontro à convicção da Petrobras de que o valor da participação especial cobrada no Brasil está fora do valor cobrado em nível mundial. Há receio, porém, quanto a possíveis questionamentos jurídicos, já que parte dos campos já licitados têm contratos em andamento que seriam alterados.

Essa solução ainda poderia amenizar o prejuízo do governo se forem adiante as outras duas soluções em estudo. Uma delas prevê a antecipação de metade da receita estimada com o bônus de assinatura do campo do pré-sal batizado de Libra, localizado na bacia de Santos (SP). O bônus é o valor que a empresa vencedora da licitação pagará assim que assinar o contrato, para adquirir o direito de exploração. Os técnicos avaliam que em Libra o bônus deve ser avaliado em R\$ 120 bilhões, dos quais metade seriam antecipados aos Estados não produtores, divididos por dez anos a partir de 2012. Fala-se inclusive que a Petrobras poderia realizar uma nova capitalização para levantar esses valores.

Outra proposta é destinar aos Estados não-produtores uma quota da participação especial que a União destina ao fundo social do pré-sal, referente às áreas localizadas no pré-sal contratadas sob o regime de concessão. Daqui se espera tirar cerca de R\$ 2 bilhões por ano.

O governo, porém, já informou aos negociadores de cada lado que "não aceita perder um tostão", conforme palavras do ministro de Minas e Energia, Edison Lobão, relatada ontem pela manhã a um senador do PT. Isso diminui as chances de que sejam acatadas essas três propostas que estão na mesa do Ministério da Fazenda e do Palácio do Planalto e aumenta a possibilidade de que seja necessária a inclusão, em um amplo acordo, de outros temas que interessam diretamente aos Estados, principalmente os do Norte e do Nordeste.

A lista, denominada "Carta de Brasília", foi entregue à presidente Dilma Rousseff em junho e tem como principais aspectos, além dos royalties, a definição das regras do Fundo de Participação dos Estados, das alíquotas do ICMS e da cobrança no destino, e não da origem, desse imposto para transações comerciais feitas pela internet.

Isso explica porque o governador de São Paulo, Geraldo Alckmin (PSDB), participa com tanto afinco das conversas, diretamente ou por meio de seu secretário da Fazenda, Andre Calabi. Sua preocupação é maior em relação a alterações na legislação tributária no que tange a cobrança de ICMS do que na definição de uma compensação financeira para os Estados não-produtores de petróleo. Além disso, os paulistas não exploram hoje muito petróleo, mas a perspectiva é de que nos próximos anos, com o pré-sal, torne-se um dos principais produtores, o que explica o fato de, nas negociações, se colocar ao lado dos produtores.

Com a previsão de resposta até agosto, o governo conseguiu que o presidente do Senado, José Sarney (PMDB-AP), adiasse ontem o prazo para a apreciação do veto do dia 13 de julho para o dia 15 de setembro. A comissão especial do Senado que seria criada para tratar do assunto também não mais será criada. A estratégia é que, após uma definição, a tramitação entre via emenda no projeto sobre os royalties que tramita na Comissão de Constituição e Justiça do Senado. A alteração, qualquer seja ela, o fará obrigatoriamente retornar a Câmara.

Fonte: Valor Econômico

Mercado reduz projeção de inflação de 2011 e de 2012

O mercado financeiro reduziu a projeção para a inflação em 2011 e 2012, segundo o boletim Focus, divulgado nesta segunda-feira, 4, pelo Banco Central (BC). De acordo com a pesquisa, a expectativa para a inflação oficial neste ano recuou de 6,16% para 6,15%, em um patamar ainda distante do centro da meta de inflação, que é de 4,50%. A meta tem margem de tolerância de dois pontos percentuais para cima ou para baixo. A projeção para a inflação em 2012 caiu de 5,15% para 5,10%. No caso da inflação de curto prazo, o mercado manteve em 0,05% a previsão para o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de junho de 2011. Para a inflação de julho, a taxa prevista segue em 0,16%. A previsão do mercado financeiro para o IGP-DI foi reduzida de 5,97% para 5,91%. Para o IGP-M a previsão para 2011 caiu de 6,16% para 6,01%. Para 2012, o mercado segue trabalhando com inflação de 5% para ambos os indicadores. A estimativa dos analistas para a inflação dos preços administrados em 2011 foi mantida em 5,10%. Para 2012, a previsão segue em 4,50%. O mercado financeiro reduziu levemente a projeção de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) em 2011, de 3,95% para 3,94%, segundo o boletim Focus. Para o ano que vem, a projeção para o crescimento da economia permaneceu em 4,10%. A estimativa para o crescimento da produção industrial em

2011 caiu de 3,44% para 3,34%. Para 2012, a projeção para a expansão da indústria segue em 4,50%.

Fonte: O Estado de S.Paulo.

Matérias Internacionais

PetroChina forma joint venture com grupo Ineos

A PetroChina, maior empresa de petróleo chinesa por capacidade listada em mercado, disse ontem que concluiu negociações para formar duas joint ventures com o grupo Ineos para refino e comércio de petróleo, em um acordo no qual a chinesa está pagando US\$ 1,015 bilhão pela petroquímica britânica. As joint ventures, Ineos Refining e Ineos Refining II, utilizarão ativos da refinaria escocesa Grangemouth e da francesa Lavera, informou a PetroChina, por meio de comunicado. A transação foi encerrada na sexta-feira e a PetroChina International (de Londres) adquiriu 50,1% das ações da primeira joint venture e 49,9% das ações da segunda, disse a chinesa. A Ineos Investments e a Ineos Refining II receberão 50% de participação, cada uma, na Ineos Infrastructure (Grangemouth), que fornecerá infraestrutura e serviços para a Ineos Refining II.

Fonte: agências internacionais.

Agenda

Curso de qualificação para profissionais da indústria do plástico no ES

O Sindicato da Indústria de Materiais Plásticos, em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai-ES) e o Serviço Social da Indústria (Sesi), promoverá, em julho, mais duas turmas do curso de Alimentador de Produção, destinado a profissionais das empresas associadas dos municípios da Serra e de Vila Velha. As capacitações fazem parte do Programa Capixaba de Desenvolvimento do Setor de Transformação do Plástico (Proplástico) e serão realizadas no Sesi de Araçás, em Vila Velha, e no Senai-Civit, na Serra, com turmas de 20 a 30 alunos cada. Com uma carga horária de 160 horas e duração de dois meses, o curso tem o objetivo de aprimorar os conhecimentos de funcionários recém contratados e melhorar o desempenho de quem exerce a função de Auxiliar de Produção. As empresas interessadas em inscreverem seus funcionários devem entrar em contato com o sindicato pelo e-mail: sindiembalagens@sindiembalagens.com.br.

Plastech Brasil 2011 já conta com mesmo número de expositores da última edição

A Plastech Brasil 2011 - Feira de Tecnologias para Termoplásticos e Termofixos, Moldes e Equipamentos - será realizada de 16 a 19 de agosto, no Complexo dos Pavilhões da Festa da Uva, em Caxias do Sul - RS. Organizada e realizada pelo Simplás - Sindicato das Indústrias de Material Plástico do Nordeste Gaúcho -, a feira será uma grande oportunidade de integrar a cadeia produtiva, com o objetivo de mostrar aos potenciais clientes e fornecedores o excelente nível tecnológico das empresas locais, nacionais e internacionais, pesquisas e aperfeiçoamento mercadológico. Além disso, o evento contribui para impulsionar os negócios, integrando tecnologia, conhecimento e proporcionando novos relacionamentos entre as partes que compõem o setor plástico. Para mais informações ligue (54) 3228 1251 ou pelo e-mail plastech@plastechbrasil.com.br.

Embala Nordeste

A Embala Nordeste 2011 - VI Feira Internacional de Embalagens e Processos será realizada entre os dias 23 e 26 de agosto, no Centro de Convenções de Pernambuco, Recife, PE. Trata-se de uma feira técnica dirigida aos setores usuários de embalagens e processos dos mercados Norte e Nordeste. O encontro reúne todos os segmentos que integram a cadeia produtiva de embalagens, incluindo fornecedores para as indústrias do plástico, papel,

flexografia e reciclagem, entre outras. Acontece em paralelo com a Alimentécica Nordeste 2011. Informações no www.greenfield-brm.com/embalanordeste2011/



WBC COMUNICAÇÃO
Fone/Fax: 41 32470569 - Celulares: 41 91667616 - 41 91328135
E-mail: wbc@suibbs.com.br