



valorpneu  
SOCIEDADE DE GESTÃO DE PNEUS, LDA.

# info valorpneu

Porque existe Amanhã

Newsletter quadrimestral da Valorpneu

N.º 11 - Abril de 2010

PONTO DE RECOLHA

TRANSPORTE

VALORIZAÇÃO

APLICAÇÕES DO GRANULADO DE PNEUS RECICLADOS

## GRANULADO DE BORRACHA

O granulado de borracha proveniente do tratamento dos pneus usados tem-se mostrado um excelente produto, com características muito vantajosas para determinadas aplicações.



Pisos equestres



Campo de relva sintética



Asfaltos modificados com borracha



Pavimento parques infantis

RECICLAGEM



Climénia Silva  
Directora Geral

### Nova licença, maior exigência

No primeiro ano do novo licenciamento da Valorpneu, o Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados continuou a demonstrar um elevado desempenho. Este foi um ano de mudança. Mais exigência para a sociedade gestora e para o seguimento dos operadores. Prosseguiu-se o incentivo à qualidade, inovação e optimização de custos. O operador de recolha Renascimento, que está com a Valorpneu quase desde o início do sistema, é disso testemunha e também referência. Toda a actividade de gestão global deste operador está certificada.

A crise económica sentida nos diversos sectores de actividade afectou o mercado de origem, de substituição e de recauchutagem de pneus e teve impacto no financiamento da Valorpneu e nas quantidades geradas de pneus usados em 2009. Contudo, o número de produtores aderentes ao sistema continua a aumentar, a recolha de pneus mantém-se no seu máximo e a reciclagem permanece ao nível do ano anterior. Assinalo o trabalho desenvolvido pelos recicladores portugueses de pneus. O contexto nacional não tem sido suficiente para absorver todo o granulado de borracha produzido, apesar da excelente qualidade que apresenta. O esforço para encontrar mercado para o produto é grande. Em 2009 mais de 40% da produção teve que encontrar aplicação além fronteiras, num enquadramento cada vez mais concorrencial. Urge a necessidade das autoridades

definirem quotas ecológicas para soluções que integrem os produtos derivados da reciclagem dos pneus em fim-de-vida. Ainda mais, quando já foi demonstrado que a sua valorização traz benefícios favoráveis ao ambiente. Este é o resultado do estudo conduzido pela Aliapur relativo à análise do ciclo de vida dos pneus usados para 9 vias de valorização. Destaco ainda a participação da Valorpneu no projecto Limpar Portugal e para a reduzida quantidade de pneus encontrados. Facto que traduz o bom trabalho levado a cabo por esta sociedade gestora, que tem integrado o tratamento do passivo de pneus nas suas operações correntes. É disso exemplo, a conclusão do processamento de mais de 5.000 toneladas de pneus que se encontravam na Região Autónoma dos Açores.

## Ponto de Recolha Renascimento

Constituída em 1996, por Paulo Nascimento, a Renascimento foi criada como uma necessidade do mercado. Em 1997 surgiu a primeira legislação que obrigava o detentor de resíduos a entregá-los a operadores licenciados pelo Ministério do Ambiente. Nesta altura, a Renascimento posicionou-se junto das mais variadas indústrias e serviços a nível nacional, actuando fundamentalmente na vertente da Gestão de Resíduos, através de formação ambiental junto dos seus clientes, com um conjunto variado de actividades e serviços, disponibilizando o serviço de recolha e transporte de resíduos perigosos e não perigosos, desenvolvendo actividade nas áreas das demolições, limpezas industriais (caixas separadores hidrocarbonetos, esgotos, lavagens tanques) e descontaminação de solos, gestão de parques de resíduos, reciclagem e tratamento de resíduos. Apesar de a Renascimento estar licenciada para gestão de todo o tipo de resíduos, nomeadamente VFV (Veí-

forte empatia entre ambas as empresas, com momentos bastante produtivos e de aprendizagem mútua”, afirma Elsa Pereira, da Renascimento. Na sua opinião, um dos motivos de sucesso da Valorpneu deve-se à estratégia de proximidade que a empresa sempre manteve e mantém com os operadores e com a sua exigência e rigor operacional e documental.

No que diz respeito ao negócio dos pneus, a actividade deste ponto de recolha passa pela recepção de pneus caracterizados como resíduo, controlo de qualidade (análise da informação documental e do material), pesagem do material em báscula calibrada, validação do produtor ou detentor de pneus, preenchimento da documentação de suporte legal (GAR e Guia Transporte) para actualização dos dados na base de dados da Valorpneu, triagem e preparação dos pneus de acordo com os requisitos de reutilização, recauchutagem, reciclagem, etc. e carregamento e transporte tendo em vista o seu destino.



Toda a actividade de gestão glo

culos em Fim de Vida), REEE perigosos e não perigosos (Resíduos Eléctricos e Electrónicos), RCD perigosos e não perigosos (Resíduos de Construção e Demolição), plásticos, papel, cartão, madeira, RIBS e RSU, metais diversos e resíduos perigosos, “a recolha de pneus teve e tem muita importância para a empresa, tendo sido um dos primeiros pontos de recolha da Valorpneu. Ao mesmo tempo, a Valorpneu foi a primeira entidade gestora de resíduos (excluindo o fluxo dos resíduos urbanos, a SPV), o que originou desde logo uma





Em termos de instalações próprias, a Renascimento possui três unidades, uma em Lisboa, concelho de Loures (com cerca de 33.600 m2 de área), a qual é ponto de recolha acreditado da Valorpneu, outra no Sul do país, no distrito de Faro, Algoz (com cerca de 3000 m2 de área), e outra no Norte do país, na Feira (com cerca de 4.000 m2 de área). A Renascimento actua em todo o país através da sua frota e dos seus parceiros.

“Toda a actividade de gestão global de resíduos da Renascimento está certificada. A certificação é a face visível de um trabalho desenvolvido em todas as unidades operacionais que constituem o Sistema de Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança da Renascimento e premeia toda a organização, que cumpre todos os requisitos das normas e em todas as áreas de actividade e respectivos processos associados. O nosso Sistema de Gestão Integrada encontra-se certificado desde 2006 de acordo com os requisitos das normas ISO9001 e ISO14001 e em 2009 obteve também a certificação do sistema de segurança (OSHA 18001)”, acrescenta.

bal de resíduos está certificada.



## Pneus Usados na Polónia

Com o intuito de reforçar cada vez mais o mercado de produtos reciclados de pneus usados, revelou-se de uma importância estratégica a criação de normas que visem regular e aumentar a qualidade destes mesmos produtos. A Polónia foi dos países pioneiros na Europa a introduzir estas normas de gestão de resíduos, a 11 de Maio de 2001. Esta foi a base para a criação do Centrum Utylizacji Opon Organizacja Odzysku S.A. (CUO), que surgiu em 2002, numa iniciativa dos maiores fabricantes de pneumáticos da Polónia, para cumprir as exigências então impostas. Desta forma, os accionistas do CUO, nomeadamente a Bridgestone, a Continental, a Debica, a GoodYear, a Michelin e a Pirelli, cumprem as suas obrigações ao mesmo tempo que protegem o ambiente.

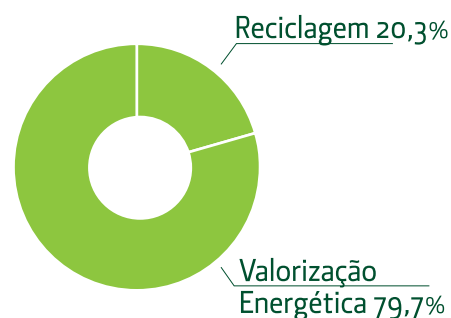
Um dos principais objectivos da empresa é a eliminação do problema de operações de descargas ilegais e a organização da recolha e do tratamento de pneus em fim de vida. O CUO executa um papel fundamental na resolução do problema da eliminação de resíduos de borracha na Polónia. Adicionalmente, a empresa é envolvida constantemente em programas educativos, que alertam a juventude polaca para os problemas da gestão de resíduos, em particular para a gestão de pneus em fim de vida (ELTs).

O Centrum Utylizacji Opon Organizacja Odzysku

em fim de vida através da sua rede logística em, por exemplo, garagens, sucatas e entidades municipais ou privadas. Depois de recolhidos, os pneus em fim de vida são separados por tipos e distribuídos por vários pontos de recuperação, tais como cimenteiras, centrais energéticas e recicladores, onde são aproveitados para a recuperação de energia ou triturados e convertidos em novos produtos. Em 2008, a CUO valorizou energeticamente 71.447 toneladas de pneus, correspondendo a 79,7% dos pneus tratados, tendo reciclado as restantes 18.146 toneladas.



### DESTINO DOS PNEUS USADOS NA POLÓNIA



O CUO é a maior organização de gestão dos pneus usados na Polónia.

S.A. é a maior empresa na Polónia responsável pelo armazenamento, recolha e recuperação de pneus em fim de vida, controlando, actualmente, cerca de 65% do mercado interno e recuperando cerca de 90.000 toneladas de ELTs por ano. A actividade da empresa cobre todo o território da Polónia, fazendo a recolha de pneus em

## Valorpneu mantém elevado desempenho no primeiro ano de nova licença

O ano de 2009 ficou marcado pelo enquadramento de uma nova licença da Valorpneu. O primeiro ano após o novo período de licenciamento caracterizou-se pela continuidade do bom desempenho desta sociedade gestora, agora com objectivos de gestão mais exigentes. É estabelecido o objectivo de 96% para a recolha anual dos pneus usados gerados, 27% para a recauchutagem acrescida da reutilização e 69% para a reciclagem dos pneus recolhidos e não recauchutados.

No decurso do ano passaram no Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados (SGPU) cerca de 94 mil toneladas de pneus. Embora a quantidade de pneus recolhidos e tratados tenha diminuído 7,3% face ao ano transacto, o sistema continuou em termos de recolha a funcionar no seu máximo. Foram recicladas 48 mil toneladas de pneus usados, mais de metade da quantidade de pneus gerados (53,6%), e foram aproveitadas energeticamente 26 mil toneladas, sendo os restantes pneus reutilizados ou recauchutados.

A fidelização dos recauchutadores manteve-se como uma das preocupações da Valorpneu, muito embora a taxa de recauchutagem obtida de 22,6% tenha ficado aquém dos 27% definidos no objectivo de gestão. Esta situação traduz o forte decréscimo da quantidade de pneus recauchutados no ano de 2009 face a anos anteriores, resultado da conjuntura económica desfavorável e da forte concorrência do mercado, a que a Valorpneu é alheia. No decurso do ano registou-se a adesão ao sistema de um novo recauchutador

cujas actividades teve início em 2009 e preservaram-se aderentes todos os restantes recauchutadores com actividade em Portugal, abrangendo assim o sistema a totalidade dos industriais de recauchutagem existentes a nível nacional.

A rede de pontos de recolha manteve-se sem alterações com 40 pontos de recolha distribuídos ao longo do território Continental, 1 na Região Autónoma da Madeira e 8 na Região Autónoma dos Açores. A Valorpneu deu continuidade ao seguimento da actividade destes operadores com a produção trimestral de relatórios sobre o desempenho de cada um, de forma a facultar-lhes um instrumento de gestão, com vista à optimização do desempenho global da rede. Pela segunda vez, desde a entrada em funcionamento do sistema, foi atribuído um prémio ao operador mais qualificado.

Com o intuito de prestar um serviço mais próximo dos produtores e importadores de pneus novos e usados, veículos e de equipamentos que contenham pneus, a Valorpneu reforçou, em 2009, a sua equipa. Adicionalmente, racionalizou os processos internos nesta área e simplificou a adesão ao sistema. Embora ainda existam alguns importadores que se mantêm marginais ao sistema, o número de aderentes voltou a aumentar este ano, ultrapassando já os 1.100 aderentes.

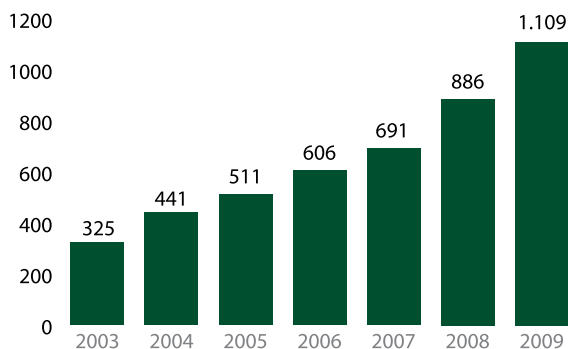
A comunicação e sensibilização do público em geral, dos operadores e, em particular, dos distribuidores de pneus, continuou a ser uma prioridade

Resultados da Valorpneu	2009	Metas 09/13	Varição em relação à meta
Taxa de Recolha no âmbito do SGPU	103,0%	96%	+7,0 pp
Taxa de Prep. p/ Reut. + Recauchutagem	22,6%	27%	-4,4 pp
Taxa de Reciclagem	75,3%	69%	+6,3 pp

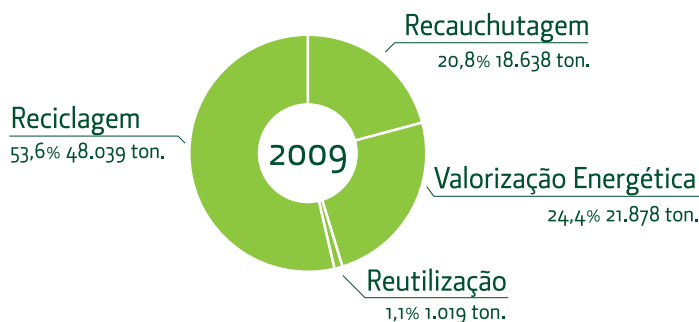


### CONTRATOS COM PRODUTORES

Evolução do número de produtores aderentes ao SGPU



### DESTINO DOS PNEUS RECOLHIDOS PELO SGPU





## Granulado de borracha

para a Valorpneu. Em 2009, para além da campanha de comunicação na TV, rádio e imprensa, e igualmente da realização do já habitual Encontro Anual da Rede, foi concluída a sinalização dos operadores com a nova imagem Valorpneu.

Um dos aspectos mais marcantes da Valorpneu em 2009, no domínio da I&D, foi a atribuição pela primeira vez do Prémio Inovação Valorpneu, que superou as expectativas da empresa. Esta iniciativa objectiva a sustentabilidade económica e ambiental do Sistema Integrado de Gestão de Pneus Usados, através do incentivo à pesquisa de soluções na área do destino dos pneus em fim de vida e da visibilidade do trabalho de investigação realizado nesta área.

A Valorpneu continuou a assumir a responsabilidade social como um aspecto incontornável. Consciente do seu papel na sociedade promoveu várias iniciativas neste domínio.

Em 2010, a Valorpneu continuará a prosseguir todas as acções para se manter como uma empresa de referência no domínio do desempenho ambiental e da gestão dos fluxos de produtos em fim de vida.

No que diz respeito aos mercados de pneus novos e usados, espera-se um crescimento, embora de forma moderada. De entre as actividades programadas para 2010, assumem especial relevância as relacionadas com os produtores de pneus novos e em 2.ª mão, a rede de recolha e a rede de valorização do SGPU.

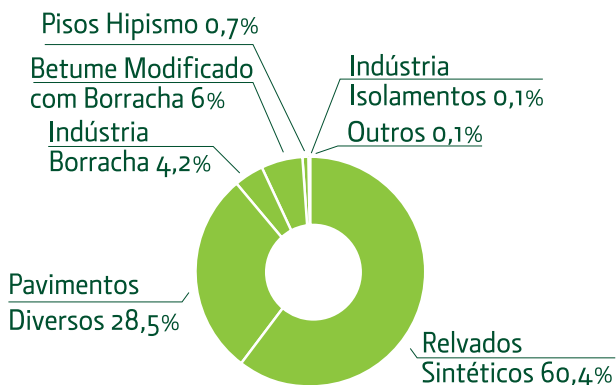


O granulado de borracha proveniente do tratamento dos pneus usados tem-se mostrado um excelente produto, com características muito vantajosas para determinadas aplicações, são exemplo disso:

- 1 Asfaltos modificados com borracha
- 2 Campo de relva sintética
- 3 Pavimento parques infantis
- 4 Pisos equestres

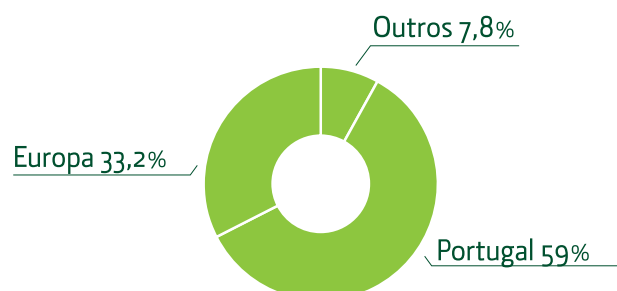
### APLICAÇÕES DO GRANULADO DE PNEUS RECICLADOS

Do processo de reciclagem é obtido o granulado de borracha, cuja principal utilização tem sido, tal como sucedeu em 2009, o enchimento dos campos de futebol de relva sintética, seguido dos pavimentos de parques infantis e desportivos.



### DESTINO GEOGRÁFICO DO GRANULADO DE PNEUS RECICLADOS

O mercado nacional não tem sido suficiente para absorver todo o granulado produzido pelos recicladores nacionais, pelo que durante 2009 apenas 59% foi vendido em Portugal.



## Rede de Transportadores do SGPU

No final de 2009 terminou a avaliação da rede de transportes do SGPU, a consulta ao mercado e a adjudicação de novos serviços de transporte. O estudo, iniciado no 2.º trimestre do ano passado, teve como objectivo efectuar um balanço do serviço, caracterizando e avaliando o sistema implementado, identificando pontos fortes e fracos e elaborando cenários e iniciativas que permitissem a optimização do preço/qualidade do serviço prestado pelos respectivos operadores.

Os resultados foram muito positivos:

- A avaliação do sistema mostrou um bom nível global de serviço e do modelo logístico implementado;
- Perspectiva-se uma redução global do custo de transporte em 2010 de 270

mil euros comparativamente a 2008, proveniente da diminuição média do preço em 15% e do balanceamento geográfico do destino das cargas;

- Contratualização de um serviço global mais profissional e com garantia de nível de qualidade superior;
- Disponibilização de um conjunto de iniciativas e recomendações que poderão permitir que a médio e longo prazo a Valorpneu atinja novas melhorias do serviço de transporte.

São percorridos anualmente 720.000 Km (20 voltas à terra) pelos transportadores da rede Valorpneu. Realizam-se 6.200 fretes anuais, aproximadamente 25 camiões a transportarem pneus usados por dia nas estradas de Portugal.



São percorridos anualmente 720.000 Km (20 voltas à terra) pelos transportadores da rede Valorpneu.

## Granulado de pneus no metro de Granada

Fruto do trabalho desenvolvido pelo Centro Tecnológico de I&D de Madrid da Acciona, a linha ferroviária do metro de Granada incorpora granulado de borraça proveniente da reciclagem dos pneus usados. A investigação foi orientada para o desenvolvimento de elementos amortecedores do ruído e de vibrações para o sistema de via em placa, aproveitando as vantagens da borracha procedente dos pneus usados e utilizando uma resina para conseguir os efeitos conglomerantes do conjunto.

O desenvolvimento desta tecnologia com novas configurações abre a porta para futuros projectos de investigação que criem novas alternativas para sistemas de vias em placas que podem ser utilizados tanto no metro subterrâneo, como na via-férrea tradicional e na alta velocidade.



## Pneus Benefício para o ambiente

Com base num estudo conduzido pelo departamento de I&D da Aliapur, foram comunicados publicamente a 2 de Fevereiro, em Paris, os resultados da análise do ciclo de vida dos pneus usados. Os trabalhos incidiram sobre nove vias de valorização de pneus usados, nomeadamente, siderurgia, bacias de infiltração, bacias de retenção, aquecimento urbano, cimenteiras, fundição, relva sintética, peças moldadas e pisos equestres.

Tratou-se de responder a três objectivos: apreciar o interesse ambiental de cada uma das vias de valorização, comparar os impactos ambientais gerados e evitados por cada via e identificar os pontos chave a utilizar em face da optimização económica da fileira.

Os resultados demonstraram que qualquer que seja a via de valorização estudada, os benefícios do pneu em fim de vida são favoráveis ao ambiente.



## Passivo de pneus terminou nos Açores

A recolha e processamento de pneus usados na Região Autónoma dos Açores iniciou-se em Maio de 2006. Na altura encontravam-se identificadas duas situações relevantes de fluxos de pneus que se vinham amontoando essencialmente em dois locais, na ilha de S. Miguel e na ilha Terceira e que constituíam um passivo ambiental. Numa colaboração

entre a Secretaria Regional do Ambiente e do Mar e a Valorpneu foi efectuado o tratamento deste passivo. A Secretaria Regional suportou os custos de fragmentação e transporte dos pneus para o Continente



Situação nas ilhas de S. Miguel e Terceira antes do tratamento do passivo

e a Valorpneu os custos de valorização.

Durante o ano de 2007 e 2008 recolheu-se e processou-se todo o passivo da ilha de S. Miguel e Sta. Maria numa quantidade total de 3.244 toneladas de pneus usados. Em 2009 iniciou-se a recolha e tratamento do passivo na Terceira e restantes ilhas, o qual foi concluído no final do mês de Fevereiro de 2010. Foram contabilizadas nestas ilhas 2.195 toneladas de pneus usados.

Em termos globais todo o passivo dos Açores, num total de 5.439 toneladas, foi recolhido, processado e tratado, sendo que o único fluxo de pneus existente actualmente é o fluxo anualmente gerado.

## Quer ajudar a Valorpneu a encontrar aderentes?

A partir de agora não existe desculpa para entidades importadoras de pneus não terem contrato com a Valorpneu. O site da sociedade gestora de pneus está mais intuitivo e inclui um "hiperlink" onde qualquer utilizador pode informar a Valorpneu da identificação de entidades que suspeita estarem a importar pneus sem ter o devido contrato com a Valorpneu. Para isso, basta confirmarem que a sua suspeita não consta da lista de aderentes e de seguida preencher um formulário. A Valorpneu trata do resto!



## Valorpneu no projecto "Limpar Portugal"

Com o objectivo de promover a educação ambiental surgiu o projecto "Limpar Portugal", que através da iniciativa de limpar a floresta portuguesa no dia 20 de Março de 2010, removeu todo o lixo depositado indevidamente

nos nossos espaços verdes, procurando fomentar comportamentos ambientalmente sustentáveis. O balanço foi extremamente positivo. Estima-se que tenham sido recolhidas mais de 70.000 toneladas de resíduos por milhares de voluntários, entre particulares, empresas, associações, autarquias e outras entidades públicas, que decidiram dar o seu contributo e garantir assim uma floresta portuguesa mais limpa e saudável.

Como não podia deixar de ser, a Valorpneu aderiu a este projecto através da sua rede de recolha, a qual esteve preparada para receber, e em alguns casos transportar, todos os



pneus usados que fossem encontrados. O envolvimento e a colaboração destes operadores no projecto foi de um contributo muito importante.

Deram entrada nos pontos de recolha 439 toneladas de pneus, o que significa que apenas 0,6% do total de resíduos recolhidos respeitavam a pneus. Esta reduzida quantidade indica também o bom trabalho que a Valorpneu tem vindo a fazer relativamente à recolha e processamento dos passivos identificados ao longo dos últimos anos (foram já processadas 42.460 toneladas de passivo desde 2003).

O projecto "Limpar Portugal" é claramente uma iniciativa que se enquadra no espírito dos operadores e da entidade gestora com as características da fileira dos pneus usados.

## Gestão de Resíduos

A Portaria n.º 72/2010 de 4 de Fevereiro veio revogar a Portaria n.º 1407/2006, de 18 de Dezembro. Esta nova legislação estabelece as regras respeitantes à liquidação, pagamento e repercussão da taxa de gestão de resíduos incidente sobre as entidades gestoras de sistemas de gestão de fluxos específicos de resíduos, individuais e colectivos, de centros integrados de recuperação, valorização e eliminação de resíduos perigosos (CIRVER), de instalações de incineração e de co-incineração e de aterros.



# valorpneu

SOCIEDADE DE GESTÃO DE PNEUS, LDA.

Av. da Torre de Belém, 29  
1400-342 Lisboa  
tel. (+351) 213 032 303  
fax (+351) 213 032 305  
e-mail: valorpneu@valorpneu.pt  
www.valorpneu.pt

## eventos e iniciativas

### 4.º Fórum Nacional de Resíduos



**Data:** 28 e 29 de Abril 2010 **Local:** Hotel Tivoli Oriente, Lisboa

De carácter anual, este Fórum constitui um espaço privilegiado de debate dos temas de maior actualidade e pertinência para o mercado dos resíduos e todos os seus intervenientes, afirmando-se como um evento de referência em Portugal.

Esta iniciativa tem o Alto Patrocínio do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território e o Patrocínio da Valorpneu.

Detalhes sobre o evento em:

**Info:** [www.forumresiduos2010.about.pt/](http://www.forumresiduos2010.about.pt/)

### Waste to Energy



**Data:** 5 e 6 de Maio 2010 **Local:** Bremen, Germany

Tudo sobre resíduos como recurso, biocombustível e a redução dos gases com efeito estufa. Demonstra que a energia produzida a partir de resíduos e biomassa abrem as suas portas.

Detalhes sobre o evento em:

**Info:** <http://www.environmental-expert.com/resultEachEvent.aspx?cid=8837&codi=7533&lr=1>

### Ambienergia – Feira Internacional de Ambiente, Energia e Sustentabilidade



**Data:** 27 a 30 de Maio 2010 **Local:** Exponor, Leça da Palmeira

Surge com o objectivo de estabelecer a ponte entre as instituições, as empresas que desenvolvem e fornecem soluções ambientais e energéticas e todos aqueles que procuram produtos e serviços que lhes permitam desenvolver os seus negócios num contexto de maximização de eficiência (na utilização dos recursos) e de minimização do custo ambiental.

Detalhes sobre o evento em:

**Info:** <http://www.ambienergia.exponor.pt/>

### Inter-Noise 2010



**Data:** 13 a 16 de Junho 2010 **Local:** Centro de Congressos de Alcântara, Lisboa

O 39.º Congresso e Exposição Internacional da Engenharia de Controlo do Ruído terá lugar em Lisboa. Serão tratados temas que incluem os pneus e o ruído de circulação e os pavimentos rodoviários em Betume Modificado de Borracha.

Detalhes sobre o evento em:

**Info:** <http://www.spacustica.pt/internoise2010/>

## Prémio Inovação 2010

Depois do sucesso alcançado com o Prémio de Inovação 2009, a Valorpneu decidiu dar continuidade a este prémio em 2010. O objectivo é desenvolver novas soluções para o destino sustentável dos pneus usados em Portugal, garantindo o incentivo e dando visibilidade ao trabalho de investigação realizado em estabelecimentos de ensino superior. Assim, os destinatários deste prémio são os estudantes do ensino superior nacional, universitário ou politécnico, de estabelecimentos públicos ou privados que tenham ou estejam a desenvolver trabalhos ao nível dos graus de bacharelato, licenciatura, mestrado, doutoramento ou pós-graduação e, ainda, os jovens investigadores de outras entidades do sistema científico nacional público com, à data de finalização do trabalho de investigação, idade inferior a 35 anos. Os trabalhos candidatos deverão enquadrar-se nas áreas de Engenharia, Arquitectura ou Design.

