

Renova



DECLARAÇÃO AMBIENTAL 2002

APRESENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO AMBIENTAL 2002

Esta declaração apresenta o desempenho ambiental da Renova em 2002 e reporta as principais acções desenvolvidas pela empresa neste domínio durante o mesmo período.

Tratando-se da primeira edição, considerou-se importante fazer referência a valores relativos a anos anteriores. Os resultados estão disponíveis por instalação fabril da Renova - Fábrica 1 e Fábrica 2.

O presente documento materializa a nossa vontade de disponibilizar, a todos os interessados, a informação relativa à nossa postura, envolvimento e desempenho ambientais e a sua relação com a gestão global dos nossos negócios.

A informação que aqui disponibilizamos será do especial interesse dos nossos colaboradores, da comunidade onde nos inserimos, dos accionistas, dos clientes e outros parceiros de negócio, assim como das entidades oficiais.

É nossa intenção manter a publicação regular da declaração ambiental, reportando o desempenho ambiental das nossas instalações fabris 1 e 2 com o objectivo de partilharmos experiências e de todos, do mesmo lado, contribuirmos para um ambiente melhor.

Mário Lopes
Gestor Ambiental

ÍNDICE

| | |
|------------------------------------|----|
| Pórtico Ecológico | 3 |
| Renova FPA, SA | 5 |
| Sistema de Gestão Ambiental | 7 |
| Aspectos Ambientais Significativos | 8 |
| Objectivos e Metas 2002 | 14 |
| Desempenho Ambiental | 17 |
| Glossário | 18 |
| Contactos | 19 |

PÓRTICO ECOLÓGICO

“A devastação do espaço vital natural não só destrói o ambiente externo onde vivemos mas elimina ainda, no próprio homem, toda a reverência perante a beleza e a grandeza de uma criação que o ultrapassa”
Konrad Lorenz

A eco-política da Renova, anunciada no Símbolo de Nice e tornada pública em Junho de 1993, materializa o nosso desejo de, como organização, participar na protecção do Ambiente Global.
Com os seus melhores esforços e em todas as actividades, a Renova vai:

- 1. PROTEGER o sistema ecológico e usar os recursos naturais e a energia de forma cuidadosa.**
- 2. PROMOVER novos desenvolvimentos tecnológicos e aplicações que não tenham um impacto negativo no Ambiente.**
- 3. DESENVOLVER a consciência da protecção do Ambiente em cada um dos membros da Renova.**
- 4. FORTALECER a interacção com os cidadãos e a comunidade.**

1. PROTEGER o sistema ecológico e usar os recursos naturais e a energia de forma cuidadosa.

O sistema ecológico é um mundo onde todos os seres vivos interagem.

O humano na sua actividade, no exercício da sua liberdade, deve necessariamente respeitar as leis da Natureza. Ele não é senhor absoluto do Universo. Ele pode e deve interferir na Natureza, mas respeitando as suas leis fundamentais. Pode talvez criar equilíbrios ecológicos mas não pode simplesmente ignorar esses equilíbrios.

É por isso vontade da Renova, mais do que cumprir a legislação ambiental em vigor, dar origem a uma consciência de valores diferentes, para fazer acontecer uma nova ordem ecológica

É também necessário perceber que os recursos naturais e a energia não são inesgotáveis.

Trabalhar para criar processos que minimizem e reutilizem os desperdícios está intimamente ligado com o uso racional dos recursos.

A frase do pensador francês Michel Serres: “Bom dia natureza gostaria de fazer um contrato contigo” deve traduzir a relação de cada membro da Renova com o seu Ambiente.

2. PROMOVER novos desenvolvimentos tecnológicos e aplicações que não tenham um impacto negativo no Ambiente.

A Natureza é de tal forma complexa que exige uma atitude superior ao respeito. Exige observação, reflexão e acções concretas.

Qualquer acção sobre a Natureza pode ter implicações tão diversas quanto imprevisíveis.

A missão da Renova, a nossa missão - Para um Novo Bem Estar também consiste em minimizar o impacto das nossas actividades sobre a Natureza, criando extensivos programas de reutilização e reciclagem.

É no domínio das mais hodiernas tecnologias que nos permitam reduzir os desperdícios e dos processos mais avançados para o tratamento de matérias de difícil decomposição, que vamos eleger as nossas opções de desenvolvimento.

Assim, enquanto aumentarmos o bem estar e o conforto, promoveremos novos desenvolvimentos tecnológicos e aplicações que não tenham efeitos negativos sobre a Natureza.

3. DESENVOLVER a consciência da protecção do Ambiente em cada um dos membros da Renova.

Não importa com quanta agressividade a Renova trabalha para proteger o Ambiente, se a nossa política não se reflectir na acção das nossas pessoas.

Para suportar o esforço da organização, a consciência de cada um dos seus membros e as suas acções devem ser “amigas” da Natureza.


Um compromisso consciente de um sim à Natureza.

4. FORTALECER a interacção com os cidadãos e a comunidade.

Cada cidadão consciente deseja ter rios limpos com peixes, florestas verdejantes para passear, espaços para as crianças brincarem...

Se o nosso Ambiente está protegido sentimos um grande bem estar. Para conseguir proteger globalmente a Natureza é necessário construir relações de cooperação. Cooperação entre os que estão dentro e fora do local de trabalho, entre os que produzem e os que consomem os nossos produtos, entre os membros de diferentes organizações, entre cidadãos.

A Renova contribuirá para a protecção do Ambiente fortalecendo a interacção com os cidadãos e a comunidade, na partilha das suas convicções e das suas experiências e resultados.


Paulo Miguel Pereira da Silva
Presidente
2003. 6. 30

RENOVA FPA, SA

A RENOVA é uma empresa portuguesa de capital privado (detida a 100 % pelo Grupo Almonda SGPS) constituída em 1939, com sede em Renova, concelho de Torres Novas, que desenvolve a sua actividade na produção e comercialização de produtos de consumo com base em papel tissue.

Possui duas unidades industriais, uma situada na nascente do rio Almonda (Fábrica 1), e a outra a dois quilómetros de distância deste local (Fábrica 2). A razão da sua localização está intimamente ligada a toda a sua história, já que a sua actividade utiliza a nascente do rio Almonda como fonte de água necessária às operações que a produção de papel requer.

O termo Renova, a designação do local original da empresa fundadora, confunde-se hoje com a marca que entretanto evoluiu, numa simbiose física e emocional com que enriquece a relação com os seus consumidores.

Hoje, a face mais visível da organização é uma marca - RENOVA.

No presente, um enorme desafio motiva e envolve toda a organização: a expansão da marca para além da Península Ibérica. A Europa, espaço de civilização que se projecta para o futuro como uma unidade cada vez maior, será o centro de acção da marca durante o século XXI.

PROCESSO PRODUTIVO

Enquanto organização produtora de produtos de consumo com base em papel tissue a Renova tem por objectivo levar até aos consumidores o bem estar nos seus gestos mais simples, sempre através de soluções inovadoras e diferentes.

Os processos industriais reflectem necessariamente esta vontade. A flexibilidade, a necessidade de efectuar mudanças de produção rápidas e a constante experimentação na busca de soluções inovadoras resultam, por vezes, em perdas de eficiência só minimizáveis pela especialização dos nossos colaboradores que reconhecem a mudança como factor de sobrevivência da Renova. Só assim é possível apresentar uma "boa" performance ambiental associada à competitividade dos nossos produtos.

O processo produtivo encontra-se repartido por quatro divisões: Divisão de Reciclagem (DIRE), onde o papel velho é transformado em fibras recicladas; Divisão de Fabricação (DIFA), onde se processa a produção de papel (tissue, crepado, impressão, escrita e embalagem); Divisão de Transformação (DITA), onde o papel (fundamentalmente tissue e crepado) é transformado em produtos de consumo; e Divisão de Produtos Sanitários (DISA), sector especializado na produção de protecções sanitárias femininas.



DIVISÃO DE RECICLAGEM

Tem como objectivo produzir fibras recicladas para a fabricação de papel a partir de papéis velhos seleccionados. Com uma capacidade de 30.000 ton/ano, a DIRE é responsável pela produção de cerca de 50% da matéria prima fibrosa utilizada na Renova para a produção de papel. A Divisão de Reciclagem ocupa-se ainda da gestão do tratamento de efluentes da Fábrica 2 (ETAR 2) e da gestão do Aterro Controlado de Resíduos Industriais (ACR).

DIVISÃO DE FABRICAÇÃO

Utiliza como matérias primas principais a pasta reciclada (fornecida pela DIRE) e a pasta virgem (adquirida no exterior) e tem como função a produção de papel Renova. A Divisão de Fabricação é composta por Áreas, que agrupam as várias linhas de produção: a Área 1 encontra-se especializada na produção de papéis de impressão, escrita e embalagem; as restantes (Áreas 4, 5 e 6) estão especializadas na produção de papel tissue. A gestão do tratamento de efluentes da Fábrica 1 (ETAR 1) é da responsabilidade desta Divisão.

DIVISÃO DE TRANSFORMAÇÃO

Utiliza como matéria prima principal o papel produzido pela DIFA. A Divisão de Transformação tem como função a produção de produtos finais, principalmente produtos fabricados com base em papel tissue (Papel Higiénico, Rolos de Cozinha, Guardanapos, Lenços de Bolso, Lenços Faciais e Produtos Industriais).

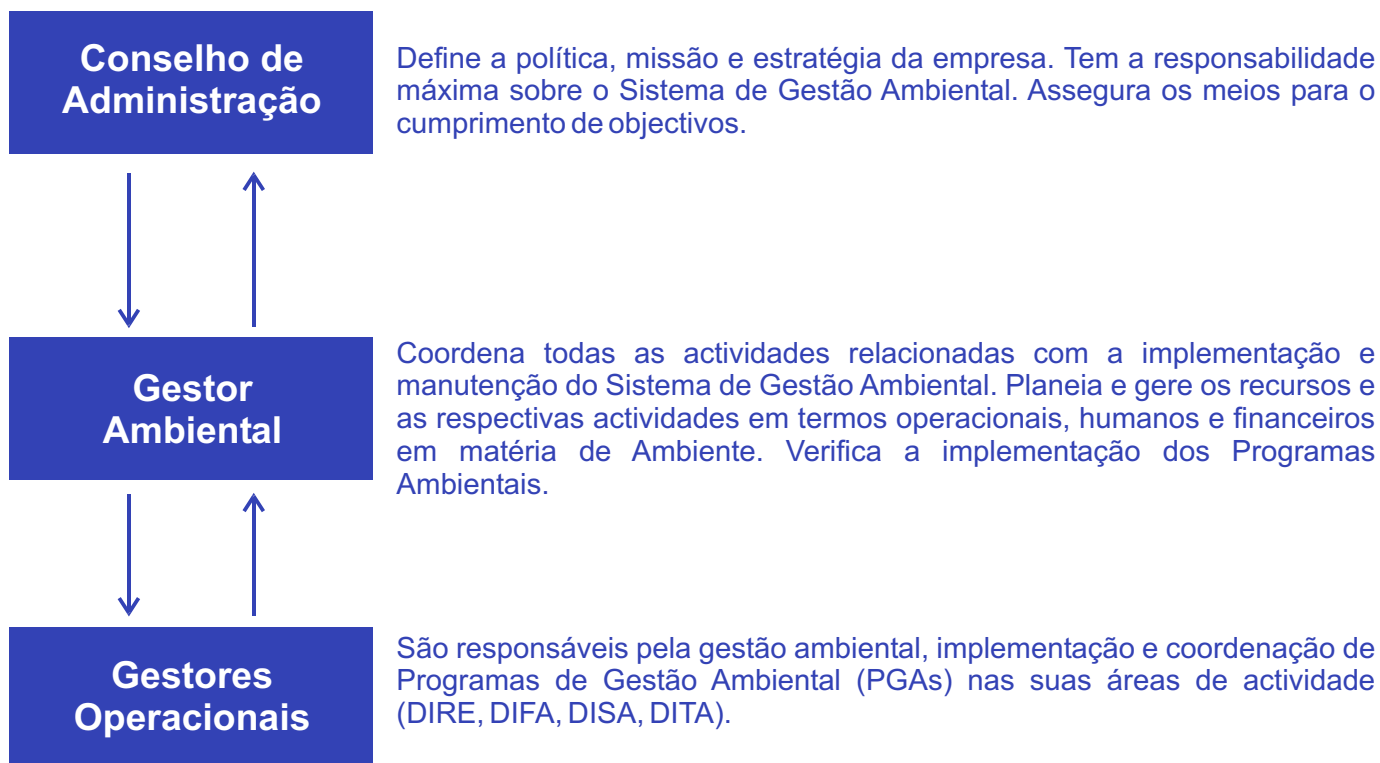
DIVISÃO DE PRODUTOS SANITÁRIOS

Encontra-se localizada na Fábrica 1, e produz protecções sanitárias femininas.

SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

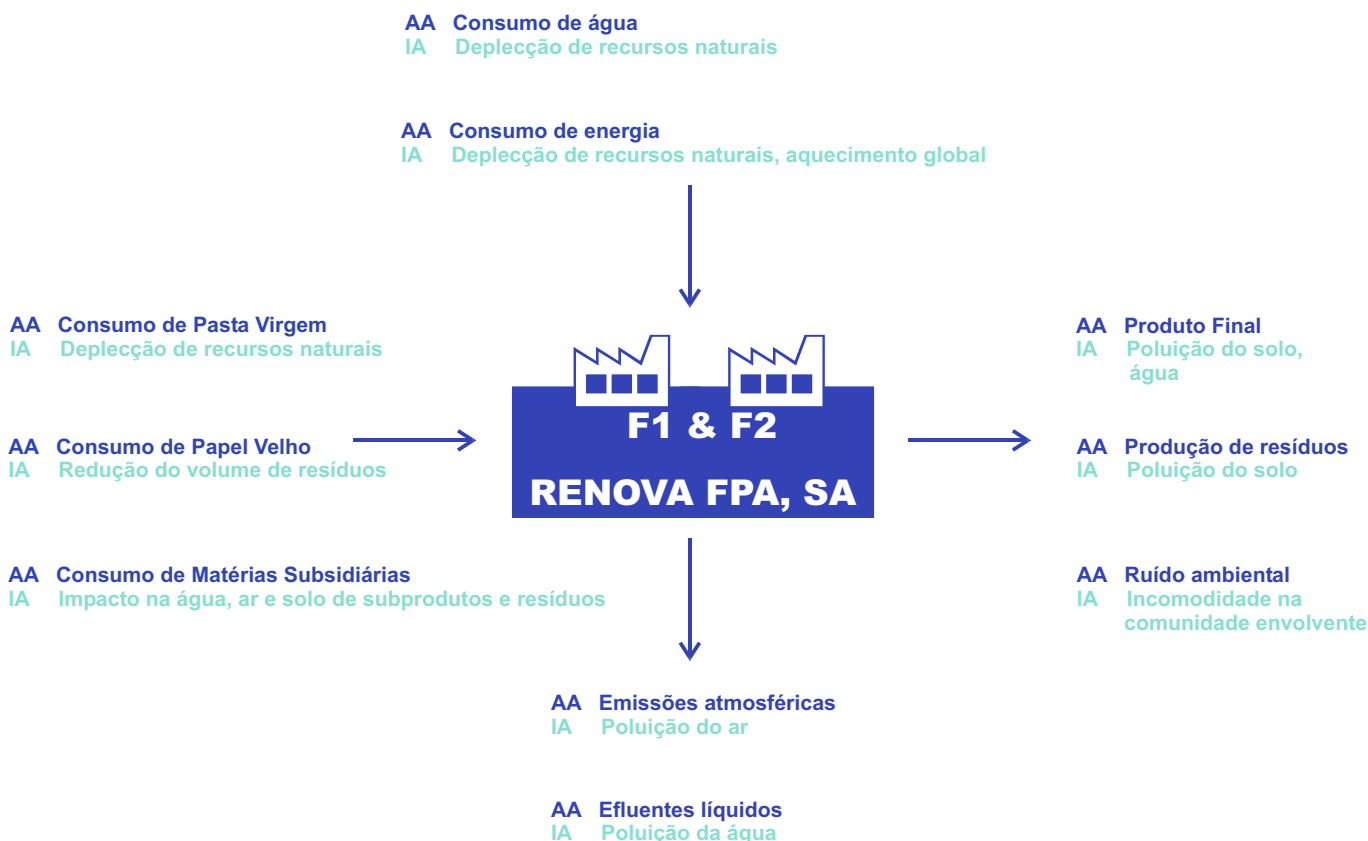
O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da Renova é o sistema organizacional que garante a implementação das medidas de proteção do ambiente que correspondem aos compromissos que resultam do Pórtico Ecológico.

No âmbito do SGA avaliamos continuamente os impactos ambientais que resultam da nossa actividade. A partir desta avaliação definimos os objectivos ambientais que são materializados em programas ambientais.



Os procedimentos e outros documentos relevantes no âmbito do Sistema de Gestão Ambiental estão disponíveis na Intranet Renova, facilitando a sua divulgação e consulta por todos os nossos colaboradores. O SGA é auditado periodicamente por auditores internos e por auditores externos que avaliam a sua conformidade com as normas ISO 14001 / EMAS, com a Política Ambiental e restantes documentos relevantes.

ASPECTOS AMBIENTAIS



LEGENDA

AA Aspecto ambiental significativo
IA Impacto ambiental

A performance ambiental da Renova é demonstrada através da apresentação de valores de consumo e emissão relativos aos principais aspectos ambientais da organização. Dada a grande diversidade de produtos e processos, os valores apresentados são absolutos, representando o impacto total da Renova na Natureza.

PRODUTOS

O papel deve a sua origem à corte chinesa do imperador Ho Ti, tendo aí permanecido em segredo durante mais de 500 anos. Depois de se ter lentamente expandido a todo o planeta, só a partir da invenção dos processos industriais de Louis Robert e dos irmãos Fourdrinier (séc. XVII) o papel se torna um bem acessível e de utilização generalizada.

Mesmo na actual era do computador, o papel continua a ser o registo principal de toda a actividade humana, o principal confessor das suas proezas e também das maiores atrocidades. Devemos quase tudo o que sabemos a esse material tão simples e, no entanto, tão importante. Desde a antiguidade até aos dias de hoje, o papel tem tido um sem número de aplicações, sendo uma delas os produtos de papel tissue, destinados a tarefas simples mas indissociáveis do progresso humano e duma noção moderna de civilização. É a essa actividade que a Renova tem a honra de dedicar a maior parte do seu trabalho.

O papel tissue sendo um produto de uso final é também um dos mais adequados à introdução de fibras recicladas provenientes da floresta “urbana”. No nosso processo pretendemos sempre obter as melhores combinações entre fibras recicladas e virgens, dando origem a produtos que sendo biodegradáveis, têm um impacto ambiental mínimo.

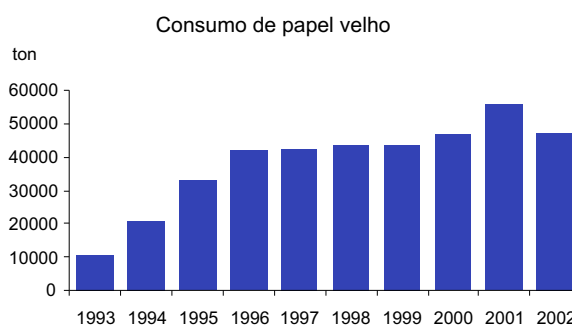
Também no papel de impressão, escrita e embalagem a incorporação de fibras recicladas é uma realidade que pretendemos incentivar. De facto, para a produção destes tipos de papel usamos já, em média, mais de 50 % de fibras recicladas. Neste caso, o impacto ambiental é ainda minimizado pelo facto de serem produtos facilmente recicláveis.

MATÉRIAS PRIMAS

Os produtos produzidos pela Renova têm como base a fibra de celulose, sendo as principais matérias primas a pasta virgem e o papel velho.

Consciente de que o desenvolvimento das sociedades modernas produz uma quantidade crescente de resíduos sólidos, industriais e urbanos, que poderá afectar a disponibilidade dos recursos naturais existentes, originando problemas ambientais que colocam em risco não só a natureza como o crescimento e a qualidade de vida dessas mesmas sociedades, a Renova investiu fortemente na reciclagem de papel velho.

De acordo com este princípio temos vindo a aumentar significativamente a utilização destas fibras com origem na floresta “urbana”, permitindo desta forma poupar a floresta biológica, pela utilização de uma matéria prima que de outra forma seria lixo.



Para a produção de papel de impressão, escrita e embalagem, são consumidos, para além de pasta virgem e pasta reciclada, materiais inorgânicos (caulinos e talcos), utilizados para adaptar este tipo de produtos ao seu uso final.

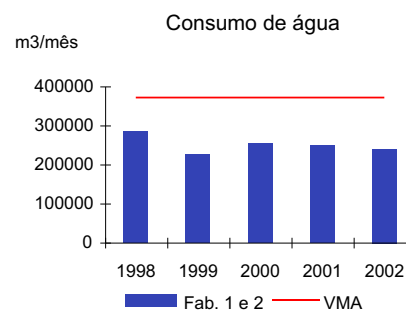
A pasta virgem utilizada é proveniente de fornecedores que contribuem para a manutenção da floresta sustentável, não recorrendo ao abate da floresta virgem.

ÁGUA

A água é um recurso inestimável, que a Renova vê como substância finita, logo preciosa.

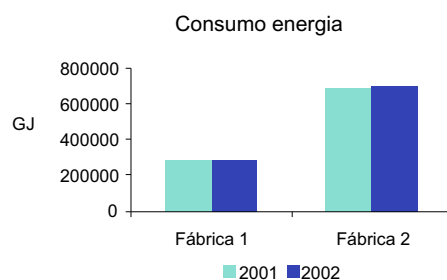
Sendo um factor de produção essencial, utilizada como suporte do processo produtivo, esforçamo-nos em cada dia, para a utilizar de uma forma eficiente.

A redução do consumo de água é um esforço permanente que tem sido objecto de acções que vão desde a sensibilização dos utilizadores à implementação de soluções técnicas, em alguns casos pioneiras, como por exemplo a reutilização parcial do efluente tratado nas nossas Etar's em substituição da água fresca. Todos os sistemas de produção de papel incluem tecnologias de depuração e recirculação de água, resultado da nossa vontade para compensar os desequilíbrios que introduzimos na natureza. Essa vontade é mais do que uma exigência. É uma missão para cada um de nós.



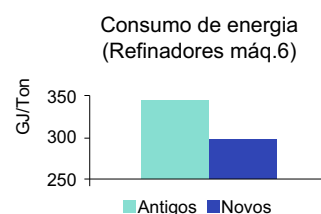
ENERGIA

A Renova utiliza como fontes de energia a energia eléctrica da rede e o gás natural (combustível fóssil). No início de 2002, a Renova converteu todos os equipamentos consumidores de fuelóleo e gás propano para a queima de gás natural. Esta decisão resulta da opção pela utilização de combustíveis e tecnologias mais limpas. Para além da redução dos custos de manutenção e da maior facilidade de operação, a diminuição dos efeitos nocivos sobre o ambiente foi sem dúvida bastante importante. Também ao nível da eficiência energética se deram avanços com a redução da energia consumida por tonelada de papel produzido.



Caso prático nº 1

Em 2002, foram substituídos os refinadores de pasta da máquina de papel 6. Este projecto contribuiu para a redução do consumo específico de energia eléctrica desta linha de produção.



MATÉRIAS SUBSIDIÁRIAS

Para além das matérias primas fibrosas, cargas minerais, água e energia, são utilizadas diversas matérias subsidiárias nas duas instalações fabris. Destes materiais fazem parte vários tipos de aditivos químicos e diversos materiais de embalagem, nomeadamente: caixas de cartão canelado, cartolinas, madeira, filmes de polietileno e polipropileno.

A Renova transmite aos seus fornecedores os requisitos ambientais e de segurança que considera importantes na selecção dos produtos a utilizar.

EFLUENTES LÍQUIDOS

Há gerações que a Renova mantém uma relação íntima com a nascente do rio Almonda. Fruto da política de fusão com a natureza, pode ser vista, hoje, vida com abundância nas margens do rio.

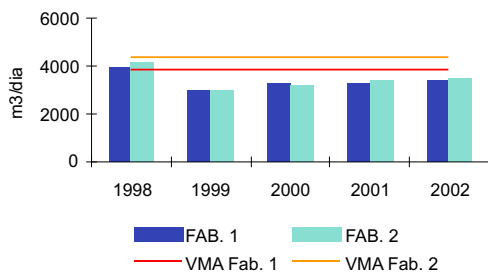
Consciente do impacto que a sua actividade pode causar, a Renova dotou-se de sistemas em que a tecnologia e os processos naturais se combinam harmoniosamente. De processos físico-químicos a tratamentos biológicos, a Renova emprega todos os meios para obter um efluente final de alta qualidade.

Em cada instalação fabril possuímos uma estação de tratamento. A Etar 1 dispõe de um tratamento primário que consiste num processo físico-químico de coagulação / floculação seguido de decantação.

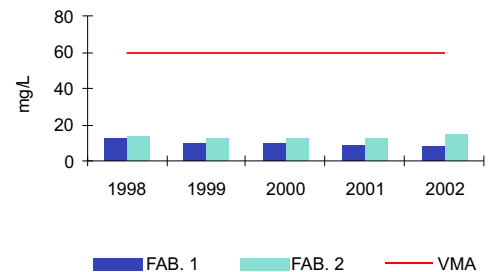
Na fábrica 2 o tratamento de efluentes é constituído por um tratamento primário seguido do secundário. O tratamento primário consiste no processo físico-químico de coagulação / floculação, seguido de flutuação. O secundário é um tratamento biológico por lamas activadas seguido de decantação. Ao longo dos anos temos promovido a reutilização do efluente tratado.

O efluente é monitorizado diariamente de acordo com o programa de inspecções internas, a partir de amostras compostas de 24 horas, antes de ser rejeitado no rio Almonda. A monitorização dos efluentes é realizada no laboratório da empresa, que está acreditado segundo a NP EN ISO 17025.

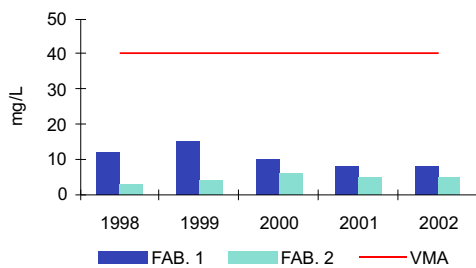
Caudais



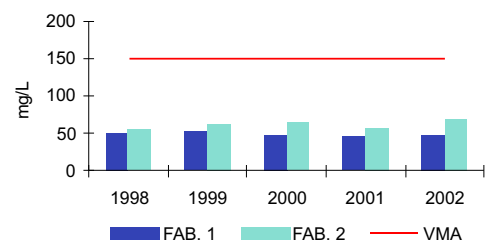
SST



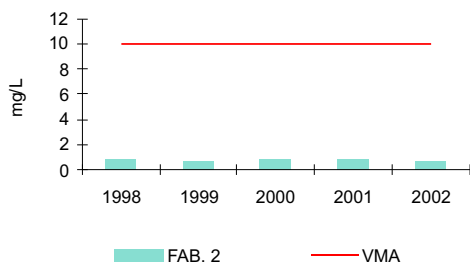
CBO5



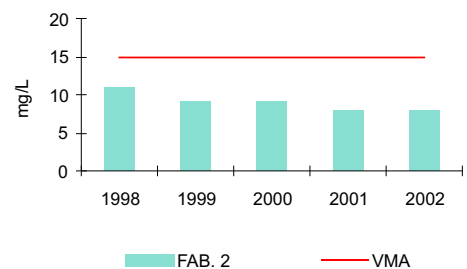
CQO



Fósforo



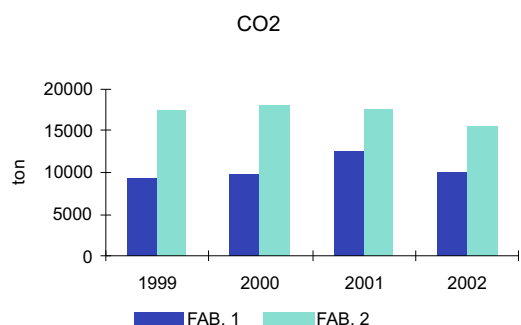
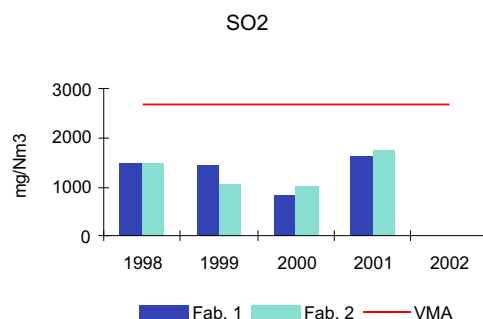
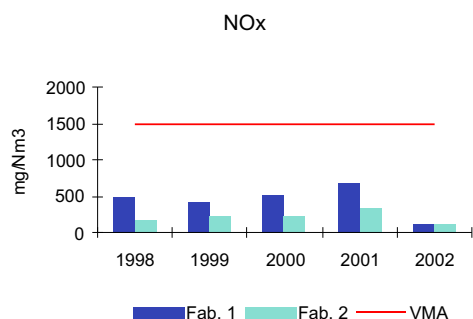
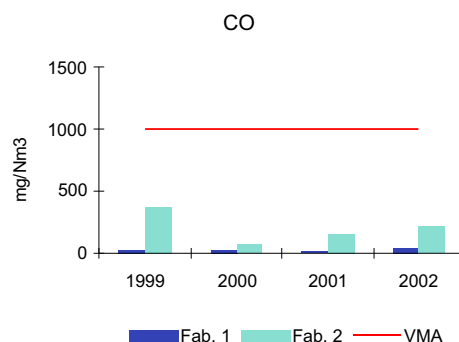
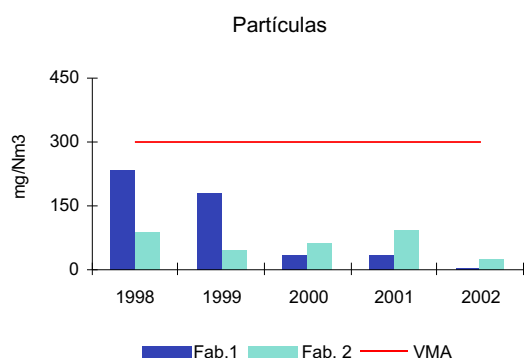
Azoto



EMISSÕES GASOSAS

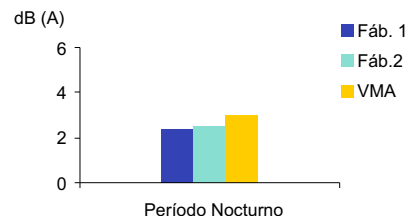
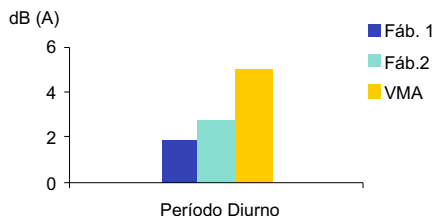
Ao longo dos anos a Renova tem vindo a investir em soluções destinadas a minimizar as emissões de poluentes para a atmosfera. Estas soluções passaram pela instalação de uma caldeira com ciclone para remoção de partículas, pela substituição do consumo de fuelóleo a 3 % de enxofre por fuelóleo a 1 %, e finalmente, no início de 2002, pela substituição do fuelóleo e do gás propano por gás natural. O efeito destas medidas na diminuição das emissões de partículas e de SO₂ foi muito significativo.

As emissões de CO₂ associadas aos transportes de produtos acabados, que são efectuadas por empresas sub contratadas, estimam-se, para o ano de 2002, em 7271 toneladas.



RUÍDO AMBIENTAL

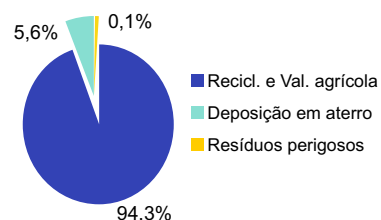
De acordo com a legislação em vigor foi realizado um estudo do impacto acústico da actividade industrial da Renova, no perímetro envolvente. Foram efectuadas medições no período diurno e nocturno, nas duas instalações fabris. Os valores apresentados mostram as diferenças das medições relativas ao ruído ambiente e ao ruído residual, nos períodos diurno e nocturno.



RESÍDUOS

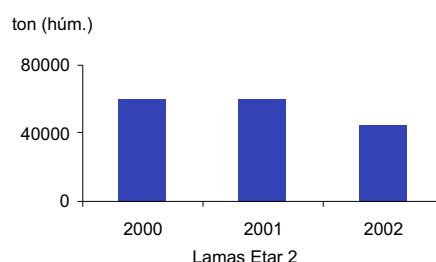
Se a Renova ajuda a transformar o lixo urbano (papel velho), num valor, o destino que dá aos seus subprodutos internos não é menos importante: as lamas geradas pelo tratamento de efluentes são utilizadas como fertilizante e agente de retenção de água na agricultura; os resíduos produzidos sempre que possível transformados numa matéria prima secundária (cartão, plástico, metal...); apenas são depositados em aterro os resíduos que devido à sua composição diversa apresentam dificuldades na segregação dos vários tipos de materiais.

O aumento na produção de resíduos perigosos, em 2002, está relacionado essencialmente com operações de desmantelamento dos equipamentos de armazenamento de fuelóleo que entretanto deixamos de utilizar.



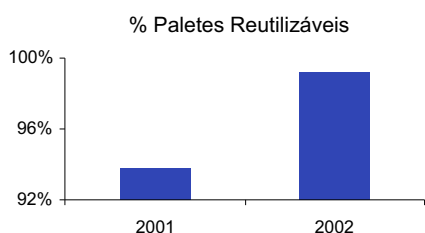
Caso prático nº 2

A instalação de uma nova prensa de lamas na Etar 2 permitiu reduzir significativamente, a quantidade de lamas devido ao aumento conseguido no teor de matéria seca e, ao mesmo tempo, diminuir o impacto ambiental associado ao seu transporte.



Caso prático nº 3

Em 2002, dando continuidade à política de diminuição ou reutilização de embalagens, incrementámos a quantidade de paletes reutilizáveis promovendo a adesão de muitos dos nossos fornecedores ao sistema de paletes reutilizáveis.



OBJECTIVOS E METAS DE 2002

Objectivo 1 - Substituição do consumo de fuelóleo por gás natural

Resultado - Foram efectuadas todas as alterações e adaptações necessárias para a substituição do combustível fuelóleo por gás natural em todas as nossas caldeiras, nas duas instalações fabris. Foram também convertidos para gás natural os sistemas de secagem com ar quente das máquinas de papel 4, 5 e 6 que utilizavam como combustível o gás propano. O desmantelamento dos depósitos e equipamento de dosagem de fuelóleo encontra-se finalizado. De acordo com os resultados de monitorização obtidos é evidente a significativa redução da emissão de óxidos de enxofre e partículas. O objectivo deste programa ambiental foi alcançado.

Início: Julho 2000

Fim: Abril 2003

Objectivo 2 - Aumento do teor de matéria seca das lamas da Etar 2 de 30% para 60%

Resultado - Com o objectivo de reduzir o volume de resíduos (lamas) do tratamento de efluentes da Etar da fábrica 2, foi adquirida uma prensa de parafuso que permitiu o aumento do teor de matéria seca das lamas. O resultado médio do teor de matéria seca obtido foi de 51 %, o que resultou numa forte redução do volume de lamas. Apesar de não termos atingido o objectivo inicialmente definido, consideramos o programa concluído uma vez que se verificou não ser tecnicamente possível atingir de forma consistente valores de matéria seca de 60 % (ver caso prático nº 2, página 13).

Início: Abril 2000

Fim: Abril 2002

Objectivo 3 - Redução do volume específico dos resíduos produzidos na crivagem grosseira

Resultado - Para reduzir o volume específico dos resíduos produzidos na crivagem grosseira na DIRE, foi substituído o tapete de transporte de resíduos. Este programa será concluído com a instalação do respectivo compactador, durante o ano em curso, no âmbito do projecto de melhoria das operações da DIRE.

Início: Abril 2000

Fim: Dezembro 2003

Objectivo 4 - Armazenamento de produtos químicos na DIRE

Resultado - Para melhorar as condições de armazenamento e segurança dos produtos químicos utilizados na DIRE, foi construído um novo edifício e efectuadas as alterações necessárias para instalação dos novos equipamentos. O objectivo deste programa ambiental foi alcançado e encontra-se concluído.

Início: Março 2000

Fim: Agosto 2002

Objectivo 5 - Diminuição do ruído de incomodidade

Resultado - Para diminuir o ruído para o exterior foram implementadas as seguintes medidas: colocação de protecções de isolamento acústico em diversos equipamentos e plantação de árvores em terrenos limítrofes de forma a proporcionar uma barreira acústica vegetal. O programa está concluído tendo-se verificado o cumprimento da legislação.

Início: Março 2001

Fim: Maio 2002

Objectivo 6 - Redução do consumo específico de energia nos refinadores da máquina 6

Resultado - Este programa ambiental foi concluído. A substituição dos refinadores tri-disco por tri-cónicos permitiu desenvolver mais rápida e homoganeamente a refinação, com uma redução do consumo específico de energia (ver caso prático nº 1, página 10).

Início: Março 2001

Fim: Março 2002

Objectivo 7 - Reformulação da base de dados “Resíduos”

Resultado - Para melhorar a eficiência da monitorização e segregação dos resíduos das duas unidades fabris procedeu-se à reformulação da base de dados de registo de resíduos.

Início: Maio 2002

Fim: Agosto 2002

Objectivo 8 - Incremento de utilização de paletes em sistema “Pool”

Resultado - Este programa ambiental foi concluído, tendo-se verificado um aumento bastante significativo da utilização de paletes em sistema “Pool” (paletes reutilizáveis). Os clientes da Renova passaram a receber os produtos em paletes reutilizáveis e vários fornecedores entregam já os seus produtos também neste sistema. No entanto, devido à especificidade de alguns produtos, existem fornecedores que ainda não utilizam este tipo de paletes. O programa está concluído (ver caso prático nº 3, página 13).

Início: Abril 2002

Fim: Dezembro 2002

Objectivo 9 - Adequação ao regulamento PCIP (Prevenção e Controlo Integrados da Poluição)

Resultado - Este programa tem como objectivo a adequação ao regulamento PCIP. Este regulamento tem como objectivo o estabelecimento de medidas destinadas a evitar ou, quando tal não for possível, a reduzir as emissões para o ar, a água ou o solo, a prevenção e controlo do ruído e a produção de resíduos, tendo em vista alcançar um nível elevado da protecção do ambiente no seu todo. Numa primeira fase foram efectuados, junto do Instituto do Ambiente, os registos das instalações fabris, fábrica 1 e fábrica 2, com a identificação dos respectivos processos que serão no futuro abrangidos pelas licenças no âmbito do regulamento PCIP. Foram já identificados os principais indicadores que nos permitirão monitorizar o desempenho ambiental.

Início: Abril 2002

Fim: Dezembro 2004

Objectivo 10 - Reconstrução do parque de resíduos nº 2

Resultado - Para melhorar as condições de armazenamento e segregação de resíduos na fábrica 2 foi reconstruído um dos parques de resíduos e adquiridos novos recipientes de deposição de resíduos. O programa foi concluído.

Início: Fevereiro 2002

Fim: Maio 2002

Objectivo 11 - Separação dos circuitos de água da Etar 2

Resultado - Neste âmbito foi efectuado a separação dos circuitos das águas das máquinas de papel e da reciclagem. Os efluentes das máquinas são tratados num dos flutuadores e posteriormente reutilizados na DIRE. O efluente da DIRE é tratado num outro flutuador e enviado para o tratamento secundário. Assim, reutilizando o efluente semi-tratado das máquinas de papel é possível reduzir o volume a tratar no tratamento secundário. No entanto, o objectivo deste programa não foi atingido, tendo sido formalizado um novo programa ambiental mais abrangente, que tem como objectivo a redução do consumo específico de água na fábrica 2. O programa foi encerrado.

Início: Fevereiro 2002

Fim: Maio 2003

Objectivo 12 - Elaboração do plano de adaptação do aterro

Resultado - Para adaptação do aterro à legislação em vigor, foi elaborado um plano de adaptação às condições de funcionamento previstas no regulamento em causa. Foram efectuadas as análises de caracterização dos resíduos depositados no aterro e seus eluatos e iniciada a monitorização dos lixiviados e das águas subterrâneas de acordo com a nova legislação.

Início: Junho 2002

Fim: Maio 2003

Objectivo 13 - Estabelecimento de metas de consumos energéticos

Resultado - Na sequência da auditoria energética foi elaborado o plano de racionalização de energia para as duas instalações industriais. Para cumprimento do regulamento de gestão do consumo de energia enviou-se à Direcção Geral de Energia o referido plano acompanhado do relatório de auditoria energética. O plano de racionalização de energia serviu de base à elaboração do Plano de Gestão Ambiental de 2003.

Início: Junho 2002

Fim: Dezembro 2002

Objectivo 14 - Elaboração do programa de descontaminação de transformadores

Resultado - Para a realização do inventário de transformadores contaminados com PCB's (bifenilos policlorados), foram recolhidas as amostras nas duas unidades fabris. As análises efectuadas concluíram que os óleos isolantes dos transformadores da Renova se encontram livres de PCB's. Este programa que tinha prevista a sua finalização em Outubro de 2003 foi concluído em Junho.

Início: Dezembro 2002

Fim: Junho 2003



Objectivo 15 - Redução emissões de COV na fábrica 2

Resultado - No final de 2002 iniciamos um novo programa ambiental que tem como objectivo a verificação da conformidade legal das emissões de COV's resultantes dos processos de secagem das máquinas de papel 5 e 6 (Fábrica 2). No que diz respeito à máquina 5 a conclusão do programa prevê a substituição integral do sistema de secagem, a realizar durante Agosto de 2003. Em relação à máquina 6 as respectivas emissões de COV's encontram-se já em conformidade legal face às afinações efectuadas no sistema de secagem e ao reconhecimento do caso particular deste tipo de equipamentos pela autoridade competente, que resultou numa alteração da fórmula de cálculo das emissões de COV's.

Início: Dezembro 2002

Fim: Outubro 2003

DESEMPENHO AMBIENTAL DA RENOVA FPA

| | | 2001 | | 2002 | |
|-----------------------------|-----|---|---------|--|---------|
| Matérias primas | | | | | |
| Pasta virgem | ton | 26354 | | 35551 | |
| Papel velho | ton | 53455 | | 47115 | |
| Material inorgânico | ton | 2527 | | 2389 | |
| Água | m3 | 2981222 | | 2879987 | |
| | |  FÁBRICA F1 | |  FÁBRICA F2 | |
| | | 2001 | 2002 | 2001 | 2002 |
| | | ti, iee | | ti, rec | |
| Energia | | | | | |
| Fuel-óleo | GJ | 183295 | 19689 | 268330 | 16691 |
| Gás propano | GJ | 13317 | 406 | 146770 | 1995 |
| Gás Natural | GJ | - | 172260 | - | 408955 |
| Energia Eléctrica | GJ | 84902 | 91422 | 274840 | 276138 |
| Produção | ton | 23395 | 23975 | 72482 | 74716 |
| Emissões | | | | | |
| Líquidas | | | | | |
| Caudal | m3 | 1188413 | 1235592 | 1238740 | 1259645 |
| SST | ton | 11 | 10 | 16 | 19 |
| CQO | ton | 55 | 58 | 72 | 87 |
| CBO5 | ton | 9 | 10 | 6 | 7 |
| Gasosas | | | | | |
| CO | ton | 0.4 | 5 | 12 | 15 |
| Partículas | ton | 3 | 0.1 | 10 | 1.1 |
| NOx | ton | 72 | 14 | 71 | 25 |
| SO2 | ton | 170 | 0.1 | 201 | 0.06 |
| COV | ton | - | 2 | - | 8 |
| CO2* | ton | 12585 | 10006 | 17544 | 15521 |
| Resíduos | | | | | |
| Reciclagem / Valor.agrícola | ton | 2253 | 1575 | 59820 | 44995 |
| Aterro | ton | 235 | 828 | 2352 | 1951 |
| Perigosos | ton | 3 | 14 | 6 | 38 |

ti - papel tissue

iee - papel de impressão, escrita e embalagem

rec - pasta reciclada

* Não inclui as emissões relativas aos transportes

GLOSSÁRIO

GJ - Gigajoule

SST - Sólidos suspensos totais. Parâmetro que mede a quantidade de materiais sólidos em suspensão num efluente líquido.

CQO - Carência química de oxigénio (=COD). Parâmetro que mede o potencial impacte ambiental de um efluente líquido sobre o meio receptor, causado pela oxidação química dos compostos orgânicos.

CBO5 - Carência bioquímica de oxigénio (=BOD5). Parâmetro que mede o potencial impacte ambiental de um efluente líquido sobre o meio receptor, causado pela oxidação bioquímica dos compostos orgânicos.

Fósforo - Um elemento. Um índice elevado de fósforo, combinado com azoto e substâncias orgânicas pode conduzir ao aumento da actividade biológica na água, designada como eutrofização.

Azoto - Um elemento. Um índice elevado de azoto, combinado com fósforo e substâncias orgânicas, pode conduzir ao aumento da actividade biológica na água, designada como eutrofização.

CO - Monóxido de carbono.

Nox - Designação geral dos óxidos de azoto formados durante a queima de um combustível.

SO2 - Dióxido de enxofre. Gás formado na combustão de combustíveis contendo enxofre.

COV - Compostos orgânicos voláteis.

VMA - Valor máximo admissível.

Ruído ambiente - Ruído determinado durante a ocorrência do ruído particular da actividade ou actividades em avaliação

Ruído residual - Ruído ambiente a que se exclui aquele ruído ou ruídos particulares

NP EN - Norma Portuguesa / Norma Europeia

CONTACTOS

“A criatividade, as ideias e coragem dos jovens devem ser mobilizadas para forjar uma colaboração global com a finalidade de conseguir um desenvolvimento sustentado e assegurar um melhor futuro para todos”
Princípio 21, Declaração do Rio de Janeiro para o Ambiente e o Desenvolvimento

“O estado e as pessoas devem cooperar de boa fé e em espírito de colaboração no cumprimento dos princípios que constam desta declaração”
Princípio 27, Declaração do Rio de Janeiro para o Ambiente e o Desenvolvimento

Para qualquer comentário, sugestão ou esclarecimento por favor contacte:

sga@renova.pt
Mário Lopes (Direcção de Produção) Telem. 919393306
Clara Bargiela (Serviços de Laboratório) Telem. 919276784

Renova Fábrica de Papel do Almonda, SA
Renova
2354- 001 Torres Novas Portugal
Tel.: 351 249830200
Fax: 351 249830201

www.wellbeingworld.com



Verificador: Bengt Ake Andersson
BVQI, Stora Badhusgatan 20, SE-411 21 Sweden
Número de acreditação do verificador: 1236
Data de validação: 26 e 27 de Junho de 2003