



PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

classificação granulométrica por peneiras vibratórias, a capacidade é de 2,4 mil esteres de madeira por dia.

Também é neste setor que a caldeira de biomassa é abastecida com cavacos, serragem e cascas que são queimados para gerar vapor e energia.

O cozimento da madeira acontece num vaso de pressão denominado Digestor Esco, o processo ocorre durante quatro horas ininterruptas, tempo necessário para extrair a lignina da celulose, matéria-prima para a obtenção de papel. Após o cozimento, a celulose é lavada e depurada, a produção chega a 165 toneladas por dia.

A evaporação consiste em concentrar o licor do sistema de lavagem da polpa celulósica até o nível desejado para queima de sólidos na caldeira de recuperação. Queima-se o licor preto concentrado e gera o vapor, desta forma, não há poluição ao meio-ambiente e os resíduos restantes são aproveitados em outras etapas da produção. A capacidade de evaporação é de 1,8 mil m³ de água/dia, são queimados 200 toneladas de sólidos secos/dia, produzidas 25 toneladas de vapor/ hora e 840 m³ de licor verde/dia.

Foto 04: Equipamentos de produção da Cocelpa



✓ Licor branco, geração de energia e tratamento de água



PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

A próxima fase é a preparação do licor branco a partir do tratamento do licor verde, a mistura gera uma solução de hidróxido de sódio, sulfeto de sódio (licor branco) e carbonato de cálcio. O processo de produção do kraft possibilita a recuperação de quase todos os agentes químicos do cozimento. A capacidade de caustificação é de 574 m³/dia e a produção de cal é de 126 toneladas/dia.

Durante o processo, máquinas geram vapor e energia que são aproveitados em toda a cadeia produtiva. O vapor é criado através da Caldeira de Recuperação Química, com material orgânico, e da Caldeira de Biomassa, que utiliza cascas e serragens da madeira. Já a geração de energia acontece a partir de 2 turbos geradores, de contra-pressão e de condensação. Cerca de 75% da energia consumida pela **Cocelpa** é gerada pela própria empresa.

Um dos elementos essenciais à fabricação do papel é a água. Por isso, a **Cocelpa** tem todo um cuidado com a captação e o tratamento da água utilizada pela máquina de papel e pelas caldeiras. O tratamento é realizado em tanques de decantação, filtros de areia e carvão. Como auxiliares no processo de purificação da água são utilizados sulfato de alumínio e hipoclorito de sódio, cerca de 450 m³ de água são tratados por hora.



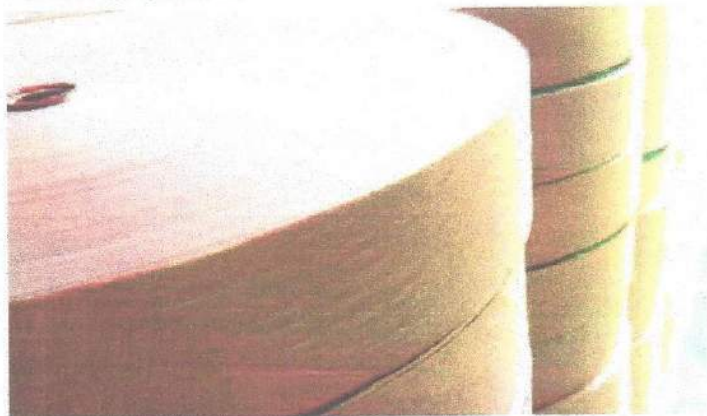
PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

✓ Formação da folha e expedição

A Mesa Plana é o equipamento responsável pela formação da folha, com o deságue e a adição de alguns elementos essenciais ao papel, como sulfato de alumínio, amido e cola. E, por fim, o material é passado na prensa, em que a pressão exercida sobre os rolos retira o excesso de água das folhas.

Com o papel pronto, passa-se para a última etapa do serviço, que é o corte das bobinas conforme as especificações dos clientes. Os produtos são então enviados à expedição, onde são identificados, embalados e documentados, tendo como destino a **Cocelpa Embalagens** ou a exportação

Foto 05: Papel produzido





PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Cronograma 01: Sistema de produção de papel



3.2. Arpeco – Artefatos de Papeis

1976: Na década de 70 foi fundada a **Arpeco**, com foco na produção de sacos SOS e sacos boca aberta e com fundo costurado – (sacos costurados e colados - alimentos, produtos de limpeza e acessórios de consumo imediato). A evolução destas embalagens está ligada ao crescimento da renda per capita da população, alavancado pelo desenvolvimento da





PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

economia, bem como por programas sociais aos consumidores de baixa renda.

1981: Destinada à fabricação de embalagens de papel kraft. A partir de uma infraestrutura oferecida pelo município de São José dos Pinhais - PR, a **Arpeco** instalou-se na região e providenciou sucessivas reformas, além de ampliações que resultaram na estrutura da fábrica existente atualmente, concluindo assim os investimentos em maquinários.

2015: a Arpeco muda sua operação para Curitiba - PR, perto de fornecedores estratégicos da **Cocelpa**, agregando maior capacidade produtiva com redução de custos.

Ao longo dos 41 anos, a **Arpeco** pôde acompanhar e colaborar com o crescimento e a modernização da cidade de São José dos Pinhais-PR, com contínuos investimentos sociais e profissionais. O espectro de produtos são os sacos com fundo retangular colado, sacos multifolhados costurados e sacos valvulados.

Conhecida nacionalmente como uma das referências no segmento de embalagens, a **Arpeco S. A. Artefatos de Papéis** é uma das empresas mais bem posicionadas no setor de sacarias de papel *kraft*, devido a um conjunto de fatores que inclui, tradição, qualidade e eficiência. Resquícios dos valores profissionais herdados dos imigrantes italianos, fundadores do Grupo DePauli, que reúne empreendimentos ligados ao setor de madeira e embalagem.

Está sediada em Curitiba-PR, e em instalações próprias de 5.000 m² (cinco mil metros quadrados). A fábrica localizada em São José dos Pinhais-PR, possui fácil acesso às principais rodovias da região, o que garante um serviço de destaque na questão de logística de expedição.



PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Foto 06: Vista área da Arpeco



A **Arpeco** soma às condições estruturais ideais de atuação, a constante preocupação com processo industrial e desempenho profissional, em conformidade com meio-ambiente, o desenvolvimento sustentável e a comunidade.

Como matéria-prima na produção de seus produtos, a **Arpeco** adquire o papel *Kraft* produzido por uma das unidades do Grupo DePauli, a **Cocelpa**, tradicional empresa do segmento de papel e celulose. Esta atuação é amparada por políticas ambientais que garantem o equilíbrio do ecossistema e a harmonia com as comunidades próximas, com ações sociais e ambientais.

São mais de 30 anos de experiência no mercado nacional, que garantem à **Arpeco** um relacionamento de sucesso com os seus clientes, presentes em todos os Estados. Como uma empresa dinâmica e pró-ativa, segue em busca de novos negócios e materiais, afim de proporcionar aos seus parceiros produtos de alta tecnologia e qualidade, atributos indispensáveis a sua linha de produção.

3.2.1. Processo de Produção - Arpeco

Os papéis utilizados na fabricação dos produtos atendem às diferentes demandas mercadológicas, com aplicabilidade





PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

comprovada nos mais diversos segmentos, desde a sacaria de alta resistência e em grandes quantidades à miscelânea, embalagens menores e para condimentos mais leves. São produzidas linhas distintas, de papéis resistentes à umidade, com elasticidade e recicláveis.

Tipos de Papel produzidos:

- ✓ Kraft Natural (KN)
- ✓ Kraft Natural Extensível (KNE)
- ✓ Kraft Natural com aplicação de polietileno
- ✓ Filme de polietileno

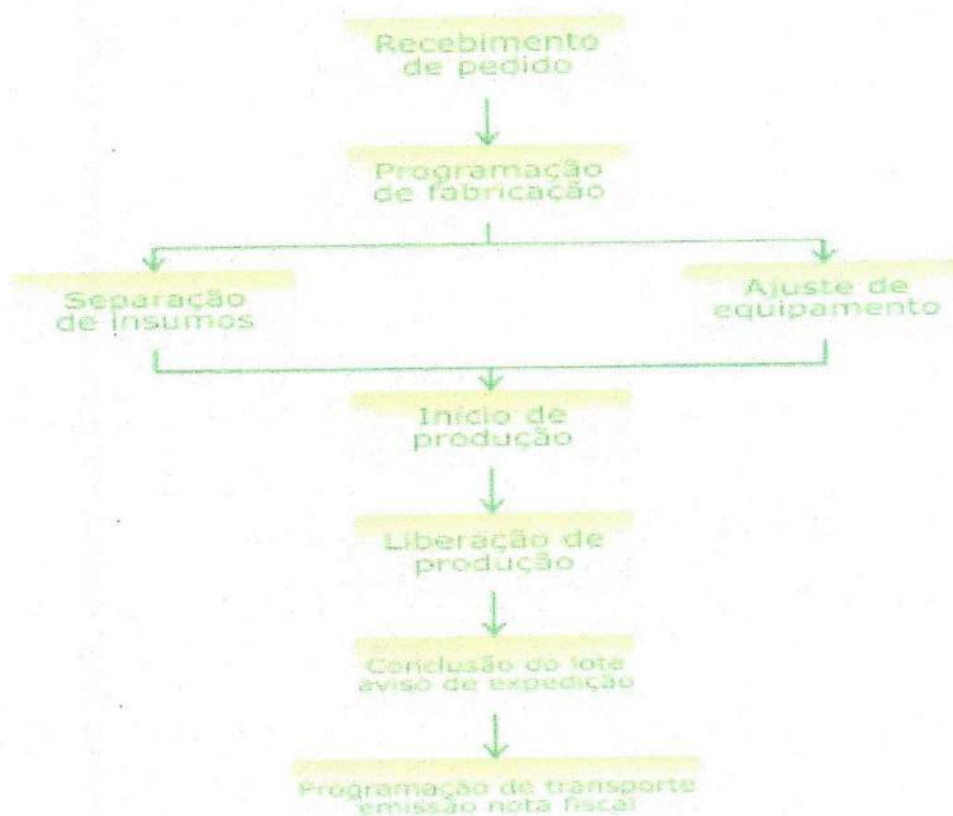
Foto 07: Tipos de papel e vista da produção





PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Cronograma02: Atividades de produção de papel



3.3. Considerações gerais

3.3.1. Papel Kraft

A linha de papéis kraft da **Cocelpa** é reconhecida internacionalmente pela excelência e o alto desempenho. Atributos assegurados pela origem idônea de sua matéria-prima e a rigorosa análise laboratorial de toda a celulose gerada. Atualmente, a empresa tem capacidade de produção de 60 mil toneladas/ano de papel do tipo Sack Kraft Paper. A capacidade adicional é destinada à produção de Kraft Liner Board.