| BUSINESS CASE  Soft sensor gramatura para passagem de ponta  X  Endereço  Cidade, Estado, País  Website  VERSÃO 0.0.0  00/00/0000  **HISTÓRICO DE VERSÕES** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERSÃO** | **APROVADO POR** | **DATA DE REVISÃO** | **DESCRIÇÃO DA MUDANÇA** | **AUTOR** |
| 1 | Cordenador de Secagem | Xx/xx/xxxx | Original | Joel Teixeira |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PREPARADO POR** | Joel Teixeira | **TÍTULO** | Analista de Dados | **DATA** | 09/01/2025 |
| **APROVADOR** | Rodolfo Ferrarrezzi | **TÍTULO** | Coordenador de Secagem | **DATA** | 09/01/2025 |

**SUMÁRIO**

**Sumário**

[***SUMÁRIO 3***](#_heading=h.30j0zll)

[***SUMÁRIO EXECUTIVO 4***](#_heading=h.3znysh7)

[***Visão geral 4***](#_heading=h.tyjcwt)

[**benefícios a serem alcançados 4**](#_heading=h.3dy6vkm)

[**Objetivo Estratégico 4**](#_heading=h.4d34og8)

***O*** [***cenário do projeto 4***](#_heading=h.2s8eyo1)

[**Descrição de Cenário 4**](#_heading=h.17dp8vu)

[**patrocinador 4**](#_heading=h.3rdcrjn)

[***restrições e premissas 4***](#_heading=h.lnxbz9)

[***Plano de implementação 5***](#_heading=h.35nkun2)

[**saídas e indicadores de performance 5**](#_heading=h.1ksv4uv)

[**plano de ação 5**](#_heading=h.44sinio)

[**orçamento 5**](#_heading=h.2jxsxqh)

[**recursos adicionais 5**](#_heading=h.z337ya)

[***estrutura da gestão do projeto 5***](#_heading=h.3j2qqm3)

[**governança 5**](#_heading=h.1y810tw)

[**Revisão e encerramento do projeto 6**](#_heading=h.4i7ojhp)

**SUMÁRIO EXECUTIVO**

|  |
| --- |
| O projeto visa resolver os problemas de uma previsão de controle de gramatura da folha na passagem de ponta da folha , melhorando o tempo de controle da retomada da produção. |

**Visão geral**

**benefícios a serem alcançados**

|  |
| --- |
| - Melhoria do processo de controle de gramatura nas retomadas de produção da máquina de secagem de celulose,  com redução do tempo de passagem de ponta devido ajuste de gramatura e umidade e estabilização da produção.  - instalação do indicativo online na tela do PI para acompanhamento e após testes e validação implementação da logica |

**Objetivo Estratégico**

|  |
| --- |
| A Passagem de ponta da folha de celulose tem um tempo de uma hora e 20 minutos para a chegada da folha com 100% de abertura e dependendo da umidade da folha o operador ajusta a gramatura e umidade por experiencia para iniciar a produção.  Extinguir esse tempo improdutivo onde são feitos os ajustes e estabilidade para as linhas de fardos(onde ocorre a embalagem da celulose ),devido as variações ocorrem mais perdas devido desvio da gramatura e umidade. |

**o cenário do projeto**

**Descrição de Cenário**

|  |
| --- |
| A Klabin, em 2019, operava em um cenário de crescimento no setor de papel e celulose, impulsionada pela demanda global e pelo e-commerce. O projeto Puma I ampliou sua capacidade, com a máquina de secagem 25 representando cerca de 40% da produção total, solidificando sua posição no mercado. Já o projeto Puma II, concluído no ano passado, visava ainda maior expansão, com foco em embalagens sustentáveis, sinalizando um futuro promissor. O Projeto Puma II, por sua vez, adicionou mais 450.000 toneladas de papel para embalagem na capacidade produtiva da empresa. A empresa se encontrava em uma fase de forte investimento, inovação e expansão estratégica. Em suma, a Klabin vivenciava um momento de grande vigor e perspectiva de crescimento sustentável. são os que mais estão vendendo. |

**patrocinador**

|  |
| --- |
| Cordenação de Secagem – Rodolfo Ferrarrezzi |

**restrições e premissas**

|  |
| --- |
| Restrição: será instalado um indicador para acompanhamento das correções e após a validação que será feita pelo especialista de secagem e assistentes técnicos.  Premissas:  - A gramatura com a folha aberta na cortadeira chega com muita diferença de umidade e gramatura esses valores devem ser migados ou reduzidos para um padrão menor que 2 sigma (1,5%) |

**Plano de implementação**

**saídas e indicadores de performace**

|  |
| --- |
| Entregas:  - Indicador de previsão de gramatura da folha de celulose com desvio de 1,5% instalado no PI Vision para acompanhamento do operador.  Indicadores impactados:  - tempo de retomada de produção  - Produção mensal orçada,  -redução de perda de fardos. |

**plano de ação**

|  |
| --- |
| 1. Coleta dos dados no PI Vison 2. Tratamento dos dados 3. Análise do Dados; 4. Obtenção de insights sobre o ajuste da gramatura na folha de celulose; 5. Criação de um Algorítimo de previsão de gramatura ; 6. Implementação desse algorítmo de indicação no PI Vision para acompanhamento |

**orçamento**

|  |
| --- |
| R$ 20.000,00 |

**recursos adicionais**

|  |
| --- |
| Treinamento dos operadores de painel que executam a passagem de ponta da folha e a retomada da máquina.  Adicionalmente, também teremos uma reserva extra de R$10.000,00 para o projeto. |

**estrutura da gestão do projeto**

**governança**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parte responsável** | **Papel** | **Contato** |
| Cordenador de Secagem | Patrocinador | \*\*\*\*\*\* |
| Joel Teixeira | Gestor do Projeto | \*\*\*\*\* |
| Operadores Líderes | Executante | \*\*\*\*\* |
|  |  | \*\*\*\*\*\* |

**Revisão e encerramento do projeto**

|  |
| --- |
| O projeto terá exito ao ser aprovado pelos operadores líderes que executam a passagem de ponta e estiverem totalmente confiantes para a implantação da logica no sdcd. |