

# O Futuro e o Setor de P&C

[www.celso-foelkel.com.br](http://www.celso-foelkel.com.br)

- O que nos aguarda?



**Superpotências, Super-redes, Super-corporações,  
Super-consumidores, Sociedade em rede**

# POSSÍVEIS MUDANÇAS GLOBAIS PARA ESSE NOVO SÉCULO

**de**

Grande, simples, sujo, barato, rígido, organizado e em  
cadeia produtiva

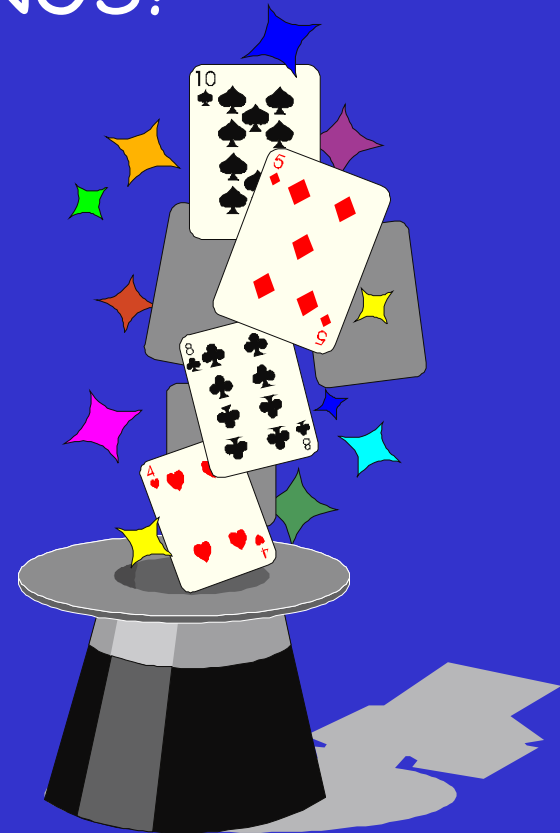
**para**

Pequeno, complexo, flexível, caro, caótico, limpo e em  
rede de valor

ONDE NOS INSERIMOS NISSO???  
EM 2025 ESTAREMOS AINDA COLHENDO  
ÁRVORES PLANTADAS HOJE...!!!



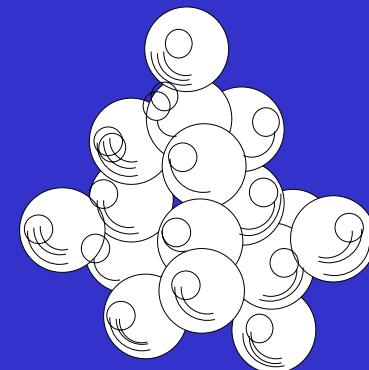
QUAL A POSSÍVEL NOVA TECNOLOGIA  
PARA NOSSO RAMO DE NEGÓCIOS DAQUI  
A 15 OU 20 ANOS?



# FUTURO

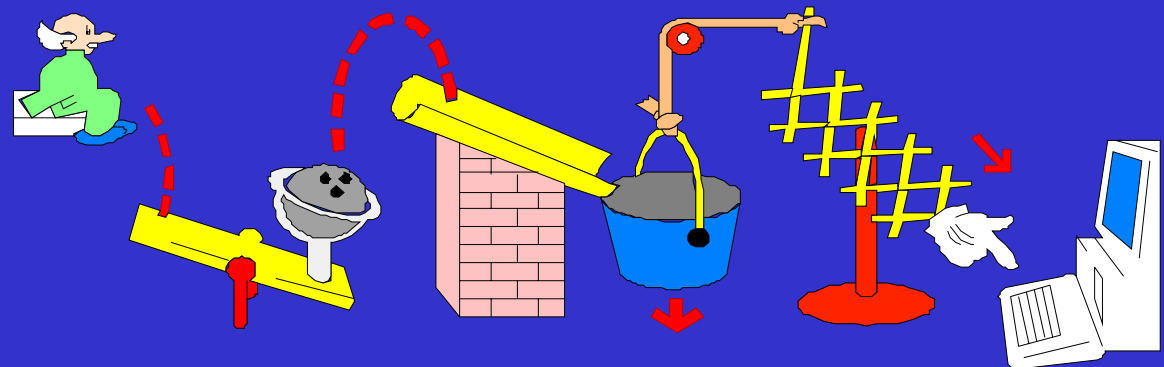
## Eucalipto versão 3.1:

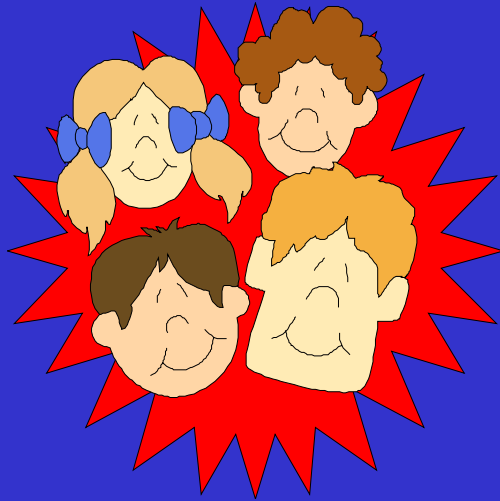
- resistente a doenças;
- resistente ao frio;
- vence a mato-competição;
- maior teor de fibras;
- sem extrativos geradores de *pitch*;
- com máximo de 15% de lignina;
- fibras de alta rigidez.



## LIGUE-SE OU HIBRIDE-SE COM AS TECNOLOGIAS VENCEDORAS

- Mesmo que fora de seu *core business*, agregue valor ao seu negócio valendo-se de tecnologias em rápido crescimento e procurando ligar seus produtos a elas.





## PRINCÍPIOS DE JIM COLLINS (do livro "Good to great")

- **Faça as coisas que você realmente gosta de fazer.**
- **Faça seu produto ser o melhor do mercado.**
- **Preocupe-se em produzir o que agregue valor; não desperdice tempo e recursos com coisas inúteis.**

# NEGÓCIOS & NEGÓCIOS

**Olhar só Custos + Eficiências**



**Olhar o Umbigo**



**Sobreviver**

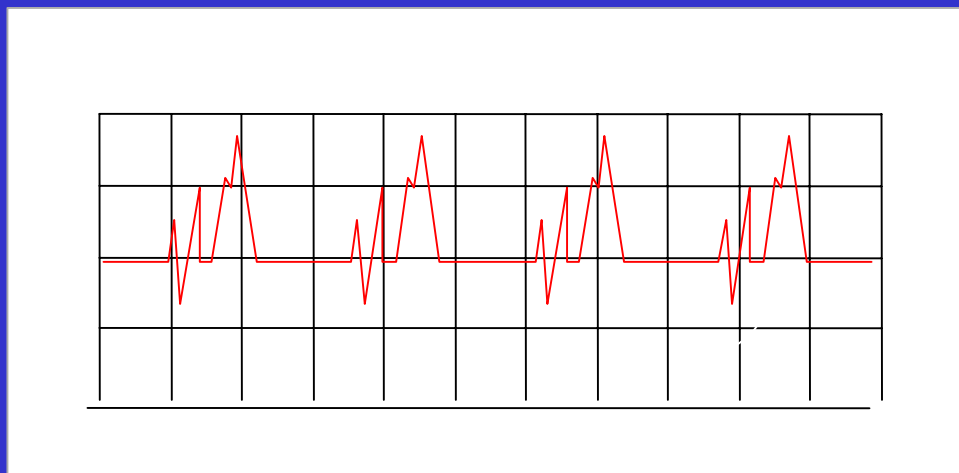
**“A organização acaba ficando mais importante  
que o próprio negócio”.**



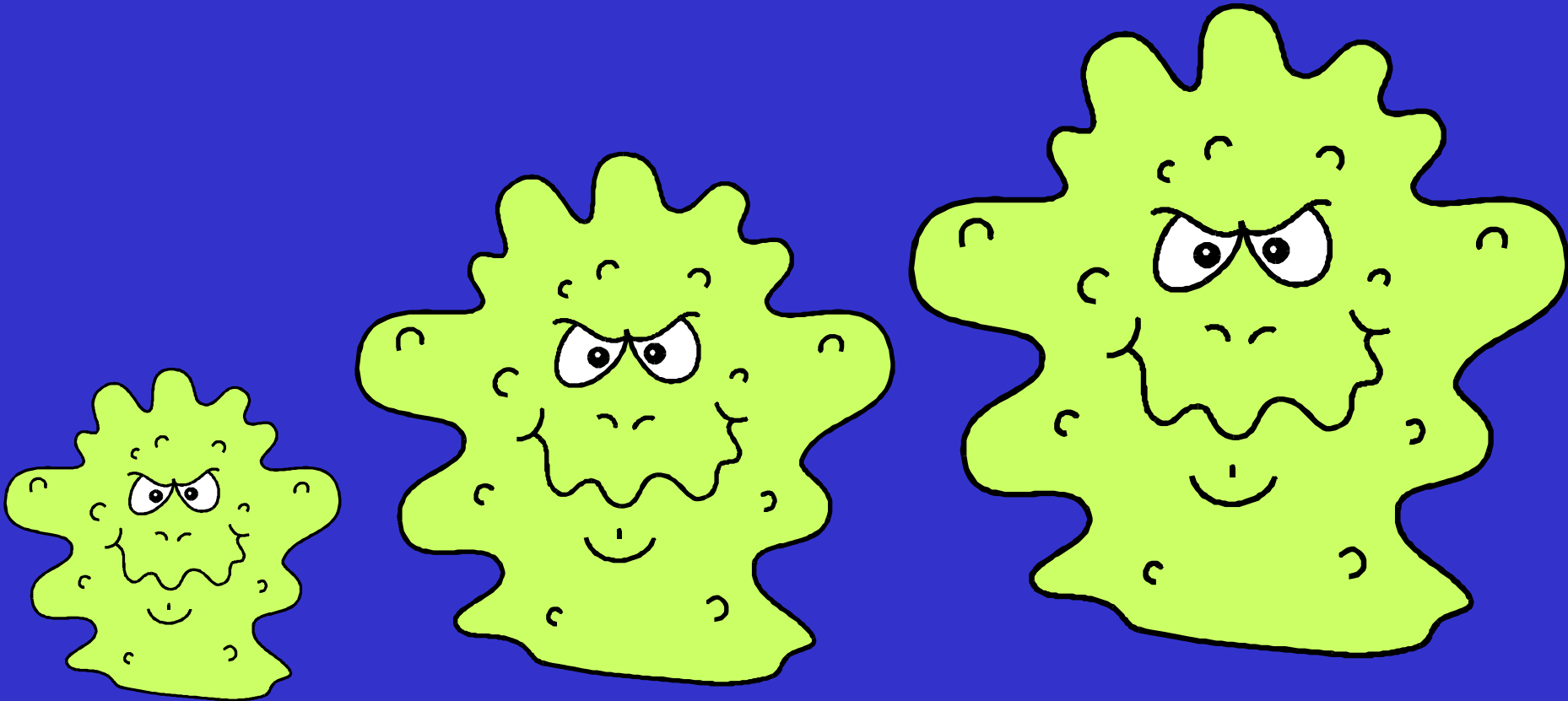
QUAL O MAIOR PROBLEMA EMPRESARIAL  
E TECNOLÓGICO  
DA SUA EMPRESA HOJE?



QUAL O GRANDE SUCESSO DA SUA  
EMPRESA HOJE?



QUAL SERÁ O SEU  
MAIOR PROBLEMA EMPRESARIAL  
DAQUI A 5 ANOS OU 10 ANOS?



# QUAL A ORIENTAÇÃO DADA AO NEGÓCIO DA SUA EMPRESA?

- **Production drive (commodity)?**
- **Market oriented?**
- **Tailor-making?**
- **Value chain oriented?**
- **Híbrido entre quais?**



## O QUE VOCÊS TÊM PARA OFERECER?

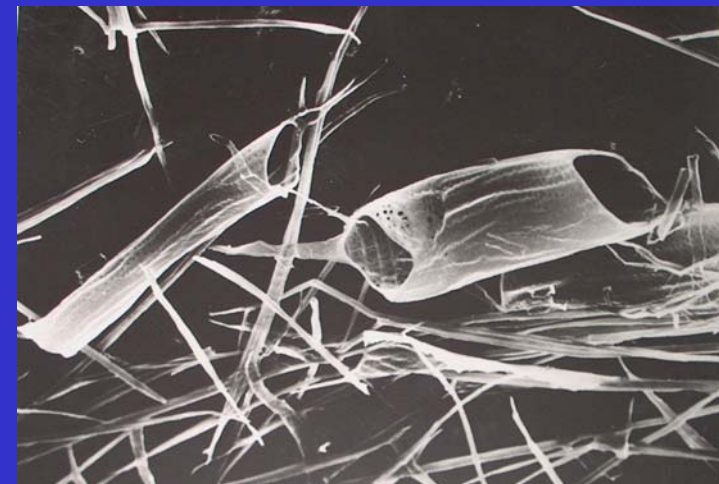
- **Fábricas estado-da-arte?**
- **Qualidades estado-da-arte?**
- **Custos de fabricação imbatíveis?**
- **Qualificação técnica?**
- **Resultados financeiros (CPV, ROI, EBITDA)?**
- **Matérias-primas e material genético ímpar?**
- **Imagem, reputação, clima favorável para crescimento?**
- **Certificações ISO, etc.?**

# POR QUE VOCÊ ACHA QUE O SEU PRODUTO É BEM VENDIDO?

- **Qualidade incomparável?**
- **Parcerias com clientes?**
- **Preço mais baixo?**
- **Garantia de fornecimento/*supply chain*?**
- **Nome da marca?**
- **Atuação na rede de valor do produto?**
- **Imagem da empresa?**
- **Certificações?**
- **Desempenho nas bolsas de ações?**
- **Propaganda e informações disponibilizadas?**

## O SUCESSO DE SUA EMPRESA SE DEVE A QUÊ?

- Economia de escala?
- Custos baixos?
- Qualidade diferenciada do produto?
- Integração com os clientes?
- Segmentação do mercado geográfico e por tipo de papel?
- Gestão?
- Capital humano?



# AS NOVAS PLATAFORMAS ESTRATÉGICAS EM TERMOS SETORIAIS

- **Matéria-prima fibrosa de alto valor qualitativo e de baixo custo.**
- **Custos de produção significativamente baixos.**
- ***Performance* ambiental excepcional.**
- ***Performance* energética excepcional.**
- **Recursos humanos qualificados e comprometidos.**



# AS NOVAS PLATAFORMAS ESTRATÉGICAS EM TERMOS SETORIAIS

- **Integração na rede produtiva florestal.**
- **Capacidade de aceitar e promover rupturas tecnológicas.**

# MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL

- **Uso adequado da biotecnologia.**
- **Melhor uso do solo.**
- **Avaliação dos riscos ecológicos.**
- **Definições pró-ativas das qualidades das futuras plantações.**
- **Aumento da produtividade florestal e da qualidade da madeira.**

# REDUÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

- Melhor uso de insumos.
- Redução de desperdícios e do consumo de recursos naturais.
- Maior uso de cargas nos papéis.
- Simplificações processuais na fabricação de celulose e papel.
- Fábricas compactas e modulares.

# REDUÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

- **Automação, sensores, simuladores, etc.**
- **Melhoria dos processos envolvendo altas implementações de TI.**
- **Integração completa da floresta ao consumidor final e reciclagem posterior.**

## ENGENHARIA DE FIBRAS

- **Modificação na qualidade e performance das fibras.**
- **Atuação na biossíntese dos polímeros celulósicos e da lignina.**
- **Desenvolvimento de métodos alternativos para ligação entre fibras.**
- **Desenvolvimento de engenharia da parede celular.**

## MELHORIA DA PERFORMANCE ENERGÉTICA

- **Uso de biotecnologia e novas rupturas tecnológicas na separação de fibras e no branqueamento.**
- **Eliminação do uso de combustíveis fósseis.**
- ***Eco-design* de produtos papeleiros, aumentando o ciclo de vida dos produtos.**
- **Redenho de equipamentos para menor consumo de vapor e energia elétrica.**

# MELHORIA DA PERFORMANCE ENERGÉTICA

- **Simplificações processuais e mudanças de especificações de produtos.**
- **Mudanças radicais nos sistemas de recuperação de licores e de combustão.**
- **Queimar tudo que seja sustentavelmente queimável e ajudar a reduzir o lixo do planeta.**
- **Encontrar tecnologias para se trabalhar com mais altas consistências.**

## MELHORIA DA PERFORMANCE AMBIENTAL

- Ampliação de uso de conceitos de eco-eficiência, etc.
- Eliminação completa de aterros e do odor.
- Desenvolver comercialização de todos resíduos sólidos.
- Reduzir drasticamente impactos nas águas, ar, biodiversidade, solos e no ser humano.
- Desenvolver intercambiabilidade entre fibras virgens e fibras recuperadas.
- Desenvolver *clusters* florestais eco-eficientes.



## QUALIDADE DO CAPITAL INTELECTUAL

- **Melhoria do sistema educacional (educação continuada e universidades corporativas).**
- **Atração de talentos não apenas os técnicos, mas os de atitudes e comportamentos desejáveis.**
- **Desenvolver visão holística e multi-disciplinariedade.**
- **Desenvolver mais fortemente trabalho com entidades de classe (ABTCP, ANAVE, TAPPI, SBS, BRACELPA) e universidades detentoras de conhecimento.**

# O QUE A INDÚSTRIA PRECISA APRENDER PARA CONSEGUIR TUDO ISSO?

- Melhoria na integração com a natureza e ser reconhecida por isso.
- Aumentar sua conscientização quanto a desperdícios e perdas.
- Utilizar melhor a gestão da cadeia de suprimento (compras, vendas, estoques, *just-in-time*, etc.).
- Saber negociar melhor com governos e atuar também politicamente para ajudar a competitividade do setor, da indústria, da região e do País.
- Conhecer melhor a demanda dos usuários de seus produtos.

# O QUE A INDÚSTRIA PRECISA APRENDER PARA CONSEGUIR TUDO ISSO?

- **Investir não apenas no aperfeiçoamento do processo, mas em novos e criativos produtos papeleiros.**
- **Invadir mercados não tradicionalmente servidos pelo papel e celulose.**
- **Unir-se mais fortemente em nível setorial para tornar-se um oponente mais competitivo em relação ao plástico, informática, isopor, etc.**
- **Aprender mais sobre o valor das marcas.**

# O QUE A INDÚSTRIA PRECISA APRENDER PARA CONSEGUIR TUDO ISSO?

- Difundir na organização o que é ser competitivo por custos: no médio e longo prazos e não só no custo presente.
- Investir não apenas em ativos fixos, mas principalmente, em ativos intelectuais e nas intangibilidades.
- Investir fortemente nos processos de inovação e nos processos de mudanças.
- Aprender a interagir com as novas tecnologias e não a sair competindo com elas.

# O QUE A INDÚSTRIA PRECISA APRENDER PARA CONSEGUIR TUDO ISSO?

**Aprender a dominar ou conviver com o caos, a volatilidade e as requeridas flexibilizações frequentemente exigidas.**



# REFLEXÕES PARA TODOS

- **Como será o papel do futuro?**
- **Como será a árvore do futuro?**
- **Como será a fábrica de celulose do futuro?**
- **E a de papel?**
- **Quais serão os usos da celulose e papel nos anos 2020's?**