

Ética nos Negócios |

NEXT AUTOMATION



Your NEXT Partner...

NEXT São Paulo

NEXT AUTOMATION



NEXT Automation

Matriz São Paulo

Av. Angélica 2223 – Conjunto
402

São Paulo/SP – Brasil

Tel.: +55 (11) 3285-1333

www.nextautomation.com.br

NEXT Automation

Filial Cali

Calle 23N No. 6AN-17, Oficina 1204
Cali/Valle Del Cauca – Colômbia
Tel.: +57 (2) 6675981

www.nextautomation.com.br

Foto cortesia: Dirección General de Turismo-Ministerio de Desarrollo Económico



NEXT Automation AGORA EM **SÃO CARLOS**

Av. São Sebastião, 1000
São Carlos – São Paulo, Brasil

www.nextautomation.com.br





Maximizando os ganhos na Exportação de Energia



Carlos Leger Sherman Palmer
clsp@nextautomation.com.br



- **5,750 Mi TC**
- **170 Mi litros**
- **8,415 Mi Sacas**
- **80MW**
- **30+30MW**





- 5,750 Mi TC Safra 2013, 30.000 TCD
- 170 Mi litros
- 8,415 Mi Sacas
- 80MW
- 30+30MW



- 5,750 Mi TC Safra 2013, 30.000 TCD
- 170 Mi litros 100% GL (155+16)
- 8,415 Mi Sacas
- 80MW
- 30+30MW

- 5,750 Mi TC Safra 2013, 30.000 TCD
- 170 Mi litros 100% GL (155+16)
- 8,415 Mi Sacas Açúcar Cristal Tipo II
- **80MW**
- **30+30MW**

- 5,750 Mi TC Safra 2013, 30.000 TCD
- 170 Mi litros 100% GL (155+16)
- 8,415 Mi Sacas Açúcar Cristal Tipo II
- 80 MW (30+30+10+6+4)
- **30+30MW**

- 5,750 Mi TC Safra 2013, 30.000 TCD
- 170 Mi litros 100% GL (155+16)
- 8,415 Mi Sacas Açúcar Cristal Tipo II
- 80 MW (30+30+10+6+4)
- 30MW Consumo 30MW Exportação



- 5%
- 30MW
- Complexidade
- Processo
- 27,5-28,5 MW





- 0% de tolerância (Resolução ANEEL)
- 30MW
- Complexidade
- Processo
- 27,5-28,5 MW





- 0% de tolerância (Resolução ANEEL)
- 29,5MW (5%) – SP de controle (**FC**)
- **Complexidade**
- **Processo**
- **27,5-28,5 MW**



FATOR DE
CAGAÇO

- 0% de tolerância (Resolução ANEEL)
- 29,5MW (5%) – SP de controle (**FC**)
- **Complexidade**
- **Processo**
- **27,5-28,5 MW**



- 0% de tolerância (Resolução ANEEL)
- 29,5MW (5%) – SP de controle (**FC**)
- **Complexidade**
- **Processo**
- **27,5-28,5 MW**





- 0% de tolerância (Resolução ANEEL)
- 29,5MW (5%) – SP de controle (**FC**)
- 05 TGs, 02 classes de pressão (42/65Kg/cm²)
- **Processo**
- **27,5-28,5 MW**





- 0% de tolerância (Resolução ANEEL)
- 29,5MW (5%) – SP de controle (**FC**)
- 05 TGs, 02 classes de pressão (42/65Kg/cm²)
- Flutuações na Demanda Interna de Vapor
- **27,5-28,5 MW**



- 0% de tolerância (Resolução ANEEL)
- 29,5MW (5%) – SP de controle (**FC**)
- 05 TGs, 02 classes de pressão (42/65Kg/cm²)
- Flutuações na Demanda Interna de Vapor
- 2,0-2,5 MW - Perda Média Exportação

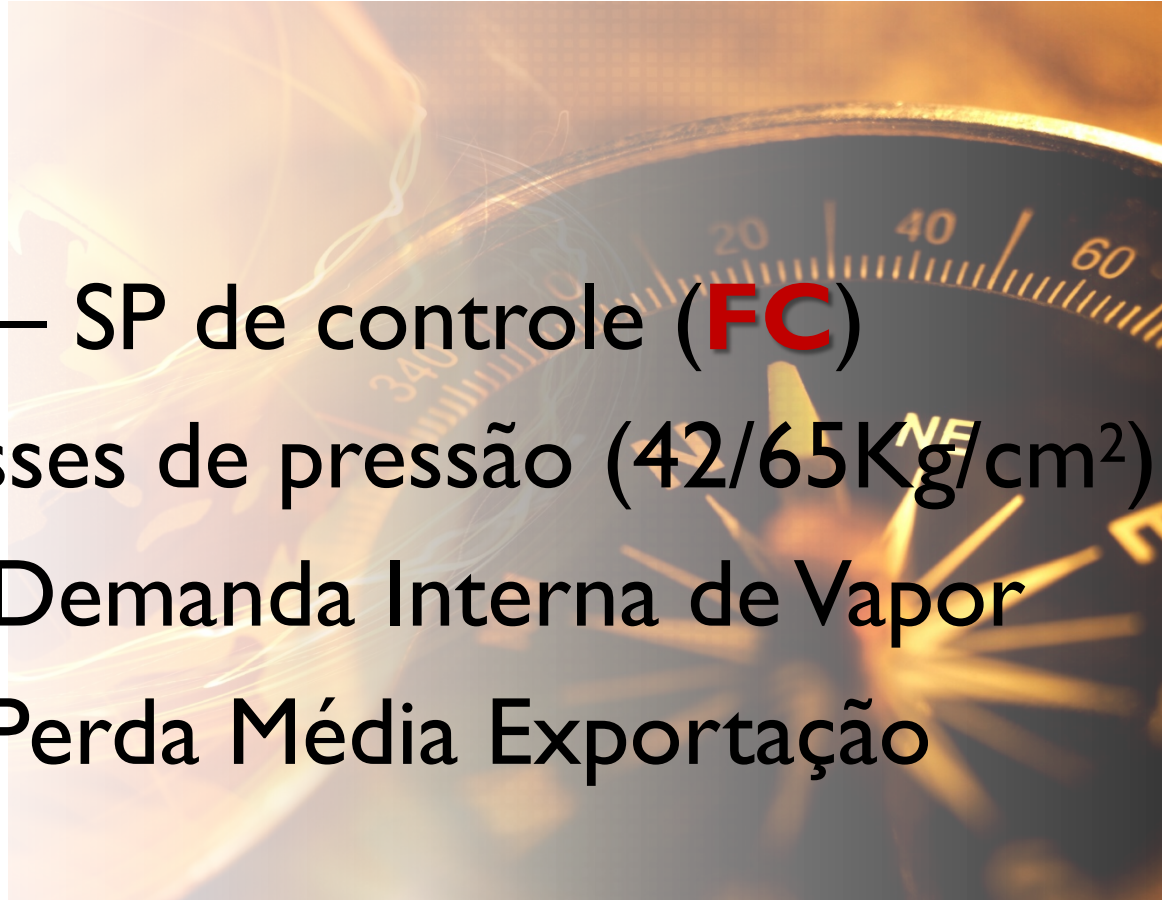


- 0% de tolerância (Resolução ANEEL)
- 29,5MW (5%) – SP de controle (**FC**)
- 05 TGs, 02 classes de pressão (42/65Kg/cm²)
- Flutuações na Demanda Interna de Vapor
- 2,0-2,5 MW - Perda Média Exportação



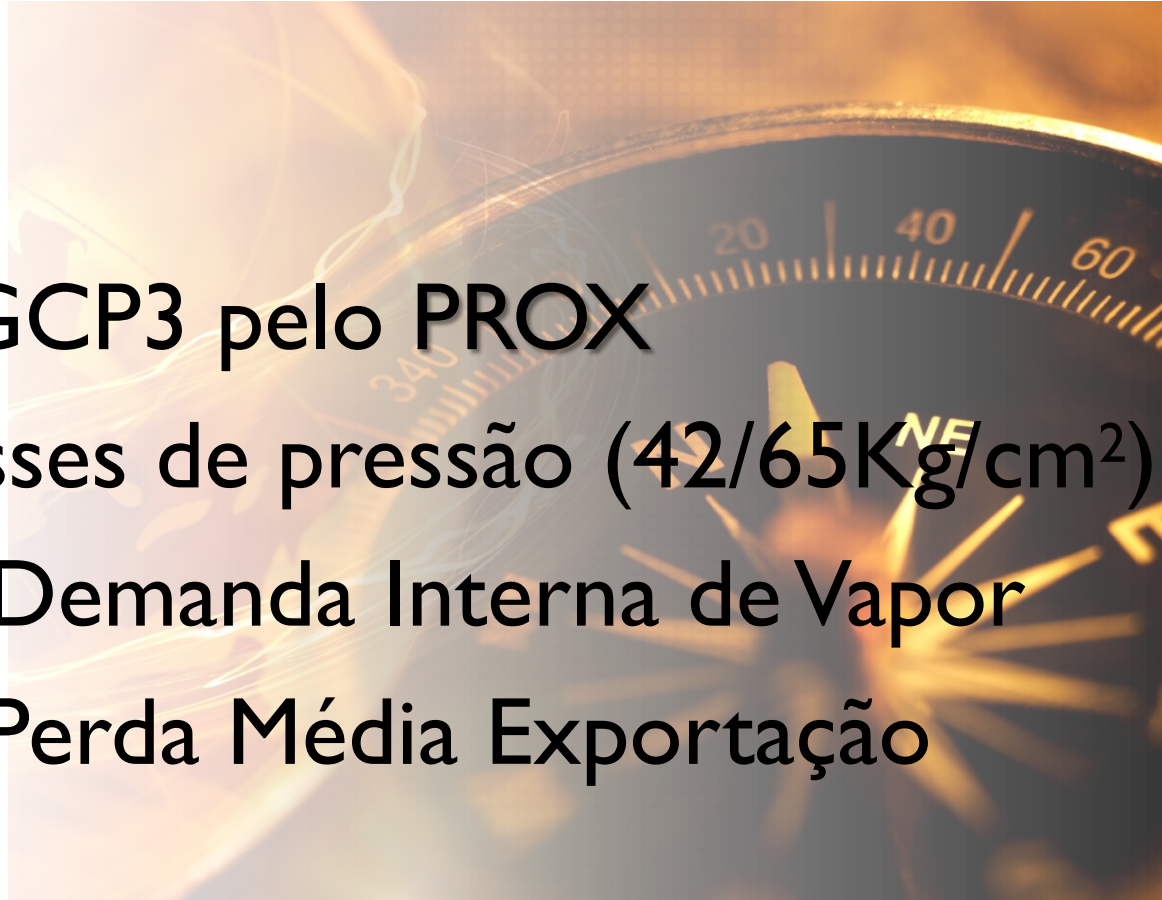


- Controle
- 29,5MW (5%) – SP de controle (**FC**)
- 05 TGs, 02 classes de pressão (42/65Kg/cm²)
- Flutuações na Demanda Interna de Vapor
- 2,0-2,5 MW - Perda Média Exportação



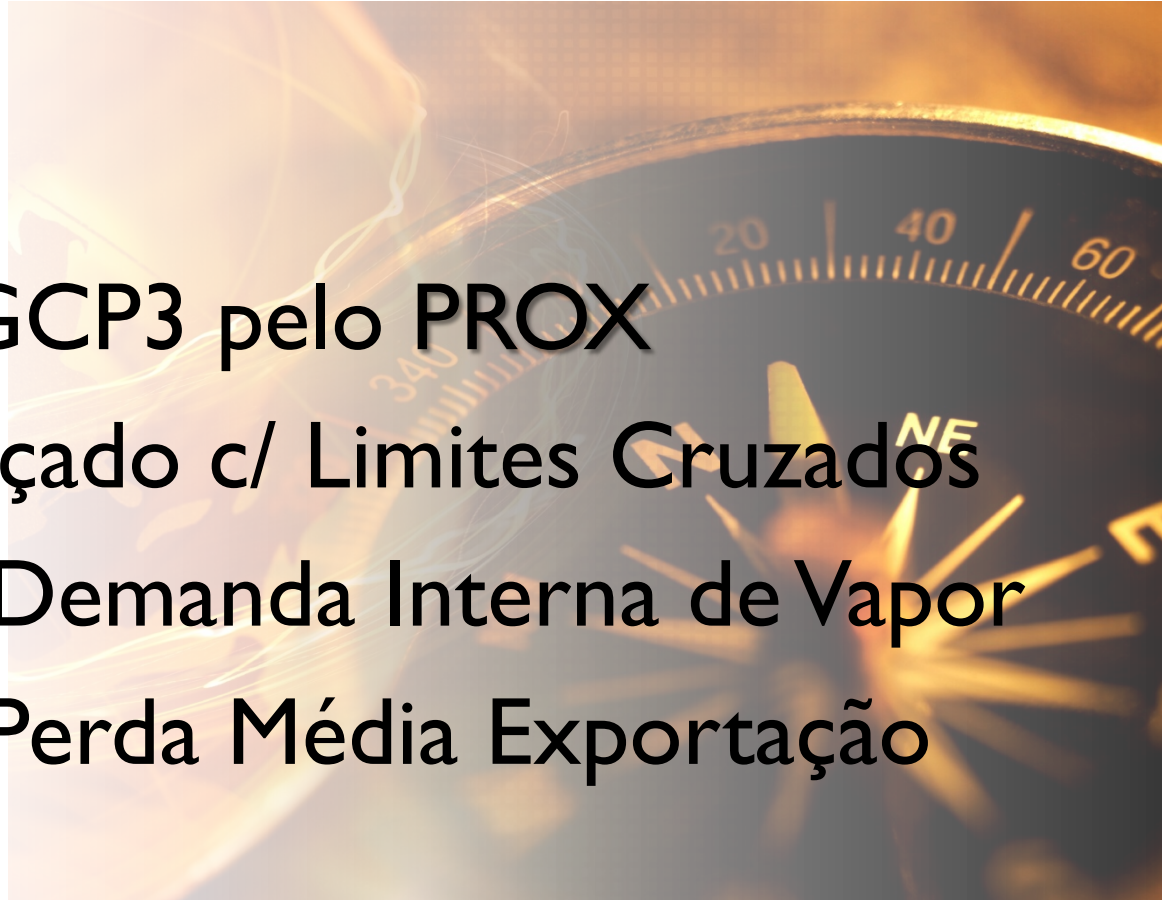


- Controle
- Substituir o EGCP3 pelo PROX
- 05 TGs, 02 classes de pressão (42/65Kg/cm²)
- Flutuações na Demanda Interna de Vapor
- 2,0-2,5 MW - Perda Média Exportação





- Controle
- Substituir o EGCP3 pelo PROX
- Controle Avançado c/ Limites Cruzados
- Flutuações na Demanda Interna de Vapor
- 2,0-2,5 MW - Perda Média Exportação





- Controle
- Substituir o EGCP3 pelo PROX
- Controle Avançado c/ Limites Cruzados
- Estratégia c/ SP Exportação Dinâmico
- 2,0-2,5 MW - Perda Média Exportação





- Controle
- Substituir o EGCP3 pelo PROX
- Controle Avançado c/ Limites Cruzados
- Estratégia c/ SP Exportação Dinâmico
- 0,7-1,0 MW - Perda Média Exportação





- 0%
- 30MW
- Complexidade
- Processo
- 1,3 MW





- Tolerância **ZERO – 100% TUSD**
- **30MW**
- **Complexidade**
- **Processo**
- **1,3 MW**





- Tolerância **ZERO** – **100% TUSD**
- 30MW – SP de Controle (**FCN**)
- **Complexidade**
- **Processo**
- **1,3 MW**





- Tolerância **ZERO** – **100% TUS**
- 30MW – SP de Controle (**FCN**)
- **Complexidade**
- **Processo**
- **1,3 MW**

FATOR
CHUCK
NORRIS





- Tolerância **ZERO** – **100% TUSD**
- 30MW – SP de Controle (**FCN**)
- **Complexidade**
- **Processo**
- **1,3 MW**





- Tolerância **ZERO – 100% TUSD**
- 30MW – SP de Controle (**FCN**)
- Todos os TGs em base de carga
- **Processo**
- **1,3 MW**





- Tolerância **ZERO – 100% TUSD**
- 30MW – SP de Controle (**FCN**)
- Todos os TGs em base de carga
- Limite de Geração Dinâmico
- **1,5 MW**



- Tolerância **ZERO – 100% TUSD**
- 30MW – SP de Controle (**FCN**)
- Todos os TGs em base de carga
- Limite de Geração Dinâmico
- 1,5 MW RECUPERADO



- **Processo**
- **Exportação**
- **+ 0,7MW**
- **+ 0,8MW**
- **\$\$\$**





- Estabilidade no Processo
- **Exportação**
- **+ 0,7MW**
- **+ 0,8MW**
- **\$\$\$**





- Estabilidade no Processo
- Estabilidade na Exportação
- + 0,7MW
- + 0,8MW
- \$\$\$





- Estabilidade no Processo
- Estabilidade na Exportação
- + **0,7MW** – SP c/ **Fator Chuck Norris**
- + **0,8MW**
- **\$\$\$**





- Estabilidade no Processo
- Estabilidade na Exportação
- + **0,7MW** – SP c/ **Fator Chuck Norris**
- + **0,8MW** – Estabilidade no Controle
- **\$\$\$**





- Estabilidade no Processo
- Estabilidade na Exportação
- + **0,7MW** – SP c/ **Fator Chuck Norris**
- + **0,8MW** – Estabilidade no Controle
- Ganho Teórico Direto:
 $(0,7+0,8)\text{MW} * 24\text{h} * 220\text{d} * \text{R}\$180,00$



- Estabilidade no Processo
- Estabilidade na Exportação
- + **0,7MW** – SP c/ **Fator Chuck Norris**
- + **0,8MW** – Estabilidade no Controle
- Ganho Teórico Direto:

R\$ 1.425.600,00



- Estabilidade no Processo
- Estabilidade na Exportação
- + **0,7MW** – SP c/ **Fator Chuck Norris**
- + **0,8MW** – Estabilidade no Controle
- Ganho Esperado Direto:
R\$ 1.000.000,00 +/- 10%



- **0,3MW**
- **Sincronismo**





- 0,3MW recuperado na diferença da referência de leitura da concessionária
- **Sincronismo**





- 0,3MW recuperado na diferença da referência de leitura da concessionária
- Sincronismo em relação ao período de integração - **FCNi**





- 0,3MW recuperado na diferença na referência de leitura concessionária
- Sincronismo em relação ao período de integração - FCNi

FATOR CHUCK
NORRIS
irado



- 0,3MW recuperado na diferença na referência de leitura da concessionária
- Sincronismo em relação ao período de integração - **FCNi**





Maximizando os ganhos na Exportação de Energia

Perguntas e Considerações?



Carlos Leger Sherman Palmer
clsp@nextautomation.com.br



Maximizando os ganhos na Exportação de Energia

Um agradecimento especial à Direção da Usina Alta Mogiana por permitir a divulgação deste Projeto.



Carlos Leger Sherman Palmer
clsp@nextautomation.com.br

Ética nos Negócios

NEXT AUTOMATION



Obrigado...