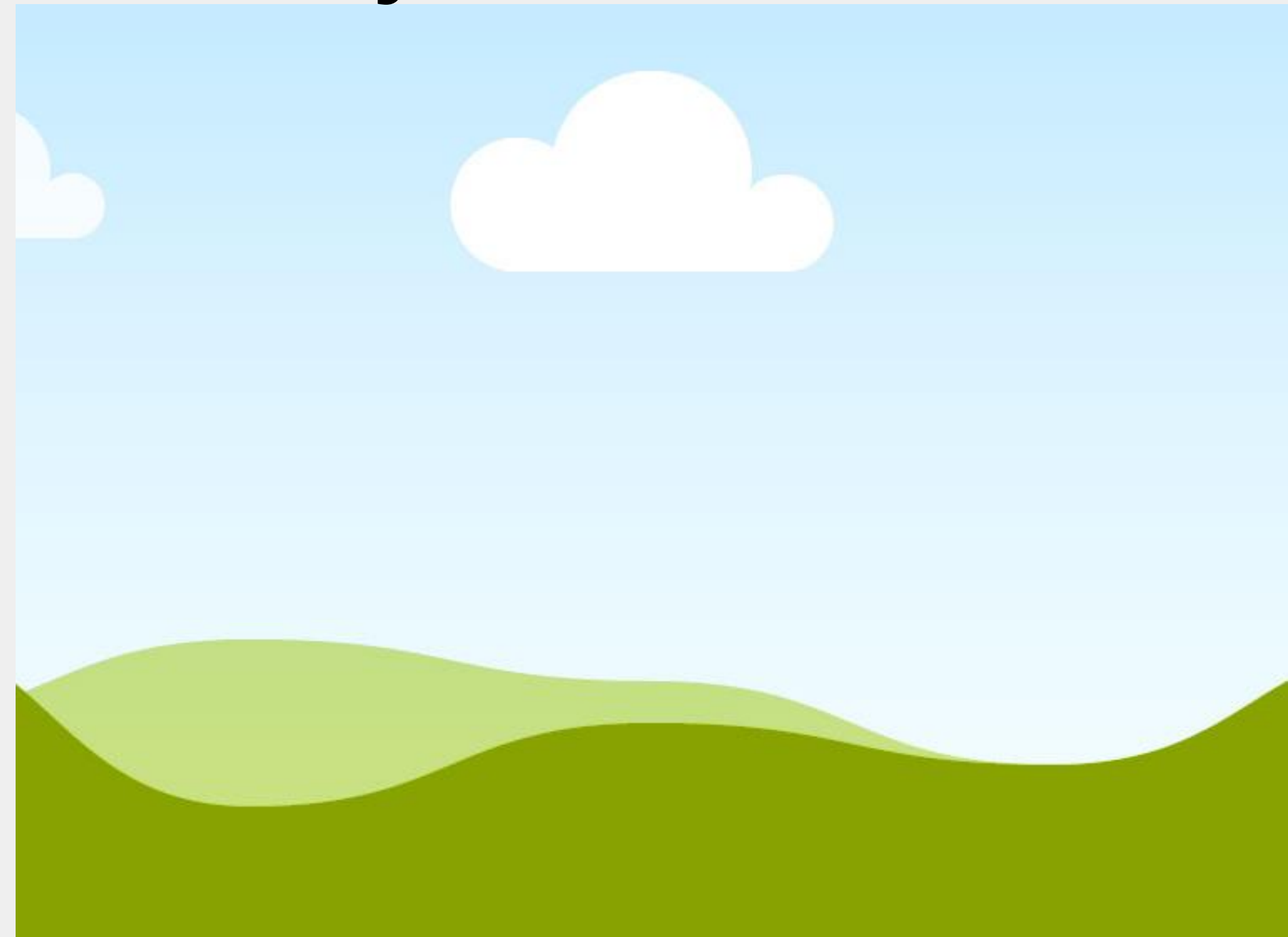


Toyota
Newland

NEWLAND VEÍCULOS LTDA – ABOLIÇÃO

Início: **Janeiro/2022**

CONSUMO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS



CONSUMO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

1 OBJETIVO

Redução dos custos operacionais com energia elétrica nas unidades do Grupo Newland, alinhado com fontes limpas de fornecimento de energia que mitiguem a missão de Co2 dos processos produtivos.

2 PREMISSAS INICIAIS UTILIZADAS

Foi realizado em 2021 um estudo sobre quais seriam as opções disponíveis no mercado que viabilizassem a redução dos custos operacionais com o consumo de energia elétrica na unidades do Grupo Newland, e esse estudo envolveu o levantamento de opções que pudessem demandar ou não de grandes investimentos a serem feitos, tendo assim as seguintes opções disponíveis na época:

MLE - MERCADO LIVRE DE ENERGIA (Geração de energia incentiva)



GERAÇÃO SOLAR DE ENERGIA



Toyota
Newland

CONSUMO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

3 AVALIAÇÃO

As opções ofertados no momento do estudo apresentavam vantagens e desvantagens que serviram como base para a primeira de uma série de tomadas de decisão, conforme a seguinte avaliação:

MERCADO LIVRE DE ENERGIA – MLE (Geração de energia incentiva)

VANTAGENS:

1. Requer investimento baixo, sendo esse na adequação inicial do padrão de medição e na remuneração mensal da empresa gestora do sistema (Remuneração baseada na redução de custo obtida se comparado com os custos do Mercado Cativo).
2. Não requer manutenção e monitoramento de equipamentos de geração de energia.
3. Custo pré-fixado do preço do Kw por longos períodos, livre dos reajustes anuais de tarifas e taxas emergenciais.
4. Redução dos custos em média entre 27% e 35% (Dependendo do custo do Kw na data de compra).
5. Possibilidade compra de energia elétrica exclusiva de matrizes energéticas limpas que mitiguem a emissão de Co2 das operações (**Solar** e Eólica).
6. Possibilidade do aumento de consumo operacional em função da aquisição de energia por meio de fontes renováveis (**Solar** e Eólica).

DESVANTAGENS/IMPEDIMENTOS:

A migração para o MLE exigia na época como requisito mínimo, que a unidade consumidora individual tivesse no mínimo 500Kw de demanda contratada, inviabilizando assim o uso dessa opção no período do estudo (Janeiro/2021), passando a ser normativamente viável para as unidades do Grupo Newland à partir de Janeiro de 2022.



Toyota
Newland

CONSUMO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

GERAÇÃO SOLAR DE ENERGIA

VANTAGENS:

1. Redução drástica da despesa com energia elétrica, limitando-se em muitos dos casos ao pagamento de apenas da taxa de iluminação pública, tarifas emergenciais e a Demanda Contratada (No caso dos optantes do Grupo A).
2. Geração de 100% da energia elétrica consumida pelo o DEALER.
3. Possibilidade de geração de energia elétrica excedente para ser compartilhada com outras unidades consumidoras do mesmo grupo econômico(Filiais).
4. Baixo nível de manutenção.
5. Longa durabilidade dos equipamentos.
6. Curto prazo de implementação (Elaboração de projeto, aprovação junto as distribuidoras de energia e montagem).
7. Eliminação da emissão de Co2 com consumo de energia elétrica do DEALER onde será instalada a Usina Solar, bem como a redução da emissão de Co2 por parte da(s) filiais que possam receber os créditos da produção excedente de energia.

DESVANTAGENS/IMPEDIMENTOS:

1. Alto investimento para implementação, seja na prévia adequação de estruturas físicas, seja na aquisição e montagem dos equipamentos de geração de energia.
2. Requer dispêndio financeiro e humano permanente na manutenção e monitoramento de equipamentos de geração.



Toyota
Newland

CONSUMO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

4 TOMADA DE DECISÃO

Considerando que a regulamentação a partir de Janeiro de 2022 passou permitir a entrada das unidades do Grupo Newland no **MERCADO LIVRE DE ENERGIA - MLE**, o qual trabalha preferencialmente com fonte incentivadas de geração de energia (**Solar** e Eólica), a direção do Grupo Newland optou por eleger algumas filiais para a migração a partir de 2022 para o **MERCADO LIVRE DE ENERGIA – MLE**, entre elas: .

1. **NEWLAND- ABOLIÇÃO**
2. NEWLAND - TERESINA
3. NEWLAND - SERVICE
4. NEWLAND - MATRIZ

Foi utilizado os seguintes critérios para a escolha das unidades do Grupo Newland à migrarem para o **MERCADO LIVRE DE ENERGIA – MLE**:

1. Filiais que possuam Demanda Contratada no Mercado Cativo que somadas alcancem os 500Kw mínimos exigidos pela a regulamentação.
2. Filiais que possuam despesas consideráveis com consumo de energia elétrica oriunda do Mercado Cativo.
3. Filiais que façam uso de Grupo Gerador nos horários de ponta, os quais possam ser desativados para esse fim quando migrado para o **MERCADO LIVRE DE ENERGIA – MLE**, deixando assim de queimar combustível fóssil na geração diária de energia.



CONSUMO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

5 BASE DE DADOS DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA DA NEWLAND-ABOLIÇÃO ANTES DA ENTRADA NO MERCADO LIVRE DE ENERGIA – MLE POR MEIO DE FONTE MISTAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA (HIDRO E TERMOELÉTRICA):

PERÍODO (MÊS/ANO)	DEMANDA (kWh)		CONSUMO (kWh)	
	HORA PONTA	FORA PONTA	HORA PONTA	FORA PONTA
DEZ 2021	72.33	93.60	520.00	18684.00
NOV 2021	76.76	89.62	652.00	18373.00
OUT 2021	70.51	90.72	226.00	18233.00
SET 2021	62.78	93.89	417.00	20750.00
AGO 2021	80.40	95.13	1567.00	20731.00
JUL 2021	72.24	88.95	1030.00	19675.00
JUN 2021	66.05	90.24	391.00	17993.00
MAI 2021	70.99	91.24	214.00	16905.00
ABR 2021	12.34	81.46	155.00	12782.00
MAR 2021	19.58	90.10	159.00	16767.00
FEV 2021	29.14	89.61	267.00	17206.00
JAN 2021	60.00	89.62	252.00	11654.00
DEZ 2020	74.59	89.33	407.00	18463.00

Média Dezembro/2020 a Dezembro/2021: **18.036 Kw**



Toyota
Newland

CONSUMO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS



6 HISTÓRICO DE EMISSÃO DE TON. DE Co2/Kws ANTES DA ENTRADA NA NEWLAND-ABOLIÇÃO NO MERCADO LIVRE DE ENERGIA – MLE MEDIANTE O CONSUMO DE ENERGIA ORIUNDA DE FONTES MISTAS DO MERCADO CATIVO (HIDRO E TERMOELÉTRICA)

PERÍODO	2020	2021												TOTALS
	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	
CONSUMO (Kw)	18870	11906	17473	16926	12937	17119	18384	20705	22298	21167	18459	19025	19204	234.473
TON. DE Co2/Kwh	1,39638	0,88104	1,293002	1,25252	0,95734	1,26681	1,36042	1,53217	1,65005	1,566358	1,36597	1,40785	1,421096	17,351

Conversão de Kwh para Ton. de Co2/: (Kwh x 0,074) ÷ 1000

Notas:

1. Nesse período a NEWLAND-ABOLIÇÃO também consumiu 6.954,00 litros de óleo diesel na produção de energia no horário de ponta das 17:30 as 19:30hs
2. A emissão de Co2 deixará de ocorrer a partir da migração da NEWLAND-ABOLIÇÃO em Janeiro de 2022 para o MERCADO LIVRE DE ENERGIA – MLE.



Toyota
Newland

CONSUMO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

7 HISTÓRICO DE REDUÇÃO DE EMISSÃO DE TON. DE Co2/Kws APÓS A MIGRAÇÃO DA NEWLAND-ABOLIÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA – MLE MEDIANTE O CONSUMO DE ENERGIA DE FONTES RENOVÁVEIS (SOLAR E EÓLICA):

PERÍODO	2022											2023		TOTALS
	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	
CONSUMO (Kw)	20438	21384	20438	22059	20420	19277	20047	20182	19186	20436	22988	22400	17787	267.042
TON. DE Co2/Kwh	1,512412	1,582416	1,512412	1,632366	1,51108	1,426498	1,483478	1,493468	1,419764	1,512264	1,701112	1,6576	1,316238	19,761108

Conversão de Kwh para Ton. de Co2/: (Kwh x 0,074) ÷ 1000



Toyota
Newland

CONSUMO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

8

CONCEITO DE GERAÇÃO DE ENERGIA INCENTIVADA E GERAÇÃO CONVENCIONAL

O que é energia incentivada?

Energia incentivada é aquela gerada a partir de usinas que utilizam fontes renováveis, como as energias solar, eólica, biomassa e pequenas centrais hidrelétricas (PCH).

Para consumidores especiais, ou seja, empresas e indústrias com demanda inferior a 1000 kW, o caso da Newland-Abolição, essas fontes são obrigatórias no Mercado Livre de Energia.

O que é energia convencional?

Energia convencional é aquela gerada a partir de usinas de maior porte – renováveis ou não renováveis, com potência instalada superior a 30 MW (ou 50 MW para alguns casos).

Quais as principais diferenças entre a geração de energia incentivada e a geração convencional?

A geração da energia incentivada é sustentável, afinal, não utiliza recursos naturais finitos e não emite gases de efeito estufa. Enquanto isso, a energia convencional pode gerar resíduos poluentes e contribui para a escassez de recursos naturais que já estão ameaçados, como o gás natural ou derivados de petróleo.

Quando se trata da questão financeira, as fontes de energia incentivada costumam ter maior custo de aquisição, porém, devido ao desconto na TUSD- Taxa de Utilização do Sistema de Distribuição (Linhas de transmissão) tem custos totais competitivos.

Dependendo do perfil de consumo, os custos totais com a compra de energia mais as despesas com o uso de redes são inferiores que os que se obtém com energia convencional.



Toyota
Newland

CONSUMO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

9

RESULTADOS DIRETOS OBTIDOS COM A PARTIR DA ENTRADA DA NEWLAND-ABOLIÇÃO NO MERCADO LIVRE DE ENERGIA

1. Eliminação da queima de cerca 6.954,00 litros combustível fóssil (Óleo Diesel) na produção de energia elétrica em horário de ponta.
2. Redução médio de 32% do custo operacional relacional ao consumo de energia elétrica, mediante a compra de energia elétrica de fontes de geração incentivadas no MERCADO LIVRE DE ENERGIA, tornando o negócio economicamente mais sustentável.
3. Eliminação da emissão direta de cerca de 19,76 toneladas de Co2 no período de Fevereiro de 2022 à Fevereiro de 2023, fora a não queima de 6.954,00 litros combustível fóssil (Óleo Diesel) no horário de ponta.



Toyota
Newland

CONSUMO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS



10 AÇÕES INCENTIVADAS PELA A DIRETORIA A PARTIR DA ENTRADA DA NEWLAND-ABOLIÇÃO NO MERCADO LIVRE DE ENERGIA

2022

Migração para o MERCADO LIVRE DE ENERGIA das seguinte unidades do Grupo Newland:

NEWLAND - MATRIZ

NEWLAND - SERVICE

2023

Migração para o MERCADO LIVRE DE ENERGIA da unidade NEWLAND - TERESINA

2024

Com o advento da **PORTARIA NORMATIVA Nº 50/GM/MME, DE 27 DE SETEMBRO DE 2022**, que elimina a obrigação do consumidor média tensão de ter no mínimo 500Kw de demanda contratada para poder normativamente migrar para o MERCADO LIVRE DE ENERGIA, em 2024 o Grupo Newland irá promover a migração de mais 04 filiais para o MERCADO LIVRE DE ENERGIA, podendo assim ter acesso a fornecedores de energia de fonte incentivada (Solar, eólica, biomassa e pequenas centrais hidrelétricas).

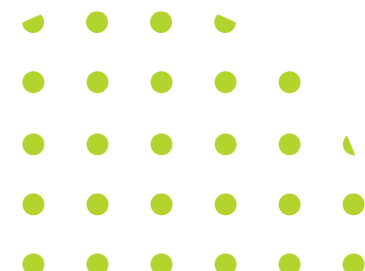


Toyota
Newland

CONSUMO DE ENERGÍAS
RENOVÁVEIS



Grupo **Newland**



Toyota
Newland