



FEDAF – FUNDO ESTADUAL DO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

NOME DO PRODUTOR: EDILAN PEREIRA DA SILVA

MUNICÍPIO: JUAZEIRO DO NORTE

ATIVIDADES DO FINANCIAMENTO: ENERGIA SOLAR E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

VALOR DO PROJETO: R\$ 50.950,00





A PROPOSTA DO PROJETO CONTÉM

PLANO DE FINANCIAMENTO DE INVESTIMENTO

PROPOSTA / ORÇAMENTO - PROJETO ENERGIA SOLAR

GARANTIA DE ASSISTÊNCIA – ENERGIA SOLAR – GRATUÍTA 5 ANOS

DETALHES DO PROJETO DE ENERGIA SOLAR

PROPOSTA / ORÇAMENTO – AUTOMAÇÃO DE IRRIGAÇÃO

PARECER TÉCNICO DA EMATERCE

CPF / IDENTIDADE DO PRODUTOR RURAL

DAP PRODUTOR

ESCRITURA DA TERRA

CONTA ENERGIA ELÉTRICA – ENEL

ANEXO (FOTS DA ATIVIDADE PRODUTIVA)

7 CUSTOS POR ATIVIDADES		UTILIZA CUSTO PADRÃO?								sim
ATIVIDADES	CUSTO PADRÃO	ANOS								
		1	2	3	4	5	6	7	8/10	
1) BOVINOCULTURA	digite cp	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2) OVINOCULTURA	digite cp	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3) CAPRINOCULTURA	50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4) AGRICULTURA DE SEQUEIRO	50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5) AGRICULTURA IRRIGADA	60%	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00
6) APICULTURA	60%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7) OUTRAS ATIVIDADES	60%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00	39.000,00

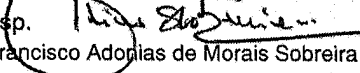
8 RECEITAS POR ATIVIDADES		ANOS							
ATIVIDADES		1	2	3	4	5	6	7	8/10
		1) BOVINOCULTURA		-	-	-	-	-	-
2) OVINOCULTURA		-	-	-	-	-	-	-	-
3) CAPRINOCULTURA		-	-	-	-	-	-	-	-
4) AGRICULTURA DE SEQUEIRO		-	-	-	-	-	-	-	-
5) AGRICULTURA IRRIGADA		65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00
6) APICULTURA		-	-	-	-	-	-	-	-
7) OUTRAS ATIVIDADES		-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00

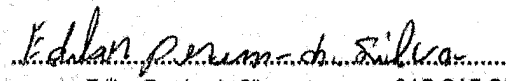
9 CAPACIDADE DE PAGAMENTO -		%AMORTIZAÇÃO DA OPERAÇÃO EM ESTUDO							
DISCRIMINAÇÃO		ANOS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
RECEITAS (R\$)		65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000
CUSTOS (R\$)		39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000
(RECEITA-CUSTOS)(R\$)		26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000
AMORTIZAÇÕES EM SER (R\$)				7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
ENCARGOS OP. ESTUDO (R\$)		278	278	278	240	202	164	126	84
CAP. DE PAG.(CP) (R\$)		23.722	23.722	23.722	23.760	23.798	23.836	23.874	23.916
AMORTIZAÇÕES EM ESTUDO (R\$)		-	-	50.950,	49.750	36.550,00	29.350	22.150	16.950
ANOS		9	10	11	12				
Continuação -AMORTIZAÇÃO		7.750	-	-	-				
SALDO DEVEDOR (R\$)		-	-	-	-				

10 CRONOGRAMA DE REEMBOLSO :							
Carencia	-	Data		5ª Parcela		Data	7200
Carencia	-	Data		6ª Parcela		Data	7200
1ª Parcela	7.200,00	Data	20.12.21	7ª Parcela		Data	7750
2ª Parcela	7.200,00	Data	20.12.22			Data	
3ª Parcela	7.200,00	Data	20.12.23			Data	
4ª Parcela	7.200,00	Data	20.12.24			Data	

Total-R\$1,00 30.436,98 25.183,01 TOTAL-R: 50.950,00

data: Juazeiro do Norte, 20 de dezembro de 20.18

Téc. Resp. 
Francisco Adonias de Moraes Sobreira
CREA No. 1992-D


Edllan Pereira da Silva 015.915.823-00
Proponente - CPF
assinatura



EMATERCE

RECEITAS

DISCRIMINAÇÃO	UNID	VALOR UNIT	ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4		ANO 5	
			QTD	VALOR	QTD	VALOR	QTD	VALOR	QTD	VALOR	QTD	VALOR
1) BOVINOCULTURA				-		-		-		-		-
Vacas descartadas	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Novilhos	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Novilhas	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Leite	lit		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
2) OVINOCULTURA				-		-		-		-		-
Macho 0-1ano p/reprodução	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmea 0-1ano p/reprodução	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Macho 0-1ano p/abate	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmea 0-1ano p/abate	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmeas adultas p/abate	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmeas adultas p/reprodução	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
3) CAPRINOCULTURA				-		-		-		-		-
Macho 0-1ano p/reprodução	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmea 0-1ano p/reprodução	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Macho 0-1ano p/abate	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmea 0-1ano p/abate	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmeas adultas p/abate	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmeas adultas p/reprodução	cab		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
4) AGRICULTURA DE SEQUEIRO				-		-		-		-		-
			0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
			0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	0		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	0		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	0		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	0		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
5) AGRICULTURA IRRIGADA				65.000,00		65.000,00		65.000,00		65.000,00		65.000,00
folhosas diversas	UNID	0,60	80.000	48.000,00	80.000	48.000,00	80.000,00	48.000,00	80.000,00	48.000,00	80.000,00	48.000,00
	0		0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
PIMENTÃO				-		-		-		-		-
	kg	1,00	17.000	17.000,00	17.000	17.000,00	17.000	17.000,00	17.000,00	17.000,00	17.000,00	17.000,00
6) APICULTURA				-		-		-		-		-
	0		0	-	0	-	0	-	0	-	0,00	-
7) OUTRAS ATIVIDADES				-		-		-		-		-
0			0	-	0	-	0	-	0	-	0,00	-
0			0	-	0	-	0	-	0	-	0,00	-
total geral	XXX	XXXXX	XXXX	65.000,00	XXXX	65.000,00	XXXXX	65.000,00	XXXXX	65.000,00	XXXXX	65.000,00



DISCRIMINAÇÃO	UNID	VALOR UNIT	ANO 6		ANO 7		ANO 8		ANO 9		ANO 10	
			QTD	VALOR	QTD	VALOR	QTD	VALOR	QTD	VALOR	QTD	VALOR
1) BOVINOCULTURA												
Vacas descartadas	cab	-	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-
Novilhos	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Novilhas	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Leite	mil lit	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
2) OVINOCULTURA												
Macho 0-1ano p/reprodução	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmea 0-1ano p/reprodução	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Macho 0-1ano p/abate	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmea 0-1ano p/abate	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmeas adultas p/abate	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmeas adultas p/reprodução	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
3) CAPRINOCULTURA												
Macho 0-1ano p/reprodução	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmea 0-1ano p/reprodução	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Macho 0-1ano p/abate	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmea 0-1ano p/abate	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmeas adultas p/abate	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Fêmeas adultas p/reprodução	cab	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
4) AGRICULTURA DE SEQUEIRO												
			0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
			0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	0	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	0	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
5) AGRICULTURA IRRIGADA												
folhosas diversas	UNID	0,80	80.000	48.000,00	80.000	<u>65.000,00</u>	80.00	<u>48.000,00</u>	80.000	<u>65.000,00</u>	80.000	<u>48.000,00</u>
	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
PIMENTÃO	kg	1,00	17.000	17.000,00	17.000	17.000,00	17.000	17.000,00	17.000	17.000,00		
6) APICULTURA												
	0	kg	0	-	0	-	0	-	0	-	0,00	0,00
7) OUTRAS ATIVIDADES												
	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0,00	0,00
	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0,00	0,00
total geral	XXXX	XXXXX	XXXX	65.000,00	XXXXX	65.000,00	XXXXX	65.000,00	XXXXX	65.000,00	XXXXXX	



INVENTÁRIO

1 COBERTURA VEGETAL

DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
1. Terra Nua	ha	1,80	5.500,00	9.900,00
2. Culturas Temporarias	xxxx	xxxxx	xxxx	-
		-	0,00	-
		-	0,00	-
				-
				-
3. Perenes				9.900,00
				-
				-
				-
		-	0,00	-
Mata	ha	-	0,00	-
Capoeira	ha	-	0,00	-
Pasto Nativo	ha		0,00	-
Area preparada para cultivo	ha	0,60	5.500,00	3.300,00
Reserva Legal	ha	0,70	4.000,00	2.800,00
Total - R\$	ha	2,80	xxxx	16.000,00

2 CONSTRUÇÃO CIVIL

DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
Casa sede	UNID	1	14.500,00	14.500,00
depósito	UNID	1	3.500,00	3.500,00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
Total - R\$				18.000,00

3. INSTALAÇÕES

DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
Cerca c/6 fios arame farp	km	4	1.800,00	7.200,00
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
Total				7.200,00





PROPOSTA COMERCIAL

ENERGIA SOLAR

CLIENTE: EDILAN PEREIRA DA SILVA

DATA: 20/11/2018

Responsável pela Proposta:

Sócio e Diretor - Victon V. R. Barbosa

Celular : 88 9 98047417 / 88 9 88371458 WhatsApp

victonbarbosa@gmail.com

Objetivo

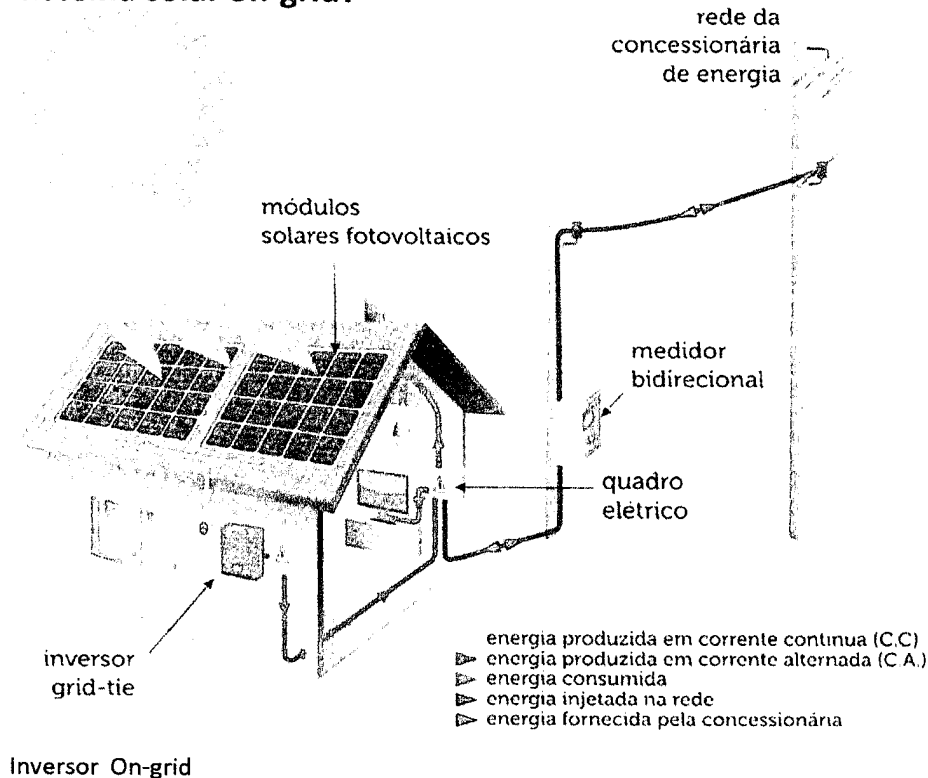
Esta proposta comercial tem por objetivo, apresentar orçamento para implantação de planta de geração solar fotovoltaica, no intuito de suprir a demanda energética do consumidor de perfil rural.

O valor do kwh rural chega ser 98% mais barato que o kwh urbano e isso significa que o tempo de retorno se torna maior. Para base de cálculo foi usado o valor de 2.300kwh.mes, média anual calculada para dar autonomia para o cliente.





Como funciona o sistema solar on-grid?



Algumas das vantagens ao se investir em energia solar:

✓ INDEPENDÊNCIA DOS AUMENTOS TARIFÁRIOS:

A previsão de alta de até 9,4% nas contas de luz no País, em 2018, representa um aumento real de 5,4%. Investir em alternativas de geração de energia, como os painéis solares fotovoltaicos, é uma saída para diminuir a dependência das tarifas instáveis cobradas pelas concessionárias;

✓ RETORNO DO INVESTIMENTO:

Uma vez montado no imóvel, o sistema de energia solar só vai precisar de manutenção depois de alguns anos e vai permitir uma economia de até 95% na conta de luz, o que possibilita que o usuário receba o retorno do seu investimento inicial em poucos anos;

✓ VALORIZAÇÃO DO IMÓVEL:

Contando com um sistema de geração de energia, o imóvel passa a ter um valor maior de mercado, podendo chegar a 17% de valorização ou mais.;

✓ BENEFÍCIOS AMBIENTAIS:

Além do bem para o seu próprio bolso, você estará contribuindo para a conservação do nosso meio ambiente e para a qualidade de vida das futuras gerações. Pode-se fazer também propaganda de sustentabilidade para promover e aumentar os negócios de sua empresa e conseguir vantagens.



Escopo do Projeto:

Endereço: ST. São Gonçalo, Distrito de Marrocos, Juazeiro do Norte Ceará

Consumo médio estimado ----- 1.432,00kWh/mês;

Gasto médio mensal com energia elétrica consumida ----- R\$601,00;

Gasto médio anual com energia elétrica consumida ----- R\$7.212,00;

Sistema para gerar aproximadamente 100% do consumo previsto:

Potência do sistema ----- 10,56kWp;

Inversor PHB500D-NS ----- 02;

Placas 330Wp (JKM330PP-72-V) ----- 32;

Produção média mensal -----1.500,00kWh;

Área necessária ----- 64m²;

Massa total das placas ----- 864kg;

Economia Média Mensal ----- R\$630,00;

Economia Média Anual ----- R\$7.560,00;

Retorno do Investimento ----- 5,8 anos;

Valor do Investimento ----- R\$44.800,00.

Especificação dos valores de cada produto descrito nesse orçamento:

Descrição do Produto	Quantidade	Valor
Módulo (JKM330PP-72-V) JINKO	32	R\$24.000,00
Estrutura e material de instalação	1	R\$7.400,00
PHB 5000D-NS- INVERSOR	2	R\$6.400,00
Frete do Material	1	R\$700,00
Instalação do Sistema	1	R\$5.100,00
Projeto de Engenharia	1	R\$1.200,00
Valor Total		R\$44.800,00

Garantias:

Inversor:

5 anos | Defeito de fabricação e assistência técnica permanente;

Vida útil média de 15 à 25 anos mas, não significando a perda do equipamento pois, reparos são possíveis.

Módulo Fotovoltaico:

10 anos | Defeito de fabricação;

25 anos | Perda de eficiência (80% de eficiência);

Vida útil média de 40 anos.

Estruturas:

60 meses | Defeito de fabricação e assistência técnica permanente;

Vida útil média de 60 anos, para reparos e reforma, não significa perda do equipamento.

Serviço de instalação:

60 meses | Defeito de instalação e duas revisões na mesma com laudo técnico, sendo a primeira após 24 meses do período e a segunda após 48 meses. Limpeza do sistema e manutenções inclusas durante os 60 meses de garantia.



Prazos e etapas:

1º Etapa - Assinatura do Contrato;

2º Etapa - Elaboração de Projeto 15 dias;

3º Etapa - Entrega de Equipamentos e Início da Instalação do Sistema 45 dias;

4º Etapa - Aprovação do Projeto e Entrega da Instalação do Sistema 30 a 60 dias;

5º Etapa - Aprovação do Ponto de Conexão e Início da geração 30 a 90 dias;

Especificação Completa do Orçamento:

Material do sistema ----- Incluso;

Frete ----- Incluso;

Sistema de monitoramento ----- Incluso;

Serviço de instalação ----- Incluso;

Projeto de engenharia e conexão à rede da Enel ----- Incluso;

Duas revisões no sistema em períodos de 24 meses ----- Incluso;

Reformas na estrutura (telhado, coberta ou solo) ----- Não Incluso;

Reformas na rede elétrica da concessionária ----- Não Incluso;

Troca da medição ----- Não Incluso;

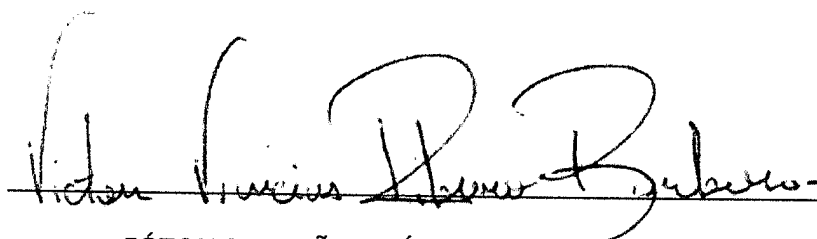
Reformas na rede elétrica do imóvel ----- Não Incluso;

Prazo para pleno funcionamento do sistema 30 a 90 dias úteis, podendo haver alterações por motivos de força maior. O período máximo pode chegar a 90 dias devido aos prazos de vistoria da ENEL, porém, o sistema estará em pleno funcionamento no máximo em 60 dias.

2 - A potência das placas e dos inversores podem sofrer alterações por questão de mudança no estoque, no entanto, o valor total da potência do sistema permanecerá o mesmo ou será maior;

3 - Este orçamento é válido até 28/02/2019.

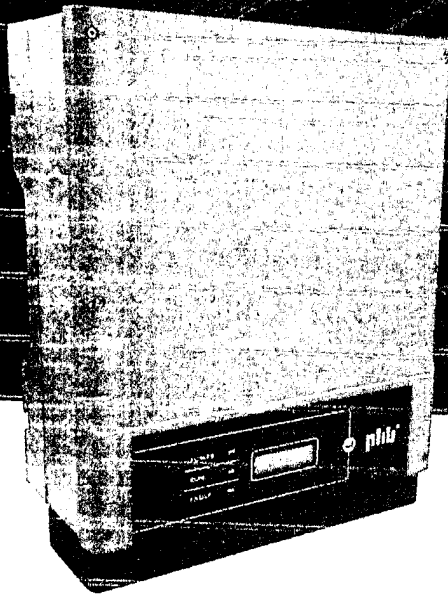




FÓTON SOLUÇÕES ELÉTRICAS LTDA ME

VICTON VINICIUS RIBEIRO BARBOSA





INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO MONOFÁSICO PHB

INVERSOR SOLAR CERTIFICADO PELO INMETRO.
CONCESSÃO 000074/2017

A PHB Eletrônica completa 32 anos de experiência no mercado de Fontes de alimentação, Sistemas Retificadores, Conversores e Sistemas de Energia em geral e a partir deste ano lança sua linha de Inversores Fotovoltaicos Monofásicos NS para geração distribuída que atende as Normas (ABNT-NBR-16149; ABNT-NBR-16150; ABNT-NBR-IEC-62116), nas quais teve grande participação na elaboração e coordenação.

Os inversores fotovoltaicos são adequados para sistemas residenciais, industriais, comerciais e demais ambientes. Possui um conceito industrial moderno que facilita a instalação e manuseio, além de possuir um design inovador. A PHB adquiriu todos os equipamentos de testes necessários para atender os requisitos técnicos que as normas exigem. Possui seu próprio laboratório pronto para o desenvolvimento, teste e manutenção de seus inversores.

- Inversor Solar Fotovoltaico certificado pelo INMETRO;
- Inversor com sistema de comunicação Wi-fi homologado na ANATEL;
- 3 modelos certificados da linha NS:
 - PHB1500-NS
 - PHB3000-NS
 - PHB5000D-NS
- Atende as Normas (ABNT-NBR-16149; ABNT-NBR-16150; ABNT-NBR-IEC-62116);
- Possui a garantia de 5 anos para defeitos de fabricação. (ver observação no manual).

EXCELENTE DESEMPENHO

- Eficiência Máxima de até 97,8%;
- Eficiência do MPPT > 99,9%;
- TDHi menor que 5%;
- Modo bateria para horários de ponta;
- Sem transformador para baixo custo e tamanho compacto;
- Interface de comunicação: Wi-Fi, USB e RS485 (MODBUS RTU);
- Maior geração de energia ao amanhecer e entardecer (tensão de partida 80V).

- IP66 anti-poeira e à prova d'água;
- Ampla gama de tensão do MPPT.

PROJETO ORIENTADO PARA O CLIENTE

- LCD em português;
- Monitoração e comunicação;
- Design de baixo ruído e sem ventilador;
- Fácil e rápida instalação;
- Peso < 14Kg.

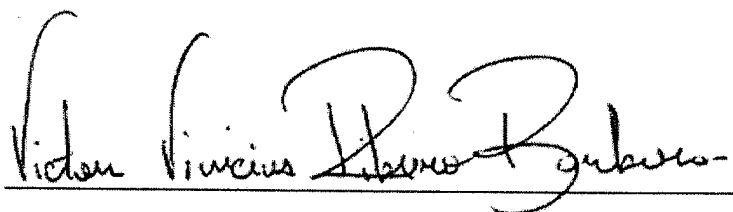


PHB ELETRÔNICA LTDA

Teléfono: (11) 9835-8300
Rua São Beneditino nº 12 - Parque Anhangüera
CEP: 05120-050
www.energiasolarphb.com.br

Declaramos para os devidos fins de direito que a FOTON – Soluções Elétricas - assume o compromisso de prestar a assistência técnica ao projeto de energia solar do produtor Edilan Pereira da Silva, sítio São Gonçalo, distrito Marrocos, em Juazeiro do Norte, por um período de cinco (5) anos , após a montagem / instalação de dito projeto, sem ocorrer nenhum ônus para o produtor rural tendo em vista que, os termos de garantia não sejam quebrados.

Juazeiro do norte, 20 dez/2018



Diretor Administrativo e Vendas

VICTON VINICIUS RIBEIRO BARBOSA

DADOS TÉCNICOS

Modelo	PHB1500-NS	PHB3000-NS	PHB5000D-NS
Dados da Entrada CC			
Max. Potência Fotovoltaica [W]	1950	3900	6500
Max. Tensão CC [V]	450	500	580
Faixa de Operação SPMP (MPPT) [V]	80-400	80-450	125-550
Tensão CC de Partida [V]	80	80	120
Corrente CC Máxima [A]	10	15	11/11
N° Strings / MPPT	1/1	1/1	2/2
Conector CC	MC4 / Phoenix / Amphenol		
Consumo em Standby [W]	5		
Dados da Saída CA			
Potência CA Nominal [W]	1500	3000	5000
Max. Potência CA [W]	1500	3000	5000
Max. Corrente CA [A]	7.5	13.5	22.8
Saída Nominal CA	60Hz, 220Vca		
Faixa de Operação CA	57.5-62Hz, 176-242Vca		
THD	<5%		
Fator de Potência	Unitário		0.95 indutivo...0.95 capacitivo
Conexão CA	Monofásica / Bifásica		
Eficiência			
Max. Eficiência	97.0%	97.5%	97.8%
Eficiência SPMP (MPPT)	>99.9%	>99.9%	>99.9%
Segurança do Equipamento			
Monitoramento de corrente de fuga	Integrado		
Proteção Anti-ilhamento	AFD (Active Frequency Drift)		
Monitoramento de Rede	VDE 0126-1-1, EN50438, G83/2, AS4777.2/3	VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1/A1, G83/59, AS4777.2/3, EN50438	
NBR (Normas Brasileiras)	ABNT NBR 16149, 16150 e ABNT NBR ICC 62116		
Normas de Referência			
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4		
Segurança	IEC 62109-1&-2, AS3100		
Dados Gerais			
Dimensões (L*A*P) [mm]	344*312.5*135		347*431*150
Peso Líquido [kg]	7.5	8.5	14
Ambiente de Operação	Interno ou Externo		
Montagem	Fixação em parede		
Temperatura de Operação	-25-60°C		
Umidade relativa	0-95%		
Altitude	4000m (> 3000m com derate)		
Grau de Proteção IP	IP65		
Topologia	Sem Transformador		
Ventilação	Convecção Natural		
Nível de Ruído [dB]	<25		
Display	LCD 2 Linhas x 16 caracteres (Português)		
Comunicação	Wi-Fi, USB2.0 e RS485 (MODBUS RTU)		
Cor	Vermelho		
Garantia [anos]	5/10/15/20/25 (a combinar)		

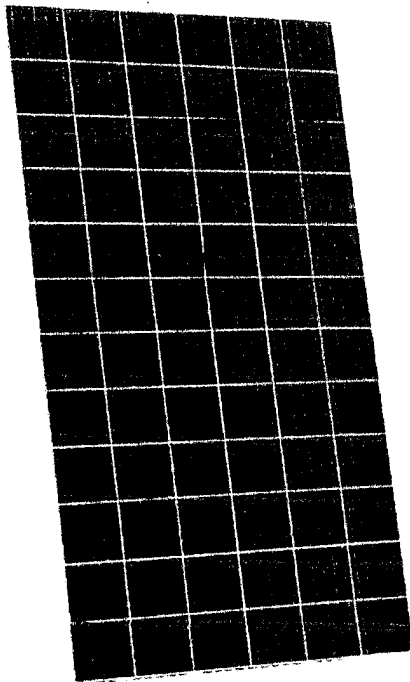
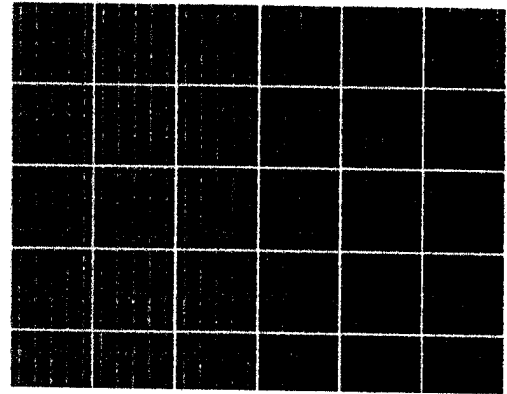
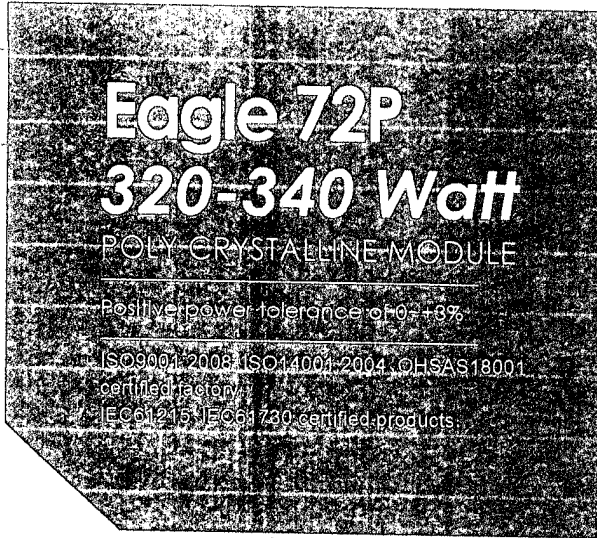
A PHB mantém uma estrutura de equipamentos calibrados, "setups" de testes e técnicos treinados, para proporcionar aos seus clientes um rápido serviço de reparo.

Atenta as divergências da rede Brasileira, a PHB oferece um software que configura as faixas de operação do inversor, permitindo sua instalação em qualquer parte do território nacional.



PHB ELETRONICA LTDA

Telefone: (11) 3885-8800
 Rua São Beneditino nº 12 - Parque Anhanguers
 CEP: 05120-050
www.energiasolarphb.com.br



KEY FEATURES



5 Busbar Solar Cell:

5 busbar solar cell adopts new technology to improve the efficiency of modules, offers a better aesthetic appearance, making it perfect for rooftop installation.



High Power Output:

Polycrystalline 72-cell module achieves a power output up to 340Wp.



PID RESISTANT:

Eagle modules pass PID test, limited power degradation by PID test is guaranteed for mass production.



Low-light Performance:

Advanced glass and surface texturing allow for excellent performance in low-light environments.



Severe Weather Resilience:

Certified to withstand: wind load (2400 Pascal) and snow load (5400 Pascal).



Durability against extreme environmental conditions:

High salt mist and ammonia resistance certified by TUV NORD.

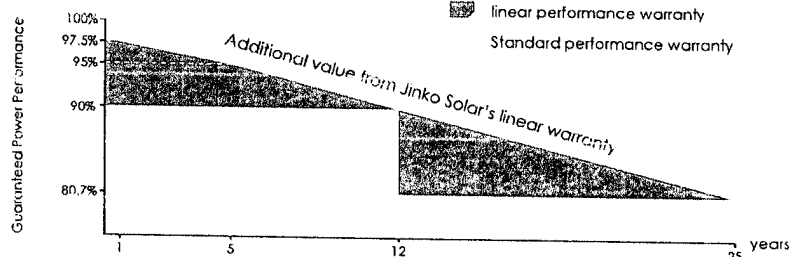


Temperature Coefficient:

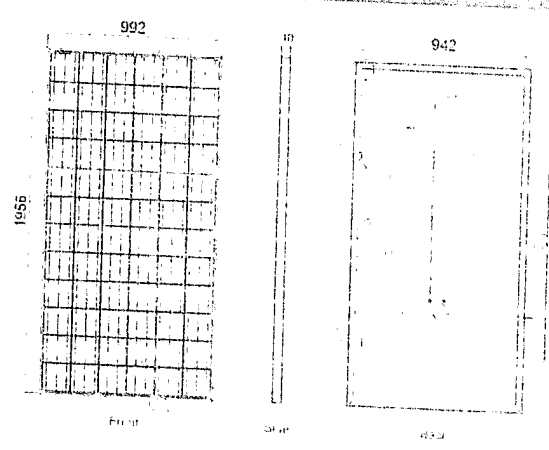
Improved temperature coefficient decreases power loss during high temperatures.

LINEAR PERFORMANCE WARRANTY

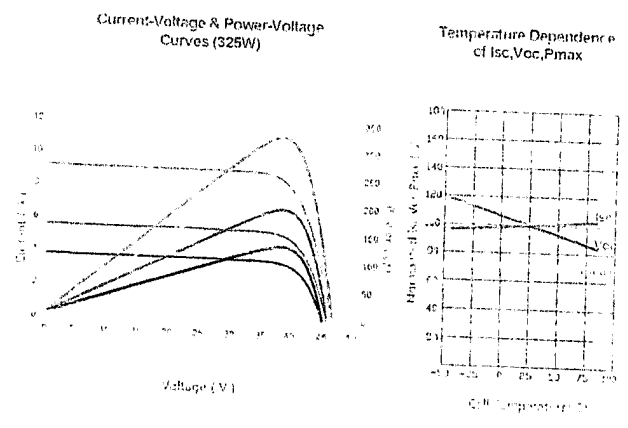
10 Year Product Warranty • 25 Year Linear Power Warranty



Physical Dimensions



Electrical Characteristics



General Information

Cell Type: Poly crystalline 156x156mm (6 inch)
 No. of cells: 72 (6x12)
 Dimensions: 1956x992x40mm (77.01x39.05x1.57 inch)
 Weight: 26.5 kg (58.4 lbs.)
 Front Glass: 4.0mm, High Transmission, Low Iron, Tempered Glass
 Frame: Anodized Aluminium Alloy
 Junction Box: IP67 Rated
 Output Cables: UVV 1x4.0mm, Length: 1200mm or Customized Length

26pcs/pallet, 52pcs/stack, 624 pcs/40HQ Container

SPECIFICATIONS

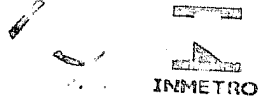
Module Type	JKM320PP-72		JKM325PP-72		JKM330PP-72		JKM335PP-72		JKM340PP-72	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax)	320Wp	257Wp	325Wp	241Wp	330Wp	245Wp	335Wp	249Wp	340Wp	253Wp
Maximum Power Voltage (Vmp)	37.4V	34.7V	37.6V	35.0V	37.8V	35.3V	38.0V	35.6V	38.2V	35.9V
Maximum Power Current (Imp)	8.56A	6.83A	8.66A	6.89A	8.74A	6.94A	8.82A	6.99A	8.91A	7.05A
Open-circuit voltage (Voc)	46.4V	43.6V	46.7V	43.9V	46.9V	44.0V	47.2V	44.3V	47.5V	44.6V
Short-circuit Current (Isc)	9.05A	7.35A	9.10A	7.40A	9.14A	7.45A	9.18A	7.52A	9.22A	7.98A
Module Efficiency STC (%)	16.49%		16.75%		17.01%		17.26%		17.50%	
Operating Temperature(°C)	-40°C ~ +85°C									
Maximum system voltage	1000VDC (IEC)									
Maximum series fuse rating	20A									
Power tolerance	0~+3%									
Temperature coefficients of Pmax	-0.40%/°C									
Temperature coefficients of Voc	-0.31%/°C									
Temperature coefficients of Isc	0.05%/°C									
Nominal operating cell temperature (NOCT)	45±2°C									

STC: Irradiance 1000W/m² Cell Temperature 25°C AM=1.5

NOCT: Irradiance 800W/m² Ambient Temperature 20°C AM=1.5 Wind Speed 1m/s

* Power measurement tolerance ± 3%



BRASIL Serviços Barra GovBr
(HTTP://BRASIL.GOV.BR)

Avaliação da Conformidade

Procurando algo?

Clique para ativar o Adobe Flash Player



Página inicial (<http://www.inmetro.gov.br/>) / Qualidade (<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/>)
/ Registro de objeto (...) / Consultar registros concedidos

Registro de Objeto Consultar registros concedidos

Q Detalhes do Registro 005622/2017

Status

Ativo

Concessão

06/07/2017

Validade

01/09/2021

JINKO SOLAR COMERCIO DO BRASIL LTDA

Rua Luiz Spiandorelli Neto, 30 Sala 715 Cep:13271570 | Loteamento Paiquere - Valinhos - SP

Tel: (Telefone) (11) 99207.3002 - gabriel.magdalon@jinkosolar.com (mailto:gabriel.magdalon@jinkosolar.com)

CNPJ:19.518.151/0001-64

Programa de Avaliação da Conformidade

Sistemas e equipamentos para energia fotovoltaica (módulo, controlador de carga, inversor e bateria)

Portaria Inmetro

nº.(número) 4 de 04/01/2011

Nome de Família

Módulos Policristalinos 2017

Certificado

Não aplicável

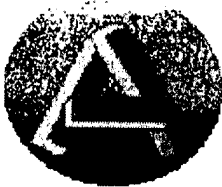
-Pesquisar histórico de alterações

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição
05/09/2017	Incluído	JINKO SOLAR	JKM325PP-72	Módulo Fotovoltaico Policristalino de 72 células, Índice de eficiência classe A

Data	Aiteração	Marca	Modelo	Descrição
05/09/2017	Incluido	JINKO SOLAR	JKM330PP-72	Módulo Fotovoltaico Policristalino de 72 células, índice de eficiência classe A
05/09/2017	Incluido	JINKO SOLAR	JKM330PP-72-V	Módulo Fotovoltaico Policristalino de 72 células, índice de eficiência classe A
27/08/2018	Incluido	JINKO SOLAR	JKM340PP-72H-V	Módulo Fotovoltaico Policristalino de 144 células, índice de eficiência classe A
01/09/2017	Incluido	JINKO SOLAR	JKM325PP-72-V	Módulo Fotovoltaico Policristalino de 72 células, índice de eficiência classe A
01/09/2017	Incluido	JINKO SOLAR	JKM270PP-60	Módulo Fotovoltaico Policristalino de 60 células, índice de eficiência classe A
05/09/2017	Incluido	JINKO SOLAR	JKM275PP-60	Módulo Fotovoltaico Policristalino de 60 células, índice de eficiência classe A
27/08/2018	Incluido	JINKO SOLAR	JKM320PP-72-V	Módulo Fotovoltaico Policristalino de 72 células, índice de eficiência classe A
27/08/2018	Incluido	JINKO SOLAR	JKM335PP-72H-V	Módulo Fotovoltaico Policristalino de 144 células, índice de eficiência classe A

<< Voltar

Barra GovBr (<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)



ALIANÇA DE OURO S.A.
COMÉRCIO E INDÚSTRIA
Construção - Eletrificação
Irrigação - Indústria

Rua São Pedro, 1815 - Salesianos
Juazeiro do Norte - CE
CNPJ: 07.573.009/0001-30
CGF: 06.219.392-9
Telefone p/ contatos:
(88) 3511.1888/1470 Fax:
(88) 3511.1274

EDILAN PEREIRA DA SILVA
SÍTIO SÃO GONÇALO
JUAZEIRO DO NORTE-CE

ORÇAMENTO

QTD	UN	DESCRIÇÃO	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
1	UN	PAINEL CONTROLADOR PARA 8 SETORES	660,00	660,00
6	UN	VÁLVULA HIDRÁULICA BACCARA 2"	350,00	2.100,00
6	UN	SOLENOIDE COM BASE BACCARA	200,00	1.200,00
1800	UN	MICRO TUBO 8	0,65	1.170,00
1	UN	SISTEMA DE FERTIRRIGAÇÃO	300,00	300,00
6	UN	MÃO DE OBRA DAS 6 VÁLVULAS	120,00	720,00
			TOTAL	R\$ 6.150,00

PREÇOS LÍQUIDOS A VISTA
VALIDADE DA PROPOSTA: 60 DIAS

ALIANÇA DE OURO S.A.
COMÉRCIO E INDÚSTRIA

JUAZEIRO DO NORTE-CE /
29-11-2018



CONSIDERAÇÕES E PARECER SOBRE O PROJETO / PROPOSTA

O presente projeto, através de recursos do **FEDAF** – Fundo Estadual de Desenvolvimento da Agricultura Familiar – tem por objetivos:

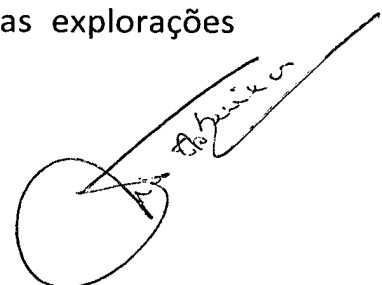
GERAL: implantar no imóvel rural do produtor: Edilan Pereira da Silva o Sistema “**limpo de Energia Solar Fotovoltaico**”, visando o bombeamento de água para uso na produção de hortaliças e modernização / automação no sistema de irrigação localizada;

ESPECÍFICOS:

- Substituir a energia hidráulica (elétrica) por solar / fotovoltaica;
- A área irrigada via bombeamento de energia solar, servirá de modelo demonstrativo para outros produtores rurais da região do cariri;
- Estimular / fomentar que outros produtores venham, em curto prazo, adotar o sistema fotovoltaico em suas propriedades;
- Reduzir o custo de produção em hortaliças irrigadas, haja vista que a energia elétrica é um dos principais fatores que oneram os custos ao final do ciclo produtivo das hortaliças;
- Realizar visitar / excursões com parceiros da cadeia produtiva de hortaliças irrigadas, visando a adoção de práticas de energias renováveis;
- Divulgar o programa FEDAF para os agricultores familiares e a sociedade, através da mídia: TV / emissoras de rádio / jornais / internet e metodologias da extensão rural.

A família – produtor – que pleiteia o recurso do **FEDAF** é caracterizada como:

- Uma liderança Jovem rural no Distrito de Marrocos – sítio São Gonçalo - e localidades vizinhas;
- Explora e tem experiência em hortaliças irrigadas, produzindo há seis (6) anos;
- Os membros da família trabalham na área irrigada;
- Emprega, em suas atividades, práticas e manejo correto de conservação dos recursos naturais – água / solo / flora / fauna - , sendo um defensor dos princípios e ética da “**sustentabilidade – agroecologia**” nas explorações agropecuárias;


Thays

- e. A **gestão do projeto** será compartilhada com todos os membros da família, de forma transparente e calcada na ética, cumprindo fielmente os princípios e normas do FEDAF;
- f. A família seguirá prontamente as recomendações e orientações prestadas pela **EMATERCE**.


Quanto ao imóvel:

- a. Trata-se de uma pequena gleba, com área de 3,10 hectares, em que divide essa área de forma harmônica com outros membros da família. A escritura da terra é de forma particular;
- b. O imóvel está localizado em uma excelente posição geográfica dentro do município de Juazeiro do Norte, distando, apenas, 14 km, através de uma rodovia municipal recentemente asfaltada;
- c. No momento, existe um sistema de irrigação localizada, em pleno funcionamento, área de 0,5 hectare, com produção de diversas hortícolas, as quais são comercializadas para os programas PAA e PNME, feiras livres do município e supermercados;
- d. O sistema de irrigação não conta com automação e a fertirrigação, fato que gera muita mão de obra e trabalhos noturnos para a família.

A proposta do financiamento visa basicamente:

- 1. Modificar a matriz energética;
- 2. Implantar uma fonte renovável de energia limpa;
- 3. Modernizar o sistema de irrigação, via a automação e a fertirrigação;
- 4. Aumentar significativamente a eficiência do uso da água na irrigação;
- 5. Ampliar, no futuro, a área irrigada para 1,3 hectare;
- 6. Aumentar a receita – lucro líquido – e gerar emprego no meio rural;
- 7. Difundir para a sociedade e produtores rurais os benefícios: sociais / econômicos / ambientais que proporciona o **FEDAF** para o pequeno agricultor cearense.

Em base ao exposto acima e tendo em vista as inúmeras vantagens do presente projeto de financiamento, via recursos do **FEDAF** "" **somos favoráveis a análise e deferimento do mesmo por parte do Governo do Estado do Ceará / SDA**"".


Francisco Adonias de Moraes Sobreira
CREA 1.992 – D / Extensionista Rural



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DAS CIDADES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE BRASILEIRO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

CE

NOME
EDILAN PEREIRA DA SILVA



DOC. IDENTIDADE / ORG. EMISSOR UF
2002034029183 SSP CE

CPF 015.915.823-00 DATA NASCIMENTO 27/06/1983

FILIAÇÃO
JOAO CORNELIO DA SILVA
SEBASTIANA PEREIRA DA SILVA

PERMISSÃO ACC CALHA AB

Nº REGISTRO 05729524833

VALIDADE 22/03/2023

1ª HABILITAÇÃO 04/03/2013

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
1497348380

OBSERVAÇÃO
SEM OBSERVAÇÃO

Edilan Pereira da Silva
ASSINATURA DO PORTADOR

PROIBIDO PLASTIFICAR
1497348380

LOCAL
JUAZEIRO DO NORTE, CE

DATA EMISSÃO
27/03/2018

João Cornelio da Silva
ASSINATURA DO EMISSOR

18755137764
CE164293027

CEARA

EMATERCE
Fis 63
Thais



Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar Ministério do Desenvolvimento Agrário



I cadastro do(a) Agricultor(a) Familiar: Número do Documento : **CE05700006920280010193622**
a) Identificação do(a) Agricultor(a) Familiar:

Versão da Dap-e : **1.9.2 - Grupo B**

1º Titular da DAP : **EDILAN PEREIRA DA SILVA**

1.CPF : **015.915.823-00**

3.Sexo: **Masculino**

5.Como é Conhecido: **DILAN**

7.RG : **2002034023183**

9.NIS:

11.Escolaridade : **1o. Grau incompleto**

2º Titular da DAP : **SOLANGE DE SOUSA PEREIRA**

12.CPF : **016.074.783-07**

14.Sexo: **Feminino**

16.Como é Conhecido: **SOLANGE**

18.RG : **2003029099256**

20.NIS:

22.Escolaridade : **Superior completo**

Dados da Família

23. Nº de Pessoas da família no estabelecimento : **4**

25.Regime de Casamento: **Comunhao parcial de bens**

27.Endereço : **VILA SAO GONCALO**

Nº :

b) Características Sócio-Econômicas do(a) Agricultor(a) Familiar

1.Organização(ões) Social(is) a(s) qual(is) pertence: **Associacao, , ,**

2.Condição(ões) de posse e uso da terra: **Proprietario/a , Rural, ,**

3.Atividades principais: **Agricultor/a , , ,**

4.Área do Estabelecimento: **3,00**

2.Nome: **EDILAN PEREIRA DA SILVA**

4.Nome da Mãe : **SEBASTIANA PEREIRA DA SILVA**

6.Data de Nascimento : **27/06/1983**

8.UF de Emissão do RG : **CE**

10.Naturalidade : **Juazeiro do Norte**

13.Nome: **SOLANGE DE SOUSA PEREIRA**

15.Nome da Mãe : **SELMA DE SOUSA PEREIRA**

17.Data de Nascimento : **15/02/1985**

19.UF de Emissão do RG : **CE**

21.Naturalidade : **Juazeiro do Norte**

24.Estado Civil: **Casado(a)**

26.Local de Residência: **Estabelecimento rural**

28.Município : **Juazeiro do Norte**

Bairro : **ZONA RURAL** 29.CEP : **63.000-000**

5.Área menor ou igual a 4 módulos fiscais : **Sim**

6.Composição do valor bruto da Produção Anual do Estabelecimento(considerar os últimos doze meses a contar da data de inscrição da DAP.

Renda dentro do estabelecimento		Renda fora do Estabelecimento	
Agropecuária Estimada	R\$	18.200,00	Total Auferida
Não Agropecuária Auferida	R\$	0,00	Desconto
Total (a)	R\$	18.200,00	Total com Desconto (b)
			Benefícios Sociais
			% de Renda do Estabelecimento
Total de Renda da unidade familiar (a+b)	R\$	18.200,00	

7.Força de trabalho familiar.

7.1.Número de membros da unidade familiar e agragados que desenvolvem atividades geradora de renda no estabelecimento: **4**

7.2.Número de empregados permanentes contratados: **0**

7.3.Há permanência de força de trabalho familiar? **Sim**

II - Informações Complementares

Imóveis rurais

Sobre o imóvel principal

1.Nº de Imóveis explorados **1**

2.Denominação do imóvel : **SITIO SAO GONCALO**

3.Localização do imóvel: **Juazeiro do Norte**

4.Área do estabelecimento **3,00** hectares.

5.Proprietário do imóvel principal ? **Sim**

6.CPF/CNPJ do proprietário: **01591582300**

III. Declaração do(a) Beneficiário(a)

Declaro, sob as penas da lei (art. 299 do Código Penal), que os dados acima correspondem à verdade e que solicitei o meu reenquadramento para o Grupo **B**, conforme facultado no MCR 10-2-4.

Local: **Juazeiro do Norte** - Data: **05/02/2016**

Assinatura 1:

Assinatura 2:

Polegar Direito 1	Polegar Direito 2

IV. Atestado da Entidade Credenciada pelo MDA

Atesto que o(s) titular(es) acima identificado(a) atende(m) aos critérios definidos no Manual de Crédito Rural para enquadramento como beneficiário(a) do Crédito Rural ao maparo do Pronaf no grupo : **B** Reenquadrado : Foi solicitado reenquadramento ? **3** (0= não; 1 = sim e não concordo; e 2 = sim e concordo) - Grupo Final **B**.

Instituição: **Emater/Ce - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará - 05.371.711/0001-96**

Representante: _____

C.P.F. - **092.217.353-20**

ALFREDO PESSOA FREIRE

Local e data: **Juazeiro do Norte - 15/02/2016**

Assinatura

Alfredo Pessoa Freire
 ALFREDO PESSOA FREIRE
 LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE





Ministério do Desenvolvimento Agrário
Secretaria de Agricultura Familiar
Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

Declaração de Aptidão ao Pronaf

Extrato de DAP

Chave do extrato: 5723486914092349

Emitido em: 10/01/2019 às 09:19:10

Informações Gerais

DAP: CE05700006920290020193622	Versão DAP: 1.9.3	Enquadramento: V
Emissão: 29/04/2016	Validade: 27/02/2019	Município/UF: Juazeiro do Norte/CE
Última Versão: Sim	DAP Válida: Sim	DAP Expirada: Não

Titular(es)

Nome: EDILAN PEREIRA DA SILVA	Nome: SOLANGE DE SOUSA PEREIRA
CPF: 015.915.823-00	CPF: 016.074.783-07


Categoria

Demais agricultores familiares	Condição e posse de uso da terra
	Posseiro/a

Emissor da DAP

Emissor: EMP DE ASSIST TEC E EXT RURAL DO EST DO CE EMATERCE	CNPJ: 05.371.711/0001-96
Nome do Responsável: ALFREDO PESSOA FREIRE	CPF: 092.217.353-20

A autenticidade e veracidade deste documento poderá ser comprovada por meio do endereço:
<http://dap.mda.gov.br>


ALFREDO PESSOA FREIRE



