P&D 021 ENGIE/UFSC

[RELATÓRIO VISITAS TÉCNICAS PARA SELEÇÃO DE UNIDADES CONSUMIDORAS PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DO FOCO III]

Junho/2019

[EQUIPE:

Alexandre de Albuquerque Montenegro	*Eng. Mecânico, Mestre Eng. Civil*
Aline Kirsten Vidal de Oliveira	*Eng.ª Eletricista*
Amanda Mendes Ferreira Gomes	*Eng.ª Eletricista*
Andrigo Filippo Gonçalves Antoniolli	*Eng. Civil, Mestre em Eng. Civil*
Angelica Paula Caus	*Eng.ª Eletricista*
Clarissa Debiazi Zomer	*Arquiteta, Dr. Eng. Civil*
Gabriel de Oliveira Assunção	*Eng. Eletricista, Mestre Eng. Elétrica*
Giuliano Luchetta Martins	*Acad. Eng. Mecânica*
Gustavo Xavier de Andrade Pinto	*Eng. Eletricista, Mestre Eng. Civil*
Prof. Ivo Barbi	*Eng. Eletricista, Dr. Eng. Elétrica*
Prof. Helena Flavia Naspolini	*Eng.ª Eletricista, Dr. Eng. Civil*
Isadora Pauli Custodio	*Arquiteta, Mestre Eng. Civil*
João Martins Junior	*Eng. Eletricista*
Kathlen Schneider	*Eng. ª Civil*
Lucas Rafael do Nascimento	*Eng. Eletricista, Dr. Eng. Civil*
Manfred Georg Kratzenberg	*Eng. Eletricista, Mestre Eng. Mecânica*
Marilia Braga	*Eng.ª Eletricista*
Pedro Henrique Alves Veríssimo	*Eng. Eletricista, Mestre Eng. Civil*
Rafael Antunes Campos	*Eng. Eletricista*
Tallys Lins Almeida Barbosa	*Eng. Eletricista*
Vitor Volpato Goulart	*Acad. Eng. Elétrica*

Coordenador: Prof. Ricardo Rüther, Ph.D.]

[ELABORAÇÃO:

Aline Kirsten Vidal de Oliveira	*Eng.ª Eletricista*
Amanda Mendes Ferreira Gomes	*Eng.ª Eletricista*
Lucas Rafael do Nascimento	*Eng. Eletricista, Dr. Eng. Civil*

[REVISÃO:

Prof. Ricardo Rüther, Ph.D

fotovoltaicaufsc

Grupo de Pesquisa Estratégica em Energia Solar da Universidade Federal de Santa Catarina
Cidade Universitária CTC/ECV
88.040-970 Florianópolis-SC – BRASIL
fotovoltaica.ufsc.br

SUMÁRIO

1. Introdução 2
2. Requisitos Técnicos Obrigatórios 2
3. Das visitas 2
4. Das unidades consumidoras pré-selecionados e visitas realizadas 3
4.1 Agendamento das Visitas 5
4.2 Unidades consumidoras e situação após visitas 5
5. Conclusões e próximas etapas 6
APÊNDICE 6

1. INTRODUÇÃO

O Projeto de P&D ENGIE/UFSC, da chamada estratégica P&D 021/2016 da ANEEL tem como um de seus objetivos aplicações em geração distribuída de pequeno porte residencial. No escopo, serão integrados sistemas de acumulação de pequeno porte em 5 (cinco) residências que, já possuem um telhado solar fotovoltaico (FV), com o objetivo de avaliar os benefícios de um sistema de acumulação de energia (*back-up*) em ambiente de tarifa branca, com geração fotovoltaica.

Este documento apresenta a descrição das etapas e dos resultados das visitas técnicas feitas pelo Laboratório Fotovoltaica-UFSC nos meses de abril, maio e junho de 2019, cujo objetivo foi avaliar as unidades consumidoras (UC) a receber o sistema de armazenamento proposto.

2. REQUISITOS TÉCNICOS OBRIGATÓRIOS

Obrigatoriamente, as unidades consumidoras deverão contar com os seguintes requisitos técnicos:

- A UC deverá ser uma residência unifamiliar situada em Florianópolis-SC e região metropolitana;
- A UC deverá fornecer uma fatura de energia elétrica recente;
- A UC não poderá ter débitos com a concessionária local de energia elétrica;
- A UC deverá possuir um sistema FV instalado e em operação;
- O cliente deverá fornecer local abrigado para a instalação do sistema de armazenamento, com ventilação e de fácil acesso;
- O cliente deverá fornecer conexão com a internet.

3. DAS VISITAS

As visitas técnicas nas residências pré-selecionadas foram propostas como forma a validar os requisitos mínimos necessários para viabilizar a instalação do Sistema de Armazenamento (ESS) proposto.

O roteiro programático prevê inicialmente uma visita técnica de dois ou mais pesquisadores do laboratório Fotovoltaica-UFSC com acompanhamento do morador e/ou pessoa autorizada com conhecimento do sistema fotovoltaico (FV) instalado, com os seguintes objetivos:

- Inspeção técnica e visual das instalações físicas e elétricas do sistema FV instalado, tais como inspeção da presença do aterramento, sujidade, sombreamento, facilidade de acesso, etc;
- Inspeção visual das instalações elétricas, do Quadro de Distribuição Geral (QDG) e demais Quadros de Distribuição (QD), quando houver;
- Analise termográfica, por meio de fotografias, do Quadro de Distribuição Geral (QDG) e demais Quadros de Distribuição (QD), quando houver;
- Análise do acesso ao futuro espaço a ser utilizado para instalação do sistema de armazenamento;
- Acesso à conta de energia recente para analise da demanda e do histórico de consumo de energia elétrica;

- Traçar o perfil de consumo da residência por meio de um questionário contendo perguntas a respeito da quantidade de habitantes da casa, horários de uso da edificação e equipamentos elétricos mais requisitados para consumo.
- Acesso ao sistema que contém os dados de geração FV do sistema instalado.

4. DAS UNIDADES CONSUMIDORAS PRÉ-SELECIONADOS E VISITAS REALIZADAS

Foi encaminhada ao laboratório Fotovoltaica-UFSC a lista de UCs pré-selecionados na Chamada de Baterias Residenciais, divulgada em 05 de fevereiro de 2019 e aprovados quanto aos Requisitos Gerais para Adesão (Item 3. da Chamada). Todas as UCs aptas a receber o sistema de armazenamento de energia proposto, com seus principais dados, estão na TABELA 1.

Tabela 1 – Candidatos/UCs Selecionados na Chamada de Baterias Residenciais

N°	Candidato	E-mail	N° UC	Pot. FV instalada	Programa FV Engie	Endereço	Residência própria
1º	Júlio César Lunardi	julio.lunardi@engie.com	47928362	5,3 kWp	Não	Rua dos Amborés, 316, Jurerê Internacional - Florianópolis/SC - CEP: 88053-430	Sim
2º	Rafael José Caron Bósio	Rafael.Bosio@engie.com	40730575	2,79 KWp	Sim	Rua Vereador Frederico Veras, 651, Pantanal - Florianópolis/SC - CEP: 88.040-200	Sim
3º	Peter Keller	peter.keller@engie.com	6117449	2,6 kWp	Sim	Rua Capitão Amaro Seixas Ribeiro, 198, Santa Mônica - Florianópolis/SC - CEP: 88035-300	Sim
4º	Alexandre Nunes Zucarato	alexandre.zucarato@engie.com	49396112	3,72kWp	Sim	Est. Haroldo Soares Glavan, 4690, Casa 11, Cacupé - Florianópolis/SC - CEP: 88050-005	Sim
5º	Gabriel Mann dos Santos	gabriel.mann@engie.com	5383536	3,25 kWp	Não	Rua Tarumã, 183, Praia Da Caravela, Camboa - Governador Celso Ramos/SC - CEP: 88.190-000	Sogro
6º	Renato Vargas Del Frari	Renato.Frari@engie.com	47646774	3,72 kWp	Sim	Rua Maestro Villa Lobos, 431, João Paulo - Florianópolis - CEP: 88030-100	Pai
7º	Caroline Bittencourt Bolsoni	caroline.bolsoni@engie.com	6131298	2,65 kWp	Não	Rua Jornalista Eugênio Lapagesse, 83, Santa Monica - Florianópolis/SC - CEP: 88037-280	Pai
8º	Kamille Uggioni	kamille.uggioni@engie.com	6130950	-	Não	Rua Professor Walter de Bona Castelan, 417, Jardim Anchieta/Corrego Grande - Florianópolis/Sc - CEP: 88037-300	Pai
9º	Fernando Santos Varela	fernando.varela@ieee.org	9991816	6,82 kWp	Sim	Rua Deolindo Dutra, sn, Praia de Fora - Palhoça - CEP: 88138-665	Sogro

4.1 AGENDAMENTO DAS VISITAS

As visitas foram agendadas conforme posição na lista de desempate enviada pela Engie. As datas, horários e pesquisadoras envolvidas nas visitas podem ser visualizados na TABELA 2.

Tabela 2 – Datas e horários das Visitas Agendadas

N°	Candidato	Dia da Visita	Pesquisadoras
1º	Júlio César Lunardi	06/04/2019 – 10h	Aline Kirsten Vidal de Oliveira Amanda Mendes Ferreira Gomes Marilia Braga
2º	Rafael José Caron Bósio	02/04/2019 – 9h	Aline Kirsten Vidal de Oliveira Amanda Mendes Ferreira Gomes Marilia Braga
3º	Peter Keller	10/04/2019 – 7h30	Aline Kirsten Vidal de Oliveira Amanda Mendes Ferreira Gomes Marilia Braga
4º	Alexandre Nunes Zucarato	06/04/2019 – 8h	Aline Kirsten Vidal de Oliveira Amanda Mendes Ferreira Gomes Marilia Braga
5º	Gabriel Mann Dos Santos	13/04/2019 – 9h	Aline Kirsten Vidal de Oliveira Amanda Mendes Ferreira Gomes Marilia Braga
6º	Renato Vargas Del Frari	10/04/2019 – 9h	Aline Kirsten Vidal de Oliveira Amanda Mendes Ferreira Gomes Marilia Braga
7º	Caroline Bittencourt Bolsoni	27/05/2019 – 8h30	Aline Kirsten Vidal de Oliveira Amanda Mendes Ferreira Gomes
8º	Kamille Uggioni	-	-
9º	Fernando Santos Varela	10/06/2019 – 8h	Amanda Mendes Ferreira Gomes Marilia Braga

A visita técnica marcada na residência da candidata Caroline Bittencourt Bolsoni não foi realizada visto que ao chegar no dia e horário marcado as pesquisadoras foram informadas que não poderiam ser recebidas devido a um imprevisto. Após este episódio, a candidata informou sua desistência da Chamada de Baterias Residenciais.

4.2 UNIDADES CONSUMIDORAS E SITUAÇÃO APÓS VISITAS

A TABELA 3 indica a situação final das UCs após a realização das visitas técnicas.

Tabela 3 – Parecer Acerca dos Candidatos da Chamada

N°	Nome	Situação	Observações
1º	Júlio César Lunardi	Aprovado	-
2º	Rafael José Caron Bósio	Aprovado	-
3º	Peter Keller	Reprovado por consumo	A residência apresenta uma média de baixo consumo faturado.
4º	Alexandre Nunes Zucarato	Aprovado	-
5º	Gabriel Mann Dos Santos	Reprovado por consumo	Por se tratar de uma “casa de verão” (férias), não apresenta um consumo diário constante de energia elétrica suficiente para o uso de sistemas de armazenamento.
6º	Renato Vargas Del Frari	Aprovado	-
7º	Caroline Bittencourt Bolsoni	Reprovado por incompatibilidade de horários	Por decisão própria, a candidata expressou desistência do processo diante da dificuldade de horários de sua agenda.
8º	Kamille Uggioni	Reprovado por incompatibilidade de sistemas	A candidata foi desclassificada por cadastrar um sistema solar térmico quando o projeto se refere a sistemas fotovoltaicos.
9º	Fernando Santos Varela	Aprovado	-

O APÊNDICE A apresenta os relatórios com fotos e faturas de energia de cada UC.

5. CONCLUSÕES E PRÓXIMAS ETAPAS

Diante do exposto neste documento, das 9 (nove) UCs pré-selecionadas, somente 5 (cinco) estavam aptas à receber o sistema de armazenamento ao final de todas as visitas realizadas.

As próximas etapas consistem em analisar e projetar os sistemas especificamente para cada UC, além do inicio do estudo do despacho do sistema de armazenamento de acordo com as suas demandas e peculiaridades.

APÊNDICE

Apêndice A – Relatórios Individuais da Visita Técnica

VISITA TÉCNICA - FOCO III

NOME DO CLIENTE: Alexandre Nunes Zucarato

ENDEREÇO: Est. Haroldo Soares Glavan, 4690 Casa 11 Cacupé Florianópolis/SC - CEP: 88050-005

UC: 49396112 | **DATA:** 06/04/2019 - 8 horas

RESPONSÁVEIS: Aline Kirsten Vidal de Oliveira, Amanda Mendes Ferreira Gomes e Marilia Braga

DADOS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

PROGRAMA FOTOVOLTAICO ENGIE: Sim | **NÚMERO DE MÓDULOS:** 12 | **POTÊNCIA TOTAL:** 3,72 kWp

INVERSOR: Fronius | **COMUNICAÇÃO DO INVERSOR:** WIFI

CLIENTE ENTREGOU CONTA DE LUZ: ☑ SIM ☐ NÃO

INSPEÇÃO TÉCNICA

QUADRO ELÉTRICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Quadro em perfeito estado.

DISJUNTORES: - | **ESPAÇO PARA NOVO DISJUNTOR:** ☑ SIM ☐ NÃO

INVERSOR

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Inversor em local abrigado, embaixo da escada.

DISPONIBILIDADE DADOS DE GERAÇÃO: ☑ SIM ☐ NÃO

ACESSO DADOS: https://www.solarweb.com/Home/GuestLogOn?pvSystemid=e7adda62-eafe-40d6-8011-ab590f093aaf

SISTEMA FOTOVOLTAICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: ok.

ATERRAMENTO DO SISTEMA: ☑ SIM ☐ NÃO ☐ NA | **SOMBREAMENTO:** ☑ SIM ☐ NÃO ☐ NA

SISTEMA DE ARMAZENAMENTO

ESPAÇO P/ INSTALAÇÃO DO ESS: ☑ ESPAÇO SUFICIENTE ☐ LOCAL AREJADO ☑ FÁCIL ACESSO

☑ LOCAL FORA DO ALCANÇE DE CRIANÇAS/ANIMAIS ☑ FÁCIL ACESSO A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

OBS.: O sistemas poderá ser abrigado no cômodo inferior da residência, onde ficam localizadas as caixas d'água.

QUESTIONÁRIO

QUANTIDADE DE HABITANTES: 4	**HORÁRIOS DE USO DA RESIDÊNCIA:** Manhã e noite

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS MAIS REQUISITADOS PARA CONSUMO

1 - PRODUTO: Máquina de lavar	**FREQUÊNCIA DE USO:** Todos os dias	**HORA DE USO:** A noite
OBS.:		
2 - PRODUTO: Frigobar	**FREQUÊNCIA DE USO:** Todos os dias	**HORA DE USO:** Sempre
OBS.:		
2 - PRODUTO: Motor Piscina	**FREQUÊNCIA DE USO:** Todos os dias	**HORA DE USO:** Noite
OBS.:		
2 - PRODUTO: Motor Banheira Hidro	**FREQUÊNCIA DE USO:** Raramente	**HORA DE USO:** Esporádico
OBS.:		
5 - PRODUTO: Forno Elétrico	**FREQUÊNCIA DE USO:** 2x por semana	**HORA DE USO:** Sem horário fixo
OBS.:		

AR-CONDICIONADOS E LAMPADAS

NÚMEROS DE AR-CONDICIONADOS: 7	**FREQUENCIA DE USO DO AR-CONDICIONADO:** De noite
TIPOS DE AR-CONDICIONADOS: Ar condicionado do tipo split	
TIPO DE LÂMPADAS: LED	

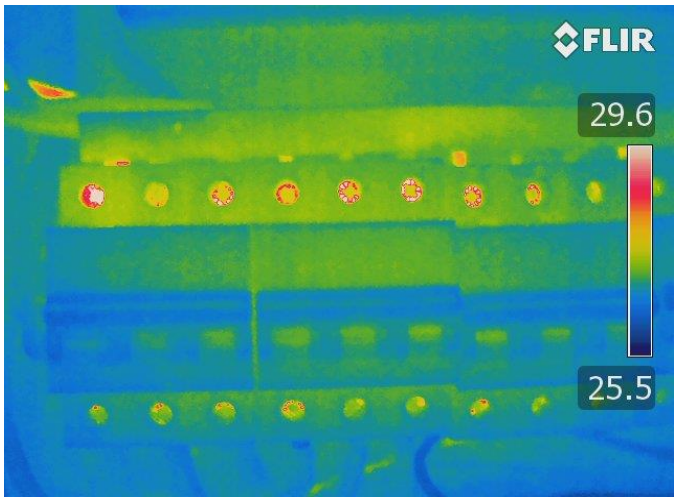
OBSERVAÇÕES GERAIS E FOTOS DO SISTEMA:

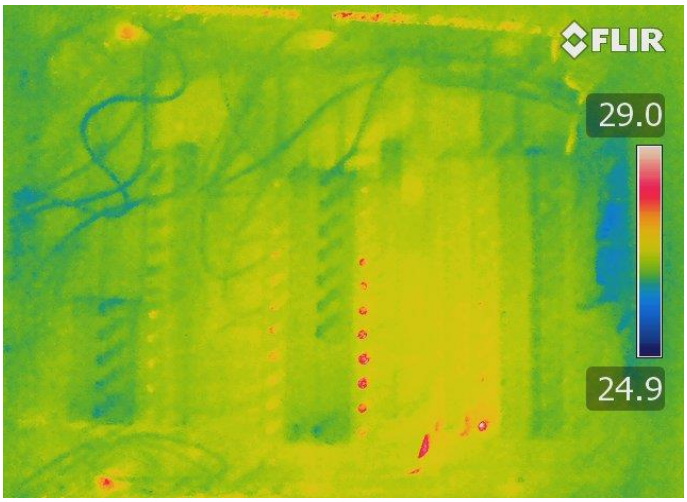









FLIR
29.6
25.5


FLIR
29.0
24.9

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

Conta de Energia Elétrica

Segunda Via

EMISSÃO: 23/04/2019 **APRES.:** 29/04/2019 **NOTA FISCAL/CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA - SÉRIE ÚNICA:** 000.033.440.773 - FAT-01-20194772134012-46 **REF.:** 04/2019

DEUCELIA EVA PEDROSO

CPF 823.139.979-87

R HAROLDO SOARES GLAVAN, 4690

L 11 - CACUPE - FNS - FLORIANOPOLIS - SC - 88050-005

Classificação: RESIDENCIAL / CONVENCIONAL / TRIFASICO
Tensão nominal ou contratada (V): 220 / 380
Limites adequados de tensão (V): 202 a 231
Grupo de Tensão: B **Tipo de Tarifa:** Convencional

Nº DA UNIDADE CONSUMIDORA	VENCIMENTO
49396112	07/05/2019
ATENDIMENTO AO CLIENTE LIGUE	CONSUMO TOTAL FATURADO
0800 480120	679 kWh
	VALOR ATÉ O VENCIMENTO
	R$ 414,45

DADOS DA MEDIÇÃO

Equipamento:	RG 3882326
Unidade de medida:	kWh
Origem da leitura atual:	LIDA
Data da leitura anterior:	20/03/2019
Data da leitura atual:	18/04/2019
Data da próxima leitura:	20/05/2019
Número de dias faturados:	29
Leitura atual:	14473
Leitura anterior:	13794
Constante de faturamento:	1,00
Consumo medido no mês:	679
Consumo faturado no mês:	679
Fator de potência:	

Dados do Faturamento	Faturado	Tarifa (R$)	Valor (R$)
Consumo	150	0,591267	88,69
Consumo	529	0,693989	367,12
Ener Injetada	-130	0,520462	-67,66
Subtotal (R$)			**388,15**
Lançamentos e Serviços			
Cosip			26,30
Subtotal (R$)			**26,30**

HISTÓRICO DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA - Kwh

Abr/2018	Mai/2018	Jun/2018	Jul/2018	Ago/2018	Set/2018	Out/2018	Nov/2018	Dez/2018	Jan/2019	Fev/2019	Mar/2019
766	741	1002	904	950	1057	856	868	639	1000	972	825

Mensagens:

Em atendimento a Lei 12.007/2009, declaramos quitados os debitos de consumo de energia el
O montante da devolução é resultado da multiplicação do CONSUMO COMPENSADO pela mini/microgeração(130 kWh) pela tarifa proporcionalizada, quando for o caso.
FATURA DO MES 03/2019 ARRECADADA POR DEBITO AUTOMATICO

Segunda Via

Composição do Preço em R$ (Art. 31, Res. 166/05):

DISTRIBUICAO	ENC. SETORIAIS	ENERGIA	TRANSMISSAO	TRIBUTOS	Soma Demonstr.
50,15	50,85	169,85	14,90	102,40	388,15

INCIDIRÃO SOBRE A CONTA PAGA APÓS O VENCIMENTO MULTA DE 2%, JUROS DE MORA DE 0,0333% AO DIA (CONF. LEI 10.438/02) E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA COM BASE NO IGP-M A SEREM INCLUÍDOS NA PRÓXIMA CONTA.

INFORMAÇÃO DE TRIBUTOS

TRIBUTOS	BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	VALOR DO IMPOSTO
ICMS	R$ 455,81	12,00/25,00%	R$ 102,40
COFINS	R$ 388,15	0,00%	R$ 0,00
PIS/PASEP	R$ 388,15	0,00%	R$ 0,00

Segunda Via

RESERVADO AO FISCO **PERÍODO FISCAL:** 23/04/2019

7505.2DB8.6503.9EBF.DB1E.F0F4.20DC.B216

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

EMPRESA

CEDENTE	SACADO			ETAPA/LIVRO	VENCIMENTO
CELESC AD CEN	DEUCELIA EVA PEDROSO			12/000432	07/05/2019
DATA DOCUMENTO	**NÚMERO REFERÊNCIA**	**DATA PROCESSAMENTO**	**UNIDADE CONSUMIDORA**	**REFERÊNCIA**	**VALOR COBRADO (R$)**
23/04/2019	FAT-01-20194772134012-46	23/04/2019	49396112	04/2019	414,45

NÃO RECEBER - DÉBITO AUTOMÁTICO - BANCO - 341 - AGÊNCIA - 7017

VISITA TÉCNICA - FOCO III

NOME DO CLIENTE: Fernando Santos Varela

ENDEREÇO: Rua Deolindo Dutra, sn, Praia de Fora, Palhoça - CEP: 88138-665

UC: 9991816 | **DATA:** 10/06/2019 - 8 horas

RESPONSÁVEIS: Amanda Mendes Ferreira Gomes e Marilia Braga

DADOS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

PROGRAMA FOTOVOLTAICO ENGIE: Sim | **NÚMERO DE MÓDULOS:** 22 | **POTÊNCIA TOTAL:** 6,82 kWp

INVERSOR: Fronius | **COMUNICAÇÃO DO INVERSOR:** WIFI

CLIENTE ENTREGOU CONTA DE LUZ: ☑ SIM ☐ NÃO

INSPEÇÃO TÉCNICA

QUADRO ELÉTRICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: ok.

DISJUNTORES: Sistema FV: 32A / Entrada: 40A trifásico | **ESPAÇO PARA NOVO DISJUNTOR:** ☑ SIM ☐ NÃO

INVERSOR

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Inversor em local abrigado, com fácil acesso a estrutura elétrica.

DISPONIBILIDADE DADOS DE GERAÇÃO: ☑ SIM ☐ NÃO

ACESSO DADOS: Login: jaircarlosdutra@gmail.com - Senha: Arcafer2018^

SISTEMA FOTOVOLTAICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Ok. Sombreamento pela manhã.

ATERRAMENTO DO SISTEMA: ☑ SIM ☐ NÃO ☐ NA | **SOMBREAMENTO:** ☑ SIM ☐ NÃO ☐ NA

SISTEMA DE ARMAZENAMENTO

ESPAÇO P/ INSTALAÇÃO DO ESS: ☑ ESPAÇO SUFICIENTE ☑ LOCAL AREJADO ☑ FÁCIL ACESSO

☐ LOCAL FORA DO ALCANE DE CRIANÇAS/ANIMAIS ☑ FÁCIL ACESSO A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

OBS.: Acesso ao local de armazenamento: local no terceiro piso, já existe uma escada para o devido acesso.

QUESTIONÁRIO

QUANTIDADE DE HABITANTES: 2, durante a semana	**HORÁRIOS DE USO DA RESIDÊNCIA:** Durante a semana: caseiro utiliza a casa como oficina. Aos finais de semanas uso comum.

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS MAIS REQUISITADOS PARA CONSUMO

1 - PRODUTO: Geladeira	**FREQUÊNCIA DE USO:** Sempre	**HORA DE USO:** 24 horas
OBS.:		
2 - PRODUTO: Cervejeira	**FREQUÊNCIA DE USO:** Sempre	**HORA DE USO:** 24 horas
OBS.:		
4 - PRODUTO: Piso térmico	**FREQUÊNCIA DE USO:** raramente	**HORA DE USO:** Esporádico
OBS.:		
4 - PRODUTO: Forno elétrico	**FREQUÊNCIA DE USO:** 1x por semana	**HORA DE USO:** Esporádico
OBS.:		
5 - PRODUTO: Motor de portão	**FREQUÊNCIA DE USO:** Sempre	**HORA DE USO:** Esporádico
OBS.: A resisdencia possui 3 motores para portão.		
6 - PRODUTO: Bomba de água	**FREQUÊNCIA DE USO:** 3x ao dia	**HORA DE USO:** Manhã, tarde e a noite.
OBS.: A resisdencia possui2 bombas de água.		

AR-CONDICIONADOS E LAMPADAS

NÚMEROS DE AR-CONDICIONADOS: 5	**FREQUENCIA DE USO DO AR-CONDICIONADO:** Finais de semana e a noite.
TIPOS DE AR-CONDICIONADOS: 2 ar-condicionados do modelo inverter de 22000 BTUs e 3 de 9000 BTUs	
TIPO DE LÂMPADAS: Todas as lâmpadas são de LED.	

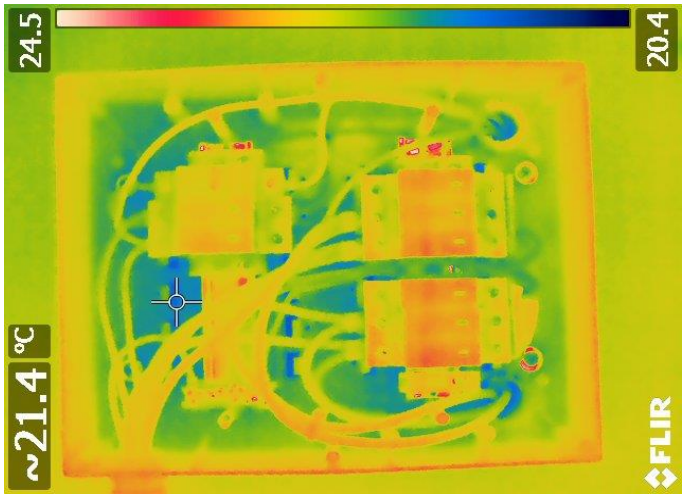
OBSERVAÇÕES GERAIS E FOTOS DO SISTEMA:

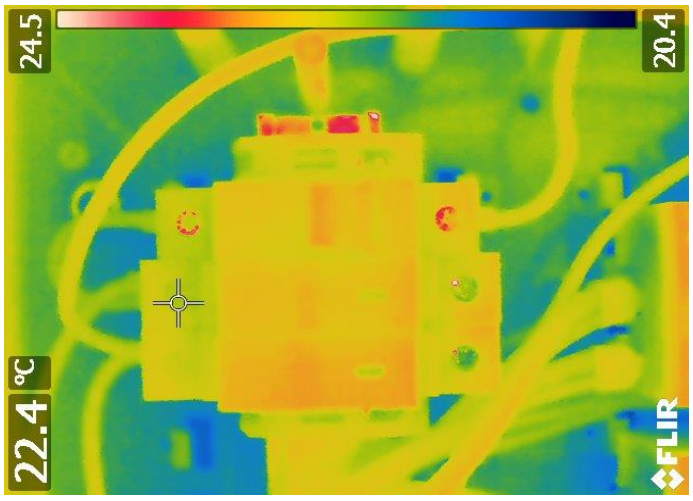









24.5
20.4
~21.4 °C
FLIR


24.5
20.4
22.4 °C
FLIR

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

Conta de Energia Elétrica

EMISSÃO: 22/05/2019 **APRES.:** 28/05/2019 **NOTA FISCAL/CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA - SÉRIE ÚNICA:** 000.037.567.841 - FAT-01-20194850596569-70 **REF.:** 05/2019

JAIR CARLOS DUTRA

CPF 145.310.629-49

R DEOLINDO DUTRA

PRAIA DE FORA - PH - PALHOCA - SC - 88130-000

Classificação: RESIDENCIAL / CONVENCIONAL / TRIFASICO
Tensão nominal ou contratada (V): 220 / 380
Limites adequados de tensão (V): 202 a 231
Grupo de Tensão: B **Tipo de Tarifa:** Convencional

Nº DA UNIDADE CONSUMIDORA	VENCIMENTO
9991816	13/06/2019
ATENDIMENTO AO CLIENTE LIGUE	**CONSUMO TOTAL FATURADO**
0800 480120	442 kWh
	VALOR ATÉ O VENCIMENTO
	R$ 173,59

DADOS DA MEDIÇÃO

Equipamento:	RG 3735167
Unidade de medida:	kWh
Origem da leitura atual:	LIDA
Data da leitura anterior:	18/04/2019
Data da leitura atual:	20/05/2019
Data da próxima leitura:	18/06/2019
Número de dias faturados:	32
Leitura atual:	11433
Leitura anterior:	10991
Constante de faturamento:	1,00
Consumo medido no mês:	442
Consumo faturado no mês:	442
Fator de potência:	

HISTÓRICO DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA - Kwh

Mai/2018	Jun/2018	Jul/2018	Ago/2018	Set/2018	Out/2018	Nov/2018	Dez/2018	Jan/2019	Fev/2019	Mar/2019	Abr/2019
350	329	273	232	294	284	273	240	409	495	416	272

Mensagens:

Demonstrativos de Saldos em kWh referente a Mini/Micro Geração, conforme REN 482/12 Saldo do Mes Geral: 369Saldo Acumulado Geral: 1931.28Saldo a Expirar Proximo Mes Geral: 0
O montante da devolução é resultado da multiplicação do CONSUMO COMPENSADO pela mini/microgeração(342 kWh) pela tarifa proporcionalizada, quando for o caso.
FATURA DO MES 04/2019 ARRECADADA POR DEBITO AUTOMATICO

Dados do Faturamento	Faturado	Tarifa (R$)	Valor (R$)
Consumo	150	0,595800	89,37
Consumo	292	0,700240	204,47
Ener Inj Muc Mpt	-56	0,523571	-29,32
Ener Inj Muc Mpt	-286	0,523951	-149,85
Adic Band. Amarela			3,70
Ener Inj B Amar			-2,14
Subtotal (R$)			**116,23**
Lançamentos e Serviços			
Cosip			57,36
Subtotal (R$)			**57,36**

Composição do Preço em R$ (Art. 31, Res. 166/05):

DISTRIBUICAO	ENC. SETORIAIS	ENERGIA	TRANSMISSAO	TRIBUTOS	Soma Demonstr.
9,14	9,27	31,56	2,73	63,53	116,23

INCIDIRÃO SOBRE A CONTA PAGA APÓS O VENCIMENTO MULTA DE 2%, JUROS DE MORA DE 0,0333% AO DIA (CONF. LEI 10.438/02) E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA COM BASE NO IGP-M A SEREM INCLUÍDOS NA PRÓXIMA CONTA.

INFORMAÇÃO DE TRIBUTOS

TRIBUTOS	BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	VALOR DO IMPOSTO
ICMS	R$ 89,37	12,00000%	R$ 10,72
ICMS	R$ 208,17	25,00000%	R$ 52,03
COFINS	R$ 116,28	0,55000%	R$ 0,64

RESERVADO AO FISCO **PERÍODO FISCAL:** 22/05/2019

9263.03B1.2900.9298.E989.16B9.3132.7456

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

EMPRESA

CEDENTE	SACADO			ETAPA/LIVRO	VENCIMENTO
CELESC AD CEN	JAIR CARLOS DUTRA			12/001049	13/06/2019
DATA DOCUMENTO	**NÚMERO REFERÊNCIA**	**DATA PROCESSAMENTO**	**UNIDADE CONSUMIDORA**	**REFERÊNCIA**	**VALOR COBRADO (R$)**
22/05/2019	FAT-01-20194850596569-70	22/05/2019	9991816	05/2019	173,59

NÃO RECEBER - DÉBITO AUTOMÁTICO - BANCO - 001 - AGÊNCIA - 1386

INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

Energia Elétrica oferece perigo. Para mexer nas instalações elétricas procure sempre um eletricista.

. É de inteira responsabilidade do Consumidor, a qualquer tempo, a atualização cadastral da unidade consumidora e a adequação técnica e de das instalações elétricas, conforme normas expedidas pelos orgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT ou outra entidade credenciada pelo conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, e das normas e padrões do concessionário postos à disposição do interessado.

. As informações sobre as condições de fornecimento, tarifa, produtos, serviços prestados e tributos encontram-se à sua disposição, em nossos escritórios.

. Pagamentos efetuados com cheque só terão quitação válida após compensação.

. Tele-atendimento: das 00:00 às 24:00 para solicitação de serviços comerciais e 24 horas para informações sobre falhas no sistema elétrico.

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626
WWW.CELESC.COM.BR

JAIR CARLOS DUTRA

ENDEREÇO DE ENTREGA

R DEOLINDO DUTRA
PRAIA DE FORA - PH - PALHOCA - SC - 88130-000

ENDEREÇO DA UNIDADE CONSUMIDORA

R DEOLINDO DUTRA
PRAIA DE FORA - PH - PALHOCA - SC - 88130-000
LOCAL: 0103 ETAPA/LIVRO/SEQ.: 12/001049/10

REFERÊNCIA:	**05/2019**
VENCIMENTO:	**13/06/2019**
PRÓXIMA LEITURA:	**18/06/2019**

INDICADORES DE CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO DE ENERGIA

Período de referência da apuração:	03/2019	04/2019	META	TRIMEST.	ANUAIS
DIC - DURAÇÃO DE INTERRUPÇÃO INDIVIDUAL (h):	0.00	0.00	5.19	10.38	20.77
FIC - FREQUÊNCIA DE INTERRUPÇÃO INDIVIDUAL (h):	0.00	0.00	3.30	6.60	13.20
DMIC - DURAÇÃO MÁXIMA DE INTERRUPÇÃO INDIVIDUAL (h):	0.00	0.00	2.94	0.00	0.00
EUSD - Valor Enc. Uso Sist. Distr (R$)			56.77		
DICRI - Duração da Interrupção Individual Dia Crítico (h):			12,22		

A CONCESSIONÁRIA COMPENSA POR MEIO DE CRÉDITO NA CONTA DE LUZ, EVENTUAIS VIOLAÇÕES DA META DOS INDICADORES DIC, FIC, DMIC E DICRI.
É DIREITO DO CONSUMIDOR SOLICITAR APURAÇÃO DOS INDICADORES DIC, FIC, DMIC E DICRI, A QUALQUER TEMPO.

0800 480120 - CELESC

167 - ANEEL (LIGAÇÃO GRATUITA DE TELEFONES FIXOS)

PARA ATENDIMENTO
LIGUE 0800 480120
E INFORME ESTE NÚMERO
9991816

INDICADORES DE CONFORMIDADE DOS NÍVEIS DE TENSÃO:

TENS. CONTRATADA	MÍNIMA	MÁXIMA
220V	202V	231V

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA

OUTRAS INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

MOTIVO DA DEVOLUÇÃO

NOME

DATA | HORA

VISTO

- ☐ AUSENTE
- ☐ MUDOU-SE
- ☐ RECUSOU-SE A RECEBER
- ☐ OUTROS
- ☐ NÚMERO INEXISTENTE
- ☐ ENDEREÇO INSUFICIENTE
- ☐ CASA FECHADA

INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

LOCAL: 0103 **ETAPA/LIVRO/SEQ.: 12/001049/10** **EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO: 3735167** **LEITURA DO MEDIDOR: 11433**

JAIR CARLOS DUTRA

ENDEREÇO DA UNIDADE CONSUMIDORA

R DEOLINDO DUTRA
PRAIA DE FORA - PH - PALHOCA - SC - 88130-000

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA

VISITA TÉCNICA - FOCO III

NOME DO CLIENTE: Gabriel Mann dos Santos / Recep.: Elio Furtado

ENDEREÇO: Rua Tarumã, 183, Praia da Caravela - Camboa, Governador Celso Ramos, CEP 88.190-000

UC: 5383536	**DATA:** 13/04/2019 - 9 horas

RESPONSÁVEIS: Aline Kirsten Vidal de Oliveira, Amanda Mendes Ferreira Gomes e Marilia Braga

DADOS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

PROGRAMA FOTOVOLTAICO ENGIE: Não	**NÚMERO DE MÓDULOS:** 10	**POTÊNCIA TOTAL:** 3,25 kWp
INVERSOR: ABB	**COMUNICAÇÃO DO INVERSOR:** WIFI	

CLIENTE ENTREGOU CONTA DE LUZ: ☑ SIM ☐ NÃO

INSPEÇÃO TÉCNICA

QUADRO ELÉTRICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Quadros apertados e sem espaço para novos circuitos. Circuito do sistema FV está no disjuntor do ar-condicionado do quarto onde fica o inversor.

DISJUNTORES: DIN-20A	**ESPAÇO PARA NOVO DISJUNTOR:** ☐ SIM ☑ NÃO

INVERSOR

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Inversor em local abrigado, com fácil acesso a estrutura elétrica.

DISPONIBILIDADE DADOS DE GERAÇÃO: ☑ SIM ☐ NÃO

ACESSO DADOS: Login: gabrielmann - Senha: Gmds.9876

SISTEMA FOTOVOLTAICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Sem acesso ao sistema.

ATERRAMENTO DO SISTEMA: ☐ SIM ☐ NÃO ☑ NA	**SOMBREAMENTO:** ☐ SIM ☐ NÃO ☑ NA

SISTEMA DE ARMAZENAMENTO

ESPAÇO P/ INSTALAÇÃO DO ESS: ☑ ESPAÇO SUFICIENTE ☐ LOCAL AREJADO ☑ FÁCIL ACESSO

☑ LOCAL FORA DO ALCANE DE CRIANÇAS/ANIMAIS ☑ FÁCIL ACESSO A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

OBS.: O local para instalação do sistema de armazenamento é uma edícula de um cômodo.

QUESTIONÁRIO

QUANTIDADE DE HABITANTES: 10	**HORÁRIOS DE USO DA RESIDÊNCIA:** Todo dia durante o verão e aos finais de semana.

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS MAIS REQUISITADOS PARA CONSUMO

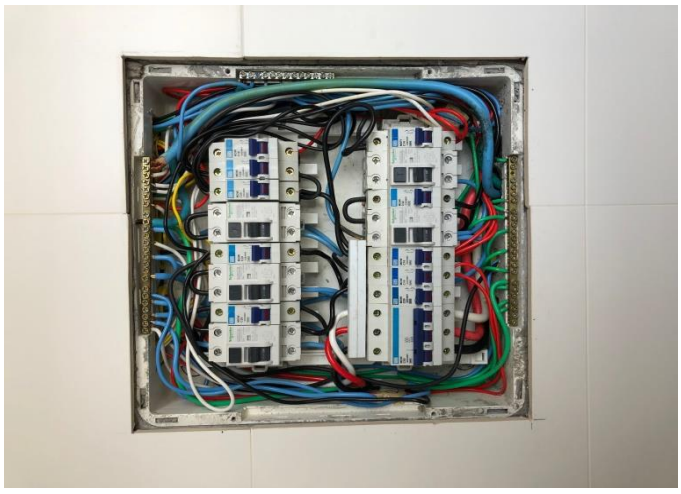
1 - PRODUTO: Forno Elétrico	**FREQUÊNCIA DE USO:** Raramente	**HORA DE USO:** Meio dia e a noite
OBS.:		
2 - PRODUTO: Geladeira	**FREQUÊNCIA DE USO:** Sempre	**HORA DE USO:** 24 horas
OBS.: A residencia possui 2 geladeiras.		
3 - PRODUTO: Chuveiro Elétrico	**FREQUÊNCIA DE USO:** Verões e finais de semana	**HORA DE USO:** Manhã e noite
OBS.:		
4 - PRODUTO: Máquina de lavar roupas	**FREQUÊNCIA DE USO:** Verões e finais de semana	**HORA DE USO:** Esporádico
OBS.:		
5 - PRODUTO:	**FREQUÊNCIA DE USO:**	**HORA DE USO:**
OBS.:		

AR-CONDICIONADOS E LAMPADAS

NÚMEROS DE AR-CONDICIONADOS: 6	**FREQUENCIA DE USO DO AR-CONDICIONADO:** Somente no verão.
TIPOS DE AR-CONDICIONADOS: 1 modelo de 24000 BTUs e 5 de 9000 BTUs	
TIPO DE LÂMPADAS: Predominantemente LED com algumas fluorescentes.	

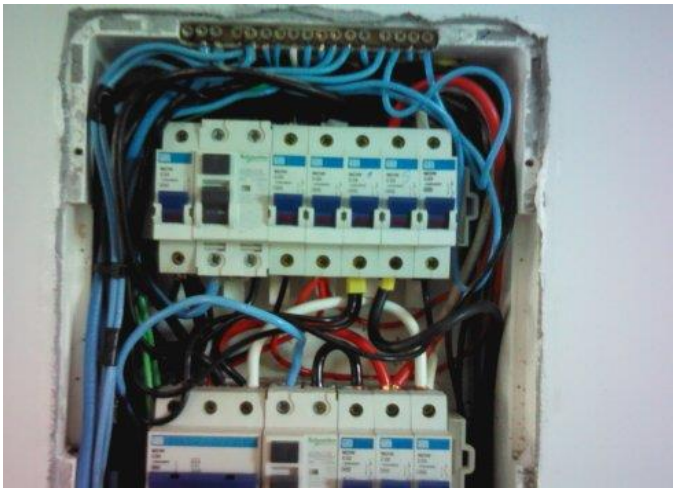
OBSERVAÇÕES GERAIS E FOTOS DO SISTEMA:








Spot ~ 25.8 °C
FLIR
28.2
24.1



Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

Conta de Energia Elétrica

EMISSÃO: 16/04/2019 **APRES.:** 23/04/2019 **NOTA FISCAL/CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA - SÉRIE ÚNICA:** 000.032.770.015 - FAT-01-20194757255397-90 **REF.:** 04/2019

Segunda Via

GABRIEL MANN DOS SANTOS

CPF 983.371.819-15

R TARUMA, 183

Q 31 L 11 LT PRAIA DA CARAVELA - CAMBOA - GCR - GOVERNADOR

Classificação: RESIDENCIAL / CONVENCIONAL / TRIFASICO
Tensão nominal ou contratada (V): 220 / 380
Limites adequados de tensão (V): 202 a 231
Grupo de Tensão: B **Tipo de Tarifa:** Convencional

Nº DA UNIDADE CONSUMIDORA	VENCIMENTO
5383536	10/05/2019
ATENDIMENTO AO CLIENTE LIGUE	**CONSUMO TOTAL FATURADO**
0800 480120	191 kWh
	VALOR ATÉ O VENCIMENTO
	R$ 86,95

DADOS DA MEDIÇÃO

Equipamento:	RG 4075473
Unidade de medida:	kWh
Origem da leitura atual:	LIDA
Data da leitura anterior:	14/03/2019
Data da leitura atual:	12/04/2019
Data da próxima leitura:	14/05/2019
Número de dias faturados:	29
Leitura atual:	2802
Leitura anterior:	2611
Constante de faturamento:	1,00
Consumo medido no mês:	191
Consumo faturado no mês:	191
Fator de potência:	

HISTÓRICO DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA - Kwh

Abr/2018	Mai/2018	Jun/2018	Jul/2018	Ago/2018	Set/2018	Out/2018	Nov/2018	Dez/2018	Jan/2019	Fev/2019	Mar/2019
479	494.95	481	100	100	100	100	167	166	814	391	406

Mensagens:

Em atendimento a Lei 12.007/2009, declaramos quitados os debitos de consumo de energia el
Demonstrativos de Saldos em kWh referente a Mini/Micro Geração, conforme REN
482/12 Saldo do Mes Geral: 106Saldo Acumulado Geral: 1256Saldo a Expirar Proximo
Mes Geral: 0
O montante da devolução é resultado da multiplicação do CONSUMO COMPENSADO pela
mini/microgeração(91 kWh) pela tarifa proporcionalizada, quando for o caso.

Dados do Faturamento	Faturado	Tarifa (R$)	Valor (R$)
Consumo	150	0,591267	88,69
Consumo	41	0,693902	28,45
Ener Injetada	-91	0,520440	-47,36
Subtotal (R$)			**69,78**
Lançamentos e Serviços			
Cosip			17,17
Subtotal (R$)			**17,17**

Composição do Preço em R$ (Art. 31, Res. 166/05):

DISTRIBUICAO	ENC. SETORIAIS	ENERGIA	TRANSMISSAO	TRIBUTOS	Soma Demonstr.
9,13	9,26	30,93	2,72	17,74	69,78

INCIDIRÃO SOBRE A CONTA PAGA APÓS O VENCIMENTO MULTA DE 2%, JUROS DE MORA DE 0,0333% AO DIA (CONF. LEI 10.438/02) E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA COM BASE NO IGP-M A SEREM INCLUÍDOS NA PRÓXIMA CONTA.

INFORMAÇÃO DE TRIBUTOS

TRIBUTOS	BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	VALOR DO IMPOSTO
ICMS	R$ 117,14	12,00/25,00%	R$ 17,74
COFINS	R$ 69,78	0,00%	R$ 0,00
PIS/PASEP	R$ 69,78	0,00%	R$ 0,00

Segunda Via

RESERVADO AO FISCO **PERÍODO FISCAL:** 16/04/2019

A54F.6D95.E02A.F765.B7C8.8629.09F0.A3D9

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

EMPRESA

CEDENTE	SACADO			ETAPA/LIVRO	VENCIMENTO
CELESC AD CEN	GABRIEL MANN DOS SANTOS			08/020745	10/05/2019
DATA DOCUMENTO	NÚMERO REFERÊNCIA	DATA PROCESSAMENTO	UNIDADE CONSUMIDORA	REFERÊNCIA	VALOR COBRADO (R$)
16/04/2019	FAT-01-20194757255397-90	16/04/2019	5383536	04/2019	86,95

836400000003 869501620007 001010201943 757255397908

VISITA TÉCNICA - FOCO III

NOME DO CLIENTE: Júlio César Lunardi

ENDEREÇO: Rua dos Amborés, 316 - Jurerê Internacional - 88053-430 - Florianópolis/SC

UC: 6117449 | **DATA:** 06/04/2019 - 10 horas

RESPONSÁVEIS: Aline Kirsten Vidal de Oliveira, Amanda Mendes Ferreira Gomes e Marilia Braga

DADOS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

PROGRAMA FOTOVOLTAICO ENGIE: Não | **NÚMERO DE MÓDULOS:** 20 módulos, 10 em cada sistema. | **POTÊNCIA TOTAL:** 2 sistemas de 2,65 kWp

INVERSOR: ABB | **COMUNICAÇÃO DO INVERSOR:** WIFI

CLIENTE ENTREGOU CONTA DE LUZ: ☑ SIM ☐ NÃO

INSPEÇÃO TÉCNICA

QUADRO ELÉTRICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Quadro ok, tubulação com algumas emendas.

DISJUNTORES: - | **ESPAÇO PARA NOVO DISJUNTOR:** ☑ SIM ☐ NÃO

INVERSOR

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Inversor em local abrigado, com acesso pelo teto do closet de um dos quartos, acesso a estrutura elé

DISPONIBILIDADE DADOS DE GERAÇÃO: ☑ SIM ☐ NÃO

ACESSO DADOS: juliocesarlunardi e juliolunardi - senha 080196.

SISTEMA FOTOVOLTAICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Sem acesso ao sistema.

ATERRAMENTO DO SISTEMA: ☐ SIM ☐ NÃO ☑ NA | **SOMBREAMENTO:** ☐ SIM ☐ NÃO ☑ NA

SISTEMA DE ARMAZENAMENTO

ESPAÇO P/ INSTALAÇÃO DO ESS: ☑ ESPAÇO SUFICIENTE ☑ LOCAL AREJADO ☐ FÁCIL ACESSO

☑ LOCAL FORA DO ALCANE DE CRIANÇAS/ANIMAIS ☑ FÁCIL ACESSO A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

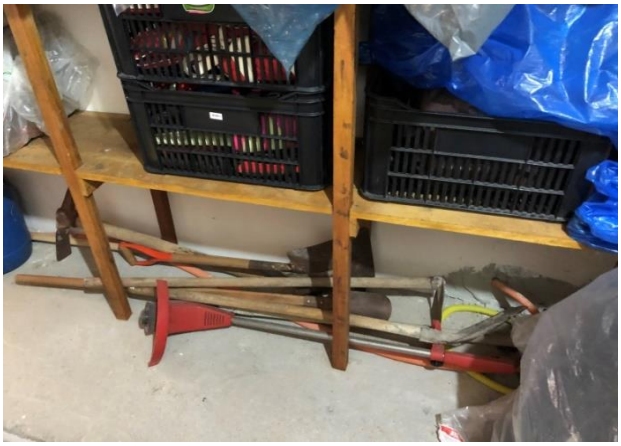
OBS.: Local com acesso pelo teto do closet de um dos quartos, acesso a estrutura elétrica.
Espaço disponível:
- Passagem: 55 x 51 cm, comprimento 1,10m - passagem com mola: 46x55cm

QUESTIONÁRIO

QUANTIDADE DE HABITANTES: 4	**HORÁRIOS DE USO DA RESIDÊNCIA:** Todo o dia	
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS MAIS REQUISITADOS PARA CONSUMO		
1 - PRODUTO: Freezer	**FREQUÊNCIA DE USO:** Sempre	**HORA DE USO:** 24 horas
OBS.: A residência possui 2 chuveiros elétricos.		
2 - PRODUTO: Geladeira	**FREQUÊNCIA DE USO:** Sempre	**HORA DE USO:** 24 horas
OBS.: A residência possui 2 geladeiras.		
3 - PRODUTO: Motor piscina	**FREQUÊNCIA DE USO:** 1x por dia	**HORA DE USO:** das 11hrs as 14hrs
OBS.:		
4 - PRODUTO: Cervejeira	**FREQUÊNCIA DE USO:** Sempre	**HORA DE USO:** 24 horas
OBS.:		
5 - PRODUTO: Máquina de lavar / secar	**FREQUÊNCIA DE USO:** Todos os dias	**HORA DE USO:** Sem horário fixo
OBS.: Uma Máquina de lavar e uma máquina de secar.		
6 - PRODUTO: Forno elétrico	**FREQUÊNCIA DE USO:** 4x por semana	**HORA DE USO:** Manhã e noite
OBS.:		
AR-CONDICIONADOS E LAMPADAS		
NÚMEROS DE AR-CONDICIONADOS: 3	**FREQUENCIA DE USO DO AR-CONDICIONADO:** Somente no verão e a noite.	
TIPOS DE AR-CONDICIONADOS: Ar-condicionado do tipo split		
TIPO DE LÂMPADAS: LED		

OBSERVAÇÕES GERAIS E FOTOS DO SISTEMA:









Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

Conta de Energia Elétrica

Segunda Via

EMISSÃO: 22/04/2019 **APRES.:** 26/04/2019 **NOTA FISCAL/CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA - SÉRIE ÚNICA:** 000.033.101.160 - FAT-01-20194768201883-32 **REF.:** 04/2019

JULIO CESAR LUNARDI

CPF 432.586.979-49

R DOS AMBORES, 316

QD 8 L 35 - JURERE INTERNACIONAL - FLORIANOPOLIS - SC - 88053-

Classificação: RESIDENCIAL / CONVENCIONAL / TRIFASICO
Tensão nominal ou contratada (V): 220 / 380
Limites adequados de tensão (V): 202 a 231
Grupo de Tensão: B **Tipo de Tarifa:** Convencional

Nº DA UNIDADE CONSUMIDORA	VENCIMENTO
47928362	06/05/2019
ATENDIMENTO AO CLIENTE LIGUE	**CONSUMO TOTAL FATURADO**
0800 480120	411 kWh
	VALOR ATÉ O VENCIMENTO
	R$ 130,85

DADOS DA MEDIÇÃO

Equipamento:	RG 3882355
Unidade de medida:	kWh
Origem da leitura atual:	LIDA
Data da leitura anterior:	19/03/2019
Data da leitura atual:	17/04/2019
Data da próxima leitura:	17/05/2019
Número de dias faturados:	29
Leitura atual:	11173
Leitura anterior:	10762
Constante de faturamento:	1,00
Consumo medido no mês:	411
Consumo faturado no mês:	411
Fator de potência:	

HISTÓRICO DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA - Kwh

Abr/2018	Mai/2018	Jun/2018	Jul/2018	Ago/2018	Set/2018	Out/2018	Nov/2018	Dez/2018	Jan/2019	Fev/2019	Mar/2019
475	444	564	605	516	594	492	475	424	791	582	424

Mensagens:

Em atendimento a Lei 12.007/2009, declaramos quitados os debitos de consumo de energia el
O montante da devolução é resultado da multiplicação do CONSUMO COMPENSADO pela mini/microgeração(306 kWh) pela tarifa proporcionalizada, quando for o caso.
FATURA DO MES 03/2019 ARRECADADA POR DEBITO AUTOMATICO

Dados do Faturamento	Faturado	Tarifa (R$)	Valor (R$)
Consumo	150	0,591267	88,69
Consumo	261	0,693985	181,13
Ener Injetada	-150	0,520400	-78,06
Ener Injetada	-156	0,520513	-81,20
Subtotal (R$)			**110,56**
Lançamentos e Serviços			
Cosip			20,29
Subtotal (R$)			**20,29**

Composição do Preço em R$ (Art. 31, Res. 166/05):

DISTRIBUICAO	ENC. SETORIAIS	ENERGIA	TRANSMISSAO	TRIBUTOS	Soma Demonstr.
9,59	9,73	32,48	2,85	55,91	110,56

INCIDIRÃO SOBRE A CONTA PAGA APÓS O VENCIMENTO MULTA DE 2%, JUROS DE MORA DE 0,0333% AO DIA (CONF. LEI 10.438/02) E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA COM BASE NO IGP-M A SEREM INCLUÍDOS NA PRÓXIMA CONTA.

INFORMAÇÃO DE TRIBUTOS

TRIBUTOS	BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	VALOR DO IMPOSTO
ICMS	R$ 269,82	12,00/25,00%	R$ 55,91
COFINS	R$ 110,56	0,00%	R$ 0,00
PIS/PASEP	R$ 110,56	0,00%	R$ 0,00

Segunda Via

RESERVADO AO FISCO **PERÍODO FISCAL:** 22/04/2019

F49C.6AF8.A191.9C6D.91FF.F88B.E266.9600

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

EMPRESA

CEDENTE	SACADO			ETAPA/LIVRO	VENCIMENTO
CELESC AD CEN	JULIO CESAR LUNARDI			11/015118	06/05/2019
DATA DOCUMENTO	**NÚMERO REFERÊNCIA**	**DATA PROCESSAMENTO**	**UNIDADE CONSUMIDORA**	**REFERÊNCIA**	**VALOR COBRADO (R$)**
22/04/2019	FAT-01-20194768201883-32	22/04/2019	47928362	04/2019	130,85

NÃO RECEBER - FATURA ARRECADADA

VISITA TÉCNICA - FOCO III

NOME DO CLIENTE: Peter Keller

ENDEREÇO: Rua Capitão Amaro Seixas Ribeiro, 198 - Santa Mônica - Florianópolis/SC - CEP 88035-300

UC: 6117449 | **DATA:** 10/04/2019 - 7:30hrs

RESPONSÁVEIS: Aline Kirsten Vidal de Oliveira, Amanda Mendes Ferreira Gomes e Marilia Braga

DADOS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

PROGRAMA FOTOVOLTAICO ENGIE: Não | **NÚMERO DE MÓDULOS:** | **POTÊNCIA TOTAL:** 2,6 kWp

INVERSOR: ABB | **COMUNICAÇÃO DO INVERSOR:** WIFI

CLIENTE ENTREGOU CONTA DE LUZ: ☑ SIM ☐ NÃO

INSPEÇÃO TÉCNICA

QUADRO ELÉTRICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Quadros antigos com cabo de entrada 2,5mm² e disjuntor geral padrão NEMA de 40A (localizado no lado de fora da residencia).

DISJUNTORES: - | **ESPAÇO PARA NOVO DISJUNTOR:** ☐ SIM ☑ NÃO

INVERSOR

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Inversor em local abrigado, com fácil acesso a estrutura elétrica.

DISPONIBILIDADE DADOS DE GERAÇÃO: ☑ SIM ☐ NÃO

ACESSO DADOS: Não enviado.

SISTEMA FOTOVOLTAICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Sem acesso ao sistema.

ATERRAMENTO DO SISTEMA: ☐ SIM ☐ NÃO ☑ NA | **SOMBREAMENTO:** ☐ SIM ☐ NÃO ☑ NA

SISTEMA DE ARMAZENAMENTO

ESPAÇO P/ INSTALAÇÃO DO ESS: ☑ ESPAÇO SUFICIENTE ☑ LOCAL AREJADO ☑ FÁCIL ACESSO

☐ LOCAL FORA DO ALCANE DE CRIANÇAS/ANIMAIS ☑ FÁCIL ACESSO A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

OBS.: Local no quintal da residência, ao lado da casa sem cobertura e com acesso por crianças/animais.

QUESTIONÁRIO

QUANTIDADE DE HABITANTES: 2	**HORÁRIOS DE USO DA RESIDÊNCIA:** Manhã e noite

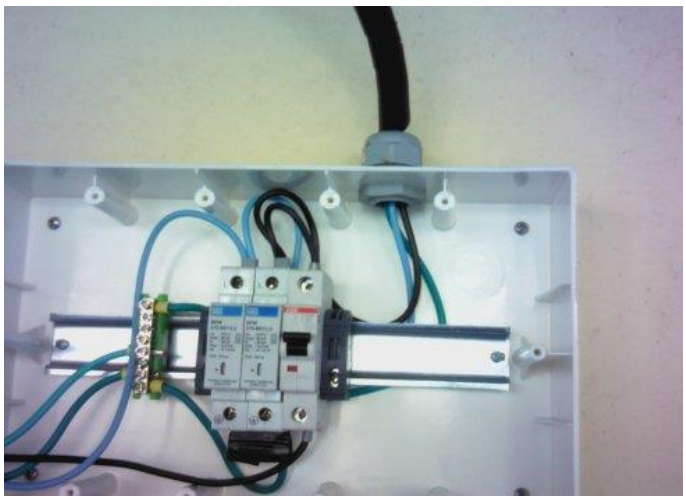
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS MAIS REQUISITADOS PARA CONSUMO

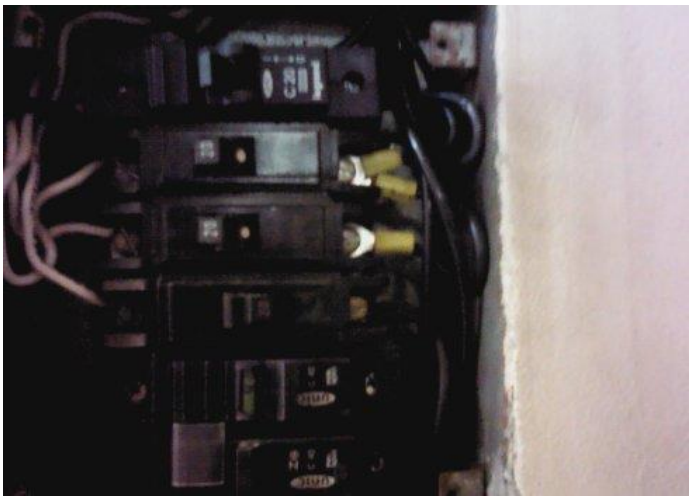
1 - PRODUTO: Chuveiro elétrico	**FREQUÊNCIA DE USO:** 4x por dia	**HORA DE USO:** Manhã e noite
OBS.: A residência possui 2 chuveiros elétricos.		
2 - PRODUTO: Geladeira	**FREQUÊNCIA DE USO:** Sempre	**HORA DE USO:** 24 horas
OBS.:		
3 - PRODUTO: Motor portão	**FREQUÊNCIA DE USO:** 2x por dia	**HORA DE USO:** Manhã e noite
OBS.:		
4 - PRODUTO: Panela de pressão elétrica	**FREQUÊNCIA DE USO:** Semanalmente	**HORA DE USO:** Esporádico
OBS.:		
5 - PRODUTO:	**FREQUÊNCIA DE USO:**	**HORA DE USO:**
OBS.:		

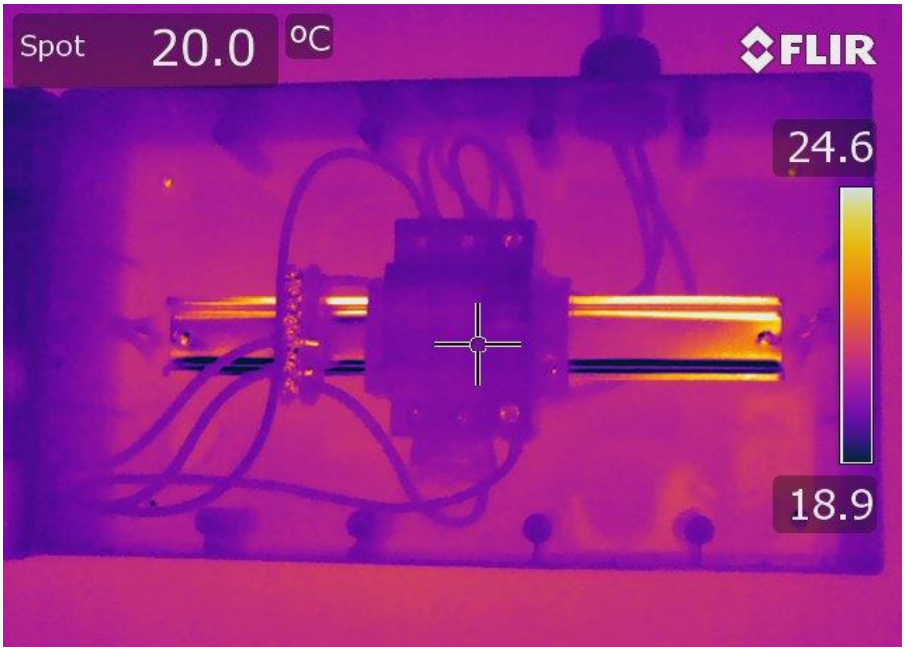
AR-CONDICIONADOS E LAMPADAS

NÚMEROS DE AR-CONDICIONADOS: 1	**FREQUENCIA DE USO DO AR-CONDICIONADO:** Somente no verão a noite.
TIPOS DE AR-CONDICIONADOS: Ar-condicionado do tipo de janela.	
TIPO DE LÂMPADAS: Predominantemente LED com algumas fluorescentes.	

OBSERVAÇÕES GERAIS E FOTOS DO SISTEMA:






Spot 20.0 °C
FLIR
24.6
18.9


Spot 24.5 °C
FLIR
26.2
22.1

Segunda Via

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

Conta de Energia Elétrica

EMISSÃO: 12/04/2019 **APRES.:** 18/04/2019 **NOTA FISCAL/CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA - SÉRIE ÚNICA:** 000.032.418.434 - FAT-01-20194754997832-50 **REF.:** 04/2019

PETER KELLER

CPF 006.038.189-27

R CAP AMARO SEIXAS RIBEIRO, 198

SANTA MONICA - FNS - FLORIANOPOLIS - SC - 88035-300

Classificação: RESIDENCIAL / CONVENCIONAL / TRIFASICO
Tensão nominal ou contratada (V): 220
Limites adequados de tensão (V): 202 a 231
Grupo de Tensão: B **Tipo de Tarifa:** Convencional

Nº DA UNIDADE CONSUMIDORA	VENCIMENTO
6117449	13/05/2019
ATENDIMENTO AO CLIENTE LIGUE	**CONSUMO TOTAL FATURADO**
0800 480120	153 kWh
	VALOR ATÉ O VENCIMENTO
	R$ 68,86

DADOS DA MEDIÇÃO

Equipamento:	RG 3882443
Unidade de medida:	kWh
Origem da leitura atual:	LIDA
Data da leitura anterior:	12/03/2019
Data da leitura atual:	10/04/2019
Data da próxima leitura:	10/05/2019
Número de dias faturados:	29
Leitura atual:	4253
Leitura anterior:	4100
Constante de faturamento:	1,00
Consumo medido no mês:	153
Consumo faturado no mês:	153
Fator de potência:	

HISTÓRICO DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA - Kwh

Abr/2018	Mai/2018	Jun/2018	Jul/2018	Ago/2018	Set/2018	Out/2018	Nov/2018	Dez/2018	Jan/2019	Fev/2019	Mar/2019
209	209	267	241	179	196	145	159	162	243	270	204

Mensagens:

Em atendimento a Lei 12.007/2009, declaramos quitados os debitos de consumo de energia el
Demonstrativos de Saldos em kWh referente a Mini/Micro Geração, conforme REN
482/12 Saldo do Mes Geral: 219Saldo Acumulado Geral: 2567Saldo a Expirar Proximo
Mes Geral: 0
O montante da devolução é resultado da multiplicação do CONSUMO COMPENSADO pela
mini/microgeração(53 kWh) pela tarifa proporcionalizada, quando for o caso.

Dados do Faturamento	Faturado	Tarifa (R$)	Valor (R$)
Consumo	150	0,591267	88,69
Consumo	3	0,696667	2,09
Ener Inj Muc Mpt	-53	0,520377	-27,58
Subtotal (R$)			**63,20**
Lançamentos e Serviços			
Cosip			5,66
Subtotal (R$)			**5,66**

Composição do Preço em R$ (Art. 31, Res. 166/05):

DISTRIBUICAO	ENC. SETORIAIS	ENERGIA	TRANSMISSAO	TRIBUTOS	Soma Demonstr.
9,13	9,26	30,94	2,72	11,15	63,20

INCIDIRÃO SOBRE A CONTA PAGA APÓS O VENCIMENTO MULTA DE 2%, JUROS DE MORA DE 0,0333% AO DIA (CONF. LEI 10.438/02) E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA COM BASE NO IGP-M A SEREM INCLUÍDOS NA PRÓXIMA CONTA.

INFORMAÇÃO DE TRIBUTOS

TRIBUTOS	BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	VALOR DO IMPOSTO
ICMS	R$ 90,78	12,00/25,00%	R$ 11,15
COFINS	R$ 63,20	0,00%	R$ 0,00
PIS/PASEP	R$ 63,20	0,00%	R$ 0,00

RESERVADO AO FISCO **PERÍODO FISCAL:** 12/04/2019

B0F1.3FB0.BB92.DA30.7809.B74A.74A1.0471

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

EMPRESA

CEDENTE	SACADO			ETAPA/LIVRO	VENCIMENTO
CELESC AD CEN	PETER KELLER			06/000226	13/05/2019
DATA DOCUMENTO	**NÚMERO REFERÊNCIA**	**DATA PROCESSAMENTO**	**UNIDADE CONSUMIDORA**	**REFERÊNCIA**	**VALOR COBRADO (R$)**
12/04/2019	FAT-01-20194754997832-50	12/04/2019	6117449	04/2019	68,86

836700000000 688601620000 001010201943 754997832508

VISITA TÉCNICA - FOCO III

NOME DO CLIENTE: Rafael José Caron Bósio

ENDEREÇO: Rua Vereador Frederico Veras, 651 - Pantanal - Florianópolis - SC - 88.040-200

UC: 40730575 | **DATA:** 02/04/2019 - 9 horas

RESPONSÁVEIS: Aline Kirsten Vidal de Oliveira, Amanda Mendes Ferreira Gomes e Marilia Braga

DADOS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

PROGRAMA FOTOVOLTAICO ENGIE: Sim | **NÚMERO DE MÓDULOS:** 9 | **POTÊNCIA TOTAL:** 2,79 KWp

INVERSOR: Fronius | **COMUNICAÇÃO DO INVERSOR:** WIFI

CLIENTE ENTREGOU CONTA DE LUZ: ☑ SIM ☐ NÃO

INSPEÇÃO TÉCNICA

QUADRO ELÉTRICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: O quadro do segundo andar não foi aberto para não estragar a tinta da parede.

DISJUNTORES: - | **ESPAÇO PARA NOVO DISJUNTOR:** ☑ SIM ☐ NÃO

INVERSOR

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Inversor em local abrigado, com fácil acesso a estrutura elétrica.

DISPONIBILIDADE DADOS DE GERAÇÃO: ☑ SIM ☐ NÃO

ACESSO DADOS: Login: rafael.bosio@gmail.com - Senha: araxasolar

SISTEMA FOTOVOLTAICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Ok. Sombreamento ao final da tarde, pela posição da caixa d'agua.

ATERRAMENTO DO SISTEMA: ☑ SIM ☐ NÃO ☐ NA | **SOMBREAMENTO:** ☑ SIM ☐ NÃO ☐ NA

SISTEMA DE ARMAZENAMENTO

ESPAÇO P/ INSTALAÇÃO DO ESS: ☑ ESPAÇO SUFICIENTE ☐ LOCAL AREJADO ☐ FÁCIL ACESSO

☑ LOCAL FORA DO ALCANE DE CRIANÇAS/ANIMAIS ☑ FÁCIL ACESSO A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

OBS.: Altura de 92 cm.
Acesso ao local de armazenamento: local no terceiro piso, com necessidade do uso de escada para o acesso.

QUESTIONÁRIO

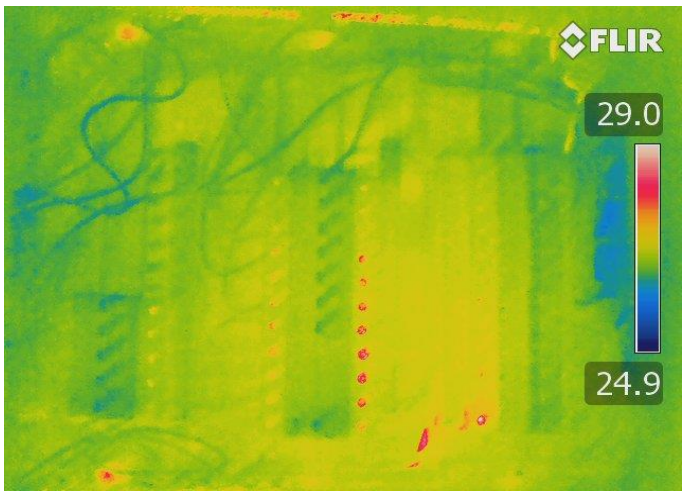
QUANTIDADE DE HABITANTES: 2	**HORÁRIOS DE USO DA RESIDÊNCIA:** Manhã e noite	
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS MAIS REQUISITADOS PARA CONSUMO		
1 - PRODUTO: Geladeira	**FREQUÊNCIA DE USO:** Sempre	**HORA DE USO:** 24 horas
OBS.:		
2 - PRODUTO: Maquina de lavar louça	**FREQUÊNCIA DE USO:** raramente	**HORA DE USO:** 3 horas, durante o dia
OBS.:		
4 - PRODUTO: Máquina de lavar roupas / seca	**FREQUÊNCIA DE USO:** lava: 4x por sem. Seca: 1x por sem.	**HORA DE USO:** 3 h, manhã e noite
OBS.:		
4 - PRODUTO: Adega	**FREQUÊNCIA DE USO:** Finais de semana	**HORA DE USO:** Esporádico
OBS.:		
5 - PRODUTO: Cervejeira	**FREQUÊNCIA DE USO:** Finais de semana	**HORA DE USO:** Esporádico
OBS.:		
6 - PRODUTO: Motor da piscina	**FREQUÊNCIA DE USO:** Todos os dias	**HORA DE USO:** Manhã, almoço e a noite.
OBS.:		
AR-CONDICIONADOS E LAMPADAS		
NÚMEROS DE AR-CONDICIONADOS: 5	**FREQUENCIA DE USO DO AR-CONDICIONADO:** Finais de semana e a noite.	
TIPOS DE AR-CONDICIONADOS: 1 modelo inverter de 18000 BTUs e 4 de 9000 BTUs (3 splits e 1 inverter)		
TIPO DE LÂMPADAS: Predominantemente LED com algumas fluorescentes.		

OBSERVAÇÕES GERAIS E FOTOS DO SISTEMA:








FLIR
29.0
24.9



Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

Conta de Energia Elétrica

EMISSÃO: 11/03/2019 **APRES.:** 15/03/2019 **NOTA FISCAL/CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA - SÉRIE ÚNICA:** 000.028.054.871 - FAT-01-20194672833891-84 **REF.:** 03/2019

RAFAEL JOSE CARON BOSIO

CPF 845.230.429-34

R VER FREDERICO VERAS, 651

PANTANAL - FNS - FLORIANOPOLIS - SC - 88040-200

Classificação: RESIDENCIAL / CONVENCIONAL / TRIFASICO
Tensão nominal ou contratada (V): 220 / 380
Limites adequados de tensão (V): 202 a 231
Grupo de Tensão: B **Tipo de Tarifa:** Convencional

Nº DA UNIDADE CONSUMIDORA	VENCIMENTO
40730575	01/04/2019
ATENDIMENTO AO CLIENTE LIGUE	**CONSUMO TOTAL FATURADO**
0800 480120	434 kWh
	VALOR ATÉ O VENCIMENTO
	R$ 213,66

DADOS DA MEDIÇÃO

Equipamento:	RG 3735101
Unidade de medida:	kWh
Origem da leitura atual:	LIDA
Data da leitura anterior:	05/02/2019
Data da leitura atual:	07/03/2019
Data da próxima leitura:	05/04/2019
Número de dias faturados:	30
Leitura atual:	14951
Leitura anterior:	14517
Constante de faturamento:	1,00
Consumo medido no mês:	434
Consumo faturado no mês:	434
Fator de potência:	

HISTÓRICO DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA - Kwh

Mar/2018	Abr/2018	Mai/2018	Jun/2018	Jul/2018	Ago/2018	Set/2018	Out/2018	Nov/2018	Dez/2018	Jan/2019	Fev/2019
462	447	480	423	505	501	573	418	350	276	594	568

Mensagens:

O montante da devolução é resultado da multiplicação do CONSUMO COMPENSADO pela mini/microgeração(185 kWh) pela tarifa proporcionalizada, quando for o caso.

Dados do Faturamento	Faturado	Tarifa (R$)	Valor (R$)
Consumo	150	0,601000	90,15
Consumo	284	0,707359	200,89
Ener Injetada	-150	0,527867	-79,18
Ener Injetada	-35	0,528286	-18,49
Subtotal (R$)			**193,37**
Lançamentos e Serviços			
Cosip			20,29
Subtotal (R$)			**20,29**

Composição do Preço em R$ (Art. 31, Res. 166/05):

DISTRIBUICAO	ENC. SETORIAIS	ENERGIA	TRANSMISSAO	TRIBUTOS	Soma Demonstr.
22,75	23,06	77,04	6,75	63,77	193,37

INCIDIRÃO SOBRE A CONTA PAGA APÓS O VENCIMENTO MULTA DE 2%, JUROS DE MORA DE 0,0333% AO DIA (CONF. LEI 10.438/02) E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA COM BASE NO IGP-M A SEREM INCLUÍDOS NA PRÓXIMA CONTA.

INFORMAÇÃO DE TRIBUTOS

TRIBUTOS	BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	VALOR DO IMPOSTO
ICMS	R$ 90,15	12,00000%	R$ 10,81
ICMS	R$ 200,89	25,00000%	R$ 50,22
COFINS	R$ 193,39	1,17000%	R$ 2,26

RESERVADO AO FISCO **PERÍODO FISCAL:** 11/03/2019

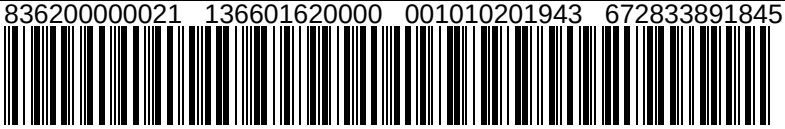
2D1E.B534.D96E.1962.7ED9.A99D.6020.68F7

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

EMPRESA

CEDENTE	SACADO			ETAPA/LIVRO	VENCIMENTO
CELESC AD CEN	RAFAEL JOSE CARON BOSIO			03/020550	01/04/2019
DATA DOCUMENTO	NÚMERO REFERÊNCIA	DATA PROCESSAMENTO	UNIDADE CONSUMIDORA	REFERÊNCIA	VALOR COBRADO (R$)
11/03/2019	FAT-01-20194672833891-84	11/03/2019	40730575	03/2019	213,66

836200000021 136601620000 001010201943 672833891845



INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

Energia Elétrica oferece perigo. Para mexer nas instalações elétricas procure sempre um eletricista.

. É de inteira responsabilidade do Consumidor, a qualquer tempo, a atualização cadastral da unidade consumidora e a adequação técnica e de das instalações elétricas, conforme normas expedidas pelos orgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT ou outra entidade credenciada pelo conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, e das normas e padrões do concessionário postos à disposição do interessado.

. As informações sobre as condições de fornecimento, tarifa, produtos, serviços prestados e tributos encontram-se à sua disposição, em nossos escritórios.

. Pagamentos efetuados com cheque só terão quitação válida após compensação.

. Tele-atendimento: das 00:00 às 24:00 para solicitação de serviços comerciais e 24 horas para informações sobre falhas no sistema elétrico.

Celesc Distribuição S.A.

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626
WWW.CELESC.COM.BR

RAFAEL JOSE CARON BOSIO

ENDEREÇO DE ENTREGA

R VER FREDERICO VERAS, 651
PANTANAL - FNS - FLORIANOPOLIS - SC - 88040-200

ENDEREÇO DA UNIDADE CONSUMIDORA

R VER FREDERICO VERAS, 651
PANTANAL - FNS - FLORIANOPOLIS - SC - 88040-200
LOCAL: 0101 ETAPA/LIVRO/SEQ.: 03/020550/24

REFERÊNCIA:	**03/2019**
VENCIMENTO:	**01/04/2019**
PRÓXIMA LEITURA:	**05/04/2019**

INDICADORES DE CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO DE ENERGIA

Período de referência da apuração:	12/2018	01/2019	META	TRIMEST.	ANUAIS
DIC - DURAÇÃO DE INTERRUPÇÃO INDIVIDUAL (h):	0.00	5.25	4.71	9.43	18.86
FIC - FREQUÊNCIA DE INTERRUPÇÃO INDIVIDUAL (h):	0.00	1.00	3.11	6.22	12.45
DMIC - DURAÇÃO MÁXIMA DE INTERRUPÇÃO INDIVIDUAL (h):	0.00	5.25	2.60	0.00	0.00
EUSD - Valor Enc. Uso Sist. Distr (R$)			123.97		
DICRI - Duração da Interrupção Individual Dia Crítico (h):			12,22		

A CONCESSIONÁRIA COMPENSA POR MEIO DE CRÉDITO NA CONTA DE LUZ, EVENTUAIS VIOLAÇÕES DA META DOS INDICADORES DIC, FIC, DMIC E DICRI.
É DIREITO DO CONSUMIDOR SOLICITAR APURAÇÃO DOS INDICADORES DIC, FIC, DMIC E DICRI, A QUALQUER TEMPO.

0800 480120 - CELESC

167 - ANEEL (LIGAÇÃO GRATUITA DE TELEFONES FIXOS)

PARA ATENDIMENTO
LIGUE 0800 480120
E INFORME ESTE NÚMERO
40730575

INDICADORES DE CONFORMIDADE DOS NÍVEIS DE TENSÃO:

TENS. CONTRATADA	MÍNIMA	MÁXIMA
220V	202V	231V

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA

OUTRAS INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

MOTIVO DA DEVOLUÇÃO

NOME

DATA | HORA

VISTO

- ☐ AUSENTE
- ☐ MUDOU-SE
- ☐ RECUSOU-SE A RECEBER
- ☐ OUTROS
- ☐ NÚMERO INEXISTENTE
- ☐ ENDEREÇO INSUFICIENTE
- ☐ CASA FECHADA

INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

LOCAL: 0101 **ETAPA/LIVRO/SEQ.: 03/020550/24** **EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO: 3735101** **LEITURA DO MEDIDOR: 14951**

RAFAEL JOSE CARON BOSIO

ENDEREÇO DA UNIDADE CONSUMIDORA

R VER FREDERICO VERAS, 651
PANTANAL - FNS - FLORIANOPOLIS - SC - 88040-200

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA

VISITA TÉCNICA - FOCO III

NOME DO CLIENTE: Renato Vargas Del Frari

ENDEREÇO: Rua Maestro Villa Lobos, 431, João Paulo, Florianópolis - CEP: 88030-100

UC: 47646774 | **DATA:** 10/04/2019 - 9hrs

RESPONSÁVEIS: Aline Kirsten Vidal de Oliveira, Amanda Mendes Ferreira Gomes e Marilia Braga

DADOS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

PROGRAMA FOTOVOLTAICO ENGIE: Sim | **NÚMERO DE MÓDULOS: 12** | **POTÊNCIA TOTAL:** 3,72 kWp

INVERSOR: ABB | **COMUNICAÇÃO DO INVERSOR:** WIFI

CLIENTE ENTREGOU CONTA DE LUZ: ☑ SIM ☐ NÃO

INSPEÇÃO TÉCNICA

QUADRO ELÉTRICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Quadro em perfeito estado, mas com dificil acesso.

DISJUNTORES: 40A | **ESPAÇO PARA NOVO DISJUNTOR:** ☑ SIM ☐ NÃO

INVERSOR

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Inversor em local abrigado, na garagem.

DISPONIBILIDADE DADOS DE GERAÇÃO: ☑ SIM ☐ NÃO

ACESSO DADOS: Usuário: renatovdf@hotmail.com / Senha: 014556Asd

SISTEMA FOTOVOLTAICO

APARÊNCIA DAS CONEXÕES: Sem acesso ao sistema.

ATERRAMENTO DO SISTEMA: ☐ SIM ☐ NÃO ☑ NA | **SOMBREAMENTO:** ☐ SIM ☐ NÃO ☑ NA

SISTEMA DE ARMAZENAMENTO

ESPAÇO P/ INSTALAÇÃO DO ESS: ☑ ESPAÇO SUFICIENTE ☑ LOCAL AREJADO ☑ FÁCIL ACESSO

☐ LOCAL FORA DO ALCANÇE DE CRIANÇAS/ANIMAIS ☑ FÁCIL ACESSO A INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

OBS.: Sistema poderá ficar armazenado juntamente com o inversor, porém o espaço está localizado na garagem, com um fácil acesso para crianças e animais.

QUESTIONÁRIO

QUANTIDADE DE HABITANTES: 5	**HORÁRIOS DE USO DA RESIDÊNCIA:** Todo o dia, com maior frequencia na manhã e noite

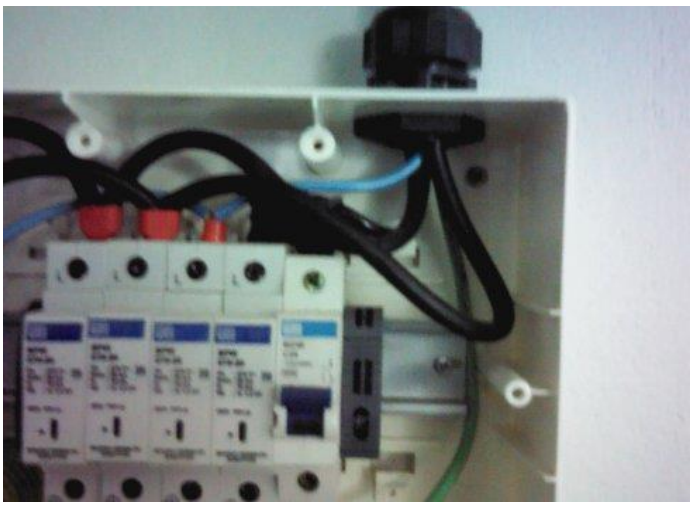
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS MAIS REQUISITADOS PARA CONSUMO

5 - PRODUTO: Máquina de lavar	**FREQUÊNCIA DE USO:** Todos os dias	**HORA DE USO:** Sem horário fixo
OBS.:		
5 - PRODUTO: Máquina de secar	**FREQUÊNCIA DE USO:** Todos os dias	**HORA DE USO:** Sem horário fixo
OBS.:		
2 - PRODUTO: Geladeira	**FREQUÊNCIA DE USO:** Sempre	**HORA DE USO:** 24 horas
OBS.:		
2 - PRODUTO: Chuveiros elétricos	**FREQUÊNCIA DE USO:** 2x por dia, cada	**HORA DE USO:** Manhã e noite
OBS.: A residência possui 5 chuveiros.		
5 - PRODUTO: Motor de portão	**FREQUÊNCIA DE USO: 4**x por dia	**HORA DE USO:** Sem horário fixo
OBS.:		

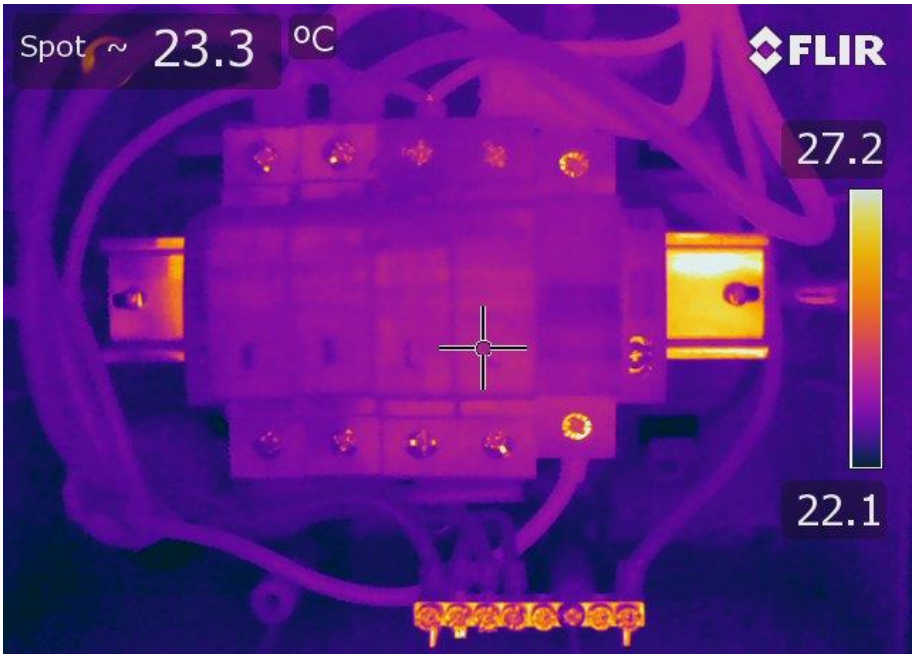
AR-CONDICIONADOS E LAMPADAS

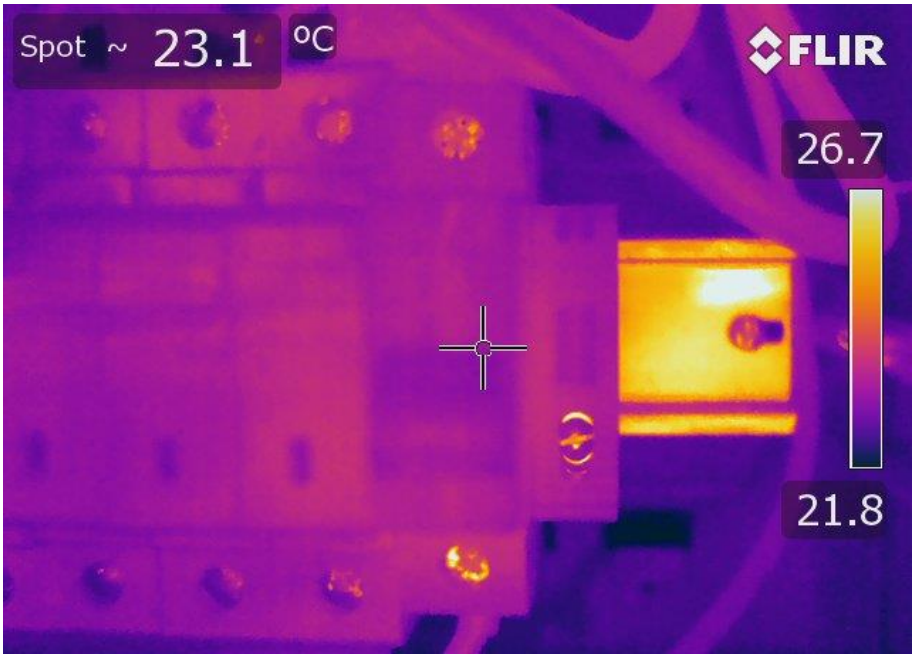
NÚMEROS DE AR-CONDICIONADOS: -	**FREQUENCIA DE USO DO AR-CONDICIONADO:**
TIPOS DE AR-CONDICIONADOS:	
TIPO DE LÂMPADAS: LED	

OBSERVAÇÕES GERAIS E FOTOS DO SISTEMA:






Spot ~ 23.3 °C
FLIR
27.2
22.1


Spot ~ 23.1 °C
FLIR
26.7
21.8

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

Conta de Energia Elétrica

EMISSÃO: 22/03/2019 **APRES.:** 28/03/2019 **NOTA FISCAL/CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA - SÉRIE ÚNICA:** 000.029.589.820 - FAT-01-20194704413678-8 **REF.:** 03/2019

DANIEL DEL FRARI

CPF 296.856.300-97

R MAEST VILAS LOBO

QD IX L 60 - JOAO PAULO - FNS - FLORIANOPOLIS - SC - 88000-000

Classificação: INDUSTRIAL / CONVENCIONAL / TRIFASICO
Tensão nominal ou contratada (V): 220 / 380
Limites adequados de tensão (V): 202 a 231
Grupo de Tensão: B **Tipo de Tarifa:** Convencional

Nº DA UNIDADE CONSUMIDORA	VENCIMENTO
47646774	07/04/2019
ATENDIMENTO AO CLIENTE LIGUE	**CONSUMO TOTAL FATURADO**
0800 480120	407 kWh
	VALOR ATÉ O VENCIMENTO
	R$ 184,65

DADOS DA MEDIÇÃO

Equipamento:	RG 3735245
Unidade de medida:	kWh
Origem da leitura atual:	LIDA
Data da leitura anterior:	19/02/2019
Data da leitura atual:	20/03/2019
Data da próxima leitura:	18/04/2019
Número de dias faturados:	29
Leitura atual:	12615
Leitura anterior:	12208
Constante de faturamento:	1,00
Consumo medido no mês:	407
Consumo faturado no mês:	407
Fator de potência:	

HISTÓRICO DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA - Kwh

Mar/2018	Abr/2018	Mai/2018	Jun/2018	Jul/2018	Ago/2018	Set/2018	Out/2018	Nov/2018	Dez/2018	Jan/2019	Fev/2019
410	414	431	534	527	654	617	385	426	409	379	382

Mensagens:

Demonstrativos de Saldos em kWh referente a Mini/Micro Geração, conforme REN 482/12 Saldo do Mes Geral: 279Saldo Acumulado Geral: 306Saldo a Expirar Proximo Mes Geral: 0
O montante da devolução é resultado da multiplicação do CONSUMO COMPENSADO pela mini/microgeração(307 kWh) pela tarifa proporcionalizada, quando for o caso.

Dados do Faturamento	Faturado	Tarifa (R$)	Valor (R$)
Consumo	407	0,707322	287,88
Ener Inj Muc Mpt	-307	0,527948	-162,08
Subtotal (R$)			**125,80**
Lançamentos e Serviços			
Cosip			58,85
Subtotal (R$)			**58,85**

Composição do Preço em R$ (Art. 31, Res. 166/05):

DISTRIBUICAO	ENC. SETORIAIS	ENERGIA	TRANSMISSAO	TRIBUTOS	Soma Demonstr.
9,13	9,26	30,95	2,71	73,75	125,80

INCIDIRÃO SOBRE A CONTA PAGA APÓS O VENCIMENTO MULTA DE 2%, JUROS DE MORA DE 0,0333% AO DIA (CONF. LEI 10.438/02) E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA COM BASE NO IGP-M A SEREM INCLUÍDOS NA PRÓXIMA CONTA.

INFORMAÇÃO DE TRIBUTOS

TRIBUTOS	BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	VALOR DO IMPOSTO
ICMS	R$ 287,88	25,00000%	R$ 71,96
COFINS	R$ 125,81	1,17000%	R$ 1,47
PIS	R$ 125,81	0,25000%	R$ 0,32

RESERVADO AO FISCO **PERÍODO FISCAL:** 22/03/2019

3072.2336.5189.F5BC.B440.5388.9FDF.45D2

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626

EMPRESA

CEDENTE	SACADO			ETAPA/LIVRO	VENCIMENTO
CELESC AD CEN	DANIEL DEL FRARI			12/000409	07/04/2019
DATA DOCUMENTO	NÚMERO REFERÊNCIA	DATA PROCESSAMENTO	UNIDADE CONSUMIDORA	REFERÊNCIA	VALOR COBRADO (R$)
22/03/2019	FAT-01-20194704413678-8	22/03/2019	47646774	03/2019	184,65

836700000018 846501620005 001010201943 704413678084



INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

Energia Elétrica oferece perigo. Para mexer nas instalações elétricas procure sempre um eletricista.

. É de inteira responsabilidade do Consumidor, a qualquer tempo, a atualização cadastral da unidade consumidora e a adequação técnica e de das instalações elétricas, conforme normas expedidas pelos orgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT ou outra entidade credenciada pelo conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, e das normas e padrões do concessionário postos à disposição do interessado.

. As informações sobre as condições de fornecimento, tarifa, produtos, serviços prestados e tributos encontram-se à sua disposição, em nossos escritórios.

. Pagamentos efetuados com cheque só terão quitação válida após compensação.

. Tele-atendimento: das 00:00 às 24:00 para solicitação de serviços comerciais e 24 horas para informações sobre falhas no sistema elétrico.

Celesc Distribuicao S.A
Av Itamarati, 160 - - Florianopolis
CNPJ: 08.336.783/0001-90 Insc.Est.: 255266626
WWW.CELESC.COM.BR

DANIEL DEL FRARI

ENDEREÇO DE ENTREGA

R MAEST VILAS LOBO - QD IX L 60
JOAO PAULO - FNS - FLORIANOPOLIS - SC - 88000-000

ENDEREÇO DA UNIDADE CONSUMIDORA

R MAEST VILAS LOBO - QD IX L 60
JOAO PAULO - FNS - FLORIANOPOLIS - SC - 88000-000
LOCAL: 0101 ETAPA/LIVRO/SEQ.: 12/000409/19

REFERÊNCIA:	**03/2019**
VENCIMENTO:	**07/04/2019**
PRÓXIMA LEITURA:	**18/04/2019**

INDICADORES DE CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO DE ENERGIA

Período de referência da apuração:	01/2019	02/2019	META	TRIMEST.	ANUAIS
DIC - DURAÇÃO DE INTERRUPÇÃO INDIVIDUAL (h):	0.00	35.38	4.71	9.43	18.86
FIC - FREQUÊNCIA DE INTERRUPÇÃO INDIVIDUAL (h):	0.00	2.00	3.17	6.35	12.70
DMIC - DURAÇÃO MÁXIMA DE INTERRUPÇÃO INDIVIDUAL (h):	0.00	34.60	2.60	0.00	0.00
EUSD - Valor Enc. Uso Sist. Distr (R$)			79.73		
DICRI - Duração da Interrupção Individual Dia Crítico (h):			12,22		

A CONCESSIONÁRIA COMPENSA POR MEIO DE CRÉDITO NA CONTA DE LUZ, EVENTUAIS VIOLAÇÕES DA META DOS INDICADORES DIC, FIC, DMIC E DICRI.
É DIREITO DO CONSUMIDOR SOLICITAR APURAÇÃO DOS INDICADORES DIC, FIC, DMIC E DICRI, A QUALQUER TEMPO.

0800 480120 - CELESC

167 - ANEEL (LIGAÇÃO GRATUITA DE TELEFONES FIXOS)

PARA ATENDIMENTO
LIGUE 0800 480120
E INFORME ESTE NÚMERO
47646774

INDICADORES DE CONFORMIDADE DOS NÍVEIS DE TENSÃO:

TENS. CONTRATADA	MÍNIMA	MÁXIMA
220V	202V	231V

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA

OUTRAS INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

MOTIVO DA DEVOLUÇÃO

NOME

DATA | HORA

VISTO

- ☐ AUSENTE
- ☐ MUDOU-SE
- ☐ RECUSOU-SE A RECEBER
- ☐ OUTROS
- ☐ NÚMERO INEXISTENTE
- ☐ ENDEREÇO INSUFICIENTE
- ☐ CASA FECHADA

INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

LOCAL: 0101 **ETAPA/LIVRO/SEQ.: 12/000409/19** **EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO: 3735245** **LEITURA DO MEDIDOR: 12615**

DANIEL DEL FRARI

ENDEREÇO DA UNIDADE CONSUMIDORA

R MAEST VILAS LOBO - QD IX L 60
JOAO PAULO - FNS - FLORIANOPOLIS - SC - 88000-000

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA