#### APRESENTAÇÃO













REALIZAÇAC



make a busines





Telhado BIPV Sol + Lar





A maior chamada de prospecção de projetos de P&D e startups do setor elétrico.

O Energy Future é um canal de conexão entre o empreendedorismo no Brasil e Setor Elétrico, com foco na Prospecção de projetos P&D Aneel e Startups.

Realizaremos uma chamada de projetos com uma metodologia que filtra e qualifica as propostas, produtos, serviços e tecnologias que serão encaminhadas às concessionárias.

## Informações relevantes para o preenchimento do modelo

- É obrigatório seguir o padrão de preenchimento. Fonte
   Arial 10, cor preta e espaçamento entre linhas 1,15. Fique
   atento aos limites do quadro de respostas.
- É vedada a duplicação, deleção, criação ou modificações em slides, quando não claramente autorizadas no devido slide. Caso uma informação não se aplique ou você não a tenha, discorra sobre no slide específico.
- O presente Relatório de Detalhamento é o principal componente da triagem técnica. Tenha carinho em seu preenchimento.
- Atente-se às datas. O upload do arquivo deve ser feito no Inscrição de Projetos. Não serão aceitas apresentações enviadas por qualquer outro meio.
- O seu arquivo n\u00e3o deve ultrapassar o tamanho de 10Mb.
- Qualquer dúvida acesse nosso FAQ ou entre em contato com <u>contato@energyfuture.com.br</u>.

## Apresentação Institucional

A Sol + Lar S.A. é uma parceria estratégica firmada com o objetivo de pesquisar, desenvolver, popularizar e acelerar o processo de absorção tecnológica em soluções inovadoras na área de construtech e energia renovável, promovendo a inclusão e apropriação de inovações à moradores de baixa e média renda. Registrada sob o CNPJ nº 31.625.399/0001-20, a Sol + Lar está sediada na Alameda Sinlioku Tanaka, 202 – Lote 47 B, Parque Tecnológico Damha II – São Carlos/SP – CEP 13.565-261 e representa a união de esforços de 3 empresas com competências complementares: Ambar S.A., consagrada como um dos fornecedores mais inovadores das principais construtoras do programa Minha Casa Minha Vida; a Órigo Energia (EBES Sistemas de Energia S.A.), especialista em geradores de energia solar fotovoltaica (GSF), fundada em 2010 e uma das pioneiras na área e; a Pacaembu Construtora S.A., consolidada como líder no mercado de casas do programa MCMV. Essa união nasceu com a missão: melhorar a qualidade de vida dos moradores, tornando moradias mais eficientes e sustentáveis gerando liberação de renda. Constituída em 27/09/2018, possui como Diretores os empreendedores Bruno Cherubini Balbinot (Presidente), Rogério Marchini Santos (Financeiro) e lan Jove Buck Fadel (Administrativo). Com uma cultura empresarial e organizacional disruptiva, capaz de oferecer ao mercado soluções inovadoras para a área de construção civil, a Sol + Lar orienta seus esforços para integrar completamente a cadeia de valor (Design, Supply e Assembly), reduzindo o custo total de construção, diminuindo o tempo de produção das moradias, quantidade de mão de obra necessária e sem desperdício de material, utilizando processos de pré-fabricação, industrialização e padronização, conforme necessidade do cliente e biblioteca de peças e obras próprias.

## Logotipo da Instituição



## Panorama do Projeto

O projeto "Moradias Mais Eficientes, Mais Qualidade de Vida e Menor Custo Total" foi desenvolvido pela Sol + Lar com o objetivo de avaliar a implantação de microgeração com geradores solares fotovoltaicos (GSF) em residências do programa MCMV.

Durante o estudo, foram avaliados diversos aspectos, incluindo regulatório, tributário, sociais e econômico. Para comprovar a hipótese de viabilidade do modelo, a Sol + Lar implementou um projeto piloto, acompanhado pela Universidade de São Paulo – USP e Ernst Young – EY para testar e validar, na prática, os principais impactos desta tecnologia na vida dos moradores. Este projeto envolveu mais de 120 residências, incluindo diferentes configurações de casas e apartamentos, em diferentes cidades do interior do estado de São Paulo por um período de aproximadamente 3 anos.

As residências do projeto piloto continuam sendo monitoradas para o levantamento de dados no médio e longo prazo. Os principais parâmetros que determinaram a viabilidade do uso da micro-geração de energia solar, incluindo preço do gerador fotovoltaico e custo de energia elétrica, foram estudados e os mesmos evoluíram no sentido de favorecer ainda mais o uso desta tecnologia. Os dados de eficiência de geração comprovaram que na prática as projeções de produção de energia feitas pela engenharia de projetos se mostraram verdadeiras. No período estudado houve uma queda no preço para novas tecnologias dos geradores de aproximadamente 43% por potência instalada, enquanto a energia elétrica subiu cerca de 20%. Foram avaliados diferentes tamanhos de sistemas, considerando as diferentes demandas de energia das famílias. A combinação de geração com uso de lâmpadas LED mais eficientes também foi testada.

A principal conclusão é de que é possível alcançar uma economia mensal de até R\$115 (valores atualizados de tarifa e tecnologia), por residência, a partir de um sistema GSF+LED, que custa atualmente pouco mais de R\$7.000 para ser implantado numa residência nova. Quando este sistema é financiado juntamente com o imóvel o incremento na prestação é de cerca de R\$36 reais. O que resulta numa liberação de renda de R\$79 todo mês, que amplia a capacidade de crédito deste morador, reduzindo significativamente o risco de inadimplência. Ressalta-se ainda que esses resultados foram obtidos durante o projeto e os custos que eram estimados em R\$ 7.000,00 já estão chegando a R\$ 5.000,00.

A partir desta constatação, surgiu a demanda de pesquisar e desenvolver um novo modelo conceitual de telha/talhado agregado a sistemas de geração de energia fotovoltaicos integrados, os BIPVs, capazes de oferecer um produto mais adequado às demandas e necessidades do mercado, assim como aportar novas funcionalidades e aplicar soluções tecnológicas na forma de sistemas construtivos de baixo custo para residências de programas sociais. Muitos são os desafios, enorme é o potencial, imensa se projeto a competição, porém a segmentação e estratégia propostas visam mitigar os riscos, melhorar a produtividade e industrialização dos kits e atender a população de baixa renda.

Insira aqui o logotipo do seu projeto.

## Problema e Solução

Existem muitos parâmetros que precisam ser considerados para a integração de PVs no invólucro do edifício, tais como construtibilidade; design; durabilidade; questões ambientais; performance; segurança; manutenção; padrões e regulamentações.

Atenta a oportunidade, porém ciente dos desafios, o propósito da Sol+Lar é pesquisar e desenvolver novas estruturas de cobertura/telhado para residências, padronizadas e de baixo custo/"populares", dotadas de sistema BIPV para geração de energia visando promover uma experiência mais efetiva na relação das famílias com os imóveis – conceito *Living*. A partir desta premente demanda, surgiu o projeto "Sol + Lar – Moradias Mais Eficientes, Mais Qualidade de Vida e Menor Custo Total" que, inicialmente, avaliou e validou a implantação de microgeradores solares fotovoltaicos (*BAPVs*) em residências do programa MCMV, gerando economia na conta de energia, a partir da implantação de sistema GSF associado a substituição das lâmpadas convencionais por LED, promovendo "liberação de renda" mensal para as famílias, conforme apresentado no slide 6.

A partir desta constatação, surgiu a demanda de pesquisar e desenvolver um novo modelo conceitual de telha/talhado agregado a sistemas de geração de energia fotovoltaicos integrados, os BIPVs, capazes de oferecer um produto mais adequado às demandas e necessidades do mercado, assim como aportar novas funcionalidades e aplicar soluções tecnológicas na forma de sistemas construtivos de baixo custo para residências de programas sociais.

## Originalidade

A cadeia de valor solar fotovoltaica pode ser dividida em:

- cadeia produtiva fabricantes e fornecedores de bens equipamentos, componentes e materiais e;
- serviços relacionados ao segmento associações, agentes financiadores, ICTs, empresas de consultoria e engenharia, distribuição de equipamentos, desenvolvimento de projetos, fornecedores EPC (Engineering, Procurement and Construction) serviço integrado de desenho e engenharia, compras e construção, e operação e manutenção (O&M) de sistemas e usinas fotovoltaicas.

A Sol + Lar está inserida nas duas cadeias de valor visto que busca, com o presente projeto, pesquisar, desenvolver e inovar na industrialização e produção de kits pré-fabricados dos telhados BIPV Sol+Lar para residências de baixo custo, desenvolvidos especialmente para agregar os microgeradores solares fotovoltáticos ao sistema. Devido seu *modus operandi* de construtech, também desenvolve os projetos de engenharia, consultoria, interação com agentes financiadores, além do serviço de EPC.

Por outro lado, diversos concorrentes, nacionais e internacionais, têm intensificado seus lançamentos em relação a produção de telhas/telhados com painéis solares. A Tesla, através de seu CEO, Elon Musk, lançou oficialmente a terceira versão de telhas solares para uso doméstico residencial em Dezembro de 2019, acelerando e acirrando drasticamente a concorrência para a aplicação de módulos BIPV para o mercado. O objetivo do executivo é entregar aos clientes equipamentos com garantia "vitalícia" (duração de ao menos 30 anos sem necessidade de substituição); diminuição no tempo de instalação do telhado/equipamento e; que apresente custos compatíveis (incluindo a economia obtida pela utilização do equipamento) e/ou menores que os atuais telhados em casas "médias". No Brasil, a Eternit lançou recentemente a "1ª telha fotovoltaica de concreto do Brasil", demonstrando que a aplicação de painéis PV já se torna uma realidade, inclusive no país.

Mesmo nesse cenário onde afloram grandes empresas e iniciativas, uma parcela significativa das habitações em construção demandam essas tecnologias e aplicações, porém, os valores apresentados por esses fabricantes ainda não atendem as necessidades das residências de "populares". Soma-se a isso, os projetos, especialmente nacionais, ainda apresentam instalação complexa e necessidade de mão de obra especializada.

A favor da aplicação de BIPV em residências de baixo custo está a escala de produção e nível de padronização. De acordo com o MDR são construídas cerca de 700.000 residências todo ano para suprir o grande déficit habitacional do país. Estas casas seguem um padrão bastante repetitivo, o que permite ganhos de escala para um BIPV especialmente projetado para este tipo de imóvel.

Desta forma, o objetivo da Sol+Lar é diferenciar-se dos atuais "competidores" que estão alicerçados nos diversos segmentos. O projeto visa integrar todo o processo construtivo aplicando novas soluções inovadoras para o setor e mindset de Lean Construction (construção enxuta), focada em oferecer habitações populares de qualidade, com tecnologias que reduzem custos (módulos e kits pré-fabricados), otimizam recursos e apropriam inovações que visam melhorar a qualidade de vida dos moradores das habitações populares.

## Relevância

O setor de construção é um dos maiores da economia mundial, com cerca de US\$ 10 trilhões gastos em bens e serviços relacionados à construção todos os anos e projeção de US\$ 14 trilhões em 2025, segundo dados de importantes consultorias internacionais (McKinsey Global Institute - 2017 e The Boston Consulting Group - 2016). Estima-se que serão 25 milhões de novas casas, no Brasil, e 300 milhões em todo o mundo, até 2030. Principal impulsionador da construção de imóveis no Brasil, o programa Minha Casa Minha Vida, do governo federal, prevê que serão construídas 500 mil novas casas por ano, caracterizando-se como o principal vetor de oportunidade. Apesar de ser um setor muitas vezes negligenciado pelas empresas que desenvolvem tecnologias para residências, as moradias para famílias de baixa e média renda têm se apresentado como uma oportunidade bastante interessante, em especial com o aumento no número de residências padronizadas para famílias, setor de atuação da Ambar em Building. Paralelamente, os aumentos constantes nos custos de energia elétrica e água, evidenciam a necessidade de novas estratégias de otimização e aumento de eficiência no uso de recursos, foco do presente projeto. Dito isto, o presente projeto visa atender as novas demandas de construções mais inteligentes e tecnologicamente agregadas, pesquisando, desenvolvendo e disponibilizando ao mercado e a população de mais baixa renda tecnologias de vanguarda por meio de novos conceitos de telhas/telhados estruturais.

Insira aqui uma imagem do produto / protótipo ou do serviço.

## Apresentação financeira

Nos próximos slides você deve inserir apresentações financeiras dos últimos 4 meses em ordem "do mais velho ao mais recente".

## Mês 4

#### BALANCETE DE VERIFICAÇÃO

Folha: 00001

guinta-firira, 30 de janeiro de 2020

de: 01/09/2019 até 30/09/2019

01012 - SOL LAR S.A.

CNP1 31.625.399/0001-20 I.E.

ÓRGÃO:

SINLIDIKU TANAKA (PRQ T D II 5 CARLOS), 202, PARQUE TECNOLÓGICO DAMHA II SAO CARLOS - SAO CARLOS - SP

Auxiliar		Saldo Anterior	Détrito		leido Período	Saldo Atual
	t ATMO	98,913,440	43,040,21	69.530,70	STAW, 49°C	31,465,950
	1.1 ORCULANTE	58.910,440	42.045,21	69,630,70	27.AW,490	21,465,95 0
	1.11 DISPONIEL	88.847,790	12.121,71	64.455.01	\$7.438,80 C	31.413,89 0
	1.11.02 BANCOS CONTA MOVIMENTO	6,00	36,942,08	26.842,06	6,64	0,00
1010004	1.11.02.0000001 Servicini Srael -	0.00	36 940,08	06.940.06	0.00	0.00
	1.11.03 BANCOS CONTA INVESTIMENTO	88.847.710	79,412	27,810,81	27.438,90°C	31,413,39.0
402000W	1.1.1.03.8000081 benoi-do braid -	98.847.790	79.60	27.5/0.85	17.430.00C	31.413.890
	1.12 REALIZAVEL CURTO MAZO	WASD	5.540,50	X.040,00	20,894	42,84 0
	1.12.61 IMPOSTOS A RECUPERAR	W.660	99.34	40,00	33,910	42,04.0
2000 M	1.12.51.0000000 Infor spheroon frameires	M.650	96,34	4.00	25,944	42,00 0
	1.1.2.52 ADIAN/TAMENTO S.A. FUNCIONARIOS	8,00	8.822,16	8.6(2,16	8,00	8,00
	1.12.52.0000001 adiotemedi-desidelia	1.00	2,676,00	2.676,00	6.00	8,00
1840002	1.12.12.0000002 elletements defense	0.00	2.140.16	2.145.16	0.00	0.00
	2 PASSING	167.844.50C	35.166,17	34,320,04	846,110	199,866,26-0
	E1 CIRCULANTE	9.346,600	36.180,17	24,320,04	845,110	8.499.29 0
	I.S.F. OBRIGACORS COM TERCEROS	4.00	10.270,00	19.275,04	8.86	8,99
	2.11.01 FORNECEDOMES	9,00	10.279,00	10.279.00	0,00	8,00
	2.11.01.000450 mendems tradabade amplems		19.00	270,00	0.00	8.00
402/8003/66	2.11.01.000263(8) face enlaces technological bits re-	4.00	10.000,00	10.000.00	9,00	0.00
	2.12 DERIGACOES TREUTARIAS	395,860	394,56	100,21	28,740	25,74 0
	2.12.01 TREUTOS A RECOURER	38F,50-C	394,96	100,21	285,740	35,74 0
	2.12.01.00000027 it nebdona finte a receiber	76,000	85,42	8,42	76,000	0.00
	2.12.01.0000009 promites na faite aniester	25,600	296,60	26.10	28,800	0.00
	2.12.01.0000001. praksopers imposto de renda	0.00	4.11	4.61	6.00	8,00
€9000	2.1.2.01.00000002 preharpers screttures extel	4.00	0.00	28.76	26,760	26.76 0
	2.14 OBRIGACOES TRABALHISTAS	NAM NO.	16.046,53	14000,04	540,070	8.471,83 (
	E1401 BALARIOS APAGAR	474,590	10.775.29	6.800,67	496,410	8,911,340
	2.14.01.0000001 ordereda escietus	4340.750	10.430.08	8,975.00	ME.060	5.467,6T-C
-£100°0	2.14.01.0000013 it religious finite a resident	#0L000	340,20	198,617	30,470	@1.67 C
	Z-14.02 ENCARGOS SO-GAIS	AZMIREC	4.290,05	4.800,29	175,240	6.802,29 C
	2 1.4 02 (8000081 LEAK	5.57E-06-C	3.572,05	179.69	234.64C	3.794.69 0
€4000	2.14.02.00000000 fg.t.s.	79,800	716.00	798.60	47,60C	765,60 C
	118 ORRIGACOES DIVERSAS	0,00	1.4E,19	5,447,09	8,00	9,50
	EXERT OUTRAS OBRIGACOES	1,04	1.AC.19	3.46.00	6.00	8,00
M1000	2.18 01 (\$0000\$1 (w/ees )	0.00	B.447,89	9.447.00	0.00	0.00
	E4 PATRIMONO LIQUIDO	SANKING.	8.68	4.84	6,00	178,800,00-0
	EAT CAPITAL BOOMS	64.98.90 C	0,00	6,86	9,00	179,800,00 0
	EALS! CAPITAL NUBBICATO	1,885,060	0.00	8,86	6,00	1,095,000,00 C
	2.41.01.0000001 (aphil-Antar S.A40%	#14.0EE.000	0.00	9.00	0.00	414.000.00 C
	2.41.01.0000002 ooksi-Ebes Sebones de Energie.		0.06	0.00	5.00	414.000,00 C
7000000	241.01 (800000) sighti. Persentry Constitutive SA		0,00	0,00	0.00	267.900.00 C
	241.11 (+CARTAL AINTEGRALIZAR	M4.50,000	9,00	0,00	0.00	888,800,60 0
	241.11.8000022 Preg - Annex S.A.	2246000	0.00	0,00	6.00	\$72,600,000
	2.41.11.0000023 integ - Elses Between de Energie S		0,00	0,00	0.00	302,400,600
7010004	241.11.0000004 Integ - Parametes Coretonine S.A.	M13(0)000	0.00	0.00	6.80	161,300,00.0
	4 CUSTOS E DESPESAS DO EXENCICIO	535,88,860	26,880,01	79,43	26.65(,300)	185,943,44.0
	A 2 DESPESAS OPERAGONAS	127,424,460	34.347,60	9.89	38,917,600	163.002.30 0
	A 21 DESPESAS ADMINISTRATIVAS	127.674.660	36,307.66	8,89	14,317,960	165.90,360
	A 21.01 DESPESAS COM PESSOAL	65.691,120	10.091,76	8,86	19,691,760	76.572,66 0
	421.01.0000000 oransia	35,819,045	7.180,00	0.00	7,180,000	43,009,040
	4.21.01.00000004 figure equilies	14.280,000	2.380.00	0.00	2.180,000	16.660,000
	4_21.01.00000011 previoussesses	11,734,460	2,790,16	0,00	2.790,160	14.400,04.0
E0000.03	42101-0000012 fp14	328.000	746.60	0.00	766.600	4 (02,400
	A21.54 OUTBAS ADMINISTRATIVAS	13.307,450	10.236,04	4.64	15.285,640	75,803,490
	#21.04.0000074 department regions	327.410	2,990,04	0.00	2,896,040	6.03.490
	4.21.04.0000002 measureds benefits	58,890,000	16,276,00	9,00	10.270.000	69.90,000
E000W	4.21.54.0000000 despress diverses	240,000	0,00	6.00	0.00	240,000
	AZION DESPESAS TREUTARIAS	286,910	8,08	8,00	6,00	265,91 0
80000	421.06.0000002 Inportor stem remisers	26.910	0.00	0.00	6.50	265,91.0
	A.R. RESULTADO PRANCEIRO	1,100,910	106,62	79,63	120,000	1.83,600
	4.61 REBULTADO PRANCERO	1.100,910	308,62	79,63	236,9+0	1.229,800
	AALSI REGETAS FINANCISTAS	84720	0.00	76,63	75,630	M2,36 C
902000R	ARTOLOXICOST preprenting in gricosom frances		0.00	79.61	76,600	W2.16 C
	AATRE DESPESAS FRANCEIRAS	1.846.830	300.63	0.00	106,620	2.362,18.0

#### BALANCETE DE VERIFICAÇÃO

Folha: 00002

de: 01/09/2019 até 30/09/2019

01012 - SOL LARS.A.

CNPJ: 31.625.399/0001-20 LE: ÓRGÃO:

SINLIDIXU TANAKA (PRQ T D II 5 CARLOS), 202, PARQUE TECNOLOGICO DAMHA II SAO CARLOS - SAO CARLOS - SP

Auxiliar Co	ntabē/ Desorição da Conta	Sakto Anterior	Detrito	Crédito	Saldo Periodo	Saido Atual
M00007 4.6.1	02.00000001 juris passivide	6,690	34.52	0.00	34,520	95.21 0
M0000 4.61	02.0000002 despises bencaries	1.86,900	271.00	0.00	271,000	2.95,600
\$40000 4 6 f	02:0000000 i+1	3.040	0.00	0.00	0.00	3.54 D
4.7	PROMBAG DE IRPJ E CBLL	192,470	00,00	9,00	W,690	21.34.0
47.1	PROVISAD DE IRPJE CILL	162,470	60,60	0,00	66,69 D	21,340
4.7.1	AT PROVISAD DE RPJ E CBLL	19,670	95,69	8.00	M,690	21,340
\$0000W A71	01.0000002 province para contribution social	97,250	28,76	0.00	36.760	#0,01 D
BIDDGOX 471	DT (\$0000\$11) granken pera Importo de renda	8.420	40.01	0.00	40,000	138.35 D

TOTAL WOVIMENTAÇÃO: 103.520,38

4003033,39

Prejuizo anterior Prejuizo do periodo Prejuizo acumulado 128,931,06 35.612,36 155,543,44

## Antepenúltimo mês



BAL	ANCE IE DE VERIFICAÇ	e: 01/10/2019 até	31/10/2019			
01012 -	SOL IAR S.A.	e entracers are	2., 10/E013			
	.625.399/0001-20 LE:	ÓRG	Io:			
	U TANAKA (PRO T D II S CARLOS) 202, PA			AD CARLOS - SA	AO CARLOS - SP	
of the last	Contabil/ Descrição da Conta	Saldo Anterior	Débito	Coate S	sido Período	Saldo Atual
	1 ATWO	31.490.950	41,994,34	61.821.82	19.867.280	11.54.47 D
	1.5 GROULANTE	31,486,95D	41,006,04	61,825,62	19.897,280	11.94.67 D
	1.1.1 DISPONIVEL	31,413,890	38.352,48	88.231,42	19.879,140	11.894,75 0
	1.1.1.02 BANCOS CONTA MOVIMENTO	6,80	36,266,62	36.396,02	0.00	8,86
1010006	1.11.02.0000001 bank do brail - 1.11.03 BANCOS CONTA INVESTMENTO	0.00 31.413.89D	2.057.46	36.365.02 21.966.60	0.00 19.679,140	0.00 11.894,75 D
9000004	1.11.03.0000001 Ipne do trail -	31.413.69D	2.087.46	21.985,60	19.879.140	11.594.75 D
525000	1.12 REALIZAVEL CURTO PRAZO	4.040	2,611,66	3.590,00	21,840	\$3,92 D
	1.12.51 IMPOSTOS A RECUPERAR	42,040	29,84	0,00	25,860	43,92 D
19000W	1.12.51.00000Q6: Infor aphonous framatics	4,060	21.86	6,00	21,860	#3,90 D
	1.12.52 ADIANTAMENTO SA FUNCIONARIOS	8,00	3.590,00	3.500,00	0.00	0,00
1840001	1.12.52.0000001 adiatamento desendos 2. PANDOO	0,00 184.996,39-C	1.560,00	1.580,00	0.00 4.095.04C	0,00 191,894,43 C
	21 ORGULANTE	8.4W,39C	33.674,20 33.674,20	39.299.24	4.696,04C	13.194,43 C
	211 DERIGACOES COM TERCEROS	8.00	10.275.00	10.279.00	0.00	9,00
	2.5.1.01 FORNECEDORES	9,66	10.270,00	10.270,00	8,00	0,00
	2.11.01.00026760 mandamo (madale de emigliosole		270.00	270.00	0.00	0.00
4003000109	2.1.1.01.0008398 byte solutions beindoption bile me	6,00	10.000,00	10.000,00	0,00	0.00
	Z.12 OBRIGACOESTRBUTARIAS	25,74.0	26.76	8,00	26,74.0	0,00
A00000	2.12.01 TROUTOS A RECOURSES	2.74 C	26,74	0.00	26,740	0.00
-	Z14 OSRIGACOUS TRABALHISTAS	NATIANO.	8.09.10	11.675.34	4.730.00C	13.194,43 C
	21401 SALARIOS APAGAR	3,911,340	8.190.56	6.300,91	1.19,350	8.107,89 C
4010000	2.14.01.00000001 orienados essistina	3.48F.6TC	8.116.02	8.975.00	896.08 C	4.345,75 G
4010010	2.1.4.01.00000072 Erabloina forte a recolher	420,67G	73.64	413,91	340,270	263,54 C
	2.14.62 ENCARGOS SO GAIS	4.642,29.0	765,60	4.290,05	3.536,450	8.86.74 C
	2.14.02.00000001 Ln.s.s.	3.7M,69.C	0.00	9.572.05	3.572,050	7.86.74 G
4040002	2.14 02 00000002 TQ.1.4 2.1.5 OBRIGACOES DIVERSAS	766,600	14.330.28	718,00	0.00	718,00 C
	21AST OUTRAS DERIGACOSS	8,00	14.130.28	14.130.28	9,00	0,00
moore.	2 18.01 (000000) sales -	0.00	14 030 26	14.330.28	0.00	0.00
	ZA PATRIMONO LIQUIDO	674.600,00 C	0.00	0.00	0.00	178.800,00 C
	241 CARTAL BOCIAL	178.600,00-C	0,00	8,00	0,00	171.800,00 C
	EA1.01 CAPITAL SUBSCRITO	3.885.0M,00-C	0,00	6,88	6,86	1.015.000,00 C
	2.41.01.0000001 (epiter-Amilian S.A40%	#14.000.000	0.00	0.00	0.00	414.000.00 C
	2.41.01.0000003 apital - Ebes Sistemas de Energia S 2.41.01.0000003 apital - Paraventru Construtura S.A.	#14.000,00°C	0.00	0.00	0.00	414.000,00 C
200000	241.11 (+CAPTAL AINTEGRALIZAR	M4.500.00D	8.00	6,00	0,00	855.50.00 D
7010000	241.11.0000002 Hiss -Antar S.A.	\$72.600,00D	0.00	0.00	0.00	172.600.00 D
	2.41.11.0000003 Ring - Eles Betomes de Energie S.	22.600,00D	0.00	0,00	0.00	122 600,00 D
7010004	2.41.11.0000024 Imag - Passembu Coretrotore S.A.	W1.500,000	0.00	0.00	0,00	161,300,00 ()
	4 CUSTOS E DESPESAS DO EXERCICIO	155,540,440	24.590,17	27,86	24.592,320	160.06,75 D
	A.Z. DESPESAS OPERAGONAS	163.940,28 D	24.919,17	0,00	24.319,170	178.311,45 D
	4.21 DESPESAS ADMINISTRATIVAS 4.21.01 DESPESAS COM PESSONAL	183.992,28 D 78.172,86 D	13.995,17	0,00	24.319.17D 13.946.17D	178.361,46.D 92.588.06.D
B0000	4.21.01 DESPESAS COM PESSOAL. 4.21.01 00000002 (relevable)	78.172,860 43.000.540	13.998,17 8.975.00	0.00	13.948,17 D 8.875.00 D	92.198,05 D 51.994.84 D
	421010000004 false sudios	16.660.000	0.00	0.00	0.00	16 600,00 D
	4.21.01.0000001 previousdanced	14.400,040	2.004.00	0.00	2.594,800	17.005.44 D
8000012	#210100000012 fg1#	4.020,400	T18.00	6,00	718,000	4.780,40 D
(\$1000146	4.21.01.0000014 subus parties constructional con-	0,00	1.667,37	0.00	1.667,370	1.007,37.0
	A 21.54 OUTRAS ADMINISTRATIVAS	76.530,49 D	10.354,00	8,00	10.394,000	85.M7.49 D
	4.21.04.0000014 degree on degree	6.175,490	0,00	0,00	0.00	6.973.49 D 79.390.00 D
	4.21.04.0000022 minimum tecnics 4.21.04.0000000 degrees degrees	69.130,000 240,000	10.275,00	0.00	10.270,00D 84,00D	79.390,00 D
work.	A21.04 DESPESAS TREUTARIAS	286,910	4.00	5.00	0.00	26,910
600000F	4.21.06.00000000 Imparito e balla rarridoste	28.910	0.00	0,00	0.00	265,91 D
	A RESULTADO PINANCEIRO	1.329.60 D	271,00	77.85	230,160	1.843,95 D
	A.S.1 RESULTADO FINANCERIO	1.329,600	271,00	27,65	230,150	1.862,16 0
	4.5.1.01 RECUTAS FINANCISMAS	822,35 C	8,00	37,85	37,85 C	₩6,29 C
MC20000	4.6.1.01.0000012 medimentos de spiloscos franceiro		0.00	27,88	37,85 G	960,20 0
******	4.61.02 DESPERANT MANCEIRAS 4.61.02 (0000001) brow presidon	3.39,150 W.21D	271,00	0.00	0.00	2.623,16 D 95.21 D
	4.6.1.02.0000002 despense betretten	2.150,90D	271,00	0.00	271,600	2.64.900
	4 6 1 02 0000000 To F	1.040	0.00	6.00	0.00	3.04 D
-	Accommodated the Control of the Cont	2000	7,77		707	

BALANCETE DE VERIFICAÇÃO

quinta-feira, 30 de janeiro de 2020

## Penúltimo mês



DAL	ANCETE DE VERIFICAÇÃ	ÃO				Folha: 00001
	de	x 01/11/2019 até	30/11/2019			
01012 -	SOL LARS A.					
CNP1 31	.625.399/0001-20 LE	ÓRG	Ao:			
SINLIOK	U TANAKA (PRO T D II S CARLOS), 202, PA	RQUE TECNOLOGIC	O DAMHA II S	AO CARLOS - SI	AO CARLOS - SE	P
Annie	Contabil/ Descrição da Conta	Saldo Anterior	Debito	Crédito Si	ildo Perfodo	Saldo Atual
-	1 ATWO	11.0M.67D	28.136.45	21,292,45	110 HC	8.401.47.0
	1.1 GROWANTE	11.8W.87D	26.136.45	21.392.48	NUME	5.401.47 D
	1.11 DISPONVEL	11.594,750	20.040,49	27.462,45	7.619,16C	3.918,89 D
	1.1.1.02 BANCOS CONTA MOVMENTO	4,64	16.971,19	18,971,19	8,86	9,66
1010004	1.11.02.00000001 benoe do la will -	0.00	18,971,38	18.971,18	0.00	0.00
	1.1.18 BANCOS CONTA INVESTIMENTO	11.894,750	1,872,36	8.891,44	7,819,160	3.94 E,69 D
1020004	1.1.1.03.00000001 bence do brasil -	11.534.750	1.075,30	8.691,46	7.619.16C	3.915,59 D
	1.12 REALIZAVEL CURTO PRAZO 1.12.61 IMPOSTOS A RECUPERAR	60,820	9.09,96	3,890,00	4.890,940	4.M4,88 D
III MANAGEME	1.12.51 IMPOST OS A RECUPERAR  1.12.51.0000000 Erros aplicacione francaires	60,92D 60,92D	14,46	6,00	9,40	78.36 D
D000/46	1.12.51.0000000 Prior aptimized financials 1.12.52 ADSANTAMENTOS & PUNCIONARIOS	8.820	8.077.80	3.896.00	446.600	4.407.50 D
144000	1.12.52 (0000001) affantaments decembrios	0.00	3.590,00	3.590.00	6.00	6.00
	1.12.62 (0000003) whetherwells do 13s white	6.00	4.487.50	0.00	4.4E 500	4.67.50 0
0.00116	I PASSIVO	THE STREET	16.600.33	25.362.14	BARRATO	201.884.24 C
	2.1 GROULANTE	13.1M.43C	16.602,33	18.362,14	140,190	13.064,24 C
	2.11 ORRIGACOES COM TERCEROS	9,00	276,04	4.090,00	3.796,890	1.794,610
	2.1.01 FORMSCEDORES	9,00	270,00	270,00	9,00	0,00
#019536290	2.11.01.000456 misodoceo bresistra de arespiancia	0.00	270,00	270,00	0,00	0.00
	2.1.1.62 MUTUOS COM PARTES RELACIONADAS	9.60	9,00	3.796,00	3.796,490	3.794,69 G
100000t	2,11,62,0000001 Indus- Antier Tests	0,00	0,00	3.790,00	3.796,69 C	3.796.69 C
	2.14 DERIGACOESTRABALHISTAS	13.1M,43.0	17,930,14	14.001,26	3.93K,88D	9.267,56 G
	2.14.01 SALARIOS APAGAR	5.107,69 C	9,745,32	9.406,13	140,190	4,967,60 C
	2.14.01.0000001 ordenada esabelos	4340,760	8.975,00	8.975,00	0,00	4.943.75 0
@10010	2.14.01.00000012 Viralido na falta e lecelhar	760,940	770,32	830,13	140,190	<b>@3,75</b> C
	2.14.02 ENCARGOS SOGAIS	8.096,740	8.192,82	4.296,13	1.79,410	4.86,86 C
	21402.0000001 in.a.a 21402.0000002 fg1a	7.368.74C	7.474,82	3,678,13 718,00	3.7W,690 0.00	718.00-0
4,4002	2.18 OBRIGACOES DIVERSAS	6,60	294,19	294,19	6.00	4,00
	2.18.01 OUTRAS OBRIGACOES	0.00	294.19	294,19	0.00	0.00
- money	2.18.01.0000001 ansa-	0.00	294.19	294.15	0.00	0.00
	2.4 PATRIMOND LIQUIDO	C4.880,00C	0,00	10.000,00	10.000,00 C	188.800,00 C
	ZAT CARTAL SOCIAL	CANADOC	8,06	10.000.00	10.000,000	188.80.00 C
	241.01 CAPITAL BUBSCRITO	1.005.000.000	0.00	0.00	0.00	1,038,000,00 C
7000000	2.4 1.01.00000001 oughal - Arrowr S.A 40%	414.000.00 C	0.00	0.00	0,00	414 000 00 C
	2.41.01.0000002 outer-Eller Setemes or Energie S	#14.000.00 C	0,00	0.00	0.00	#14.000.00 C
	2.41.01.0000000 captar-Passents Combiton S.A.	307.000.00 C	0,00	0.00	0,00	207,000,00 C
	2.41.11 (+CARTAL AINTEGRALIZAR	866.500.000	0,00	10.000,00	19.000,000	846.800,00 D
7010000	2.41.11.0000002 Http:-Anter S.A.	372.600,000	0,06	10,000,00	10.000,000	362 600,00 D
7010000	2.41.11.00000023 king - Eben Seberus de Energie S.	322.600.00D	0.00	0,00	0,00	322 #00.00 D
701000A	2.41.11.0000004 Iring - Persentiu Combuton S.A.	WH 300 000	0,00	0.00	0.00	161.300,00 D
	4 CUSTOS E DESPESAS DO EXERCICIO	190.096,760	12,946,26	6,26	12,977,010	193,072,77 0
	AZ DESPESAS OPERACIONAS	578,315,45D	12.547,80	0,00	12,547,610	190,809,25 D
	4.21 DESPESAS ADMINISTRATIVAS	CE SHARD	12.547,80	6,00	12.647,600	190.89,25 D
	A.11.01 DESPESAS COMPESSOAL	92.13E,05D	12.277,80	0,00	12,277,800	104.415.35 D
	4.21.01.00000002 ordenados	51.994.84D	8.975.00	0.00	8.975,000	60.860,84 D
	4.21.01.00000004 Select modes	16.680,000	0,00	0,00	0.00	16,660,00 0
	4.21.01.0000001 grantendenoda	17.085,44D	2.594,80	0,00	2.594,800	19.600,24 0
	421.01.00000072 fg.t.e.	4.740,400	718,00	0.00	78.000	5.468,40 D
\$200014	4.21.01.00000014 suitos gastia com fundorados	1,687,570	0,00	0,00	6,00	1.607.37 D
11 2000	4.21.04 OUTRAS ADMINISTRATIVAS	85.807,490	270,00	0,00	279,000	86.987,49 D
	4.21.04.00000014 despesse com visgone 4.21.04.00000022 assessmés teorius	6.173.490	275.00	0.00	0,00	6.173,49 D 79.890,00 D
	4.21.04.00000022 amounts toomis 4.21.04.0000000 decision decision	79.390.00 D	0,00	0.00	270,000	79.890.00 D
	421.04 DESPESAS TREUTARIAS	134.000 134.91D	0.00	8,66	6,66	24.00 D
BOOK W	4.21.00.0000002 impatre e bear meriapais	286,910	0.00	0.00	0,00	26.91 D
***********	44 RESULTADO PINANCERO	1.692,650	427.46	8,26	429,210	1.82,110
	4.61 RESULTADO FINANCERO	1.592,950	42.44	8,28	429,210	1.W2.16 D
	ASI,01 RECUTAS FINANCURAS	940.20 C	6.00	8,26	8,250	W8.45 C
180000B	4.6.1.01.00000072 minimization de aplicacions francaire.	960,00 C	0.00	8,25	8250	968.45 C
	AA1.02 DESPESAS FRANCEIRAS	2.620.150	437,46	8,86	437,46D	2.80.610
MODOR	4.61.02.00000001 pine pawers	96,210	100,40	0.00	100,460	201.87 D
M0000E	4.61.02.0000002 degree becales	2.494,900	271,00	0.00	271,000	2.86.90 D
	4.61.02.0000000 Lo.E	3.04D	0.00	0.00	0.00	3.94 D
	AT PROMSAD DERRY ECKL	225.54D	0.06	6.00	6.00	21.34 D

quinta-feira, 30 de janeiro de 2020

## Último mês

#### BALANCETE DE VERIFICAÇÃO

Folha: . 00002

de: 01/12/2019 até 31/12/2019

01012 - SOL LARS.A.

CNP1 31.625.399/0001-20 I.E:

ÓRGÃO:

SINLIOKU TANAKA (PRQ T D II S CARLOS) 202, PARQUE TECNOLOGICO DAMHA II SAO CARLOS - SAO CARLOS - SP

Auxiliar	Contabil/ Descrição da Conta	Saldo Anterior	Débito	Crédito	Saldo Periodo	Saldo Atual
	4.61 REBULTADO FINANCEIRO	1.890,165	234,58	1,15	314,63D	2.804,79 D
	4.41.01 RECETAS PINANCERAS	966,490	9,66	9,36	5,95 C	WEARC
\$5000B	4.61.01.00000012 rendimentos de spicioso de financeira	966,45 C	0.00	3.85	9,95 C	678,40 C
	4.51.02 DESPESAS FRANCEIRAS	2.960,610	234,66	8,60	334,660	3.285,19 D
\$40000K	4.61.02.000000H juris president	269,670	0.00	0,00	0.00	261,67.0
\$80000E	4.61.02.0000002 despecia bancales	2,696,900	120.55	0,00	125,350	1.019.25 0
BM00008	4.61.02.00000008 int	3,04D	1,23	0,00	1,230	4,27 D
	A7 PROVISAD DESIRPLE CIK.L.	235,340	13,45	0,00	15,450	BARLD
	AZ1 PROVINAD DE IRPJE CILL	225,240	13,48	9,00	13,450	D4JID.
	4.7.1.01 PROVISAO DE IMPJ E CBLL	28,80	13,45	1,00	15,450	254,810
6000016	4.7.1.01.00000002 praiseopera contributoso sodali	60,01.0	5,04	0.00	5,040	84.05 D
8500000	4.7.1.01.00000001 pravissopers imposto de rende	190,050	8,41	0,00	8,410	946,7N D

TOTAL WOVIMENTAÇÃO:

H4.711,88 -114.711,88

 Prejuto enterior
 193.072,77

 Prejuto do período
 26,296,32

 Prejuto acumulado
 219,340,00

#### BALANCETE DE VERIFICAÇÃO

Foha:

01012 - SOL LAR S.A.

CNP2 31.625.399/0001-20 I.E. ÖRGÃO:

SINLIOKU TANAKA (PRQ T D II S CARLOS), 202, PARQUE TECNOLOGICO DAMHA II SAO CARLOS - SAO CARLOS - SP

de: 01/12/2019 até 31/12/2019

Auxiliar	Contabil/ Descrição da Conta		Debito		aldo Periodo	Saldo Atu
	1 ATNO	8.481,470	87,400,11	55.461,54	2,130,970	10,420,44
	1.1 CIRCULANTE	E48,470	87.400,11	85.481,14	2.136,970	11.601,44
	1.11 DISPONVEL	3,915,890	46,990,62	84.162.04	2.626,680	8.744,17
	1.1.02 BANCOS CONTA MOVIMENTO	0,00	36.942,42	38.84E,4Z	0,00	0,00
1010006	1.1.1.02.00000001 (sense do trasil -	0,08	36.942.42	36.942.42	0.00	0.00
	1.1.13 BANCOS CONTA INVESTIMENTO	1.815,890	10.048,20	7.299,82	2.826,860	8.764,17
102000M	1.11.03.0000001 benout to break -	3.945,590	10.046,20	7.2% 62	2.636,640	6.744,17
	1.12 REALIZAVEL CURTO PRAZO	4,986,960	10.600,40	11,296,10	686,81C	3.694,23
	1.12.81 IMPOSTOS A RECUPERAR	79,311.0	1,10	79,48	79,340	9,80
16000 W	1.12.51.0000006 inhis splicences frameline	76,360	3,10	79.48	78,380	0,00
	1.12.52 ADIANTAMENTO SA FUNCIONARIOS	4.487,500	10.606,29	11.219.62	911,230	1.674,27
	1.12.52.0000001 attentionanto de saluños	0.00	3.540,00	3.590,00	0.00	0.60
	1.12.62.0000002 attentamento de feñas	6.00	7.018.10	3.140.13	3.476,270	3.676,27
3840000	1.12.82.0000003 alturbemento de 13e saluño	4.48F,500	0,00	4.487,50	4.487,500	0,00
	1 PASSIVO	201.594,240	30.649,01	\$9.09K36	26.436,29-0	229.989.53
	2.1 CHOULANTE	13.094,240	30,440,01	31,094,30	ZAM,290	33.483,63
	2.1.1 OBRIGACOES COM TERCBROS	3.796,69·C	270,00	175,00	9,00	3.794,61
	2.1.01 FORNECEDORES	0,00	270,00	179,00	8,86	0,00
119638290	2.1.1.01.00024790 mandates tradition de emples in		270,00	270,00	0,00	0,00
	2.1.1.2 WUTUOS COM PARTES RELACIONADAS	3.796,69 C	0,00	8,00	9,00	3.794,61
9000001	2.11.62.0000001 mutus - Amber Tech	3.796.69 C	0,00	0.00	0.00	3.794,49
	2.12 OBRIGACOES TRBUTARIAS	0,00	6,41	13,48	5,04C	8,84
	2.1.2.01 TREUTOS A RECOLHER	0,00	8,41	13,48	5,04 C	9,64
	2.12.01.0000001 provises pera Imposto de renda	0,00	8,41	8,41	0.00	0.00
4000000	2.1.2.01.0000002 provises pera sortifiatore social	0.00	0.00	5.04	5.040	5.04
	2.14 DERIGACOES TRABALHISTAS	9.287,88C	26,645,47	29.079,72	2.4W,25C	11.867,80
	2.14.01 BALARIOS A PAGAR	4.697,500	21.096,42	39.672.26	1.894,190	3.943.54
401000h	2.14.01.0000001 (romondos escandos	436,750	12,481,67	9.872,50	2.679,170	1.784.50
4010010	2.14.01.00000012 it relicione fante a recolher	625,760	569,75	1.224.76	696,01 C	1.278.76
4010002	2.1.4.01.00000013 'Do seleto a pager'	0.00	8.875.00	8.975.00	0.00	6,00
	2.14.02 ENCARGOS SOCIAIS	4.290,08 C	4.640,05	9.000,44	4.354,41 C	0.044,45
	2.14.02.00000001 in.e.e.	1.570.050	3.172.05	7.435,60	3.925,610	7.405.66
4040000	2 (4.02.00000002 fg.t.e.	718,00C	1,077,00	1.507,80	430,60°C	1.940,00
	2.18 OBRIGAÇÕES DIVERSAS	0.00	3.726,13	3.726.13	0,00	0,60
	Z.18.01 OUTKAS-OBRIGACOES	6,80	3.725,13	3.728,13	0,00	0,00
<b>WHICH</b>	2.18.01.0000001 admi-	0.00	3.726.13	9.726,13	0.00	0.00
	2.4 PATRIMONIO LIQUIDO	98,500,00 C	0,00	25.000.00	24.000,00-0	214.500,00
	241 CAPITAL SOCIAL	168.500,00 C	8,86	26.000.00	24.000,000	214.800.00
	241.01 CAPITAL SUBSCRITO	1,005,000,000	9,00	0.00	8,00	1,005,000,00
7000001	2.4.1.01.0000001 ooptol-Antori 9.A -40%	414.000,000	0.00	0.00	0.00	414 000,00
70000@	2.41.01.0000002 outsi-Ebes Batemas de Energia I	#14.000,00 C	0.00	0.00	0.00	414 000.00
7000000	2.41.01.0000003 captal-Paceanto Constitutos S.A.	207.000.000	0.00	0.00	0,00	207 000.00
	241.11 (+CARTAL AINTEGRALIZAR	846,880,000	9,00	26.090.00	24.000,00 C	829.500.00
70100/E	2.41.11.0000002 Hosp - Anter S.A.	362,600,000	0.00	26 000 00	36.000.00 C	336,600,00
3010003	2.41.11.0000003 integ - Eten Betemes do Energia S	\$2.600,000	0.00	0.00	0.00	122 600,00
7010004	2.41.11.00000@4 Iring - Pageentis Committee BA	901.300,000	0.00	0.00	0.00	981,300,00
	4 CUSTOS E DESPESAS DO EXERCICIO	993,073,77.0	26.462,46	198,14	26.296,320	219.309.00
	AZ DESPESAS OPERAGONAS	190,599,250	26.126.43	18.19	25.599.240	210.027.40
	4.21 DESPESAS ADMINISTRATIVAS	96.69.250	26.124.43	19.11	25.968.24D	219.627.41
	A 21.01 DESPERAS COM PESSOAL	99449580	26.765,36	18,11	26.627,170	130.043.03
@0000@	421.01.0000002 ordinate	80.098.840	6.292.50	0.00	6.292,500	67.262.54
	4.2.1.01.00000004 Select audios	16.660,000	1,590,00	0.00	3.590,000	20.250.00
	# 21.01.00000001 the sergio	0.00	8.975.00	0.00	8.875.000	8.875.00
	421.01.00000011 gravitendescold	19.690,240	5.425.00	0.00	6.426.060	25.078.50
	421.01.00000072 Sets	5.495.400	1.607.80	0.00	1,607,800	6.896.20
	421.01.00000014 subsequents comfundorates	1.667.370	0.00	196.19	196,190	1,001,10
	4.11.04 OUTRAS ADMINISTRATIVAD	16.157.410	279.00	0.00	275,000	15.47.41
spoons.	4.21.04.00000014 decision mon decision	6170.490	0.00	0.00	0.00	6.03.40
	4.21.04.00000022 manufacturing	79.660.000	270.00	0.00	275,000	79.900.00
	421.04.0000000 Geograph Chernel	104.000	0.00	0.00	0.00	24.00
	A11.00 DESPERANTREUTARIAS	288.010	71,07	5.00	71.070	201.00
monor	4.21.06.0000002 Importous bear remigrate	286.610	0.00	0.00	0.00	20.0
	#21.06.0000000 impostors a term federale	0.00	71.07	0.00	71.070	71.01
80,0010	4.6 RENUTADO PINANCEIRO	1.885.160	204.55	3.85	71,070	2.306.79

# Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças do projeto Forças

- → Sol+lar é a união de empresas estratégicas na cadeia de valor de geração fotovoltaica e sistemas construtivos (Origo, Ambar e Pacaembu)
- → Equipe multidisplicnar com experiência sólida no ambiente de energia solar
- → Produto objeto desse projeto de baixo custo, possibilitando entrada em mercado de construção de baixa renda

#### **OPORTUNIDADES**

- → Acesso às grandes construtoras de baixa renda (MCMV) do país, possibilitando rápida validação do produto e comercialização
- → Abertura de uma nova classe consumidora de geração solar devido a baixo custo e integração de solução durante fase de construção

#### **FRAQUEZAS**

→ Barreiras tecnológicas para desenvolvimento de produto eficiente (ex: arrefecimento e filmes finos)

### **AMEAÇAS**

- Ecossistema concorrido, com diversas empresas fornecedoras de módulos fotovoltaicos (sistema convencional), com custo continuamente reduzido
- → Grandes empresas adentrando o mercado de geração fotovoltaica integrada à construção (Tesla, Eternit)

## Quais desafios já foram vencidos em termos organizacionais e em termos tecnológicos?

Em termos organizacionais a cadeia de valor solar fotovoltaica pode ser dividida em:

- cadeia produtiva fabricantes e fornecedores de bens equipamentos, componentes e materiais e;
- serviços relacionados ao segmento associações, agentes financiadores, ICTs, empresas de consultoria e engenharia, distribuição de equipamentos, desenvolvimento de projetos, fornecedores EPC (*Engineering, Procurement and Construction*) serviço integrado de desenho e engenharia, compras e construção, e operação e manutenção (O&M) de sistemas e usinas fotovoltaicas.

A Sol + Lar está inserida nas duas cadeias de valor visto que busca, com o presente projeto, pesquisar, desenvolver e inovar na industrialização e produção de kits pré-fabricados dos telhados BIPV Sol+Lar para residências de baixo custo, desenvolvidos especialmente para agregar os microgeradores solares fotovoltáticos ao sistema. Devido seu *modus operandi* de construtech, também desenvolve os projetos de engenharia, consultoria, interação com agentes financiadores, além do serviço de EPC.

em termos tecnológicos ainda existem muitos parâmetros que precisam ser considerados para a integração de PVs no invólucro do edifício, tais como construtibilidade; design; durabilidade; questões ambientais; performance; segurança; manutenção; padrões e regulamentações.

# Conte-nos mais sobre o seu mercado, seus concorrentes, fornecedores, clientes e outros stakeholders

#### Mercado

Residências de baixo custo está a escala de produção e nível de padronização. De acordo com o MDR são construídas cerca de 700.000 residências todo ano para suprir o grande déficit habitacional do país. Estas casas seguem um padrão bastante repetitivo, o que permite ganhos de escala para um BIPV especialmente projetado para este tipo de imóvel.

#### Cadeia de valor

- cadeia produtiva fabricantes e fornecedores de bens equipamentos, componentes e materiais e;
- serviços relacionados ao segmento associações, agentes financiadores, ICTs, empresas de consultoria e engenharia, distribuição de equipamentos, desenvolvimento de projetos, fornecedores EPC, compras e construção, e operação e manutenção (O&M) de sistemas e usinas fotovoltaicas.

A Sol + Lar está inserida nas duas cadeias de valor visto que busca, com o presente projeto, pesquisar, desenvolver e inovar na industrialização e produção de kits pré-fabricados dos telhados BIPV Sol+Lar para residências de baixo custo, desenvolvidos especialmente para agregar os microgeradores solares fotovoltáticos ao sistema. Devido seu *modus operandi* de construtech, também desenvolve os projetos de engenharia, consultoria, interação com agentes financiadores, além do serviço de EPC.

#### Concorrentes: Tesla, Eternit

Fraquezas da concorrência: alores apresentados por esses fabricantes ainda não atendem as necessidades das residências de "populares". Soma-se a isso, os projetos, especialmente nacionais, ainda apresentam instalação complexa e necessidade de mão de obra especializada. O objetivo da Sol+Lar é diferenciar-se dos atuais "competidores" que estão alicerçados nos diversos segmentos. O projeto visa integrar todo o processo construtivo aplicando novas soluções inovadoras para o setor e mindset de Lean Construction (construção enxuta), focada em oferecer habitações populares de qualidade, com tecnologias que reduzem custos (módulos e kits pré-fabricados), otimizam recursos e apropriam inovações que visam melhorar a qualidade de vida dos moradores das habitações populares.

Fornecedores: ampla disponibilidade de módulos fotovoltaicos, inclusive com diversas classes de fornecedores (sólida rede de fornecedores de atuação mundial)

## Experiência da Equipe

#### Carlos Felipe R Facchini

Cargo ou função: Coordenador de projetos
Qualificação: Mestre em Engenharia pela
Universidade de Campinas
Experiência no assunto: experiência em projetos
de energia fotovoltaica e eficiência energética

Currículo lattes:

http://lattes.cnpq.br/8422449393054957

#### Adilson Liebsch

Cargo ou função: Diretor Responsável pela
Divisão Living da Ambar/Sol + Lar.

Qualificação: Mestre em Engenharia Mecânica
pela Universidade Federal de Santa Catarina

Experiência no assunto: A sólida experiência de
mais de 20 anos na área de pesquisa,
desenvolvimento e inovação.

Currículo lattes: N/A

#### **Victor Uchoa**

Cargo ou função: Diretor Executivo
Qualificação: Engenharia Controle e Automação
Unicamp
Experiência no assunto: 10+ anos em gestão de
novos negócios, inovação e projetos de
tecnologia
Currículo lattes: NA

#### **Paulo Caetano**

Cargo ou função: Analista de projetos Qualificação: Engenharia Elétrica Experiência no assunto: solida experiencia em projetos fotovoltaico Currículo lattes: N/A

#### **Eduardo Bemeisel**

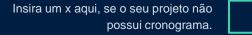
Cargo ou função: Empresario, empreendedor, pesquisador

Qualificação: Engenharia Mecânica Aeronáutica pelo Instituto de Tecnologia Aeronáutica Experiência no assunto: Considerado um dos maiores especialistas da área de energia solar fotovoltaica no Brasil Currículo lattes: N/A

#### Nome da pessoa 06

Cargo ou função: xxxx Qualificação: xxxx Experiência no assunto: xxxx Currículo lattes: xxxx

## Cronograma de execução.





Depois de preencher, exclua as caixas de texto que não foram utilizadas.

## Quais são suas metas a curto, médio e longo prazo?

Posicionamento junto às construtoras como uma empresa de soluções inovadoras e sustentáveis - curto

Concluir o desenvolvimento e validar piloto do projeto do Telhado BIPV Sol+lar - médio

Solução comercial do Telhado BIPV Sol+lar - longo



Agradecemos sua inscrição no Energy Future Dúvidas? Entre em contato: contato@energyfuture.com.br