

Nome Projeto:

#### **PROPOSTA DE PROJETO - PP**

As informações abaixo são necessárias para a correta identificação do projeto a ser proposto e estão em conformidade com a NP4812

\*\*Esta página não deve ser impressa\*\*

Robô de limpeza industrial

Semestre de referência da Proposta:

Ano:

Nome Centro de Custo Beneficiado:

Origem de Controle Numérico (indica a quem deve ser solicitado o número de 3 dígitos que será vinculado ao Projeto)

Projetos de Natureza Técnico-Administrativa (Obras, Reformas de Instalações, Implantação de Sistemas, etc.), <u>o número do projeto de solicitado à **Administração Central (Fundação)**.</u>

Projetos de Mestrado, Doutorado, Competição, Pesquisa em parceria com Terceiros e Pesquisa Financiadas por Orgãos Públicos de Fomento parceria da Iniciativa Provada (ex.: FINEP, SMS, etc.), Pesquisas de Professores Horistas com Financiamento da FEI e doe medicação parcial, a como Projetos para participação Feiras / Eventos / Congressos o, <u>número do projeto dese ser solicitado à Reletoria.</u>

rojetos de Iniciação , <u>o número do projeto deve ser controlado e mantido pe</u>la **Coordenadoria dos Programas de Iniciação.** 

Trabalhos de Conclusão de Curso (Projetos de Formatura) que envolvam custos , mas que não utilizam-se dos Centros de Labo execução, o número do projeto deve ser controlado e mantido pelo **Departamento de Ensino** do curso em questão.

□ Trabalhos de Conclusão de Curso (Projetos de Formatura) executados nos Centros de Laboratório, <u>o número do projeto deve ser controlado e</u> manido pelos respectivos Laboratório (CLE, CLM o C.Q.).

Somente para Projetos de Conclusão de Curso, responder aos questionamentos a seguir.

Será utilizado os Centros de Laboratório para a sua execução?

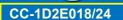
Se "Sim", selecione o Centro de Laboratório a ser utilizado:

\*\*\* Próximo Passo: Entre em contato com o Centro de Laboratório Elétrico (CLE) e solicite o número para controle de seu projeto ! \*\*\*

Digite ao lado o número informado para a sua Proposta de Projeto A

18

A sequência alfanumérica abaixo é o código estruturado para identificação desta proposta e, uma vez aprovada, será utilizado como referência em todos os documentos relativos ao Projeto.



preencha a planilha FEIINF040-3 e demais planilhas (quadros), conforme a aplicabilidade; imprima 1 via de cada uma destas planilhas (exceto esta "Principal", a "Custo Total" e demais que não forem preenchidas); rerúna e anexo es documentos que justifiquem a proposta; para projetos que envolvam investimentos (Ex: aquisição de microcomputadores, máquinas e ferramentas, móveis e utensilos, veículos, etc.), cujo montante ultrapasea e R\$ 30,000,00 (Trinta mil reais), o proponente deve preencher também o formulário FEIINF021 – JUSTIFICATIVA DE PEDIDO DE INVESTIMENTO (JPI) e encaminhá-lo anexo com os demais documentos do processo:

2024

#### Campo Natureza:

Quando a Natureza selecionada for = TA, agregar automaticamente à estrutura do código do Projeto o conteúdo "0" - Zero nas posições 3 e 4 . (Alteração de regra em 24/08/2016)

Campos Curso e Período do Curso:
Permitir seleção se Natureza for = MS, DT, CT, PT, EF, IN, PF, PP ou CC e agregar o 1º caracter de cada campo sel número estruturado do Projeto (posição 3 e 4). (Alteração de regra em 24/08/2016)

De acordo com a Natureza selecionada, agregar automaticamente ao número estruturado do Projeto (posição Letras

- "F" Fundação (quando Natureza = TA)
- "R" Reitoria (quando <mark>Natureza = MS, DT, CT, PT, PF, PP ou EF).</mark> "I" Coordenadoria dos Programas de Iniciação (quando <mark>Natureza = IN)</mark>.

Ainda em relação à posição 6 do código estruturado, se a Natureza for = CC, deverá ser considerado o preenchi campos "Será utilizado os Centros de Laboratórios para a sua execução (Sim ou Não)" e: - se selecionado "Sim", deve pegar o 1º caracter do que for selecionado das opções existentes abaixo (E, M ou c

- habilitar pasta específica para esta natureza = CC
- se selecionado "Não", o conteúdo da posição 6 será "0".

#### Campo Semestre de referência da Proposta:

Agregar ao número estruturado (posição 5) o 1º caracter da seleção.

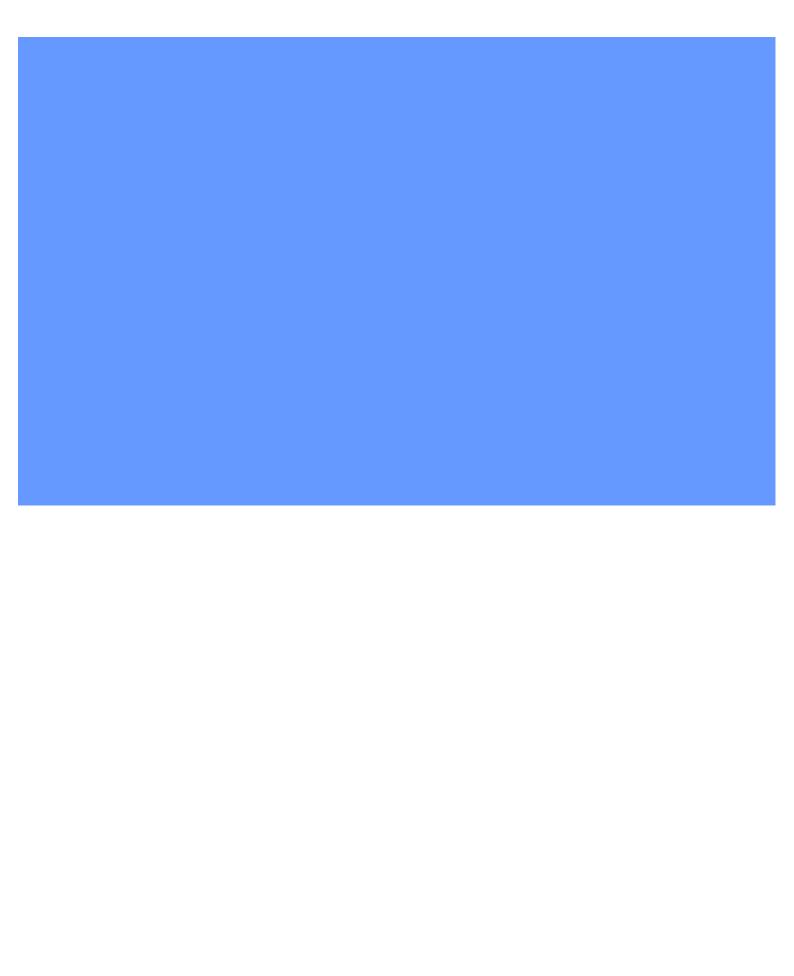
Quando a seleção da Natureza for = IN, visualizar FEIINF040 de Iniciação e adicionar a visualização das pastas re Quadros G à L, caso o projeto tenha particia demais FEIINF040.

demais FEIINF040. Quando a selegão da Natureza for = PT, visualizar FEIINF040 de Convênios e adicionar a visualização das pastas Quadros **G à L** e desabilitar todas as demais FEIINF040.

- = Formatura (possui instruções específicas) = Péaquisa em parceira com Terceiros esqueias aceita em origões de Formatorio (ex.: FINEP possui instruções específicas) es Pisquisas de Professores Horistas com Financiamento da FEI e com dedicação parcial = Frence-Administrativo (Obras, Refermas de Instalações, exc.)









### PROPOSTA DE PROJETO - PP (CONCLUSÃO CURSO)

### (PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS)

DATA	NÚMERO
02/09/24	CC-1D2E018/24

1- DENOMINA	ÇAO											
			Robá	de limp	eza indus	trial						
2- SUMÁRIO												
C.R. BENEFICIADO	C.C	NOME DA UNIDADE	_	REITORIA / DIRETORIA				PROPONENTE		RESPONSÁVEL DO C		RAMAL
2205 DATA DE INÍCIO	15 DATA DE TÉRMINO	DEPTO. DE ENGENHARI DURAÇÃO EM DIAS	VALOR TOTAL ORÇADO	Va	gner Bernal Ba	rbeta		VALOR DA MOEDA	er de Assis Moura	Marcelo An	ntonio Pavanello FINANCIAMENT	
02/09/24	13/12/24	102	2.498,9	0								
		encher as Planilhas/Quadi										
RECURSOS MA	ATERIAIS (A)	RECURSOS HUMANOS (B)	OUTRAS DESPES	AS(C)	INVESTIM	ENTOS ( D )		SERVIÇ	;08 INTERNOS ( E )	SERVI	ços externos ( F	')
2.41	8,90	0,00	0,00		0	,00			80,00		0,00	
li .	DO PROJETO											
		agem de um robô aspirad pequeno, porém em grai		onomo, qı	ue sera utiliz	zado em	1 linha	as de pr	oduçao para lin	npar sujeira	as geradas p	ela
5- JUSTIFICAT	TIVA DO PROJI	ЕТО										
parada, alér segurança.	n de apresen	o entrar em locais enclai tar riscos aos funcionári ter capacidade para entr	os. Ele tornará d	esnecess	ário a parali	zação d	la lint	na para l	limpezas e aca	ibará com c	s riscos de	
6- ALUNOS EI	NVOLVIDOS											
6- ALUNOS EI	NVOLVIDOS	NOME	RUBRICA	<b>A</b>	R.A			N	OME		RUBRICA	
		NOME e Almeida Borges	RUBRICA		R.A			N	OME		RUBRICA	
R.A.		e Almeida Borges	RUBRICA	λ	R.A			N	OME		RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8	Bruno Henrique d	e Almeida Borges Silva	RUBRICA	· ·	R.A			N	OME		RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0	Bruno Henrique d	e Almeida Borges Silva	RUBRICA	\	R.A			N	OME		RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0	Bruno Henrique d	e Almeida Borges Silva	RUBRICA	`	R.A			N	OME	_	RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0	Bruno Henrique d	e Almeida Borges Silva	RUBRICA		R.A			N	OME	_	RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0	Bruno Henrique d	e Almeida Borges Silva	RUBRICA		R.A			N	OME		RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0	Bruno Henrique d	e Almeida Borges Silva	RUBRICA		R.A			N	OME	_	RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0 11.120.069-7	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar	e Almeida Borges Silva ciano	RUBRICA	_	R.A			N	OME	_	RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0 11.120.069-7	Bruno Henrique d	e Almeida Borges Silva ciano	RUBRICA		R.A			N	OME	_	RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0 11.120.069-7	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar	e Almeida Borges Silva ciano	RUBRICA		R.A			N	OME	_	RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0 11.120.069-7	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar	e Almeida Borges Silva ciano	RUBRICA		R.A.			N	OME		RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0 11.120.069-7	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar	e Almeida Borges Silva ciano	RUBRICA		R.A			N	OME		RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0 11.120.069-7	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar	e Almeida Borges Silva ciano	RUBRICA		R.A			N	OME		RUBRICA	
R.A. 11.120.356-8 11.121.411-0 11.120.069-7	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar	e Almeida Borges Silva ciano	RUBRICA		R.A			N	OME		RUBRICA	
7- PARECER I	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar	e Almeida Borges Silva ciano			R.A	Data					RUBRICA	
7- PARECER I	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar	e Almeida Borges Silva ciano	RUBRICA		R.A	Data:	1	N N	OME Assinatura:		RUBRICA	
7- PARECER I  Nome: 8- CHEFE DO	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar	e Almeida Borges Silva ciano  DR  TO DE ENSINO			R.A	Data:	1				RUBRICA	
7- PARECER I  Nome: 8- CHEFE DO *	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar	e Almeida Borges Silva ciano	E-mail:		R.A			1	Assinatura:		RUBRICA	
7- PARECER I  Nome:  8- CHEFE DO  Nome:	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar  DO ORIENTADO  DEPARTAMEN  Recomenda	e Almeida Borges Silva ciano  DR  TO DE ENSINO * Não Recomenda			R.A	Data:	1				RUBRICA	
7- PARECER I  Nome:  8- CHEFE DO  Nome:	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar  DO ORIENTADO  DEPARTAMEN Recomenda  LABORATÓRI	e Almeida Borges Silva ciano  DR  TO DE ENSINO  * Não Recomenda	E-mail:		R.A			1	Assinatura:		RUBRICA	
7- PARECER I  Nome: 8- CHEFE DO  Nome: 9- CHEFIA DE	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar  DO ORIENTADO  DEPARTAMEN  Recomenda	e Almeida Borges Silva ciano  DR  TO DE ENSINO * Não Recomenda	E-mail:		R.A			1	Assinatura:		RUBRICA	
7- PARECER I  Nome: 8- CHEFIA DE  Nome:	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar  DO ORIENTADO  DEPARTAMEN Recomenda  LABORATÓRI  CLE	e Almeida Borges Silva ciano  DR  TO DE ENSINO  * Não Recomenda  O  CLM	E-mail:  CLQ		R.A	Data:	1	1	Assinatura:		RUBRICA	
Nome:  8- CHEFE DO  Nome:  9- CHEFIA DE  Nome:	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar  DO ORIENTADO  DEPARTAMEN Recomenda  LABORATÓRI  CLE  CENTRO DE L	e Almeida Borges Silva ciano  DR  TO DE ENSINO * Não Recomenda  O CLM  ABORATÓRIOS	E-mail:  CLQ		R.A	Data:	1	1	Assinatura:		RUBRICA	
Nome:  8- CHEFE DO  Nome:  9- CHEFIA DE  Nome:	Bruno Henrique d Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar  DO ORIENTADO  DEPARTAMEN Recomenda  LABORATÓRI  CLE	e Almeida Borges Silva ciano  DR  TO DE ENSINO  * Não Recomenda  O  CLM	E-mail:  CLQ		R.A	Data:	1	1	Assinatura:		RUBRICA	
Nome:  8- CHEFE DO  Nome:  10- CHEFE DO  * Nome:	Bruno Henrique de Lucas Agostinho Lucas Miguel Mar DO ORIENTADO DE PARTAMEN Recomenda  LABORATÓRI CLE  CENTRO DE LA Autoriza	e Almeida Borges Silva ciano  DR  TO DE ENSINO * Não Recomenda  O CLM  ABORATÓRIOS	E-mail:  E-mail:  CLQ E-mail:			Data:	<i>I I</i>		Assinatura: Assinatura:		RUBRICA	





# CUSTO DO PROJETO (Quadro A) RECURSOS MATERIAIS

R\$ 2.418,90

Item	Descrição	Tipo Doc	Número	Quant.	Valor Unit.	Valor Total	% Sobre Sub- Total
1	Raspberry Pi 4 8GB Model B			1	706,90	706,90	29,22
2	Sensor RPLiDAR C1			1	999,90	999,90	41,34
3	Módulo Wifi e Bluetooth ESP32			1	43,90	43,90	1,81
4	Bateria Lipo 11,1V 2200mAh 30C			2	185,00	370,00	15,30
5	Módulo Regulador de Tensão LM2596 DC-DC Step Down			4	7,00	28,00	1,16
6	Módulo Regulador de Tensão XL4015 5A Step Down			2	17,96	35,92	1,48
7	Módulo Ponte H Dupla L298 N			2	15,10	30,20	1,25
8	Conector Borne Emenda Rápida para 5 Fios			2	3,70	7,40	0,31
9	Conector Borne Emenda Rápida para 3 Fios			2	3,15	6,30	0,26
10	Kit motor sucção para robot wap W100			1	62,90	62,90	2,60
11	Chave Gangorra KCD4-201N			1	3,15	3,15	0,13
12	Dissipador de Calor Raspberry Pi - 3 Unidades			1	3,50	3,50	0,14
13	Porta Fusível BLX-1 5x20			1	2,38	2,38	0,10
14	Fusível 10A - 10 unidades			1	8,45	8,45	0,35
15	Diversos			1	50,00	50,00	2,07
16	Frete			1	60,00	60,00	2,48
17	TurtleBot3 Burguer			1	-	-	
18	-						
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
					SUB-TOTAL:	2.418,90	
56					JOD-TOTAL.	2.416,90	
57							
					1		

Section							
Dec	58						
Dec							
ST							
10	60						
10	61						
33							
Mathematical Control of the Contro	62						
Mathematical Control of the Contro	63						
Section							
Section							
Section	65						
ST							
Section							
Be	67						
Be	68						
To							
Transport   Tran							
T2	70						
T2	71						
73							
Table							
Table	73						
Tright							
77							
77	75						
772							
79							
Total	77	 		<u> </u>			
Total	78						
80   81   82   83   84   84   85   85   86   86   86   86   86   86							
81							
81	80						
82   83   84   85   86   86   87   88   88   89   89   89   89   89							
83   84   85   85   86   87   87   87   87   87   87   87							
84			<u> </u>	<u> </u>			
84	83						
85   86   87   88   89   80   80   80   80   80   80							
88							
88	85						
88							
88   89   90   91   91   92   92   93   94   95   96   97   98   99   99   99   99   99   90   90							
89   90   91   92   93   94   95   95   95   95   95   95   96   97   98   99   99   99   90   90   90   90							
89   90   91   92   93   94   95   95   95   95   95   95   96   97   98   99   99   99   90   90   90   90	88						
90   91   92   93   94   94   95   95   96   97   98   99   91   99   91   91   91   91							
91   92   93   94   95   95   96   97   98   99   99   90   90   90   90   90	I 00						
92   93   94   95   96   97   98   99   99   99   99   90   90   90							
92   93   94   95   96   97   98   99   99   99   99   90   90   90							
93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119	90						
94   95   96   97   98   99   99   99   99   99   99	90 91						
94   95   96   97   98   99   99   99   99   99   99	90 91 92						
96   96   97   98   99   99   90   90   90   90   90	90 91 92						
96   97   98   99   99   91   91   91   91   91	90 91 92 93						
97   98   99   99   99   99   99   99	90 91 92 93						
97   98   99   99   99   99   99   99	90 91 92 93 94						
98	90 91 92 93 94 95						
99   100   111   112   113   114   115   115   116   117   118   119   119   110   111   1	90 91 92 93 94 95 96						
99   100   111   112   113   114   115   115   116   117   118   119   119   110   111   1	90 91 92 93 94 95 96						
100   101   102   103   104   105   105   106   107   108   109   109   109   100   101	90 91 92 93 94 95 96 97						
101   102   103   104   105   106   106   107   108   109   109   110   111   112   113   114   114   115   116   116   117   118   119   119   119   110   111	90 91 92 93 94 95 96 97						
101   102   103   104   105   106   106   107   108   109   109   110   111   112   113   114   114   115   116   116   117   118   119   119   119   110   111	90 91 92 93 94 95 96 97 98						
102	90 91 92 93 94 95 96 97 98						
103	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99						
104	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100						
104	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101						
105  .	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101						
106	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103						
107	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104						
107	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104						
108	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105						
109	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106						
109	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107						
110   SUB-TOTAL:   2.418,90	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107						
SUB-TOTAL:   2.418,90	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108						
111                           112                         113                       114                       115                       116                       117                       118                         119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109						
111                           112                         113                       114                       115                       116                       117                       118                         119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109						
112         113         114         115         116         117         118         119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109				SUB-TOTAL ·	2.418.90	
113       114         115       115         116       117         118       119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110				SUB-TOTAL:	2.418,90	
114       115       116       117       118       119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110				SUB-TOTAL:	2.418,90	
114       115       116       117       118       119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110				SUB-TOTAL:	2.418,90	
115       116       117       118       119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110				SUB-TOTAL:	2.418,90	
116       117       118       119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113				SUB-TOTAL:	2.418,90	
116       117       118       119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114				SUB-TOTAL:	2.418,90	
117       118       119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114				SUB-TOTAL:	2.418,90	
118       119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115				SUB-TOTAL:	2.418,90	
118       119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116				SUB-TOTAL:	2.418,90	
119	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116				SUB-TOTAL:	2.418,90	
	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117				SUB-TOTAL:	2.418,90	
120	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118				SUB-TOTAL:	2.418,90	
	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119				SUB-TOTAL:	2.418,90	
	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119				SUB-TOTAL:	2.418,90	

122	121					
126	122					
125						
128						
128						
128						
123   130   131   132   133   133   134   135   135   136   137   138   139   139   139   139   140   141						
130						
131       132         133       134         135       136         137       138         138       139         140       140         141       142         143       144         144       145         145       146         147       148         148       149         151       152         151       152         155       156         156       159         157       158         158       159         159       150         160       150         161       150         162       150         163       150         164       150         165       150         166       150         167       150         168       150         169       150         160       150         161       162         163       164         164       165	-					
132         133         134         135         136         137         138         139         140         141         142         143         144         145         146         147         148         149         150         151         152         163         155         166         177         168         169         160         161         162         163         164         165						
133         136         137         138         139         140         141         142         143         144         145         146         147         148         149         150         151         152         153         156         157         158         159         150         151         152         153         154         155         156         157         158         159         160         161         162         163         164         165	-					
134       135         138       139         140       141         141       142         143       144         144       144         145       146         146       147         148       149         150       151         152       153         154       154         155       156         156       159         159       150         161       155         155       156         156       158         159       150         161       152         153       154         156       157         157       159         159       150         161       161         162       163         163       164         164       165						
138						
136       137         138       139         140       141         141       142         143       144         145       146         147       148         149       150         151       152         152       153         154       155         157       158         159       159         159       150         161       150         163       150         164       150         165       150         166       150         167       150         168       150         169       150         161       150         162       150         163       154         164       155         165       150         166       150         167       150         168       150         169       150         160       150         161       150         162       150         163       150         164       1						
137       138         139       140         141       141         142       142         143       144         144       145         146       147         148       149         150       151         151       152         153       154         156       156         157       158         159       159         160       161         161       162         163       163         164       163         165       163         166       167         167       168         168       169         169       160         160       160         163       164         165       165						
138         139         140         141         142         143         144         145         146         147         148         149         150         151         152         153         154         155         156         157         158         160         161         162         163         164         165						
139         140         141         142         143         144         145         147         148         149         150         151         152         153         154         155         156         157         158         159         160         161         162         163         164         165						
140         141         142         143         144         145         146         147         148         149         150         151         152         153         154         155         156         157         158         160         161         162         163         164         165						
141       142         143          144          145          146          147          148          150          151          152          153          154          155          156          157          158          160          161          162          163          164						
142         143         144         145         146         147         148         150         151         152         153         154         155         156         157         158         159         160         161         162         163         164         165						
143         144         145         146         147         148         149         150         151         152         153         154         155         156         157         158         160         161         162         163         164         165						
144         145         146         147         148         149         150         151         152         153         154         155         156         157         158         159         160         161         162         163         164         165						
145         146         147         148         149         150         151         152         153         154         155         156         157         158         159         160         161         162         163         164         165						
146         147         148         149         150         151         152         153         154         155         156         157         158         159         160         161         162         163         164         165						
147         148         149         150         151         152         153         154         155         156         157         158         159         160         161         162         163         164         165						
148         149         150         151         152         153         154         155         156         157         158         159         160         161         162         163         164         165	-					
149						
150         151         152         153         154         155         156         157         158         159         160         161         162         163         164         165						
151       152         153          154          155          156          157          158          159          160          161          162          163          164          165						
152						
153          154          155          156          157          158          159          160          161          162          163          164          165						
154						
155         156         157         158         159         160         161         162         163         164         165						
156       157       158       159       160       161       162       163       164       165	-					
157       158       159       160       161       162       163       164       165						
158         159         160         161         162         163         164         165						
159       160       161       162       163       164       165						
160       161       162       163       164       165						
161       162       163       164       165						
162       163       164       165	-					
163       164       165						
164       165	-					
165						
	-					
SUB-TOTAL: 2.418,90	165					
				SUB-TOTAL:	2.418,90	

CC-1D2E018/24



# CUSTO DO PROJETO (Quadro B) RECURSOS HUMANOS

R\$

	Item	Categoria	a qual pertence o Professor	Regime Dedicação	Horas Dedicadas			Custo Fechado	Encargos Sociais	Valor Final	% S/ Total
	2										
	3										
	4										
	5										
RES	7										
sso	8										
PROFESSORES	9										
_	10										
	11 12										
	13										
	14										
ļ	15										
			TOTAL PREVISTO COM P		RES						
	Item	Funcionário ou Pesquisador	Setor/Área a que Pertence (Aper Funcionário)	nas se	Horas Dedicadas	Cargo (A Func	Apenas se ionário)	Custo Fechado	Encargos Sociais	Valor Final	% S/ Total
	16 17										
"	18										
ORE	19			•		_	_				
FUNCIONÁRIOS / PESQUISADORES	20 21										
Ϊ́σς Ι	22										
/ PE	23										
SIOS	24										
NÁF	25 26										
Š	27										
2	28										
	29										
l	30			ı í Dioo / Di							
	Item		TOTAL PREVISTO COM FUNCION Categoria	NARIOS / PI	Horas	Valor				Valor Final	% S/
			Categoria		Dedicação	Valoi				Valor i iliai	Total
	31 32										
	33						•				
	34										
	35 36										
	36										
δÓ	38										
SIAÇ	39										
S/INIC	40 41										
ORES	42										
LINC	43										
S/MC	44		<del></del>								
ESTAGIÁRIOS/MONITORES/INICIAÇÃO	45 46										
TAGI	47										
ES	48										
	49										
	50 51										
	52										
	53			•							
	54 55										
	55		TOTAL PREVISTO COM ESTA	AGIÁRIOS/N	MONITORES	NICIAÇÃO					
			DECLIBEOS HILMANOS	.517.1100/11							] i





# CUSTO DO PROJETO (Quadro C) OUTRAS DESPESAS

R\$

Bolsas de Estudo a serem Concedidas

Item	Nome	Qtde. meses	Valor da	%	Nome da	Valor	% S/
		da Bolsa	Mensalidade	Bolsa	Bolsa	Desconto	Total
1						-	
2						-	
3						-	
4						-	
5						-	
6						-	
7						-	
8						-	
9						-	
10						-	
11						-	
12						-	
13						-	
14						-	
15						-	
	TOTAL DE DOLOAG DE COTUDO	•		•			

TOTAL DE BOLSAS DE ESTUDO

**Demais Despesas a Discriminar** 

Item	nais Despesas a Discriminar  Descrição	Valor	% S/ Total
16			J, Iotal
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			

TOTAL DE DEMAIS DESPESAS

TOTAL DE OUTRAS DESPESAS





## CUSTO DO PROJETO (Quadro D) INVESTIMENTOS

R\$

Item	Descrição	Código Contábil (*)	Unid. Medida	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total	% S/ Total
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
		TOT	AL DE II	IVEC	IMENTOS	0.00	

TOTAL DE INVESTIMENTOS





## CUSTO DO PROJETO (Quadro E) SERVIÇOS INTERNOS

R\$

Item	Descrição	Qtde. Horas	Valor	Custo Total	% S/ Total
1	Utilização de impressora 3D para impressão do corpo do robô	8	10,00	80,00	100,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
	TOTAL DE SERVIÇOS INTERNOS	8		80,00	





### CUSTO DO PROJETO (Quadro F) SERVIÇOS EXTERNOS

R\$

Item	Descrição	Fornecedor	Data	Tipo (*)	Valor	% S/ Total
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
		TAL DE SERVIC			0.00	

TOTAL DE SERVIÇOS EXTERNOS

# Æ

### **DETALHAMENTOS GERAIS**

(incluir as informações complementares e ou detalhamentos que julgue necessários à Proposta do Projeto)

Alista de materiais foi preenchida de forma em que os materiais estão em ordem de impôrtancia. Os links de cada produto também estão em ordem de preço da mais barata para a mais cara na data de preenchimento do formulário. O que não for possível comprar avisar o quanto antes o grupo.

O item indicado como diversos representa materiais de comum uso, como fios, conectores, estanho, ferro de solda. O item TurtleBot3 Burguer, é um robô que se encontra no laboratório de robôs do prédio K e se for necessário utilizá-lo será apenas para testes de navegação.

Segue lista com os links:

Raspberry Pi 4 8GB Model B:

https://www.biostechconecta.com.br/mini-pc-raspberry-pi-4-model-b-8-gb

https://www.robocore.net/placa-raspberry-pi/raspberry-pi-4-8gb?gad\_source=4 &gclid=EAIalQobChMloJGIsYf6hwMVdkhIAB0NnhCuEAQYASABEgIbPfD\_BwE

https://www.makerhero.com/produto/raspberry-pi-4-model-b/

Sensor RPLiDAR C1:

https://www.robocore.net/sensor-robo/sensor-rplidar-c1-lidar-360-12metros

https://www.waveshare.com/checkout/cart/

Módulo Wifi e Bluetooth ESP32:

https://www.a2robotics.com.br/modulo-wifi-e-bluetooth-esp32

https://www.robocore.net/wifi/esp32-wifi-bluetooth

https://www.eletrogate.com/modulo-wifi-esp32-bluetooth-30-pinos

Bateria Lipo 11,1V2200mAh 30C:

https://www.a2robotics.com.br/bateria-lipo-2200mah-111v-30c-3s

https://www.robocore.net/bateria/bateria-lipo-3s-2200mah-30c

https://www.aerofly.com.br/pecas-e-acessorios/pecas/bateria-lipo-3s-2200mah-11-1v-com-conector-xt60-lead

Módulo Regulador de Tensão LM2596 DC-DC Step Down:

https://www.a2robotics.com.br/modulo-regulador-de-tensao-lm2596-conversor-dc-dc-step-down

https://www.eletrogate.com/modulo-regulador-de-tensao-step-down-lm2596

https://www.baudaeletronica.com.br/produto/modulo-regulador-de-tensao-lm2596-com-ajuste-de-tensao-e-corrente.html

Módulo Regulador de Tensão XL4015 5A Step Down:

https://curtocircuito.com.br/conversor-dc-dc-step-down-75w-xl4015.html

https://www.eletrogate.com/modulo-regulador-de-tensao-step-down-xl4015-5a

https://www.baudaeletronica.com.br/produto/modulo-regulador-de-tensao-step-down-xl4015e1.html

Módulo Ponte H Dupla L298 N:

https://www.robocore.net/driver-motor/driver-motor-ponte-h-l298n

https://www.a2robotics.com.br/modulo-ponte-h-dupla-l298n

https://www.eletrogate.com/ponte-h-dupla-I298n

	etrogate.com/cor	ector-wago-borr	ie-emenda-para-	5-fios			
https://www.ro	pocore.net/comp	onentes-eletroni	cos/borne-emen	da-5-vias			
•							
https://www.sa	ravati.com.br/co	nector-tipo-wago	em enda-5-vias.	html			
Conector Born	e Emenda Rápio	da para 3 Fios:					
		m.br/produto/co	nector-em enda-r	apida-tipo-wago	3-vias.html		
https://www.co	ravati anm h <i>rl</i> an	nector-tipo-wago	amanda 3 viaa	atmol			
nups.//www.sa	ravali.com.br/co	nector-tipo-wago	emenda-5-vias.	TILITII			
https://www.ro	oocore.net/cone	tor/borne-emen	ta-3-vias				
Kit motor eucc	ão para robot wa	n \M100:					
https://www.an	n ericanas.com.b	r/produto/7 <b>4</b> 7753	36553 <i>I</i> m otor-par	a-robo-a <b>s</b> piradoı	-wap-w100-e-w1	00c-fw007708?	
		lex=1&pfm_page	=search&pfm_p	os=grid&pfm_typ	e=search_page	&offerId=	
65/1/c95cc55	309385ee6e9d						
		r/produto/53587(					
		lex=2&pfm_page	=search&pfm_p	os=grid&pfm_typ	e=search_page	&offerId=	
62b9eaa2237	6eb9c72def5f9						
Chave Gangor	ra KCD4-201N:	b		14.004	1		
nttps://www.ba	udaeletronica.co	m.br/produto/ch	ave-gangorra-kc	µ4-∠∪1n-azul.htm	II		
https://www.ba	udaeletronica.co	m.br/produto/ch	ave-gangorra-kco	14-201n-verde.ht	m l		
Discharge	O-ID	.n: alleit i					
		y Pi - 3 Unidades <del>sipador-de-calo</del> r		tnherrwni- <del>23</del> -uni:	dades		
·	_	·					
https://www.ro	bocore.net/ra <b>s</b> pb	erry-pi/di <b>ss</b> ipado	r-de-calor-para-	ra <b>s</b> pberry-pi			
https://www.a2	robotics com br	dissipador-de-ca	alor-autoadesivo-	rasnherry-ni-c-3	unidades		
·		a1001paa01 a0 00	and additional and a second	, a a p a a i i j p i a a	amaaa o o		
Porta Fusível B				. 507			
https://www.ei	etrogate.com/por	ta-fu <b>s</b> ivel-para-p	ainel-blx-1-tamp:	a-preta-5x20			
		a-fusivel-para-pa					
		a-fusivel-para-pa 36hwMV3EVIAB1					
	obChMlkObqk5E						
&gclid=EAaiQ Fusível 10A- 1	obChMlkObqk5E 0 unidades:		sAxUgEAQYByAE	ÉgJrFvĎ_BwE#o	terivacao=8		
&gclid=EAlaiQ Fusível 10A - 1 https://www.sa	obChMlkObqk5E 0 unidades: ntil.com.br/produ	J6hwMV3EVIAB1 uto/fusivel-de-vid	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co	ĖgJrFvĎ_BwE#c m-10-pecas-ma	derivacao=8 vel/2538329	ptara anda-249	and course
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	J6hwMV3EVIAB1 uto/fusivel-de-vid	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=
&gclid=EAlaiQ Fusivel 10A - 1 https://www.sa https://www.le	obChMlkObqk5D 0 unidades: ntil.com.br/produ oymerlin.com.br	6hwMV3EVIAB1 ito/fusivel-de-vid /fusivel-de-vidro-	sAxUgEAQYByAE ro-10a-20mm-co 5x20mm-10a-10	EgJrFvD_BwE#c m-10-pecas-ma -unidades-a-san	derivacao=8 vel/2538329	store_code=24&	gad_source=

_				
-				
-				
U.				

CC-1D2E018/24



## **Custo Total (Resumo)**

Descrição	Realizado	Valor orçado	Diferença	% S/ Total
Sub-total Materiais		2.418,90	2.418,90	96,80%
Sub-total Recursos Humanos		0,00	0,00	0,00%
Sub-total Outras Despesas		0,00	0,00	0,00%
Sub-total Investimentos		0,00	0,00	0,00%
Sub-total Serviços Internos		80,00	80,00	3,20%
Sub-total Serviços Externos		0,00	0,00	0,00%
	TOTAL:	2.498,90		