



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

---

## **ANTEPROJETO APRESENTAÇÃO O CONSTRUÇÃO DA BIBLIOTECA DO CAMPUS SANTA ROSA DO SUL DO IFC**

### **❖ Objeto de Execução:**

Contratação de Empresa Especializada para executar o objeto da licitação, na modalidade Concorrência Eletrônica, nº 05/2025, Regime de Execução Integrada, referente aos serviços de elaboração de Projeto e de respectiva Execução da Proposta de Concepção da Obra que tem por Finalidade o Funcionamento da nova Biblioteca do *campus Santa Rosa do Sul*; conforme Edital Completo que regulamenta a contratação, desde a seleção do prestador de serviços até a entrega do respectivo objeto.

### **❖ Processo Eletrônico SIPAC:**

23354.003676/2025-15

### **❖ Forma de execução:**

Indireta.

### **❖ Legislação aplicável:**

Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

### **❖ Dispositivo legal:**

Inciso VI do Art. 2º

### **❖ Regime de execução:**

Contratação integrada.

### **❖ Critério de julgamento:**

Menor preço global.

### **❖ Sistemática de medição:**

Execução completa de etapas do cronograma físico-financeiro.



**INSTITUTO FEDERAL**

Catarinense  
Reitoria



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

## **ANTEPROJETO** **ELEMENTOS<sup>1</sup>**

(Inciso XXIV da Lei nº 14.133/2021)

A. **Demonstração e justificativa do programa de necessidades, avaliação de demanda do público-alvo, motivação técnico-econômico-social do empreendimento, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado<sup>2</sup>;** conforme estudos elaborados pela Direção Geral do *campus Santa Rosa do Sul* e o que segue:

→ Tipologias de *campus* e relação entre alunos e professores (figura 1):

**Figura 1**

Valores	TIPOLOGIA		
40/26	70/45	90/70 agrícola	
MAX de PROFESSORES	40	70	90
MAX de TÉCNICOS	26	45	700
MAX de ALUNOS	800	1400	1800

**Tipologias conforme Portaria MEC nº 713/2021 e RAP conforme Lei nº 13.005/2014**

<sup>1</sup> Lei 14.133/2021, inciso XXIV, Anteprojeto: peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico.

<sup>2</sup> Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'a'.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

→ Infraestrutura básica de um *campus* (figura 2):

**Figura 2**



**Recorte da apresentação do Repositório de Projetos de Arquitetura e Engenharia da Rede Federal de EPCT ao 1º FORPLAN de 2024**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

- Pesquisa em base própria e SIMEC-Obras (Figura 3) para estimativa de custos paramétrica em estudo de viabilidade:

**Figura 3**

DESCRIÇÃO	EMPRESA	ID	DATA	VALOR	INCC inicial	INCC hoje	VARIAÇÃO	VALOR CORRIGIDO
Estacionamento para carros	JVC	54444	23/02/2023	102,54	1104,43	1181,33	6,96%	109,682
Estacionamento para carros	Diniz	55354	23/01/2023	129,55	1104,21	1181,33	6,98%	138,60
Estacionamento para carros	Belga	50227	18/12/2018	64,35	730,71	1181,33	61,67%	104,03
Caminhos e calçadas	IFC	Orçamento	11/07/2023	322,81	1142,04	1181,33	3,44%	333,92
Caminhos e calçadas	IFC	Orçamento	01/03/2024	331,17	1151,20	1181,33	2,62%	339,84
Biblioteca	Duraes	54154	24/11/2021	2.713,67	991,46	1181,33	19,15%	3.233,36
Biblioteca	Engeplanfer	53572	30/12/2020	1.574,14	838,55	1181,33	40,88%	2.217,61
Biblioteca	Engeplanfer	51859	24/12/2020	809,47	838,55	1181,33	40,88%	1.140,36
Biblioteca	MC Corrêa	52278	09/10/2018	1.697,13	723,09	1181,33	63,37%	2.772,61
Biblioteca	Nove	50892	01/02/2018	3.097,30	707,10	1181,33	67,07%	5.174,56
Biblioteca	LR Santos	50893	02/01/2018	2.975,05	703,38	1181,33	67,95%	4.996,62
Biblioteca	PS	51604	04/12/2017	1.233,84	703,80	1181,33	67,85%	2.071,00
Biblioteca	Bragagnolo	49530	06/01/2017	1.863,15	665,17	1181,33	77,60%	3.308,93

**Estimativa de Custos Paramétrica em Base Própria de Pesquisa e no SIMEC-OBRAS — Valores Unitários Corrigidos pelo INCC.**

- Mediana do valor corrigido (figura 4) da pesquisa em base própria e SIMEC-Obras para estimativa de custos paramétrica em estudo de viabilidade:

**Figura 4**

DESCRIÇÃO	MEDIANA de VALOR CORRIGIDO
Biblioteca	3.003,00
Caminhos e calçadas	336,88
Estacionamento para carros	109,68

**Estimativa de Custos Paramétrica em Base Própria de Pesquisa e no SIMEC-OBRAS — Valores Medianos Corrigidos pelo INCC.**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

→ Programa de necessidades por tipologia de *campus* (figura 5):

**Figura 5**

<b>SOMA de QUANTIDADE</b>		<b>TIPOLOGIA</b>		
<b>CATEGORIA</b>	<b>DESCRÍÇÃO</b>	<b>40/26</b>	<b>70/45</b>	<b>90/70 agrícola</b>
Ambiente	Biblioteca	1	1,4	1,4
Urbanização	Caminhos e calçadas	100	120	120
	Estacionamento para carros	5	6	6

**Lista de Ambientes Necessários para o Funcionamento por Tipologia**

→ Estimativa das áreas necessárias por tipologia (Figura nº 6) do *campus*:

**Figura nº 6**

<b>SOMA de ÁREA TOTAL</b>		<b>TIPOLOGIA</b>		
<b>CATEGORIA</b>	<b>DESCRÍÇÃO</b>	<b>40/26</b>	<b>70/45</b>	<b>90/70 agrícola</b>
Ambiente	Biblioteca	500,00	700,00	700,00
Urbanização	Caminhos e calçadas	100,00	120,00	120,00
	Estacionamento para carros	100,00	120,00	120,00

**Estimativa de área necessárias para o funcionamento por tipologia**

→ Estimativa paramétrica de custos por tipologia de *campus* (figura nº 7):

**Figura nº 07**

<b>SOMA de CUSTO</b>		<b>TIPOLOGIA</b>		
<b>CATEGORIA</b>	<b>DESCRÍÇÃO</b>	<b>40/26</b>	<b>70/45</b>	<b>90/70 agrícola</b>
Ambiente	Biblioteca	1.501.500,38	2.102.100,54	2.102.100,54
Urbanização	Caminhos e calçadas	33.688,00	40.425,60	40.425,60
	Estacionamento para carros	10.968,00	13.161,60	13.161,60
<b>Total geral</b>		<b>1.546.156,68</b>	<b>2.155.687,74</b>	<b>2.155.687,74</b>

**Estimativa paramétrica de custos tipologia**



**INSTITUTO FEDERAL**

Catarinense  
Reitoria



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

---

- Estimativa paramétrica de custo unitário de implantação (Figura 8):

**Figura nº 8**

TIPOLOGIA	TOTAL
40/26	3.092,31
70/45	3.079,55
90/70 Agrícola	3.079,55

**Estimativa paramétrica de custos unitário (R\$/m<sup>2</sup>) de implantação por tipologia considerando as urbanizações estimadas**

- Estimativa paramétrica de custos (figura nº 9) considerando a proposta de concepção da obra:

**Figura nº 9**

EDIFICAÇÃO	ÁREA	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Biblioteca	519,52	3.003,00	1.560.118,56
Estacionamentos e caminhos	144,87	109,68	15.889,34
Calçamento	178,45	336,88	60.116,24
<b>TOTAL</b>			<b>1.636.124,14</b>

**Estimativa paramétrica à proposta de concepção do objeto**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

→ Orçamento sintético (figura nº 10), ANEXO 02, conforme parágrafo 5º do Art. 23 da Lei 14.133/2021:

**Figura 10**

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA - RESUMO



**INSTITUTO FEDERAL**  
Catarinense

OBRA: Construção da Biblioteca do Campus Santa Rosa do Sul  
LDI Obra: 22,70% LDI Dif.: 14,80%  
ÁREA: 519,52  
LOCAL: Rua das Rosa, Vila Nova, Santa Rosa do Sul, SC  
RESP.: Eng. Civil Maurício Genari  
DATA: 12/08/2025  
REF.: SINAPI/SC JUNHO/2025 E SICRO JULHO/2024 NÃO DESONERADO

ETAPA	DESCRIÇÃO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL		
				S/LDI	C/LDI	%
01	PROJETOS	23.311,99	1.305,25	24.617,24	30.205,26	1,45%
02	SERVIÇOS PRELIMINARES E TÉCNICOS	29.090,15	77.232,74	106.322,89	130.458,12	6,25%
03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	17.621,97	41.279,25	58.901,22	72.271,73	3,46%
04	INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES	53.290,47	183.298,72	236.589,19	290.294,77	13,92%
05	SUPERESTRUTURA	41.604,78	232.245,86	273.850,64	336.014,63	16,11%
06	ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	39.004,36	56.375,83	95.380,19	117.031,43	5,61%
07	ESQUADRIAS	10.222,72	88.412,17	98.634,89	121.024,96	5,80%
08	COBERTURA	3.606,19	106.847,49	110.453,68	135.526,64	6,50%
09	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30.835,32	52.742,63	83.577,95	102.549,94	4,92%
10	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E TELEFONIA	5.532,18	12.016,17	17.548,35	21.531,75	1,03%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	16.994,55	45.012,91	62.007,46	76.082,83	3,65%
12	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA	5.719,28	10.696,71	16.415,99	20.142,40	0,97%
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	96,08	1.717,40	1.813,48	2.225,12	0,11%
14	REVESTIMENTOS	65.606,76	78.679,66	144.286,42	177.039,33	8,49%
15	PINTURA	9.933,02	12.884,60	22.817,62	27.997,19	1,34%
16	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	12.241,72	35.685,37	47.927,09	58.806,43	2,82%
17	VIDROS	697,32	6.328,23	7.025,55	8.620,34	0,41%
18	EQUIPAMENTOS *	3.169,90	107.724,25	110.894,15	127.306,43	6,10%
19	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO	5.729,76	27.801,68	33.531,44	41.143,06	1,97%
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.896,89	7.329,60	10.226,49	12.547,85	0,60%
21	GERENCIAMENTO DE OBRA	138.013,98	6.290,46	144.304,44	177.061,53	8,49%
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>515.219,39</b>	<b>1.191.906,98</b>	<b>1.707.126,37</b>	<b>2.085.881,74</b>	<b>100,00%</b>

\* Etapa com aplicação de LDI Diferenciado

Custo unitário = R\$ 4.019,04/m<sup>2</sup>

**Estimativa sintética de custos das etapas construtivas baseada nos anteprojetos.**

→ Nível de serviço desejado:

- ◆ Disponibilidade: **100%**
- ◆ Desempenho: **100%**
- ◆ Confiabilidade: **100%**



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

---

### **B. Condições de solidez, de segurança e de durabilidade:**<sup>3</sup>

→ O objeto deverá ser executado de acordo com:

- ◆ Leis federais;
- ◆ Leis estaduais do estado de Santa Catarina;
- ◆ Leis municipais do município de Santa Rosa do Sul;
- ◆ Normas da ABNT;
- ◆ Instruções normativas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina;
- ◆ Regulamentos de concessionários de serviços públicos;
- ◆ Resoluções do CONAMA;
- ◆ Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

### **C. Prazo de entrega**<sup>4</sup>:

→ As atividades serão desenvolvidas conforme o cronograma, Anexo 03, sendo:

- ◆ Prazo de elaboração dos projetos básico e executivo: **3 meses**;
- ◆ Prazo de execução da obra: **9 meses**;
- ◆ Prazo total de execução do objeto: **12 meses**;
- ◆ Prazo de contrato: **18 meses**.

---

<sup>3</sup> Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'b'.

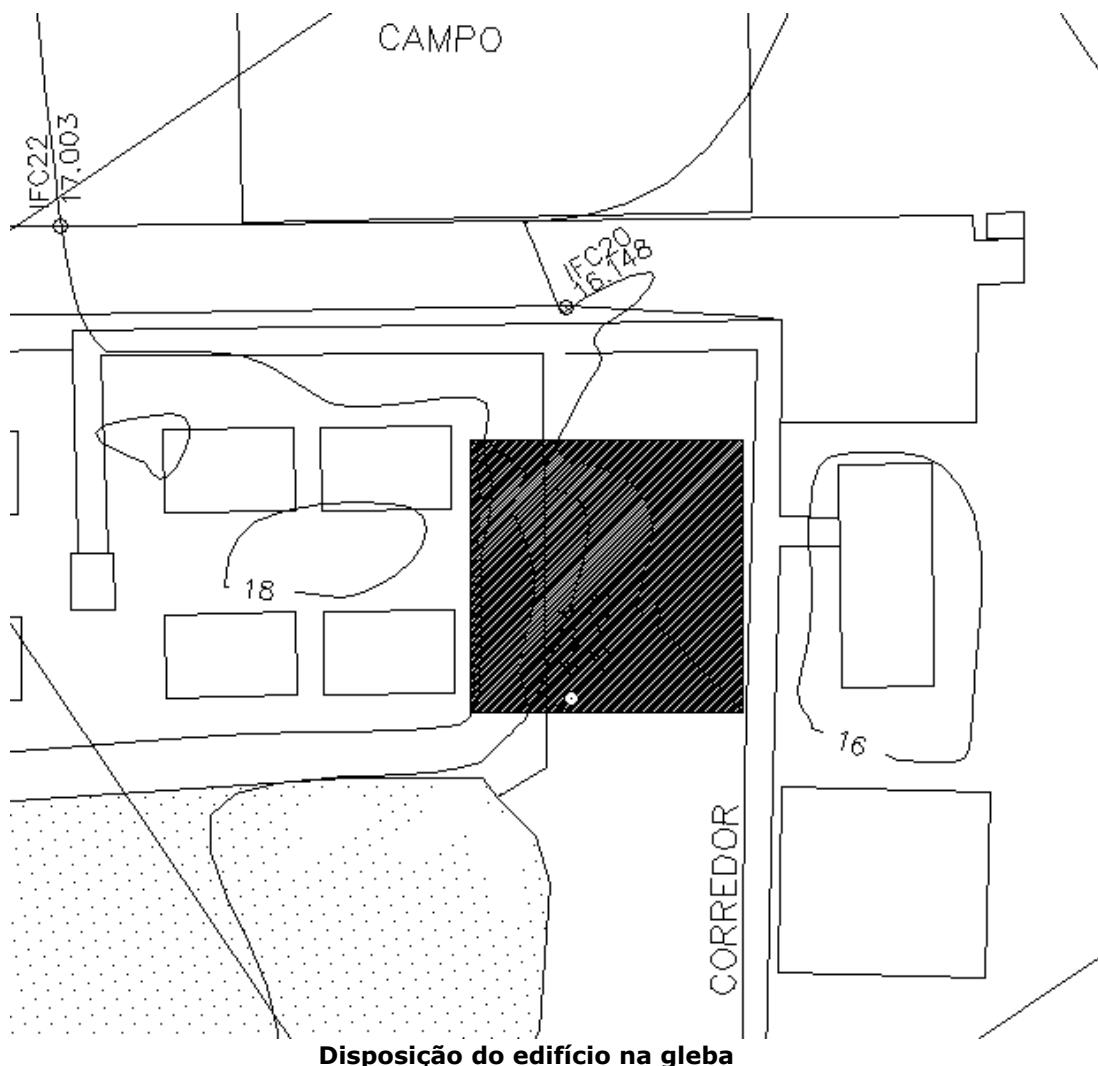
<sup>4</sup> Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'c'.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

**D. Estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível<sup>5</sup> (figuras 11, 12, 13, 14, 15):**

**Figura 11**

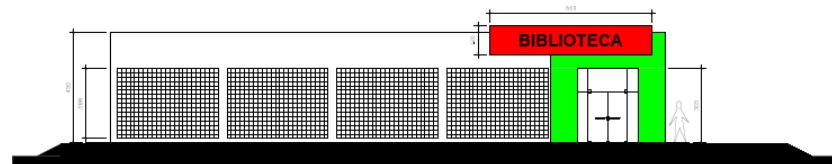


<sup>5</sup> Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'd'.



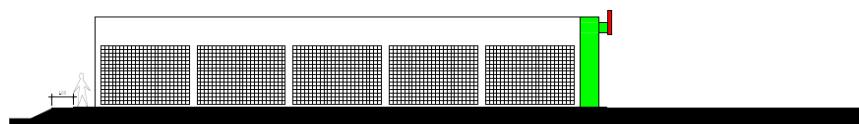
Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

**Figura 12**



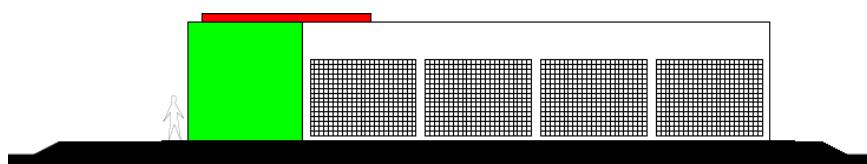
**Estética da fachada frontal**

**Figura 13**



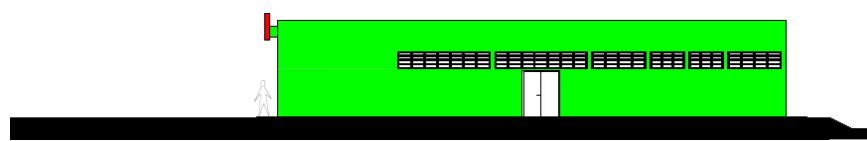
**Estética da fachada esquerda**

**Figura 14**



**Estética da fachada posterior**

**Figura 15**



**Estética da fachada direita**



**INSTITUTO FEDERAL**  
Catarinense  
Reitoria



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

---

**E. Parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade<sup>6</sup>:**

→ Interesse Público:

◆ Atender à necessidade da comunidade por educação em nível médio com baixo impacto ambiental, eficiência nos gastos e em tempo adequado, fomentando os meios produtivos locais.

◆ Economia na Utilização:

- Atender à Instrução Normativa SLTI 01/2010;
- Atender à Instrução Normativa SLTI 02/2014.

◆ Facilidade na execução:

- Utilizar materiais disponíveis no mercado local;
- Utilizar mão de obra qualificada.

◆ Impacto ambiental:

- Atender à Instrução Normativa SLTI 01/2010;
- Atender à Lei 12.305/2010;
- Atender à Resolução CONAMA 307/2002;
- Atender à Instrução Normativa Ibama 21/2014;
- Atender ao Decreto nº 5.975/2006.

◆ Acessibilidade:

- Atender à ABNT NBR 9050/2020.

---

<sup>6</sup> Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'e'.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

---

**F. Proposta de Concepção da Obra ou do Serviço de Engenharia<sup>7</sup>:**

- A concepção das edificações e infraestruturas, ANEXO 03 considerou as características da gleba de implantação, o programa de necessidades, a disponibilidade orçamentária, a facilidade de execução e a facilidade de manutenção.
- A implantação proposta de nova edificação, para funcionamento da Biblioteca do *campus Santa Rosa do Sul*, ocupa compreendida entre a lavanderia e a alojamento feminino, fazendo o acesso pela via interna do *campus*.
- O acesso de pedestres e veículos será através de uma ligação com a via interna do *campus*.
  - ◆ O acesso de pedestres será por uma calçada de concreto alisado, ligando a calçada a ser executada em frente a biblioteca, ligando a calçada existente da lateral de acesso principal da nova Biblioteca.
- No entorno da edificação será executada uma calçada de concreto alisado com no mínimo um metro de largura.
- No local de implantação existe uma rede de energia elétrica aérea, que pode ser usada para a ligação de energia.

---

<sup>7</sup> Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'f'.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

---

- A alimentação de energia elétrica do novo bloco será subterrânea, partindo do transformador em poste às margens da via interna até o quadro de medição a ser executado na entrada da edificação.
- O abastecimento de água potável será feito através de uma derivação da rede principal do *campus* implantada às margens da via interna até o hidrômetro a ser instalado na entrada da edificação.
- A interligação da rede lógica será executada saindo do bloco de Ti até a nova biblioteca, através de eletrodutos com capacidade de expansão em dez vezes e de um cabo de fibra óptica.
- A destinação das águas servidas, após o tratamento, será na saída ao fundo da contrução.
- A drenagem do local deverá direcionar as águas às valas de drenagem existentes.
  - ◆ No local existe uma vala de drenagem que será aterrada e tubulada para execução do aterro da edificação. O aterro ficará no nível da via interna.
- A cerca de alambrado com mourões de concreto ao lado do alojamento feminino, deverá ser demolida e, posteriormente, reconstruída na posição adequada após concluída a obra.
- A nova Biblioteca será formada por:
  - ◆ alpendre de acesso;
  - ◆ recepção;
  - ◆ área de atendimento e processamento;
  - ◆ salão de acervo sem pilares com área de leitura, consulta informatizada, estudos individuais e estudos coletivos;



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

---

- ◆ salas de estudos em grupo;
  - ◆ copa dos bibliotecários;
  - ◆ recepção e despacho;
  - ◆ depósito de materiais de limpeza;
  - ◆ sanitários coletivos masculino e feminino;
  - ◆ sanitários PCD masculino e feminino; e
  - ◆ fachada de elementos vazados para proteção solar.
- Os pisos da área do acervo e da recepção e despacho deverão ser integrados à estrutura e ter capacidade de carga superior à exigida pela norma para este tipo de uso.

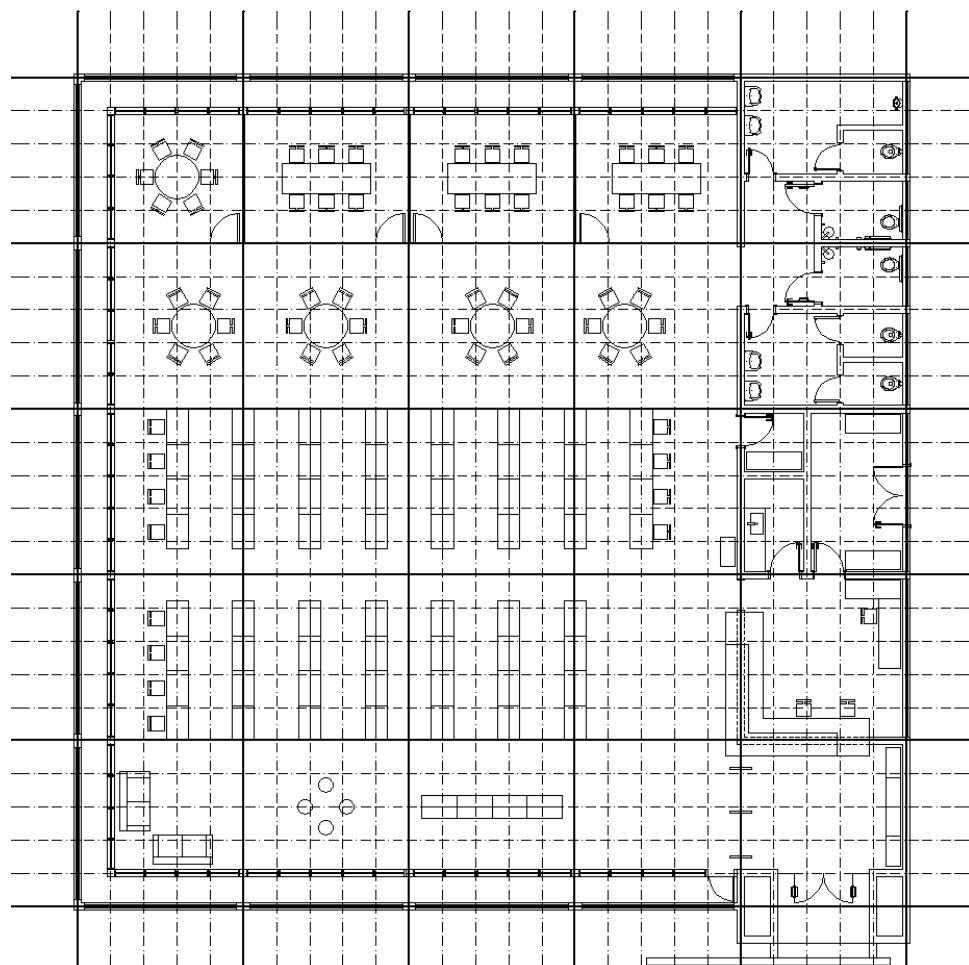


Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

**G. Projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção proposta<sup>8</sup>:**

- O pré-dimensionamento dos ambientes foi baseado na modulação de 90 x 90 cm (0,81 m<sup>2</sup>). Assim os ambientes formam blocos de 4,50 x 4,50 m (20,25 m<sup>2</sup>) e permitem a expansão futura da biblioteca ou acréscimos de anexos de forma harmoniosa e integrada (figura 16).

**Figura 16**



**Modulação base**

<sup>8</sup> Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'g'.



**INSTITUTO FEDERAL**

Catarinense  
Reitoria



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense - Reitoria

---

→ Projetos de referência (figuras 17):

**Figura 17**



**Biblioteca - Repositório de Projetos de Arquitetura e Engenharia da Rede Federal de EPCT**

**H. Levantamento topográfico e cadastral<sup>9</sup>:**

→ Levantamento topográfico encontra-se no Anexo 04.

**I. Pareceres de sondagem<sup>10</sup>:**

→ Sondagem elaborada pelo processo 23354.003269/2025-08, ANEXO 05.

**J. Memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação<sup>11</sup>:**

→ A delimitação do objeto e suas especificações estão detalhadas no Memorial, ANEXO 06.

---

<sup>9</sup> Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'h'.

<sup>10</sup> Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'i'.

<sup>11</sup> Lei 14.133/2021, inciso XXIV, alínea 'j'.



**INSTITUTO FEDERAL**

Catarinense

Reitoria