

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**JÚLIA OBDIEL RODRIGUES
MICHEL BARBOSA AGOSTINHO DE SOUZA
RAFAEL ANDRADE DE OLIVEIRA
WELYNTON FERNANDES SOTERO**

**MEMORIAL DE INCORPORAÇÃO: O PRINCÍPIO DA
REGULARIZAÇÃO IMOBILIÁRIA**

**VOLTA REDONDA
2020**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**MEMORIAL DE INCORPORAÇÃO: O PRINCÍPIO DE
REGULARIZAÇÃO IMOBILIÁRIA**

Projeto apresentado ao Curso de Engenharia Civil do UniFOA como requisito à obtenção do título de bacharel em Engenharia Civil.

Discentes:

Júlia Obdiel Rodrigues

Michel Barbosa Agostinho de Souza

Rafael Andrade de Oliveira

Welynton Fernandes Sotero

Orientador: Prof. Me. José Marcos Rodrigues
Filho

Coorientador: Prof. Me. Sérgio Luiz Taranto de
Reis

VOLTA REDONDA

2020



Fundação Oswaldo Aranha



FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: **MEMORIAL DE INCORPORAÇÃO: O PRINCÍPIO DA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA.**

Elaborado por:

JULIA OBDIEL RODRIGUES

MICHEL BARBOSA AGOSTINHO DE SOUZA

RAFAEL ANDRADE DE OLIVEIRA

WELYNTON FERNANDES SOTERO

Apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Engenharia Civil.

Aprovada em 14 de Novembro de 2020

Banca Avaliadora:

Assinatura dos membros da Banca Examinadora:

Professor Orientador

JOSÉ MARCOS RODRIGUES FILHO, MESTRE, UNIFOA

Professor Avaliador

SERGIO LUIZ TARANTO DE REIS, MESTRE, UNIFOA

Professor Avaliador

DANIEL LEÃO BANDEIRA DE MELO, DOUTOR, UNIFOA

Dedicamos este trabalho aos nossos pais, que pela Graça de Deus, nos deram o dom da vida, nos apoiaram e deram todo o suporte, tanto material como afetivo, nos proporcionando alcançar a realização desta conquista.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, nosso criador, Ele que é o início e a consumação da nossa existência e que nos concedeu a capacidade, saúde e os meios para alcançarmos a conclusão deste trabalho.

Agradecemos ao nossos pais, familiares e amigos, que nos apoiaram e continuam a apoiar e a nos proporcionar este momento.

Agradecemos também, aos nossos professores orientadores, Me. José Marcos Rodrigues Filho e ao Me. Luiz Taranto de Reis, pela dedicação em nos orientar com excelência.

RESUMO

Diante da constatação, pelos organismos responsáveis, do elevado índice de edificações com documentação técnica e cartorária não regularizadas, vislumbrou-se a realização do trabalho à luz dos inúmeros critérios e etapas existentes para que um empreendimento possa assegurar aos clientes e ao empreendedor a concepção ou regularização da incorporação imobiliária. Para tal, o Trabalho Técnico do Engenheiro Civil necessita combinar e conciliar preceitos contidos na lei 4591/64 e na ABNT-NBR 12.721/2006, com o reconhecimento e detalhamento dos documentos e das etapas necessárias, promovendo à guisa de produto, um roteiro básico, onde sejam conciliadas as normas e legislação envolvidas no processo, de forma correta, que certifique o registro notarial e registral de tais empreendimentos. Este trabalho foi realizado embasando-se na consecução de um memorial de incorporação, calculado a partir de um projeto arquitetônico, do cálculo das áreas e do preenchimento das planilhas, dando ao leitor uma ideia real da correta elaboração de um Memorial de Incorporação Imobiliária.

Palavras chave: Incorporação Imobiliária; Registro de Imóvel; Fração ideal; Incorporador.

SUMÁRIO

| | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 14 |
| 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA..... | 16 |
| 2.1 Incorporação Imobiliária | 16 |
| 2.2 Condomínio | 17 |
| 2.3 Incorporador | 18 |
| 2.4 Memorial de Incorporação | 18 |
| 2.5 Fração Ideal | 19 |
| 2.6 Coeficiente de Equivalência..... | 19 |
| 2.7 Unidade Autônoma | 20 |
| 2.8 Áreas..... | 20 |
| 2.9 Custo Unitário Básico (CUB) | 23 |
| 2.10 Regularização Fundiária Urbana (Reurb)..... | 27 |
| 2.11 Incumbências Técnicas do Interveniente Incorporador | 28 |
| 2.11.1 Do Contratante | 28 |
| 2.11.2 Da Firma Projetista..... | 29 |
| 2.11.3 Do Autor do Projeto..... | 29 |
| 2.11.4 Do Financiador | 29 |
| 2.11.5 Do Executante | 30 |
| 3 ESTUDO DE CASO | 31 |
| 3.1 Memória de Cálculo..... | 31 |
| 3.1.1 Pavimento Salão..... | 31 |
| 3.1.2 Pavimento Subsolo..... | 34 |
| 3.1.3 Pavimento Térreo | 36 |
| 3.1.4 Pavimento Tipo 1° ao 3°..... | 42 |
| 3.1.4.1 Apartamentos 101 - 201 - 301..... | 43 |
| 3.1.4.2 Apartamentos 102 – 202 – 302..... | 44 |
| 3.1.4.3 Apartamentos 103 – 203 – 303..... | 45 |
| 3.1.4.4 Apartamentos 104 – 204 – 304..... | 47 |
| 3.2 Resultados da Memória de Cálculo | 48 |
| 3.3 Quadros da ABNT- NBR12.721/2006 Preenchidos..... | 49 |
| 4 ROTEIRIZAÇÃO DO PROCESSO DE INCORPORAÇÃO IMOBILIÁRIA..... | 59 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.1.1 Quadro I - Cálculo das Áreas nos Pavimentos e da Área Global | 60 |
| 4.1.2 Quadro II - Cálculo das Áreas das Unidades Autônomas | 69 |
| 4.1.3 QUADRO III - Avaliação do Custo Global e Unitário da Construção | 78 |
| 4.1.4 QUADRO IV A - Avaliação do Custo de Construção de Cada Unidade Autônoma e Cálculo do Re-Rateio de Sub-Rogação | 84 |
| 4.1.5 QUADRO IV B - Resumo das Áreas Reais para os Atos de Registro e Escrituração ... | 91 |
| 4.1.6 QUADRO IV B.1 - Resumo das Áreas Reais para os Atos de Registro e Escrituração - Colunas A a J | 96 |
| 4.1.7 QUADRO V – Informações Gerais..... | 102 |
| 4.1.8 QUADRO VI – Memorial Descritivo dos Equipamentos..... | 104 |
| 4.1.9 QUADRO VII - Memorial Descritivo dos Acabamentos das Dependências de Uso Privativo das Unidades Autônomas..... | 107 |
| 4.1.10 QUADRO VIII - Memorial Descritivo dos Acabamentos das Dependências de Uso Comum..... | 111 |
| 5 CONCLUSÃO | 115 |
| 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 116 |
| 7 ANEXOS | 117 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 – Fluxo da Metodologia empregada para a elaboração do trabalho..... | 15 |
| Figura 2 – Etapas iniciais para regularização de imóveis..... | 28 |
| Figura 3 – Medidas da escada, poço do elevador, shaft e hall do pavimento salão para os cálculos das áreas..... | 31 |
| Figura 4 – Medidas do apartamento 001 e varanda do pavimento salão, para os cálculos das áreas..... | 33 |
| Figura 5 – Medidas do salão de festas para os cálculos das áreas..... | 34 |
| Figura 6 – Medidas do pavimento subsolo para os cálculos das áreas..... | 35 |
| Figura 7 – Medidas do Playground para os cálculos das áreas do pavimento térreo..... | 36 |
| Figura 8 – Medidas da recepção para os cálculos das áreas do pavimento térreo..... | 37 |
| Figura 9 – Medidas do apartamento do zelador para os cálculos das áreas do pavimento térreo..... | 38 |
| Figura 10 – Medidas da escada, poço do elevador e <i>shaft</i> para os cálculos das áreas do pavimento térreo..... | 38 |
| Figura 11 – Medidas da garagem para os cálculos das áreas do pavimento térreo..... | 39 |
| Figura 12 – Medidas das rampas, acessos, PC (power cabinet) e gás para os cálculos das áreas do térreo..... | 40 |
| Figura 13 – Medidas da cisterna para os cálculos das áreas..... | 41 |
| Figura 14 – Medidas da cobertura para os cálculos das áreas..... | 41 |
| Figura 15 – Medidas da escada, hall, poço do elevador e <i>shaft</i> para os cálculos das áreas dos pavimentos tipo..... | 42 |
| Figura 16 – Medidas dos apartamentos 101 – 201 – 301 para os cálculos das áreas..... | 43 |
| Figura 17 - Medidas dos apartamentos 102 – 202 – 302 para os cálculos das áreas..... | 44 |
| Figura 18 - Medidas dos apartamentos 103 – 203 – 303 para os cálculos das áreas..... | 45 |
| Figura 19 - Medidas dos apartamentos 104– 204 – 304 para os cálculos das áreas..... | 47 |
| Figura 20 – Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido..... | 50 |
| Figura 21 – Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido..... | 51 |
| Figura 22 – Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido..... | 52 |
| Figura 23 – Quadro IV A da ABNT-NBR preenchido..... | 53 |
| Figura 24 – Quadro IV B da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido..... | 54 |
| Figura 25 – Quadro V da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido..... | 55 |
| Figura 26 – Quadro VI da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido..... | 56 |
| Figura 27 – Quadro VII da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido..... | 57 |
| Figura 28 – Quadro VIII da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido..... | 58 |
| Figura 29 - Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 60 |
| Figura 30 - Coluna 1 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 61 |
| Figura 31 - Coluna 2 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 62 |
| Figura 32 - Colunas 3 e 4 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 62 |
| Figura 33 - Colunas 5 e 6 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 63 |
| Figura 34 - Coluna 7 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 63 |
| Figura 35 - Colunas 8 e 9 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 64 |
| Figura 36 - Colunas 10 e 11 do Quadro I da NBR 12.721/2006..... | 65 |
| Figura 37 - Coluna 12 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 65 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 38 - Colunas 13 e 14 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006. | 66 |
| Figura 39 -Colunas 15 e 16 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006. | 66 |
| Figura 40 - Colunas 17 e 18 do Quadro I da NBR 12.721/2006..... | 67 |
| Figura 41 - Quantidade de pavimentos idênticos do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006. .67 | |
| Figura 42 - Penúltima linha do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 68 |
| Figura 43 - Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006. | 69 |
| Figura 44 - Coluna 19 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 70 |
| Figura 45 - Coluna 20 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 70 |
| Figura 46 - Colunas 21 e 22 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006. | 71 |
| Figura 47 - Colunas 23 e 24 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006. | 72 |
| Figura 48 - Coluna 25 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 72 |
| Figura 49 - Colunas 26 e 27 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006. | 73 |
| Figura 50 - Colunas 28 e 29 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006. | 73 |
| Figura 51 - Coluna 30 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 74 |
| Figura 52 - Coluna 31 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 74 |
| Figura 53 - Coluna 32 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 75 |
| Figura 54 - Colunas 33 e 34 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006. | 76 |
| Figura 55 - Colunas 35 e 36 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006. | 76 |
| Figura 56 - Coluna 37 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 77 |
| Figura 57 - Coluna 38 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 77 |
| Figura 58 - Quantidade de unidades idênticas do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006. | 78 |
| Figura 59 - Penúltima linha do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 78 |
| Figura 60 - Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006. | 79 |
| Figura 61 - Classificação Geral do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006. | 80 |
| Figura 62 - Uso Residencial do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006. | 80 |
| Figura 63 - Itens 2 e 3 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006. | 80 |
| Figura 64 - Área Globais do Prédio Projeta do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006. | 81 |
| Figura 65 - Custo Global da Edificação do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 81 |
| Figura 66 - Item 5.1 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006. | 82 |
| Figura 67 - Item 6 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006. | 82 |
| Figura 68 - Item 7 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006. | 82 |
| Figura 69 - Itens 8 e 9 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 83 |
| Figura 70 – Item 10 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006. | 83 |
| Figura 71 - Itens 11,12 e 13 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006..... | 83 |
| Figura 72 - Item 14 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006. | 83 |
| Figura 73 - Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 84 |
| Figura 74 - Coluna 39 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 85 |
| Figura 75 - Coluna 40 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 85 |
| Figura 76 - Coluna 41 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 86 |
| Figura 77 - Coluna 42 e 43 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006. | 86 |
| Figura 78 - Coluna 44 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 87 |
| Figura 79 - Coluna 45 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 87 |
| Figura 80 - Coluna 46 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 88 |
| Figura 81 - Coluna 47 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 88 |
| Figura 82 - Coluna 48 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 89 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 83 - Coluna 49 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 89 |
| Figura 84 - Coluna 50 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 90 |
| Figura 85 - Colunas 51 e 52 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006..... | 90 |
| Figura 86 - Quadro IV B da NBR 12.721/2006..... | 91 |
| Figura 87 – Coluna A do Quadro IV B da NBR 12.721/2006..... | 92 |
| Figura 88 – Coluna B do Quadro IV B da NBR 12.721/2006..... | 92 |
| Figura 89 – Coluna C do Quadro IV B da NBR 12.721/2006..... | 93 |
| Figura 90 – Coluna D do Quadro IV B da NBR 12.721/2006..... | 93 |
| Figura 91 - Coluna E do Quadro IV B da NBR 12.721/2006..... | 94 |
| Figura 92 - Coluna F do Quadro IV B da NBR 12.721/2006..... | 94 |
| Figura 93 - Coluna G do Quadro IV B da NBR 12.721/2006..... | 95 |
| Figura 94 - Quantidade de Unidades Idênticas do Quadro IV B da NBR 12.721/2006..... | 95 |
| Figura 95 - Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 96 |
| Figura 96 – Coluna A do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 97 |
| Figura 97 – Coluna B do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 97 |
| Figura 98 – Coluna C do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 98 |
| Figura 99 – Coluna D do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 98 |
| Figura 100 - Coluna E do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 99 |
| Figura 101 - Coluna F do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 99 |
| Figura 102 - Coluna G do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 100 |
| Figura 103 - Coluna H do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 100 |
| Figura 104 - Coluna I do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 101 |
| Figura 105 - Coluna J do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 101 |
| Figura 106 - Quantidade de unidades idênticas do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006..... | 102 |
| Figura 107 - Quadro V da NBR 12.721/2006..... | 103 |
| Figura 108 - Quadro VI da NBR 12.721/2006..... | 104 |
| Figura 109 - Coluna Equipamentos do Quadro VI da NBR 12.721/2006..... | 105 |
| Figura 110 - Coluna Tipo do Quadro VI da NBR 12.721/2006..... | 105 |
| Figura 111 - Coluna Acabamento do Quadro VI da NBR 12.721/2006..... | 106 |
| Figura 112 - Quadro VII da NBR 12.721/2006..... | 107 |
| Figura 113 - Coluna Dependência do Quadro VII da NBR 12.721/2006..... | 108 |
| Figura 114 - Coluna Pisos do Quadro VII da NBR 12.721/2006..... | 108 |
| Figura 115 - Coluna Paredes do Quadro VII da NBR 12.721/2006..... | 109 |
| Figura 116 - Coluna Tetos do Quadro VII da NBR 12.721/2006..... | 109 |
| Figura 117 - Coluna Outros do Quadro VII da NBR 12.721/2006..... | 110 |
| Figura 118 - Quadro VIII da NBR 12.721/2006..... | 111 |
| Figura 119 - Coluna Dependência do Quadro VIII da NBR 12.721/2006..... | 112 |
| Figura 120 - Coluna Pisos do Quadro VIII da NBR 12.721/2006..... | 112 |
| Figura 121 - Coluna Paredes do Quadro VIII da NBR 12.721/2006..... | 113 |
| Figura 122 - Coluna Tetos do Quadro VIII da NBR 12.721/2006..... | 113 |
| Figura 123 - Coluna Outros do Quadro VIII da NBR 12.721/2006..... | 114 |
| Figura 124 - Projeto de Arquitetura, folha 01/03..... | 117 |
| Figura 125 - Projeto de Arquitetura, folha 02/03..... | 118 |
| Figura 126 - Projeto de Arquitetura, folha 03/03..... | 119 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 - Definições das áreas segundo a ABNT-NBR 12.721/2006. | 21 |
| Quadro 2 – Caracterização dos Projetos-Padrão conforme a ABNT-NBR 12.721/2006. | 24 |
| Quadro 3 – Resultados da Memória de Cálculo | 48 |

LISTA DE SIGLAS

ABNT-NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas – Norma Técnica;

CUB – Custo Unitário Básico;

REURB – Regularização Fundiária Urbana;

RGI - Registro Geral de Imóveis;

SINDUSCON – Sindicato da Indústria da Construção Civil.

LISTA DE ANEXOS

Anexo 01: Projeto de Arquitetura da Cobertura, Pavimento Tipo 1° ao 3° e térreo;

Anexo 02: Projeto de Arquitetura do Subsolo, Salão, Cisterna e Fachada Frontal;

Anexo 03: Detalhamento do Projeto: Corte A-A e Corte B-B.

1 INTRODUÇÃO

Incorporação imobiliária é a atividade empresarial que objetiva a uniformização de informações para regularização, no caso de imóveis em estado irregular e, principalmente na construção e nas vendas de unidades autônomas em edificações coletivas. Tal exercício é regido pela Lei nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964 e pela ABNT-NBR 12.721/2006.

A partir da década de 30 do século passado a procura por imóveis no Brasil nas grandes metrópoles intensificou-se. Nessa ocasião as regras existentes se limitavam a disciplinar a alienação e o uso dos edifícios já construídos, silenciando a respeito do desenvolvimento construtivo, bem como sobre a comercialização de edificações coletivas em construção. Dada a inexistência de disciplina legal, as pessoas envolvidas nas atividades de construção e venda desses imóveis atuavam sem quaisquer limitações legais e sucediam seus negócios. Era comum o incorporador anunciar unidades à venda, fazer a intermediação entre uma construtora e os possíveis compradores, para que esses assinassem um contrato de construção, depois disso, este incorporador abandonava os adquirentes e a construtora, deixando-os desamparados, podendo interromper as obras por tempo indeterminado (CHALHUB, 2019).

A Lei nº 4.591/1964 regulamentou esta situação, e assim organizou a atividade da incorporação e definindo as responsabilidades do incorporador.

Um dos problemas que circundam nossa sociedade, e que esbarra no âmbito imobiliário é a sua irregularidade, assunto que aflige a população de todo o território nacional, de forma a dificultar tratativas essenciais que visam desenvolver a infraestrutura dos municípios. Este problema é decorrente, dentre outros casos, da falta do conhecimento técnico e burocrático, impostos pelas autoridades competentes. Assim, se faz necessário saber quais são os critérios e etapas indispensáveis para assegurar o registro do Memorial de Incorporação Imobiliária.

Diante da constatação pelos órgãos especializados e pelos governos municipais do elevado índice de edificações não regularizadas, seja por falta de domínio da técnica específica, seja por desconhecimento da dinâmica necessária, motivou o grupo na busca das técnicas pertinentes e as sintetizou no presente trabalho.

Como objetivo geral elaborou-se um roteiro das etapas do cumprimento das normas e legislação para legalização notarial e registral das edificações.

A fim de realizar este objetivo elaborou-se o cálculo do Custo Unitário Básico divulgado pelo SIDUSCON de acordo com a Lei 4.591/1964, elaborou-se o correto preenchimento dos Quadros e Memoriais, ensejando assim assegurar às operações imobiliárias, em especial para as aquisições em planta ou durante a construção. Apresenta-se ainda, a marcha de cálculos com os respectivos conceitos dos diferentes tipos de áreas, para a elaboração dos quadros I ao VIII da ABNT-NBR 12.721/2006.

Como metodologia para a concepção e desenvolvimento da presente Monografia, buscou-se conforme o fluxo da Figura 1, a realização das seguintes etapas:

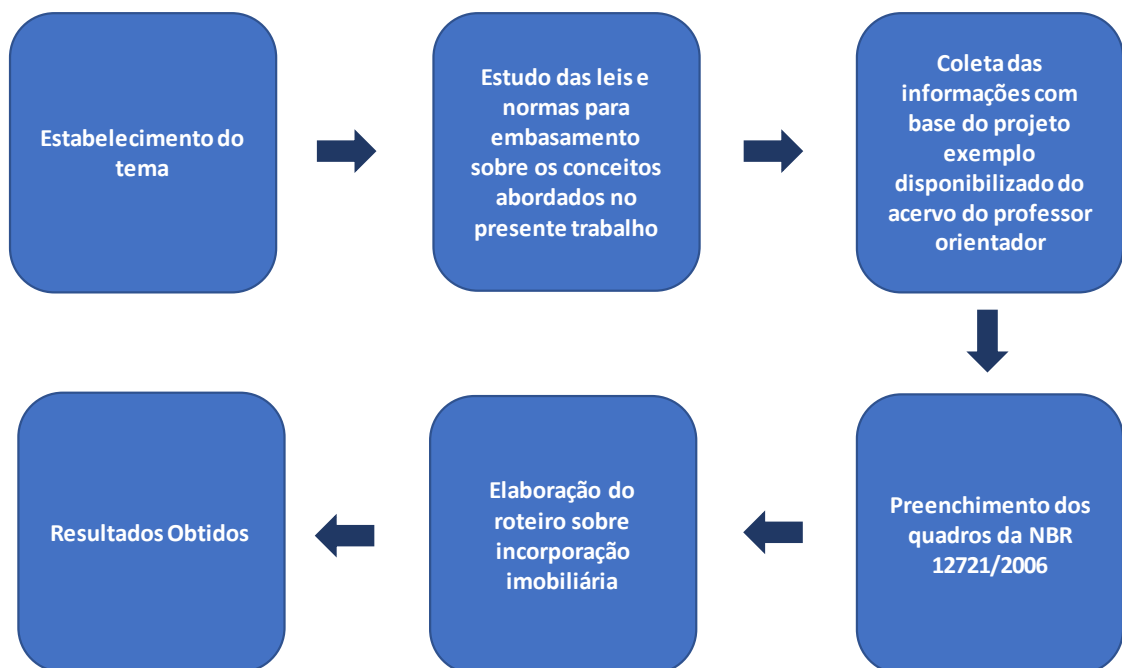


Figura 1 – Fluxo da Metodologia empregada para a elaboração do trabalho.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Incorporação Imobiliária

No âmbito imobiliário, a incorporação, tem o propósito de padronizar as informações para regularização dos imóveis que estão em estado irregular, ou principalmente na construção e nas vendas das unidades imobiliárias, antes ou durante sua construção (CHALHUB, 2019).

A incorporação imobiliária tem o objetivo de propiciar a construção, para alienação parcial ou total, de empreendimentos compostos de unidades autônomas (Lei 4.591/1964).

O procedimento de incorporação imobiliária é constituído por uma série de medidas que visam assegurar que a construção do imóvel seja concluída, com a individualização e detalhamento das unidades no Registro de Imóveis (CHALHUB,2019).

Dentro dessas medidas, o incorporador é obrigado a apresentar ao cartório de Registro de Imóveis, os documentos a seguir:

- Projeto de construção com aprovação das autoridades competentes;
- Certidões negativas de impostos municipais, estaduais e federais, relacionado ao incorporador, ao imóvel e aos alienantes do terreno;
- Título de propriedade de terreno devidamente registrado no Registro Geral de Imóveis (RGI) competente;
- Histórico dos documentos de propriedade do imóvel, compreendendo os últimos 20 anos (Certidão Vintenária);
- Cálculo das áreas das edificações, indicando a área global, comuns e cada tipo de unidade;
- Estimativa do custo global da obra por meio do CUB;
- Memorial Descritivo com as especificações que caracterizam a obra projetada;
- Detalhamento das frações ideais de terreno com cada unidade autônoma correspondente e preenchimento dos Quadros I ao VIII da ANBT-NBR 12.721/2006;

- Minuta da Convenção de condomínio que regulamentará a edificação;
- Modelo de Declaração de ciência do cliente para desistência do empreendimento, segundo a Lei 13.786 de 2018;
- Declaração com a definição da parcela do preço da cota-parte das unidades;
- Certidão do instrumento público de mandato do incorporador;
- Atestado de idoneidade financeira do incorporador;
- Localização das vagas de estacionamento com a totalidade de sua quantidade e numerada para ser correlacionada as unidades autônomas (Lei 4.591/1964).

2.2 Condomínio

O termo “condomínio” é a comunhão de direitos entre dois ou mais indivíduos sobre um ou vários bens.

Referindo-se ao direito de propriedade a vários sujeitos ao mesmo tempo, se tem na teoria um condomínio, que será razão da comunhão, pró-indiviso, continuando assim por circunstâncias de fato e direito, indivisível entre os condôminos, não sendo permitido atribuir localização das partes para a coisa. A propriedade é distribuída em quotas ou frações ideais (COELHO, 2006).

O condomínio geral, se aplica quando dois ou mais indivíduos possuem a titularidade de um mesmo bem, também chamado condomínio edilício.

Esses indivíduos, denominados condôminos, possuem cotas sobre todo o bem e na fração em que exercem o domínio, porém sem uma parte ou área específica. Não é demarcada a propriedade comum, cada condômino utiliza do bem conforme sua destinação, podendo perante ele exercer todos os direitos preservando a indivisão, defender a sua propriedade, alhear a respectiva fração ideal e reivindicá-la de terceiros (RIZZARDO, 2019).

2.3 Incorporador

Diante do procedimento de incorporação imobiliária, o incorporador é o indivíduo que providencia as necessidades e características de um empreendimento, sendo ele responsável também por reunir as pessoas, as medidas e os fatores necessários para a determinação dos valores das unidades no mercado e para a construção.

Na atividade da incorporação, o incorporador (pessoa física ou jurídica) reúne pessoas, e utiliza fatores de produção, com a intenção de produzir, comercializar e adquirir lucro, assumindo os riscos envolvidos. O incorporador é quem assume a liderança do negócio, faz o planejamento da construção, o estudo arquitetônico e os requisitos para aprovação do projeto, organiza a edificação, juridicamente ou financeiramente, faz a captação dos recursos para a execução a obra, e por fim, é responsável pela organização e controle da execução e entrega do empreendimento (CHALHUB, 2019).

2.4 Memorial de Incorporação

O Memorial de Incorporação é o ato jurídico, no qual será arquivado junto ao Registro de Imóveis na matrícula do terreno no qual será construída a edificação.

O Memorial de Incorporação é composto pelas informações e documentos que constituem o objeto da incorporação, dentre os documentos, está o de propriedade do terreno, orçamento da obra, projeto aprovado pela municipalidade, as descrições dos materiais, os quadros de áreas (instituídos na ABNT-NBR 12.721/2006) e as frações ideais, dentre outros.

Através do conjunto de documentos que compõe o memorial é possível exibir em termos precisos, claros, e completos, todas as informações do negócio, assim como a adequação da futura edificação, como o projeto aprovado e as plantas de situação, em que estão estabelecidas as características do empreendimento, detalhando as metragens das futuras unidades autônomas e comuns, a descrição das peças que irão compor cada unidade da propriedade imobiliária objeto da incorporação e a sua localização.

O memorial também responsabiliza o incorporador pelo negócio, deixando público seu nome através do Oficial de Registro de Imóveis, além das demais informações sobre o empreendimento. O memorial responsabiliza e legitima o incorporador nas vendas das unidades (CHALHUB,2019).

A Lei 4.591 de 1964 no Capítulo II, art. 32 exige que o incorporador registre o Memorial de Incorporação junto ao cartório do Registro de Imóveis competente, antes de iniciar as negociações das unidades autônomas (Lei 4.591/1964).

2.5 Fração Ideal

A fração ideal determina a porção da propriedade de cada condômino em relação ao terreno e nas áreas comuns do imóvel.

É por meio da fração ideal que se calcula a participação de cada condômino, caso outra proporção não seja aderida na Convenção de Condomínio (CHALHUB, 2019).

A Lei 4.591 de 1964 determina que a cada unidade autônoma caberá uma fração ideal relativo ao terreno, garagens e também às áreas comuns da edificação, além de expor o rateio das despesas do condomínio, e que deverá ser proporcional a fração ideal de terreno das unidades autônomas (Lei 4.591 de 1964).

A coluna 31 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006, trata-se do coeficiente de proporcionalidade que é obtido através do cálculo da área equivalente em custo padrão de cada unidade dividido pelo somatório das áreas equivalentes de todas unidades. Atualmente este coeficiente é utilizado por muitos incorporadores como sendo a própria Fração Ideal, mesmo não tendo o mesmo conceito, se mantem a mesma proporção (ABNT-NBR 12.721/2006).

2.6 Coeficiente de Equivalência

Trata-se do coeficiente de proporção que transforma a área de um cômodo com acabamento diferente do padrão adotado em área de custo padrão da unidade autônoma ou global da edificação (ABNT-NBR 12.721/2006).

Este coeficiente pode ser calculado conforme a orientação da ABNT-NBR 12.721/2006 no tópico 5.7.2.1 ou no caso de ausência de uma das informações para

o cálculo, pode-se utilizar os coeficientes médios, previamente determinados pela norma no tópico 5.7.3 (ABNT-NBR 12.721/2006).

2.7 Unidade Autônoma

A unidade autônoma é uma parte da construção associada a uma fração ideal de terreno, sujeita às determinações da legislação, composta de instalações e dependências de uso privativo e parte das de uso comunitário da edificação, identificadas por designação numérica ou alfabética, para a identificação e discriminação (ABNT-NBR 12.721/2006).

A Lei 4.591/1964 estabelece que as unidades autônomas podem ser destinadas para fins residenciais ou comerciais (escritórios e lojas).

2.8 Áreas

O Quadro 1 sintetiza os tipos de áreas e as definições das mesmas, de acordo com a ABNT-NBR 12.721/2006.

Quadro 1 - Definições das áreas segundo a ABNT-NBR 12.721/2006.

| TIPOS DE ÁREAS SEGUNDO A NBR 12.721/2006 | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Real de Projeto (3.7.1) | Medidas de superfície dos cômodos, adotadas a partir do projeto arquitetônico. | |
| Real (3.7.1.1) Medida da superfície dos cômodos, ou conjunto dos mesmos, cobertas ou descobertas, incluindo as projeções de paredes e demais elementos construtivos. Sendo, nos cômodos que fazem parte da unidade autônoma, que fazem confronto com área externa ou área comum, considera-se a parede por inteiro. Em caso, de confrontar com outras dependências privativas, considera-se metade da parede. Para as áreas comuns, considera-se a projeção de parede, somente quando a área confronta com outra área comum (metade da parede) ou com uma área externa (a parede inteira). | Total do Pavimento (3.7.1.2) | Somatório das áreas cobertas e descobertas reais do pavimento considerado e suas unidades autônomas, excluindo prismas e shafts |
| | Total da Unidade Autônoma (3.7.1.3) | Somatório das áreas reais, cobertas e descobertas, que compõe a unidade autônoma considerada. |
| | Global da Edificação (3.7.1.4) | Somatório das áreas cobertas e descobertas reais, de todos os pavimentos que compõe a edificação. |
| De Uso Privativo (3.7.2.1) | Principal (3.7.2.1.1) | Área que constitui a unidade autônoma de uso exclusivo, estabelecida em determinado andar ou em mais andares interligados por um acesso privativo. |
| | Acessória (3.7.2.1.2) | Área uso exclusivo da unidade autônoma, situada fora dos limites físicos da mesma, destinada a usos acessórios, como: vagas de garagem, lavanderia e depósitos. |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De Vaga de Garagem (3.7.2.2) Área coberta e/ou descoberta de estacionamento, destinada a acomodar os veículos automotores. | Vinculada à Unidade Autônoma (3.7.2.2.1) | Estacionamento privativo, reconhecida no projeto arquitetônico e vinculada à área privativa principal da unidade autônoma. |
| | como Unidade Autônoma (3.7.2.2.2) | Estacionamento privativo, identificada em projeto arquitetônico, que à opção do incorporador, será apontada como unidade autônoma, com concessão de fração ideal própria nas partes comuns do edifício e no terreno. |
| | de Uso Comum e Indeterminado (3.7.2.2.3) | Estacionamento comum e indeterminado, que engloba a área comum do edifício. Não sendo destinada a uma unidade autônoma específica. |
| | de Uso Comum e Determinado (Ainda que não conte esta determinação na Norma, atualmente, o mercado da Construção Civil utiliza desta definição.) | Estacionamento comum, que engloba a área comum do edifício. Sendo destinada a uma unidade autônoma específica. |
| de Uso Comum (3.7.2.3) | Área localizada no edifício, coberta ou descoberta, que não abrange os limites privativos, e pode ser utilizada por parte dos titulares das unidades autônomas ou em comum por todos. | |
| de Uso Comum de Divisão Não Proporcional (3.7.2.4) | Área coberta ou descoberta, localizada no edifício, fora dos limites privativos, possuindo o uso atribuído à responsabilidade a uma parte dos titulares de direito do edifício, ou até por todos (quando não houver qualquer relação de proporcionalidade de áreas). | |
| Padronizadas (3.7.3) | Coberta-Padrão (3.7.3.1) | Medida da superfície dos cômodos cobertos, considerando as projeções de paredes e demais elementos construtivos, com acabamento similar às respectivas áreas do projeto-padrão adotados pela NBR 12.721/2006. |
| | Coberta Padrão Diferente (3.7.3.2) | Áreas cobertas que possuem um padrão de acabamento superior ou inferior ao padrão. |
| | Descoberta (3.7.3.3) | Medida da superfície das dependências descobertas que compõem a edificação. |

| | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Divisão Proporcional (3.7.4.1) | Área de uso comum, a qual é a responsabilidade dividida proporcionalmente a Fração Ideal, entre os titulares das unidades autônomas que formam a edificação. |
| Divisão Não-Proporcional (3.7.4.2) | Área de uso comum, na qual a construção é de responsabilidade dos titulares das unidades autônomas independente da relação de proporcionalidade das áreas pela Fração Ideal. |
| Equivalente (5.7) | Área virtual que possui o custo de construção equivalente ao custo da área padrão. Utilizada quando o custo da respectiva área for diferente do custo unitário básico adotado como referência. Utilizando os coeficientes de equivalência de custo apresentado na mesma norma ou calculando segundo a mesma. |
| Sub-rogada (3.12) | Área relativa às unidades que serão entregues ao proprietário do terreno como forma de pagamento e na qual o seu custeio será designado aos demais adquirentes das unidades autônomas. |

Fonte: Informações retiradas e sintetizadas da ABNT-NBR12.721/2006.

2.9 Custo Unitário Básico (CUB)

O Custo Unitário Básico (CUB) é o indicador monetário que aponta o valor básico para a construção. É o valor por metro quadrado da execução da construção do projeto padrão, calculado pelos métodos estabelecidos pelos Sindicatos da Construção Civil, que atende ao artigo 54 da Lei 4.591/1964 (ABNT-NBR 12.721/2006).

O CUB possui o objetivo de nortear o mercado de incorporação imobiliária, e é utilizado como parâmetro para estabelecer os valores de custos dos imóveis. O custo unitário básico também é empregado como parâmetro para o ramo da construção civil.

Os custos estabelecidos pelo CUB alternam de acordo com o tipo e o padrão de acabamento do imóvel, dessa forma as referências dos imóveis se dão em residencial, comercial e galpão industrial. Padrão de acabamento alto, médio e baixo (SINDUSCON-MG, 2007).

Os projetos-padrão possuem o objetivo de retratar os diferentes modelos de edificações, que comumente são objetos de incorporação para a construção em conjuntos de edificações e são caracterizados por: número de dependências por

unidade autônoma, número de pavimentos, padrão de acabamento, número total das unidades que compõe o edifício e áreas equivalentes à área de custo padrão (ABNT-NBR 12.721/2006).

O Quadro 2 a seguir expõe os projetos-padrões de acordo com a ABNT-NBR 12.721/2006 para os cálculos do CUB/m².

Quadro 2 – Caracterização dos Projetos-Padrão conforme a ABNT-NBR 12.721/2006.

| Sigla | Descrição |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R1-B | Residência unifamiliar padrão baixo: 1 pavimento, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque. |
| R1-N | Residência unifamiliar padrão normal: 1 pavimento, 3 dormitórios, sendo um suíte com banheiro, banheiro social, sala, circulação, cozinha, área de serviço com banheiro e varanda (abrigo para automóvel). |
| R1-A | Residência unifamiliar padrão alto: 1 pavimento, 4 dormitórios, sendo um suíte com banheiro e <i>closet</i> , outro com banheiro, banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha, área de serviço completa e varanda (abrigo para automóvel). |
| RP1Q | Residência unifamiliar popular: 1 pavimento, 1 dormitório, sala, banheiro e cozinha. |
| PIS | Residência multifamiliar - Projeto de interesse social: Térreo e 4 pavimentos/tipo. |
| | Pavimento térreo: <i>Hall</i> , escada, 4 apartamentos por andar, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço. Na área externa estão localizados o cômodo da guarita, com banheiro e central de medição. |
| | Pavimento-tipo: <i>Hall</i> , escada e 4 apartamentos por andar, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço. |
| PP-B | Residência multifamiliar - Prédio popular - padrão baixo: térreo e 3 pavimentos-tipo. |
| | Pavimento térreo: <i>Hall</i> de entrada, escada e 4 apartamentos por andar com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço. Na área externa estão localizados o cômodo de lixo, guarita, central de gás, depósito com banheiro e 16 vagas descobertas. |
| | Pavimento-tipo: <i>Hall</i> de circulação, escada e 4 apartamentos por andar, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço. |

| | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PP-N | Residência multifamiliar - prédio popular - padrão normal: Pilotis e 4 pavimentos-tipo. |
| | Pilotis: Escada, elevador, 32 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito, hall de entrada, salão de festas, copa, 3 banheiros, central de gás e guarita. |
| | Pavimento-tipo: <i>Hall</i> de circulação, escada, elevadores e quatro apartamentos por andar, com três dormitórios, sendo um suíte, sala de estar/jantar, banheiro social, cozinha, área de serviço com banheiro e varanda. |
| R8-B | Residência multifamiliar padrão baixo: Pavimento térreo e 7 pavimentos-tipo Pavimento térreo: <i>Hall</i> de entrada, elevador, escada e 4 apartamentos por andar, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque. Na área externa estão localizados o cômodo de lixo e 32 vagas descobertas. |
| | Pavimento-tipo: <i>Hall</i> de circulação, escada e 4 apartamentos por andar, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque. |
| R8-N | Residência multifamiliar, padrão normal: Garagem, pilotis e oito pavimentos-tipo. |
| | Garagem: Escada, elevadores, 64 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo depósito e instalação sanitária. |
| | Pilotis: Escada, elevadores, <i>hall</i> de entrada, salão de festas, copa, 2 banheiros, central de gás e guarita. |
| | Pavimento-tipo: <i>Hall</i> de circulação, escada, elevadores e quatro apartamentos por andar, com três dormitórios, sendo um suíte, sala estar/jantar, banheiro social, cozinha, área de serviço com banheiro e varanda. |
| R8-A | Residência multifamiliar, padrão alto: Garagem, pilotis e oito pavimentos-tipo. Garagem: Escada, elevadores, 48 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. |
| | Pilotis: Escada, elevadores, <i>hall</i> de entrada, salão de festas, salão de jogos, copa, 2 banheiros, central de gás e guarita. |
| | Pavimento-tipo: <i>Halls</i> de circulação, escada, elevadores e 2 apartamentos por andar, com 4 dormitórios, sendo um suíte com banheiro e <i>closet</i> , outro com banheiro, banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha, área de serviço completa e varanda. |

| | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R16-N | Residência multifamiliar, padrão normal: Garagem, pilotis e 16 pavimentos-tipo. |
| | Garagem: Escada, elevadores, 128 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo depósito e instalação sanitária. |
| | Pilotis: Escada, elevadores, <i>hall</i> de entrada, salão de festas, copa, 2 banheiros, central de gás e guarita. |
| | Pavimento-tipo: <i>Hall</i> de circulação, escada, elevadores e quatro apartamentos por andar, com três dormitórios, sendo um suíte, sala de estar/jantar, banheiro social, cozinha e área de serviço com banheiro e varanda. |
| R16-A | Residência multifamiliar, padrão alto: Garagem, pilotis e 16 pavimentos-tipo. Garagem: Escada, elevadores, 96 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. |
| | Pilotis: Escada, elevadores, <i>hall</i> de entrada, salão de festas, salão de jogos, copa, 2 banheiros, central de gás e guarita. |
| | Pavimento-tipo: <i>Halls</i> de circulação, escada, elevadores e 2 apartamentos por andar, com 4 dormitórios, sendo um suíte com banheiro e <i>closet</i> , outro com banheiro, banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha, área de serviço completa e varanda. |
| CSL-8 | Edifício comercial, com lojas e salas: Garagem, pavimento térreo e 8 pavimentos-tipo. |
| | Garagem: Escada, elevadores, 64 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. |
| | Pavimento térreo: Escada, elevadores, <i>hall</i> de entrada e lojas. Pavimento-tipo: <i>Halls</i> de circulação, escada, elevadores e oito salas com sanitário privativo por andar. |
| CSL-16 | Edifício comercial, com lojas e salas: Garagem, pavimento térreo e 16 pavimentos-tipo. |
| | Garagem: Escada, elevadores, 128 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. |
| | Pavimento térreo: Escada, elevadores, <i>hall</i> de entrada e lojas. Pavimento-tipo: <i>Halls</i> de circulação, escada, elevadores e oito salas com sanitário privativo por andar. |
| CAL-8 | Edifício comercial andares-livres: Garagem, pavimento térreo e oito pavimentos-tipo. |
| | Garagem: Escada, elevadores, 64 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. |
| | Pavimento térreo: Escada, elevadores, <i>hall</i> de entrada e lojas. Pavimento-tipo: <i>Halls</i> de circulação, escada, elevadores e oito andares corridos com sanitário privativo por andar. |

| | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GI | Galpão industrial: Área composta de um galpão com área administrativa, 2 banheiros, um vestiário e um depósito. |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: SINDUSCON-MG.

2.10 Regularização Fundiária Urbana (Reurb)

A Regularização Fundiária Urbana possui o objetivo de reconhecer e oficializar os núcleos urbanos informais que necessitam ser regularizados, assim organizando e assegurando aos seus moradores, a prestação dos serviços públicos básicos e a criação de unidades imobiliárias que harmonizem com o ordenamento territorial urbano, além de outros objetivos nos âmbitos sociais e jurídicos.

A Lei 13.465 de 2017, que regulamenta a Reurb, explicita quem poderá requerer a Reurb, sendo estes a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, a Defensoria Pública, o Ministério Público ou até os beneficiários, estes podendo estar realizando o requerimento individualmente ou coletivamente. Também podem realizar o requerimento, os proprietários de imóveis ou terreno, incorporadores ou loteadores.

A Reurb compreende as modalidades de *Interesse Social (Reurb-S)*, quando a regularização é aplicada a núcleos urbanos que são ocupados por famílias de baixa renda, ou por *Interesse Específico (Reurb-E)* quando a população não qualificada na hipótese do Reurb-S (Lei 13.465/2017).

Para realizar a regularização fundiária urbana, faz-se necessária, inicialmente o cumprimento das etapas constantes na Figura 2. Após, cumprir a trajetória da Lei 13.465/17, sintetizadas mais adiante, no capítulo 4.

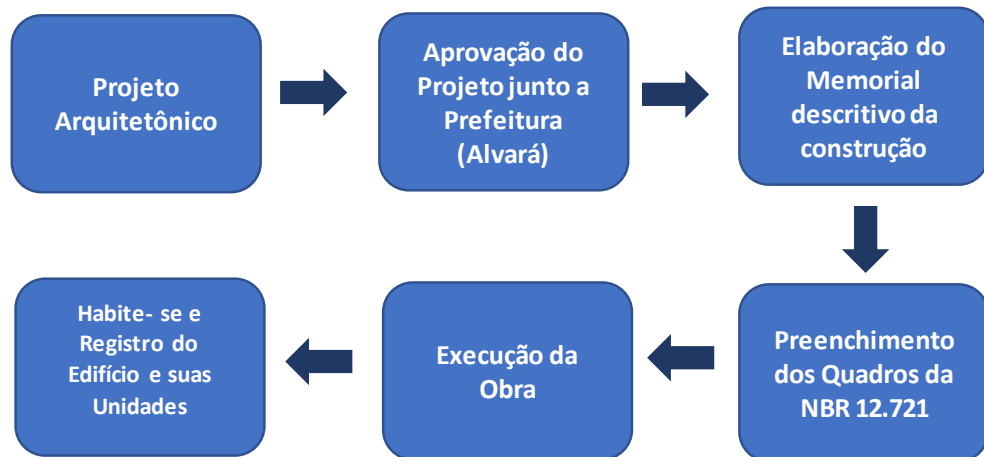


Figura 2 – Etapas iniciais para regularização de imóveis.

2.11 Incumbências Técnicas do Interveniente Incorporador

É incumbência do Incorporador/Empreendedor e de seus prepostos, dentro de suas respectivas competências, identificar os riscos previsíveis no tempo vigente do projeto, devendo o incorporador, providenciar laudos técnicos, além de informações com os projetistas (ABNT-NBR 5.671/1990).

2.11.1 Do Contratante

A responsabilidade do Contratante deve ser a representação do proprietário do empreendimento na medida da delegação recebida pelo mesmo, fornecendo aos seus contratados, toda a documentação que o qualifica como contratante (ABNT-NBR 5.671/1990).

2.11.2 Da Firma Projetista

É de suma importância que a Firma Projetista tenha profissionais habilitados que possam respaldar todas as normativas técnicas no projeto em questão, que por sua vez assumam toda a responsabilidade que é competida a eles.

Certificar a responsabilidade de seus profissionais para fins de Acervo Técnico correspondente, sendo assim, assumindo todo o tipo de erro existente de sua autoria, desde que sejam devidamente comprovados.

É prerrogativa da Firma Projetista acompanhar o desenvolvimento do empreendimento independentemente de remuneração honorária (ABNT-NBR 5.671/1990).

2.11.3 Do Autor do Projeto

É dever do autor do projeto no teor da legislação adequada, atribuir com suas respectivas responsabilidades técnicas de autoria do projeto. Desenvolver seu projeto de modo que se apresente coordenado e integrado aos demais e que contenha todos os componentes necessários para a realização do empreendimento.

Quando incumbido de coordenar os projetos dos demais autores, devem obstruir todos os pontos incompatíveis entre estes, tendo o total respeito pela independência técnica de cada membro, reverenciando à vontade proposta de quem o empregou, após seu consentimento, submetendo às normas brasileiras e regulamentos vigentes (ABNT-NBR 5.671/1990).

2.11.4 Do Financiador

É de extrema responsabilidade do Financiador cumprir com o subsídio conforme os determinados prazos, valores e dos demais requisitos combinados entre as partes no referente contrato e cronograma de gastos, assumir os ônus subsequentes de possíveis descumprimentos dos prazos na provisão de recursos previamente acordados e fiscalizar a execução das condições de qualidade pré-determinadas no projeto.

É de responsabilidade do Agente Financiador, averiguar e autorizar previamente as plantas que compõem o projeto, o cronograma físico-financeiro, as especificações e os demais itens do empreendimento a ser financiado, reivindicar as garantias previstas em lei e em contrato para a autorização do financiamento e designar um fiscal para averiguação das etapas do andamento do projeto, com intuito de liberar os valores de financiamento acordados (ABNT-NBR 5.671/1990).

2.11.5 Do Executante

É incumbência do Executante, inspecionar previamente os projetos e elaborar a execução do empreendimento, aplicando os procedimentos, elementos, materiais, equipamentos, subcomponentes e ferramentas, respeitando os mesmos projetos e as decisões do corpo técnico de engenheiros.

Contratar os profissionais habilitados, dirigindo os seus trabalhos, sem prejuízo da responsabilidade técnica e da autonomia destes. Providenciar e administrar a mão-de-obra, conforme com a legislação previdenciária e trabalhista em vigor, mantendo no empreendimento todos os respectivos representantes com poderes pré-definidos, os contratos e demais documentos nas condições técnicas, o projeto executivo completo e atualizado e por fim, o livro de registro de ocorrências.

De acordo com a legislação vigente, atribuir-se a responsabilidade técnica pela realização do empreendimento, salvo a dos responsáveis técnicos contratados. Refazer os serviços executados que não estejam compatíveis com o projeto contratual, sem a responsabilidade do contratante; registrar, com clareza, o que for de extrema importância no livro de ocorrência e propiciar o registro dos demais intervenientes, no horário de expediente. O Executante deverá tomar as devidas precauções pela guarda e segurança da construção, fornecendo ao adquirente o “Manual de Uso e Manutenção” da construção e prestar as devidas informações nos casos negligentes ou questionáveis (ABNT-NBR 5.671/1990).

3 ESTUDO DE CASO

Para o desenvolvimento e realização deste trabalho, foi utilizado o projeto arquitetônico (ANEXOS 01, 02 e 03), o qual foi retirado do acervo do professor orientador, para extrair as informações necessárias.

O projeto exemplo é constituído por 1 (um) pavimento térreo, 3 (três) pavimentos tipo e 2 (dois) subsolos, sendo um destinado para garagem e outro para o salão de festas.

3.1 Memória de Cálculo

Os cálculos apresentados neste capítulo foram utilizados para o preenchimento dos Quadros I e II da ABNT-NBR 12.721/2006. O Memorial é composto pelas plantas de cada cômodo (com as projeções de paredes, quando as mesmas se fazem necessárias), devidamente cotadas e pelos cálculos das áreas reais.

3.1.1 Pavimento Salão

Na Figura 3, observam-se todas as dimensões necessárias para os cálculos das áreas do Pavimento Salão de Festas.

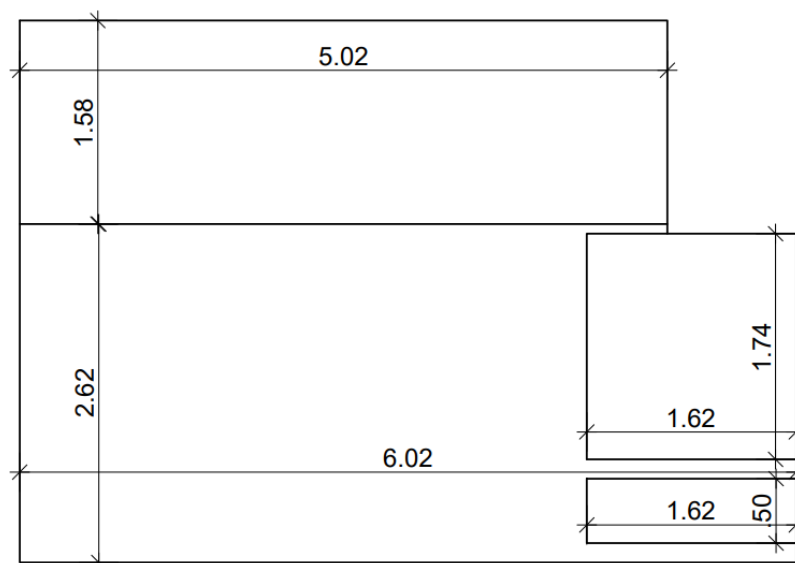


Figura 3 – Medidas da escada, poço do elevador, shaft e hall do pavimento salão para os cálculos das áreas.

Escada:

$$(6,02 \times 2,62) - (1,62 \times 1,74) - (1,62 \times 0,50) = 12,09 \text{ m}^2$$

Poço Elevador:

$$(1,62 \times 1,74) = 2,82\text{m}^2$$

Shaft:

$$(1,62 \times 0,50) = 0,81\text{m}^2$$

Hall:

$$(5,02 \times 1,58) = 7,93 \text{ m}^2$$

Na figura 4, observam-se as dimensões utilizadas para os cálculos das áreas do apartamento 001 e a varanda, compreendidos no pavimento salão.

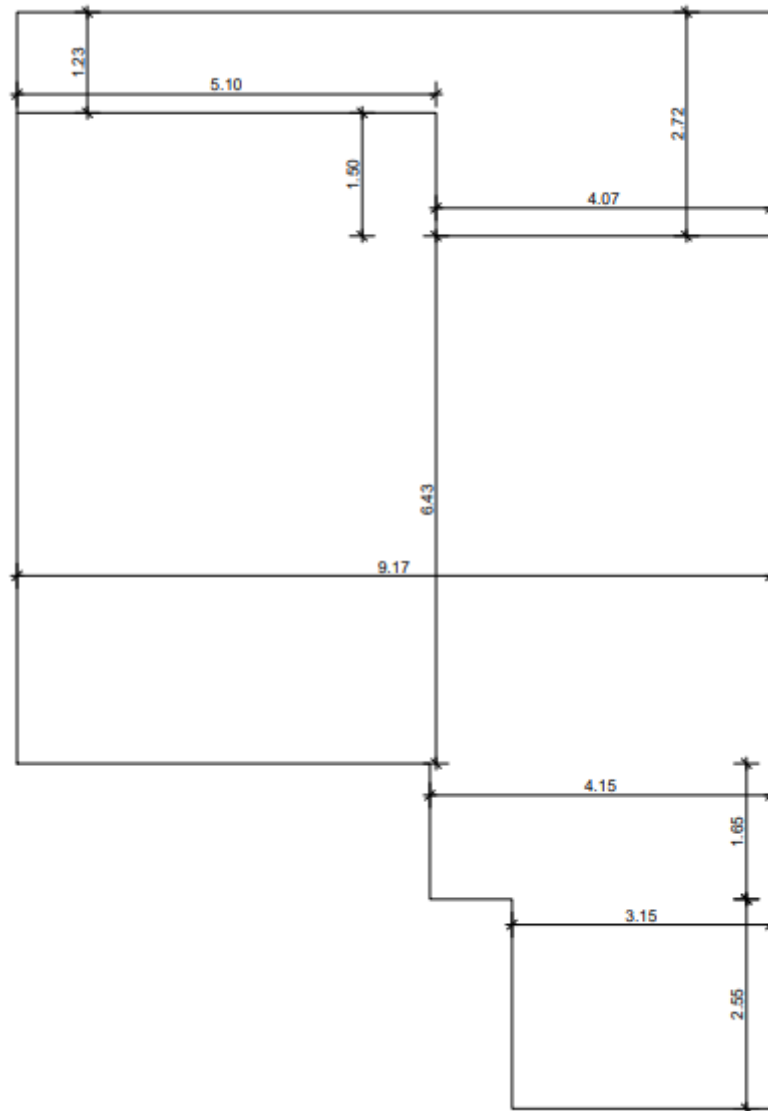


Figura 4 – Medidas do apartamento 001 e varanda do pavimento salão, para os cálculos das áreas.

Apartamento 001:

$$(1,50 \times 5,10) + (4,15 \times 1,65) + (3,15 \times 2,55) + (9,17 \times 6,43) = 81,50\text{m}^2$$

Varanda:

$$(4,07 \times 2,72) + (5,10 \times 1,23) = 17,35 \text{ m}^2$$

Na figura 5, observam-se as dimensões utilizadas para os cálculos das áreas do salão de festas, compreendido no pavimento salão.

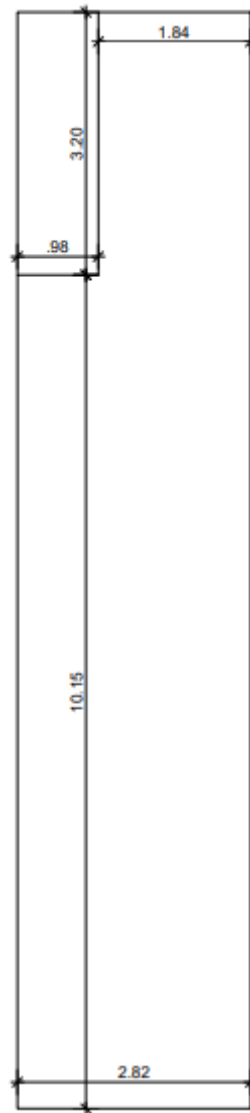


Figura 5 – Medidas do salão de festas para os cálculos das áreas.

Salão de festas:

$$(10,15 \times 2,82) + (1,84 \times 3,20) = 34,50 \text{ m}^2$$

Escada acesso ao Subsolo:

$$(3,20 \times 0,98) = 3,14 \text{ m}^2$$

3.1.2 Pavimento Subsolo

Vagas de Garagem - 8 Vagas

$$(4 \times 5,00 \times 2,40) + (4 \times 4,70 \times 2,56) = 96,00 \text{ m}^2$$

Na figura 6, observam-se todas as medidas utilizadas para os cálculos das áreas do pavimento subsolo.

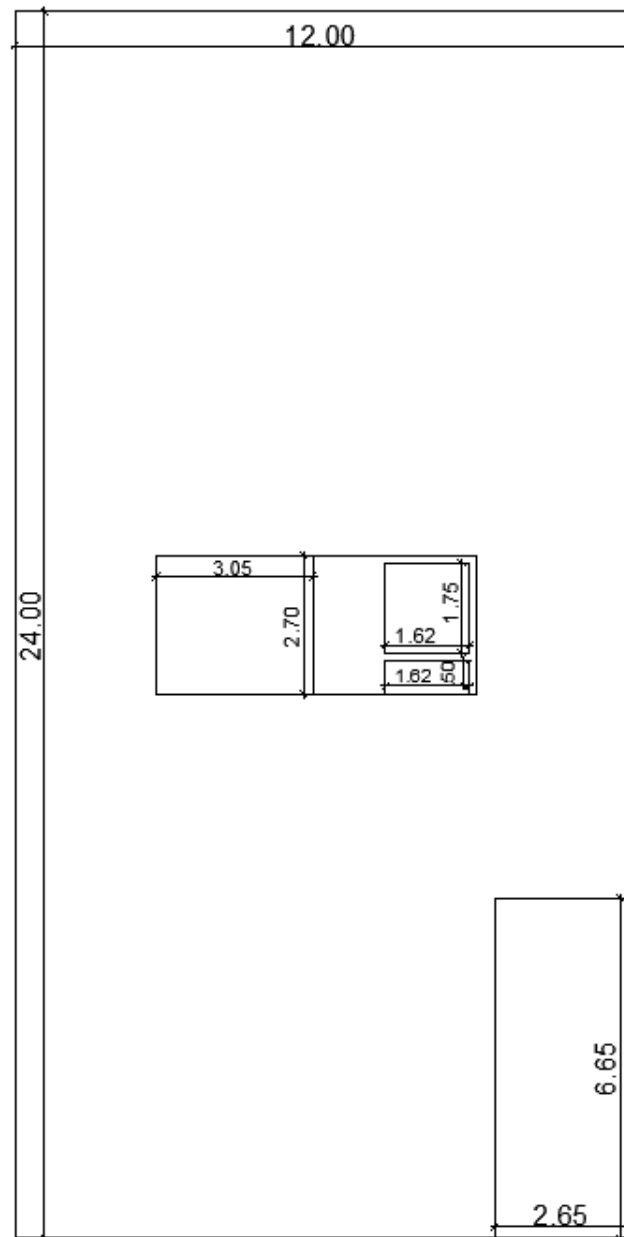


Figura 6 – Medidas do pavimento subsolo para os cálculos das áreas.

Áreas de Divisão Proporcional – Uso Comum

Escada:

$$(3,05 \times 2,70) = 8,24 \text{ m}^2$$

Poço Elevador:

$$(1,62 \times 1,74) = 2,82 \text{ m}^2$$

Shaft:

$$(1,62 \times 0,50) = 0,81\text{m}^2$$

Rampa de acesso ao subsolo:

$$(2,65 \times 6,65) = 17,62 \text{ m}^2$$

Garagem:

$$(12,00 \times 24,00) - (3,05 \times 2,70) - (1,62 \times 1,74) - (1,62 \times 0,50) - (2,65 \times 6,65) - (4 \times 5,00 \times 2,40) - (4 \times 4,70 \times 2,56) = 162,52 \text{ m}^2$$

3.1.3 Pavimento Térreo

Vagas de Garagem – 5 vagas

$$(5,00 \times 2,40\text{m}) = 60,0\text{m}^2$$

Na figura 7, observam-se as dimensões utilizadas para os cálculos das áreas do *playground* (localizado no pavimento térreo).

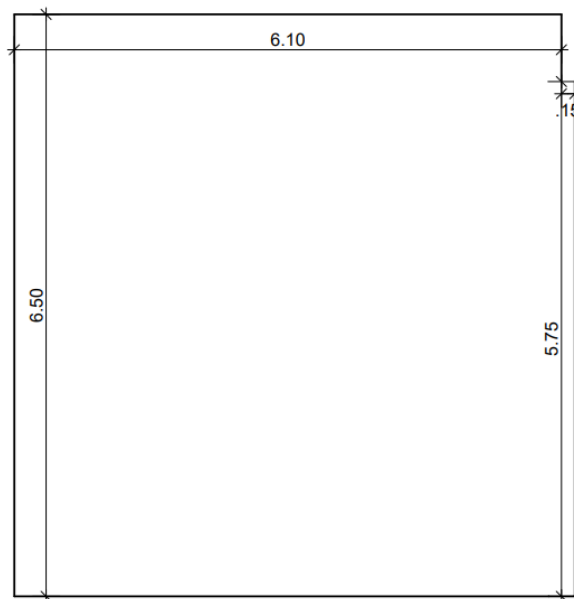


Figura 7 – Medidas do Playground para os cálculos das áreas do pavimento térreo.

Áreas de Divisão Proporcional – Uso Comum

Playground/Acesso:

$$(6,10 \times 6,50) + (5,75 \times 0,15) = 40,51\text{m}^2$$

Na figura 8, observam-se as dimensões da recepção utilizadas para os cálculos das áreas, compreendidos no pavimento térreo.

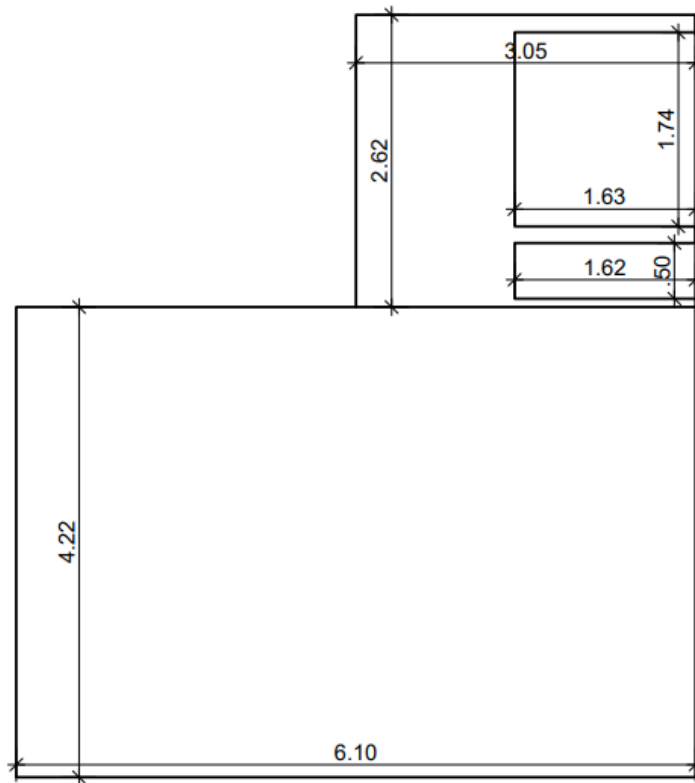


Figura 8 – Medidas da recepção para os cálculos das áreas do pavimento térreo.

Recepção:

$$(6,10 \times 4,22) + (2,62 \times 3,05) - (1,63 \times 1,74) - (1,62 \times 0,50) = 30,10\text{m}^2$$

Na figura 9, observam-se as dimensões do apartamento do zelador, localizado no pavimento térreo.

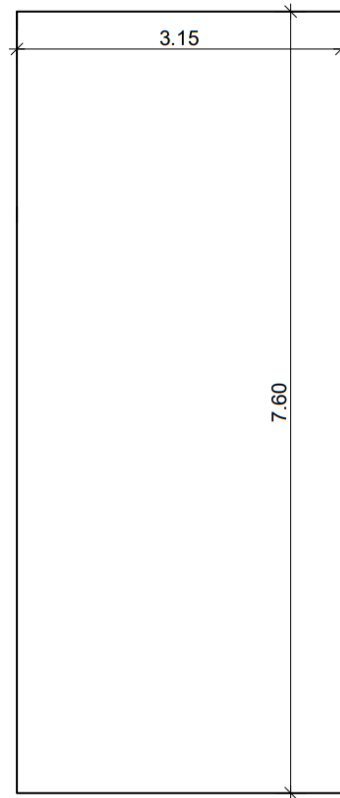


Figura 9 – Medidas do apartamento do zelador para os cálculos das áreas do pavimento térreo.

Apartamento Zelador:

$$(3,15 \times 7,60) = 23,94\text{m}^2$$

Na figura 10, observam-se as dimensões utilizadas para os cálculos das áreas da escada, poço do elevador e *shaft* localizados no pavimento térreo.

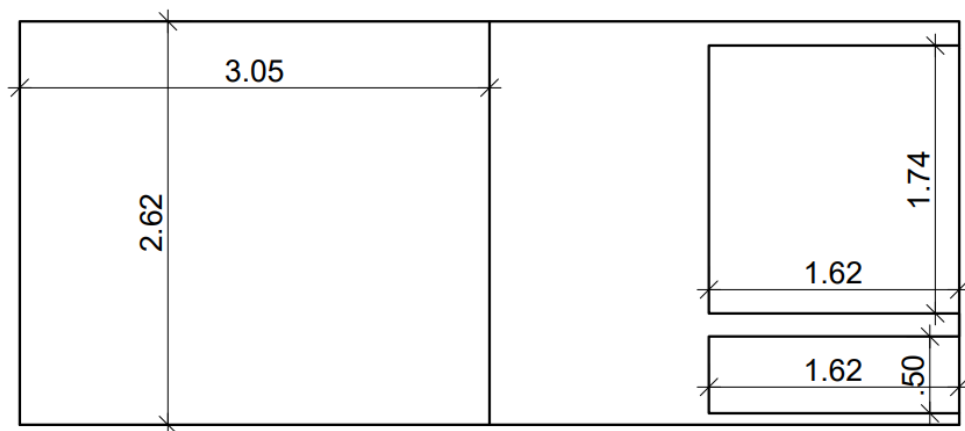


Figura 10 – Medidas da escada, poço do elevador e *shaft* para os cálculos das áreas do pavimento térreo.

Escada:

$$(2,62 \times 3,05) = 7,99\text{m}^2$$

Poço Elevador:

$$(1,62 \times 1,74) = 2,82\text{m}^2$$

Shaft:

$$(1,62 \times 0,50) = 0,81\text{m}^2$$

Na figura 11, observam-se as dimensões da garagem utilizadas para os cálculos das áreas do pavimento térreo.

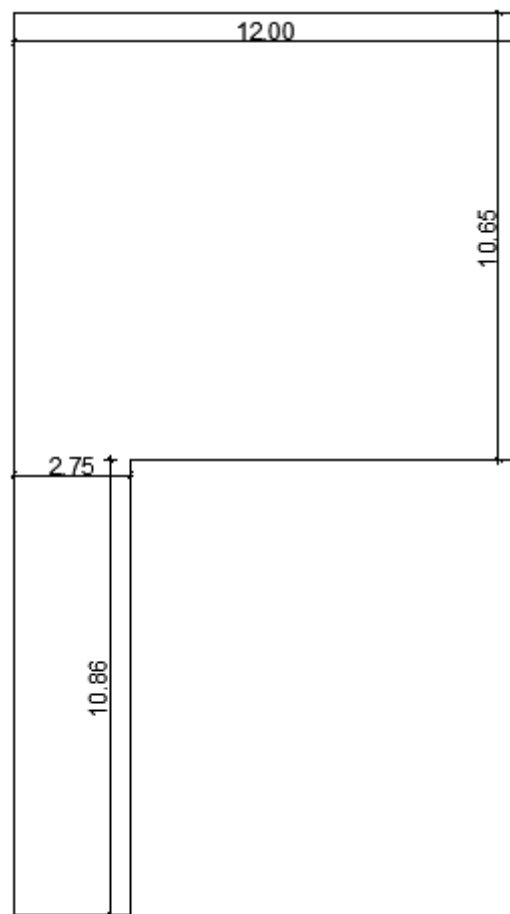


Figura 11 – Medidas da garagem para os cálculos das áreas do pavimento térreo.

Garagem:

$$(12 \times 10,65) - (5 \times 5 \times 2,4) + (10,86 \times 2,75) = 97,54^2 \text{ (desconsideramos as vagas de garagem)}$$

Na figura 12, observam-se as dimensões das rampas, acessos, PC (*power cabinet*) e gás, utilizadas para os cálculos das áreas, presentes no pavimento térreo.

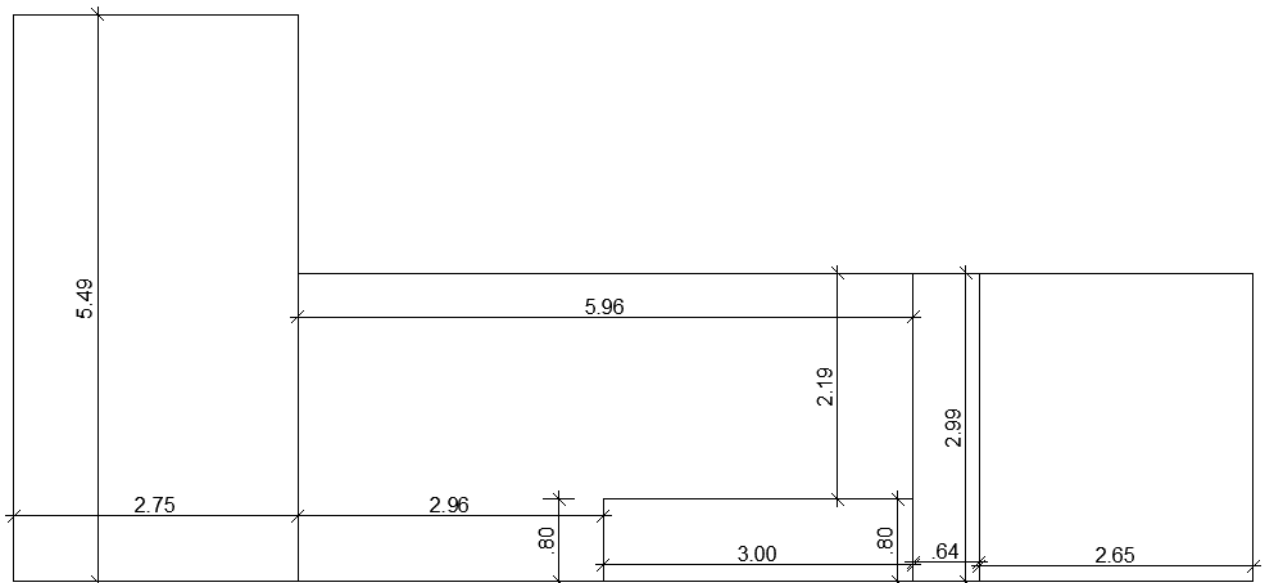


Figura 12 – Medidas das rampas, acessos, PC (*power cabinet*) e gás para os cálculos das áreas do térreo.

Acesso a Rampa da Garagem do Subsolo:

$$(2,99 \times 2,65) = 7,92\text{m}^2$$

Light:

$$(2,99 \times 0,64) = 1,91\text{m}^2$$

Gás:

$$(3,00 \times 0,80) = 2,40\text{m}^2$$

Hall de entrada Descoberto:

$$(5,96 \times 2,19) + (2,98 \times 0,80) = 15,44\text{m}^2$$

Rampa para Garagem Térreo:

$$(2,75 \times 5,49) = 15,10 \text{ m}^2$$

Na figura 13, observam-se as dimensões da cisterna, utilizadas para os cálculos das áreas da mesma.

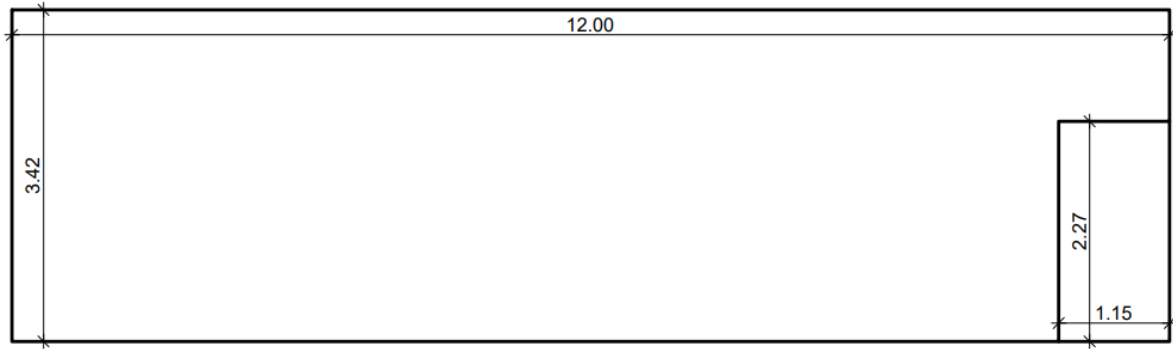


Figura 13 – Medidas da cisterna para os cálculos das áreas.

Cisterna:

$$(3,42 \times 12) - (1,15 \times 2,23) = 38,43 \text{ m}^2$$

Escada de Acesso ao subsolo – Cisterna:

$$(1,15 \times 2,27) = 2,61 \text{ m}^2$$

Na figura 14, observam-se as dimensões da cobertura, utilizadas para os cálculos área da mesma.

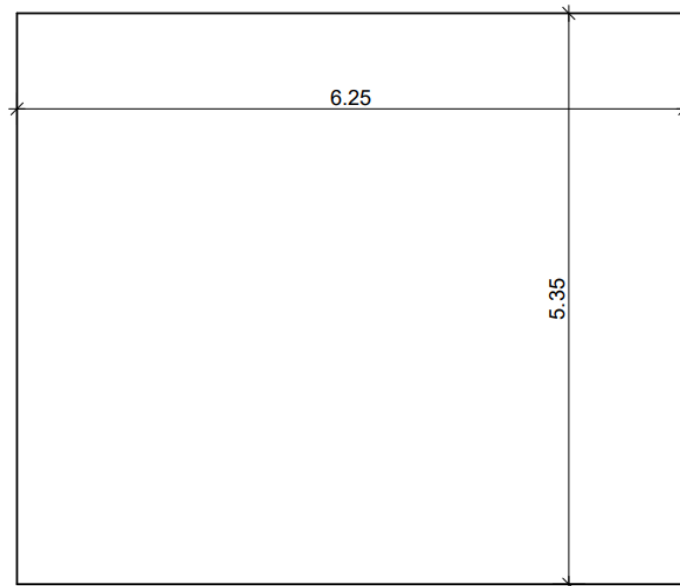


Figura 14 – Medidas da cobertura para os cálculos das áreas.

Caixa d'Água:

$$(6,25 \times 5,35) = 33,44 \text{ m}^2$$

3.1.4 Pavimento Tipo 1° ao 3°

Na figura 15, observam-se as dimensões da escada, hall, poço do elevador e *shaft*, utilizadas para os cálculos das áreas dos pavimentos tipo.

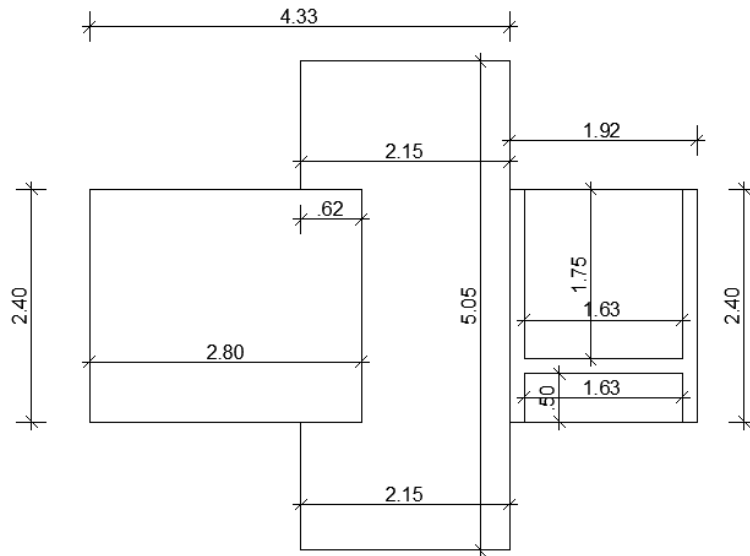


Figura 15 – Medidas da escada, hall, poço do elevador e *shaft* para os cálculos das áreas dos pavimentos tipo.

Escada:

$$(2,80 \times 2,40) = 6,72\text{m}^2$$

Hall:

$$(5,05 \times 2,15) + (2,40 \times 1,92) - (2,40 \times 0,62) - (1,75 \times 1,63) - (1,63 \times 0,50) = 10,31\text{m}^2$$

Poço Elevador:

$$(1,63 \times 1,75) = 2,85\text{m}^2$$

Shaft:

$$(1,63 \times 0,50) = 0,81\text{m}^2$$

3.1.4.1 Apartamentos 101 - 201 - 301

Na figura 16, observam-se as dimensões os apartamentos 101, 201 e 301 utilizadas para os cálculos das áreas de tais unidades.

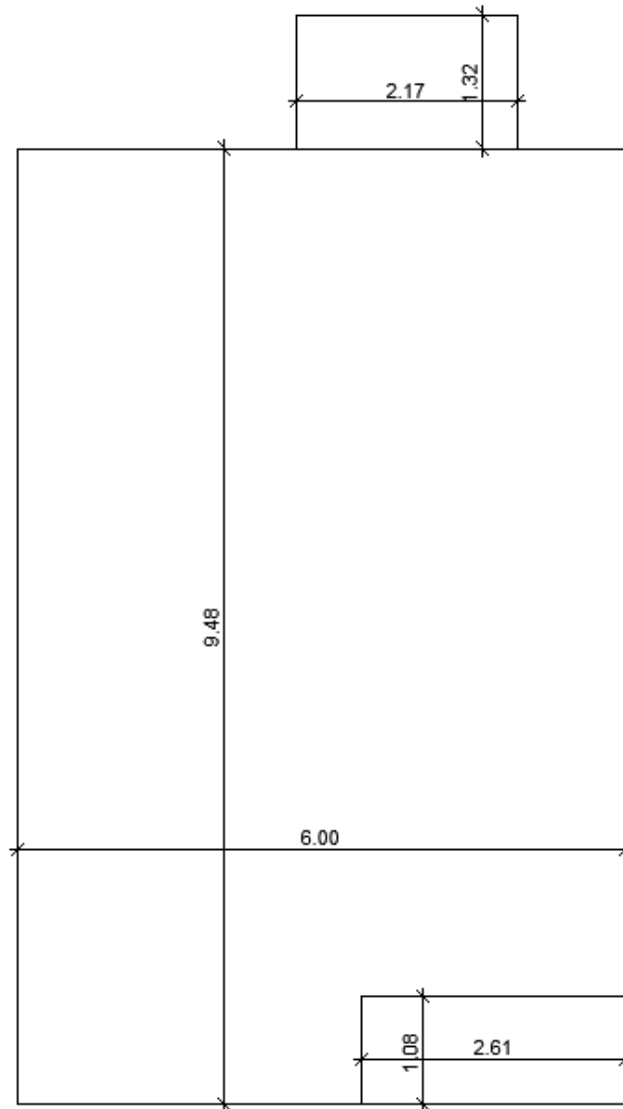


Figura 16 – Medidas dos apartamentos 101 – 201 – 301 para os cálculos das áreas.

Área Coberta Padrão:

$$(6,00 \times 9,48) - (2,61 \times 1,08) = 54,06\text{m}^2$$

Área Coberta Padrão Diferente:

Varanda:

$$(2,61 \times 1,08) = 2,82\text{m}^2$$

Área de Serviço Coberta:

$$2,17 \times 1,32 = 2,86\text{m}^2$$

3.1.4.2 Apartamentos 102 – 202 – 302

Na figura 17, observam-se as dimensões os apartamentos 102, 202 e 302 utilizadas para os cálculos das áreas de tais unidades.

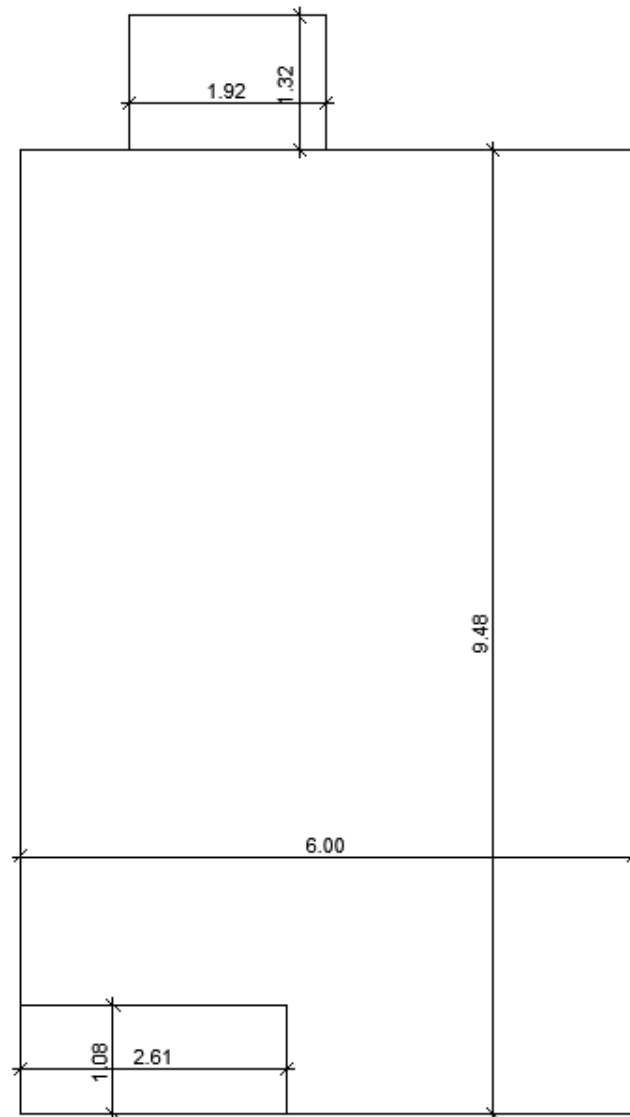


Figura 17 - Medidas dos apartamentos 102 – 202 – 302 para os cálculos das áreas.

Área Coberta Padrão:

$$(6,00 \times 9,48) - (2,61 \times 1,08) = 54,06\text{m}^2$$

Área Coberta Padrão Diferente:

Varanda:

$$(2,61 \times 1,08) = 2,82\text{m}^2$$

Área de Serviço Coberta:

$$(1,92 \times 1,32) = 2,53\text{m}^2$$

3.1.4.3 Apartamentos 103 – 203 – 303

Na figura 18, observam-se as dimensões os apartamentos 103, 203 e 303 utilizadas para os cálculos das áreas de tais unidades.

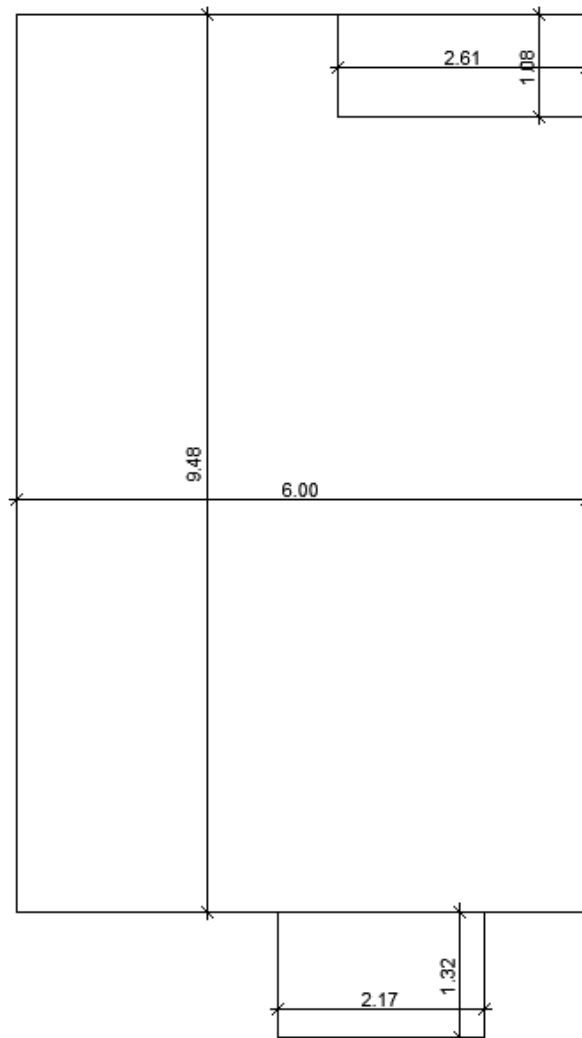


Figura 18 - Medidas dos apartamentos 103 – 203 – 303 para os cálculos das áreas.

Área Coberta Padrão:

$$(6,00 \times 9,48) - (2,61 \times 1,08) = 54,06\text{m}^2$$

Área Coberta Padrão Diferente:

Varanda:

$$(2,61 \times 1,08) = 2,82\text{m}^2$$

Área de Serviço Coberta:

$$(2,17 \times 1,32) = 2,86\text{m}^2$$

3.1.4.4 Apartamentos 104 – 204 – 304

Na figura 19, observam-se as dimensões os apartamentos 104, 204 e 304 utilizadas para os cálculos das áreas de tais unidades.

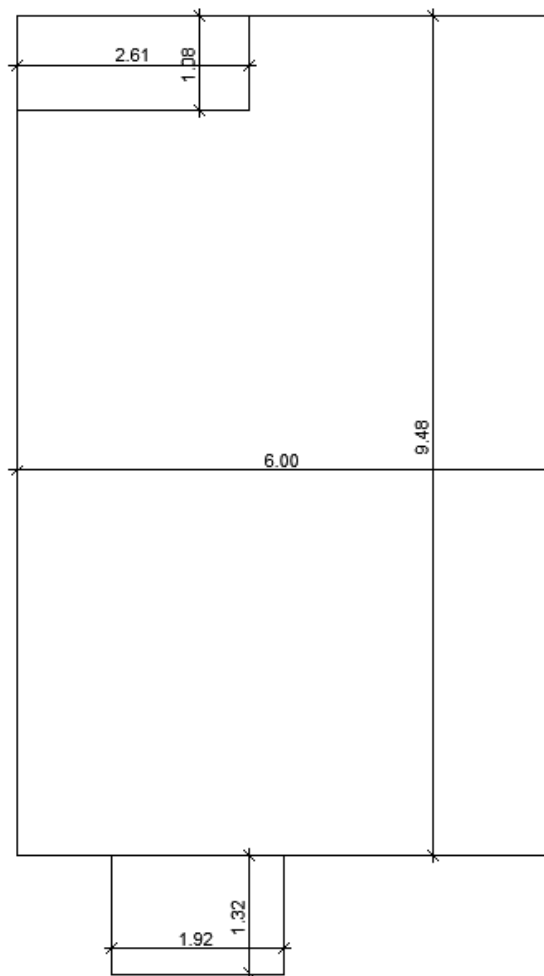


Figura 19 - Medidas dos apartamentos 104– 204 – 304 para os cálculos das áreas.

Área Coberta Padrão:

$$(6,00 \times 9,48) - (2,61 \times 1,08) = 54,06\text{m}^2$$

Área Coberta Padrão Diferente:

Varanda:

$$(2,61 \times 1,08) = 2,82\text{m}^2$$

Área de Serviço Coberta:

$$(1,92 \times 1,32) = 2,53\text{m}^2$$

3.2 Resultados da Memória de Cálculo

Diante da memória de cálculo, apresentada no item anterior, seus resultados foram reunidos e organizados no Quadro 3:

Quadro 3 – Resultados da Memória de Cálculo

| IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS | Coeficientes de Equivalências | ÁREAS DOS PAVIMENTOS | | | | | TOTAL |
|------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | | SALÃO | SUB-SOLO | TÉRREO | TIPO 1º ao 3º | COBERTURA | |
| ÁREAS DE DIVISÃO NÃO PROPORCIONAL | | | | | | | |
| USO PRIVATIVO - PRINCIPAL | | | | | | | |
| Coberta Padrão | 1,00 | 81,50 | 0,00 | 0,00 | 216,24 | 0,00 | 2676,38 |
| Varanda | 0,75 | 17,35 | 0,00 | 0,00 | 11,28 | 0,00 | 114,53 |
| Área de Serviço | 0,5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,78 | 0,00 | 64,68 |
| Terraço Descoberto | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Área Privativa Descoberta | 0,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Área Privativa coberta | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| USO PRIVATIVO - ACESSÓRIA | | | | | | | |
| Vagas cobertas cobertas | 0,50 | | 96,00 | 60,00 | | | 78,00 |
| ÁREAS DE DIVISÃO PROPORCIONAL | | | | | | | |
| USO COMUM | coeficiente de equivalência | SALÃO | SUB-SOLO | TÉRREO | TIPO 1º ao 3º | COBERTURA | TOTAL |
| Escada | 1,00 | 15,23 | 8,24 | 7,99 | 6,72 | 0,00 | 44,90 |
| Poço do elevador | 0,50 | 2,82 | 2,82 | 2,82 | 2,85 | 0,00 | 7,08 |
| Rampa | 0,75 | 0,00 | 17,62 | 15,10 | 0,00 | 0,00 | 24,54 |
| Pavimento Garagem | 0,75 | 0,00 | 162,52 | 97,54 | 0,00 | 0,00 | 195,05 |
| Recepção | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 30,10 | 0,00 | 0,00 | 30,10 |
| Play-ground-Acesso | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 40,51 | 0,00 | 0,00 | 40,51 |
| Apartamento Zelador | 0,90 | 0,00 | 0,00 | 23,94 | 0,00 | 0,00 | 21,55 |
| Prisma-laje 1º | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| Cobertura | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 225,40 | 169,05 |
| Laje da Caixa D'água | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 33,44 | 25,08 |
| Acesso Rampa | 0,75 | 0,00 | 0,00 | 7,92 | 0,00 | 0,00 | 5,94 |
| Jardins, Taludes, Acessos | 0,10 | 0 | 0,00 | 15,44 | 0,00 | 0,00 | 1,54 |
| Depósito de Gás | 0,25 | 0,00 | 0,00 | 2,40 | 0,00 | 0,00 | 0,60 |
| Medidores PC | 0,25 | 0,00 | 0,00 | 1,91 | 0,00 | 0,00 | 0,48 |
| Shaft | 0,50 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,00 | 2,03 |
| Hall | 1,00 | 7,93 | 0,00 | 0,00 | 10,31 | 0,00 | 28,55 |
| Salão de Festa | 1,00 | 34,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 34,50 |
| TOTAIS POR PAVIMENTO | | 160,14 | 288,01 | 486,48 | 959,92 | 225,40 | 3565,08 |

3.3 Quadros da ABNT- NBR12.721/2006 Preenchidos

Após a produção da Memória de Cálculo e da organização de seus resultados, foi possível realizar o preenchimento dos Quadros I ao VIII introduzidos pela NBR 12.721/2006 e obrigatórias para os processos de Incorporação.

Na Figura 20 visualiza-se o Quadro I, que discorre dos pavimentos que compõe o projeto-exemplo.

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|-------------------|--|---------------------------------------------|
| QUADRO I - Cálculo das Áreas nos Pavimentos e da Área Global - Colunas 1 a 18 | | | | | | | | | | | | | | FOLHA Nº 2 | | | | | | | |
| LOCAL DO IMÓVEL: Vivendas do Lago | | | | | | | | | | | | | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII | | | | | Total de folhas: | | |
| INCORPORADOR | | | | | | | | | | Profissional Responsável: | | | | | | | | | | | |
| Nome: | | | | | | | | | | Nome: | | | | | | | | | | | |
| Assinatura: | | | | | | | | | | Assinatura: | | | | | | | | | | | |
| Data: | | | | | | | | | | Data: | | | | | | | | | | | |
| ÁREAS DE DIVISÃO NÃO PROPORCIONAL | | | | | | | | | | ÁREAS DE DIVISÃO PROPORCIONAL | | | | | | | | | ÁREA DO PAVIMENTO | | QUANTIDADE (Número de pavimentos idênticos) |
| Pavimento | ÁREA PRIVATIVA | | | | | ÁREA DE USO COMUM | | | | | ÁREAS DE USO COMUM | | | | | | | | | | |
| | Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | Real (5+10+15) | Equivale nte em área de custo padrão (6+11+16) | | | | |
| Real | | Equivale nte | Real (2+3) | Equivale nte em área de custo padrão (2+4) | Real | | Equivale nte | Real (7+8) | Equivale nte em área de custo padrão (7+9) | Real | | Equivale nte | Real (12+13) | Equivale nte em área de custo padrão (12+14) | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | |
| SALÃO | 81,50 | 17,35 | 13,01 | 98,85 | 94,51 | | | | | | 57,66 | 3,63 | 1,82 | 61,29 | 59,48 | 160,14 | 153,99 | 1,00 | | | |
| SUBSOLO | | 96,00 | 48,00 | 96,00 | 48,00 | | | | | | 8,24 | 183,67 | 136,85 | 191,91 | 145,09 | 287,91 | 193,09 | 1,00 | | | |
| TERREO | | 60,00 | 30,00 | 60,00 | 30,00 | | | | | | 78,60 | 167,88 | 116,40 | 246,48 | 195,00 | 306,48 | 225,00 | 1,00 | | | |
| PAV 01 | 216,24 | 22,06 | 13,85 | 238,30 | 230,09 | | | | | | 17,03 | 3,66 | 1,83 | 20,69 | 18,86 | 258,99 | 248,95 | 1,00 | | | |
| PAV 02 | 216,24 | 22,06 | 13,85 | 238,30 | 230,09 | | | | | | 17,03 | 3,66 | 1,83 | 20,69 | 18,86 | 258,99 | 248,95 | 1,00 | | | |
| PAV 03 | 216,24 | 22,06 | 13,85 | 238,30 | 230,09 | | | | | | 17,03 | 3,66 | 1,83 | 20,69 | 18,86 | 258,99 | 248,95 | 1,00 | | | |
| COBERTURA | | | | | | | | | | | | 258,84 | 194,13 | 258,84 | 194,13 | 258,84 | 194,13 | 1,00 | | | |
| TOTAIS | 730,22 | 239,53 | 132,56 | 969,75 | 862,78 | | | | | | 195,59 | 625,00 | 454,68 | 820,59 | 650,27 | 1.790,34 | 1.513,06 | | | | |
| ÁREA REAL GLOBAL (Total da coluna 17) 1.790,34 | | | | | | | | | | | | | | | | ÁREA EQUIVALENTE GLOBAL (Total de Coluna 18) 1.513,06 | | | | | |
| OBSERVAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Figura 20 – Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido.

Na Figura 21 observa-se o Quadro II, que discorre das unidades autônomas que compõe o projeto-exemplo.

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|------------------|---------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|--------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| QUADRO II - Cálculo das Áreas das Unidades Autônomas - Colunas 19 a 38 | | | | | | | | | | | | | | | FOLHA Nº 3 | | | | | |
| LOCAL DO IMÓVEL Vivendas do Lago | | | | | | | | | | | | | | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII | | | | | |
| INCORPORADOR | | | | | | | | | | | | | | | Total de folhas: | | | | | |
| Nome: | | | | | | | | | | | | | | | Profissional Responsável: | | | | | |
| Assinatura: | | | | | | | | | | | | | | | Assinatura: | | | | | |
| Data: | | | | | | | | | | | | | | | Registro no CREA: | | | | | |
| Unidade | ÁREAS DE DIVISÃO NÃO PROPORCIONAL | | | | | | | | | | Coeficiente de proporcionalidade | ÁREAS DE DIVISÃO PROPORCIONAL | | | | | ÁREA DA UNIDADE | | QUANTIDADE (Número de unidades Identicas) | |
| | ÁREA PRIVATIVA | | | | | ÁREA DE USO COMUM | | | | | | ÁREAS DE USO COMUM | | | | | | | | |
| | Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | | Área total equivalente n-te em área de custo padrão (24+29) | Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | | | |
| | | Real | Equivalente n-te | Real (20+21) | Equivalente n-te em área de custo padrão (20+22) | | Real | Equivalente n-te | Real (25+26) | Equivalente n-te em área de custo padrão (25+27) | | | | Real | Equivalente n-te | Real (32+33) | Equivalente n-te em área de custo padrão (32+34) | Real (23+28+35) | | Equivalente n-te em área de custo padrão (30+36) |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | |
| APTO 101 | 54,06 | 17,68 | 9,55 | 71,74 | 63,61 | | | | | | 63,61 | 0,07372 | 14,42 | 46,08 | 33,52 | 60,50 | 47,94 | 132,24 | 111,55 | 1,00 |
| APTO 102 | 54,06 | 17,35 | 9,38 | 71,41 | 63,44 | | | | | | 63,44 | 0,07353 | 14,38 | 45,96 | 33,43 | 60,34 | 47,81 | 131,75 | 111,25 | 1,00 |
| APTO 103 | 54,06 | 17,68 | 9,55 | 71,74 | 63,61 | | | | | | 63,61 | 0,07372 | 14,42 | 46,08 | 33,52 | 60,50 | 47,94 | 132,24 | 111,55 | 1,00 |
| APTO 104 | 54,06 | 17,35 | 9,38 | 71,41 | 63,44 | | | | | | 63,44 | 0,07353 | 14,38 | 45,96 | 33,43 | 60,34 | 47,81 | 131,75 | 111,25 | 1,00 |
| APTO 201 | 54,06 | 17,68 | 9,55 | 71,74 | 63,61 | | | | | | 63,61 | 0,07372 | 14,42 | 46,08 | 33,52 | 60,50 | 47,94 | 132,24 | 111,55 | 1,00 |
| APTO 202 | 54,06 | 17,35 | 9,38 | 71,41 | 63,44 | | | | | | 63,44 | 0,07353 | 14,38 | 45,96 | 33,43 | 60,34 | 47,81 | 131,75 | 111,25 | 1,00 |
| APTO 203 | 54,06 | 17,68 | 9,55 | 71,74 | 63,61 | | | | | | 63,61 | 0,07372 | 14,42 | 46,08 | 33,52 | 60,50 | 47,94 | 132,24 | 111,55 | 1,00 |
| APTO 204 | 54,06 | 17,35 | 9,38 | 71,41 | 63,44 | | | | | | 63,44 | 0,07353 | 14,38 | 45,96 | 33,43 | 60,34 | 47,81 | 131,75 | 111,25 | 1,00 |
| APTO 301 | 54,06 | 17,68 | 9,55 | 71,74 | 63,61 | | | | | | 63,61 | 0,07372 | 14,42 | 46,08 | 33,52 | 60,50 | 47,94 | 132,24 | 111,55 | 1,00 |
| APTO 302 | 54,06 | 17,35 | 9,38 | 71,41 | 63,44 | | | | | | 63,44 | 0,07353 | 14,38 | 45,96 | 33,43 | 60,34 | 47,81 | 131,75 | 111,25 | 1,00 |
| APTO 303 | 54,06 | 17,68 | 9,55 | 71,74 | 63,61 | | | | | | 63,61 | 0,07372 | 14,42 | 46,08 | 33,52 | 60,50 | 47,94 | 132,24 | 111,55 | 1,00 |
| APTO 304 | 54,06 | 17,35 | 9,38 | 71,41 | 63,44 | | | | | | 63,44 | 0,07353 | 14,38 | 45,96 | 33,43 | 60,34 | 47,81 | 131,75 | 111,25 | 1,00 |
| APTO 001 | 81,50 | 29,35 | 19,01 | 110,85 | 100,51 | | | | | | 100,51 | 0,11650 | 22,79 | 72,81 | 52,97 | 95,60 | 75,76 | 206,45 | 176,27 | 1,00 |
| TOTAIS | 730,22 | 239,53 | 132,56 | 969,75 | 862,78 | | | | | | 862,78 | 1,00000 | 195,59 | 625,05 | 454,67 | 820,64 | 650,26 | 1.790,39 | 1.513,04 | 13,00 |
| ÁREA REAL GLOBAL (Total da coluna 37) | | | | | 1.790,39 | ÁREA EQUIVALENTE GLOBAL (Total de Coluna 38) | | | | | 1.513,04 | | | | | | | | | |

OBSERVAÇÕES

Figura 21 – Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido.

Na Figura 22 apresenta o Quadro III, o qual é referente aos Custos Unitários e Global de projeto.

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|------------------------------|
| QUADRO III - Avaliação do Custo Global e Unitário da Construção | | | | | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII | |
| Local do imóvel Vivendas do Lago | | | | | | Total de folhas: Folha Nº 4 | |
| INCORPORADOR | | | | Profissional Responsável: | | | |
| Nome: | | | | Nome: | | | |
| Assinatura: | | | | Assinatura: | | | |
| Data: | | | | Data: Registro no CREA: | | | |
| 1. Projeto-padrão (Lei 4.591, Art. 53 § 1) que mais se assemelha ao da incorporação projetada | | | | | | | |
| CLASSIFICAÇÃO GERAL | | | | USO RESIDENCIAL | | | |
| Designação | Padrão de acabamento | Número de pavimentos | Área equivalente total do projeto-padrão adotado | Dependências de uso privativo da unidade autônoma | | | |
| | | | | Quartos | Salas | Banheiros ou WC | Quartos de empregados |
| RESIDENCIAL | ALTO | 6 | 1.513,06 | 26 | 13 | 26 | |
| 2. Sindicato que forneceu o Custo Unitário Básico: | | | | SINDUSCON-RJ | | | |
| 3. Custo Unitário Básico para o mês de: | | | | jun/20 | | R\$ por m ² = 1.879,39 | |
| 4. Áreas Globais do Prédio Projetado | | | | | | | |
| 4.1 Área Real Privativa, Global (QI, E5) | | | | 969,75 | m ² | 54,17 | % |
| 4.2 Área Real de Uso Comum, Global (QI, E10 + E15) | | | | 820,59 | m ² | 45,83 | % |
| 4.3 Área Real, Global (QI, E17) | | | | 1.790,34 | m ² | 100,00 | % |
| 4.4 Área Equivalente* Privativa Global (QI, E6) | | | | 862,78 | m ² | 57,02 | % |
| 4.5 Área Equivalente* de Uso Comum Global (QI, E11 + E16) | | | | 650,27 | m ² | 42,98 | % |
| 4.6 Área Equivalente* Global (QI, E18) | | | | 1.513,06 | m ² | 100,00 | % |
| * obs: áreas equivalentes em área de custo padrão | | | | | | | |
| 5. Custo Básico Global da Edificação (4.6 x Custo Unitário Básico (3)) | | | | | | R\$ 2.843.620,44 | |
| 5.1 Composição do Custo Global básico da Edificação | | | | | | | |
| 5.1.1 Custo básico de Materiais e outros (5. X %Mat. do CUB inf. em 3.) | | | | R\$ 1.706.172,26 | | 60,00 | % |
| 5.1.2 Custo básico de Mão-de-Obra (5. X %Mão-de-Obra do CUB inf. em 3.) | | | | R\$ 1.137.448,18 | | 40,00 | % |
| 6. Parcelas Adicionais não Consideradas no Projeto-padrão | | | | | | | |
| 6.1 Fundações | | | | R\$ | | 85.308,61 | |
| 6.2 Elevador(es) | | | | R\$ | | 85.000,00 | |
| 6.3 Equipamentos e Instalações, tais como: | | | | | | | |
| 6.3.1 Fogões | | | | R\$ | | | |
| 6.3.2 Aquecedores | | | | R\$ | | | |
| 6.3.3 Bombas de Recalque | | | | R\$ | | 800,00 | |
| 6.3.4 Incineração | | | | R\$ | | | |
| 6.3.5 Ar condicionado | | | | R\$ | | | |
| 6.3.6 Calefação | | | | R\$ | | | |
| 6.3.7 Ventilação e Exaustão | | | | R\$ | | | |
| 6.3.8 Outros (Discriminar) | | | | R\$ | | | |
| 6.4 "Playground" | | | | R\$ | | | |
| 6.5 Obras e Serviços Complementares: | | | | | | | |
| 6.5.1 Urbanização | | | | R\$ | | | |
| 6.5.2 Recreação (Piscinas, Campos de Esporte) | | | | R\$ | | | |
| 6.5.3 Ajardinamento | | | | R\$ | | | |
| 6.5.4 Instalação e Regulamentação do Condomínio | | | | R\$ | | | |
| 6.5.5 Outros | | | | R\$ | | | |
| 6.6 Outros Serviços (Discriminar) | | | | R\$ | | | |
| 7. 1º Subtotal | | | | | | R\$ 3.014.729,05 | |
| 8. Impostos, taxas e emolumentos cartoriais: | | | | | | R\$ | |
| 9. Projetos: | | | | | | | |
| 9.1 Projetos Arquitetônicos | | | | R\$ | | 20.000,00 | |
| 9.2 Projeto Estrutural | | | | R\$ | | 20.000,00 | |
| 9.3 Projeto de Instalações | | | | R\$ | | 20.000,00 | |
| 9.4 Projetos Especiais | | | | R\$ | | 20.000,00 | |
| 10. 2º Subtotal | | | | | | R\$ 3.094.729,05 | |
| 11. Remuneração do Construtor | | | | | | R\$ | |
| 12. Remuneração do Incorporador | | | | | | R\$ | |
| 13. Custo Global da Construção | | | | | | R\$ 3.094.729,05 | |
| 14. Custo unitário da obra em cálculo [Custo total / área equivalente (13) / (4.6)] | | | | | | R\$ 2.045,35 / m ² | |

Figura 22 – Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido.

Na Figura 23 visualiza-se o Quadro IV A, o qual desenvolve sobre o Custo de Construção de cada unidade autônoma do projeto-exemplo, além de tratar do cálculo de rerrateio das unidades que serão entregues como forma de pagamento pelo terreno.

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| QUADRO IV A - Avaliação do Custo de Cosntrução de cada Unidade Autônoma e cálculo do rerrateio de Sub-rogação - Colunas 39 a 52 | | | | | | | | | | | Folha Nº 5 | | |
| LOCAL DO IMÓVEL: Vivendas do Lago | | | | | | | | | | | Adotar numeração seguida Total de folha | | |
| INCORPORADOR | | | | | | Profissional Responsável: | | | | | | | |
| Nome: | | | | | | Nome: | | | | | | | |
| Assinatura: | | | | | | Assinatura: | | | | | | | |
| Data: | | | | | | Data: Registro no CREA: | | | | | | | |
| Designação da unidade | Custo de Construção da Unidade Autônoma | | | Rerrateio do custo (quando houver unidade(s) dada(s) em pagamento do terreno) | | | | | | | Quantidade (nº de unidades idênticas) | | |
| | Área equivalente em área de custo padrão das unidades | CUSTO | Coefficiente de proporcionalidade (para rateio do custo da construção) | Coefficiente de proporcionalidade (das unidades que suportam o custo da construção) | Coefficiente de rateio de construção total (rerrateio do coeficiente de proporcionalidade e: incorpora coeficiente das unidades dadas em pagamento do terreno) | Área Equivalente em Área de Custo Padrão Total (rerrateio das áreas equivalentes em área de custo: Área Própria + quota da Área Sub-rogada) | Custo de Construção total (rerrateio do custo) | Custo da sub-rogação suportado por cada unidade | Área real das unidades sub-rogadas | Quota da área real dada em pagamento do terreno | Total (total de unidades idênticas sub-rogadas ou não) | Sub-rogadas | Diferença (unidades que suportam o custo da edificação) |
| (QII - 19) | (QII - 38) | 31 x item 13 QIII | (QII - 31) | (42) | (43 / \sum 43) | (44 x \sum 40) | 14 x item 13 QIII | (46 - 41) | (QII - 37) | (44 x \sum 48) | | | (50 - 51) |
| 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| APTO 101 | 111,55 | 228.143,43 | 0,07372 | 0,07372 | 0,07372 | 111,54 | 228.143,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 102 | 111,25 | 227.555,43 | 0,07353 | 0,07353 | 0,07353 | 111,25 | 227.555,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 103 | 111,55 | 228.143,43 | 0,07372 | 0,07372 | 0,07372 | 111,54 | 228.143,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 104 | 111,25 | 227.555,43 | 0,07353 | 0,07353 | 0,07353 | 111,25 | 227.555,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 201 | 111,55 | 228.143,43 | 0,07372 | 0,07372 | 0,07372 | 111,54 | 228.143,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 202 | 111,25 | 227.555,43 | 0,07353 | 0,07353 | 0,07353 | 111,25 | 227.555,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 203 | 111,55 | 228.143,43 | 0,07372 | 0,07372 | 0,07372 | 111,54 | 228.143,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 204 | 111,25 | 227.555,43 | 0,07353 | 0,07353 | 0,07353 | 111,25 | 227.555,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 301 | 111,55 | 228.143,43 | 0,07372 | 0,07372 | 0,07372 | 111,54 | 228.143,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 302 | 111,25 | 227.555,43 | 0,07353 | 0,07353 | 0,07353 | 111,25 | 227.555,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 303 | 111,55 | 228.143,43 | 0,07372 | 0,07372 | 0,07372 | 111,54 | 228.143,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 304 | 111,25 | 227.555,43 | 0,07353 | 0,07353 | 0,07353 | 111,25 | 227.555,43 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| APTO 001 | 176,27 | 360.535,93 | 0,11650 | 0,11650 | 0,11650 | 176,27 | 360.535,93 | | | | 1,00 | | 1,00 |
| TOTAIS | 1.513,04 | 3.094.729,09 | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 | 1.513,01 | 3.094.729,09 | | | | 13,00 | | 13,00 |

OBSERVAÇÃO - INDICAR UNIDADES SUB-ROGADAS:

1. Para obtenção dos totais das colunas 40 a 42, utiliza-se o número total de unidades idênticas (50).
2. Para obtenção dos totais das colunas 43 a 47 e 49, utiliza-se o número de unidades que suportam o custo da edificação (52).
3. Quando houver unidade(s) dada(s) em pagamento do terreno e o resultado da coluna 52 for nulo, a(s) linha(s) correspondente(s) deverá(ão) ser nula(s) também nas colunas 43 a 47 e 49.
4. Para obtenção do total da coluna 48, utiliza-se o número de unidades sub-rogadas (51).

Figura 23 – Quadro IV A da ABNT-NBR preenchido.

Na Figura 24 observa-se o Quadro IV B, nele resume-se as Áreas Reais das unidades autônomas a fim de realizar os atos de registros e escrituração.

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|
| QUADRO IV B - Resumo das áreas reais para os atos de registro e escrituração - Colunas A a G | | | | | | | Folha Nº 6 | |
| LOCAL DO IMÓVEL: Vivendas do Lago | | | | | | | Adotar numeração seguida Total de folhas: | |
| INCORPORADOR | | | | Profissional Responsável: | | | | |
| Nome: Assinatura: Data: | | | | Nome: Assinatura: Data: | | | | |
| | | | | Registro no CREA: | | | | |
| ÁREAS REAIS | | | | | | | QUANTIDADE (Número de unidades idênticas) | OBSERVAÇÕES |
| Designação da unidade (19) | ÁREA PRIVATIVA (PRINCIPAL) | OUTRAS ÁREAS PRIVATIVAS (acessórias) | ÁREA PRIVATIVA TOTAL (23) = (B + C) | ÁREA DE USO COMUM (28 + 35) | ÁREA REAL TOTAL (37) = (D + E) | COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDA- DE (31) | | |
| A | B | C | D | E | F | G | | |
| APTO 101 | 59,74 | 12,00 | 71,74 | 60,50 | 132,24 | 0,07372 | 1,00 | |
| APTO 102 | 59,41 | 12,00 | 71,41 | 60,34 | 131,75 | 0,07353 | 1,00 | |
| APTO 103 | 59,74 | 12,00 | 71,74 | 60,50 | 132,24 | 0,07372 | 1,00 | |
| APTO 104 | 59,41 | 12,00 | 71,41 | 60,34 | 131,75 | 0,07353 | 1,00 | |
| APTO 201 | 59,74 | 12,00 | 71,74 | 60,50 | 132,24 | 0,07372 | 1,00 | |
| APTO 202 | 59,41 | 12,00 | 71,41 | 60,34 | 131,75 | 0,07353 | 1,00 | |
| APTO 203 | 59,74 | 12,00 | 71,74 | 60,50 | 132,24 | 0,07372 | 1,00 | |
| APTO 204 | 59,41 | 12,00 | 71,41 | 60,34 | 131,75 | 0,07353 | 1,00 | |
| APTO 301 | 59,74 | 12,00 | 71,74 | 60,50 | 132,24 | 0,07372 | 1,00 | |
| APTO 302 | 59,41 | 12,00 | 71,41 | 60,34 | 131,75 | 0,07353 | 1,00 | |
| APTO 303 | 59,74 | 12,00 | 71,74 | 60,50 | 132,24 | 0,07372 | 1,00 | |
| APTO 304 | 59,41 | 12,00 | 71,41 | 60,34 | 131,75 | 0,07353 | 1,00 | |
| APTO 001 | 98,85 | 12,00 | 110,85 | 95,60 | 206,45 | 0,11650 | 1,00 | |
| TOTAIS | 813,75 | 156,00 | 969,75 | 820,64 | 1.790,39 | 1,00000 | 13,00 | |

Figura 24 – Quadro IV B da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido.

Na Figura 25 apresenta o Quadro V, no qual discorre sobre as informações gerais do projeto-exemplo: como o tipo de edificações, número de pavimentos, número das unidades autônomas.

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| QUADRO V - INFORMAÇÕES GERAIS | |
| Local do imóvel | Vivendas do Lago |
| Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII | |
| Total de folhas | |
| Folha Nº 7 | |
| INCORPORADOR | Profissional Responsável: |
| Nome: | Nome: |
| Assinatura: | Assinatura: |
| Data: | Data: Registro no CREA: |
| a) tipo de edificação (residencial, comercial, misto, garagem, etc.); | Residencial |
| b) numero de pavimentos; | 6 Pavimentos |
| c) número de unidades autônomas por pavimento; | 4 Unidades Autônomas por Pavimento |
| d) explicitação da numeração das unidades autônomas; | Apartamentos: 101, 102,103,104,201,202,203,204,301,302,303,304,001 (Pav. Térreo) |
| e) pavimentos especiais (situação e descrição): | Salão, Garagem e Recepção |
| - pilotis; | |
| - pavimentos de transição; | |
| - garagens; | |
| - pavimentos comunitários; | |
| - outros pavimentos; | |
| f) data da aprovação do projeto e repartição competente; | 15/09/2020 |
| g) outras indicações. | |

Figura 25 – Quadro V da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido.

Na Figura 26 apresenta o Quadro VI, que expõe o Memorial Descritivo dos equipamentos da edificação.

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QUADRO VI - Memorial Descritivo dos Equipamentos | | | Folha Nº 8 |
| Local do imóvel: | Vivendas do Lago | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII |
| INCORPORADOR | | Profissional Responsável: | |
| Nome: | | Nome: | |
| Assinatura: | | Assinatura: | |
| Data: | | Data: Registro no CREA: | |
| EQUIPAMENTOS | TIPO (OU MARCA) | ACABAMENTO | DETALHES GERAIS |
| Elevador | Atlas Schindler | | Modelo: Schindler 3600. Capacidade: 8 passageiros ou 600 Kg. 6 paradas. Velocidade: 1,50 m/s. |
| Eletrobomba de recalque | Weg | | Potência: 3hp, com recalque de 36 mca. |

Figura 26 – Quadro VI da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido.

Na Figura 27 observa-se o Quadro VII, que expõe o Memorial Descritivo dos acabamentos utilizados nas dependências de uso privativo.

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| QUADRO VII - MEMORIAL DESCRITIVO DOS ACABAMENTOS (Dependências de uso privativo) | | | | Folha Nº | 9 |
| Local do imóvel: | | Vivendas do Lago | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII | |
| INCORPORADOR | | | Profissional Responsável: | | |
| Nome: | | Nome: | | | |
| Assinatura: | | Assinatura: | | | |
| Data: | | Data: | | | |
| | | Registro no CREA: | | | |
| DEPENDÊNCIAS | PISOS | PAREDES | TETOS | OUTROS | |
| SALA | 1 - PORCELANATO ESMALTADO POLIDO BORDA RETA 1,20 x 1,20 cm 2 - RODAPÉ COM 10,0cm EM POLIESTIRENO | 1 - PLACAS DE GESSO EM 3D NA PAREDE PRINCIPAL 2 - MASSA E TINTA ACRÍLICA NAS DEMAIS PAREDES | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - PORTA EM VIDRO TEMPERADO 6mm EM 2 FOLHAS 2 - SOLEIRAS EM GRANITO BRANCO DALLAS ESP. 2cm | |
| COZINHA | 1- PORCELANATO 80 x 80 cm RETIFICADO | 1 - REVESTIMENTO 16,4 x 45,0 cm 2 - REVESTIMENTO 32 x 59 cm | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - BANCADA DA PIA EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL ESP. 2cm COM CIBA DE INOX 2 - METAIS (MISTURADORES) 3 - SOLEIRA EM GRANITO BRANCO DALLAS ESP 2cm | |
| QUARTOS | 1 - PORCELANATO NATURAL 0,60 x 0,60 2 - RODAPÉ COM 10 cm EM POLIESTIRENO | 1 - MASSA E TINTA ACRÍLICA | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - JANELA VIDRO TEMPERADO 6mm EM 4 FOLHAS 2 - PORTA INTERNA DE MADEIRA LISA ANGELIM 3 - SOLEIRAS E PEITORIS EM GRANITO BRANCO DALLAS ESP 2cm. | |
| BANHEIRO | 1- PORCELANATO 80 x 80 cm RETIFICADO | 1 - REVESTIMENTO EM MADEIRADO 60x 32,5 cm RETIFICADO NA PAREDE DO FUNDO DO BOX 2 - REVESTIMENTO 0,60 X 0,325 BRANCO RETIFICADO NAS DEMAIS PAREDES | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - BACIA SANITÁRIA 2 - LAVATÓRIO EM GRANITO MARRON TABACO ESP. 2cm COM CUBA DO LOUÇA 3 - METAIS (MISTURADORES E KITS) 4 - BOX EM VIDRO TEMPERADO 6mm EM 2 FOLHAS 5- SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO BRANCO DALLAS ESP. 2cm | |
| ÁREA DE SERVIÇO | 1 - PORCELANATO POLIDO 45 x 45 cm | 1 - REVESTIMENTO EM MADEIRADO 60x 32,5 cm | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - BANCADA DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL ESP 2 cm COM CUBA DE TANQUE DE AÇO INOX 2 - MISTURADOR DECA | |
| VARANDA | 1 - PORCELANATO ESMALTADO POLIDO BORDA RETA 1,20 x 1,20 cm 2 - RODAPÉ COM 10,0cm EM POLIESTIRENO | 1 - TINTA ACRÍLICA | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - SOLEIRAS EM GRANITO BRANCO DALLAS 2 - GUARDA CORPO EM VIDRO TEMPERADO 6mm | |

Figura 27 – Quadro VII da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido.

Na Figura 28 reproduz-se o Quadro VIII, que expõe o Memorial Descritivo dos acabamentos utilizados nas dependências de uso comum.

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| QUADRO VII - MEMORIAL DESCRITIVO DOS ACABAMENTOS (Dependências de uso privativo) | | | | Folha Nº | 9 |
| Local do imóvel: | | Vivendas do Lago | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII | |
| INCORPORADOR | | | Profissional Responsável: | | |
| Nome: | | Nome: | | | |
| Assinatura: | | Assinatura: | | | |
| Data: | | Data: | | | |
| REGISTRO NO CREA: | | | REGISTRO NO CREA: | | |
| DEPENDÊNCIAS | PISOS | PAREDES | TETOS | OUTROS | |
| SALA | 1 - PORCELANATO ESMALTADO POLIDO BORDA RETA 1,20 x 1,20 cm 2 - RODAPÉ COM 10,0cm EM POLIESTIRENO | 1 - PLACAS DE GESSO EM 3D NA PAREDE PRINCIPAL 2 - MASSA E TINTA ACRÍLICA NAS DEMAIS PAREDES | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - PORTA EM VIDRO TEMPERADO 6mm EM 2 FOLHAS 2 - SOLEIRAS EM GRANITO BRANCO DALLAS ESP. 2cm | |
| COZINHA | 1- PORCELANATO 80 x 80 cm RETIFICADO | 1 - REVESTIMENTO 16,4 x 45,0 cm 2 - REVESTIMENTO 32 x 59 cm | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - BANCADA DA PIA EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL ESP. 2cm COM CIBA DE INOX 2 - METAIS (MISTURADORES) 3 - SOLEIRA EM GRANITO BRANCO DALLAS ESP 2cm | |
| QUARTOS | 1 - PORCELANATO NATURAL 0,60 x 0,60 2 - RODAPÉ COM 10 cm EM POLIESTIRENO | 1 - MASSA E TINTA ACRÍLICA | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - JANELA VIDRO TEMPERADO 6mm EM 4 FOLHAS 2 - PORTA INTERNA DE MADEIRA LISA ANGELIM 3 - SOLEIRAS E PEITORIS EM GRANITO BRANCO DALLAS ESP 2cm. | |
| BANHEIRO | 1- PORCELANATO 80 x 80 cm RETIFICADO | 1 - REVESTIMENTO EM MADEIRADO 60x 32,5 cm RETIFICADO NA PAREDE DO FUNDO DO BOX. 2 - REVESTIMENTO 0,60 X 0,325 BRANCO RETIFICADO NAS DEMAIS PAREDES | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - BACIA SANITÁRIA 2 - LAVATÓRIO EM GRANITO MARRON TABACO ESP. 2cm COM CUBA DO LOUÇA 3 - METAIS (MISTURADORES E KITS) 4 - BOX EM VIDRO TEMPERADO 6mm EM 2 FOLHAS 5- SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO BRANCO DALLAS ESP. 2cm | |
| ÁREA DE SERVIÇO | 1 - PORCELANATO POLIDO 45 x 45 cm | 1 - REVESTIMENTO EM MADEIRADO 60x 32,5 cm | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - BANCADA DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL ESP 2 cm COM CUBA DE TANQUE DE AÇO INOX 2 - MISTURADOR DECA | |
| VARANDA | 1 - PORCELANATO ESMALTADO POLIDO BORDA RETA 1,20 x 1,20 cm 2 - RODAPÉ COM 10,0cm EM POLIESTIRENO | 1 - TINTA ACRÍLICA | 1 - REBAIXAMENTO DE GESSO 2 - PINTURA ACRÍLICA 3 - LUMINÁRIAS INSTALADAS | 1 - SOLEIRAS EM GRANITO BRANCO DALLAS 2 - GUARDA CORPO EM VIDRO TEMPERADO 6mm | |

Figura 28 – Quadro VIII da ABNT-NBR 12.721/2006 preenchido.

4 ROTEIRIZAÇÃO DO PROCESSO DE INCORPORAÇÃO IMOBILIÁRIA

Para iniciar o processo de incorporação imobiliária, exige-se possuir as plantas que compõe o projeto arquitetônico do edifício que se deseja construir devidamente aprovado pela municipalidade. Caso o processo seja para regularização imobiliária de edifício que não tenha projeto arquitetônico fiel à verdadeira representação do edifício, faz-se necessária sua produção.

De posse do projeto arquitetônico, inicia-se o preenchimento dos quadros da ABNT-NBR 12.721/2006 com as informações preliminares, as quais englobam informações do incorporador (Nome, CNPJ/CPF e endereço), do responsável técnico pelas informações e cálculos que serão utilizados no preenchimento dos quadros (Nome, Número de Registro do CREA e Anotação de Responsabilidade Técnica), dados do projeto/imóvel, área do lote/terreno, data de aprovação do projeto arquitetônico e número do alvará de construção.

4.1.1 Quadro I - Cálculo das Áreas nos Pavimentos e da Área Global

No Quadro I será inserido informações sobre os pavimentos que compõe o projeto do edifício. (Figura 29)

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|------|-------------------|-------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|----|----------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
| QUADRO I - Cálculo das Áreas nos Pavimentos e da Área Global - Colunas 1 a 18 | | | | | | | | | | | | | | FOLHA Nº 2 | | | | | |
| LOCAL DO IMÓVEL: | | | | | | | | | | | | | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII | | | | | |
| INCORPORADOR | | | | | | | | | | | | | | Profissional Responsável: | | | | | |
| Nome: Assinatura: Data: | | | | | | | | | | | Nome: Assinatura: Data: Registro no CREA: | | | | | | | | |
| Pavimento | ÁREAS DE DIVISÃO NÃO PROPORCIONAL | | | | | | | | | | ÁREAS DE DIVISÃO PROPORCIONAL | | | | | | QUANTIDADE (Número de pavimentos idênticos) | | |
| | ÁREA PRIVATIVA | | | | | ÁREA DE USO COMUM | | | | | ÁREAS DE USO COMUM | | | | | | | ÁREA DO PAVIMENTO | |
| | Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | Real (5+10+15) | | Equivalente em área de custo padrão (6+11+16) | |
| Real | | Equivalente | Real (2+3) | Equivalente em área de custo padrão (2+4) | Real | | Equivalente | Real (7+8) | Equivalente em área de custo padrão (7+9) | Real | | Equivalente | Real (12+13) | Equivalente em área de custo padrão (12+14) | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | |
| TOTAIS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÁREA REAL GLOBAL (Total da coluna 17) | | | | | | | | | | | | | | | | | ÁREA EQUIVALENTE GLOBAL (Total de Coluna 18) | | |
| OBSERVAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Figura 29 - Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

Na coluna 1, deverá ser discriminado todos os pavimentos da edificação, podendo ser agrupados na mesma linha os pavimentos que possuem a mesma estrutura e arquitetura. (Figura 30)

| Pavimento | ÁREA PRIVATIVA | | | | |
|-----------|----------------|-------------------------------------------|-------------|------------|-------------------------------------------|
| | Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | | Real | Equivalente | Real (2+3) | Equivalente em área de custo padrão (2+4) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |

Figura 30 - Coluna 1 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

Nas colunas a seguir serão indicados os elementos correspondentes as áreas da memória de cálculo do projeto. Da coluna 2 até a coluna 6 serão preenchidas com as informações das *áreas privadas de divisão não proporcional* de cada pavimento.

Na coluna 2 deve ser indicado as *áreas reais* dos cômodos que são cobertos e que possuem acabamento padrão utilizado no projeto, ou similar ao mesmo. (Figura 31)

| Pavimento | ÁREA PRIVATIVA | | | | |
|-----------|----------------|-------------------------------------------|-------------|------------|-------------------------------------------|
| | Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | | Real | Equivalente | Real (2+3) | Equivalente em área de custo padrão (2+4) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |

Figura 31 - Coluna 2 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

Nas colunas 3 e 4 serão indicadas as *áreas cobertas* que possuem acabamento diferente ou *áreas que são descobertas*, sendo que na coluna 3 será inserida a medida real do cômodo e na coluna 4 será inserida a *área equivalente* que é o resultado da medida real multiplicada pelo *coeficiente de equivalência*, resultando assim em valores de *áreas equivalentes ao padrão* adotado. (Figura 32)

| Pavimento | ÁREA PRIVATIVA | | | | |
|-----------|----------------|-------------------------------------------|-------------|------------|-------------------------------------------|
| | Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | | Real | Equivalente | Real (2+3) | Equivalente em área de custo padrão (2+4) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |

Figura 32 - Colunas 3 e 4 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

As colunas 5 e 6 são referentes as *áreas totais das áreas privadas de divisão não proporcional*, visto que na coluna 5 é a medida real (soma-se as colunas 2 e 3) e na coluna 6 é a medida equivalente (na qual, soma-se as colunas 2 e 4). (Figura 33)

| Pavimento | ÁREA PRIVATIVA | | | | |
|-----------|----------------|-------------------------------------------|-------------|------------|-------------------------------------------|
| | Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | | Real | Equivalente | Real (2+3) | Equivalente em área de custo padrão (2+4) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |

Figura 33 - Colunas 5 e 6 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

As colunas 7 a 11 discorrem das *áreas de uso comum de divisão não proporcional*.

Na coluna 7 trata-se das *áreas de uso comum* que são cobertas e possuem acabamento padrão. (Figura 34)

| Coberta padrão | ÁREA DE USO COMUM | | | |
|----------------|-------------------------------------------|-------------|------------|-------------------------------------------|
| | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | Real | Equivalente | Real (7+8) | Equivalente em área de custo padrão (7+9) |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | |

Figura 34 - Coluna 7 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

Nas colunas 8 e 9, deverão ser informados as *áreas de uso comum* que são cobertas e possuem acabamento diferente ou que são descobertas, sendo que na coluna 8 insere-se a medida real do cômodo e na coluna 9 o resultado da multiplicação entre a medida real e o *coeficiente de equivalência*. (Figura 35)

| ÁREA DE USO COMUM | | | | |
|-------------------|-------------------------------------------|-------------|------------|-------------------------------------------|
| Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | Real | Equivalente | Real (7+8) | Equivalente em área de custo padrão (7+9) |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | |

Figura 35 - Colunas 8 e 9 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

As colunas 10 e 11, tratam-se das *áreas totais* das *áreas de uso comum de divisão não proporcional*, segue as mesmas orientações das *áreas totais de uso privativo*, na coluna 10 soma-se as colunas 7 e a coluna 8. Para coluna 11, soma-se a coluna 7 e a coluna 9. (Figura 36)

| ÁREA DE USO COMUM | | | | |
|-------------------|-------------------------------------------|-------------|------------|-------------------------------------------|
| Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | Real | Equivalente | Real (7+8) | Equivalente em área de custo padrão (7+9) |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | | |

Figura 36 - Colunas 10 e 11 do Quadro I da NBR 12.721/2006.

As colunas 12 a 16 discorrem sobre as áreas de *uso comum de divisão proporcional*. Na coluna 12 deve se inserir as áreas *coberta padrão*. (Figura 37)

| ÁREAS DE USO COMUM | | | | |
|--------------------|-------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|
| Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | Real | Equivalente | Real (12+13) | Equivalente em área de custo padrão (12+14) |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | | | | |

Figura 37 - Coluna 12 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

Nas colunas 13 e 14 deverão ser inseridas as áreas *de padrão diferente ou descoberta*, sendo que na coluna 13 as medidas reais dos cômodos e na coluna 14 deve ser inserido o resultado entre a multiplicação da medida real e o *coeficiente de equivalência*. (Figura 38)

| ÁREAS DE USO COMUM | | | | |
|--------------------|-------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|
| Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | Real | Equivalente | Real (12+13) | Equivalente em área de custo padrão (12+14) |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | | | | |

Figura 38 - Colunas 13 e 14 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

As colunas 15 e 16 são referentes as áreas totais, sendo que na coluna 15 é a *área total real* e deverá realizar a soma entre as colunas 12 e 13, já na coluna 16 é a *área total equivalente*, soma-se as colunas 11 e 14. (Figura 39)

| ÁREAS DE USO COMUM | | | | |
|--------------------|-------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|
| Coberta padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | Real | Equivalente | Real (12+13) | Equivalente em área de custo padrão (12+14) |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | | | | |

Figura 39 -Colunas 15 e 16 do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

Por fim, na coluna 17 trata-se da área real total do pavimento, que é calculada pela soma das colunas 5, 10 e 15. Na coluna 18 trata-se da *área total equivalente* ao *custo padrão* do pavimento, que é calculada pela soma das colunas 6, 11 e 16. (Figura 40)

| ÁREA DO PAVIMENTO | |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| Real (5+10+15) | Equivalente em área de custo padrão (6+11+16) |
| 17 | 18 |
| | |

Figura 40 - Colunas 17 e 18 do Quadro I da NBR 12.721/2006.

Na última coluna deste quadro, deve-se inserir a quantidade de pavimentos idênticos, ficando a critério do incorporador descrever individualmente os pavimentos em cada linha ou descrever apenas uma vez e informar o número de repetições deste tipo de pavimento. (Figura 41)

| QUANTIDADE (número de pavimentos idênticos) |
|---------------------------------------------|
| |

Figura 41 - Quantidade de pavimentos idênticos do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

Na penúltima linha da tabela deve-se inserir a *Área Real Global* que é obtida através do somatório dos valores da coluna 17, também deve-se inserir a *Área Equivalente Global* através do somatório dos valores da coluna 18. (Figura 42)

| |
|---------------------------------------|
| ÁREA REAL GLOBAL (Total da coluna 17) |
|---------------------------------------|

| |
|----------------------------------------------|
| ÁREA EQUIVALENTE GLOBAL (Total de Coluna 18) |
|----------------------------------------------|

Figura 42 - Penúltima linha do Quadro I da ABNT-NBR 12.721/2006.

4.1.2 Quadro II - Cálculo das Áreas das Unidades Autônomas

O Quadro II é referente às unidades autônomas, nele é descrito as áreas das unidades que compõe cada pavimento do edifício em questão. (Figura 43)

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|------------------|--------------|--------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|------------------|--------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|
| QUADRO II - Cálculo das Áreas das Unidades Autônomas - Colunas 19 a 38 | | | | | | | | | | | | | | | FOLHA Nº 3 | | | | | |
| LOCAL DO IMÓVEL | | | | | | | | | | | | | | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VI | | | | | |
| INCORPORADOR | | | | | | | | | | | | | | | Profissional Responsável: | | | | | |
| Nome: | | | | | | | | | | | | | | | Nome: | | | | | |
| Assinatura: | | | | | | | | | | | | | | | Assinatura: | | | | | |
| Data: | | | | | | | | | | | | | | | Data: Registro no CREA | | | | | |
| Unidade | ÁREAS DE DIVISÃO NÃO PROPORCIONAL | | | | | | | | | | Coeficiente de proporcionalidade | ÁREAS DE DIVISÃO PROPORCIONAL | | | | | | QUANTIDADE (Número de unidades idênticas) | | |
| | ÁREA PRIVATIVA | | | | | ÁREA DE USO COMUM | | | | | | ÁREAS DE USO COMUM | | | | | | | ÁREA DA UNIDADE | |
| | Cobertura Padrão | Cobertura de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | Cobertura Padrão | Cobertura de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | | Área total equivalente n-te em área de custo padrão (24+29) | Cobertura Padrão | Cobertura de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | | Real (23+28+35) | Equivalente n-te em área de custo padrão (30+36) |
| | | Real | Equivalente n-te | Real (20+21) | Equivalente n-te em área de custo padrão (20+22) | | Real | Equivalente n-te | Real (25+26) | Equivalente n-te em área de custo padrão (25+27) | | | | Real | Equivalente n-te | Real (32+33) | Equivalente n-te em área de custo padrão (32+34) | | | |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | |
| TOTAIS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÁREA REAL GLOBAL (Total da coluna 37) | | | | | | | | | | | | | | | ÁREA EQUIVALENTE GLOBAL (Total de Coluna 38) | | | | | |
| OBSERVAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Figura 43 - Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

Inicia-se o preenchimento do Quadro II, pela coluna 19 inserindo a nomenclatura adotada para identificação das unidades autônomas. (Figura 44)

| |
|---------|
| Unidade |
| 19 |

Figura 44 - Coluna 19 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

Da coluna 20 a 24 são tocantes às áreas privadas de divisão não proporcional de cada pavimento. Sendo que, na coluna 20 deverá ser inserido os valores das *áreas cobertas padrão*. (Figura 45)

| ÁREA PRIVATIVA | | | | |
|----------------|-------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|
| Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTALS | |
| | Real | Equivalente | Real (20+21) | Equivalente em área de custo padrão (20+22) |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| | | | | |

Figura 45 - Coluna 20 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

As colunas 21 e 22 são referentes às *áreas cobertas de padrão diferente ou descobertas* e o seu método de preenchimento é o mesmo das colunas 3 e 4 do Quadro I. (Figura 46)

A coluna 21 recebe as *áreas reais* dos cômodos e na coluna 22 o resultado entre a multiplicação da *área real* e o *coeficiente de equivalência*. (Figura 46)

| ÁREA PRIVATIVA | | | | |
|----------------|-------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|
| Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | Real | Equivalente | Real (20+21) | Equivalente em área de custo padrão (20+22) |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| | | | | |

Figura 46 - Colunas 21 e 22 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

As colunas 23 e 24 referem-se às *áreas totais das áreas privadas*, da qual a coluna 23 se resulta da soma entre as colunas 20 e 21, apontando assim o *valor real* dessas áreas e a coluna 24 resulta da soma entre as colunas 20 e 22 tratando da *área total equivalente em área de custo padrão*. (Figura 47)

| ÁREA PRIVATIVA | | | | |
|----------------|-------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|
| Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTALS | |
| | Real | Equivalente | Real (20+21) | Equivalente em área de custo padrão (20+22) |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| | | | | |

Figura 47 - Colunas 23 e 24 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

As colunas 25 a 29 abordam sobre às *áreas de uso comum de divisão não proporcional*, iniciando pela coluna 25 que trata sobre as áreas que são cobertas e possuem acabamento a nível padrão. (Figura 48)

| ÁREA DE USO COMUM | | | | |
|-------------------|-------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|
| Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTALS | |
| | Real | Equivalente | Real (25+26) | Equivalente em área de custo padrão (25+27) |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | | | | |

Figura 48 - Coluna 25 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

A coluna 26 trata-se da medida real dos cômodos cobertos com acabamento diferente ou descobertos e na coluna 27 trata-se da *área equivalente*. (Figura 49)

| ÁREA DE USO COMUM | | | | |
|-------------------|-------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|
| Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTALIS | |
| | Real | Equivalente | Real (25+26) | Equivalente em área de custo padrão (25+27) |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | | | | |

Figura 49 - Colunas 26 e 27 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

A coluna 28 concerne a *área total das áreas reais de uso comum* (soma-se a coluna 25 e a coluna 26) e na coluna 29 a *área total equivalente*, somando a coluna 15 e a coluna 27. (Figura 50)

| ÁREA DE USO COMUM | | | | |
|-------------------|-------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|
| Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTALIS | |
| | Real | Equivalente | Real (25+26) | Equivalente em área de custo padrão (25+27) |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | | | | |

Figura 50 - Colunas 28 e 29 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

Finalizando essa parte, discorre sobre as áreas de divisão não proporcional, deve-se fazer a soma entre a área total equivalente da área privativa e da área comum, apresentando esse resultado na coluna 30. (Figura 42)

| ÁREAS DE DIVISÃO NÃO PROPORCIONAL | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ÁREA PRIVATIVA | | | | | ÁREA DE USO COMUM | | | | | Área total equivalente em área de custo padrão (24+29) |
| Cobertura Padrão | Cobertura de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | Cobertura Padrão | Cobertura de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | | |
| | Real | Equivalente | Real (20+21) | Equivalente em área de custo padrão (20+22) | | Real | Equivalente | Real (25+26) | Equivalente em área de custo padrão (25+27) | |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | | | | | | | | | | |

Figura 51 - Coluna 30 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

Para o cálculo da coluna 32 até 38, que discorrem sobre as *áreas de uso comum de divisão proporcional*, necessita calcular o *coeficiente de proporcionalidade* de cada unidade autônoma. Diante disso, deve-se dividir o valor encontrado em cada linha da coluna 30 pelo somatório de todas as linhas que compõe a mesma coluna. Esse resultado deverá ser inserido na coluna 31. (Figura 52)

| ÁREAS DE DIVISÃO PROPORCIONAL | | | | | |
|----------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|-------------------|--------------|---------------------------------------------|
| Coeficiente de proporcionalidade | ÁREAS DE USO COMUM | | | | |
| | Cobertura Padrão | Cobertura de padrão diferente ou descoberta | | TOTAIS | |
| | | Real | Equivalente | Real (32+33) | Equivalente em área de custo padrão (32+34) |
| (30 / $\sum 30$) | (31 x $\sum 12$) | (31 x $\sum 13$) | (31 x $\sum 14$) | 35 | 36 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| | | | | | |

Figura 52 - Coluna 31 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

Para a coluna 32, deve pegar o somatório da coluna 12 do Quadro I e multiplicar pelo valor da coluna 31 referente a cada unidade autônoma. Com esse cálculo se encontra o valor da *área coberta padrão*. (Figura 53)

| ÁREAS DE DIVISÃO PROPORCIONAL | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------|
| ÁREAS DE USO COMUM | | | | |
| Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTALS | |
| | Real | Equivalente | Real (32+33) | Equivalente em área de custo padrão (32+34) |
| (31 x Σ 12) | (31 x Σ 13) | (31 x Σ 14) | | |
| 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| | | | | |

Figura 53 - Coluna 32 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

Para as próximas duas colunas, deve-se repetir o processo, sendo que para coluna 33 deve-se multiplicar o somatório da coluna 13 pela coluna 31 e para coluna 34 deve-se multiplicar o somatório da coluna 14 pela coluna 31, assim encontrando os valores das *áreas cobertas diferente ou descoberta: real e equivalente*, consecutivamente. (Figura 54)

| ÁREAS DE DIVISÃO PROPORCIONAL | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------|
| ÁREAS DE USO COMUM | | | | |
| Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTALS | |
| | Real | Equivalente | Real (32+33) | Equivalente em área de custo padrão (32+34) |
| (31 x Σ 12) | (31 x Σ 13) | (31 x Σ 14) | | |
| 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| | | | | |

Figura 54 - Colunas 33 e 34 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

A fim de calcular o total da *área real* (coluna 35) soma-se as colunas 32 e 33, e para o cálculo do *total equivalente do custo padrão* (coluna 36), deve-se somar as colunas 32 e 34. (Figura 55)

| ÁREAS DE DIVISÃO PROPORCIONAL | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------|
| ÁREAS DE USO COMUM | | | | |
| Coberta Padrão | Coberta de padrão diferente ou descoberta | | TOTALS | |
| | Real | Equivalente | Real (32+33) | Equivalente em área de custo padrão (32+34) |
| (31 x Σ 12) | (31 x Σ 13) | (31 x Σ 14) | | |
| 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| | | | | |

Figura 55 - Colunas 35 e 36 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

Por fim, calcula-se as áreas totais de cada unidade autônoma que compõe o edifício edilício. Na coluna 37, discorre da área real da unidade autônoma, que se expressa pelo resultado da soma entre as colunas 23, 28 e 35. (Figura 56)

| ÁREA DA UNIDADE | |
|--------------------|------------------------------------------------|
| Real (23+28+35) | Equivalente em área de custo padrão (30+36) |
| 37 | 38 |
| | |

Figura 56 - Coluna 37 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

Na coluna 38, referente a *área equivalente em área de custo padrão*, soma-se as colunas 30 e 36. (Figura 57)

| ÁREA DA UNIDADE | |
|--------------------|------------------------------------------------|
| Real (23+28+35) | Equivalente em área de custo padrão (30+36) |
| 37 | 38 |
| | |

Figura 57 - Coluna 38 do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

Na última coluna do Quadro II, deve-se inserir a quantidade de unidades idênticas, ficando a critério do incorporador descrever individualmente as unidades em cada linha ou descrever apenas uma vez e informar o número de repetições deste tipo de unidade. (Figura 58)

| |
|-------------------------------------------|
| QUANTIDADE (número de unidades idênticas) |
| |

Figura 58 - Quantidade de unidades idênticas do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

Na penúltima linha da tabela deve-se inserir a *Área Real Global* que é obtida através do somatório dos valores da coluna 17, também deve-se inserir a *Área Equivalente Global* através do somatório dos valores da coluna 18. (Figura 59)

| | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| ÁREA REAL GLOBAL (Total da coluna 37) | ÁREA EQUIVALENTE GLOBAL (Total de Coluna 38) |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|

Figura 59 - Penúltima linha do Quadro II da ABNT-NBR 12.721/2006.

4.1.3 QUADRO III - Avaliação do Custo Global e Unitário da Construção

O Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006 é referente à avaliação do Custo Global e Unitário da Construção, nele será descrito informações como o tipo de construção para determinação do CUB, e as áreas globais para chegar ao valor da edificação. (Figura 60)

Em classificação geral, deve-se indicar no campo de designação o tipo de construção da incorporação abordada, podendo ser comercial, residencial ou industrial. Define-se também o padrão de acabamento utilizado, o número de pavimentos da edificação e a *área equivalente total* do projeto padrão adotado. (Figura 61)

| CLASSIFICAÇÃO GERAL | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------|
| Designação | Padrão de acabamento | Número de pavimentos | Área equivalente total do projeto-padrão adotado |
| | | | |

Figura 61 - Classificação Geral do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

Em uso residencial, deve-se identificar o número de quartos, salas, banheiros ou WC e quartos de empregada de uso privativo das unidades autônomas da edificação e trazer esses números para os campos da tabela. (Figura 62)

| USO RESIDENCIAL | | | |
|---------------------------------------------------|-------|-----------------|-----------------------|
| Dependências de uso privativo da unidade autônoma | | | |
| Quartos | Salas | Banheiros ou WC | Quartos de empregados |
| | | | |

Figura 62 - Uso Residencial do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

No item 2, identifica-se o Sindicato que forneceu o Custo Unitário Básico e no item 3 traz o mês de referência do CUB e o valor por metro quadrado divulgado. (Figura 63)

| | |
|----------------------------------------------------|--------------------------|
| 2. Sindicato que forneceu o Custo Unitário Básico: | |
| 3. Custo Unitário Básico para o mês de: | R\$ por m ² = |

Figura 63 - Itens 2 e 3 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

O item 4 trata das *Áreas Globais* do Prédio Projetado, sendo que no item 4.1 deve-se anotar o valor da *Área Real Privativa Global*, esse valor é obtido através do somatório da coluna 5 do Quadro I. (Figura 55)

No item 4.2, anota-se o valor da *Área Real de Uso Comum Global* obtido através do somatório das colunas 10 e 15 do Quadro I. O item 4.3 representa a *Área Real Global* e é obtido através do somatório da coluna 17 do Quadro I. No item 4.4 representa a *Área Equivalente Privativa Global* obtida pelo somatório da coluna 6 do Quadro I. Em 4.5 é representado a *Área Equivalente de Uso Comum Global* obtida com a soma das colunas 11 e 16 do Quadro I. Por fim, o item 4.6 traz a *Área Equivalente Global* através do somatório da coluna 18 do Quadro I. (Figura 64)

| | | |
|-----------------------------------------------------------|----------------|---|
| 4. Áreas Globais do Prédio Projetado | | |
| 4.1 Área Real Privativa, Global (QI, E5) | m ² | % |
| 4.2 Área Real de Uso Comum, Global (QI, E10 + E15) | m ² | % |
| 4.3 Área Real, Global (QI, E17) | m ² | % |
| 4.4 Área Equivalente* Privativa Global (QI, E6) | m ² | % |
| 4.5 Área Equivalente* de Uso Comum Global (QI, E11 + E16) | m ² | % |
| 4.6 Área Equivalente* Global (QI, E18) | m ² | % |
| * obs: áreas equivalentes em área de custo padrão | | |

Figura 64 - Área Globais do Prédio Projeta do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

O item 5 trata do *Custo Básico Global da Edificação* e é obtido através da multiplicação do valor da *Área Equivalente Global* presente no item 4.6, pelo *Custo Unitário Básico* presente no item 3. (Figura 65)

| | |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5. Custo Básico Global da Edificação (4.6 x Custo Unitário Básico (3)) | R\$ |
|------------------------------------------------------------------------|-----|

Figura 65 - Custo Global da Edificação do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

O item 5.1 traz a composição do *Custo Global Básico* da Edificação separando em porcentagem as parcelas que representam o custo básico de materiais e o custo básico de mão de obra. (Figura 66)

| | |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 5.1 Composição do Custo Global básico da Edificação | |
| 5.1.1 | Custo básico de Materiais e outros (5. X %Mat. do CUB inf. em 3.) % |
| 5.1.2 | Custo básico de Mão-de-Obra (5. X %Mão-de-Obra do CUB inf. em 3.) % |

Figura 66 - Item 5.1 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

No item 6 deve-se inserir as parcelas adicionais não consideradas no projeto padrão, pois os itens anteriores foram realizados com referência ao CUB, e tal indicador não leva em consideração os custos dos itens descritos abaixo. (Figura 67)

| | |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 6. Parcelas Adicionais não Consideradas no Projeto-padrão | |
| 6.1 | Fundações R\$ |
| 6.2 | Elevador(es) R\$ |
| 6.3 | Equipamentos e Instalações, tais como: |
| 6.3.1 | Fogões R\$ |
| 6.3.2 | Aquecedores R\$ |
| 6.3.3 | Bombas de Recalque R\$ |
| 6.3.4 | Incineração R\$ |
| 6.3.5 | Ar condicionado R\$ |
| 6.3.6 | Calefação R\$ |
| 6.3.7 | Ventilação e Exaustão R\$ |
| 6.3.8 | Outros (Discriminar) R\$ |
| 6.4 | "Playground" R\$ |
| 6.5 | Obras e Serviços Complementares: |
| 6.5.1 | Urbanização R\$ |
| 6.5.2 | Recreação (Piscinas, Campos de Esporte) R\$ |
| 6.5.3 | Ajardinamento R\$ |
| 6.5.4 | Instalação e Regulamentação do Condomínio R\$ |
| 6.5.5 | Outros R\$ |
| 6.6 | Outros Serviços (Discriminar) R\$ |

Figura 67 - Item 6 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

No item 7 deve-se realizar o somatório dos valores dos itens anteriores. (Figura 68)

| | |
|----------------|-----|
| 7. 1º Subtotal | R\$ |
|----------------|-----|

Figura 68 - Item 7 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

No item 8 deve ser informado o valor necessário para o pagamento dos impostos, taxas e emolumentos cartoriais para regularização da edificação. Já no item

9 coloca-se os valores gastos com os Projetos Arquitetônicos, Estrutural, de Inspeção e Especiais. (Figura 69)

| | |
|----------------------------------------------|-----|
| 8. Impostos, taxas e emolumentos cartoriais: | R\$ |
| 9. Projetos: | |
| 9.1 Projetos Arquitetônicos | R\$ |
| 9.2 Projeto Estrutural | R\$ |
| 9.3 Projeto de Instalações | R\$ |
| 9.4 Projetos Especiais | R\$ |

Figura 69 - Itens 8 e 9 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

No item 10 realiza-se um novo subtotal, mas agora incluindo os itens 8 e 9. (Figura 70)

| | |
|-----------------|-----|
| 10. 2º Subtotal | R\$ |
|-----------------|-----|

Figura 70 – Item 10 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

As Remunerações pretendidas pelo Construtor e pelo Incorporador devem ser representadas nos itens 11 e 12 respectivamente. E assim é possível se obter através de todos os itens anteriores o *Custo Global da Construção*. (Figura 71)

| | |
|---------------------------------|-----|
| 11. Remuneração do Construtor | R\$ |
| 12. Remuneração do Incorporador | R\$ |
| 13. Custo Global da Construção | R\$ |

Figura 71 - Itens 11,12 e 13 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

Por fim é possível obter o *Custo unitário* da obra em cálculo no item 14 através da divisão do custo total representado no item 13 pela *área equivalente* representada no item 4.6. (Figura 72)

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------|
| 14. Custo unitário da obra em cálculo [Custo total / área equivalente (13) / (4.6)] | R\$ | / m ² |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------|

Figura 72 - Item 14 do Quadro III da ABNT-NBR 12.721/2006.

4.1.4 QUADRO IV A - Avaliação do Custo de Construção de Cada Unidade Autônoma e Cálculo do Re-Rateio de Sub-Rogação

O Quadro IV A discorre sobre o custo de construção das unidades autônomas e o cálculo de rateio, caso haja a destinação de unidades autônomas como forma de pagamento do terreno. (Figura 73)

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| QUADRO IV A - Avaliação do Custo de Construção de cada Unidade Autônoma e cálculo do rerrateio de Sub-rogação - Colunas 39 a 52 | | | | | | | | | | | Folha Nº | | 5 | |
| LOCAL DO IMÓVEL: | | | | | | | | | | | Adotar numeração seguida | | | Total de folha |
| INCORPORADOR | | | | | | Profissional Responsável: | | | | | | | | |
| Nome: | | | | | | Nome: | | | | | | | | |
| Assinatura: | | | | | | Assinatura: | | | | | | | | |
| Data: | | | | | | Data: | | | | | | | | |
| | | | | | | Registro no CREA: | | | | | | | | |
| Designação da unidade | Custo de Construção da Unidade Autônoma | | Rerrateio do custo (quando houver unidade(s) dada(s) em pagamento do terreno) | | | | | | | Quantidade (número de unidades idênticas) | | | | |
| | Área equivalente em área de custo padrão das unidades | CUSTO | Coefficiente de proporcionalidade (para rateio do custo da construção) | Coefficiente de proporcionalidade (das unidades que suportam o custo da construção) | Coefficiente de rateio de construção total (rerrateio do coeficiente de proporcionalidade: Incorpora coeficiente das unidades dadas em pagamento do terreno) | Área Equivalente em Área de Custo Padrão Total (rerrateio das áreas equivalentes em área de custo: Área Própria + quota da Área Sub-rogada) | Custo de Construção total (rerrateio do custo) | Custo da sub-rogação suportado por cada unidade | Área real das unidades sub-rogadas | Quota da área real dada em pagamento do terreno | Total (total de unidades idênticas sub-rogadas ou não) | Sub-rogadas | Diferença (unidades que suportam o custo da edificação) | |
| (QII - 19) | (QII - 38) | 31 x item 13 QIII | (QII - 31) | (42) | (43 / $\sum 43$) | (44 x $\sum 40$) | 34 x item 13 QII | (46 - 41) | (QII - 37) | (44 x $\sum 48$) | | | (50 - 51) | |
| 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | |
| TOTAIS | | | | | | | | | | | | | | |
| OBSERVAÇÃO - INDICAR UNIDADES SUB-ROGADAS: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Para obtenção dos totais das colunas 40 a 42, utiliza-se o número total de unidades idênticas (50). | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Para obtenção dos totais das colunas 43 a 47 e 49, utiliza-se o número de unidades que suportam o custo da edificação (52). | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Quando houver unidade(s) dada(s) em pagamento do terreno e o resultado da coluna 52 for nulo, a(s) linha(s) correspondente(s) deverá(ão) ser nula(s) também nas colunas 43 a 47 e 49. | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Para obtenção do total da coluna 48, utiliza-se o número de unidades sub-rogadas (51). | | | | | | | | | | | | | | |

Figura 73 - Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Inicia-se o preenchimento do quadro, pela coluna 39, na qual deve-se identificar cada unidade autônoma, como foi feito anteriormente na coluna 19 do Quadro II. (Figura 74)

| Custo de Construção da Unidade Autônoma | | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Designação da unidade | Área equivalente em área de custo padrão das unidades | CUSTO | Coefficiente de proporcionalidade (para rateio do custo da construção) |
| (QII - 19) | (QII - 38) | 31 x item 13 QIII | (QII - 31) |
| 39 | 40 | 41 | 42 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Figura 74 - Coluna 39 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Seguinte a isto, deve-se colocar na coluna 40, que refere à *área equivalente em área de custo padrão* das unidades, o mesmo valor que se encontra na coluna 38 do Quadro II. (Figura 75)

| Custo de Construção da Unidade Autônoma | | |
|-------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Área equivalente em área de custo padrão das unidades | CUSTO | Coefficiente de proporcionalidade (para rateio do custo da construção) |
| (QII - 38) | 31 x item 13 QIII | (QII - 31) |
| 40 | 41 | 42 |
| | | |
| | | |
| | | |

Figura 75 - Coluna 40 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Na coluna 41, referente ao custo da unidade, deve-se multiplicar a coluna 31 do Quadro II pelo item 13 do Quadro III. (Figura 76)

| Custo de Construção da Unidade Autônoma | | |
|-------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Área equivalente em área de custo padrão das unidades | CUSTO | Coefficiente de proporcionalidade (para rateio do custo da construção) |
| (QII - 38) | 31 x item 13 QIII | (QII - 31) |
| 40 | 41 | 42 |
| | | |
| | | |
| | | |

Figura 76 - Coluna 41 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Na coluna 42 e 43, que tratam do *coeficiente de proporcionalidade* e que será utilizada para o rateio do custo da construção, repete-se o valor encontrado na coluna 31 do Quadro II. (Figura 77)

| Área equivalente em área de custo padrão das unidades | CUSTO | Coefficiente de proporcionalidade (para rateio do custo da construção) | Coefficiente de proporcionalidade (das unidades que suportam o custo da construção) |
|-------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| (QII - 38) | 31 x item 13 QIII | (QII - 31) | (42) |
| 40 | 41 | 42 | 43 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Figura 77 - Coluna 42 e 43 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Calculando o rateio de custo, na coluna 44 calcula-se o coeficiente de rateio de construção total, dividindo cada item da coluna 43 pelo somatório da mesma. (Figura 78)

| Coeficiente de proporcionalidade (das unidades que suportam o custo da construção) | Coeficiente de rateio de construção total (rerrateio do coeficiente de proporcionalidade: Incorpora coeficiente das unidades dadas em pagamento do terreno) | Área Equivalente em Área de Custo Padrão Total (rerrateio das áreas equivalentes em área de custo: Área Própria + quota da Área Sub-rogada) |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (42) | $(43 / \sum 43)$ | $(44 \times \sum 40)$ |
| 43 | 44 | 45 |
| | | |
| | | |

Figura 78 - Coluna 44 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Já na coluna 45, pela qual é transformada as *áreas equivalentes* em *área de custo padrão*, multiplicando cada item localizado na coluna 44 pelo somatório da mesma. (Figura 79)

| Coeficiente de rateio de construção total (rerrateio do coeficiente de proporcionalidade: Incorpora coeficiente das unidades dadas em pagamento do terreno) | Área Equivalente em Área de Custo Padrão Total (rerrateio das áreas equivalentes em área de custo: Área Própria + quota da Área Sub-rogada) | Custo de Construção total (rerrateio do custo) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| $(43 / \sum 43)$ | $(44 \times \sum 40)$ | 44 x item 13 QIII |
| 44 | 45 | 46 |
| | | |
| | | |

Figura 79 - Coluna 45 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Na coluna 46, que discorre sobre o *custo total da construção* (custo da unidade autônoma mais valor de rateio), realiza a multiplicação de cada item da coluna 44 pelo *Custo Global da Construção* (localizado no item 13 do Quadro III). (Figura 80)

| Área Equivalente em Área de Custo Padrão Total (rerrateio das áreas equivalentes em área de custo: Área Própria + quota da Área Sub-rogada) | Custo de Construção total (rerrateio do custo) | Custo da sub-rogação suportado por cada unidade |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| (44 x Σ 40) | 4 x item 13 QII | (46 - 41) |
| 45 | 46 | 47 |
| | | |
| | | |
| | | |

Figura 80 - Coluna 46 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Na coluna 47 calcula-se o valor da sub-rogação para cada unidade autônoma, subtraindo o valor encontrado na coluna 46 pelo valor da coluna 41. (Figura 81)

| Custo de Construção total (rerrateio do custo) | Custo da sub-rogação suportado por cada unidade | Área real das unidades sub-rogadas |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| 44 x item 13 QII | (46 - 41) | (QII - 37) |
| 46 | 47 | 48 |
| | | |
| | | |
| | | |

Figura 81 - Coluna 47 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Na coluna 48, iremos preencher com o valor da *área real* da unidade (Coluna 37 do Quadro II) somente as unidades que serão sub-rogadas. As demais, não deverão ser preenchidas. (Figura 82)

| Custo da sub-rogação suportado por cada unidade | Área real das unidades sub-rogadas | Quota da área real dada em pagamento do terreno |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| (46 - 41) | (QII - 37) | (44 x \sum 48) |
| 47 | 48 | 49 |
| | | |
| | | |
| | | |

Figura 82 - Coluna 48 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Para calcular a quota da *área real* dada em pagamento (coluna 49), deverá ser dividido cada item da coluna 44 pelo o somatório da coluna 48. (Figura 83)

| Área real das unidades sub-rogadas | Quota da área real dada em pagamento do terreno | Total (total de unidades idênticas sub-rogadas ou não) |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| (QII - 37) | (44 x \sum 48) | |
| 48 | 49 | 50 |
| | | |
| | | |
| | | |

Figura 83 - Coluna 49 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Por fim, calcula-se quantidade das unidades idênticas, na coluna 50 deve ser inserido a quantidade das unidades idênticas (sub-rogadas ou não). (Figura 84)

| Quota da área real dada em pagamento do terreno | Total (total de unidades idênticas sub-rogadas ou não) | Sub-rogadas |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|
| (44 x Σ 48) | | |
| 49 | 50 | 51 |
| | | |
| | | |
| | | |

Figura 84 - Coluna 50 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

Na coluna 51 será inserida somente a quantidade de sub-rogadas, e na coluna 52 deverá ser calculada a diferença entre a coluna 50 e 51. (Figura 85)

| Total (total de unidades idênticas sub-rogadas ou não) | Sub-rogadas | Diferença (unidades que suportam o custo da edificação) |
|--------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| | | (50 - 51) |
| 50 | 51 | 52 |
| | | |
| | | |
| | | |

Figura 85 - Colunas 51 e 52 do Quadro IV A da NBR 12.721/2006.

4.1.5 QUADRO IV B - Resumo das Áreas Reais para os Atos de Registro e Escrituração

O Quadro IV-B é composto pelo resumo das áreas reais para atos de registro e escrituração e deverá conter resumo das áreas reais das unidades autônomas a partir dos Quadros I e II, discriminando ainda os coeficientes de proporcionalidade de construção obtidas no Quadro IV-A. (Figura 86)

Este quadro deve ser substituído pelo quadro IV-B-1 quando for exigida a discriminação de área de terreno de uso exclusivo.

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|--|
| QUADRO IV B - Resumo das áreas reais para os atos de registro e escrituração - Colunas A a G | | | | | | | Folha Nº | 6 | |
| LOCAL DO IMÓVEL: | | | | | | | Adotar numeração seguida | | |
| | | | | | | | Total de folhas: | | |
| INCORPORADOR | | | | | Profissional Responsável: | | | | |
| Nome: | | | | | Nome: | | | | |
| Assinatura: | | | | | Assinatura: | | | | |
| Data: | | | | | Data: | | | | |
| | | | | | Registro no CREA: | | | | |
| ÁREAS REAIS | | | | | | | QUANTIDADE (número de unidades idênticas) | OBSERVAÇÕES | |
| Designação da unidade (19) | ÁREA PRIVATIVA (PRINCIPAL) | OUTRAS ÁREAS PRIVATIVAS (acessórias) | ÁREA PRIVATIVA TOTAL (23) = (B + C) | ÁREA DE USO COMUM (28 + 35) | ÁREA REAL TOTAL (37) = (D + E) | COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDA- DE (31) | | | |
| A | B | C | D | E | F | G | | | |
| | | | | | | | | | |
| TOTAIS | | | | | | | | | |

Figura 86 - Quadro IV B da NBR 12.721/2006.

A coluna A traz a designação da unidade autônoma, referida na coluna 19 do Quadro I. (Figura 87)

| Designação da unidade (19) | ÁREA PRIVATIVA (PRINCIPAL) | OUTRAS ÁREAS PRIVATIVAS (accessórias) |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| A | B | C |
| | | |

Figura 87 – Coluna A do Quadro IV B da NBR 12.721/2006.

A coluna B refere-se a área privativa da unidade autônoma obtida pela área real da coluna 23 do Quadro II subtraindo as outras áreas privativas acessórias contidas na coluna C deste Quadro IV B. (Figura 88)

| Designação da unidade (19) | ÁREA PRIVATIVA (PRINCIPAL) | OUTRAS ÁREAS PRIVATIVAS (accessórias) |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| A | B | C |
| | | |

Figura 88 – Coluna B do Quadro IV B da NBR 12.721/2006.

A coluna C representa as outras áreas privativas, como exemplo os depósitos ou vagas de garagem quando forem consideradas acessórias. (Figura 89)

| ÁREA PRIVATIVA (PRINCIPAL) | OUTRAS ÁREAS PRIVATIVAS (acessórias) | ÁREA PRIVATIVA TOTAL (23) = (B + C) |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| B | C | D |
| | | |

Figura 89 – Coluna C do Quadro IV B da NBR 12.721/2006.

Na coluna D obtém-se a área privativa total através do somatório dos valores das colunas B e C deste Quadro. (Figura 90)

| OUTRAS ÁREAS PRIVATIVAS (acessórias) | ÁREA PRIVATIVA TOTAL (23) = (B + C) | ÁREA DE USO COMUM (28 + 35) |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| C | D | E |
| | | |

Figura 90 – Coluna D do Quadro IV B da NBR 12.721/2006.

A coluna E compreende as áreas de uso comum calculada nas colunas 28 e 35 do Quadro II. (Figura 91)

| ÁREA PRIVATIVA TOTAL (23) = (B + C) | ÁREA DE USO COMUM (28 + 35) | ÁREA REAL TOTAL (37) = (D + E) |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| D | E | F |
| | | |

Figura 91 - Coluna E do Quadro IV B da NBR 12.721/2006.

A coluna F representa a *área real total* através do somatório das áreas lançadas nas colunas D e E. (Figura 92)

| ÁREA DE USO COMUM (28 + 35) | ÁREA REAL TOTAL (37) = (D + E) | COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDA- DE (31) |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|
| E | F | G |
| | | |

Figura 92 - Coluna F do Quadro IV B da NBR 12.721/2006.

Na coluna G coloca-se o coeficiente de proporcionalidade calculado na coluna 42 do Quadro IV-A. (Figura 93)

| ÁREA DE USO COMUM (28 + 35) | ÁREA REAL TOTAL (37) = (D + E) | COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDA- DE (31) |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|
| E | F | G |
| | | |

Figura 93 - Coluna G do Quadro IV B da NBR 12.721/2006.

Para finalizar esse o Quadro IV B deve ser lançado o número de unidades idênticas após a coluna G. (Figura 94)

| ÁREA REAL TOTAL (37) = (D + E) | COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDA- DE (31) | QUANTIDADE (número de unidades idênticas) |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| F | G | |
| | | |

Figura 94 - Quantidade de Unidades Idênticas do Quadro IV B da NBR 12.721/2006.

4.1.6 QUADRO IV B.1 - Resumo das Áreas Reais para os Atos de Registro e Escrituração - Colunas A a J

O Quadro IV B.1 deverá substituir o quadro QIV-B, quando for exigida a discriminação de área de terreno de uso exclusivo. Quando não for o caso, deverá ser omitido na apresentação do conjunto de planilhas. (Figura 95)

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|
| QUADRO IV B.1 - Resumo das áreas reais para os atos de registro e escrituração - Colunas A a J | | | | | | | | | | Folha Nº 6 | |
| LOCAL DO IMÓVEL: | | | | | | | | | | Adotar numeração seguida | |
| INCORPORADOR | | | | | | | | | | Total de folhas: | |
| Nome: | | | | | | Profissional Responsável: | | | | | |
| Assinatura: | | | | | | Assinatura: | | | | | |
| Data: | | | | | | Data: | | | | | |
| | | | | | | Registro no CREA: | | | | | |
| ÁREAS REAIS | | | | | | ÁREA DE TERRENO | | | | | |
| Designação da unidade (19) | ÁREA PRIVATIVA (PRINCIPAL) | OUTRAS ÁREAS PRIVATIVAS (accessórias) | ÁREA PRIVATIVA TOTAL (23) = (B + C) | ÁREA DE USO COMUM (28 + 35) | ÁREA REAL TOTAL (37) = (D + E) | ÁREA DE TERRENO DE USO EXCLUSIVO (inclui área do terreno na projeção da edificação) | ÁREA DE TERRENO DE USO COMUM | ÁREA DE TERRENO TOTAL | COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (31) | QUANTIDADE [número de unidades idênticas] | OBSERVAÇÕES |
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | | |
| | | | | | | | | | | | |
| TOTAIS | | | | | | | | | | | |

Figura 95 - Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

A coluna A traz a designação da unidade autônoma, referida na coluna 19 do Quadro I. (Figura 96)

| Designação da unidade (19) | ÁREA PRIVATIVA (PRINCIPAL) | OUTRAS ÁREAS PRIVATIVAS (accessórias) |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| A | B | C |
| | | |

Figura 96 – Coluna A do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

A coluna B refere-se a área privativa da unidade autônoma obtida pela área real da coluna 23 do Quadro II subtraindo as outras áreas privativas acessórias contidas na coluna C deste Quadro IV B. (Figura 97)

| Designação da unidade (19) | ÁREA PRIVATIVA (PRINCIPAL) | OUTRAS ÁREAS PRIVATIVAS (accessórias) |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| A | B | C |
| | | |

Figura 97 – Coluna B do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

A coluna C representa as outras áreas privativas, como exemplo os depósitos ou vagas de garagem quando forem consideradas acessórias. (Figura 98)

| ÁREA PRIVATIVA (PRINCIPAL) | OUTRAS ÁREAS PRIVATIVAS (acessórias) | ÁREA PRIVATIVA TOTAL (23) = (B + C) |
|-------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| B | C | D |
| | | |

Figura 98 – Coluna C do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

Na coluna D obtém-se a área privativa total através do somatório dos valores das colunas B e C deste Quadro. (Figura 99)

| OUTRAS ÁREAS PRIVATIVAS (acessórias) | ÁREA PRIVATIVA TOTAL (23) = (B + C) | ÁREA DE USO COMUM (28 + 35) |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| C | D | E |
| | | |

Figura 99 – Coluna D do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

A coluna E compreende as *áreas de uso comum* calculadas nas colunas 28 e 35 do Quadro II. (Figura 100)

| ÁREA PRIVATIVA TOTAL (23) = (B + C) | ÁREA DE USO COMUM (28 + 35) | ÁREA REAL TOTAL (37) = (D + E) |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| D | E | F |
| | | |

Figura 100 - Coluna E do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

A coluna F representa a *área real total* através do somatório das áreas lançadas nas colunas D e E. (Figura 101)

| ÁREA DE USO COMUM (28 + 35) | ÁREA REAL TOTAL (37) = (D + E) | COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDA- DE (31) |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|
| E | F | G |
| | | |

Figura 101 - Coluna F do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

A coluna G representa a *área de terreno de uso exclusivo*, incluindo *área do terreno na projeção da edificação*. (Figura 102)

| ÁREA DE TERRENO | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| ÁREA DE TERRENO DE USO EXCLUSIVO (inclui área do terreno na projeção da edificação) | ÁREA DE TERRENO DE USO COMUM | ÁREA DE TERRENO TOTAL |
| G | H | I |
| | | |

Figura 102 - Coluna G do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

Na coluna H deve ser lançado a *área de terreno de uso comum*, quando for o caso. (Figura 103)

| ÁREA DE TERRENO | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| ÁREA DE TERRENO DE USO EXCLUSIVO (inclui área do terreno na projeção da edificação) | ÁREA DE TERRENO DE USO COMUM | ÁREA DE TERRENO TOTAL |
| G | H | I |
| | | |

Figura 103 - Coluna H do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

A coluna I realiza o somatório dos valores das colunas G e H lançados anteriormente representando a *área de terreno total*. (Figura 104)

| ÁREA DE TERRENO | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| ÁREA DE TERRENO DE USO EXCLUSIVO (inclui área do terreno na projeção da edificação) | ÁREA DE TERRENO DE USO COMUM | ÁREA DE TERRENO TOTAL |
| G | H | I |
| | | |

Figura 104 - Coluna I do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

Na coluna G coloca-se o *coeficiente de proporcionalidade* calculado na coluna 42 do Quadro IV-A. (Figura 105)

| ÁREA DE TERRENO DE USO COMUM | ÁREA DE TERRENO TOTAL | COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (31) |
|------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| H | I | J |
| | | |

Figura 105 - Coluna J do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

Para finalizar esse Quadro IV B.1 deve ser lançado o *número de unidades idênticas* após a coluna G. (Figura 106)

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| | QUANTIDADE [Número de unidades idênticas] |
| COEFICIENTE DE PROPORCIONA- LIDADE (31) | |
| J | |
| | |

Figura 106 - Quantidade de unidades idênticas do Quadro IV B.1 da NBR 12.721/2006.

4.1.7 QUADRO V – Informações Gerais

Se utiliza das anotações do Quando V, os o tipo de edificação (comercial, residencial, de garagem ou mista), número de unidades, número de pavimentos, número de unidades autônomas por pavimento, explicitação da demarcação numérica das unidades autônomas, pavimentos especiais (pavimentos de transição, pilotis, garagens, pavimentos comunitários e outros pavimentos), data da aprovação do projeto e departamento competente (Prefeitura) e outras indicações. (Figura 107)

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|
| QUADRO V - INFORMAÇÕES GERAIS | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII |
| Local do imóvel | | Total de folhas |
| | | Folha Nº 7 |
| INCORPORADOR | | Profissional Responsável: |
| Nome: | | Nome: |
| Assinatura: | | Assinatura: |
| Data: | | Data: Registro no CREA: |
| <p>a) tipo de edificação (residencial, comercial, misto, garagem, etc.);</p> <p>b) numero de pavimentos;</p> <p>c) número de unidades autônomas por pavimento;</p> <p>d) explicitação da numeração das unidades autônomas;</p> <p>e) pavimentos especiais (situação e descrição):</p> <ul style="list-style-type: none"> - pilotis; - pavimentos de transição; - garagens; - pavimentos comunitários; - outros pavimentos; <p>f) data da aprovação do projeto e repartição competente;</p> <p>g) outras indicações.</p> | | |

Figura 107 - Quadro V da NBR 12.721/2006.

4.1.8 QUADRO VI – Memorial Descritivo dos Equipamentos.

No Quadro VI, tem por sua vez a inclusão de todos os principais equipamentos da edificação, por grupos, tais como: instalações hidro sanitárias, instalações elétricas e telefônicas, instalações de prevenção, instalações de gás e combate a incêndio, esquadrias de madeira, esquadrias, esquadrias de ferro, esquadrias de alumínio, cobertura, ferragens, louças, vidros, louças, aparelhos e metais e elevadores. (Figura 108)

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| QUADRO VI - Memorial Descritivo dos Equipamentos | | | Folha Nº 8 |
| Local do imóvel: | | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII |
| INCORPORADOR | | Profissional Responsável: | |
| Nome: | | Nome: | |
| Assinatura: | | Assinatura: | |
| Data: | | Data: Registro no CREA: | |
| EQUIPAMENTOS | TIPO (OU MARCA) | ACABAMENTO | DETALHES GERAIS |
| | | | |

Figura 108 - Quadro VI da NBR 12.721/2006.

Na primeira coluna (Equipamentos) deve ser descrito o nome e modelo do equipamento. (Figura 109)

| EQUIPAMENTOS | TIPO (OU MARCA) | ACABAMENTO |
|--------------|-----------------|------------|
| | | |

Figura 109 - Coluna Equipamentos do Quadro VI da NBR 12.721/2006.

A segunda coluna deve ser preenchida com o tipo ou marca do equipamento em questão. (Figura 110)

| EQUIPAMENTOS | TIPO (OU MARCA) | ACABAMENTO |
|--------------|-----------------|------------|
| | | |

Figura 110 - Coluna Tipo do Quadro VI da NBR 12.721/2006.

Na terceira coluna descreve-se o tipo de acabamento do equipamento. (Figura 111)

| EQUIPAMENTOS | TIPO (OU MARCA) | ACABAMENTO |
|--------------|-----------------|------------|
| | | |

Figura 111 - Coluna Acabamento do Quadro VI da NBR 12.721/2006.

4.1.9 QUADRO VII - Memorial Descritivo dos Acabamentos das Dependências de Uso Privativo das Unidades Autônomas

No Quadro VII devem ser descritos os acabamentos utilizados nas dependências de uso privativo, cobertas ou descobertas. Essa descrição é realizada de acordo com o padrão de acabamento e seguindo as orientações previstas na NBR 12.721/2006. (Figura 112)

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------------------------|----------------------------------------------|
| QUADRO VII - MEMORIAL DESCRITIVO DOS ACABAMENTOS (Dependências de uso privativo) | | | Folha Nº | 9 |
| Local do imóvel: | | | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII |
| INCORPORADOR | | | Profissional Responsável: | |
| Nome: | | | Nome: | |
| Assinatura: | | | Assinatura: | |
| Data: | | | Registro no CREA: | |
| DEPENDÊNCIAS | PISOS | PAREDES | TETOS | OUTROS |
| | | | | |

Figura 112 - Quadro VII da NBR 12.721/2006.

Na coluna titulada como Dependências, deve-se identificar qual cômodo será descrito nas próximas colunas, como por exemplo, cozinha, quarto, lavanderia e sacada. (Figura 113)

| DEPENDÊNCIAS | PISOS | PAREDES |
|--------------|-------|---------|
| | | |

Figura 113 - Coluna Dependência do Quadro VII da NBR 12.721/2006.

Na coluna Pisos deve-se descrever os tipos de revestimentos, acabamentos e soleiras que irão compor tal cômodo. (Figura 114)

| DEPENDÊNCIAS | PISOS | PAREDES |
|--------------|-------|---------|
| | | |

Figura 114 - Coluna Pisos do Quadro VII da NBR 12.721/2006.

Na coluna Paredes serão descritos os acabamentos das paredes de determinada dependência, como o revestimento, acabamento e rodapés. (Figura 115)

| PISOS | PAREDES | TETOS |
|-------|---------|-------|
| | | |

Figura 115 - Coluna Paredes do Quadro VII da NBR 12.721/2006.

Na coluna Tetos devem ser descritos os tipos de revestimentos, acabamentos e luminárias que irão compor essa dependência. (Figura 116)

| PAREDES | TETOS | OUTROS |
|---------|-------|--------|
| | | |

Figura 116 - Coluna Tetos do Quadro VII da NBR 12.721/2006.

Por último tem se a coluna Outros, onde podem ser descritos os equipamentos ou algum detalhe que seja relevante para a composição do cômodo. (Figura 117)

| PAREDES | TETOS | OUTROS |
|---------|-------|--------|
| | | |

Figura 117 - Coluna Outros do Quadro VII da NBR 12.721/2006.

4.1.10 QUADRO VIII - Memorial Descritivo dos Acabamentos das Dependências de Uso Comum

Para melhor transparência entre as partes dos materiais que irão compor o empreendimento, no Quadro VIII devem ser descritos os acabamentos utilizados nas dependências de uso comum, cobertas ou descobertas. Essa descrição é realizada de acordo com o padrão de acabamento e seguindo as orientações previstas na NBR 12.721/2006. (Figura 118)

| INFORMAÇÕES PARA ARQUIVO NO REGISTRO DE IMÓVEIS (Lei 4.591 - 16/12/64 - Art. 32 e ABNT NBR 12721) | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------|----------|----------------------------------------------|
| QUADRO VIII - MEMORIAL DESCRITIVO DOS ACABAMENTOS (Dependências de uso comum) | | | Folha Nº | 10 |
| Local do imóvel: | | | | Adotar numeração seguida do quadro I ao VIII |
| | | | | Total de folhas |
| INCORPORADOR | | Profissional Responsável: | | |
| Nome: | | Nome: | | |
| Assinatura: | | Assinatura: | | |
| Data: | | Data: | | Registro no CREA: |
| DEPENDÊNCIAS | PISOS | PAREDES | TETOS | OUTROS |
| | | | | |

Figura 118 - Quadro VIII da NBR 12.721/2006.

Na coluna titulada como Dependência deve-se identificar qual cômodo será descrito nas próximas colunas, como por exemplo, Hall, Escada, Acesso Principal e Garagem. (Figura 119)

| DEPENDÊNCIAS | PISOS | PAREDES |
|--------------|-------|---------|
| | | |

Figura 119 - Coluna Dependência do Quadro VIII da NBR 12.721/2006.

Na coluna Pisos deve-se descrever os tipos de revestimentos, acabamentos e soleiras que irão compor tal cômodo. (Figura 120)

| DEPENDÊNCIAS | PISOS | PAREDES |
|--------------|-------|---------|
| | | |

Figura 120 - Coluna Pisos do Quadro VIII da NBR 12.721/2006.

Na coluna Paredes serão descritos os acabamentos das paredes de determinada dependência, como o revestimento, acabamento e rodapés. (Figura 121)

| PISOS | PAREDES | TETOS |
|-------|---------|-------|
| | | |

Figura 121 - Coluna Paredes do Quadro VIII da NBR 12.721/2006.

Na coluna Tetos devem ser descritos os tipos de revestimentos, acabamentos e luminárias que irão compor essa dependência. (Figura 122)

| PAREDES | TETOS | OUTROS |
|---------|-------|--------|
| | | |

Figura 122 - Coluna Tetos do Quadro VIII da NBR 12.721/2006.

Por último tem-se a coluna Outros, onde podem ser descritos os equipamentos ou algum detalhe que seja relevante para a composição do cômodo. (Figura 123)

| PAREDES | TETOS | OUTROS |
|---------|-------|--------|
| | | |

Figura 123 - Coluna Outros do Quadro VIII da NBR 12.721/2006.

5 CONCLUSÃO

Satisfazendo aos Objetivos traçados e propostos, quais sejam, a criação de um roteiro elucidando aos Engenheiros já graduados e aos que estão às vias da graduação, como realizar a documentação técnica de uma Incorporação Imobiliária, com foco no preenchimento dos quadros introduzidos pela Norma ABNT-NBR 12.721 de 2006, conclui-se que, para facilitar a consecução dos embasamentos técnicos que instruirão o processo legal da Incorporação Imobiliária junto a órgãos, autarquias e cartórios, é de suma importância a realização de uma simples, direta e abrangente memória de cálculo, na qual detalha-se todas as áreas das variadas classificações de um empreendimento, tanto dos pavimentos, unidades privativas, acessórias, etc.

Com vista a simplificar os temidos quadros de áreas citados, apresentou-se um modelo que permite ao incorporador a posse genuína das medidas que deverão integrar os Quadros I ao V.

Conclui-se, supletivamente, que é de vital importância ao processo a realização fiel e detalhada do Memorial Descritivo da construção (modal construtivo, acabamentos, etc.), pois o mesmo será de grande auxílio para a realização do preenchimento dos Quadros VI, VII e VIII.

Assim, com o auxílio do Roteiro do Processo de Incorporação (Capítulo 4) para a realização deste processo, visou-se municiar os Engenheiros Civis com o conhecimento devido para a redução de empreendimentos em desacordo com a legislação aqui apresentada, dando segurança e tranquilidade à sociedade quanto aos bens que irão adquirir, ao mesmo tempo em que orienta aqueles empreendedores que estão no processo de Regularização de suas produções imobiliárias.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios – Procedimento**. NBR 12.721:2006 Versão Corrigida 2:2007.

Rio de Janeiro: ABNT: 2007

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura – Procedimento**.

NBR 5.671:1990. Rio de Janeiro, 1990.

BRASIL. **Lei 4.591 de 16 de dezembro de 1964. Dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 0, n. 000, p. 11682, 21 dez., 1994. Seção 1. pt. 0.

_____. **Lei 13.465 de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, set. 2017.

CHALHUB, Melhim N. **Incorporação Imobiliária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

COELHO, José Fernando Lutz. **Condomínio Edifício – teoria e prática**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

RIZZARDO, Arnaldo. **Condomínio Edifício e Incorporação Imobiliária**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Custo Unitário Básico (CUB/m²): principais aspectos**. Belo Horizonte: SINDUSCON-MG, 2007.

7 ANEXOS

Anexo 01: Projeto de Arquitetura da Cobertura, Pavimento Tipo 1º ao 3º e Térreo.

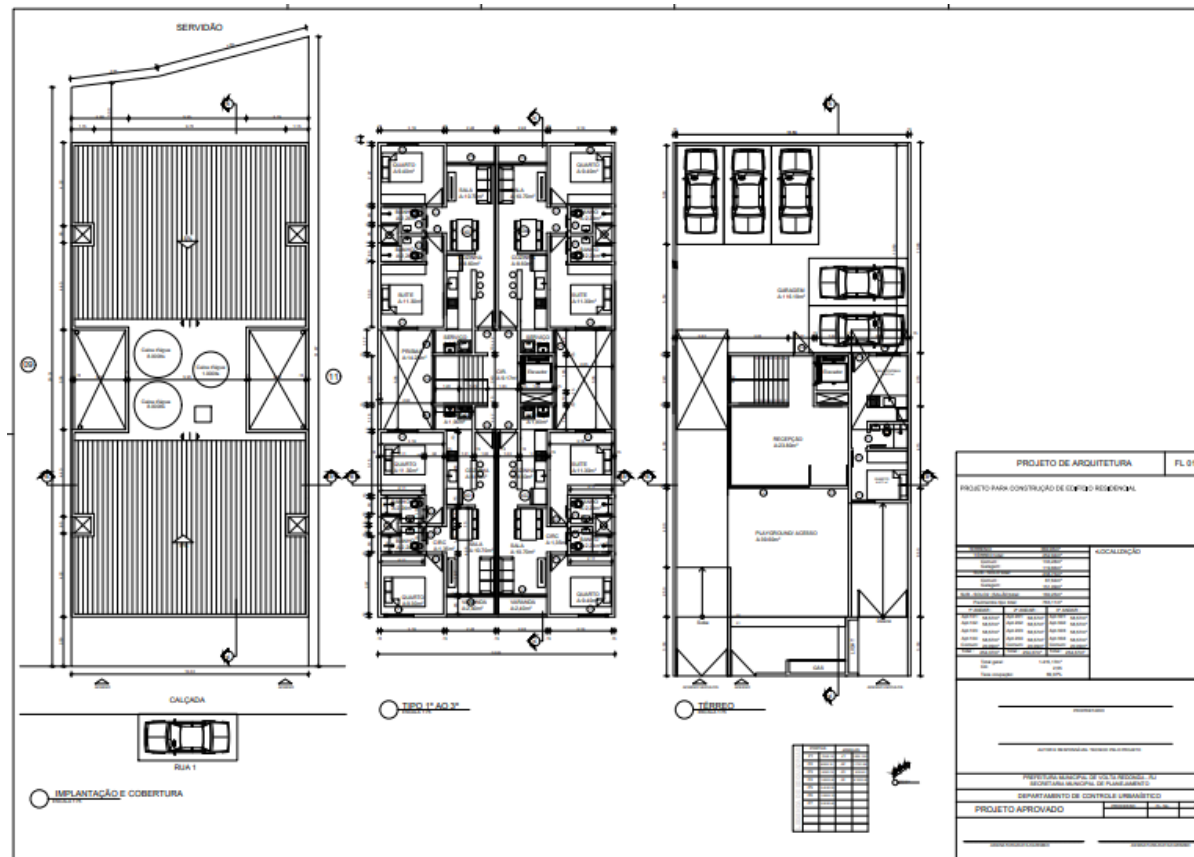


Figura 124 - Projeto de Arquitetura, folha 01/03.

