

International Property Measurement Standards (IPMS): **Edifícios Residenciais**

Documento de Consulta

Coalizão do International Property Measurement
Standards:

[Exercício 2015/2016]

Publicado pela Coalizão do International Property
Measurement Standards (IPMSC).

Os autores deste documento e o IPMSC não são
responsáveis por perdas ou danos causados a qualquer
pessoa que venha atuar ou que deixe de atuar em
consequência do material aqui apresentado.

ISBN [TBC]

Copyright © [2015/2016] Coalizão do International Property
Measurement Standards. Todos os direitos reservados.
Este documento poderá ser reproduzido mediante o
reconhecimento da titularidade dos direitos autorais da
IPMSC, estabelecidos no site da IPMSC www.ipmsc.org, e
sob a condição de que o nome ou o conteúdo do
documento não seja modificado ou editado.

Este documento não poderá ser traduzido, no todo ou em
parte, nem difundido em qualquer mídia, seja eletrônica,
mecânica ou outros meios conhecidos atualmente ou
inventados futuramente, incluindo fotocópias ou gravação,
ou qualquer sistema de armazenamento e recuperação
de dados, sem a permissão por escrito da IPMSC. Dúvidas
sobre a publicação e direitos autorais deste documento
deverão ser encaminhadas para contact@ipmsc.org

Bem-vindos ao IPMS: Edifícios Residenciais

Em nome dos 65 membros da Coalizão IPMS, apresentamos o Documento de Consulta *IPMS: Edifícios Residenciais*. A Coalizão é composta por organizações de todo o mundo, que em conjunto criaram um padrão internacional compartilhado de medição de propriedades. Reconhecemos que a prática histórica de padrões de medição inconsistentes é inaceitável. Nossos profissionais e o mercado merecem algo melhor.

Este projeto é a continuação do trabalho já realizado de medição de edifícios comerciais e faz parte de um programa que inclui a elaboração de padrões do IPMS para outras categorias de imóveis, tais como industriais, de varejo e uso misto.

A Coalizão entende que a configuração do padrão é um processo ininterrupto de melhoria contínua e busca escutar o mercado de perto para atualizar o padrão adequadamente.

Na elaboração deste Documento de Consulta, a Coalizão deseja agradecer ao trabalho de preparo dos diagramas realizado pelo Professor Marc Grief, da Universidade de Ciências Aplicadas de Mainz. A Coalizão também agradece à School of Built Environment da RICS, que sediou a reunião do Comitê de Padronização em Delhi, e a Mohamad El Dah pelas valiosas informações sobre o grupo de trabalho do Oriente Médio.

Como Coalizão, continuamos a desenvolver o importante trabalho de envolvimento com governos, ocupantes de imóveis, proprietários e outros públicos de interesse. O site www.ipmsc.org contém uma lista com mais de 100 empresas e órgãos governamentais comprometidos com a adoção dos padrões IPMS.

Em nome da Coalizão, do Comitê de Padronização e dos vários participantes da consulta, temos orgulho de apresentar o IPMS para imóveis residenciais.

Informações adicionais sobre o IPMS no site www.ipmsc.org.

Kenneth M. Creighton, Membro do Conselho Diretor para a RICS, Presidente do Conselho Diretor da Coalizão IPMS

Lisa M. Prats, Membro do Conselho Diretor da BOMA International, Vice-Presidente do Conselho Diretor da Coalizão IPMS

Jean-Yves Pirlot, Membro do Conselho Diretor para o CLGE, Secretário Geral do Conselho Diretor da Coalizão IPMS

Introdução

A Coalizão do International Property Measurement Standards (**IPMSC**) foi fundada em 30 de maio de 2013 após reunião no Banco Mundial em Washington, EUA. A **Coalizão**, que à data da publicação deste documento é composta por 65 organizações elencadas abaixo, visa harmonizar os padrões nacionais de medição de propriedades por meio da criação e adoção de padrões internacionais estabelecidos para a medição de **Edifícios**.

O presente documento sobre a medição de **Edifícios Residenciais** é o segundo elaborado pelo **Comitê de Padronização (SSC)** da **Coalizão**. Na data da publicação deste documento, a **Coalizão** é formada pelos seguintes membros:

American Society of Farm Managers and Rural Appraisers (ASFMRA)

Appraisal Institute (AI)

Asia Pacific Real Estate Association (APREA)

Asian Association for Investors in Non-listed Real Estate Vehicles (ANREV)

Asociación de Promotores Constructores de España (APCE)
Asociación Española de Análisis de Valor (AEV)

Asociación Española Geómetras Expertos (AEGEX) *Asociación Profesional de Sociedades de Valoración (ATASA)*
ASTM International

Australian Property Institute (API) *British Property Federation (BPF)*

Building Owners and Managers Association of Canada (BOMA Canada)

Building Owners and Managers Association of China (BOMA China)

Building Owners and Managers Association International (BOMA International)

Bundesverband der Immobilien-Investment-Sachverständigen e. V. (BIS)

China Institute of Real Estate Appraisers and Agents (CIREA)

Chongqing Real Estate Association

Commonwealth Association of Surveying and Land Economy (CASLE)

Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati (CNGeGL)

CoreNet Global

Council of European Geodetic Surveyors (CLGE)

Counselors of Real Estate (CRE) *Cyprus Architects Association (CAA)*

Cyprus Association of Civil Engineers (CYACE)

Cyprus Association of Quantity Surveyors and Construction Economists (SEEOKK)

European Association for Investors in Non-Listed Real Estate Vehicles (INREV)

European Association of Real Estate Professions (CEPI)

European Mortgage Federation (EMF)

Federation of Associations of Building Contractors Cyprus (OSEOK)

Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. (GIF) *Ghana*

Institution of Surveyors (GhIS)

Hungarian Real Estate Developers Association (IFK)

HypZertGmbH

Institute of Phillipine Real Estate Appraisers (IPREA)

Institute of Real Estate Management (IREM) *International Association of Assessing Officers (IAAO)*

International Consortium of Real Estate Associations (ICREA)

International Facility Management Association (IFMA)

International Federation of Surveyors (FIG)

International Monetary Fund (IMF) *International*

Real Estate Federation (FIABCI) *International*

Right of Way Association (IRWA) *International*

Union of Property Owners (UIPI) *International*

Union of Tenants (IUT)

Italian Real Estate Industry Association (ASSOIMMOBILIARE)

Japan Association of Real Estate Appraisers (JAREA)

Japan Association of Real Estate Counselors (JAREC)

Japan Building Owners and Managers Association (BOMA Japan)

National Society of Professional Surveyors (NSPS)

Nigerian Institution of Estate Surveyors and Valuers (NIESV)

NP "Cadastral Engineers"

Open Standards Consortium for Real Estate (OSCRE)

Ordre des Géomètres-Experts (OGE)

Property Council of Australia (PCA)

Property Council New Zealand (PCNZ)

Real Estate Institute of Zimbabwe (REIZ)

Real Estate Syndicate of Lebanon (REAL)

Real Property Association of Canada (REALpac)

Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS)

Secovi-SP (SECOVI)

Society of Chartered Surveyors Ireland (SCSI)

South African Property Owners Association (SAPOA)

Technical Chamber of Cyprus (ETEK)

The Appraisal Foundation (TAF)

Union Nationale des Economistes de la Construction (UNTEC)

A pesquisa realizada pelo **SSC** revelou que as práticas de transação imobiliária e avaliação de imóveis variam substancialmente entre mercados. Os padrões estabelecidos pelo IPMS não têm como objetivo eliminar essas diferenças. O foco do **SSC** visa apenas questões diretamente ligadas às medições de **Edifícios** e áreas calculadas no interior dos mesmos. É sabido que cada país utiliza elementos diferentes de **Área Útil** em suas práticas de transação imobiliária e avaliação de imóveis. O documento *IPMS: Edifícios Residenciais* não apenas possibilita a comparação de práticas diferentes entre países com uma linguagem de medição comum, mas também oferece clareza para compradores de imóveis residenciais.

O **IPMS**, como padrão internacional de medição de propriedades, foi criado pelo **SSC** por meio de um processo de padronização transparente, detalhado e inclusivo. O **IPMS** também oferece suporte a relatórios financeiros e padrões de transação imobiliária e avaliação de imóveis, tais como o International Financial Reporting Standards (IFRS) e, nos EUA, o Uniform Standards of Professional Appraisal Practice (USPAP). O Conselho Internacional de Avaliação de Padrões (IVSC) apoia o Documento de Consulta do **IPMS**, que deve ser lido em conjunto com os Padrões Internacionais de Avaliação (IVS).

O **SSC** realizou uma pesquisa minuciosa dos padrões de medição estabelecidos para garantir que a expertise existente não fosse desperdiçada. O **IPMS** não é um resultado híbrido desses padrões, mas introduz alguns conceitos que talvez sejam novidade em alguns mercados. Esses conceitos foram aperfeiçoados na elaboração do **IPMS**.

O **IPMS** é um padrão de alto nível. Os mercados que não adotam padrões de medição estabelecidos devem adotar o **IPMS**. O **SSC** não identificou a existência de nenhum padrão de medição passível de ser adotado internacionalmente. Desta forma, em todos os mercados desenvolvidos onde há convenções de medição, serão necessários ajustes significativos. O **SSC** espera que o **IPMS** inicialmente funcione em paralelo aos padrões locais e que seja adotada uma estrutura de relatório duplo e uma interface conforme a necessidade. Com o tempo, o **SSC** espera que o **IPMS** se torne o principal padrão de medição em todos os mercados.

O **SSC** considera impraticável a criação de um único padrão que seja aplicável imediatamente a todas as categorias de **Edifícios** visto que cada categoria tem características distintas que requerem análises individuais. No entanto, os princípios, a metodologia e as práticas de medição desenvolvidas pelo **IPMS** adotarão padrões similares aos padrões de **Edifícios** comerciais, residenciais, industriais e de varejo. Tais padrões deverão ser consistentes, pois outra categoria de **Edifícios**, a de uso misto, incorpora diversas categorias de **Edifícios**.

Para não haver confusão com os termos estabelecidos para os padrões de medição, o **SSC** evitou usar as descrições existentes de **Área Útil**, tais como Área Externa Bruta (GEA, na sigla em inglês), Área Interna Bruta (GIA) e Área Interna Líquida (NIA). Esses termos são geralmente utilizados nos mercados globais, mas de forma inconsistente.

Buscando solucionar a confusão quanto às convenções de medição utilizadas nos diversos mercados internacionais, o **SSC** realizou várias consultas. Nossa pesquisa demonstrou que há necessidade de medir a área externa de um **Edifício** para efeito de planejamento ou de sumários de custos em propostas de obras. O **SSC** descreve este procedimento como IPMS 1, que é aplicável a todas as categorias de **Edifícios**. O **SSC** também considerou a necessidade de identificar e categorizar as áreas internas. Este procedimento foi denominado **IPMS 2 - Edifícios Residenciais** e ajudará o **Setor Imobiliário** a gerar dados sobre a utilização do espaço e a produzir dados comparativos. O **SSC** também identificou a necessidade de medir as áreas de ocupação exclusiva para transações imobiliárias e, para este fim, elaborou o documento **IPMS 3 - Edifícios Residenciais**. Por último, o **SSC** pesquisou os mercados residenciais globais e identificou três bases de medição distintas que devem ser adequadas e as denominou **IPMS 3A – Edifícios Residenciais**, **IPMS 3B – Edifícios Residenciais** e **IPMS 3C – Edifícios Residenciais**. Alguns mercados requerem apenas uma dessas bases de medição, enquanto outros podem utilizar duas ou mais bases para finalidades distintas.

Comitê de Padronização do IPMS

Em julho de 2013, o **IPMSC** selecionou especialistas do mercado imobiliário de todo o mundo para integrar o Comitê de Padronização (**SSC**) e desenvolver padrões globais de medição de imóveis.

O **SSC** reúne diversos especialistas incluindo acadêmicos, gestores de fundos imobiliários e de ativos, avaliadores e especialistas em empreendimentos e construção. O **SSC** atua de forma independente da **Coalizão** e de seus membros.

Os membros do **SSC** e os coautores dos padrões de medição de **Edifícios Residenciais** são compostos por:

Max Crofts FRICS (Reino Unido) Presidente

Allen Crawford FRICS, FAPI (Austrália) Vice-Presidente

Alexander Aronsohn FRICS (Reino Unido) Secretário Executivo
do Comitê

Will Chen MRICS (China)

Anthony Gebhardt MRICS, RQS (África do Sul)

Prof. Dipl. Ing. Marc Grief, Architect AKH (Alemanha)

Kent Gibson BOMA Fellow, CPM (EUA)

Prof. Liu Hongyu (China)

Luke Mackintosh MRICS, AAPI, F Fin (Austrália)

Howard Morley ANZIV, SNZPI, FREINZ, AAMINZ
(Nova Zelândia)

Frederic Mortier MSc (Bélgica)

Sara Stephens MAI, CRE (EUA)

Peter L. Stevenson CEO (EUA)

Nicholas Stolatis CPM, RPA, LEED AP (EUA)

V. Suresh FRICS (Índia)

Koji Tanaka FRICS, ACI Arb, RIBA, JIA (Japão)

Prof. Sr Dr. Ting Kien Hwa FRICS, FRISM, MPEPS, MMIPPM
(Malásia)

Dr. Piyush Tiwari MRICS (Índia)

Parte 1 Objetivo e escopo dos padrões IPMS

1.1 Definições

Edifício

Uma estrutura independente que faz parte de uma **Propriedade**.

Coalizão

O Conselho Diretor do **IPMS**, abrangendo organizações sem fins lucrativos de interesse público.

Áreas Comuns

São as áreas compartilhadas de um **Edifício** e que não mudam ao longo do tempo, como por exemplo: escadas, escadas rolantes, elevadores e sala das máquinas, toaletes, armários de produtos de limpeza, sala de refrigeração e ar condicionado, áreas de abrigo contra incêndio, estacionamento não marcado e salas de manutenção.

Componente

Um dos principais elementos nos quais a **Área Útil** de um **Edifício** pode ser dividida.

Área Componente

A **Área Útil** total atribuída a um dos **Componentes**.

Superfície Acabada

A superfície da parede diretamente sobre a junção horizontal do piso com a parede, sem considerar rodapés, calhas, unidades de aquecimento e resfriamento e tubulação.

Área Útil

A área de uma estrutura normalmente horizontal, permanente e de sustentação para cada andar de um **Edifício**.

Face Interna Principal

A superfície acabada interna abrangendo 50% ou mais da área de superfície de cada **Seção Vertical**, formando o perímetro interno das partes externas da construção.

IPMS

International Property Measurement Standards.

IPMSC

Coalizão do International Property Measurement Standards.

IPMS 1

A soma das áreas de cada andar de um **Edifício** medido pelo perímetro externo das partes externas da construção.

IPMS 2 – Edifícios Residenciais

A soma das áreas de cada andar de um **Edifício** medido pela **Face Interna Principal**.

IPMS 3 – Edifícios Residenciais

A **Área Útil** disponível exclusivamente para um ocupante.

Propriedade

Qualquer ativo imobiliário no ambiente construído.

Setor Imobiliário

Compreende **Usuários, Prestadores De Serviços e Terceiros**.

Prestador de Serviços

Qualquer entidade prestando consultoria a um **Usuário** incluindo, mas não limitado a, **avaliadores**, vistoriadores, gestores de instalações, gestores imobiliários,

administradores de ativos, representantes comerciais e corretores, **Profissionais de Medição Predial**, consultores de custo, designers de interiores e arquitetos.

Profissional de Medição Predial

Um **Prestador de Serviço** capacitado por experiência ou por formação para medir **Edifícios** segundo os padrões estabelecidos pelo **IPMS**.

Terceiro

Qualquer entidade, que não o **Usuário** ou o **Prestador de Serviço** interessado na medição da propriedade incluindo, mas não limitado a, órgãos governamentais, bancos, outras instituições de financiamento imobiliário, analistas de dados e pesquisadores.

Usuário

O proprietário/ocupante de um imóvel, construtora, investidor, comprador, vendedor, locador ou locatário.

Avaliador

Prestador de Serviços com qualificação profissional em avaliação ou peritagem de imóveis.

Seção Vertical

Cada parte de uma janela, parede ou elemento arquitetônico externo de um **Edifício**, onde a área de superfície acabada interna seja diferente da área de superfície acabada interna da janela, parede ou elemento arquitetônico externo adjacente, sem considerar as colunas.

1.2 Objetivo dos padrões

O objetivo do **IPMS** é desenvolver um padrão consistente de medição da **Propriedade**. O **IPMS** atende às exigências dos **Usuários** de uma **Propriedade** para a elaboração de medição e relatórios consistentes. Até agora, a área construída definida para **Edifícios** idênticos tem variado consideravelmente entre os países, e às vezes dentro de um mesmo país, devido a convenções divergentes de medição. As medições podem ser usadas para fins de avaliação de imóveis, transação imobiliária e dados comparativos.

Os padrões **IPMS** são igualmente importantes para **Prestadores de Serviços** e **Terceiros**, para que possam utilizar dados com confiança para efeito de financiamento imobiliário, marketing, gestão predial e de instalações, pesquisas, entre outras finalidades.

1.3 Utilização dos padrões

O **IPMS** pode ser utilizado para qualquer finalidade de comum acordo entre os **Usuários**, **Prestadores de Serviços** e **Terceiros**.

Em algumas circunstâncias, o **IPMS** pode interagir com padrões de medição existentes, criando uma linguagem comum de medição.

Parte 2 Princípios de medição

2.1 Princípios Gerais de Medição e Cálculo

O **SSC** adotou os seguintes princípios fundamentais de medição e cálculo, que se aplicam a todos os **Edifícios**:

1. O item deve ser passível de medição.
2. A medição deve ser verificável objetivamente.
3. As medições e cálculos devem ser claramente documentados com as seguintes indicações:
 - O padrão do **IPMS** utilizado, por exemplo: **IPMS 1**, **IPMS 2 – Edifícios Residenciais** ou **IPMS - 3A Edifícios Residenciais, 3B – Edifícios Residenciais ou 3C – Edifícios Residenciais**
 - O método de medição
 - A unidade de medição
 - A tolerância de medição
 - A data da medição
4. Onde for adotada uma interface, a reconciliação entre o **IPMS** e o padrão a que se refere deverá ser detalhada.

É inevitável que ocorram situações não contempladas diretamente pelo **IPMS**. Nessas circunstâncias, os princípios do **IPMS** devem ser extrapolados utilizando o senso comum.

O **IPMS** é uma medição factual e não deve incluir **Áreas Úteis** infladas ou exageradas.

2.2 Melhores Práticas de Medição

2.2.1 Geral

O **SSC** recomenda que as medições do **IPMS** sejam realizadas por desenhos CAD (Computer Aided Design) ou BIM (Building Information Modelling), mas onde outros softwares forem utilizados como base de medição, as dimensões anotadas nos desenhos devem ser preferencialmente usadas no lugar de confiar apenas nas escalas.

O **Prestador de Serviços** deverá citar como a **Área Útil** foi estabelecida, por exemplo, usando desenho CAD, outros desenhos ou por medições a laser ou com fita métrica.

Os **Edifícios** deverão ser medidos individualmente e o relatório incluir cada andar.

2.2.2 Unidade de Medição

As medições e os cálculos devem ser realizados na unidade geralmente adotada em cada país.

Os **Usuários** e **Terceiros** podem solicitar que as medições sejam convertidas para outra unidade. Neste caso, o fator de conversão deve ser indicado.

2.2.3 Tolerância

A tolerância de medição deve ser especificada no escopo do trabalho e no relatório. O **Prestador de Serviços** deve determinar o grau de tolerância adequado, levando em conta a natureza do contrato, os equipamentos disponíveis e as condições à época da medição.

2.2.4 Relatório de Medição

Qualquer área do **IPMS** indicada a um **Usuário**, quando possível, deverá ser acompanhada de um diagrama adequado em cores e, se solicitado, de uma planilha da **Área Componente**.

Os **Prestadores de Serviços** devem tomar cuidado especial quando o relatório de medição e da **Área Útil** for destinado a empreendimentos imobiliários construídos na planta, a fim de assegurar que as medições sejam cruzadas da forma mais precisa possível com a planta na data do relatório.

2.3 Áreas de Uso Restrito

Os **Prestadores de Serviços** devem ter ciência que em certos mercados poderá haver áreas nos **Edifícios** restritas à ocupação devido à regulamentação governamental ou legislação local. Tais áreas e suas restrições devem ser identificadas, medidas e indicadas separadamente nas áreas **IPMS** no relatório. Por exemplo, se as áreas estiverem sujeitas à restrição de altura, esta deverá ser indicada no relatório e na planilha da **Área Componente**.

Os **Usuários** e **Terceiros** devem estar cientes de que a inclusão das áreas medidas no **IPMS** não significa necessariamente que as áreas estão disponíveis para ocupação ou uso legal.

Seguem alguns exemplos, não exaustivos:

Exemplo 1 - Diferença de área em relação à Face Interna Principal

Pode haver a necessidade de mostrar a diferença, se existir, na **Área Útil** entre as medições feitas até a **Face Interna Principal** e as medições realizadas na junção entre a parede e o piso.

Exemplo 2 – Áreas com limite de altura

Em diversos mercados, as áreas com limite de altura são identificadas separadamente e esta altura pode variar de uma jurisdição à outra.

Exemplo 3 – Áreas com luz natural limitada

Em várias jurisdições, pode ser necessário identificar separadamente as áreas em um **Edifício** com pouca luz natural.

Exemplo 4 – Acima e abaixo do solo

Um **Edifício** geralmente é composto de andares acima do solo e no subsolo. Para efeito de medição, esta distinção pode ser importante para determinar as condições nas quais o espaço pode ser utilizado conforme a legislação local ou nacional, regras para fins habitacionais ou tributação.

2.4 Adequação de interface

O **SSC** reconhece que há muitas convenções de medição em uso em diferentes partes do mundo. Em alguns mercados, a **Área Útil** é medida até a junção da parede com o chão, em outros é medida até o ponto médio da parede ou da face externa. Em outros mercados, são adotadas interpretações variadas da face dominante de uma parede interna. Considerando a diversidade de práticas de medição, o **SSC** adotou a **Face Interna Principal** para definir a extensão do **IPMS 2 – Edifícios Residenciais** e **IPMS 3 – Edifícios Residenciais**.








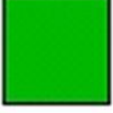


Os **Usuários e Prestadores de Serviços** que desejam usar outras convenções de medição devem identificar e indicar a variação da **Área Útil** em relação ao **IPMS**.

Documento de Consulta

Parte 3 Componentes do IPMS: Edifícios Residenciais

A soma das Áreas Componentes aplicáveis deve ser igual a IPMS1.

Áreas Componentes Residenciais

	(roxo)	Área Componente A	Penetrações Verticais Exemplos de penetrações verticais incluem escadas, poços de elevador e dutos. Qualquer penetração menor que 0,25 m deve ser desconsiderada.
	(vermelho escuro /rosa / marrom avermelhado)	Área Componente B1	Parede Externa A delimitação externa de um Edifício compreende a área entre a Face Interna Principal e a face externa do Edifício .
	(vermelho)	Área Componente B2	Elementos Estruturais Internos Compreendem todas as paredes e colunas estruturais internas.
	(rosa claro)	Área Componente B3	Elementos Não Estruturais Internos Compreendem todas as paredes internas não incluídas nas Áreas Componentes B1 e B2.
	(verde claro)	Área Componente C	Serviços Técnicos (compartilhados e/ou exclusivos) Exemplos de serviços técnicos e imobiliários incluem casa das máquinas mecânicas/elétricas, sala de máquinas do elevador e salas de manutenção, dentre outros.
	(marrom claro / laranja)	Área Componente D	Áreas de Higiene (compartilhadas e/ou exclusivas) Exemplos de áreas de higiene incluem toaletes, armários de produtos de limpeza, banheiros e vestiários.
	(amarelo)	Área Componente E	Áreas de Circulação (compartilhadas e/ou exclusivas) São todas as áreas de circulação, medidas horizontalmente.
	(verde escuro)	Área Componente F	Comodidades Exemplos de comodidades incluem instalações internas, tais como refeitórios, áreas de creches, instalações esportivas, áreas de lazer, academia e salas de oração. As Comodidades geralmente, mas não necessariamente, localizam-se nas Áreas
	(azul claro)	Área Componente G	Espaço de Convivência São as áreas exclusivas para uso dos moradores.
	(amarelo claro hachado)	Área Componente H	Outras Áreas Outras Áreas incluem sacadas, galerias cobertas, estacionamento interno e depósitos).

Se uma **Área Componente** for multifuncional, o seu uso principal deverá ser indicado. Algumas **Áreas Componentes** podem ser classificadas como privativas, reservadas exclusivamente a um ocupante ou compartilhadas, ou seja, disponíveis para uso por diversos ocupantes.

Os andares devem ser indicados conforme a prática do mercado local, com a indicação da entrada principal e dos outros andares devidamente enumerados.

As áreas dentro da **Área Componente H** não disponíveis para uso residencial direto podem ser descritas como áreas complementares. Devem ser medidas, mas também podem ser indicadas. Por exemplo, um estacionamento no subsolo pode ser descrito pelo número de vagas.

Áreas de uso restrito

As áreas de uso restrito definidas na Seção 2.3 estão incluídas nas áreas IPMS descritas, mas devem ser identificadas, medidas e indicadas separadamente.

Documento de Consulta

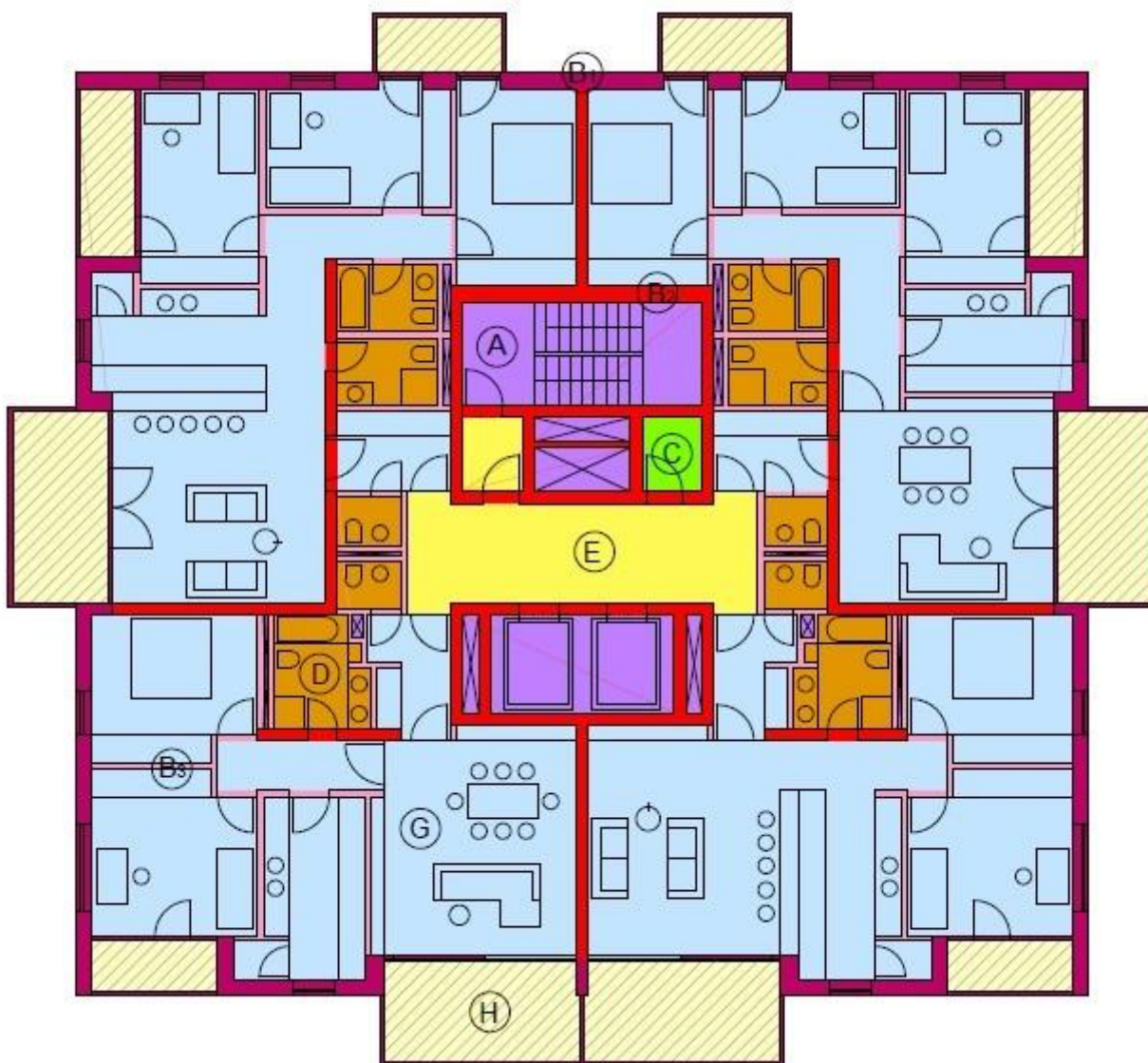
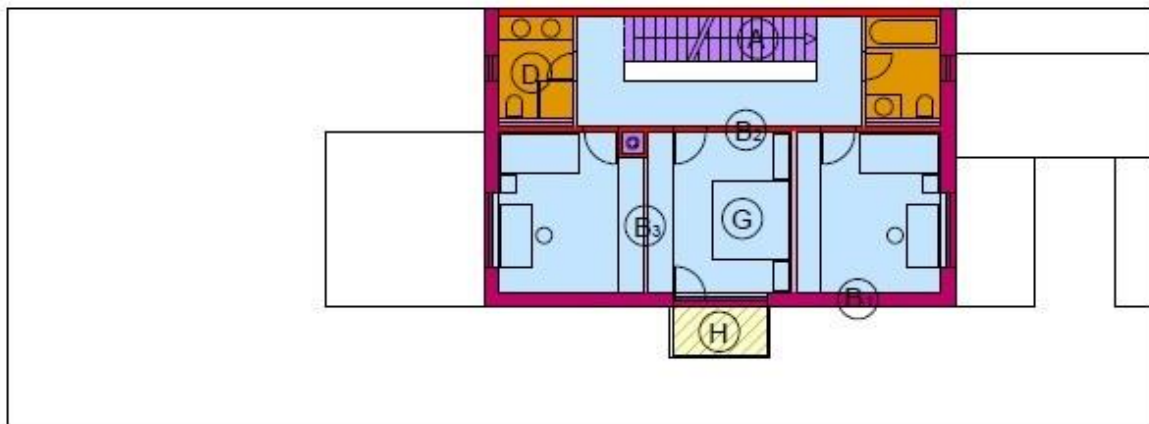


Diagrama 1: IPMS – Apartamentos Residenciais – Áreas Componentes

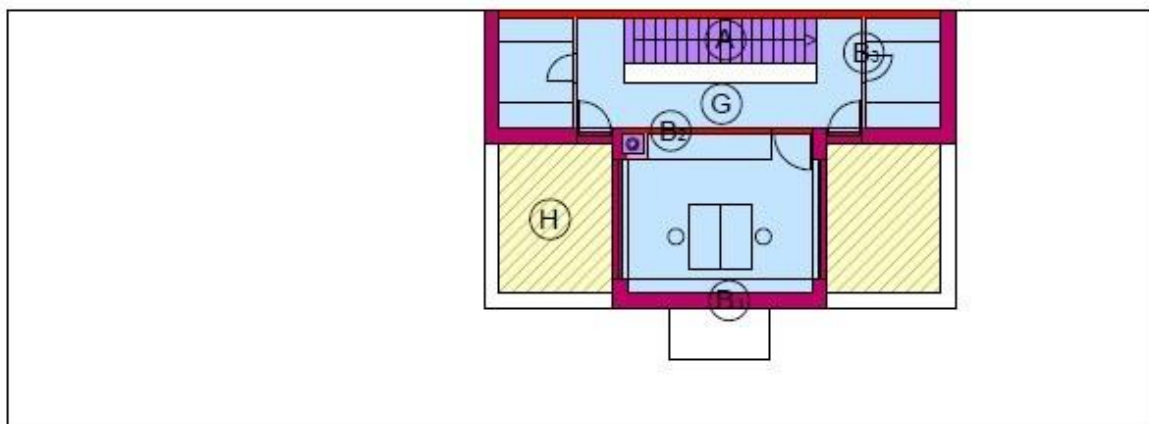
Documento



Level 0 (ground floor)



Level 1 (first floor)



Level 2 (second floor)

Nível 0 (andar térreo) Nível 1 (primeiro andar) Nível 2 (segundo andar)

Diagrama 2: IPMS – Moradias Residenciais – Áreas Componentes

Amostra de Planilha de Áreas Componentes

Andar	-2	-1	0	1	2	3	4	Total
Área Componente A - Penetrações Verticais								
Exemplo – escadas, poços de elevador e dutos	0	0	0	0	0	0	0	0
Área Componente B1 – Parede Externa								
Exemplo – parede externa de um imóvel	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
IPMS total	0	0	0	0	0	0	0	0
Área Componente B2 – Elementos Estruturais Internos								
Exemplo - paredes e colunas estruturais internas	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
IPMS total	0	0	0	0	0	0	0	0
Área Componente B3 – Elementos Não Estruturais Internos								
Exemplo - todas as paredes internas que não estão incluídas nas Áreas Componentes B1 e B2	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
IPMS total	0	0	0	0	0	0	0	0
Área Componente C - Serviços Técnicos								
Exemplos - casa das máquinas mecânicas/elétricas, sala de máquinas do elevador e sala de	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
IPMS total	0	0	0	0	0	0	0	0
Área Componente D - Áreas de Higiene								
Exemplos – toaletes, armários de produtos de limpeza, banheiros, lavanderia e vestiários	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
IPMS total	0	0	0	0	0	0	0	0
Área Componente E - Áreas de Circulação								
Exemplo – todas as áreas de circulação horizontais	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
IPMS total	0	0	0	0	0	0	0	0
Área Componente F – Comodidades								
Exemplos - refeitórios, áreas de creches, instalações esportivas, áreas de lazer, academia e salas de oração	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
IPMS total	0	0	0	0	0	0	0	0

Amostra de planilha de Áreas Componentes (continuação)

Andar	-2	-1	0	1	2	3	4	Total
Área Componente G - Espaço de Convivência								
Espaço de Convivência	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
IPMS total	0	0	0	0	0	0	0	0
Será o amarelo hachurado								
Área Componente H - Outras Áreas								
Exemplos - varandas, galerias cobertas, estacionamento interno e estacionamento interno e almoxarifado**	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
IPMS total	0	0	0	0	0	0	0	0

TOTAL IPMS 1								
Uso agregado não restrito das Áreas Componentes	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
Total IPMS 1 –	0	0	0	0	0	0	0	0

Áreas adicionais fora do IPMS 1	
Estacionamento externo	0
Plataformas, pátios não pertencentes à estrutura do edifício	0
Quaisquer outras áreas (Exemplo – pátios de carga, áreas de equipamentos de refrigeração, áreas de resíduos)	0

* Cada restrição, se houver, deve ser indicada separadamente

** A extensão de cada uso dentro da Área Componente H deve ser indicada separadamente

Parte 4 Padrões IPMS

Os padrões **IPMS** (e seus principais usos) são:

- **IPMS 1 (Externo)**
- **IPMS 2 – Edifícios Residenciais (Interno)**
- **IPMS 3 – Edifícios Residenciais (Ocupante)**

4.1 IPMS 1 (Externo)

4.1.1 Uso

O **IPMS 1** é utilizado para medir a área de um **Edifício**, inclusive suas paredes externas. Em alguns mercados, o IPMS 1 pode ser utilizado para o planejamento ou para resumir os custos das propostas do empreendimento.

4.1.2 Definição

IPMS 1: A soma das áreas de cada andar de um **Edifício** medida pelo perímetro externo das características externas da construção. A definição do IPMS 1 é a mesma para todas as categorias de **Edifícios**.

Em muitos mercados, o IPMS 1 é conhecido como Área Externa Bruta.

Práticas de medição:

No **IPMS 1**, as áreas devem ser definidas a partir de desenhos ou de visitas ao local. O IPMS 1 pode ser registrado de **Componente a Componente** para cada andar do **Edifício**. O agregado das Áreas Componentes deve ser igual ao IPMS 1.

Inclusões:

A área externa dos andares no subsolo é calculada pela ampliação do plano exterior das paredes perimetrais no nível térreo para baixo, ou pela estimativa da espessura da parede, se a área do subsolo for diferente da área do **Edifício**.

As seguintes medidas devem ser incluídas separadamente:

Varandas, galerias cobertas e terraços panorâmicos geralmente acessíveis, que devem ser medidos até sua face externa e suas áreas devem ser indicadas separadamente.

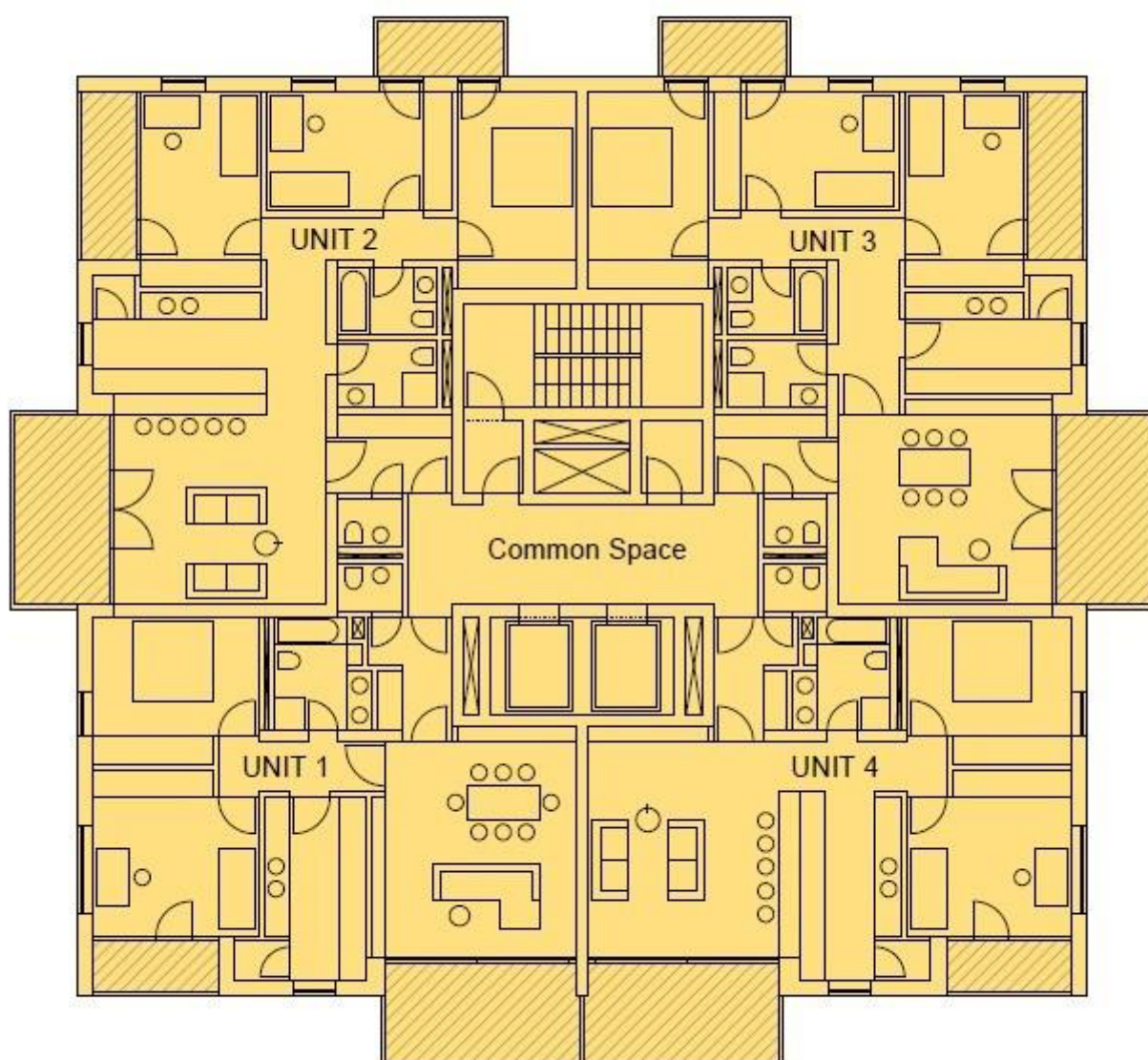
Exclusões:

As medições para o **IPMS 1** não devem incluir as seguintes áreas:

- Fontes abertas de entrada de luz ou os espaços vazios no nível superior de um átrio
- Escadas externas abertas que não são parte integral da estrutura, como por exemplo escada de fuga de incêndio
- Pátios e decks no nível térreo, estacionamento

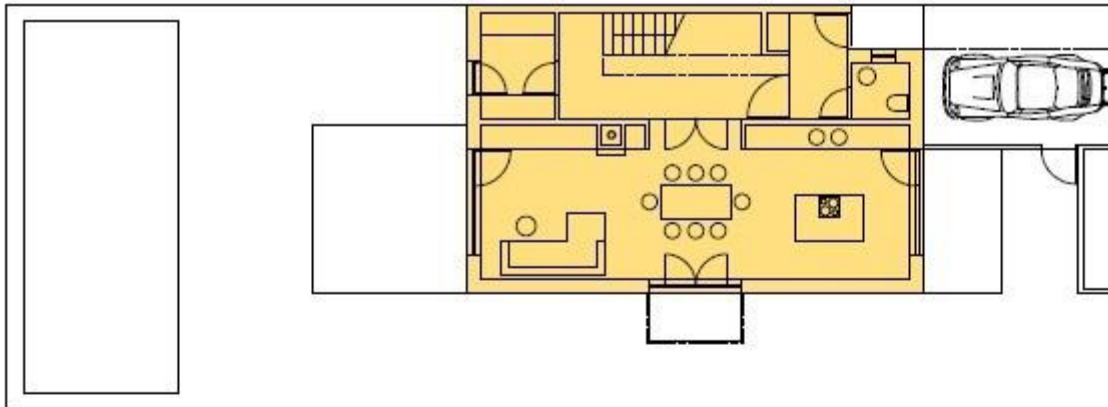
externo, equipamentos de carga, equipamentos de refrigeração, áreas de abrigo e outras no nível térreo não devem ser incluídos no **IPMS 1**, mas devem ser medidos e indicados separadamente.

Ita

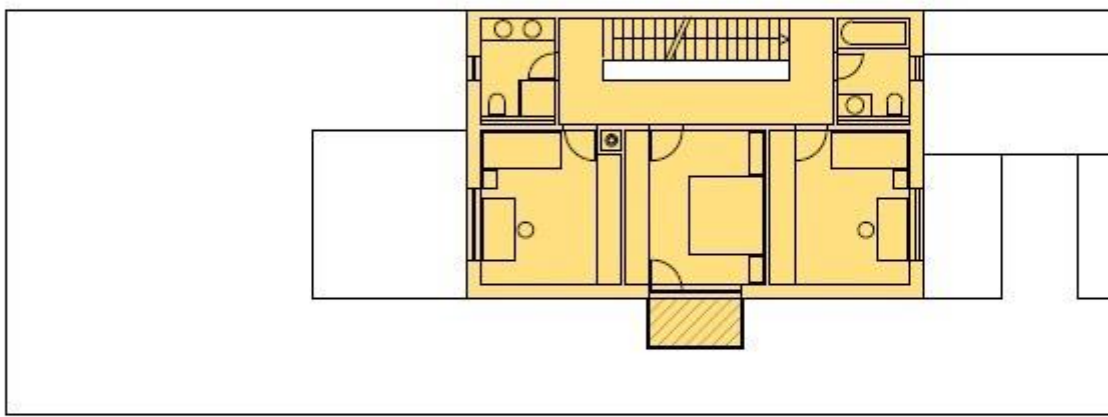


Area Comum Unidade 1, Unidade 2, Unidade 3, Unidade 4

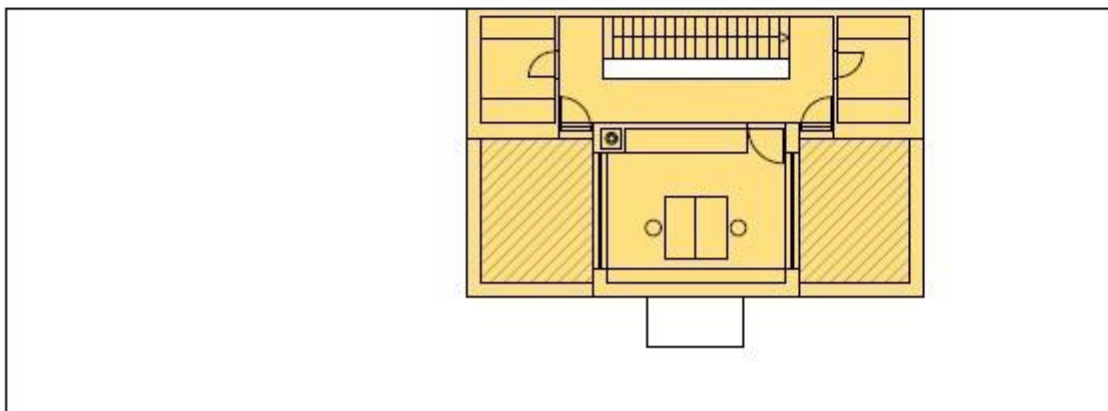
Diagrama 3: IPMS 1 - Apartamentos Residenciais



Level 0 (ground floor)



Level 1 (first floor)



Level 2 (second floor)

Nível 0 (andar térreo) Nível 1 (primeiro andar) Nível 2 (segundo andar)

Diagrama 4: IPMS 1 – Moradias Residenciais

- **IPMS 2 – Edifícios Residenciais (Interno)**

4.2.1 Uso

O **IPMS 2 – Edifícios Residenciais** destina-se à medição da área interna de **Edifícios** residenciais. Pode ser usado para gerar dados sobre a utilização do espaço, para produzir dados comparativos e para fins de marketing.

O **IPMS 2 – Edifícios Residenciais** permite aos **Usuários** e aos **Prestadores de Serviços** comparar diretamente o espaço físico ocupado entre dados de práticas diferentes de mercado.

4.2.2 Definição

IPMS 2 – Edifícios Residenciais: A soma das áreas de cada andar de um **Edifício** residencial medido pela **Face Interna Principal**.

Em muitos mercados, mas não de maneira universal, o IPMS 2 é semelhante à Área Interna Bruta.

Práticas de medição:

As medições do **IPMS 2 – Edifícios Residenciais** devem ser realizadas pela **Face Interna Principal** para os elementos arquitetônicos externos ou para a **Superfície Acabada**.

Se necessário, as medidas poderão ser descritas de **Componente a Componente** para cada andar do **Edifício**. O agregado das **Áreas Componentes** menos a **Área Componente B1** deve ser igual ao **IPMS 2 - Edifícios Residenciais**.

Inclusões:

O **IPMS 2 – Edifícios Residenciais** é composto por todas as áreas, incluindo paredes internas, colunas e corredores ou passagens internas entre **Edifícios** separados, disponíveis para uso direto ou indireto. Incluem-se áreas internas abertas, tais como átrios somente em seu andar mais baixo.

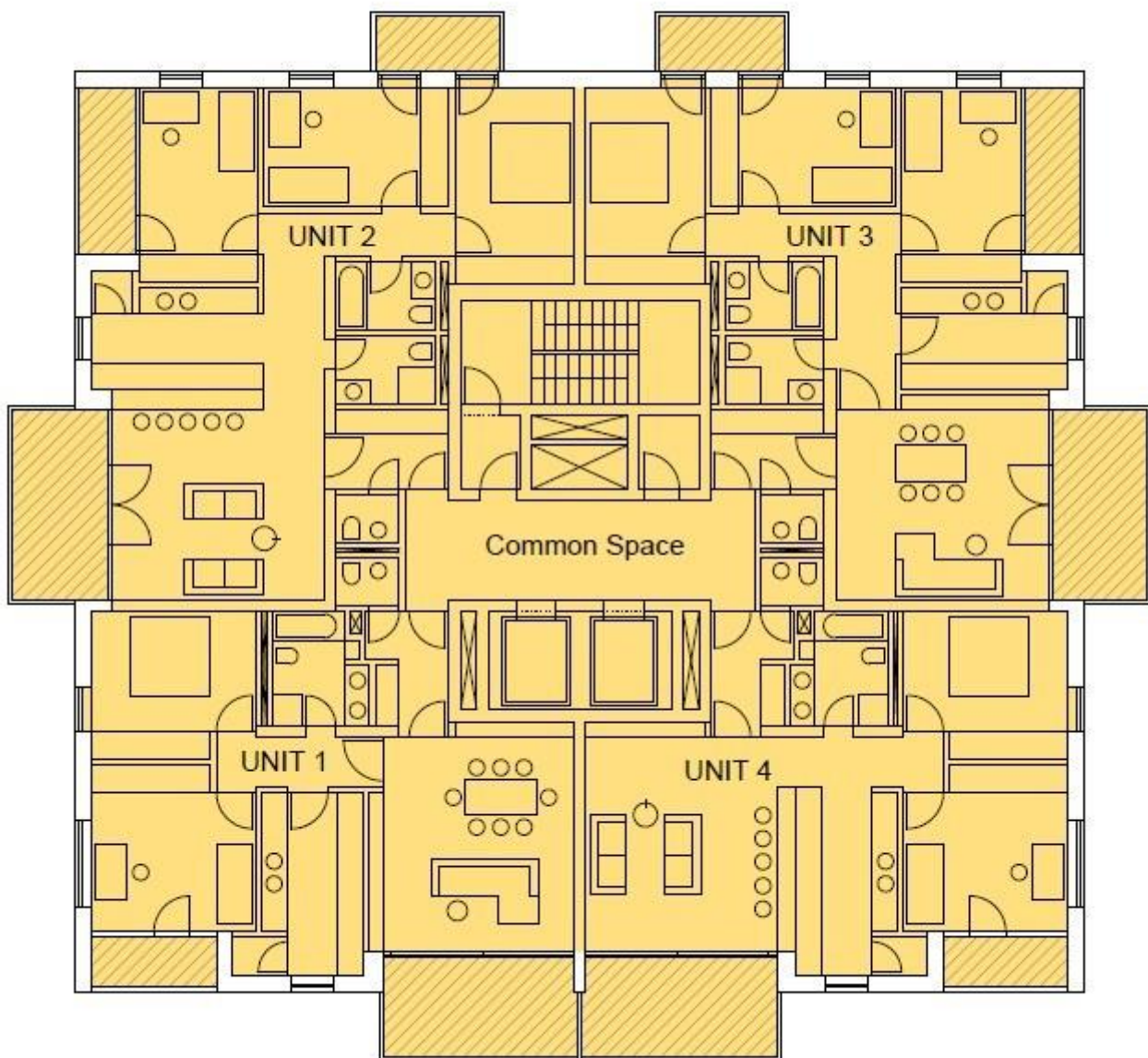
Medições incluídas mas indicadas separadamente:

Sacadas, galerias cobertas e terraços de cobertura geralmente acessíveis estão incluídos. Devem ser medidos até sua **Superfície Acabada** e suas áreas devem ser indicadas separadamente

Exclusões:

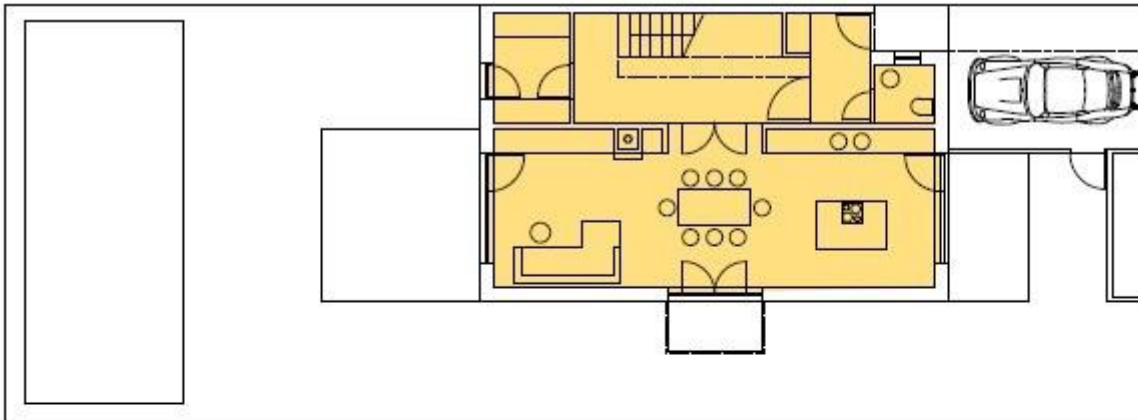
As medições para o **IPMS 2 – Edifícios Residenciais** não devem incluir as seguintes áreas:

- Poços de luz abertos ou vazios superiores de um átrio
- Pátios e plataformas no andar térreo, estacionamentos externos, pátios de equipamento, áreas de equipamento de refrigeração e resíduos, e outras áreas no andar térreo que não sejam inteiramente cobertas não devem ser incluídas no **IPMS 2 – Edifícios Residenciais**, mas podem ser medidas e indicadas separadamente.

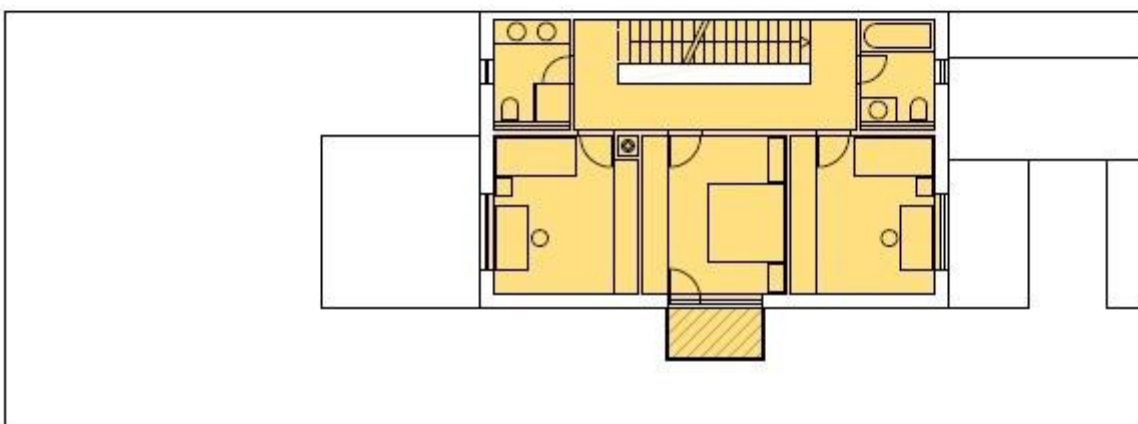


Área Comum Unidade 1, Unidade 2, Unidade 3, Unidade 4

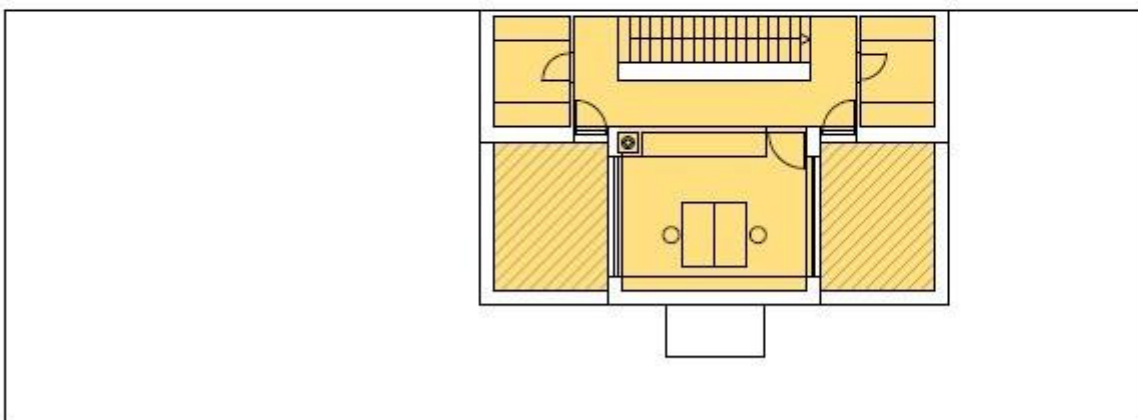
Diagrama 5: IPMS 2 - Apartamentos Residenciais



Level 0 (ground floor)



Level 1 (first floor)



Level 2 (second floor)

Nível 0 (andar térreo) Nível 1 (primeiro andar) Nível 2 (segundo andar)

Diagrama 6: IPMS 2 - Moradias Residenciais

4.2.3 Face Interna Principal

A **Face Interna Principal** é a superfície interna acabada que compreende 50% ou mais da área de superfície de cada **Seção Vertical** que forma um perímetro interno de elementos arquitetônicos externos.

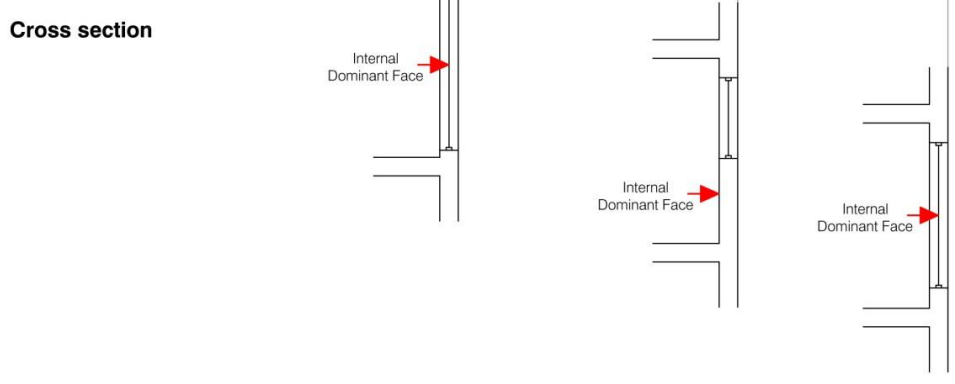
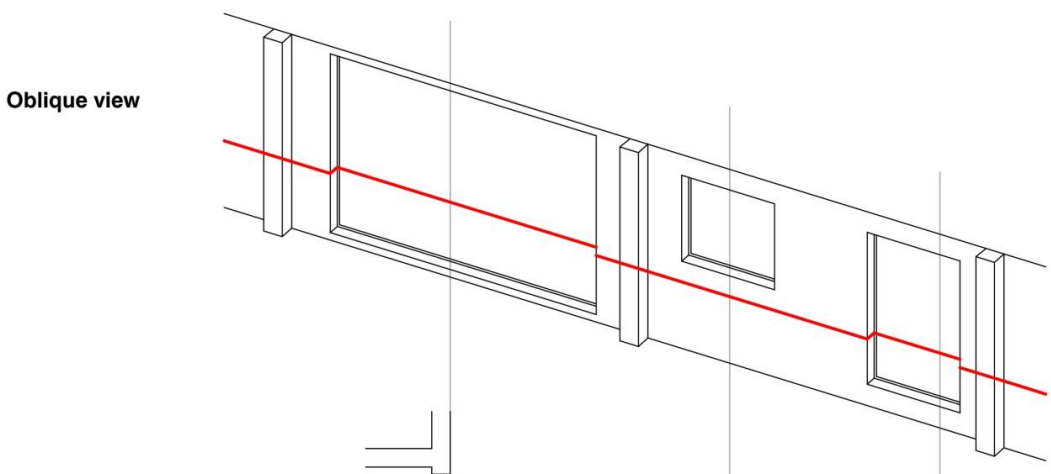
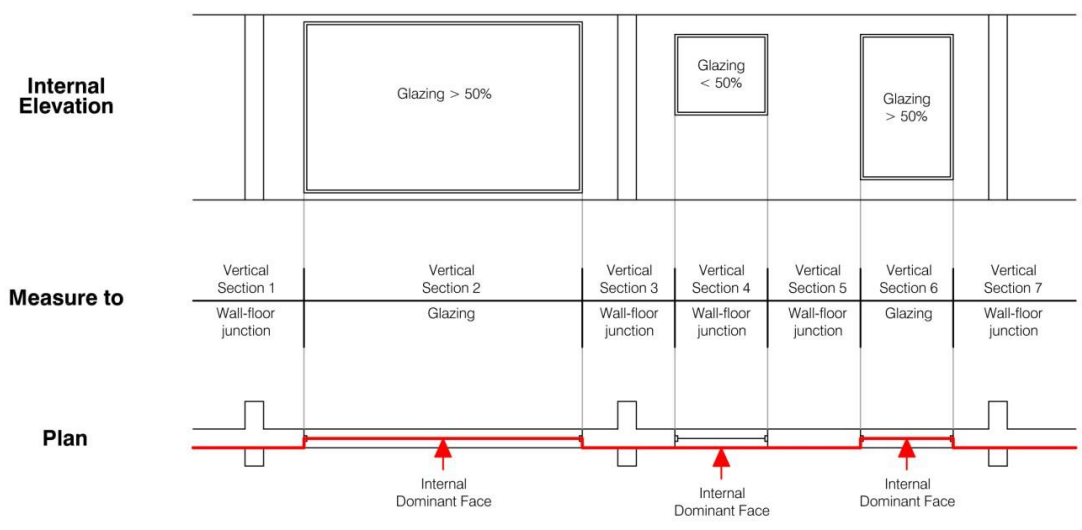
Uma **Seção Vertical** refere-se a cada parte de uma janela, parede ou elemento arquitetônico externo de um **Edifício** residencial onde a área da superfície acabada interior varia da área de superfície acabada interna da janela, parede ou elemento arquitetônico externo adjacentes, ignorando a existência de colunas.

Se não houver **Face Interna Principal**, porque nenhuma das faces da **Seção Vertical** excede 50%, ou se a **Face Interna Principal** não for vertical, a medição deverá ser realizada pela **Superfície Acabada**.



Área Comum – IPMS Unidade 1

Diagrama 7: Face Interna Principal na planta da Unidade 1



Superfície Interna Vidros > 50%
 Vidros < 50%
 Vidros > 50%
 Medir para
 Plano
 Visão oblíqua
 Seção transversal
 Face Interna Principal
 Face Interna Principal
 Face Interna Principal
 Face Interna Principal

Face Interna Principal
Face Interna Principal
Seção Vertical 1
Seção Vertical 2
Seção Vertical 3
Seção Vertical 4
Seção Vertical 5
Seção Vertical 6
Seção Vertical 7
Vidros Vidros Junção entre parede e piso
Junção entre parede e piso
Junção entre parede e piso
Junção entre parede e piso
Junção entre parede e piso

Diagrama 8: Face Interna Principal

Documento de Consulta

4.3 IPMS 3 – Edifícios Residenciais (Ocupante)

4.3.1 Uso

O **IPMS 3 – Edifícios Residenciais** destina-se a medir a ocupação de **Áreas Úteis** de uso exclusivo.

4.3.2 Definição

IPMS 3 - Residenciais: A **Área Útil** disponível de forma exclusiva para um ocupante.

Práticas de medição:

Dependendo da variação utilizada, as medições do **IPMS 3 – Edifícios Residenciais** podem ser realizadas pela face externa ou **Face Interna Principal** para a parede externa, enquanto que as paredes internas são medidas pela **Superfície Acabada** ou pela linha central, conforme descrição detalhada nas definições abaixo. As paredes ou colunas internas devem ser desconsideradas em todas as variantes, exceto no **IPMS 3C – Edifícios Residenciais**.

O **IPMS 3 – Edifícios Residenciais** não tem relação direta com o **IPMS 1** ou **IPMS 2 – Edifícios Residenciais**, nem é uma **Área Componente**. Pode haver uma única área **IPMS 3 – Edifícios Residenciais** ou diversas áreas **IPMS 3 – Edifícios Residenciais** separadas em um **Edifício** de ocupação múltipla.

O **SSC** pesquisou os mercados residenciais globais e identificou bases de medição distintas que devem ser adequadas. Alguns mercados demandam apenas uma dessas bases de medição, mas outros podem utilizar duas ou mais bases para finalidades distintas.

Os **Prestadores de Serviços** sempre devem especificar aos **Usuários** qual é a base descrita do **IPMS 3 – Edifícios Residenciais**.

IPMS 3A: A área em uma ocupação exclusiva é medida pela:

- face externa da parede externa;
- linha central das paredes compartilhadas entre ocupantes; e
- **Superfície Acabada** de paredes compartilhadas com **Áreas**

Comuns.

Medições incluídas mas indicadas separadamente:

Sótãos, porões, sacadas, galerias cobertas, estacionamento, depósitos remotos e terraços de uso exclusivo e o perímetro do andar térreo. Áreas semelhantes a sacadas em pisos superiores devem ser medidas pela sua face externa. Estas áreas devem ser indicadas separadamente, inclusive com identificação de elementos que são áreas de uso restrito.

Esta medição pode ser mais adequada para moradias independentes com ocupações individuais.

IPMS 3B: A área em uma ocupação exclusiva medida pela:

- Face Interna Principal;
- linha central das paredes compartilhadas entre ocupantes; e
- **Superfície Acabada** de paredes compartilhadas com **Áreas**

Comuns.

Medições incluídas mas indicadas separadamente:

Sótãos, porões, sacadas, galerias cobertas, estacionamento, depósitos remotos e terraços de uso exclusivo e o perímetro do andar térreo.

Áreas semelhantes a sacadas em pisos superiores devem ser medidas pela sua **Superfície Acabada**. Estas áreas devem ser indicadas separadamente, inclusive com identificação de elementos que são áreas de uso restrito.

IPMS 3C: A área em uma ocupação exclusiva, excluindo a área construída ocupada pelas paredes e colunas internas, medida pela:

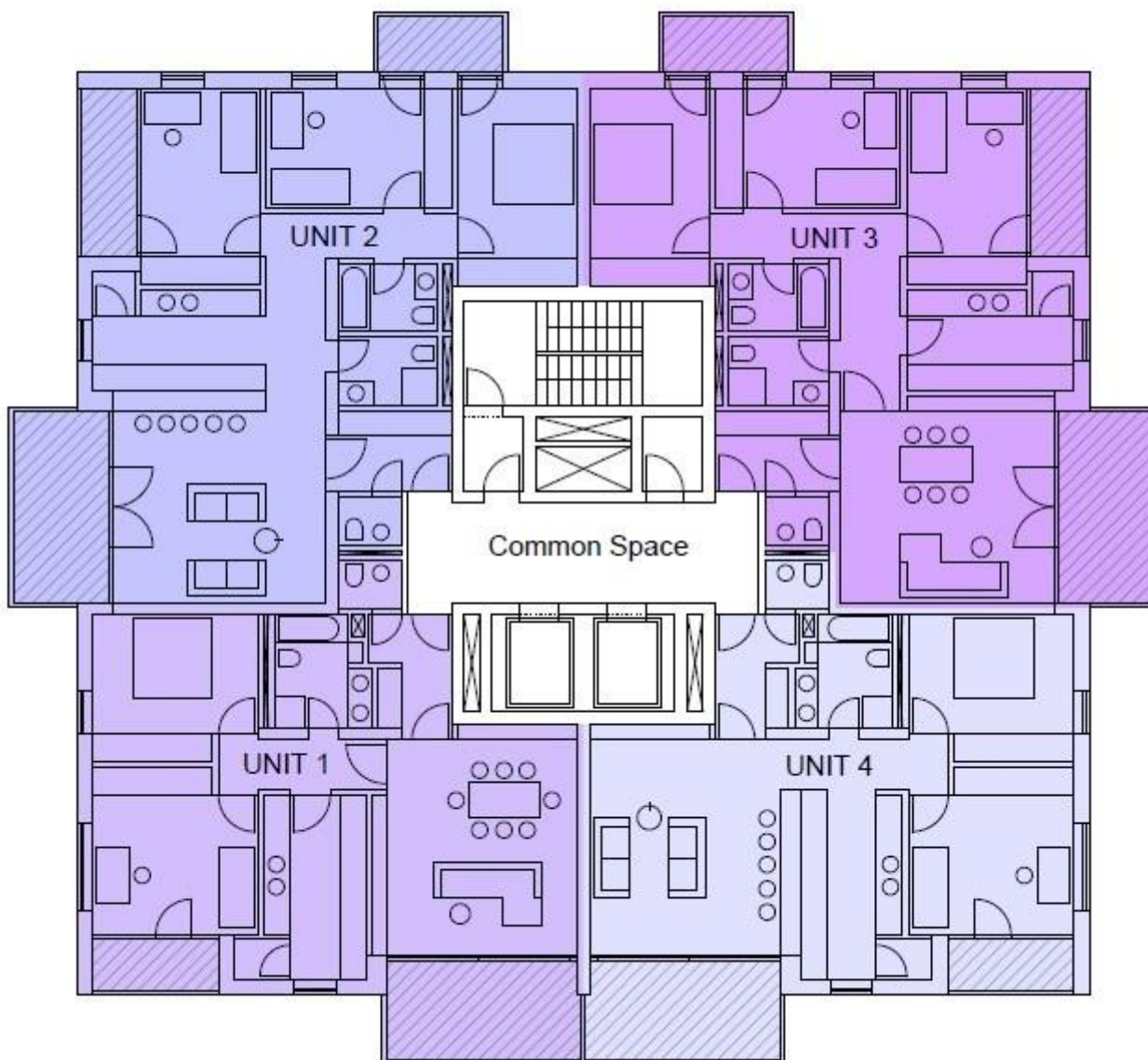
- **Face Interna Principal;** e
- **Superfície Acabada** de todas as paredes perimetrais internas.

Medições incluídas mas indicadas separadamente:

Sótãos, porões, sacadas, galerias cobertas, estacionamento, depósitos remotos e terraços de uso exclusivo e o perímetro do andar térreo.

Áreas semelhantes a sacadas em pisos superiores devem ser medidas pela sua **Superfície Acabada** e suas áreas devem ser indicadas separadamente.

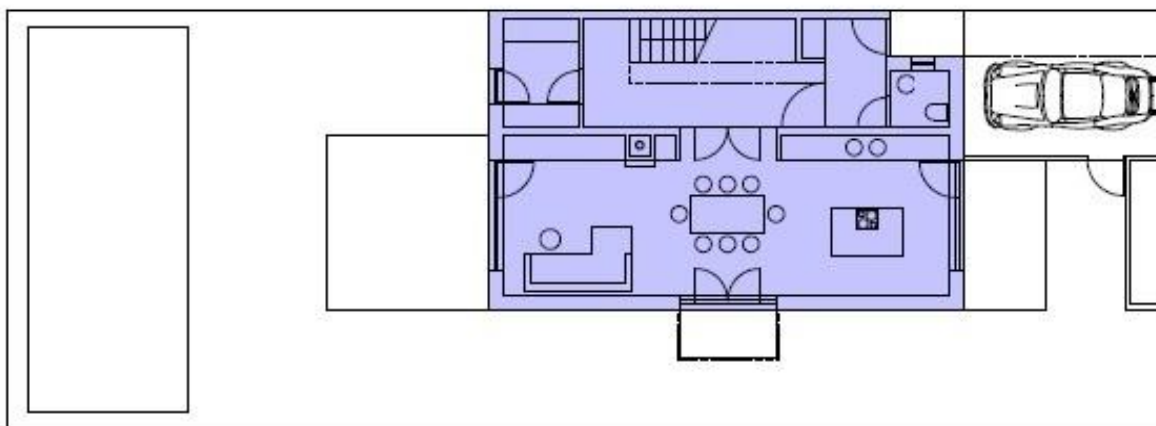
ita



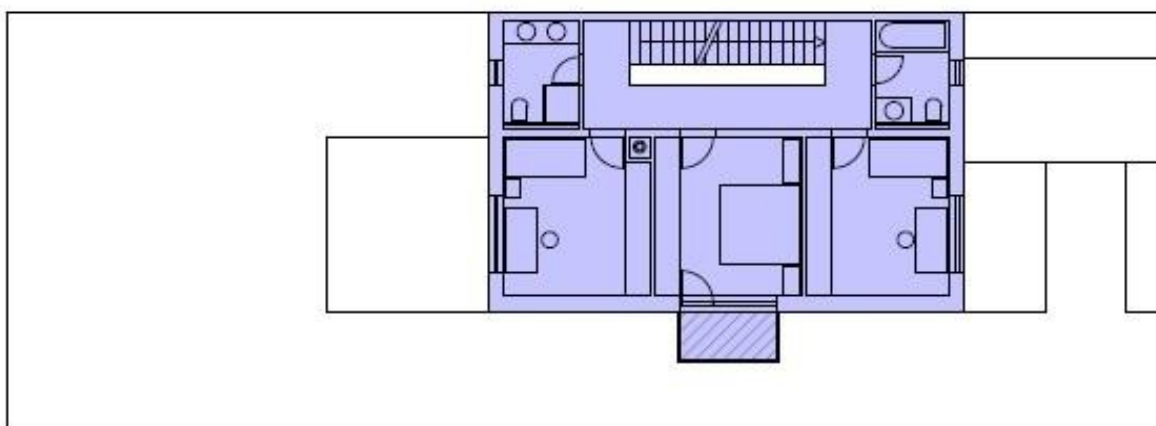
Area Comum Unidade 1, Unidade 2, Unidade 3, Unidade 4

Diagrama 9: IPMS 3A: Apartamentos Residenciais

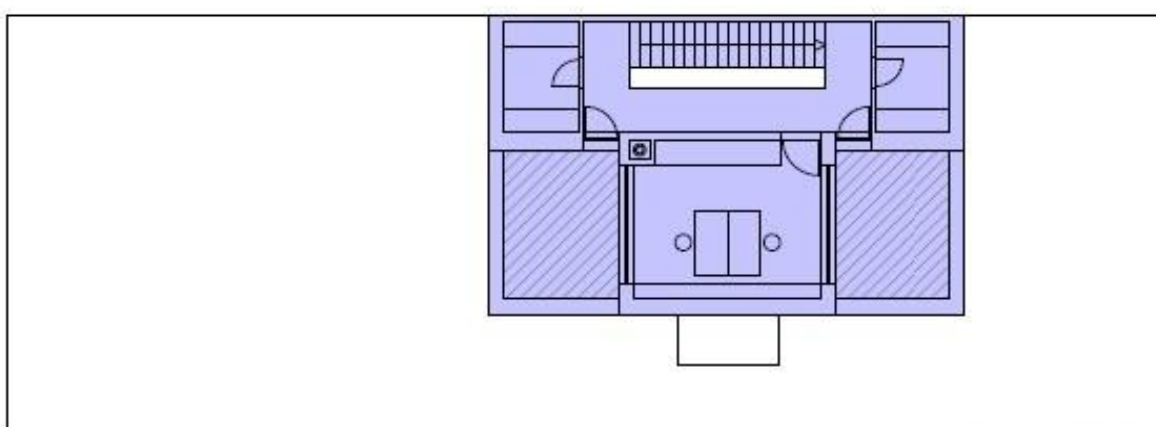
As áreas sombreadas devem ser indicadas separadamente.



Level 0 (ground floor)



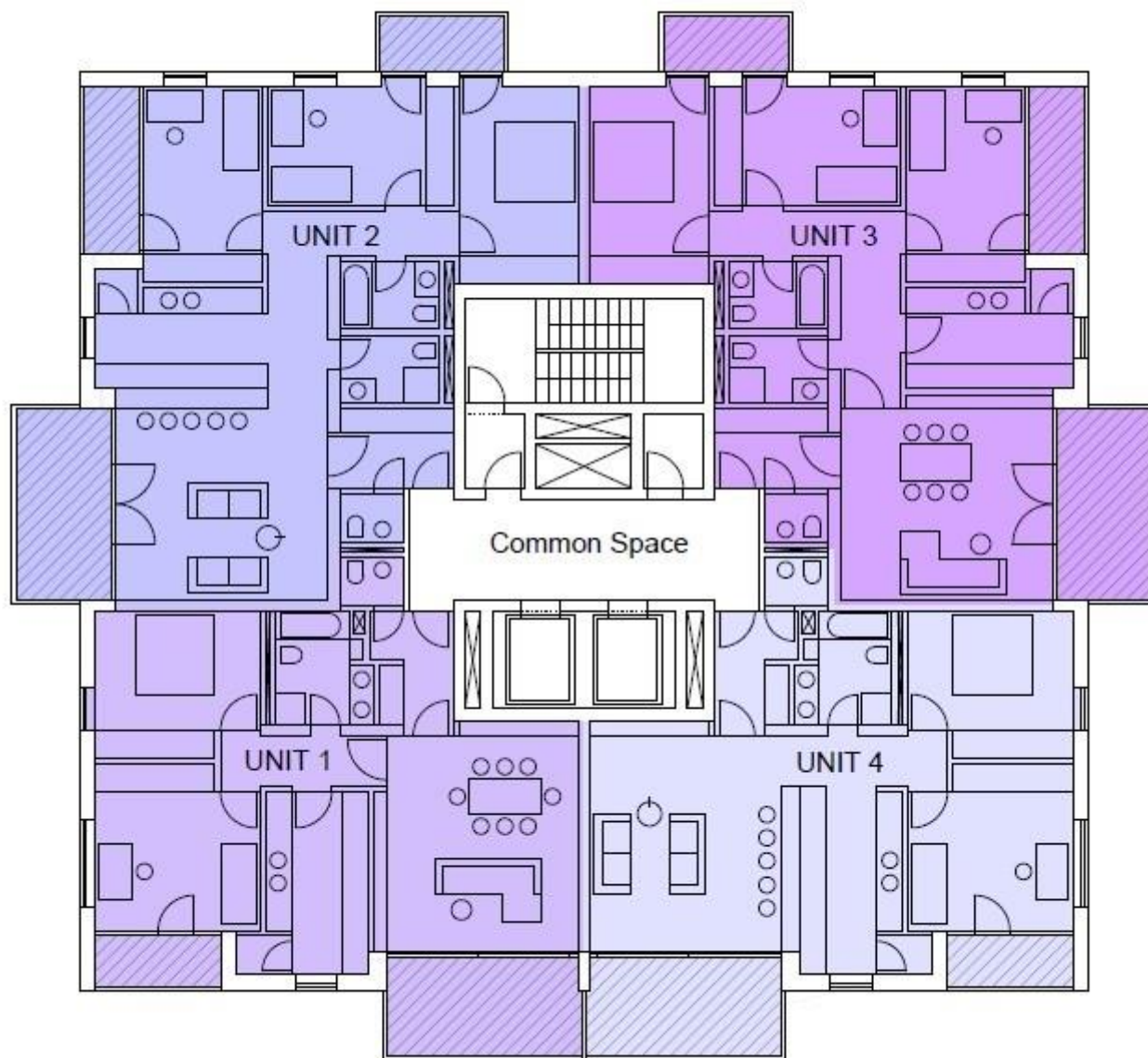
Level 1 (first floor)



Level 2 (second floor)

Nível 0 (andar térreo) Nível 1 (primeiro andar) Nível 2 (segundo andar)

Diagrama 10: IPMS 3A: Moradias Residenciais

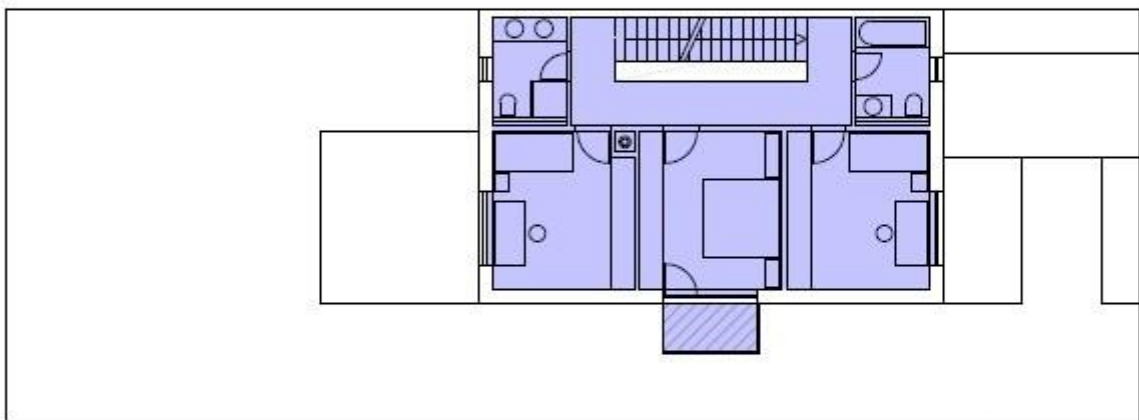


Área Comum Unidade 1, Unidade 2, Unidade 3, Unidade 4

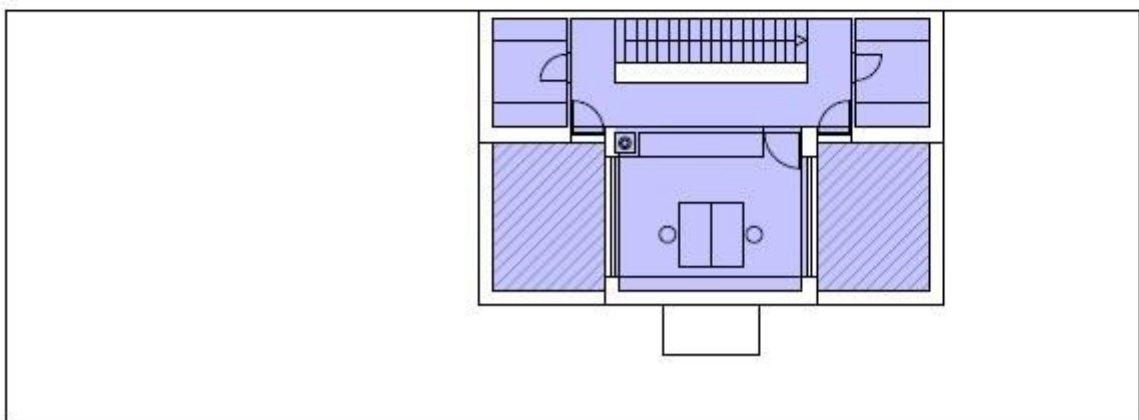
Diagrama 11: IPMS 3B: Apartamentos Residenciais



Level 0 (ground floor)



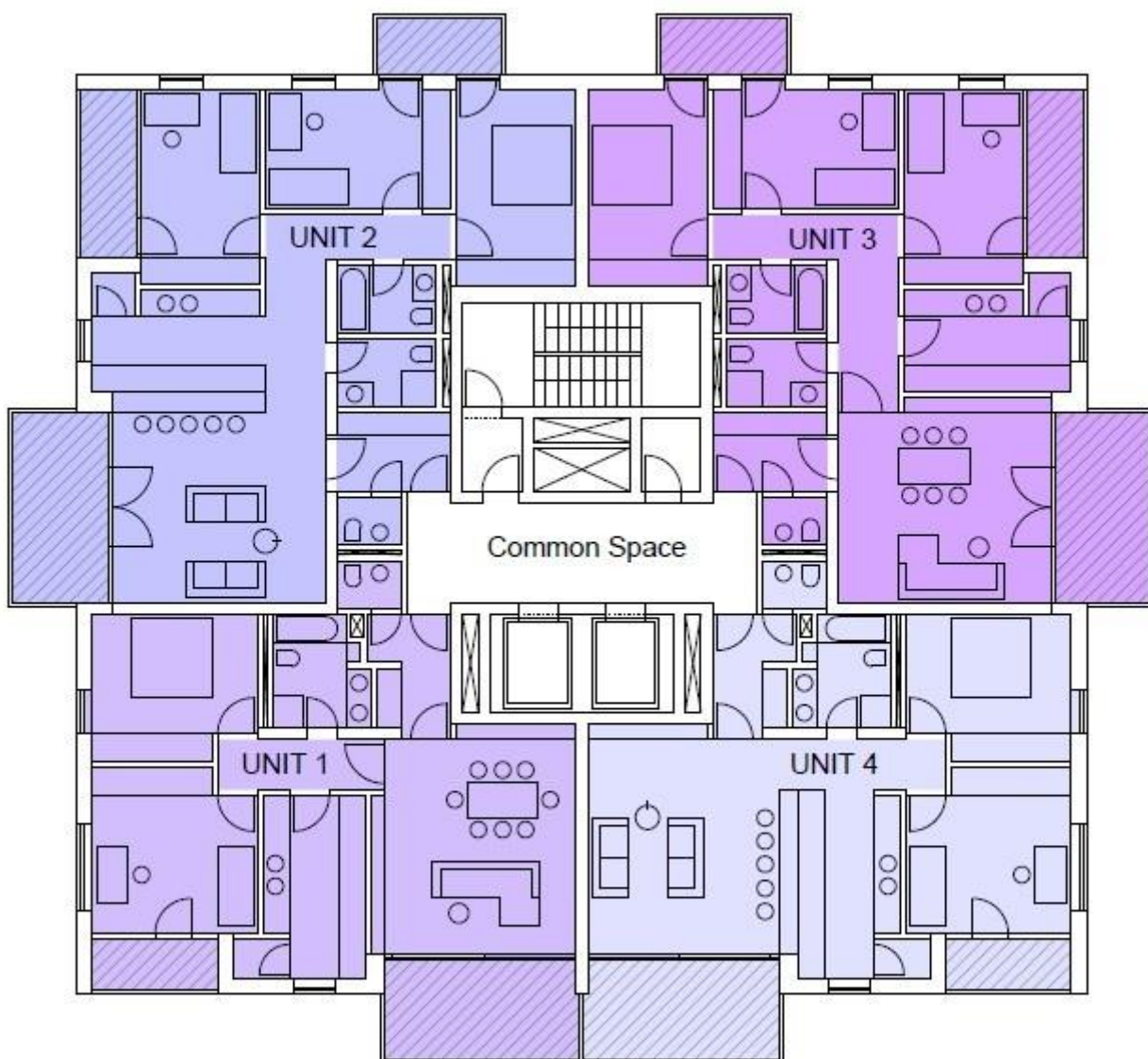
Level 1 (first floor)



Level 2 (second floor)

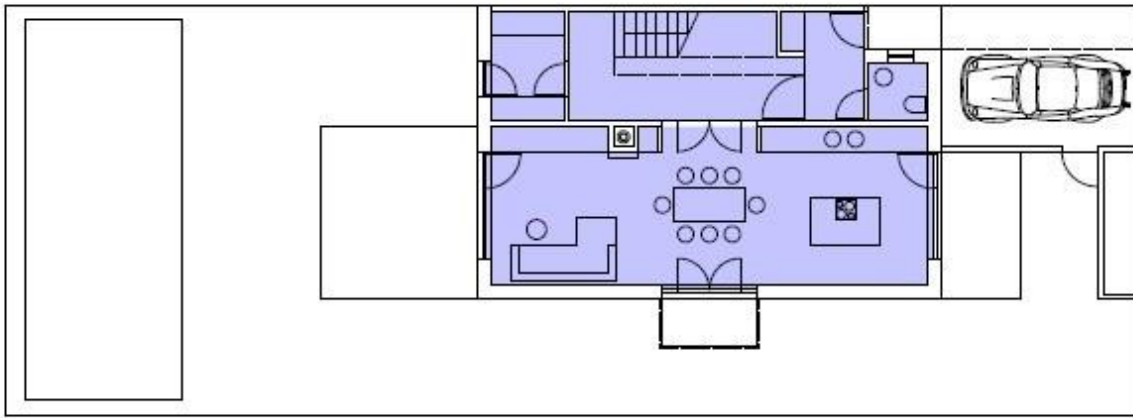
Nível 0 (andar térreo) Nível 1 (primeiro andar) Nível 2 (segundo andar)

Diagrama 12: IPMS 3B: Moradias Residenciais

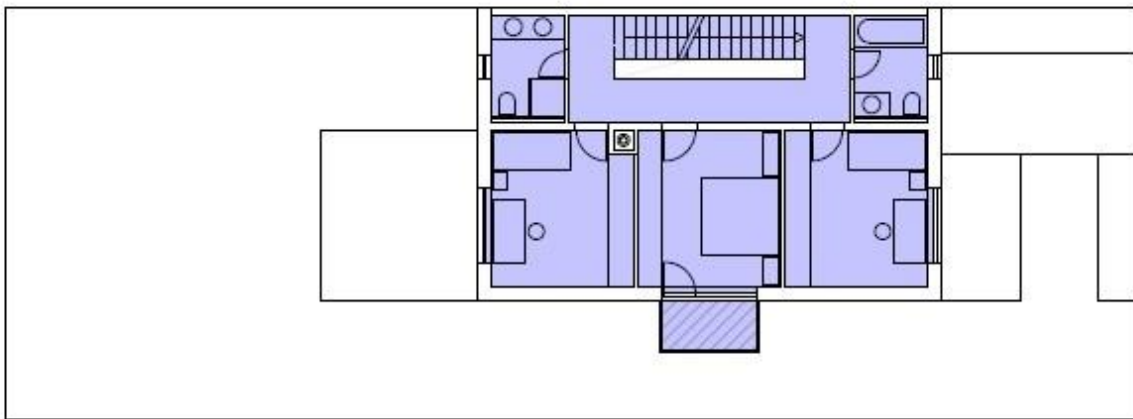


Área Comum Unidade 1, Unidade 2, Unidade 3, Unidade 4

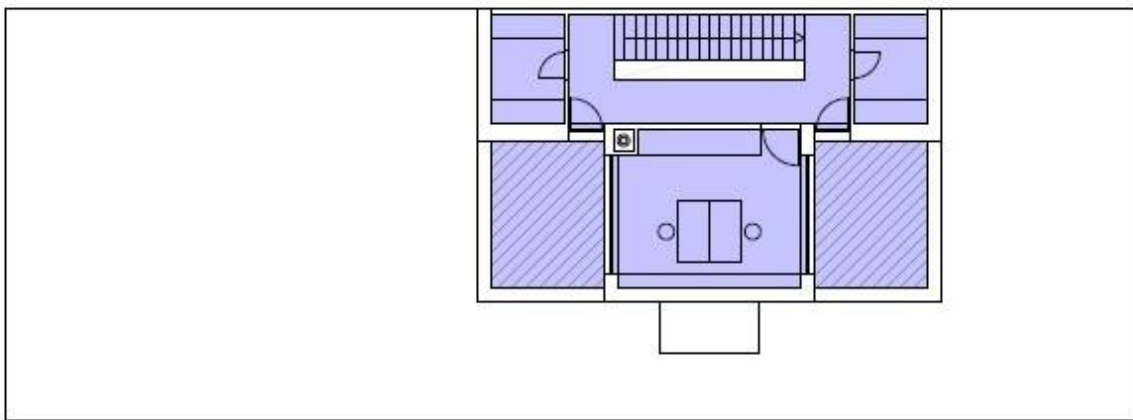
Diagrama 13: IPMS 3C: Apartamentos Residenciais



Level 0 (ground floor)



Level 1 (first floor)



Level 2 (second floor)

Nível 0 (andar térreo) Nível 1 (primeiro andar) Nível 2 (segundo andar)

Diagrama 14: IPMS 3C: Moradias Residenciais