

**IPMS** INTERNATIONAL  
PROPERTY  
MEASUREMENT  
STANDARDS  
[www.ipmsc.org](http://www.ipmsc.org)

# International Property Measurement Standards: Edifícios Comerciais

A Coalizão do International Property Measurement Standards





[www.ipmsc.org](http://www.ipmsc.org)

# International Property Measurement Standards: Edifícios Comerciais

A Coalizão do International Property Measurement Standards.

Novembro de 2014

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

Os autores desta publicação ou o IPMSC não aceitarão nenhuma responsabilidade por perdas ou danos causados a qualquer pessoa que aja ou deixe de agir em consequência do material aqui apresentado.

ISBN 978-1-78321-062-6

Copyright © 2014 International Property Measurement Standards Coalition (IPMSC). Todos os direitos reservados. Cópias deste documento podem ser feitas somente sob a condição de estas reconhecerem a propriedade dos direitos autorais do IPMSC, divulgarem o website do IPMSC por completo, [www.ipmsc.org](http://www.ipmsc.org), e não adicionarem ou modificarem o título ou conteúdo do documento de maneira alguma.

Este documento não deve ser traduzido, por inteiro ou em parte, e divulgado por quaisquer meios eletrônicos, mecânicos ou outros meios, sejam conhecidos ou que forem inventados no futuro, incluindo fotocópias ou gravações, ou em nenhum sistema de armazenamento e recuperação de informações, sem a permissão por escrito do IPMSC. Favor enviar questões sobre publicação ou direitos autorais para [contact@ipmsc.org](mailto:contact@ipmsc.org)

## Conteúdo

Bem-vindo ao IPMS: Edifícios Comerciais	1
Introdução	2
Comitê IPMS Responsável por Padrões	4

<b>Parte 1</b>	<b>Objetivo e Escopo dos Padrões</b>	<b>5</b>
1.1	Definições.....	5
1.2	Objetivo dos Padrões.....	6
1.3	Uso dos Padrões.....	6
<b>Parte 2</b>	<b>Princípios das Medições</b>	<b>7</b>
2.1	Princípios Gerais das Medições e Cálculos.....	7
2.2	Melhores Práticas das Medições.....	7
2.2.1	Geral.....	7
2.2.2	Unidade de Medição.....	7
2.2.3	Tolerância.....	8
2.2.4	Relatório das Medições.....	8
2.3	Áreas de Uso Restrito.....	8
2.4	Ajuste de Interface.....	9
<b>Parte 3</b>	<b>Padrões IPMS</b>	<b>10</b>
3.1	IPMS 1.....	10
3.1.1	Uso.....	10
3.1.2	Definição.....	10
3.2	IPMS 2 – Edifícios Comerciais.....	13
3.2.1	Uso.....	13
3.2.2	Definição.....	13
3.2.3	Face Interna Principal.....	13
3.3	IPMS 3 – Edifícios Comerciais.....	20
3.3.1	Uso.....	20
3.3.2	Definição.....	20

## Bem-vindo ao IPMS: Edifícios Comerciais

Em nome dos membros da Coalizão IPMS, atualmente 56, gostaríamos de apresentar o "IPMS: Edifícios Comerciais". O projeto é o primeiro de seu tipo. Pela primeira vez diversas organizações do mundo todo se reuniram para criar um padrão internacional compartilhado para as medições de propriedades. Reconhecemos que a prática histórica de padrões de medições inconsistentes é inaceitável. Nossa profissão e nossos mercados merecem algo melhor.

Por esta razão nos reunimos para dar nosso apoio a este processo e a um único padrão. Tendo início com uma reunião no Banco Mundial em maio de 2013, cada um de nós assinou uma Declaração confirmando que estamos "comprometidos em promover a implementação destes padrões para incentivar mercados mundiais a aceitar e adotar o IPMS como o principal método para a medição de propriedades".

Após as reuniões de maio de 2013 formamos o Standards Setting Committee (SSC, ou Comitê Responsável por Padrões, em português). O SSC inclui especialistas técnicos de 11 países e uma expertise total que abrange 47 mercados diferentes. O SSC trabalhou de maneira virtual e também se reuniu três vezes, em Bruxelas, Dubai e Orlando.

A generosa doação da parte do Comité de Liaison des Géomètres Européens (CLGE) do padrão euREAL foi a base de seu trabalho detalhado, abrangente e eficiente. Completar uma tarefa de tal magnitude normalmente levaria anos. O SSC produziu o Texto para Consulta completo do IPMS para Edifícios Comerciais menos de um ano mais tarde, em janeiro de 2014. Terminado o período de consulta do Projeto para Debate em setembro de 2014, o "IPMS: Edifícios Comerciais" definitivo foi lançado em novembro de 2014.

O Coalizão aceita que implementar um padrão é um processo contínuo e dinâmico, e estará atenta ao mercado para

assegurar que as atualizações necessárias sejam feitas a fim de garantir crescimento e melhoria contínua. Além de

preparar padrões IPMS adicionais para outras categorias de edifícios (como residencial, industrial e de varejo), o SSC irá também monitorar todas as notas de orientação IPMS para garantir que sejam consistentes com os princípios e intento do IPMS. Todas as abordagens locais, regionais ou internacionais serão bem documentadas para permitir a coordenação, expansão e consistência da orientação IPMS sempre que preciso.

Durante a preparação tanto dos documentos de consulta como deste padrão definitivo, a Coalizão reconhece o trabalho com os diagramas explanatórios empreendido pelo Professor Marc Grief e Johannes Helm da Universidade de Mainz de Ciências Aplicadas, e Robert Ash e Tom Pugh da Craven Limited.

Na qualidade de Coalizão, começamos também o trabalho importante da implementação. Estamos discutindo com governos a adoção do IPMS – e parabenzamos o governo de Dubai como o primeiro a fazê-lo. Juntos também, como uma Coalizão iniciamos discussões com muitas outras partes interessadas em mercados chave. No website [ipmsc.org](http://ipmsc.org) divulgamos a lista de Parceiros do IPMS

– empresas comprometidas com o IPMS.

Em nome da Coalizão, do SSC e dos numerosos participantes na consulta, estamos orgulhosos de apresentar o IPMS para Edifícios Comerciais.

Para mais informações sobre o IPMS, por favor visite o website [www.ipmsc.org](http://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 para o 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, na sigla em inglês) foi fundada em 30 maio de 2013 após uma reunião no Banco Mundial em Washington DC. A Coalizão, até a data de publicação deste documento, formada pelas 56 organizações descritas abaixo, tem por objetivo harmonizar os padrões nacionais de medição de propriedades através da criação e adoção de padrões internacionais aceitos para a medição de Edifícios.

Este documento para a medição de Edifícios comerciais é o primeiro desenvolvido pelo Comitê Responsável por Padrões (SSC) da Coalizão. Os membros da Coalizão à data de publicação incluem:

*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)*

*China Institute of Real Estate Appraisers and Agents (CIREA)*

*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) European Council of Real Estate Professions (CEPI)*

*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)*

*HypZert GmbH*

*INREV*

*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 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) NP "Cadastral Engineers"*

*Open Standards Consortium for Real Estate (OSCRE) Property Council of Australia (PCA)*

*Property Council New Zealand (PCNZ)*

*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)*



O crescimento do investimento além das fronteiras nacionais e a expansão dos ocupantes corporativos globais sustenta a demanda por transparência frente a uma conjuntura de convenções de medição de **Edifícios** que divergem entre si. O objetivo da **Coalizão** é permitir que Edifícios sejam medidos, e que as áreas resultantes dos cálculos sejam indicadas, de maneira transparente. O **IPMS** promoverá a eficiência do mercado através de maior confiança entre investidores e ocupantes, fornecendo medições consistentes das propriedades para fins de transação e avaliação.

A pesquisa do **SSC** constatou que as práticas da transação e avaliação variam consideravelmente entre os mercados e o objetivo deste padrão não é eliminar essas diferenças. O **SSC** concentrou-se somente nas questões diretamente relacionadas às medições de um **Edifício** e áreas calculadas dentro dele. Reconhece-se que países diferentes usam elementos diferentes de **Área da Laje** em práticas da transação e avaliação. O **IPMS** permitirá a comparação de práticas diversas oferecendo um idioma universal para a medição.

O **SSC** deu prioridade à criação de um padrão para a medição de **Edifícios** comerciais devido ao interesse expresso por aqueles que atuam em um mercado global de alto valor e não têm um idioma universal. O Código de Medições do CLGE para a **Área da Laje** de **Edifícios**, o European Real Estate Area Label (euREAL), estabeleceu o ponto de partida. A terminologia atual usada para descrever **Áreas de Lajes** de escritórios (como área locável, área útil, área arrendável, área bruta locável e área de carpete) têm diferentes significados em diferentes mercados, resultando em confusão para proprietários e ocupantes que atuam além de fronteiras nacionais. Por exemplo, uma organização que ocupa 10,000m<sup>2</sup> em um país pode encontrar um espaço idêntico descrito como 12,000m<sup>2</sup> em outro, ou uma empresa que queira adquirir 50,000 pés<sup>2</sup> num país pode precisar definir sua exigência de espaço como 60,000 pés<sup>2</sup> em outros territórios.

O **IPMS**, como padrão internacional de medição de propriedades, foi desenvolvido por meio de um processo de elaboração de padrões transparente, detalhado e inclusivo pelo **SSC**. Apóia também padrões complementares de relatório financeiro e avaliação tais como o International Financial Reporting Standards (IFRS) e, nos EUA, o Uniform Standards of Professional Appraisal Practice (USPAP). O International Valuation Standards Council (IVSC) apoia o **IPMS**, que deve ser lido conjuntamente com o International Valuation Standards (IVS)

O **SSC** realizou uma pesquisa minuciosa dos padrões estabelecidos para garantir que a expertise existente não fosse desperdiçada. O **IPMS** não é um híbrido de tais padrões mas introduz alguns conceitos que talvez sejam novos a alguns mercados. Estes conceitos foram identificados pelo **SSC** como tendo um histórico de sucesso nos mercados relevantes, embora tenham sido aprimorados para os propósitos do **IPMS**.

O **IPMS** é um padrão de alto nível. Os mercados que não contam com um padrão de medição já existente são incentivados a adotá-lo. O **SSC** não identificou nenhum padrão de medições existente que fosse apropriado para ser adotado internacionalmente. Portanto, em todos os mercados desenvolvidos, onde as convenções existentes para a medição são estabelecidas, serão necessários ajustes significativos. Esperamos que inicialmente o **IPMS** funcione paralelamente aos padrões locais e que uma estrutura de relatório duplo e interface seja adotada quando for apropriado. Com o tempo, esperamos que o **IPMS** se torne a principal base de medição nos mercados.

O **SSC** considerou impraticável criar um único padrão que fosse imediatamente aplicável a todas as categorias de **Edifícios** pois cada uma tem características distintas que requerem análise individual. Entretanto, o **SSC** determinou que os princípios, a metodologia e prática de medições desenvolvidas para o **IPMS** serão similares nos padrões para **Edifícios** residenciais, industriais e de varejo. Estes precisarão ser consistentes pois outra categoria de **Edifícios**, os de uso misto, incorporarão diversas categorias de **Edifícios**.

A fim de resolver a confusão quanto a termos que possuem definições estabelecidas evitamos o uso das descrições existentes da **Área da Laje** tais como a Área Externa Bruta (GEA, na sigla em inglês), Área Interna Bruta (GIA, na sigla em inglês) e a Área Bruta Locável (NLA, na sigla em inglês). Estes termos são geralmente usados nos mercados mundiais, mas de forma inconsistente.

O **SSC** realizou ampla consulta para compreender as convenções de medição usadas em diferentes mercados internacionais. Nossa pesquisa constatou que havia uma necessidade de medir a área externa de um **Edifício**, para finalidades de regularização de obras ou para um sumário de custos de propostas de empreendimentos. O **SSC** decidiu que isso seria o **IPMS 1** aplicável a todas as categorias de **Edifícios**. Havia também a necessidade de identificar e categorizar áreas internas. Isto é conhecido como **IPMS 2 – Edifícios Comerciais** e ajudará o **Setor Imobiliário** a fazer o uso eficiente do espaço e dos dados de benchmarking. Havia também a necessidade de medir áreas de ocupação exclusiva para transações e o **SSC** elaborou o **IPMS 3 – Edifícios Comerciais** para esta finalidade.

## Comitê IPMS Responsável por Padrões

Em julho de 2013 o **IPMSC** selecionou especialistas do real estate de todo o mundo para integrar o Standards Setting Committee (SSC ou Comitê Responsável por Padrões) e desenvolver padrões globais para a medição de propriedades.

O **SSC** reúne especialistas que incluem acadêmicos, gestores de fundos imobiliários e ativos, avaliadores, e especialistas em empreendimentos e construção. O **SSC** age de forma independente da **Coalizão** e de seus respectivos membros.

Os membros do **SSC** e co-autores deste padrão para **Edifícios comerciais** são:

Max Crofts FRICS (Reino Unido)	Presidente do Conselho Diretor
Allen Crawford FRICS, FAPI (Austrália)	Vice Presidente do Conselho Diretor
Alexander Aronsohn FRICS (Reino Unido)	Secretário Executivo do Comitê
Will Chen MRICS (China)	
Anthony Gebhardt MRICS, RQS (África do Sul)	
Prof. Dipl. Eng. 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

## 1.1 Definições

### Edifício

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

### Coalizão

O Conselho Diretor do **IPMS**, formado por organizações sem fins lucrativos, todas com uma missão de interesse público.

### Componente

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

### Área Componente

O total da **Área da Laje** atribuída a um dos **Componentes**.

### Área da Laje

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

### Face Interna Principal

A superfície interior acabada que compreende 50% ou mais da área de superfície de cada **Seção Vertical** que forma um perímetro interno.

### IPMS

International Property Measurement Standards.

### IPMSC

A Coalizão do International Property Measurement Standards.

### IPMS 1

A soma das áreas de cada andar de um **Edifício** medidas até o perímetro exterior dos elementos arquitetônicos e descritas por cada andar.

### IPMS 2 – Edifícios Comerciais

A soma das áreas de cada andar de um **Edifício** comercial medidas até a **Face Interna Principal** e descritas por cada **Componente**, para cada andar de um **Edifício**.

### IPMS 3 – Edifícios Comerciais

A **Área da Laje** disponível de maneira exclusiva a um ocupante, mas excluindo as **Instalações Básicas**, e calculada para cada ocupante ou andar de um **Edifício**.

### Propriedade

Qualquer ativo imobiliário no ambiente construído.

### Setor Imobiliário

Compreende os **Usuários**, **Fornecedores de Serviços** e **Terceiros**.

### Fornecedor de Serviços

Qualquer entidade que forneça consultoria a um **Usuário** incluindo, mas não limitado a, **Avaliadores**, inspetores, gestores de facilities, gestores imobiliários, gestores de ativos, agentes e corretores, **Profissionais da Medição Predial**, consultores de custo, designers de interiores e arquitetos.

### Profissionais da Medição Predial

Um **Fornecedor de Serviços** capacitado por experiência ou treinamento para medir **Edifícios** de acordo com o **IPMS**.



### Instalações Básicas

As partes de um **Edifício** que fornecem instalações compartilhadas ou comuns que tipicamente não sofrem alterações, incluindo, por exemplo, escadas, escadas rolantes, elevadores e casa de máquinas, banheiros, armários dos faxineiros, áreas de abrigo anti-incêndio e salas de manutenção.

### Terceiros

Qualquer entidade que não seja um **Usuário** ou **Fornecedor de Serviços** com um interesse na medição da propriedade incluindo, mas não limitado a, governos, bancos, outras entidades de financiamento imobiliário, analistas de dados e pesquisadores.

### Usuário

Um proprietário-ocupante, empreendedor, investidor, comprador, vendedor, senhorio ou inquilino.

### Avaliador

Um **Fornecedor de Serviços** com uma qualificação profissional em avaliação.

### Seção Vertical

Cada parte de uma janela, parede ou elemento arquitetônico externo de um **Edifício** comercial onde a área da superfície acabada interior seja diferente da área da superfície acabada interior da janela, parede ou elemento arquitetônico externo adjacente, ignorando a existência de colunas.

## 1.2 Objetivo dos Padrões

O objetivo do **IPMS** é fornecer uma medição consistente da **Propriedade**. O **IPMS** satisfará as exigências dos **Usuários** de uma **Propriedade** por medições e relatórios consistentes. Até agora, a área indicada de espaço de laje em **Edifícios** idênticos tem variado consideravelmente entre países, e às vezes dentro do mesmo país, devido às divergentes convenções de medição. As medições podem ser usadas para finalidades de avaliação, transação e benchmarking.

Isto é igualmente importante para **Fornecedores de Serviço** e **Terceiros**, para que os dados possam ser usados com confiança no financiamento imobiliário, gestão predial e de facilities, pesquisas e outras finalidades.

## 1.3 Uso dos Padrões

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

Em certas circunstâncias o **IPMS** pode interagir com padrões de medição existentes, fornecendo assim um idioma universal para a medição.

## Parte 2 Princípios das Medições

### 2.1 Princípios Gerais das Medições e Cálculos

O SSC adotou os seguintes princípios fundamentais para medições e cálculos, que se aplicam a todos os **Edifícios**:

1. O item deve ser passível de ser medido.
2. A medição deve ser verificável de forma objetiva.
3. As medições e os cálculos devem ser claramente documentados e os seguintes itens devem ser citados:
  - O padrão IPMS usado, por exemplo, IPMS 1, IPMS 2 – Edifícios Comerciais ou IPMS 3 – Edifícios Comerciais
  - O método de medição
  - A unidade de medição
  - A tolerância de medição
  - A data da medição
4. Onde se adota uma interface, a reconciliação entre o IPMS e o padrão a que se refere deve ser detalhada.
5. É inevitável que ocorram situações não contempladas diretamente pelo IPMS. Nessas circunstâncias, os princípios do IPMS devem ser extrapolados usando uma abordagem sensata.

### 2.2 Melhores Práticas das Medições

#### 2.2.1 Geral

O SSC recomenda que todas as medições do IPMS sejam embasadas por desenhos de CAD (computer-aided design) ou dados de BIM (building information modeling), mas onde outros desenhos forem usados como base, as dimensões anotadas nos desenhos são preferíveis a confiar somente nas escalas.

O **Fornecedor de Serviços** deve citar como a **Área da Laje** foi estabelecida, por exemplo usando desenhos de CAD, outros desenhos ou por medições a laser e com fitas métricas.

As áreas para o IPMS 1 devem ser obtidas dos desenhos ou no local. As medições para o IPMS 2 – Edifícios Comerciais e IPMS 3 – Edifícios Comerciais devem ser feitas até a **Face Interna Principal** para paredes externas ou então de forma horizontal nas junções entre paredes e chão, ignorando rodapés, conduítes de cabos, unidades de aquecimento e refrigeração, e encanamentos.

Edifícios devem ser medidos individualmente e os relatórios devem incluir cada andar.

#### 2.2.2 Unidade de medição

As medições e os cálculos devem estar na unidade geralmente usada no país em questão.

Usuários e Terceiros podem solicitar que as medições sejam convertidas, neste caso o fator de conversão deve ser citado.

### 2.2.3 Tolerância

A tolerância de medição deve ser especificada no espaço do trabalho e no relatório. O **Fornecedor de Serviços** deve disponibilizar um grau apropriado de tolerância levando em consideração a natureza do contrato, o equipamento disponível e as circunstâncias à época da medição.

### 2.2.4 Relatório de medição

Qualquer área IPMS fornecida a um **Usuário**, quando possível, deve ser acompanhada de um diagrama adequado em cores e, se solicitado, de uma **planilha da Área Componente** no caso do **IPMS 2 – Edifícios Comerciais**.

## 2.3 Áreas de Uso Restrito

**Fornecedores de Serviços** devem estar cientes de que em determinados mercados pode haver áreas nos **Edifícios** que são restritas à ocupação devido à regulamentação governamental ou à legislação trabalhista. Tais áreas e suas limitações devem ser identificadas, medidas e indicadas separadamente nas áreas IPMS do relatório. Por exemplo, se as áreas forem sujeitas a uma limitação de altura, esta deve ser indicada no relatório e na planilha de amostra.

**Usuários e Terceiros** devem estar cientes de que a inclusão de áreas medidas no **IPMS** não significa necessariamente que tais áreas estejam disponíveis para a ocupação ou o uso legal.

Seguem exemplos:

#### Exemplo 1 – Diferença de área em relação a Face Interna Principal

Pode haver a necessidade de mostrar a diferença, se existir, na **Área da Laje** entre as medições feitas até a **Face Interna Principal** e as medições feitas até a junção entre as paredes e o chão.

#### Exemplo 2 – Áreas com limite de altura

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

#### Exemplo 3 – Áreas com pouca luz natural

Em várias jurisdições, áreas com pouca luz natural num **Edifício** podem precisar ser identificadas separadamente.

#### Exemplo 4 – Acima e abaixo do solo

Um **Edifício** é geralmente composto de andares acima do solo e andares abaixo do solo. Para finalidades de medição, esta distinção pode ser importante para determinar as circunstâncias sob as quais o espaço pode ser usado em conformidade com a legislação trabalhista, regras para fins habitacionais ou tributação.

## 2.4 Ajuste de Interface

O SSC está ciente de que há diversas convenções de medição em uso. Em alguns mercados a **Área da Laje** é medida até a junção da parede com o chão, em outros é feita até o ponto médio das paredes ou da face externa. Outros mercados adotaram divergentes interpretações da face dominante do interior de uma superfície acabada. Considerando-se tal diversidade de práticas de medição o SSC adotou a **Face Interna Principal** para definir a extensão do **IPMS 2 – Edifícios Comerciais** e **IPMS 3 – Edifícios Comerciais**.

**Usuários e Fornecedores de Serviços** que desejem usar de outras convenções de medição precisarão identificar e indicar a variação da **Área da Laje** em relação ao **IPMS**.

## Parte 3 Padrões IPMS

Os padrões IPMS são:

- IPMS 1
- IPMS 2 – Edifícios Comerciais
- IPMS 3 – Edifícios Comerciais

### 3.1 IPMS 1

#### 3.1.1 Uso

O **IPMS 1** é usado para medir a área de um **Edifício** incluindo paredes externas. Em alguns mercados pode ser usado para finalidades de regularização de obras ou para um sumário dos custos de propostas de empreendimentos.

#### 3.1.2 Definição

**IPMS 1:** A soma das áreas de cada andar de um **Edifício** medidas até o perímetro exterior dos elementos arquitetônicos e descritas por cada andar.

A definição do **IPMS 1** é a mesma para todas as categorias de **Edifícios**.

Em muitos mercados, mas não de maneira universal, isto é conhecido como Área Externa Bruta.

#### Inclusões:

A área externa de níveis de subsolo é calculada estendendo-se o plano exterior das paredes do perímetro ao nível do andar térreo para baixo, ou por estimativa da espessura das paredes se a extensão do porão diferir da área total do **Edifício**.

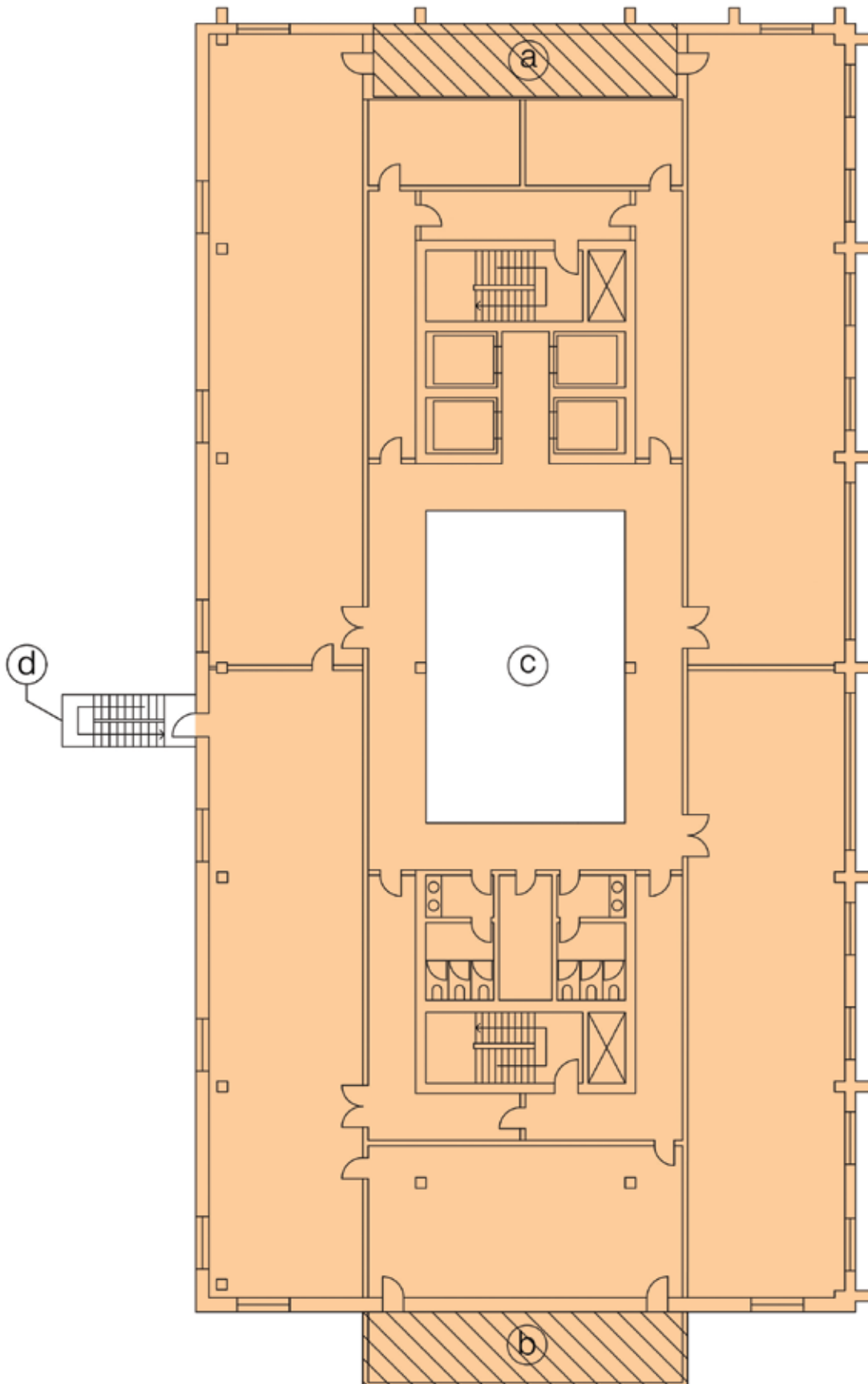
#### Medições incluídas mas indicadas separadamente:

Sacadas, galerias cobertas e terraços de cobertura geralmente acessíveis são incluídos. Devem ser medidos até sua face exterior e suas áreas devem ser indicadas separadamente.

#### Exclusões:

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

- Poços de luz abertos ou vazios superiores de um átrio
- Escadarias externas abertas que não sejam parte integral da estrutura, por exemplo, uma escada de incêndio aberta
- Pátios e plataformas no andar térreo, estacionamentos externos, áreas 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 1**, mas podem ser medidas e indicadas separadamente.

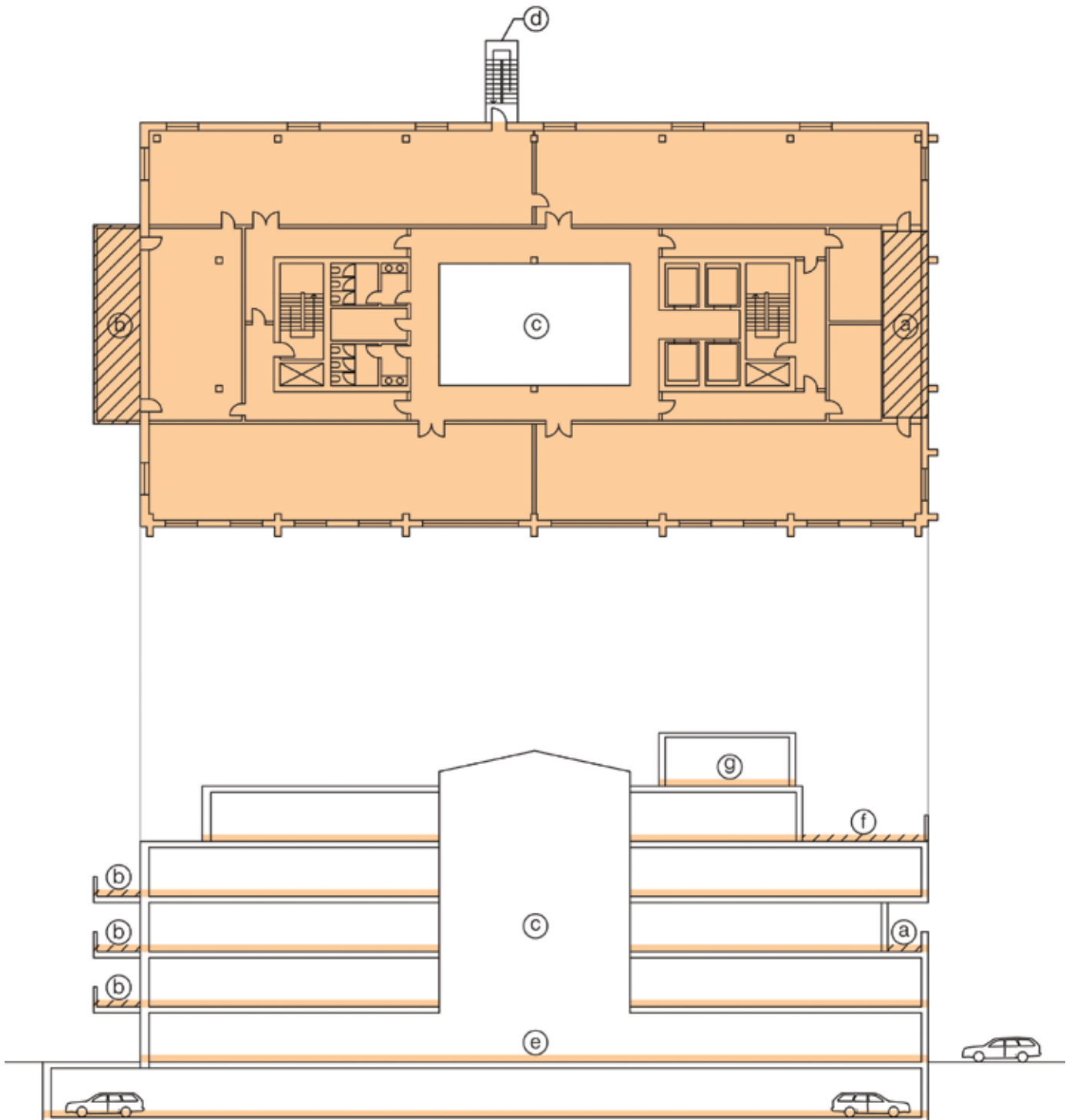


**Diagrama 1: IPMS 1 – andar superior**

- |    |                 |    |  |
|----|-----------------|----|--|
| a) | Galeria coberta | c) | Poço de luz aberto/vazio superior de um átrio                  |
| b) | Sacada          | d) | Escadaria externas abertas (não é parte integral da estrutura) |

As áreas hachuradas devem ser indicadas separadamente.





## Diagrama 2: IPMS 1 – planta e seção

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| a) | Galeria coberta  | e) | Andar térreo do átrio                  |
| b) | Sacada   | f) | Terraço de cobertura                   |
| c) | Poço de luz aberto/vazio superior de um átrio                  | g) | Sala de máquinas de tração do elevador |
| d) | Escadaria externas abertas (não é parte integral da estrutura) |    |  |

As áreas hachuradas devem ser indicadas separadamente.

## 3.2 IPMS 2 – Edifícios Comerciais

### 3.2.1 Uso

O **IPMS 2 – Edifícios Comerciais** destina-se à medição da área interna e à categorização do uso do espaço num Edifício comercial. Pode ser usado por gestores de ativos, corretores, consultores de custos, gestores de facilities, ocupantes, proprietários, gestores imobiliários, pesquisadores e Avaliadores para fornecer dados sobre o uso eficiente do espaço e para benchmarking.

As **Áreas Componentes** no **IPMS 2 – Edifícios Comerciais** permitem aos **Usuários** e **Fornecedores de Serviços** compararem diretamente o espaço de laje entre dados de práticas de mercados diferentes.

### 3.2.2 Definição

**IPMS 2 – Edifícios Comerciais:** A soma das áreas de cada andar de um **Edifício** comercial medidas até a Face Interna Principal (veja 3.2.3) e descritas por cada Componente para cada andar de um **Edifício**.

Em muitos mercados, mas não de maneira universal, isto é conhecido como Área Interna Bruta.

#### Inclusões:

O **IPMS 2 – Edifícios Comerciais** inclui todas as áreas, incluindo paredes internas, colunas e corredores ou passagens internas entre **Edifícios** separados, disponíveis para o 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 são incluídos. Devem ser medidos até sua face interior e suas áreas devem ser indicadas separadamente (veja a página 19: Área Componente H).

#### Exclusões:

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

- Poços de luz abertos ou vazios superiores de um átrio
- Pátios e plataformas no andar térreo que não formem parte da estrutura de um edifício, estacionamentos externos, áreas 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 Comerciais**, mas podem ser medidas e indicadas separadamente.

### 3.2.3 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.

Uma **Seção Vertical** refere-se a cada parte de uma janela, parede ou elemento arquitetônico externo de um **Edifício** comercial onde a área da superfície acabada interior seja diferente da área da superfície acabada interior da janela, parede ou elemento arquitetônico externo adjacente, ignorando a existência de colunas.

Se não houver uma **Face Interna Principal**, porque nenhuma face em uma **Seção Vertical** excede 50%, ou se a Face Interna Principal não for vertical, a medição deve ir até a junção entre a parede e o chão, ignorando rodapés, conduítes de cabos, unidades de aquecimento e refrigeração e encanamentos.

Ao determinar a **Face Interna Principal** de uma **Seção Vertical** os seguintes princípios devem ser usados:

- rodapés e elementos decorativos não são classificados como sendo partes de uma parede
- ignora-se a existência de colunas
- armações e travessas de janelas são consideradas parte da janela
- unidades de ar condicionado, anteparos de tubulações e cornijas são ignoradas.

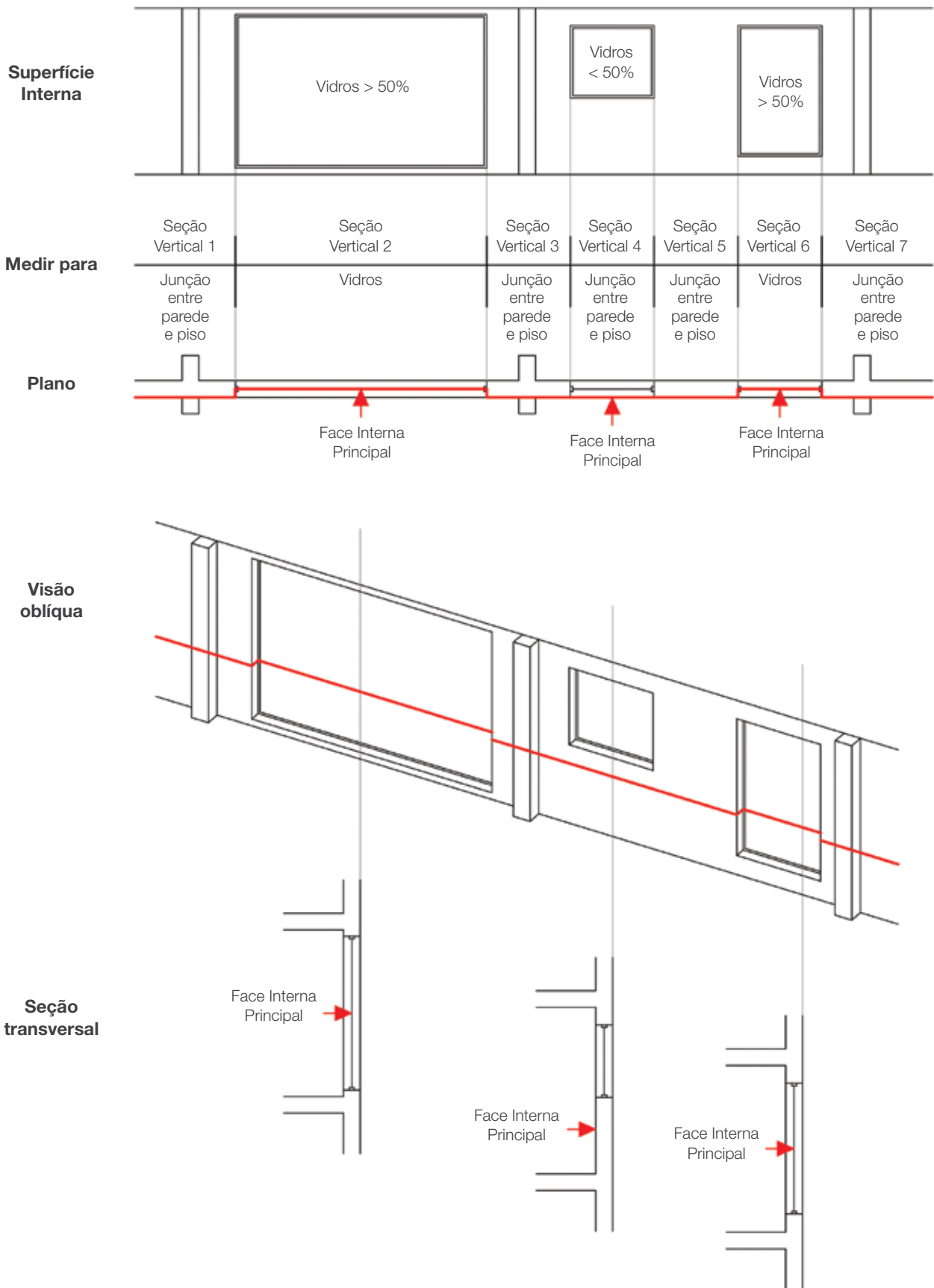


Diagrama 3: Face Interna Principal

O IPMS 2 – Edifícios Comerciais compreende a soma das seguintes oito **Áreas Componentes**.

<b>Componente</b> <b>Área A</b>	<b>Penetrações Verticais</b> Exemplos de penetrações verticais incluem escadas, poços de elevadores e dutos mas qualquer penetração de menos de de 0,25m <sup>2</sup> deve ser ignorada.
<b>Componente</b> <b>Área B</b>	<b>Elementos Estruturais</b> Compreende todas as paredes estruturais e colunas que fiquem internas à <b>Face Interna Principal</b> .
<b>Componente</b> <b>Área C</b>	<b>Serviços Técnicos</b> Exemplos de serviços técnicos incluem salas de máquinas, sala de máquinas de tração do elevador e salas de manutenção.
<b>Componente</b> <b>Área D</b>	<b>Áreas Higiênicas</b> Exemplos de áreas higiênicas incluem instalações como banheiros, armários dos faxineiros, salas com chuveiros e vestiários.
<b>Componente</b> <b>Área E</b>	<b>Áreas de Circulação</b> Compreende todas as áreas horizontais de circulação.
<b>Componente</b> <b>Área F</b>	<b>Comodidades</b> Exemplos de comodidades incluem refeitórios, área de creche, ginásios e salas para orações.
<b>Componente</b> <b>Área G</b>	<b>Local de trabalho</b> A área disponível a ser utilizada pelos funcionários, mobília e equipamento para finalidades comerciais.
<b>Componente</b> <b>Área H</b>	<b>Demais Áreas</b> Exemplos de demais áreas incluem sacadas, galerias cobertas, estacionamentos internos e depósitos.

Se uma **Área Componente** for multifuncional, deve ser indicada de acordo com seu uso principal. Partes das **Áreas Componentes** podem ser classificadas como privativas, sendo de uso exclusivo de um ocupante, ou de uso comum, as quais estão disponíveis para vários ocupantes usarem.

Os andares devem ser indicados de acordo com a prática do mercado local, com a entrada principal indicada e outros andares enumerados apropriadamente.

As áreas dentro da **Área Componente H** que não estejam disponíveis para o uso das atividades comerciais podem ser descritas como complementares. Devem ser medidas, mas podem também ser indicadas de uma maneira alternativa. Por exemplo, um estacionamento subterrâneo pode também ser descrito pelo número de vagas.

### Áreas de uso restrito

As áreas de uso restrito como definidas na seção 2.3 são incluídas no total do IPMS 2 – Edifícios Comerciais, mas devem também ser identificadas, medidas e indicadas separadamente dentre as áreas descritas do IPMS.

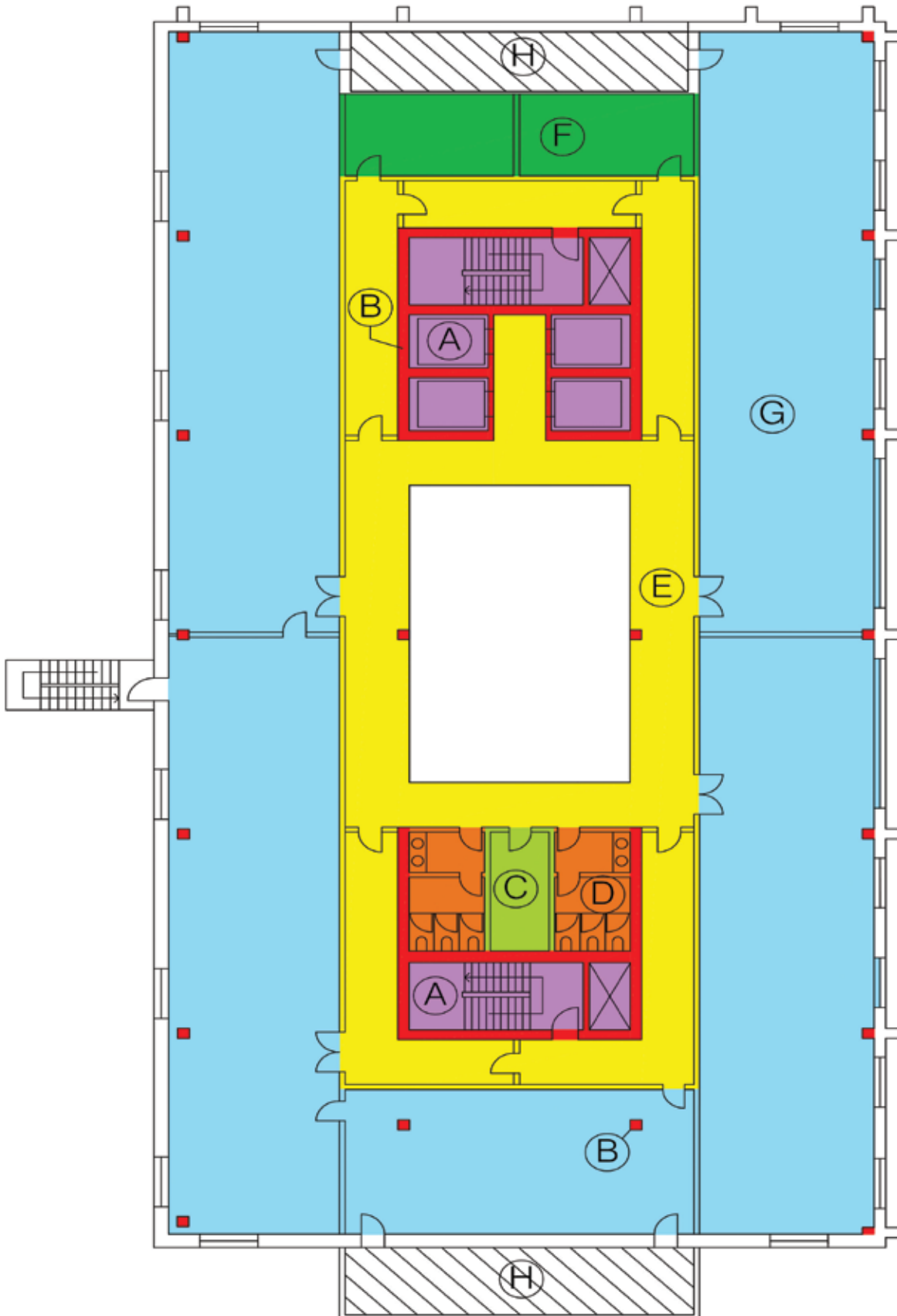


Diagrama 4: IPMS 2 – Edifícios Comerciais – Áreas de componentes



## Exemplo de Planilha para o IPMS 2 – Edifícios Comerciais

Andar	-2	-1	0	1	2	3	4	Total
<b>Área Componente A – Penetrações Verticais</b>								
Exemplo – escadas, poço do elevador e dutos	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Área Componente B – Elementos Estruturais</b>								
Exemplo – paredes estruturais, colunas	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
Total do IPMS	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Área Componente C – Serviços Técnicos</b>								
Exemplo – casa de máquinas do elevador e salas de manutenção	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
Total do IPMS	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Área Componente D – Áreas Higiênicas</b>								
Exemplo – banheiros, armários dos faxineiros, salas com chuveiros e vestiários	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
Total do IPMS	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Área Componente E – Áreas de Circulação</b>								
Exemplo – todas as áreas de circulação	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
Total do IPMS	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Área Componente F – Comodidades</b>								
Exemplo – refeitórios, instalações de creche, ginásios e salas para orações.	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
Total do IPMS	0	0	0	0	0	0	0	0

Exemplo de Planilha para o IPMS 2 – Edifícios Comerciais *continuação*

Andar	-2	-1	0	1	2	3	4	Total
<b>Área Componente G – Local de trabalho</b>								
Local de trabalho	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
Total do IPMS	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Área Componente H – Demais Áreas</b>								
Exemplo – sacadas, galerias cobertas, estacionamentos internos e depósitos **	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
Total do IPMS	0	0	0	0	0	0	0	0

<b>Total do IPMS 2 – Edifícios Comerciais</b>								
Soma das Áreas Componentes de uso não restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
* Áreas de uso restrito	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total do IPMS 2 – Edifícios Comerciais</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>Áreas adicionais excluídas do IPMS 2 – Edifícios Comerciais</b>	
Estacionamentos externos	0
Plataformas, pátios que não fazem parte da estrutura do edifício	0
Quaisquer outras áreas (Exemplo – áreas de equipamento, áreas de equipamento de refrigeração e resíduos)	0

\* Cada limitação, se existir, deve ser indicada separadamente

\*\* O quanto se pode usar da Área Componente H deve ser indicado separadamente

## 3.3 IPMS 3 – Edifícios Comerciais

### 3.3.1 Uso

O **IPMS 3 – Edifícios Comerciais** destina-se a medir a ocupação das **Áreas de Lajes** de uso exclusivo. Pode ser usado por agentes e ocupantes, gestores de ativos, gestores de facilities, gestores imobiliários, pesquisadores e **Avaliadores**.

O **IPMS 3 – Edifícios Comerciais** não tem relação direta com o **IPMS 1** ou **IPMS 2 – Edifícios Comerciais**, tampouco é uma **Área Componente** do **IPMS 2 – Edifícios Comerciais**. Num Edifício comercial pode haver uma única área do **IPMS 3 – Edifícios Comerciais** para o **Edifício** inteiro ou pode haver várias áreas do **IPMS 3 – Edifícios Comerciais** independentes.

### 3.3.2 Definição

**IPMS 3 – Edifícios Comerciais:** A **Área da Laje** disponível de maneira exclusiva a um ocupante, mas excluindo as **Instalações Básicas** e áreas comuns de circulação, e calculada para cada ocupante ou andar de um **Edifício**.

**Instalações Básicas** são as partes de um **Edifício** que fornecem instalações compartilhadas ou comuns que tipicamente não sofrem alterações, incluindo, por exemplo, escadas, escadas rolantes, elevadores e casa de máquinas, banheiros, armários dos faxineiros, áreas de abrigo anti-incêndio e salas de manutenção.

#### Inclusões:

Todas as paredes e colunas internas dentro da área exclusiva de um ocupante são incluídas no **IPMS 3 – Edifícios Comerciais**. A **Área da Laje** é medida até a **Face Interna Principal** e, onde houver uma parede compartilhada com um inquilino adjacente, até a linha central da parede compartilhada.

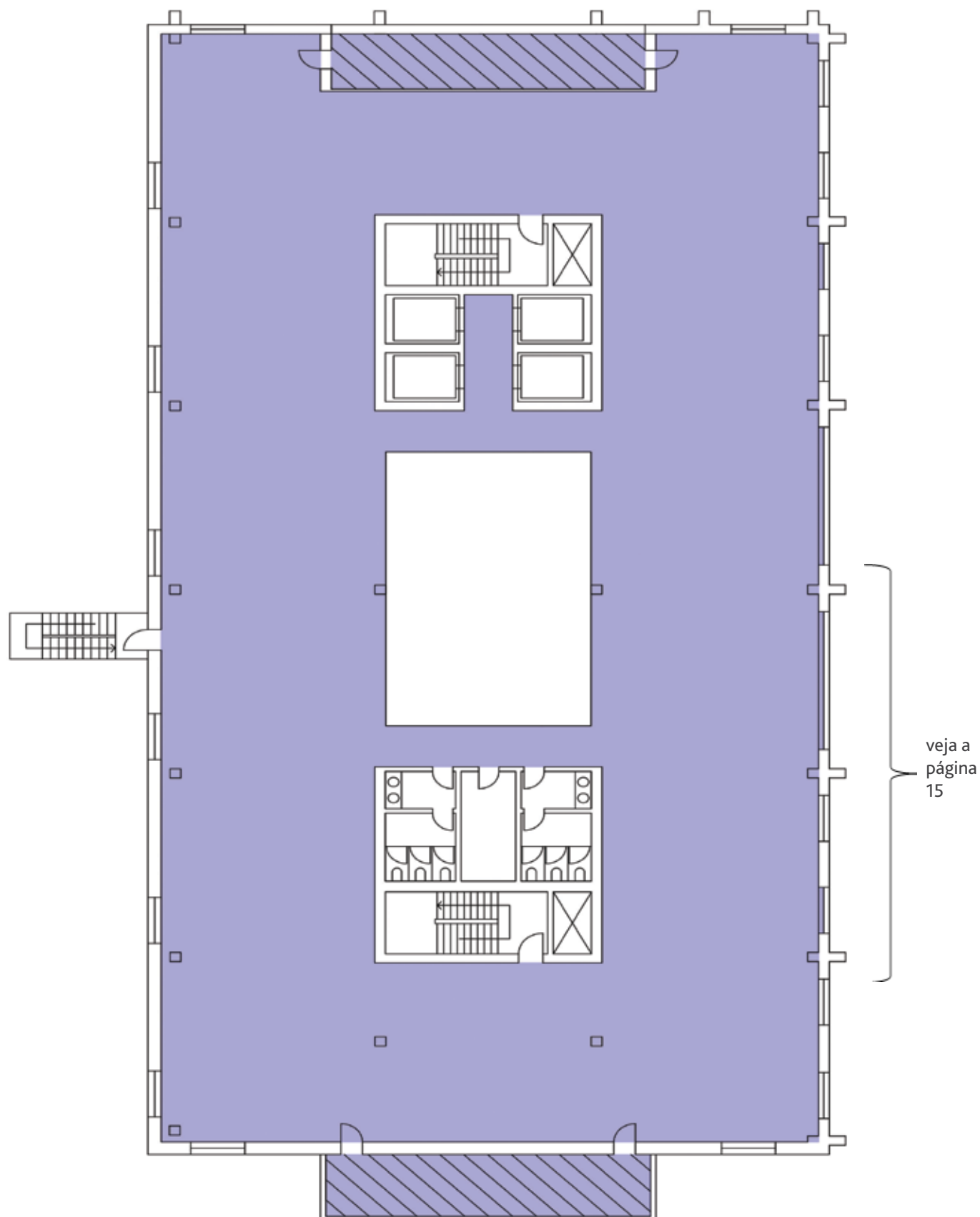
#### Medições incluídas mas indicadas separadamente:

Sacadas, galerias cobertas, e terraços de cobertura de uso exclusivo devem ser medidos até sua face interna e suas áreas devem ser indicadas separadamente.

#### Exclusões:

**Instalações Básicas**, conforme definido acima.

As **Instalações Básicas** podem variar de um andar a outro e variarão também de acordo com a ocupação do **Edifício**. No caso de um Edifício de ocupação exclusiva deve-se que supor, hipoteticamente, que o **Edifício** seja de ocupação múltipla, andar por andar, a fim determinar a extensão das **Instalações Básicas**. Se um andar tiver dois ou mais ocupantes, cada um deve ser medido separadamente e quaisquer áreas compartilhadas de circulação também são excluídas.



**Diagrama 5: IPMS 3 – Edifícios Comerciais – andar superior, ocupante exclusivo**

As áreas hachuradas devem ser indicadas separadamente.

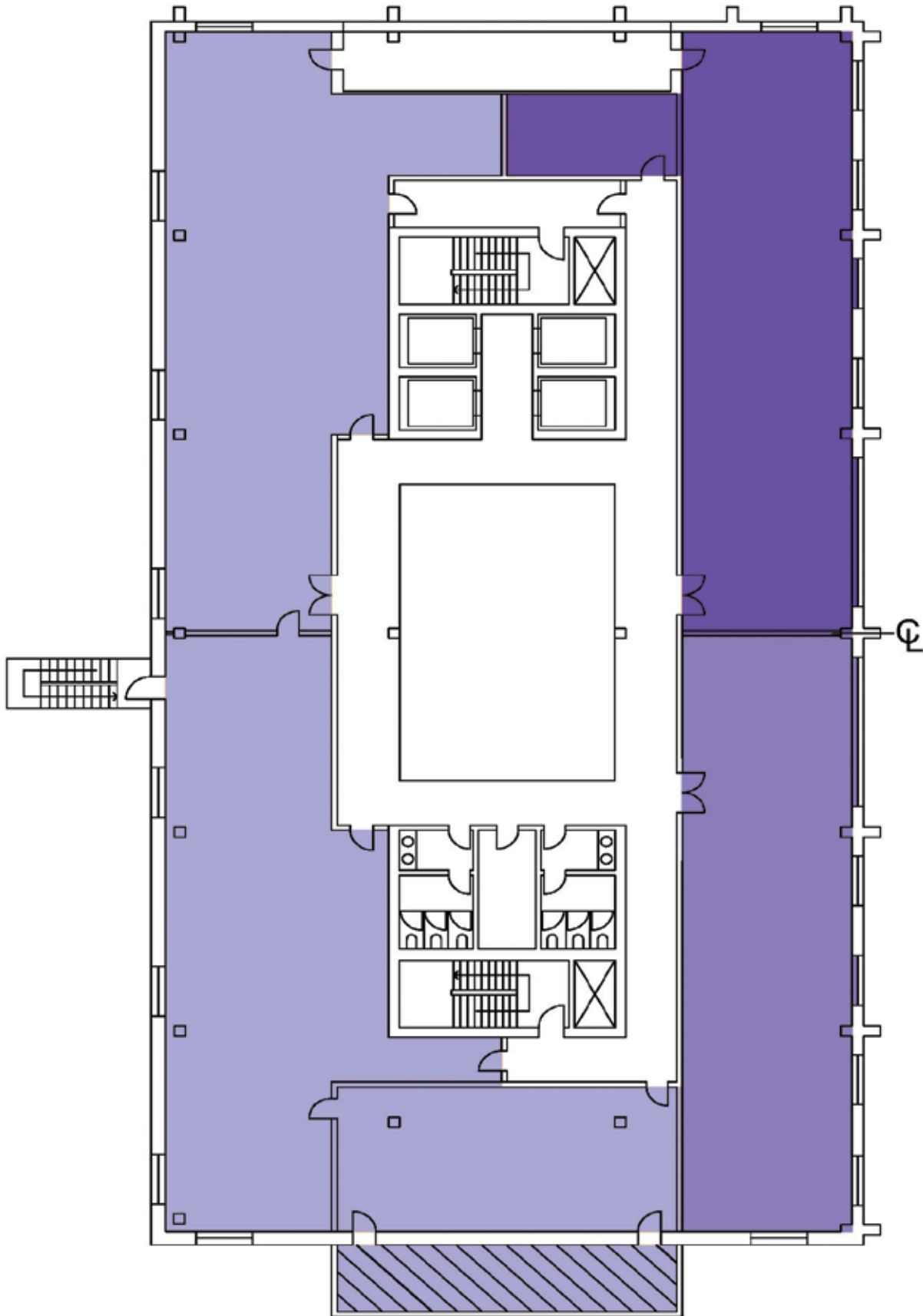


Diagrama 6: IPMS 3 – Edifícios Comerciais – andar superior, múltiplos ocupantes

As áreas hachuradas devem ser indicadas separadamente.

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

Os autores desta publicação ou o IPMSC não aceitarão nenhuma responsabilidade por perdas ou danos causados a qualquer pessoa que aja ou deixe de agir em consequência do material aqui apresentado.

ISBN 978-1-78321-062-6

Copyright © 2014 International Property Measurement Standards Coalition (IPMSC). Todos os direitos reservados. Cópias deste documento podem ser feitas somente sob a condição de estas

reconhecerem a propriedade dos direitos autorais do IPMSC, divulgarem o website do IPMSC por completo, [www.ipmsc.org](http://www.ipmsc.org), e não adicionarem ou modificarem o título ou conteúdo do documento de maneira alguma.

Este documento não deve ser traduzido, por inteiro ou em parte, e divulgado por quaisquer meios eletrônicos, mecânicos ou outros meios, sejam conhecidos ou que forem inventados no futuro, incluindo fotocópias ou gravações, ou em nenhum sistema de armazenamento e recuperação de informações, sem a permissão por escrito do IPMSC. Favor enviar questões sobre publicação ou direitos autorais para [contact@ipmsc.org](mailto:contact@ipmsc.org)