

## **VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS** **SANTOS 2006**

A semente bem plantada pelos brilhantes engenheiros pós-graduados da turma de 2004 da UNISANTA, resultou na excelente monografia de conclusão do curso, hoje bom fruto a ser colhido por toda a comunidade técnica da baixada santista, através deste Estudo dos Valores de Venda de Imóveis Urbanos de Santos.

Trabalho abrangente e minucioso, que retratou o mercado das edificações santistas, após complexas análises estatísticas e avaliatórias, envolvendo rol superior a 1.400 unidades imobiliárias pesquisadas, o presente trabalho vem sanar lacuna reclamada há muitos anos pelos engenheiros avaliadores da região santista.

As classificações dos imóveis e suas tipologias, bem como os intervalos de variação dos valores foram obtidos com todo o rigor técnico, sendo, então, aprovados e ora consolidados pela Diretoria Técnica do IBAPE/SP.

É com enorme satisfação e orgulho que publicamos o presente estudo ao mesmo tempo que cumprimentamos os autores do trabalho (coordenado pelos nossos diretores, Engenheiros Antonio Guilherme Menezes Braga e Odair dos Santos Vinagreiro), cuja repercussão, temos certeza, extrapola os limites santistas para atingir todo o litoral paulista, desejando boa utilização aos nossos membros titulares e demais engenheiros avaliadores paulistas.

A presente diretoria do IBAPE/SP cumprimenta todos os participantes do estudo ora publicado, desejando bom uso aos nossos membros titulares e demais avaliadores paulistas.

**Eng<sup>o</sup>. Tito Lívio Ferreira Gomide**

Presidente do IBAPE/SP

**Eng<sup>o</sup>. Antonio Guilherme Menezes Braga**

**Eng<sup>o</sup>. Celso dos Santos Vinagreiro Junior**

**Eng<sup>o</sup>. James Di Petto de Andrade**

**Eng<sup>o</sup>. Odair dos Santos Vinagreiro**

**Eng<sup>a</sup>. Viviane Scalia Veloso Pereira**

Autores do Trabalho

O estudo **VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – SANTOS, 2006**, elaborado com a estrutura e critérios similares ao estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos - São Paulo, 2002”, tem sua utilização recomendada em trabalhos que envolvam a análise de benfeitorias urbanas inseridas no município de Santos, pela sua abrangência tanto em termos de tipologias construtivas como de valores para atender as condições de mercado especificamente preponderantes nesta cidade.

Seu conteúdo além de apresentar **resultados quantitativos** que possibilita estimativas de valores de venda de forma direta, contém um enorme referencial de **parâmetros qualitativos** que permite enquadramento de padrões construtivos em diversas tipologias e pode auxiliar em outras metodologias avaliatórias previstas nas normas em vigor.

O estudo é disponibilizado ao engenheiro de avaliações para atender a necessidade de critérios e procedimentos para avaliação de benfeitorias urbanas em condições rotineiras de mercado, observando-se as restrições cabíveis aos imóveis específicos onde é importante proceder a validações cabíveis e observar especialmente as recomendações contidas no item VI do trabalho.

**Arquiteta Ana Maria de Biazzi Dias de Oliveira**

Coordenadora do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos -São Paulo, 2002”

[www.ibape-sp.org.br](http://www.ibape-sp.org.br)  
ibapesp@ibape-sp.org.br

## APRESENTAÇÃO

A Câmara Técnica de Avaliações do IBAPE-SP sente-se honrada em apresentar o estudo VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – SANTOS, 2006 não só pelo ineditismo de sua iniciativa e concepção como pela contribuição que o compartilhar de experiências e conhecimentos dele resultantes contribuem para o aprimoramento da engenharia de avaliações.

Inédito sim, visto que até o presente momento somente na Capital de São Paulo – e neste mesmo IBAPE-SP - fora desenvolvido estudo semelhante que, indiscutivelmente, constitui importante ferramenta de trabalho para a prática cotidiana da avaliação de imóveis urbanos.

Em se tratando de um dos pungentes municípios paulistas no espectro da atividade econômica, Santos merecidamente foi objeto de pesquisas, análises, estudos e processamento de dados que resultaram nesta síntese indicativa de realidade imobiliária.

A consistente base amostral resultante de pesquisa de terrenos nus e de imóveis edificadas, oriundos de transações e ofertas das mais variadas fontes de mercado resultou no expressivo levantamento de 1.475 amostras. A abrangência geográfica da pesquisa permitiu a concepção e individualização de zonas homogêneas, tendo por norteadores o tipo de uso e ocupação do solo, dimensões médias de lotes, tipologias das edificações, equipamentos urbanos, vocação mercadológica natural e potenciais valorizantes. A partir desta caracterização regional, foi possível radiografar as tipologias características das edificações analisadas e com o desenvolvimento do tratamento estatístico de amostra efetivamente representativa, concluir sobre os intervalos de valores de venda das edificações no município de Santos.

E pela relevante contribuição que o compartilhar de conhecimentos e a divulgação de experiências representa para o aprimoramento de técnica avaliatória é que a Diretoria Técnica do IBAPE-SP incentiva, apóia e aplaude empreendimentos como o aqui apresentado.

Alem de muito bem servir aos anseios dos profissionais da especialidade, bem se apresenta como paradigma para outras iniciativas regionais, que, sem sombra de dúvida, resultam na constante e sempre desejada evolução da engenharia de avaliações.

**Engº Ruy Campos Vieira**  
Coordenador da Câmara de Avaliações

**Engª Flávia Zoéga Andreatta Pujadas**  
Diretora Técnica

## VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS – SANTOS 2006

### I- INTRODUÇÃO

**I.1-** O estudo tem por objetivo fornecer subsídios para o cálculo do valor de venda de construções de imóveis urbanos localizados no município de Santos.

**I.2-** Concebido nos moldes do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP,2002”, acrescenta novas tipologias construtivas e altera valores nele previstos para atender ao mercado de Santos, mantendo, porém, a mesma estrutura e as tabelas práticas, dada sua inegável facilidade de uso e aceitação pelos profissionais avaliadores.

**I.3-** Os dados contidos neste trabalho resultam de estudos, observações estatísticas, orçamentos, pesquisas de mercado e consultas a profissionais da construção civil, além de uma equipe de engenheiros e arquitetos avaliadores que contribuíram para a formatação e a finalização do trabalho.

**I.4-** Os valores unitários obtidos correspondem aos valores de venda, não admitindo, por consequência, qualquer acréscimo quer a título de vantagem da coisa feita, como a pretexto de fator de comercialização, por já estarem estes componentes neles contidos.

**I.5-** Os critérios estudados dizem respeito, especificamente, aos imóveis inseridos no município de Santos, sendo que a sua utilização em outras regiões, especialmente da Baixada Santista, deve ser precedida de aferições e de adaptações.

**I.6 -** Os valores ou intervalos de valores recomendados neste estudo têm validade a partir do mês de **Março de 2006** e estarão sujeitos a revisões periódicas na medida em que houver necessidade de adequação dos preços com o mercado imobiliário.

## II – CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E TIPOLOGIA CONSTRUTIVA

II.1- As edificações previstas neste estudo foram classificadas de acordo com o quadro abaixo:

CLASSE	GRUPO/TIPO	PADRÃO CONSTRUTIVO
1- RESIDENCIAL	GRUPO 1.1- CASA	1.1.1- Padrão Econômico 1.1.2- Padrão Simples 1.1.3- Padrão Médio 1.1.4- Padrão Superior 1.1.5- Padrão Fino 1.1.6- Padrão Luxo
	GRUPO 1.2- SOBREPOSTA	1.2.1- Padrão Médio 1.2.2- Padrão Superior 1.2.3- Padrão Fino
	GRUPO 1.3- APARTAMENTO	1.3.1- Padrão Econômico 1.3.2- Padrão Simples 1.3.3- Padrão Médio 1.3.4- Padrão Superior 1.3.5- Padrão Fino 1.3.6- Padrão Luxo
2- COMERCIAL - SERVIÇOS / INDUSTRIAL	GRUPO 2.1- ESCRITÓRIO	2.1.1- Padrão Econômico 2.1.2- Padrão Simples 2.1.3- Padrão Médio 2.1.4- Padrão Superior 2.1.5- Padrão Fino
	GRUPO 2.2- GALPÃO	2.2.1- Padrão Econômico 2.2.2- Padrão Simples 2.2.3- Padrão Médio 2.2.4- Padrão Superior

### III- DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

#### CLASSE 1- RESIDENCIAL / GRUPO 1.1 - CASA

##### 1.1.1 –Casa: Padrão Econômico

Construídas aparentemente sem preocupação com projeto arquitetônico, satisfazendo distribuição interna básica, compostas geralmente de dois ou mais cômodos, cozinha e banheiro. Na maioria das vezes são térreas, erigidas em estrutura simples e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, total ou parcialmente revestida. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada por processo simples ou telhas de cimento amianto ou barro sobre estrutura de madeira, podendo apresentar forros. Áreas externas em cimentado rústico ou revestidas com caco de cerâmica ou similar. Fachadas normalmente com emboço ou reboco, podendo ter pintura comum.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos básicos e pelo emprego de acabamentos de qualidade inferior, restritos a alguns cômodos, tais como:

**Pisos:** cimentado, cerâmica ou caco de cerâmica.

**Paredes:** pintura simples sobre emboço ou reboco; barra impermeável ou azulejo comum nas áreas molhadas, eventualmente até o teto.

**Forros:** sem revestimentos ou pintura sobre emboço e reboco sobre a própria laje; ou sobre madeira comum.

**Instalações hidráulicas:** mínimas, geralmente embutidas; aparelhos sanitários de louça comum e metais de modelo simples.

**Instalações elétricas:** sumárias, em geral embutidas e com número mínimo de pontos de luz, interruptores e tomadas, utilizando componentes comuns.

**Esquadrias:** madeira, alumínio com perfis econômicos e/ou ferro comum.



**Valor Unitário: Abaixo de 0,55 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.1 - CASA**

**1.1.2- Casa: Padrão Simples**

Edificações térreas ou assobradadas, podendo ser geminadas, inclusive de ambos os lados, satisfazendo a projeto arquitetônico simples, geralmente compostas de sala, um ou mais dormitórios, banheiro, cozinha, podendo dispor de dependências externas para serviços e cobertura simples para um veículo. Estrutura simples de concreto e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, revestidas interna e externamente. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada ou telhas de cimento amianto ou barro sobre estrutura de madeira, com forro. Áreas externas sem tratamentos especiais, eventualmente pisos cimentados ou revestidos com caco de cerâmica ou cerâmica comum. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, podendo ter aplicação de pastilhas, cerâmicas ou equivalentes, na principal.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos econômicos e simples, tais como:

**Pisos:** cerâmica comum, taco, forração de carpete.

**Paredes:** pintura sobre emboço ou reboco; normalmente azulejo até o teto nas áreas molhadas.

**Forros:** pintura sobre emboço ou reboco aplicados na própria laje, ou sobre madeira comum.

**Instalações hidráulicas:** embutidas e restritas aos componentes essenciais, dotadas de peças sanitárias comuns e metais de modelo simples.

**Instalações elétricas:** embutidas, com pontos de iluminação básicos, reduzido número de tomadas e utilizando componentes comuns.

**Esquadrias:** madeira, ferro e/ou de alumínio de padrão popular.



**Valor Unitário: Médio = 0,65 de H<sub>8</sub>2N**  
**Intervalo de variação = 0,56 a 0,74 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.1 - CASA**

**1.1.3 – Casa: Padrão Médio**

Edificações térreas ou assobradadas, podendo ser isoladas ou geminadas de um dos lados, apresentando alguma preocupação com o projeto arquitetônico, principalmente no tocante aos revestimentos internos. Compostas geralmente de sala, dois ou três dormitórios (eventualmente uma suíte), banheiro, cozinha, dependências para empregada e abrigo ou garagem para um ou mais veículos. Estrutura mista de concreto e alvenaria, revestida interna e externamente. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada ou telhas de barro apoiadas em estrutura de madeira, com forro. Áreas externas com pisos cimentados ou revestidos com cerâmica comum, podendo apresentar jardins. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, usualmente com aplicação de pedras, pastilhas ou equivalentes, na principal.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos convencionais e pela aplicação de acabamentos de boa qualidade, porém padronizados e fabricados em série, tais como:

**Pisos:** pedra comum, taco, assoalho, carpete, cerâmica esmaltada.

**Paredes:** pintura látex sobre massa corrida ou gesso; azulejo até o teto nas áreas molhadas.

**Forros:** pintura sobre massa corrida na própria laje; gesso; madeira.

**Instalações hidráulicas:** completas, atendendo disposição básica, com peças sanitárias e seus respectivos componentes de padrão comercial, podendo dispor de aquecedor individual.

**Instalações elétricas:** completas e com alguns circuitos independentes, satisfazendo distribuição básica de pontos de luz e tomadas, podendo estar incluídos, pontos para telefone e televisão.

**Esquadrias:** portas lisas de madeira, caixilhos de ferro, madeira ou de alumínio e janelas com venezianas de madeira ou de alumínio de padrão comercial.



**Valor Unitário: Médio = 0,93 de H<sub>8</sub>2N**

**Intervalo de variação = 0,75 a 1,11 de H<sub>8</sub>2N**



**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.1 - CASA**

**1.1.4 –Casa: Padrão Superior**

Edificações em geral isoladas, podendo ser térreas ou com mais pavimentos, construídas atendendo a projeto arquitetônico planejado no tocante à disposição interna dos ambientes e a detalhes personalizados nas fachadas. Compostas geralmente de sala para dois ou mais ambientes, três ou mais dormitórios (pelo menos uma suíte), banheiros, lavabo social, copa, cozinha, além de dependências de serviço completas e garagem para dois ou mais veículos. Estrutura mista, cobertura de telhas de barro sobre estrutura de madeira ou lajes maciças impermeabilizadas com proteção térmica. Áreas externas ajardinadas e pavimentadas com pedras ou cerâmicas especiais, eventualmente dotada de piscina ou churrasqueira. Fachadas pintadas a látex sobre massa corrida, textura acrílica ou com aplicação de pedras ou equivalente.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos de boa qualidade, alguns fabricados sob encomenda, tais como:

**Pisos:** assoalho; carpete de alta densidade; cerâmica esmaltada; placas de mármore, de granito ou similar com dimensões padronizadas.

**Paredes:** pintura acrílica sobre massa corrida ou gesso; cerâmica, fórmica ou pintura especial nas áreas frias.

**Forros:** pintura sobre massa corrida na própria laje; gesso; madeira.

**Instalações hidráulicas:** completas e executadas atendendo a projetos específicos; banheiros com peças sanitárias, metais e seus respectivos componentes de qualidade, podendo ser dotados de sistema de aquecimento central.

**Instalações elétricas:** completas e compreendendo diversos pontos de iluminação e tomadas com distribuição utilizando circuitos independentes e componentes de qualidade, inclusive pontos de telefone, de TV a cabo e, eventualmente, equipamentos de segurança.

**Esquadrias:** madeira estruturada, ferro e/ou de alumínio, caracterizadas por trabalhos e projetos especiais.



**Valor Unitário: Médio = 1,13 de H<sub>8</sub>2N**

**Intervalo de variação = 1,12 a 1,14 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.1 - CASA**

**1.1.5 – Casa: Padrão Fino**

Edificações em terrenos de grandes proporções, totalmente isoladas, obedecendo a projeto arquitetônico peculiar, demonstrando preocupação com funcionalidade e a harmonia entre os materiais construtivos, assim como, com os detalhes dos acabamentos aplicados. Compostas normalmente de salas para três ambientes ou mais (estar, jantar, escritórios, biblioteca, sala de inverno, etc.), lavabo, sala de almoço, copa, cozinha com despensa, quatro ou mais dormitórios (geralmente suítes), dependências para empregados e garagem para no mínimo três veículos. Áreas livres planejadas atendendo projeto de paisagismo, podendo ter piscina, quadra esportiva ou churrasqueira. Estrutura completa de concreto armado. Cobertura em laje impermeabilizada com produtos apropriados, obedecendo a projeto específico e com proteção térmica ou telhas de cerâmica ou ardósia, sobre estrutura de madeira. Fachadas pintadas a látex acrílico sobre massa corrida, textura ou com aplicação de pedras especiais ou materiais equivalentes, com detalhes definindo um estilo arquitetônico.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos especiais, geralmente produzidos sob encomenda, tais como:

**Pisos:** mármore ou de granito, assoalhos, carpete de alta densidade.

**Paredes:** pintura acrílica sobre massa corrida, azulejos, fórmica, epóxi, tecidos, papel decorado, porcelanato ou equivalente.

**Forros:** pintura acrílica sobre massa corrida aplicada na própria laje ou gesso; madeira.

**Instalações hidráulicas:** obedecendo a projeto específico, banheiros dotados de peças sanitárias e metais nobres, hidromassagem, aquecimento central.

**Instalações elétricas:** projetadas especialmente e utilizando circuitos independentes e componentes de qualidade, para pontos de usos diversos, inclusive tomadas para equipamentos domésticos, telefone, eventualmente ar condicionado e equipamentos de segurança.

**Esquadrias:** madeira ou de alumínio com detalhes de projeto específico e utilizando ferragens especiais.



**Valor Unitário: Médio = 1,47 de H<sub>8</sub>2N**

**Intervalo de variação = 1,15 a 1,79 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.1 - CASA**

**1.1.6 – Casa: Padrão Luxo**

Edificações em terrenos de amplas dimensões, totalmente isoladas, satisfazendo a projeto arquitetônico exclusivo, tanto na disposição e integração dos ambientes, amplos e bem planejados, como nos detalhes personalizados dos materiais e dos acabamentos utilizados. Geralmente prevendo salas para quatro ambientes ou mais (estar, jantar, escritórios, biblioteca, lareira, música, etc.), lavabo, sala de almoço, copa, cozinha, adega, despensa, quatro ou mais suítes, sendo uma máster, dependências completas para empregados (mais de um dormitório), garagem para quatro ou mais veículos. Áreas livres planejadas atendendo projeto paisagístico especial, usualmente contendo área de lazer completa, tais como piscinas, vestiários, quadras de esportes, churrasqueira. Cobertura em lajes maciças com proteção térmica ou telhas de cerâmica ou ardósia, sobre estrutura de madeira. Fachadas com tratamentos arquitetônicos especiais, definidos pelo estilo do projeto de arquitetura.

Caracterizam-se pela natureza excepcionalmente nobre e diferenciada dos materiais e dos acabamentos empregados, personalizados para reforçar a intenção do projeto, geralmente especialmente desenhados e caracterizados por trabalhos especiais e com acessórios fabricados por encomenda.



**Valor Unitário: Acima de 1,80 de H<sub>g</sub>2N**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.2 – CASA SOBREPOSTA**

**1.2.1 - Sobreposta: Padrão Médio**

Edificações assobradadas, contemplando duas residências independentes, sendo uma térrea e outra superior. Podendo ser isoladas ou geminadas de um dos lados, satisfazendo a projeto arquitetônico. Compostas geralmente de sala, dois ou três dormitórios (normalmente uma suíte), banheiro, cozinha, dependências para empregada e abrigo ou garagem para um ou mais veículos. Estrutura mista de concreto e alvenaria, revestida interna e externamente. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada ou telhas de barro apoiadas em estrutura de madeira, com forro. Áreas externas normalmente revestidas com cerâmica comum, podendo apresentar jardins. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, usualmente com aplicação de pedras, pastilhas ou equivalentes, na principal.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos convencionais e pela aplicação de acabamentos de boa qualidade, porém padronizados e fabricados em série, tais como:

**Pisos:** pedra comum, assoalho, carpete, cerâmica esmaltada.

**Paredes:** pintura látex sobre massa corrida ou gesso; azulejo até o teto nas áreas molhadas.

**Forros:** pintura sobre massa corrida na própria laje; gesso; madeira.

**Instalações hidráulicas:** completas, atendendo disposição básica, com peças sanitárias e seus respectivos componentes de padrão comercial, podendo dispor de aquecedor individual.

**Instalações elétricas:** completas e com alguns circuitos independentes, satisfazendo distribuição básica de pontos de luz e tomadas, podendo estar incluídos, pontos para telefone e televisão.

**Esquadrias:** portas lisas de madeira, caixilhos de ferro, madeira ou de alumínio e janelas com venezianas de madeira ou de alumínio de padrão comercial.



**Valor Unitário: Médio = 0,98 de H<sub>8</sub>2N**

**Intervalo de variação = 0,88 a 1,08 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.2 – CASA SOBREPOSTA**

**1.2.2 - Sobreposta: Padrão Superior**

Edificações assobradadas, contemplando duas residências independentes, sendo uma térrea e outra superior (normalmente duplex). Em geral isoladas, construídas atendendo a projeto arquitetônico planejado no tocante à disposição interna dos ambientes e a detalhes personalizados nas fachadas. Compostas geralmente de sala para dois ou mais ambientes, três ou mais dormitórios (pelo menos uma suíte), banheiros, lavabo social, copa, cozinha, além de dependências de serviço completas e garagem para dois ou mais veículos. Estrutura mista, cobertura de telhas de barro sobre estrutura de madeira ou lajes maciças impermeabilizadas com proteção térmica. Áreas externas ajardinadas e pavimentadas com pedras ou cerâmicas especiais, eventualmente dotada de piscina ou churrasqueira. Fachadas pintadas a látex sobre massa corrida, textura acrílica ou com aplicação de pedras ou equivalente.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos convencionais e pela aplicação de acabamentos de boa qualidade, porém padronizados e fabricados em série, tais como:

**Pisos:** assoalho; carpete de alta densidade; cerâmica esmaltada; placas de mármore, de granito ou similar com dimensões padronizadas.

**Paredes:** pintura acrílica sobre massa corrida ou gesso; cerâmica, fórmica ou pintura especial nas áreas frias.

**Forros:** pintura sobre massa corrida na própria laje; gesso; madeira.

**Instalações hidráulicas:** completas e executadas atendendo a projetos específicos; banheiros com peças sanitárias, metais e seus respectivos componentes de qualidade, podendo ser dotados de sistema de aquecimento central.

**Instalações elétricas:** completas e compreendendo diversos pontos de iluminação e tomadas com distribuição utilizando circuitos independentes e componentes de qualidade, inclusive pontos de telefone, de TV a cabo e, eventualmente, equipamentos de segurança.

**Esquadrias:** madeira estruturada, ferro e/ou de alumínio, caracterizadas por trabalhos e projetos especiais.



**Valor Unitário: Médio = 1,32 de H<sub>0</sub>2N**

**Intervalo de variação = 1,09 a 1,55 de H<sub>0</sub>2N**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.2 – CASA SOBREPOSTA**

**1.2.3 - Sobreposta: Padrão Fino**

Edificações assobradadas, contemplando duas residências independentes, sendo uma térrea e outra superior (normalmente duplex). Isoladas, obedecendo a projeto arquitetônico peculiar, demonstrando preocupação com funcionalidade e a harmonia entre os materiais construtivos, assim como, com os detalhes dos acabamentos aplicados. Compostas normalmente de salas para três ambientes ou mais (estar, jantar, escritórios, biblioteca, sala de inverno, etc.), lavabo, sala de almoço, copa, cozinha com despensa, quatro ou mais dormitórios (geralmente suítes), dependência para empregado e garagem para no mínimo dois veículos. Áreas livres planejadas atendendo projeto de paisagismo, com piscina e churrasqueira e/ou sauna. Estrutura completa de concreto armado. Cobertura em laje impermeabilizada com produtos apropriados, obedecendo a projeto específico e com proteção térmica ou telhas de cerâmica ou ardósia, sobre estrutura de madeira. Fachadas pintadas a latex acrílico sobre massa corrida, textura ou com aplicação de pedras especiais ou materiais equivalentes, com detalhes definindo um estilo arquitetônico.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos especiais, geralmente produzidos sob encomenda, tais como:

**Pisos:** mármore ou de granito, assoalhos, carpete de alta densidade.

**Paredes:** pintura acrílica sobre massa corrida, azulejos, fórmica, epóxi, tecidos, papel decorado, porcelanato ou equivalente.

**Forros:** pintura acrílica sobre massa corrida aplicada na própria laje ou gesso; madeira.

**Instalações hidráulicas:** obedecendo a projeto específico, banheiros dotados de peças sanitárias e metais nobres, hidromassagem, aquecimento central.

**Instalações elétricas:** projetadas especialmente e utilizando circuitos independentes e componentes de qualidade, para pontos de usos diversos, inclusive tomadas para equipamentos domésticos, telefone, eventualmente ar condicionado e equipamentos de segurança.

**Esquadrias:** madeira ou de alumínio com detalhes de projeto específico e utilizando ferragens especiais.



**Valor Unitário: Acima de 1,56 de H<sub>2</sub>N**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.3 – APARTAMENTO**

**1.3.1 - Apartamento: Padrão Econômico**

Edificações com dois ou mais pavimentos, sem elevador, executadas obedecendo à estrutura convencional e sem preocupação com o projeto arquitetônico, seja de fachada ou de funcionalidade. Hall de entrada e corredores com dimensões reduzidas e acabamentos simples, sem portaria e normalmente sem espaço para estacionamento, podendo, o térreo, apresentar destinações diversas, tais como pequenos salões comerciais, oficinas ou lojas. Fachadas sem tratamentos especiais, normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco.

Unidades normalmente constituídas de sala, um ou mais dormitórios, banheiro, cozinha e área de serviço conjugada, normalmente sem dependências de empregada.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos essenciais e pelo emprego de poucos acabamentos, tais como:

**Pisos:** cerâmica simples, caco de cerâmica, taco, forração ou até cimentado.

**Paredes:** pintura látex sobre emboço ou reboco, barra impermeável (pintura ou azulejos comuns) nas áreas molhadas.

**Instalações hidráulicas:** sumárias com número mínimo de pontos de água, banheiros dotados das peças sanitárias básicas, de modelo simples.

**Instalações elétricas:** sumárias e com poucos pontos de luz, interruptores e tomadas, utilizando componentes comuns.

**Esquadrias:** ferro, venezianas de PVC ou de alumínio do tipo econômico.



**Valor Unitário: Abaixo de 0,64 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.3 – APARTAMENTO**

**1.3.2 - Apartamento: Padrão Simples**

Edificações com três ou mais pavimentos, dotados ou não de elevador (marca comum) e satisfazendo a projeto arquitetônico simples. Hall de entrada e corredores com dimensões reduzidas e acabamentos simples, geralmente sem portaria, podendo o térreo apresentar outras destinações, tais como pequenos salões comerciais ou lojas. Eventualmente pode haver espaço para estacionamento contendo vagas de uso coletivo. Fachadas sem tratamentos especiais, normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, podendo ter aplicação de pastilhas, cerâmica ou equivalente.

Unidades normalmente constituídas de sala, um ou mais dormitórios, banheiro, cozinha e área de serviço conjugada ou separada por meia parede, geralmente sem dependências de empregada.

Caracterizam-se pela utilização de acabamentos econômicos, porém de boa qualidade, tanto nas áreas privativas como nas de uso comum, tais como:

**Pisos:** cerâmica simples, taco ou forração.

**Paredes:** pintura látex sobre emboço, reboco ou gesso, barra de azulejos (eventualmente até o teto) nas áreas molhadas.

**Instalações hidráulicas:** sumárias, com número mínimo de pontos de água, instalação somente de água fria; peças sanitárias básicas, de modelo simples.

**Instalações elétricas:** sumárias, com número mínimo de pontos de luz, interruptores ou tomadas, utilizando componentes comuns.

**Esquadrias:** ferro; venezianas de PVC ou de alumínio do tipo comum.



**Valor Unitário:**

**Sem elevador: Médio = 0,690 de  $H_82N$**

**Com elevador: Abaixo de 0,900 de  $H_82N$**

**Intervalo de variação = 0,65 a 0,73 de  $H_82N$**



**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.3 – APARTAMENTO**

**1.3.3 - Apartamento: Padrão Médio**

Edifícios com quatro ou mais pavimentos apresentando alguma preocupação com a forma e a funcionalidade arquitetônica, principalmente no tocante à distribuição interna das unidades, em geral, quatro por andar. Dotados de elevadores de padrão médio (social e serviço), geralmente com acessos e circulação pelo mesmo corredor. As áreas comuns apresentam acabamentos de padrão médio e podem conter salão de festas, além de guarita e apartamento de zelador. Fachadas com pintura sobre massa corrida ou texturizada, ou com aplicação de pastilhas, cerâmicas, ou equivalentes.

Unidades contendo sala para dois ambientes, cozinha, área de serviço conjugada, dois ou três dormitórios (podendo um deles ter banheiro privativo) e uma vaga de garagem por unidade, podendo possuir, também, dependências para empregada.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos de boa qualidade, porém padronizados e fabricados em escala comercial, tanto nas áreas privadas como nas de uso comum, tais como:

**Pisos:** taco, carpete de madeira ou acrílico, cerâmica, placas de granito.

**Paredes:** pintura látex sobre massa corrida ou gesso, azulejos de padrão comercial.

**Instalações hidráulicas:** completas, atendendo disposição básica, com peças sanitárias e seus respectivos componentes de padrão comercial, servidos por água fria, podendo dispor de aquecedor individual.

**Instalações elétricas:** completas e com alguns circuitos independentes satisfazendo distribuição básica de pontos de luz e tomadas, podendo estar incluídos pontos para telefone e televisão.

**Esquadrias:** caixilhos de ferro ou de alumínio; venezianas de alumínio ou PVC com dimensões padronizadas.



**Valor Unitário:**

**Sem elevador: Acima de 0,74 de  $H_82N$**

**Com elevador: Médio = 1,08 de  $H_82N$**

**Intervalo de variação = 0,91 a 1,25 de  $H_82N$**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.3 – APARTAMENTO**

**1.3.4- Apartamento: Padrão Superior**

Edifícios atendendo a projeto arquitetônico com soluções planejadas tanto na estética das fachadas como na distribuição interna dos apartamentos, em geral dois por andar. Dotados de dois ou mais elevadores (social e serviço), geralmente com acessos e circulação independentes. Hall social não necessariamente amplo, porém com revestimentos e elementos de decoração de bom padrão. Áreas externas com grandes afastamentos e jardins, podendo ou não conter área de lazer (salão de festas, piscinas, etc.). Fachadas com pintura sobre massa corrida, massa texturizada ou cerâmica; eventualmente combinados com detalhes em granito ou material equivalente.

Unidades contendo salas para dois ou mais ambientes, três dormitórios, sendo pelo menos uma suite, cozinha, dois ou mais banheiros completos (pelo menos uma suíte), dependências para empregada e duas ou mais vagas de estacionamento.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos de bom padrão e qualidade, tanto nas áreas privativas como nas de uso comum, tais como:

**Pisos:** assoalho, cerâmica esmaltada, carpete, placas de mármore ou de granito.

**Paredes:** pintura látex sobre massa corrida ou gesso, cerâmica.

**Instalações hidráulicas:** completas com peças sanitárias e metais de boa qualidade; podendo dispor de aquecimento central.

**Instalações elétricas:** completas e compreendendo diversos pontos de iluminação e tomadas com distribuição utilizando circuitos independentes e componentes de qualidade, inclusive pontos especiais para equipamentos eletrodomésticos e instalações para antena de TV e telefone nas principais acomodações.

**Esquadrias:** caixilhos e venezianas de madeira ou de alumínio.



**Valor Unitário: Médio = 1,28 de H<sub>8</sub>2N**

**Intervalo de variação = 1,26 a 1,30 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.3 – APARTAMENTO**

**1.3.5 - Apartamento: Padrão Fino**

Edifícios exibindo linhas arquitetônicas esmeradas. Normalmente compostos por um único apartamento por andar, podendo ser duplex. Elevadores de primeira linha com circulação independente para a parte social e de serviço, ambos com acesso direto aos subsolos. Hall social amplo com materiais de acabamento e de decoração esmerados e pé-direito elevado, dotados de guarita e sistema especial de segurança. Áreas externas com grandes afastamentos, planejadas e com tratamento paisagístico especial, geralmente complementadas com área de lazer completo. Fachadas dotadas de tratamentos especiais em concreto aparente, massa raspada, texturizada, granito ou material equivalente.

Unidades com pelo menos quatro dormitórios (pelo menos duas suítes), sala para três ou mais ambientes, dependências de empregada, ampla área de serviço e pelo menos três vagas de estacionamento, eventualmente acrescidas de outras para visitantes.

Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos especiais, tanto nas áreas privativas como nas de uso comum, tais como:

**Pisos:** madeira, mármore, granito polido, cerâmica especial ou similar.

**Paredes:** pintura látex sobre massa corrida, cerâmica, epóxi, melamínico ou similar.

**Instalações hidráulicas:** completas e obedecendo a disposição especial, com peças sanitárias e metais de qualidade superior, podendo dispor de hidromassagem e aquecimento central.

**Instalações elétricas:** sistema especial de iluminação, projetado em circuitos independentes, utilizando componentes de qualidade, com pontos de tomadas para usos diversos, inclusive para equipamentos domésticos; eventualmente ar condicionado.

**Esquadrias:** madeira ou de alumínio, executadas atendendo a projetos específicos e utilizando ferragens especiais.



**Valor Unitário: Médio = 1,66 de H<sub>8</sub>2N**

**Intervalo de variação = 1,31 a 2,01 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 1- RESIDENCIAL/ GRUPO 1.3 – APARTAMENTO**

**1.3.6 - Apartamento: Padrão Luxo**

Edifícios com linhas arquitetônicas exclusivas e estilo diferenciado, atendendo a projeto arquitetônico singular, com áreas privativas e sociais amplas e bem planejados, caracterizados pela natureza excepcionalmente nobre dos materiais e dos revestimentos utilizados. Elevadores de marca reputada, com acessos e circulação independentes para a parte social e de serviço. Saguão social amplo e pé direito elevado, dotado de materiais de acabamento e decoração esmerados e controlado com sistema de vigilância por TV. Áreas externas com grandes afastamentos, planejadas e atendendo projeto paisagístico, em geral contendo área de lazer completa. Fachadas com tratamento arquitetônico em concreto aparente ou revestimentos com massa raspada, massa texturizada, granito ou material equivalente. Unidades amplas, normalmente uma por andar, podendo ser duplex ou triplex, com preocupação especialmente voltada na disposição dos ambientes caracterizada pela circulação diferenciada nas áreas sociais, íntima e de serviço. Contendo salas para diversos ambientes (estar, jantar, íntima, almoço, biblioteca), pelo menos quatro suítes, com “closet”, sendo uma máster, cozinha, despensa e área de serviço com instalações completas para empregados, além de varandas nas quais podem estar incluídas churrasqueiras e piscina privativas. Normalmente quatro ou mais vagas de estacionamento por unidade, além de outras para visitantes.

Caracterizam-se pela natureza excepcionalmente nobre e diferenciada das instalações e dos materiais de acabamentos empregados, geralmente personalizados e caracterizados por trabalhos especiais.



**Valor Unitário: Acima de 2,02 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 2 - COMERCIAL / SERVIÇOS/ GRUPO 2.1- ESCRITÓRIO**

**2.1.1 – Escritório: Padrão Econômico**

Edificações térreas ou com mais pavimentos, executadas obedecendo à estrutura convencional e sem preocupação com a funcionalidade ou o estilo arquitetônico. Não possuem elevador e normalmente não dispõem de espaço para estacionamento. Os andares usualmente são subdivididos em salas com dimensões reduzidas, geralmente dotadas de banheiros coletivos no andar, com instalações sumárias e com aparelhos sanitários básico, de modelos simples. O térreo pode apresentar destinações diversas, tais como salões, oficinas ou lojas, sendo o acesso aos andares superiores feito através de escadas e corredores estreitos, geralmente sem portaria. Fachadas sem tratamento arquitetônico, normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, combinadas com caixilhos do tipo econômico, fabricados com material de qualidade inferior.

Caracterizam-se pela utilização de poucos acabamentos, tanto nas áreas privativas como nas de uso comum, tais como:

**Pisos:** cerâmica comum, taco, forração, caco de cerâmica ou até cimentado liso

**Paredes:** pintura látex sobre emboço ou reboco, podendo dispor de barra impermeável nas áreas molhadas e, eventualmente, nas áreas de circulação e escadarias.

**Forros:** pintura sobre emboço e reboco na própria laje.

**Instalações elétricas:** sumárias, com número mínimo de pontos de luz, interruptores e tomadas, utilizando componentes comuns.



**Valor Unitário: Abaixo de 0,59 de H<sub>2</sub>N**

**CLASSE 2 - COMERCIAL / SERVIÇOS / GRUPO 2.1- ESCRITÓRIO**

**2.1.2 – Escritório: Padrão Simples**

Edificações com até quatro pavimentos, podendo ter elevador, executadas obedecendo à estrutura convencional e arquitetura interior e exterior simples. Os andares, subdivididos em salas com dimensões reduzidas, possuem banheiros que podem ser privativos ou coletivos, contendo apenas instalações básicas e metais de modelo simples. Hall e corredores de larguras reduzidas, geralmente sem portaria, podendo o térreo apresentar destinações diversas, tais como salões ou lojas. Normalmente com poucas vagas de estacionamento. Fachadas com tratamento arquitetônico simples, normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, podendo ocorrer, na principal, aplicação de pastilhas, ladrilhos ou equivalentes e caixilhos comuns fabricados com material simples e vãos de pequenas dimensões.

Caracterizam-se pela utilização de itens construtivos básicos e acabamentos simples e econômicos, de qualidade inferior, tanto na área das unidades como nas de uso comuns, tais como:

**Pisos:** cerâmica comum, taco ou forração.

**Paredes:** pintura látex comum sobre emboço ou reboco, com barra impermeável (cerâmica ou pintura) nas áreas molhadas, nas áreas comuns e nas escadarias.

**Forros:** pintura sobre emboço e reboco na própria laje ou sobre placas de gesso.

**Instalações elétricas:** sumárias com número mínimo de pontos de luz, interruptores e tomadas, utilizando componentes comuns.



**Valor Unitário:**

**Sem elevador: Médio = 0,66 de H<sub>8</sub>2N**

**Com elevador: Abaixo de 0,980 de H<sub>8</sub>2N**

**Intervalo de variação = 0,60 a 0,72 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 2 - COMERCIAL / SERVIÇOS / GRUPO 2.1- ESCRITÓRIO**

**2.1.3– Escritório: Padrão Médio**

Edifícios com quatro ou mais pavimentos, geralmente com elevador, atendendo a projeto arquitetônico simples, compreendendo salas ou conjuntos de salas de dimensões médias, dotadas de banheiros privativos, inclusive copa. Geralmente com número reduzido de vagas de estacionamento por unidade. Hall de entrada não necessariamente amplo, dotado de portaria e elementos decorativos simples. Quando existentes, os elevadores são de padrão médio. Áreas externas com recuos mínimos e em geral ajardinadas. Fachadas com aplicação de pastilhas, texturas ou equivalentes e caixilhos de ferro, de alumínio ou similar observando vãos de dimensões médias.

Caracterizam-se pela utilização de itens construtivos e acabamentos de qualidade, mas padronizados e fabricados em escala comercial, tanto nas áreas privativas, como nas de uso comum, tais como:

**Pisos:** cerâmica, ardósia, carpete ou similar, de padrão comercial.

**Paredes:** pintura látex sobre massa corrida ou gesso, azulejo, pastilha cerâmica ou similar nas áreas molhadas.

**Revestimento de forros:** pintura sobre a própria laje com massa corrida ou gesso, podendo ocorrer rebaixamento com painéis.

**Instalações elétricas:** distribuição básica, com de pontos de luz e tomadas em quantidade satisfatória para permitir alguma flexibilização no uso dos espaços. Em geral é previsto local para colocação de aparelho de ar condicionado individual.



**Valor Unitário:**

**Sem elevador: Acima de 0,73 de  $H_82N$**

**Com elevador: Médio = 1,09 de  $H_82N$**

**Intervalo de variação = 0,99 a 1,19 de  $H_82N$**

**CLASSE 2 - COMERCIAL / SERVIÇOS / GRUPO 2.1- ESCRITÓRIO**

**2.1.4 – Escritório: Padrão Superior**

Edifícios atendendo a projeto arquitetônico especial, prevendo alguma versatilidade na distribuição dos espaços internos das unidades dispostas em lajes de proporções médias. Hall social amplo e com elementos decorativos de qualidade, dotados de elevadores de padrão superior. Normalmente com duas ou mais vagas de estacionamento por unidade e, eventualmente, também para visitantes. Áreas externas, em geral, ajardinadas. Fachadas tratadas com material de qualidade, como alumínio, revestimento de cerâmica, massa texturizada; caixilhos amplos e executados por projeto específico, podendo, inclusive, se constituírem nas denominadas “cortinas de vidro”.

Caracterizam-se pela utilização de itens construtivos e acabamentos de boa qualidade, tanto nas áreas privativas como nas de uso comum, tais como:

**Pisos:** carpete de alta resistência apropriado ao uso comercial, cerâmica, placas de mármore, granito ou similar.

**Paredes:** pintura látex sobre massa corrida ou gesso.

**Forros:** geralmente rebaixados com placas termo acústicas.

**Instalações elétricas:** sistema de distribuição dimensionada para o uso diversificado de pontos de luz e tomadas, com componentes de qualidade. Usualmente é previsto local para colocação de aparelho de ar condicionado individual, podendo em alguns casos existir sistema de ar condicionado central.



**Valor Unitário: Com elevador: Médio = 1,21 de H<sub>8</sub>2N**

**Intervalo de variação = 1,20 a 1,22 de H<sub>8</sub>2N**



**CLASSE 2 - COMERCIAL / SERVIÇOS / GRUPO 2.1- ESCRITÓRIO**

**2.1.5- Escritório: Padrão Fino**

Edifícios atendendo a projeto arquitetônico diferenciado, especialmente concebido em lajes de grandes proporções, geralmente livres de alvenarias internas e com módulos de banheiros e copas em posições estratégicas e que permitem versatilidade no aproveitamento dos pavimentos, integral ou subdivido. Hall de entrada amplo, geralmente com pé direito duplo e dotado de revestimentos especiais. Áreas externas tratadas com projeto paisagístico especial. Elevadores de marca reputada, projetados com acabamentos de qualidade e especial capacidade de atendimento à circulação de pessoas. Geralmente dotados de estacionamento com disponibilidade de diversas vagas, inclusive para visitantes. Fachadas tratadas com material de grande impacto visual, com uso de materiais como o aço inoxidável ou escovado, vidros duplos, refletivos, granito ou concreto aparente, integrando-se para se constituir as denominadas “cortinas de vidro”.

Caracterizam-se pela utilização de itens construtivos e acabamentos especiais e personalizados, tanto nas áreas privativas como nas de uso comum, tais como:

**Pisos:** geralmente elevados e revestidos com carpete de alta resistência apropriado ao uso comercial, mármore, granito polido, cerâmica ou equivalente.

**Paredes:** pintura acrílica sobre massa corrida ou gesso ou outros revestimentos especiais.

**Revestimento de forros:** geralmente rebaixado com painéis de gesso acartonado ou de fibra mineral, podendo ocorrer pintura a látex sobre massa corrida ou gesso.

**Instalações:** sistema flexível na distribuição dos circuitos elétricos, com grande número de pontos de luz e tomadas, utilizando componentes de excelente qualidade e projetados especialmente para ter capacidade de incorporar os equipamentos de alta tecnologia e de informática. Sistema de ar condicionado central ou com “self-contained”.



**Valor Unitário: Acima de 1,23 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 2 - COMERCIAL / SERVIÇOS / GRUPO 2.2- GALPÃO**

**2.2.1 – Galpão: Padrão Econômico**

Com um só pavimento e vãos de pequenas proporções, podendo chegar até dez metros, fechamentos com alvenaria de tijolos ou blocos de concreto, podendo ou não ser totalmente vedados. Cobertura em telhas de barro, metálicas ou de fibrocimento, sobre estrutura de madeira ou metálica, sem forro. Fachadas sem revestimentos, podendo ser pintadas a látex sobre emboço ou reboco.

Caracterizam-se pela utilização apenas de materiais de acabamentos essenciais, tais como:

**Pisos:** em geral concreto rústico; podendo ter revestimento comum nos banheiros.

**Paredes:** geralmente sem revestimentos ou pintura sobre reboco, eventualmente barra impermeável nos banheiros.

**Instalações hidráulicas:** sumárias, dotado de aparelhos sanitários simples.

**Instalações elétricas:** mínimas com poucos pontos de luz e tomadas, podendo apresentar fiações aparentes.

**Esquadrias:** madeira, alumínio e/ou ferro simples e de baixa qualidade.



**Valor Unitário: Abaixo de 0,37 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 2 - COMERCIAL / SERVIÇOS / GRUPO 2.2- GALPÃO**

**2.2.2 – Galpão: Padrão Simples**

Com um pavimento ou mais, podendo ter divisões internas para escritórios, mezaninos ou outras dependências. Projetados para vãos de proporções médias, em geral até dez metros, em estrutura metálica ou de concreto e fechamentos com alvenaria de tijolos ou blocos de concreto. Coberturas de telhas de barro ou de fibrocimento sobre tesouras de madeira ou metálicas, eventualmente com forro. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, ou sem revestimentos.

Caracterizam-se pela utilização de poucos acabamentos, tais como:

**Pisos:** concreto, eventualmente estruturado, podendo ter revestimento de cerâmica comum ou caco de cerâmica.

**Paredes:** pintura a látex, podendo apresentar barras impermeáveis e azulejos comuns nos banheiros.

**Instalações hidráulicas:** simples e dotadas apenas dos equipamentos básicos.

**Instalações elétricas:** econômicas.

**Esquadrias:** madeira, ferro ou de alumínio.



**Valor Unitário: Médio = 0,43 de H<sub>8</sub>2N**  
**Intervalo de variação = 0,38 a 0,48 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 2 - COMERCIAL / SERVIÇOS / GRUPO 2.2- GALPÃO**

**2.2.3- Galpão: Padrão Médio**

Com um pavimento ou mais, projetados para vãos, em geral, superiores a dez metros, utilizando estruturas metálicas ou de concreto pré-moldado ou armado no local. Coberturas metálicas ou telhas pré-moldadas de concreto protendido. Fachadas com tratamento arquitetônico simples, pintadas a látex, com revestimento de cerâmica ou outros materiais. Áreas externas com piso cimentado ou concreto simples, podendo ter partes ajardinadas.

Caracterizam-se pela aplicação de materiais de acabamentos econômicos, tais como:

**Pisos:** concreto estruturado nas áreas dos galpões; cerâmica, carpete ou outros nas demais dependências.

**Paredes:** pintura a látex sobre emboço ou reboco, barra impermeável ou azulejo nos banheiros.

**Instalações hidráulicas:** completas, com louça sanitária e metais comuns.

**Instalações elétricas:** completas, com distribuição em circuitos independentes

**Esquadrias:** madeira, ferro ou de alumínio.



**Valor Unitário: Médio = 0,88 de H<sub>8</sub>2N**  
**Intervalo de variação = 0,49 a 1,27 de H<sub>8</sub>2N**

**CLASSE 2 - COMERCIAL / SERVIÇOS / GRUPO 2.2- GALPÃO**

**2.2.4 – Galpão: Padrão Superior**

Com um pavimento ou mais, pé-direito elevado e vãos de grandes proporções, utilizando estruturas especiais metálicas, de concreto pré-moldado ou armado no local. Coberturas metálicas ou telhas pré-moldadas de concreto protendido. Fachadas com tratamento arquitetônico, utilizando painéis de vidro, pintura a látex, revestimento cerâmico ou outros materiais. Áreas externas com tratamento paisagístico, pavimentação, tendo como dependências acessórias vagas de estacionamento, guarita, plataforma de carga e descarga, dentre outras.

Caracterizam-se pela aplicação de materiais de acabamentos especiais, tais como:

**Pisos:** concreto estruturado e com revestimentos especiais nas áreas dos galpões; cerâmico, carpete ou outros nas demais dependências.

**Paredes:** pintura com tintas especiais, resinas ou acrílicas ou cerâmicas aparentes.

**Instalações hidráulicas:** completas e de boa qualidade

**Instalações elétricas:** completas, com componentes de boa qualidade, distribuídas em circuitos projetados especialmente, incluindo cabines de força; instalações suplementares para combate a incêndio, ar condicionado central nas áreas administrativas, dentre outros.

**Esquadrias:** madeira, ferro ou de alumínio, geralmente obedecendo a projeto específico.



**Valor Unitário: Acima de 1,28 de H<sub>0</sub>2N**

**IV – TABELA DE VALORES UNITÁRIOS**

**IV.1** – O valores médios, assim como os respectivos intervalos relativos a cada um padrões construtivos, vinculados ao valor do H<sub>2</sub>N do SINDUSCON, correspondem aos coeficientes agrupados na tabela abaixo.

CLASSE	GRUPO	PADRÃO	INTERVALO DE VALORES			
			Mínimo	Médio	Máximo	
1- RESIDENCIAL	1 - CASA	1.1.1- Padrão Econômico	Abaixo de <b>0,55</b>			
		1.1.2- Padrão Simples	0,56	<b>0,65</b>	0,74	
		1.1.3- Padrão Médio	0,75	<b>0,93</b>	1,11	
		1.1.4 -Padrão Superior	1,12	<b>1,13</b>	1,14	
		1.1.5- Padrão Fino	1,15	<b>1,47</b>	1,79	
		1.1.6 -Padrão Luxo	Acima de <b>1,80</b>			
	2 - SOBREPOSTA	1.2.1- Padrão Médio	0,88	<b>0,98</b>	1,08	
		1.2.2 -Padrão Superior	1,09	<b>1,32</b>	1,55	
		1.2.3- Padrão Fino	Acima de <b>1,56</b>			
	3- APARTAMENTO	1.3.1- Padrão Econômico	Abaixo de <b>0,64</b>			
		1.3.2- Padrão Simples	Sem elevador	0,65	<b>0,69</b>	0,73
			Com elevador	Abaixo de <b>0,90</b>		
		1.3.3- Padrão Médio	Sem elevador	Acima de <b>0,74</b>		
			Com elevador	0,91	<b>1,08</b>	1,25
		1.3.4- Padrão Superior	1,26	<b>1,28</b>	1,30	
	1.3.5- Padrão Fino	1,31	<b>1,66</b>	2,01		
	1.3.6- Padrão Luxo	Acima de <b>2,02</b>				
	2- COMERCIAL – SERVIÇO – INDUSTRIAL	1- ESCRITÓRIO	2.1.1- Padrão Econômico	Abaixo de <b>0,59</b>		
2.1.2- Padrão Simples			Sem elevador	0,60	<b>0,66</b>	0,72
			Com elevador	Abaixo de <b>0,98</b>		
2.1.3- Padrão Médio			Sem elevador	Acima de <b>0,73</b>		
			Com elevador	0,99	<b>1,09</b>	1,19
2.1.4- Padrão Superior		1,20	<b>1,21</b>	1,22		
2.1.5- Padrão Fino		Acima de <b>1,23</b>				
2- GALPÃO		2.2.1- Padrão Econômico	Abaixo de <b>0,37</b>			
		2.2.2- Padrão Simples	0,38	<b>0,43</b>	0,48	
		2.2.3- Padrão Médio	0,49	<b>0,88</b>	1,27	
	2.2.4- Padrão Superior	Acima de <b>1,28</b>				

## V- DEPRECIÇÃO PELO OBSOLETISMO E PELO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

**V.1-** O critério a seguir especificado é uma adequação do método Ross/Heidecke que leva em conta o obsoleto, o tipo de construção e acabamento, bem como o estado de conservação da edificação, na determinação de seu valor de venda.

**V.2-** O valor unitário da edificação avalianda, fixado em função do padrão construtivo, é multiplicado pelo FATOR DE ADEQUAÇÃO AO OBSOLETISMO E AO ESTADO DE CONSERVAÇÃO –  $F_{OC}$ , para levar em conta a depreciação.

**V.3-** O fator  $F_{OC}$  é determinado pela expressão:

$$F_{OC} = R + K * (1-R), \text{ onde:}$$

**R** = coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal, obtido na TABELA 1.

**K** = coeficiente de Ross/Heideck, encontrado na TABELA 2.

**V.4-** A vida referencial e o valor residual (R), estimados para os padrões especificados neste estudo, são:

TABELA 1

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA REFERENCIAL - $I_r$ (anos)	VALOR RESIDUAL - "R" - (%)
RESIDENCIAL	CASA	ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINO	60	20
		LUXO	60	20
	SOBREPOSTA	MÉDIA	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINA	60	20
	APARTAMENTO	ECONÔMICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
COMERCIAL	ESCRITÓRIO	ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
	GALPÕES	RÚSTICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	80	20
		SUPERIOR	80	20

**V.5-** Obtém-se o coeficiente “K”, na TABELA 2, mediante dupla entrada:

- na *linha*, entra-se com o número da relação percentual entre a **idade da edificação** na época de sua avaliação –  $I_e$  – e a **vida referencial** –  $I_r$  – relativa ao padrão dessa construção.

- na *coluna*, utiliza-se a letra correspondente ao estado de conservação da edificação, fixado segundo as faixas especificadas no QUADRO A.

**V.6** - A idade da edificação na época de sua avaliação -  $I_e$  – é aquela estimada em razão do obsolescimento da construção avaliada, quando deverá ser ponderada: a arquitetura, a funcionalidade e as características dos materiais empregados nos revestimentos.

**V.7-** A idade da edificação na época de sua avaliação -  $I_e$  – não pode ser superior à sua idade real e o estado de conservação, alerta-se, não deve ser considerado na sua fixação.

**V.8-** O estado de conservação deve ser fixado em razão das constatações em vistoria que deverá observar o estado aparente em que se encontram: sistema estrutural, de cobertura, hidráulico e elétrico; paredes, pisos e forros, inclusive seus revestimentos; pesando os seus custos para recuperação total.

**V.9-** O estado de conservação da edificação deve ser classificado segundo a graduação que consta do QUADRO A que segue:

**QUADRO A**

Ref.	ESTADO DA EDIFICAÇÃO:	Depreciação (%)	Características
a	<b>Nova</b>	<b>0,00</b>	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente apenas sinais de desgaste natural da pintura externa.
b	<b>Entre nova e regular</b>	<b>0,32</b>	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor a sua aparência.
c	<b>Regular</b>	<b>2,52</b>	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.
d	<b>Entre regular e necessitando reparos simples</b>	<b>8,09</b>	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura interna e externa.
e	<b>Necessitando de reparos simples</b>	<b>18,10</b>	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.
f	<b>Necessitando de reparos de simples a importantes</b>	<b>33,20</b>	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente.



			Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um, ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura.
<b>g</b>	<b>Necessitando de reparos importantes</b>	<b>52,60</b>	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, com substituição de panos de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a substituição das peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
<b>h</b>	<b>Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor</b>	<b>75,20</b>	Edificação cujo estado geral seja recuperado com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado.
<b>i</b>	<b>Sem valor</b>	<b>100,00</b>	Edificação em estado de ruína.

**NOTA:** As características relativas aos estados de conservação supra explicitadas devem ser tomadas como referência geral, cabendo ao avaliador a ponderação das observações colhidas em vistoria.

EM REVISÃO

V.10- A TABELA 2, com os valores tabulados para o coeficiente “K”, é:

**TABELA 2**

idade em % da vida referencial	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,965	0,910	0,811	0,661	0,469	0,245
4	0,979	0,976	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,448	0,234
12	0,933	0,930	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,821	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,569	0,403	0,211
26	0,836	0,834	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192
36	0,755	0,753	0,736	0,694	0,619	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,735	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,720	0,718	0,702	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
42	0,702	0,700	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,315	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,520	0,518	0,507	0,478	0,426	0,347	0,246	0,129
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,408	0,333	0,236	0,123
64	0,475	0,474	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,427	0,418	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,381	0,380	0,371	0,350	0,312	0,254	0,180	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,250	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,247	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,209	0,186	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,116	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,040	0,028	0,015
98	0,030	0,030	0,029	0,027	0,024	0,020	0,014	0,007
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

## VI - RECOMENDAÇÕES

**VI.1-** As especificações adotadas refletem as características de maior incidência em cada tipo e as tendências atuais do mercado, notadamente aquelas relativas à arquitetura, aos acabamentos e aos equipamentos, sendo recomendado que, nas avaliações de construções antigas, sejam levadas em conta características originais da época para efeito de enquadramento nos padrões deste estudo.

**VI.2-** Para enquadramento nos padrões referendados neste estudo é necessário observar o conjunto das especificações arquitetônicas, considerando a distribuição interna, a qualidade dos acabamentos e da mão-de-obra empregados, assim como o padrão da edificação em relação ao predominante no seu entorno e a proporção adequada da área construída em relação à superfície do terreno que ocupa.

**VI.3-** Para as edificações enquadradas nos grupos de apartamentos e escritórios, é recomendável preferentemente o uso do método comparativo, servindo os parâmetros definidos e fixados neste estudo como referencial nas homogeneizações.

**VI.4-** Os valores unitários de lojas devem ser obtidos preferencialmente pelo uso do método comparativo direto, podendo, em casos excepcionais, ser obtidos em função do enquadramento no padrão construtivo da edificação que a contenha ou em outros padrões previstos neste estudo.

**VI.5-** Para as casas ou apartamentos enquadráveis no padrão luxo, sobrepostas e escritórios no padrão fino e galpões no padrão superior, na hipótese de não ser viável a aplicação com segurança dos valores unitários fixados neste estudo, é recomendável que a avaliação seja feita pelo método comparativo, ou na impossibilidade deste, mediante orçamento específico, com acréscimo justificado da “vantagem da coisa feita”.

**VI.6 -** Havendo, no mesmo imóvel, edificações com padrões diferentes, cada uma deve ser avaliada pelo seu padrão respectivo.

**VI.7-** As garagens ou outras partes componentes das construções residenciais, podem ser avaliadas pelo mesmo valor atribuído ao corpo da edificação que integram, desde que possuam as mesmas características. Quando destacadas e/ou possuindo características diferentes, deve ser atribuído o valor correspondente ao seu padrão.

**VI.8-** Os pisos especiais - caracterizados como de alta resistência à abrasão, ou à ação química ou sob o ponto de vista estrutural, etc. -, presenciados em galpões, ou até mesmo em partes do terreno não abrangido por edificações, deverão ser avaliados à parte.

**VI.9-** Em razão da sistemática adotada para este estudo, o fator oferta quando aplicado para a determinação do valor residual do terreno em comparativos compostos de terreno com construção, deve ser aplicado sobre o valor global da oferta, e não apenas na parcela terreno.