



COMUNICADO IMPORTANTE

Com a publicação da NBR 12.721:2006, que entrou em vigor no dia 1º de fevereiro de 2007, os Custos Unitários Básicos por metro quadrado de construção passarão, a partir do CUB de fevereiro/2007, a ser calculados tendo como base um lote de insumos mais atualizado, condizentes com os padrões atuais de construção das edificações, além de novos projetos-padrão.

Essa atualização altera os valores absolutos dos Custos Unitários por metro quadrado de construção, obtidos a partir da antiga NBR 12.721:1999, invalidando, portanto, a comparação direta dos Custos Unitários obtidos a partir da NBR 12.721:2006 com aqueles obtidos com base na NBR vigente até janeiro/2007 (NBR 12.721:1999).

Entretanto, com o objetivo de proteger e resguardar os atos e negócios realizados anteriormente à versão da Norma NBR 12.721:2006, o SINDUSCON – Vale do Piranga divulgará, nos próximos dois meses, o percentual de variação dos projetos da NBR 12.721:1999, bem como os valores dos projetos da NBR 12.721:2006.

**CUB 2006 (NBR 12.721:2006)
CUSTOS UNITÁRIOS DA CONSTRUÇÃO – VALE DO PIRANGA
FEVEREIRO DE 2007**

Estes Custos Unitários foram calculados conforme disposto na ABNT NBR 12.721:2006, em cumprimento à Lei nº 4.591/64, com base em novos projetos, novos memoriais descritivos e novos critérios de orçamentação e, portanto, constituem nova série histórica de Custos Unitários, não comparáveis com a anterior, com a designação de CUB/2006.

PROJETOS-PADRÃO RESIDENCIAIS (R\$/m²)

| PROJETO-PADRÃO | PADRÃO DE ACABAMENTO | | |
|----------------|----------------------|---------------|--------|
| | BAIXO | NORMAL | ALTO |
| R1 | 505,71 | 591,86 | 711,42 |
| PP-4 | 504,66 | 586,19 | - |
| R8 | 485,81 | 519,27 | 619,79 |
| R16 | - | 503,50 | 690,27 |
| PIS | 343,15 | - | - |

PROJETOS-PADRÃO COMERCIAIS (R\$/m²)

| PROJETO-PADRÃO | PADRÃO DE ACABAMENTO | |
|----------------|----------------------|--------|
| | NORMAL | ALTO |
| CAL-8 | 610,99 | 650,02 |
| CSL-8 | 528,43 | 569,50 |
| CSL-16 | 713,36 | 768,83 |

PROJETOS-PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL E RESIDÊNCIA POPULAR (R\$/m²)

| GI | RP1Q |
|--------|--------|
| 279,32 | 502,45 |

Na formação destes Custos Unitários Básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: a) fundações, submuramentos, paredes-diafragma, tirantes, rebaxamento de lençol freático; b) elevador(es); c) equipamentos e instalações, tais como fogões, aquecedores, bombas

de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação, exaustão e outros; d) playground (quando não classificado como área construída); e) obras e serviços complementares, tais como urbanização, recreação (piscinas e campos de esporte), ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; f) outros serviços; g) impostos, taxas e emolumentos cartoriais; h) projetos arquitetônicos, projetos estruturais, projetos de instalação e projetos especiais; i) remuneração do construtor; e j) remuneração do incorporador.

CUB REPRESENTATIVO (R8-N) – FEVEREIRO DE 2007

| Especificação | R\$/m² | % |
|--------------------------|--------------------------|---------------|
| Materiais | 285,04 | 54,89 |
| Mão-de-obra | 214,09 | 41,23 |
| Despesas administrativas | 15,62 | 3,01 |
| Equipamentos | 4,53 | 0,87 |
| CUB R8-N | 519,27 | 100,00 |

COMPOSIÇÃO FINAL DO CUB PADRÃO R8-N

| Especificação | Valor (R\$) | Participação (%) |
|---|--------------------|-------------------------|
| Chapa compensado plastificado 18 mm 2,20 x 1,10 m | 14,64 | 2,82 |
| Aço CA-50 Ø 10 mm | 64,19 | 12,36 |
| Concreto fck=25 MPa abatimento 5±1 cm, . br. 1 e 2 pré-dosado | 47,81 | 9,21 |
| Cimento CP-32 II | 13,74 | 2,65 |
| Areia média | 4,94 | 0,95 |
| Brita nº 02 | 1,30 | 0,25 |
| Bloco cerâmico para alvenaria de vedação 9 cm x 19 cm x 19 cm | 18,68 | 3,60 |
| Bloco de concreto sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm | 0,20 | 0,04 |
| Telha fibrocimento ondulada 6 mm 2,44 x 1,10 m | 0,93 | 0,18 |
| Porta interna semi-oca para pintura 0,60 x 2,10 m | 4,97 | 0,96 |
| Esquadria de correr 2,00 x 1,40 m | 14,09 | 2,71 |
| Janela de correr 1,20 m x 1,20 m | 4,10 | 0,79 |
| Fechadura para porta interna | 1,02 | 0,20 |
| Placa cerâmica 30 cm x 40 cm, PEI II, cor clara, imitando pedras naturais | 21,72 | 4,18 |
| Bancada de pia de mármore branco 2,00 m x 0,60 x 0,02 m | 1,69 | 0,32 |
| Placa de gesso liso 0,60 x 0,60 m | 1,53 | 0,30 |
| Vidro liso transparente 4 mm colocado com massa | 4,43 | 0,85 |
| Tinta látex PVA | 13,34 | 2,57 |
| Emulsão asfáltica impermeabilizante | 3,12 | 0,60 |
| Fio de cobre antichama, isolamento 750 V, # 2,5 mm ² | 16,87 | 3,25 |
| Disjuntor tripolar 70 A | 9,37 | 1,80 |
| Bacia sanitária branca com caixa acoplada | 6,19 | 1,19 |
| Registro de pressão cromado Ø 1/2" | 3,42 | 0,66 |
| Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2" | 4,84 | 0,93 |
| Tubo de PVC-R rígido reforçado para esgoto Ø 150 mm | 7,93 | 1,53 |
| Pedreiro | 143,51 | 27,64 |
| Servente | 70,58 | 13,59 |
| Engenheiro | 15,62 | 3,01 |
| Locação de betoneira | 4,53 | 0,87 |
| CUB R8-N | 519,27 | 100,00 |

MEDIANA DOS PREÇOS – FEVEREIRO DE 2007

| Especificação | Unidade | Mediana |
|---|----------------|----------------|
| Chapa compensado plastificado 18 mm 2,20 x 1,10 m | m ² | 11,25 |
| Aço CA-50 Ø 10 mm | kg | 2,93 |
| Concreto fck=25 MPa abatimento 5±1 cm,. br. 1 e 2 pré-dosado | m ³ | 210,13 |
| Cimento CP-32 II | kg | 0,21 |
| Areia média | m ³ | 24,00 |
| Brita nº 02 | m ³ | 45,00 |
| Bloco cerâmico para alvenaria de vedação 9 cm x 19 cm x 19 cm | un | 0,30 |
| Bloco de concreto sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm | un | 0,25 |
| Telha fibrocimento ondulada 6 mm 2,44 x 1,10 m | m ² | 7,45 |
| Porta interna semi-oca para pintura 0,60 x 2,10 m | un | 32,00 |
| Esquadria de correr 2,00 x 1,40 m | m ² | 175,00 |
| Janela de correr 1,20 m x 1,20 m | m ² | 97,00 |
| Fechadura para porta interna | un | 21,50 |
| Placa cerâmica 30 cm x 40 cm, PEI II, cor clara, imitando pedras naturais | m ² | 9,90 |
| Bancada de pia de mármore branco 2,00 m x 0,60 x 0,02 m | un | 97,00 |
| Placa de gesso liso 0,60 x 0,60 m | m ² | 5,72 |
| Vidro liso transparente 4 mm colocado com massa | m ² | 45,00 |
| Tinta látex PVA | L | 6,39 |
| Emulsão asfáltica impermeabilizante | kg | 1,80 |
| Fio de cobre antichama, isolamento 750 V, # 2,5 mm ² | m | 0,65 |
| Disjuntor tripolar 70 A | un | 49,37 |
| Bacia sanitária branca com caixa acoplada | un | 148,00 |
| Registro de pressão cromado Ø 1/2" | un | 17,80 |
| Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2" | m | 38,50 |
| Tubo de PVC-R rígido reforçado para esgoto Ø 150 mm | m | 14,97 |
| Pedreiro | h | 5,80 |
| Servente | h | 4,19 |
| Engenheiro | h | 18,18 |
| Locação de betoneira | dia | 12,00 |

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DOS NOVOS PROJETOS-PADRÃO

| Sigla | Nome e Descrição |
|--------------|--|
| R1-B | Residência unifamiliar padrão baixo: 1 pavto, c/ 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque. Área real: 58,64 m ² ; Área equivalente: 51,94 m ² . |
| R1-N | Residência unifamiliar padrão normal: 1 pavto, 3 dormitórios, sendo um suíte c/ banheiro, banheiro social, sala, circulação, cozinha, área de serviço com banheiro e varanda (abrigo para automóvel). Área real: 106,44 m ² ; Área equivalente 99,47 m ² . |
| R1-A | Residência unifamiliar padrão alto: 1 pavto, 4 dormitórios, sendo um suíte c/ banheiro e closet, outro c/ banheiro, banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha, área de serviço completa e varanda (abrigo para automóvel). Área real: 224,82 m ² ; Área equivalente: 210,44 m ² . |
| RP1Q | Residência unifamiliar popular: 1 pavto, 1dormitório, sala, banheiro e cozinha. Área real: 39,56 m ² ; Área equivalente: 39,56 m ² . |
| PIS | Residência multifamiliar - Projeto de interesse social: Térreo e 4 pavtos/tipo <u>Pavto. térreo:</u> Hall, escada, 4 apts/andar, c/ 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço. Na área externa estão localizados o cômodo da guarita, c/ banheiro e central de medição. <u>Pavto-tipo:</u> Hall, escada e 4 apart/andar, c/ 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço. Área real: 991,45 m ² ; Área equivalente: 978,09 m ² . |
| PP-B | Residência multifamiliar - Prédio popular – padrão baixo: térreo e 3 pavtos-tipo <u>Pavto. térreo:</u> Hall de entrada, escada e 4 apts/andar c/ 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço. Na área externa estão localizados o cômodo de lixo, guarita, central de gás, depósito c/ banheiro e 16 vagas descobertas. <u>Pavto-tipo:</u> Hall, escada e 4 apts/andar, c/ 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço. Área real: 1.415,07 m ² ; Área equivalente: 927,08 m ² . |
| PP-N | Residência multifamiliar - Prédio popular – padrão normal: Garagem, pilotis e 4 pavts-tipo <u>Garagem:</u> Escada, elevador, 32 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. <u>Pilotis:</u> Escada, elevador, hall de entrada, salão de festas, copa, 2 banheiros, central de gás e guarita. <u>Pavto.-tipo:</u> Hall de circulação, escada, elevador e 4 apartamentos por andar, c/ 3 dormitórios, sendo um suíte, sala de estar/jantar, banheiro social, cozinha, área de serviço c/ banheiro e varanda. Área real: 2.590,35 m ² ; Área equivalente: 1.840,45 m ² . |
| R8-B | Residência multifamiliar padrão baixo: Pavto. térreo e 7 pavtos-tipo <u>Pavto. térreo:</u> Hall de entrada, elevador, escada e 4 apts/andar, c/ 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque. Na área externa estão localizados o cômodo de lixo e 32 vagas descobertas. <u>Pavto.-tipo:</u> Hall de circulação, escada e 4 apts/andar, c/ 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque. Área real: m ² ; Área equivalente: m ² . |
| R8-N | Residência multifamiliar, padrão normal: Garagem, pilotis e oito pavtos-tipo <u>Garagem:</u> Escada, elevadores, 64 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo depósito e instalação sanitária. <u>Pilotis:</u> Escada, elevadores, hall de entrada, salão de festas, copa, 2 banheiros, central de gás e guarita. <u>Pavto.-tipo:</u> Hall de circulação, escada, elevadores e 4 apartamentos por andar, c/ 3 dormitórios, sendo um suíte, sala estar/jantar, banheiro social, cozinha, área de serviço c/ banheiro e varanda. Área real: 5.998,73 m ² ; Área equivalente: 4.135,22 m ² . |
| R8-A | Residência multifamiliar, padrão alto: Garagem, pilotis e oito pavtos-tipo <u>Garagem:</u> Escada, elevadores, 48 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. <u>Pilotis:</u> Escada, elevadores, hall de entrada, salão festas, salão de jogos, copa, 2 banheiros, central gás e guarita. <u>Pavto. tipo:</u> Halls de circulação, escada, elevadores e 2 apartamentos por andar, c/ 4 dormitórios, sendo um suíte c/ banheiro e closet, outro c/ banheiro, banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha, área de serviço completa e varanda. |

| | |
|--------|--|
| | <p>Área real: 5.917,79 m²; Área equivalente: 4.644,79 m².</p> |
| R16-N | <p>Residência multifamiliar, padrão normal: Garagem, pilotis e 16 pavtos-tipo <u>Garagem:</u> Escada, elevadores, 128 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo depósito e instalação sanitária. <u>Pilotis:</u> Escada, elevadores, hall de entrada, salão de festas, copa, 2 banheiros, central gás e guarita. <u>Pavto.-tipo:</u> Hall de circulação, escada, elevadores e 4 apartamentos por andar, c/ 3 dormitórios, sendo um suíte, sala de estar/jantar, banheiro social, cozinha e área de serviço c/ banheiro e varanda. Área real: 10.562,07 m²; Área equivalente: 8.224,50 m².</p> |
| R16-A | <p>Residência multifamiliar, padrão alto: Garagem, pilotis e 16 pavtos-tipo <u>Garagem:</u> Escada, elevadores, 96 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. <u>Pilotis:</u> Esc. elevadores, hall de entrada, salão de festas, salão de jogos, copa, 2 banheiros, central de gás e guarita. <u>Pavto. tipo:</u> Halls de circulação, escada, elevadores e 2 apartamentos por andar, c/ 4 dormitórios, sendo um suíte c/ banheiro e closet, outro c/ banheiro, banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha, área de serviço completa e varanda. Área real: 10.461,85 m²; Área equivalente: 8.371,40 m².</p> |
| CSL-8 | <p>Edifício comercial, c/ lojas e salas: Garagem, pavto. térreo e oito pavtos-tipo <u>Garagem:</u> Escada, elevadores, 64 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. <u>Pavto. térreo:</u> Escada, elevadores, hall de entrada e lojas <u>Pavto. tipo:</u> Halls de circulação, escada, elevadores e oito salas c/ sanitário privativo por andar. Área real: 5.942,94 m²; Área equivalente: 3.921,55 m².</p> |
| CSL-16 | <p>Edifício comercial, c/ lojas e salas: Garagem, pavto. térreo e 16 pavtos-tipo <u>Garagem:</u> Escada, elevadores, 128 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. <u>Pavto. térreo:</u> Escada, elevadores, hall de entrada e lojas <u>Pavto.-tipo:</u> Halls de circulação, escada, elevadores e oito salas c/ sanitário privativo por andar. Área real: 9.140,57 m²; Área equivalente: 5.734,46 m².</p> |
| CAL-8 | <p>Edifício comercial andares-livres: Garagem, pavto. térreo e oito pavtos-tipo <u>Garagem:</u> Escada, elevadores, 64 vagas de garagem cobertas, cômodo de lixo, depósito e instalação sanitária. <u>Pavto. térreo:</u> Escada, elevadores, hall de entrada e lojas. <u>Pavto-tipo:</u> Halls de circulação, escada, elevadores e oito andares corridos c/ sanitário privativo por andar. Área real: 5.290,62 m²; Área equivalente: 3.096,09 m².</p> |
| GI | <p>Galpão industrial: Área composta de um galpão c/ área administrativa, 2 banheiros, um vestiário e um depósito. Área real: 1.000,00 m².</p> |

Fonte: ABNT NBR 12.721:2006

CUB 1999 (NBR 12.721:1999)
CUSTOS UNITÁRIOS DA CONSTRUÇÃO – VALE DO PIRANGA
FEVEREIRO DE 2007

Estas variações de custos foram calculadas e divulgadas pelo SINDUSCON – Vale do Piranga, a partir dos projetos e lotes básicos estabelecidos pela antiga NBR 12.721:1999 da ABNT, em cumprimento à Lei nº 4.591/64. Elas atendem ao que determina a nova NBR 12.721:2006.

PROJETO-PADRÃO HABITACIONAL (VARIAÇÃO %)

| Pavto | 2 QUARTOS – PADRÃO | | | 3 QUARTOS - PADRÃO | | |
|-------|--------------------|--------------|-------|--------------------|--------|-------|
| | Baixo | Normal | Alto | Baixo | Normal | Alto |
| H01 | 0,19% | 0,17% | 0,17% | 0,23% | 0,21% | 0,20% |
| H04 | 0,15% | 0,14% | 0,13% | 0,16% | 0,15% | 0,14% |
| H08 | 0,13% | 0,08% | 0,11% | 0,14% | 0,14% | 0,12% |
| H12 | 0,13% | 0,13% | 0,12% | 0,13% | 0,13% | 0,13% |

PROJETO-PADRÃO COMERCIAL ANDARES LIVRES (VARIAÇÃO %)

| Pavto | 4 | | | 8 | | |
|--------------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| | Baixo | Normal | Alto | Baixo | Normal | Alto |
| Padrão CL | 0,14% | 0,15% | 0,12% | 0,08% | 0,09% | 0,08% |

| Pavto | 12 | | | 16 | | |
|--------------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| | Baixo | Normal | Alto | Baixo | Normal | Alto |
| Padrão CL | 0,11% | 0,11% | 0,10% | 0,12% | 0,12% | 0,11% |

PROJETO-PADRÃO COMERCIAL SALAS E LOJAS (VARIAÇÃO %)

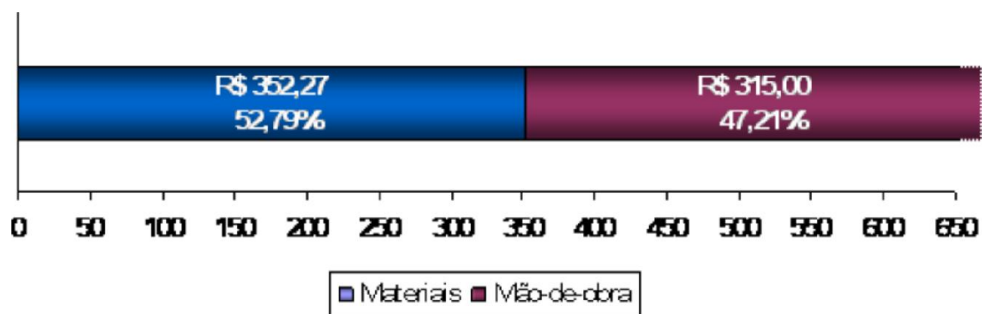
| Pavto | 4 | | | 8 | | |
|--------------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| | Baixo | Normal | Alto | Baixo | Normal | Alto |
| Padrão CS | 0,15% | 0,16% | 0,13% | 0,09% | 0,10% | 0,09% |

| Pavto | 12 | | | 16 | | |
|--------------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| | Baixo | Normal | Alto | Baixo | Normal | Alto |
| Padrão CS | 0,12% | 0,13% | 0,11% | 0,13% | 0,14% | 0,12% |

PROJETO-PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL E CASA POPULAR (VARIAÇÃO %)

| CG | CP1Q |
|-------|-------|
| 0,19% | 0,30% |

CUB PADRÃO H08-2N



| Especificação | Janeiro | | Fevereiro | | Variação mensal (%) |
|---------------|---------|--------|-----------|--------|---------------------|
| | R\$ | % | R\$ | % | |
| Materiais | 351,72 | 52,75 | 352,27 | 52,79 | 0,16 |
| Mão-de-obra | 315,00 | 47,25 | 315,00 | 47,21 | 0,00 |
| TOTAL | 666,72 | 100,00 | 667,27 | 100,00 | 0,08 |