

## CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

**CASO:** Edifício Sede da Confederação Nacional de Municípios (CNM)

**PAÍS:** Brasil

**CIDADE:** Brasília/DF



CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

## CONTEXTO

A sede da CNM foi construída levando em considerações diversos aspectos de sustentabilidade, incluindo: reuso da água da chuva e águas cinzas, técnicas de resfriamento passivas e reciclagem de resíduos.

A utilização de técnicas de sustentabilidade na construção foi motivada por questões financeiras e ambientais. Apesar de possuírem um custo maior no momento da construção, tais técnicas permitem uma economia financeira e de recursos a longo prazo, contribuindo tanto para a instituição quanto para a cidade como um todo.



**Edifício Sede da CNM.**

Fonte: [https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/mira-arquitetos\\_/nova-sede-da-confederacao-nacional-dos-municipios/1199](https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/mira-arquitetos_/nova-sede-da-confederacao-nacional-dos-municipios/1199)

## DESCRIÇÃO

Técnicas de Construção Sustentáveis:

- a) O prédio da CNM tem 100% da água usada no paisagismo e na limpeza das garagens reaproveitada;
- b) Sistema de captação de água da chuva;
- c) Uso de tecnologias prediais que permitem quantitativamente e qualitativamente melhorar o sistema de água e, conseqüentemente, o de saneamento, incluindo a coleta de água, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso adotadas pela CNM. O que isso significa? Visivelmente a água dos sanitários são um pouco amareladas. Isso significa que estamos reutilizando águas que servem para nosso esgotamento sanitário, reduzindo amplamente a utilização de água tratada no uso das descargas dos vasos sanitários. Imagina quantos litros de água potável não estaríamos desperdiçando diariamente?
- d) A CNM apoia e fortalece a participação das comunidades de colaboradores e visitantes da CNM para melhorar a gestão da água e do saneamento.

Características especiais do edifício, que o tornam ecologicamente sustentável: **a) Vegetação:** uso de espécies nativas; conservação da biodiversidade local; sombreamento do espaço externo; e criação de microclima ameno; **b) Espelho d'água:** ameniza os efeitos do clima seco do cerrado; cria um reservatório de água para reuso, servindo de proteção térmica para lajes e consequentemente reduzindo o uso de sistemas de climatização; **c) Brise soleil:** funciona como proteção térmica e controle de luminosidade; protegendo os espaços de trabalho; bem como veneziana perfurada que permite vistas para o exterior em toda extensão do edifício; **d) Telhado verde:** proteção termo acústica; redução do uso de sistemas de climatização; combate aos gases de efeitos estufa; e, combate ao efeito “ilha de calor”; **e) Fachada ventilada:** Câmara de ar – ventilação pelo efeito chaminé, permitindo uma ventilação contínua no sentido vertical; **f) Persianas com camada reflexiva:** As persianas internas possuem uma camada reflexiva na parte externa, refletindo a luz e reduzindo o calor que entra nas salas; **g) Implantação:** O prédio foi implantado no terreno de forma que a própria edificação fizesse sombra sobre a praça, criando um ambiente mais confortável para quem a utiliza. A sede também proporciona o acesso a espaços inclusivos, acessíveis e verdes, em particular para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência e tem o bicicletário! A bicicleta contribui para uma energia limpa e ainda proporciona benefícios à saúde de quem pedala.

#### Reciclagem de Lixo:

- a) O edifício possui lixeiras para fazer a separação dos resíduos secos e orgânicos, contribuindo assim para reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.
- b) Lixeiras identificadas nas áreas comuns como:
  - a. Resíduos Secos: papel, papelão, plástico, metal, vidro, dentre outros;
  - b. Resíduos Orgânicos: resto de alimentos e guardanapos sujos;
  - c. Rejeitos Sanitários: lixeiras existentes no interior dos banheiros.
- c) Separação, armazenamento dos resíduos recicláveis e o encaminhamento para cooperativas de catadores de materiais recicláveis:
  - a. Recolher materiais de escrita usados de todas as marcas como canetas, lápis, borrachas, apontadores, caixas de grafite e encaminhá-los via Correios (sem custo) para a empresa Terracycle, que auxilia na logística reversa da Faber-Castell;
  - b. Recolher materiais de higiene pessoal como caixa e tubo de pasta de dente e escova de dentes de todas as marcas e encaminhá-los via Correios (sem custo) para a empresa Terracycle, que auxilia na logística reversa da Colgate;
  - c. Recolher esponjas de lavar louça de todas as marcas encaminhá-los via Correios (sem custo) para a empresa Terracycle, que auxilia na logística reversa da Scott-Britte.



**Edifício Sede da CNM.**

Fonte: [https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/mira-arquitetos\\_/nova-sede-da-confederacao-nacional-dos-municipios/1199](https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/mira-arquitetos_/nova-sede-da-confederacao-nacional-dos-municipios/1199)

## OBJETIVOS

Reduzir custos, colaborar na preservação do ambiente e criar um clima laboral agradável e inclusivo.

## CUSTO/FINANCIAMENTO

As técnicas de sustentabilidade foram financiadas pela própria instituição, com previsão de cobertura dos custos a curto prazo, em razão da redução do consumo de água tratada e de energia elétrica, ao longo de toda vida útil do edifício.

## ESTRATÉGIA/RESULTADOS/IMPACTO

Qualidade do ambiente interno nas estações de trabalho e nos espaços de convivência internos e externos; redução dos custos decorrentes das atividades desenvolvidas no prédio ao longo de sua vida útil; e racionalização no consumo de insumos cada vez mais escassos (água e energia elétrica, por exemplo), cuja produção e fornecimento trazem impactos ao meio ambiente na região do DF.

## DESAFIOS

Um dos principais desafios que precisa ser enfrentado, é a adequação da legislação vigente e sua regulamentação no sentido não só de permitir, como também incentivar práticas sustentáveis em edificações de uso público e privado. Nem todos os órgãos e agências públicas permitem práticas sustentáveis em suas legislações e normas, o que por vezes gera obstáculos à sua implementação e regular funcionamento. Porém, essas técnicas vêm ganhando cada vez mais espaço junto a profissionais que atuam nas áreas de arquitetura e engenharia. Com a consciência que a sociedade vem adquirindo, em pouco tempo estes entraves serão superados.

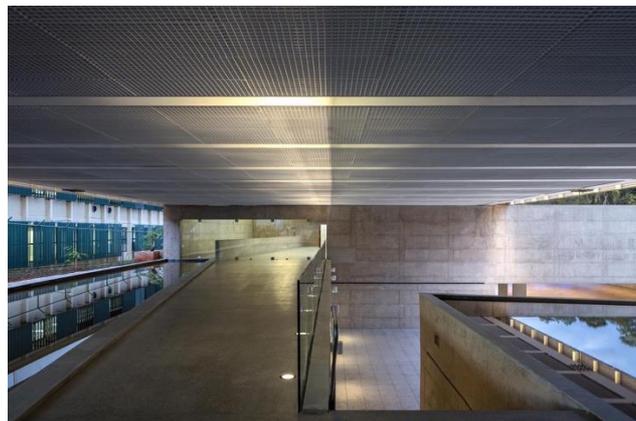


**Edifício Sede da CNM.**

Fonte: [https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/mira-arquitetos\\_/nova-sede-da-confederacao-nacional-dos-municipios/1199](https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/mira-arquitetos_/nova-sede-da-confederacao-nacional-dos-municipios/1199)

## LIÇÕES APRENDIDAS/ PONTOS DE DISCUSSÃO

O objetivo “Desenvolvimento Sustentável” é uma meta que permanentemente deve ser perseguida por toda humanidade, coletiva e individualmente. Nosso ambiente é um bem a ser tutelado. Muitas dessas técnicas modernas precisam necessariamente ser implementadas na fase de execução do projeto, pois depois da construção, dependerão de soluções onerosas, de difícil implantação e em alguns casos são impossíveis. Os custos podem se tornar elevados, porém, os benefícios diretos e indiretos no futuro serão compensatórios, além de colaborar com a preservação do ambiente.



**Edifício Sede da CNM.**

Fonte: [https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/mira-arquitetos\\_/nova-sede-da-confederacao-nacional-dos-municipios/1199](https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/mira-arquitetos_/nova-sede-da-confederacao-nacional-dos-municipios/1199)

## AUTORES

Confederação Nacional de Municípios (CNM)