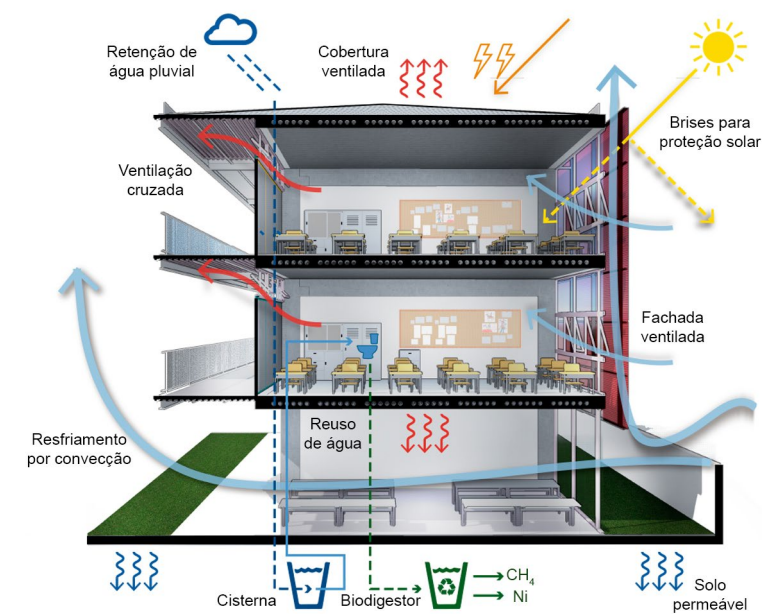
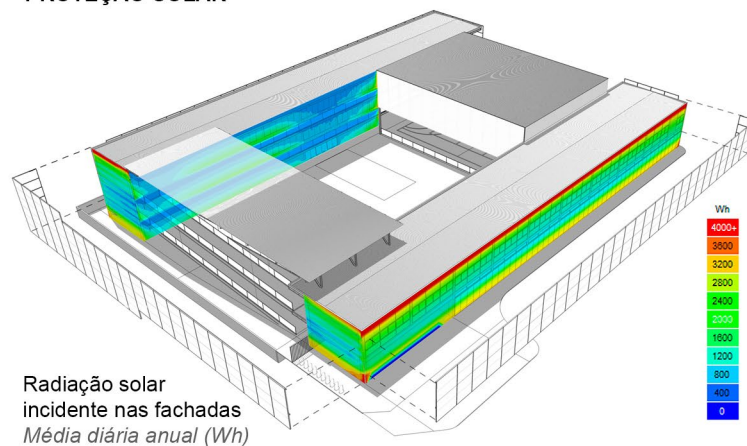


CONFORTO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE



PROTEÇÃO SOLAR



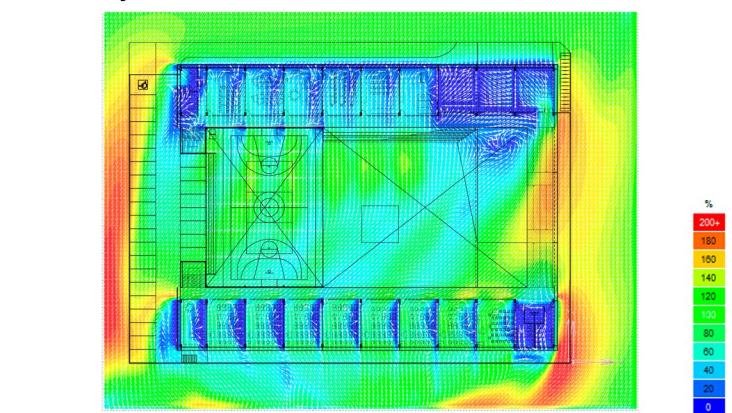
O uso de elementos arquitetônicos visando garantir a proteção das fachadas em relação à radiação solar é uma necessidade para garantir boas condições de conforto térmico no interior da edificação. Para o projeto do CEF foi proposto um sistema de proteção através de uma segunda “pele” composta por placas modulares de estreitas aletas metálicas, o qual é capaz de reduzir em até 70% o índice de radiação incidente sobre as fachadas, sem sacrificar demasiadamente a iluminação e ventilação naturais.

ILUMINAÇÃO NATURAL



A organização do programa através de dois blocos paralelos, com janelas voltadas para ambos os lados, visa propiciar uma boa distribuição da iluminação natural ao longo do dia. Através desta solução, ocorre a distribuição uniforme da iluminação natural a partir dos dois lados de cada sala. A eficácia desta solução foi averiguada através da realização de simulações computadorizadas, que indicam um aproveitamento de até 30% no interior das salas do Fator de Luz do Dia (“Daylight Factor”).

VENTILAÇÃO NATURAL



A implantação do programa do CEF em blocos independentes dispostos no sentido leste-oeste permite otimizar a permeabilidade da edificação aos ventos predominantes no período mais quente do ano, provenientes da direção N e NE. O funcionamento desta dinâmica foi testado através de simulações em software especializado de dinâmica de fluidos (CFD), indicando que a diferença de pressão existente entre as faces externas e o pátio irá promover efetivamente a ventilação cruzada através das salas.