

1. Conforto Térmico:

Objetivo: Avaliar o desempenho térmico de uma edificação existente, observando como a construção lida com diferentes condições climáticas.

Perguntas:

- Quais são as características da envoltória da edificação (paredes, cobertura, janelas)?
- Como o isolamento térmico foi tratado no projeto?
- Como o comportamento térmico da edificação varia ao longo do dia e das estações?
- Há equipamentos de climatização? Qual é o impacto deles no desempenho térmico da edificação?

Apresentação: deverá apresentar os pontos positivos e negativos da edificação em relação ao conforto térmico, sugerindo melhorias práticas.

2

Observações de temperatura:

O aluno pode fazer medições subjetivas, anotando a percepção térmica ao longo do dia (manhã, tarde e noite) e em diferentes condições climáticas (dias quentes, frios, chuvosos).

Comparar a sensação térmica nos diferentes ambientes da edificação (perto de janelas, paredes externas, e áreas internas).

Verificar a presença de sistemas de ventilação natural (janelas, portas) e observar se há correntes de ar em momentos específicos.

Avaliação dos materiais:

Examinar os materiais usados nas paredes, teto e pisos, verificando se são isolantes ou condutores de calor (vidro, concreto, tijolo, madeira).

Identificar se existem elementos de proteção solar, como brises, beirais ou persianas, que ajudam a reduzir o ganho de calor no interior da edificação.

1. Conforto Acústico:

Objetivo: Analisar o desempenho acústico da edificação, considerando ruídos internos e externos.

Perguntas:

- Quais materiais de construção foram usados nas paredes, teto e piso para isolamento acústico?
- A edificação está localizada em área com alto nível de ruído externo? Como isso impacta o conforto interno?
- Como a disposição interna dos ambientes contribui para o controle acústico?
- Há diferenças perceptíveis de ruído em diferentes horários do dia?

Apresentação: deverá explicar os níveis de conforto acústico, utilizando medições ou observações, e sugerir soluções, como uso de materiais adequados ou modificações no layout.

2

Observação de ruídos:

Anotar a percepção de ruídos internos e externos em diferentes momentos do dia (manhã, tarde, noite) e em diferentes ambientes (perto de janelas, no centro do ambiente).

Avaliar se há interferência de ruídos externos, como tráfego, vizinhos ou atividades na rua, dentro da edificação.

Observar como os sons são transmitidos entre os ambientes internos e se existem materiais que auxiliem no isolamento acústico, como tapetes, cortinas ou revestimentos macios.

Verificar fontes de ruídos internos:

Analisar o ruído de equipamentos (ventiladores, aparelhos de ar-condicionado) e como eles afetam o conforto acústico.

Comparar diferentes ambientes (quartos, salas, áreas comuns) para verificar onde o som reverbera mais.

1. Conforto Lumínico:

Objetivo: Verificar o desempenho luminotécnico da edificação, considerando luz natural e artificial.

Perguntas:

- Qual é a proporção de luz natural nos ambientes? Existe necessidade excessiva de luz artificial durante o dia?
- Como o layout da edificação favorece ou prejudica a distribuição de luz natural?
- Há presença de soluções de sombreamento que melhoram o controle da iluminação?
- Como as cores das superfícies internas influenciam a percepção de iluminação?

Apresentação: O aluno deverá discutir o equilíbrio entre luz natural e artificial, apresentando soluções para otimizar a eficiência luminosa.

Deve fornecer uma análise técnica da edificação, com foco no desempenho e propor sugestões práticas baseadas nas normas da NBR 15575, trazendo exemplos reais ou medições que justifiquem suas conclusões.

2

Análise da iluminação natural:

Verificar a quantidade de luz natural em diferentes horários do dia e se ela é suficiente para o conforto visual sem a necessidade de luz artificial.

Observar a posição e o tamanho das janelas, portas e claraboias, e como a luz se distribui pelos ambientes.

Anotar se a luz natural causa ofuscamento ou desconforto em determinados momentos do dia e em determinadas superfícies (mesas, áreas de trabalho).

Iluminação artificial:

Avaliar se a iluminação artificial é suficiente, confortável e bem distribuída nos ambientes.

Observar a cor da luz (quente ou fria) e sua adequação às atividades realizadas nos espaços (leitura, trabalho, descanso).

Interação da luz com as superfícies:

Analisar como as cores das paredes e móveis refletem ou absorvem a luz e se isso influencia a necessidade de mais iluminação artificial.