

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEO GRÁFICAS NA GESTÃO DA ESTRUTURA FÍSICA DA UEM (CAMPUS SEDE) – SECRETARIAS DE GRADUAÇÃO

Kamila Ferreira Lima (PIBIC/CNPq/FA/Uem), Profa. Dra. Claudia Regina Grégio d'Arce Filetti (Orientadora), Prof. Dr. Roney Berti de Oliveira (Co-orientador), e-mail: ra101881@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Tecnológicas/Maringá, PR.

Área: Engenharia Civil. Subárea: Georeferenciamento

Palavras-chave: Secretarias, SIG, Condições.

Resumo:

Neste estudo, usou-se o SIG como uma alternativa para o processo de racionalização e melhoria da gestão do campus sede da Universidade Estadual de Maringá, auxiliando assim, na qualidade e agilidade da gestão da infraestrutura da universidade. Foi utilizado como fundamento para os indicadores o instrumento de avaliação do MEC e como instrumento investigativo uma lista de verificações (*Checklist*), com indicações de presença ou ausência, quantidade e condições. Foi realizado o levantamento de dados quanto as condições das secretarias de graduação presente no Campus Sede quanto a infraestrutura e equipamentos as seguintes categorias: Iluminação, ventilação, equipamentos, ruídos, conservação e comodidade, afim de analisar a situação dos mesmos e incorporação ao banco de dados geral da instituição. Com esta pesquisa, disponibilizamos a Prefeitura do campus da UEM um Sistema de Informações Geográficas que promove a integração de diferentes dados, fórmulas e informações, permitindo maior qualidade e agilidade na gestão da Universidade; facilitando o trabalho em conjunto entre os vários setores envolvidos; e contribuindo para o armazenamento sistemático dos dados.

Introdução

A informação apresenta-se nos dias atuais como imprescindível para os órgãos gestores públicos ou privados, contudo não pode ser tratada como um conjunto de dados isolados sem integração, sistematização, padronização, atualização, dentre outros aspectos que contribuem para a interpretação e análise da mesma. O campus apresenta-se como um campo experimental para o uso do SIG como ferramenta de apoio no monitoramento e tomadas de decisão quanto a execução de obras de infraestrutura, pois conta com um conjunto de edificações que servem a finalidades didáticas e administrativas. Tais edificações devem ser mantidas em condições que propiciem uma estrutura física de qualidade para os seus docentes, discentes e técnico administrativo. Desta forma, este trabalho teve por objetivo, realizar uma análise estatística de quais secretarias atendem ou não com excelência as necessidades institucionais, formando um banco de dados que contribuirá para um melhor controle de serviços a serem feitos pela gestão da Universidade.

Materiais e métodos

Este estudo foi realizado no campus Sede da Universidade Estadual de Maringá, tendo sido visitadas as 46 secretarias de graduação. Utilizou-se como instrumento de pesquisa, uma lista de verificações (*Checklist*), com indicações de presença ou ausência, quantidade e condições da infraestrutura e equipamentos das secretarias. Aplicou-se os softwares excel®, ArcGIS® para a elaboração do banco de dados e análises dos dados. As dimensões de infraestrutura e equipamentos estudadas bem como os índices adotados foram baseados no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância publicado pelo Ministério de Educação (MEC) em 2015. Tais dimensões foram divididas em categorias: Iluminação, ventilação, equipamentos, ruídos. Para cada categoria foi dado um conceito variando de 1 a 5, sendo um para as piores condições e 5 para as melhores condições.

Os itens analisados quanto a iluminação foram a incidência de luz solar, quantidade e funcionamento das lâmpadas. A classificação foi realizada pelo percentual de lâmpadas em funcionamento. Uma vez que os indicadores do MEC atribuem indicativo 1 para inexistente, atribuiu-se 1 quando 0% das lâmpadas encontravam-se em funcionamento e com incidência solar. Para as demais classificações considerou classes iguais, assim, atribuiu-se 2 para o intervalo entre 0,1% a 25%; 3 para o intervalo entre 25,1 a 50%; para o intervalo entre 50,1 a 75% e 5 para o intervalo entre 75,1 a 100% de lâmpadas em funcionamento sem incidência solar.

Quanto a ventilação verificou-se a presença e o funcionamento de ventiladores e aparelhos condicionadores de ar e o tipo de janela. Neste item, uma vez que todas as secretarias possuem o mesmo padrão de janelas (basculantes), considerou-se indicativo 1 para secretarias com inexistência de ventiladores e/ou condicionadores de ar e com janelas danificadas impossibilitadas de abrir. Para indicativo 2 considerou-se salas sem ventiladores e/ou condicionadores de ar, mas com 50% das janelas em bom estado de abertura. Para indicativo 3 considerou-se salas sem ventiladores e/ou condicionadores de ar, mas com 100% das janelas em bom estado de abertura (suficiente). Para indicativo 4 considerou-se salas com todas as janelas em bom estado de abertura e com mais de 60% dos ventiladores em bom estado de funcionamento. Para o indicativo 5 considerou-se salas com todas as janelas em bom estado de abertura e condicionadores de ar em bom estado de funcionamento e compatíveis.

Na categoria equipamentos verificou-se a presença e o funcionamento de impressoras, computadores, internet (indicador 1 para inexistência ou sem funcionamento e indicador 5 para existência e funcionamento correto).

Referente a acústica das secretarias, como se requer uma análise detalhada para determinar se o ambiente é acusticamente ideal para o ensino o trabalho dos servidores, apenas verificou-se a presença de ruídos internos provenientes dos ventiladores e ar condicionados e externos de qualquer procedência. Considerou-se indicador 1 para secretarias com ruídos internos e externos. Indicadores 3 para ruídos ou internos ou externos e indicador 5 para ausência de ruídos internos e externos.

Na categoria conservação classificou-se o estado da pintura como não existente, insuficiente (descascada), suficiente (inteira, porém velha com trincas ou muito suja), muito boa (inteira sem trincas e pouco suja), excelente (pintura nova). Verificou-se

também a presença de indícios patológicos manifestadas na forma de eflorescência, bolor ou deslocamento, assim como a presença de fissuras, trincas e rachaduras. Atribuiu-se 1 para paredes e teto com manifestações em sua totalidade, 2 para paredes ou teto com manifestações em sua totalidade, 3 para paredes e teto parcialmente atingidas, 4 para paredes ou teto parcialmente atingidas e 5 para nenhuma manifestação. As categorias contendo mais de um indicador foram determinadas pela média aritmética dos conceitos atribuídos a cada indicador. Ao final foram classificadas as categorias em 1 (piores condições), 2 (condições ruins), 3 (condições suficientes), 4 (boas condições) e 5 (melhores condições).

Resultados e Discussão

Com os conceitos atribuídos para cada categoria estudada foi realizada a análise estatística de forma a obter a porcentagem de secretarias que atendem com excelência ou não as necessidades institucionais. Observou-se que as categorias equipamentos, ventilação e ruídos apresentaram conceitos 5 em sua totalidade. Já as categorias iluminação e conservação apresentaram conceitos diferenciados. Quanto as condições de iluminação, observou-se que 98% das secretarias possuem boas e melhores condições (61% e 37% respectivamente). Quanto as condições de conservação, observou-se que 32,7% obtiveram classificação com as 5 (melhores condições), 54,3% obtiveram classificação 4 (boas condições) e 13% encontram-se com classificação 3 (condições suficientes). As secretarias que se encontram em condições suficientes estão localizadas nos blocos J12, G34, F67, E78, 8 e 32. Não foram observados nenhuma secretaria com classificação 2 (condições ruins) e 1 (piores condições) para as categorias iluminação e conservação.

As figuras 1 e 2 apresentam o percentual quanto as condições de iluminação e conservação das secretarias, bem como a localização das secretarias segundo as condições estabelecidas.

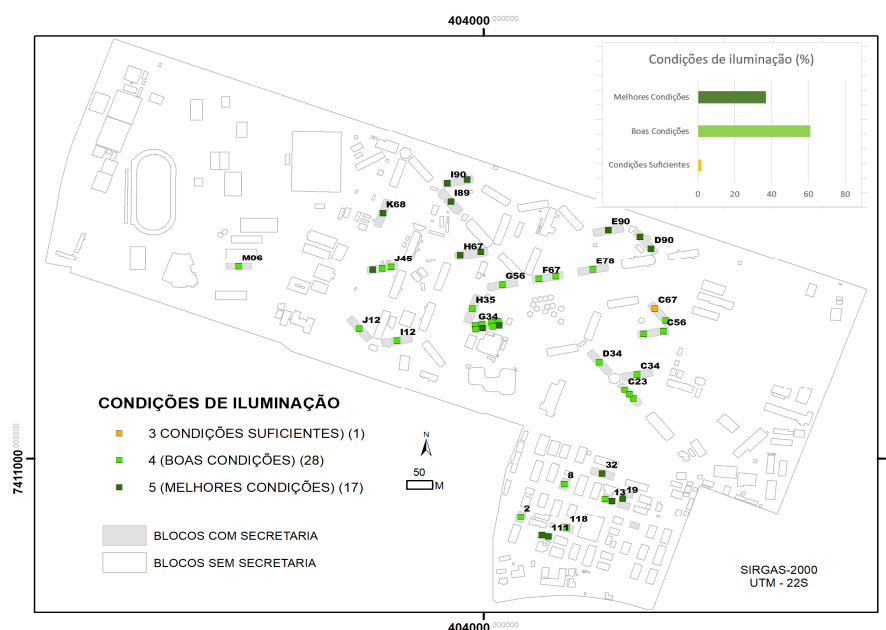


Figura 1: Condições de iluminação

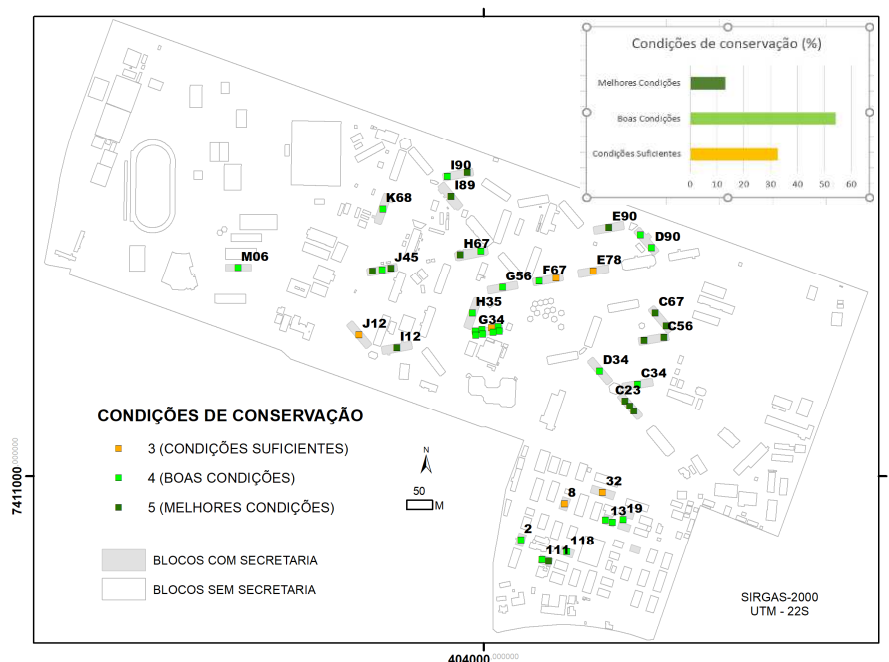


Figura 2 – Condições de Conservação das secretarias de graduação

Conclusões

Concluiu-se que de modo geral as secretarias apresentaram um resultado positivo em relação as condições de infraestrutura e equipamentos na UEM (Campus Maringá), porém é necessário fazer manutenções periódicas para a conservação das mesmas.

Agradecimentos

Agradeço ao CNPq pela bolsa de iniciação científica concedida e também à minha orientadora Profa. Dra. Claudia Regina Grégio d'Arce Filetti pelos ensinamentos e conhecimentos compartilhados.

Referências

BUGS, G. **Sistemas de Informação Geográfica para o Planejamento Urbano Participativo: Avaliação de Estudos de Caso**. PROPUR, UFRGS. [S.I.].

CORSINI, R. Trinca ou fissura? Como se originam, quais os tipos, as causas e as técnicas mais recomendadas de recuperação de fissuras. Revista Técnica, n. 160, julho 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação - presencial e a distância. Brasília. 2015.