

RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO SUSTENTÁVEL: ANÁLISE DE UM MODELO DESEJADO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (MG)

Suélem Marques de Oliveira

Universidade Federal de Goiás (Campus Catalão); Mestranda na área de Estudos Ambientais. Graduada (Bacharel e Licenciada) em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Atua nos seguintes temas: Planejamento Urbano, Geografia Médica e Climatologia.

Camilla Silva Magalhães

suelemarques@live.com

RESUMO

O Plano de Reestruturação do Restaurante Universitário do Campus Santa Mônica da Universidade Federal de Uberlândia corresponde a um projeto para a melhoria do serviço de alimentação prestado pela Universidade para com a comunidade acadêmica. Ele vem oferecer aos universitários, técnicos, professores e demais frequentadores do Campus a proposta de uma infraestrutura sustentável que traria para estes, um espaço mais agradável para a realização de suas refeições. Procurando melhorar o atual cenário de saturação e mal estar no interior do restaurante, dos longos períodos de espera nas filas, do desperdício de comida, entre outros problemas ressaltados pelos usuários. A partir das entrevistas realizadas foi possível traçar o perfil do usuário do RU, que na sua maioria: se encontra na faixa etária entre 20 e 30 anos, aguarda na fila entre 10 e 20 minutos, mostra-se satisfeito com o processo de terceirização, acha a infraestrutura do restaurante ruim, enquanto que agrada da refeição e considera esse o principal motivo para frequentar o restaurante. Além disso, entre os principais anseios dos usuários, se encontram: a ampliação da estrutura física do restaurante, o melhoramento da sua ventilação interna, a permissão para que o próprio usuário sirva sua refeição e o melhoramento da qualidade dos sucos oferecidos. Propomos com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos estudantes, a construção de um Restaurante Universitário Sustentável, mas para que o plano possa ser implantado faz-se necessário um processo de conscientização dentro do Campus, executados em meios diversos como, por exemplo, palestras e seminários que enfoquem na importância de um ambiente pautado em princípios sustentáveis e ambientalmente corretos. Este projeto propõe maneiras alternativas e sustentáveis para a realização da manutenção, limpeza, gestão de resíduos, entre outras atividades e, conseqüentemente, a diminuições de gastos; beneficiando assim, toda a comunidade acadêmica.

PALAVRAS CHAVE: Gestão Ambiental em Universidade, Restaurante Universitário, Conscientização, Alimentação.

INTRODUÇÃO

O Plano de Reestruturação do Restaurante Universitário do Campus Santa Mônica da Universidade Federal de Uberlândia corresponde a um projeto para a melhoria do serviço de alimentação prestado pela Universidade para com a comunidade acadêmica.

Ele vem oferecer aos universitários, técnicos, professores e demais frequentadores do Campus a proposta de uma infraestrutura sustentável que traria para estes, um espaço mais agradável para a realização de suas refeições. Procurando melhorar o atual cenário de saturação e mal estar no interior do restaurante, dos longos períodos de espera nas filas, do desperdício de comida, entre outros problemas ressaltados pelos usuários. Dessa forma, diante do aumento da demanda pela criação de novos cursos e, conseqüentemente, pelo aumento do número de vagas de ingresso na Universidade, o plano visa sua instalação no decorrer do ano de 2011 com o término no início do ano de 2012, possibilitando sua inauguração no início deste ano letivo.

A fim de se identificar os prós e contras do serviço de alimentação oferecido pela Universidade no Campus Santa Mônica, foi realizada a análise macro-ambiental do Restaurante Universitário. Foram analisados fatores de influência interna e externa ao Campus, a partir da realização de entrevistas com os usuários e de campos para o levantamento dos restaurantes ao redor da Universidade.

Análise interna

A partir das entrevistas realizadas foi possível traçar o perfil do usuário do RU, que na sua maioria: se encontra na faixa etária entre 20 e 30 anos, aguarda na fila entre 10 e 20 minutos, mostra-se satisfeito com o processo de terceirização, acha a infraestrutura do restaurante ruim, enquanto que agrada da refeição e considera esse o principal motivo para frequentar o restaurante. Além disso, entres os principais anseios dos usuários, se encontram: a ampliação da estrutura física do restaurante, o melhoramento da sua ventilação interna, a permissão para que o próprio usuário sirva sua refeição e o melhoramento da qualidade dos sucos oferecidos.

	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
PONTOS FORTES	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentos para o consumidor vegetariano; - Opções de sucos e sobremesas; - Lanchonetes espalhadas pelo Campus; - Refeições no horário de almoço e jantar; - Propostas de ampliação do RU; - Espaços para ampliação e reformas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pouca variedade no cardápio vegetariano; - Troca de refeições balanceadas por lanches.
PONTOS FRACOS	<ul style="list-style-type: none"> - Número cada vez maior de usuários; - Ambiente abafado e barulhento; - Perda da qualidade no período da refeição; - Desconforto no período de fila. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perda de consumidores dentro do Campus; - Ausência de locais ao ar livre para as refeições.

Análise Externa

Para se analisar a demanda reprimida, oriunda da insatisfação dos usuários diante do funcionamento do Restaurante Universitário, foi realizado um levantamento de todos os estabelecimentos que servem refeições ao redor da Universidade. Visando o usuário na condição de pedestre, a metodologia foi estabelecer um raio de 300 metros em relação aos limites do Campus, de forma que ele transite mantendo certo conforto. Como resultados, foram catalogados 20 estabelecimentos e chegado aos seguintes pontos (figura 1):



Figura 1: Localização dos RU e dos estabelecimentos. Org.: Magalhães, C. 2011.

CENÁRIOS

Cenário Inercial

O aumento do número de cursos no campus Santa Mônica, a construção de um novo campus, evidenciam uma tendência de aumento na demanda de refeições. Conseqüentemente, notar-se-ia uma superlotação na unidade do RU. Por falta de uma estrutura que comporte essa quantidade de pessoas presenciaríamos em pouco tempo um aumento significativo nas filas, baixo rendimento por parte dos funcionários, menor potencial de aprendizagem por parte dos estudantes e veríamos também o crescente desenvolvimento de hábitos não saudáveis de alimentação.

Cenário Possível

Tendo por base as conseqüências geradas pelo aumento de vagas na Universidade, oriundas da criação de novos cursos, e os problemas indicados pelos usuários sobre o RU. Este cenário corresponderia a um restaurante, que ao passar por reformas em sua estrutura física, comportaria a atual e futura demanda, diminuindo o tempo de espera nas filas, além de proporcionar um melhor ordenamento do espaço interno, sem a proximidade de mesas e cadeira, com a melhoria da ventilação e dos excessivos barulhos. Também, com melhorias no atendimento aos usuários, como a permissão de cada um servir sua refeição, e dos alimentos e bebidas servidos.

Cenário Ousado

Para atender a crescente demanda, a construção de uma nova unidade do RU é uma alternativa plausível para o campus Santa Mônica. Com intuito de torná-lo sustentável, propõe-se a construção de uma estrutura adequada aos padrões ecológicos de sustentabilidade, com mobiliário diferenciado e com a inserção de novos hábitos alimentares em seus usuários. O novo prédio contaria com banheiros, armários para os usuários guardar seus pertences com segurança e visaria o conforto dos usuários em primeiro lugar, investindo na ventilação e acústica interna. Além disso, buscaria a transparência de seus assuntos para com a comunidade acadêmica.

CONSTRUÇÃO DE UM RU SUSTENTÁVEL

O conceito de Construção Sustentável baseia-se no desenvolvimento de um modelo que permita à construção civil enfrentar e propor soluções aos principais problemas ambientais de nossa época, sem renunciar à tecnologia moderna e à criação de edificações que atendam as necessidades de seus usuários.

A Construção Sustentável pressupõe a ocupação inteligente do espaço construído e de forma harmônica com o meio ambiente, visando à redução do impacto ambiental da construção através da utilização de técnicas, materiais e tecnologias menos agressivas antes, durante e depois da obra, que garantam a sustentabilidade do empreendimento através do uso de materiais duráveis, reuso de água e formas alternativas de energia.

O sistema construtivo sustentável promove alterações conscientes no entorno, de forma a atender as necessidades de edificação e uso do homem moderno, preservando o meio ambiente e os recursos naturais, garantindo qualidade de vida para as gerações atuais e futuras. Seus pilares são:

1. Planejamento sustentável da obra;
2. Aproveitamento passivo dos recursos naturais;
3. Eficiência energética;
4. Gestão e economia da água
5. Gestão de resíduos da obra;
6. Qualidade do ar e do ambiente interior;
7. Conforto termo-acústico
8. Uso racional dos materiais;

9. Utilização de produtos e tecnologias ambientalmente sustentáveis.

PLANEJAMENTO SUSTENTÁVEL

Planejamento Sustentável é a mais importante etapa da obra amiga do meio ambiente. A partir dele serão decididas todas as intervenções que poderão integrar a obra ao meio ambiente ou resultar em danos em curto, médio e longo prazos.

Pontos trabalhados: Análise da obra, do local e das informações pertinentes; aplicação da análise de ciclo de vida para determinação das diretrizes de projeto e escolha de materiais e tecnologias; estudos de solo; recomendações de projeto e intervenções; recomendação de materiais e tecnologias; projeto de arquitetura e paisagismo sustentável; planejamento geral e sustentável; estudos de consumo de materiais e energia da edificação; planejamento da logística de materiais e recursos em geral.

Aproveitamento Passivo Dos Recursos Naturais

Aproveitar os recursos naturais que atuam diretamente sobre a obra (sol, vento, vegetação, etc) para obter iluminação, conforto termo-acústico e climatização naturais. Orientação da edificação em relação ao eixo Norte-Sul para promover iluminação natural, e a utilização de telha translúcida nas fachadas Norte e Sul para garantir iluminação natural durante todo o dia. Por meio da coleta e armazenagem de água da chuva, para uso em vasos sanitários e jardinagem, e da utilização de tecnologias, como sensores e temporizadores, evita-se o desperdício no consumo desses recursos.

Eficiência energética

Conservação e economia de energia; geração da própria energia consumida por fontes renováveis; controle de emissões eletromagnéticas; controle do calor gerado no ambiente construído e no entorno. Instalação de circuitos de iluminação independente dos demais circuitos do prédio. Esses circuitos terão baixa voltagem, para utilização de lâmpadas eficientes (LED) e instalação de placas fotovoltaicas para a alimentação desse sistema de iluminação. Sistemas de aquecimento solar de água, com utilização de placas coletoras para atuar como o principal sistema de aquecimento de água para chuveiros.

Gestão e economia da água

Reduzir e controlar o consumo de água fornecido pela concessionária ou obtido junto a fontes naturais (poços artesianos, nascentes, outros); não contaminar a água e corpos receptores; aproveitar as fontes disponíveis; tratar águas cinza e negras e reaproveitá-las na edificação; reduzir necessidade de tratamento de efluentes pelo poder público; aproveitar parte da água pluvial disponível.

Gestão dos resíduos na edificação

Criar área para disposição dos resíduos gerados pelos próprios usuários; reduzir geração de resíduos; reduzir emissão de resíduos orgânicos para processamento pelo Poder Público ou concessionárias; incentivar a reciclagem de resíduos secos ou úmidos. Instalação de reator e filtro anaeróbicos para tratamento do esgoto do prédio. O efluente, resultado do tratamento, será utilizado para irrigação da área verde do terreno.

Qualidade do ar e do ambiente interior

Criar um ambiente interior e exterior à obra saudável a todos os seres vivos; identificar poluentes internos na edificação (água, ar, temperatura, umidade, materiais); evitar ou controlar sua entrada e atuação nociva sobre a saúde e bem estar dos indivíduos.

Conforto termo-acústico

Promover sensação de bem-estar físico e psíquico quanto à temperatura e sonoridade, através de recursos naturais, elementos de projeto, elementos de vedação, paisagismo, climatização e dispositivos eletrônicos e artificiais de baixo impacto ambiental. O Paisagismo deve ser projetado de modo a contribuir para a geração de um microclima que contribua para maior conforto térmico dos usuários, especialmente nas épocas de seca; e também se devem minimizar as necessidades de água, utilizando-se espécies vegetais nativas de baixo consumo de água. Outras alternativas, também, podem ser utilizadas como o telhado verde, uma superfície com vegetação que contribui para a redução do efeito de ilha de calor, uma vez que, reduz a transmissão de

calor para a estrutura e para os ambientes internos da edificação; e ainda tem um efeito de resfriamento pela evapotranspiração.

Uso Racional de Materiais

Racionalizar o uso de materiais de construção tradicionais e prevenir o uso de produtos cuja fabricação e uso acarretem problemas ao meio ambiente ou que são suspeitos de afetar a saúde humana

Uso de Produtos e Tecnologias Ambientalmente Amigáveis

Prever na obra uso máximo de produtos e tecnologias amigas do meio ambiente que atendam os seguintes pontos:

1. **Ecologia** – Coletar dados que comprovem o desempenho sustentável dos processos construtivos, produtos e tecnologias recomendados, do ponto de vista da gestão e uso de matérias-primas e insumos básicos: energia; água; emissão de poluentes; normatização; cumprimento das leis vigentes; embalagem; transportes (logística); potencial de reuso e/ou reciclagem;
2. **Economia** - Recomendar ecoprodutos e tecnologias sustentáveis adequados à realidade financeira e capacidade de investimento do cliente, com prazo e taxas de retorno definidos (payback);
3. **Saúde** - Avaliar a biocompatibilidade e sanidade dos produtos recomendados com o ser humano e organismos vivos em geral, com o objetivo de gerar um ambiente saudável e de elevada qualidade para seus ocupantes e vizinhança;
4. **Responsabilidade social** - Recomendar o uso de materiais que atendam às normas brasileiras e internacionais de qualidade e padronização (NBR 16001), cuja fabricação contribua para inserção da população desfavorecida no mercado de trabalho e consumo, bem como para fixação do homem em sua região de origem.

A preocupação em preservar a Natureza durante um processo de construção passa igualmente pela preocupação com o uso de materiais ecologicamente apropriados, os quais são fabricados com o mínimo prejuízo ao ambiente. Entre eles podem ser citados os blocos de terra comprimida, o adobe, tintas não tóxicas, reciclados, madeira certificada ou de reflorestamento.

Outro ponto importante a ser considerado na construção sustentável é o procedimento dos profissionais responsáveis pela obra, a forma como vão gerenciar os resíduos produzidos para não impactar negativamente o entorno da obra. O planejamento sustentável aproveita prioritariamente os bens produzidos na região, para diminuir os custos com transporte de material, assim como a redução das emissões de CO².

AÇÕES

Para que o plano possa ser implantado faz-se necessário um processo de conscientização dentro do Campus, executados em meios diversos como, por exemplo, palestras e seminários que enfoquem na importância de um ambiente pautado em princípios sustentáveis e ambientalmente corretos. O incentivo para a separação do lixo focando em materiais recicláveis dos não recicláveis e a utilização do lixo orgânico para a introdução de um sistema de compostagem, e que em longo prazo se utilize o gás natural proveniente da própria compostagem, para meios alternativos de energias.

O incentivo para o consumo de produtos orgânicos cultivados pela própria Universidade, evidenciando a sua importância em relação à uma alimentação mais balanceada, e seus benefícios, a longo prazo. Embasando nesse foco o restaurante proposto deverá utilizar de mecanismos que reaproveite a água proveniente das chuvas para outros fins dentro do próprio restaurante. A utilização de energia solar é também uma opção viável para a iluminação do RU, bem como a modificação das estruturas tanto internas quanto externas de forma que aproveite melhor a iluminação e ventilação natural do ambiente. A troca gradativa dos materiais utilizados por materiais reciclados e/ou não descartáveis como, por exemplo, a caneca própria de cada usuário para o suco, é necessária para a modificação de forma gradativa do cotidiano dos usuários e a identificação com esta nova proposta.

Por fim a realização de eventos no campus relacionados à sustentabilidade é um mecanismo de comunicação e troca de experiências com a grande maioria dos usuários, proporcionando a participação ativa desse consumidor na execução e implantação do plano.

OBSTÁCULOS

Há viabilidade econômica na construção sustentável?

A adoção de soluções ambientalmente sustentáveis na construção não acarreta em um aumento de preço, principalmente quando adotadas durante as fases de concepção do projeto. Em alguns casos, podem até reduzir custos. Ainda que o preço de implementação de alguns sistemas ambientalmente sustentáveis em um edifício verde gere um custo cerca de 5% maior do que um edifício convencional, sua utilização pode representar uma economia de 30% de recursos, durante o uso e ocupação do imóvel.

Um sistema de aquecimento solar, por exemplo, se instalado em boas condições de orientação das placas, pode ser pago, pela economia que gera, em apenas um ano de uso. Edifícios que empregam sistema de reuso de água (a água dos chuveiros e lavatórios, após tratamento, volta para abastecer os sanitários e as torneiras das áreas comuns) podem ter uma economia de água da ordem de 35%. Por princípio, a viabilidade econômica é uma das três condições para a sustentabilidade.

Dessa forma, os possíveis obstáculos a se enfrentar num primeiro momento seriam a aprovação do projeto para que sua implantação seja realizada antes do início do ano letivo de 2012 e escolha de uma área, por meio de estudos prévios, para a efetivação da construção.

RESPONSABILIDADES

A responsabilidade de implantação do plano deve ser dirigida ao Corpo Administrativo da Universidade. Uma vez que, é onde se encontram os responsáveis pela sua gestão e possuidores do poder de voz e decisão diante da avaliação de planos e projetos que interferirão no ordenamento do Campus.

Com os programas de criação de novos cursos e a conseqüente expansão da Universidade, muitas verbas são asseguradas em benefício de tal, nesta perspectiva, é válido investir também na construção de restaurantes universitários que se configuram com um dos equipamentos públicos fundamentais no cotidiano dos estudantes.

MECANISMOS DE CONTROLE

Para certificar a real importância da nova obra, se faz necessário buscar tanto propostas de monitoramento quanto de avaliação alimentar, para constatar ou não se tal empreendimento ousado atende as necessidades e expectativas de seu público.

O monitoramento consiste em observar se os novos equipamentos implantados como: caixas de água secundárias, aquecedores solares, descarga com dispositivo duplo, entre outros estão sendo de fato mais econômicos e conseqüentemente mais lucrativos. Nestes aspectos, outro ponto importante de se observar, é se há relevante interferência da sazonalidade do clima da região no funcionamento dos equipamentos instalados. Tal papel ficaria a cargo dos alunos bolsistas do Restaurante Universitário, os quais frequentam este de forma regular. Para isto, a adquirir a bolsa, eles assinariam um termo aceitando ceder vinte horas de uma semana do seu ano letivo, para participar de reuniões de prestação de contas e a realização das atividades de monitoramento. Diante da grande quantidade de bolsistas, essas atividades seriam realizadas em grupo, o qual deve apresentar um relatório final que aborde o funcionamento dos equipamentos implantados e se estão proporcionando a economia esperada de gastos, além da necessidade de manutenção.

Quanto à avaliação do funcionamento geral do restaurante, propõe-se a realização de questionários, em meio impresso, mensais que abordassem a qualidade das refeições oferecidas, a coleta seletiva do lixo, a qualidade das bebidas e sobremesas, o barulho e a ventilação do ambiente, o tempo de fila, o atendimento, entre outros aspectos da infra-estrutura.

A proposta dessas ações, também consiste, na exposição dos resultados no site do restaurante, possibilitando à comunidade acadêmica visualizar a real situação do novo RU, fazendo com que os pontos negativos e positivos sejam expostos a todos.

PROJETO DE COMUNICAÇÃO

Comunicação Interna

Uma vez que, o principal objetivo desta obra é trazer maior conforto para aqueles que usufruem do serviço do Restaurante Universitário, durante a implantação do plano é de extrema importância a participação da comunidade acadêmica. Dessa forma, serão realizados vários esforços para a participação do maior número de pessoas envolvidas com a Universidade, que consistirão na divulgação dos eventos pelos mais diversos meios de comunicação, como: panfletagem direcionada; cartazes; TV Universitária; Rádio Universitário; meio digital e seminários entre outros encontros.

Comunicação Externa

A fim de se tornar a obra exemplo e referência tanto para população uberlandense quanto para as demais universidades federais brasileiras, como também para a busca de possíveis investimentos, buscar-se-á a sua divulgação por meio da assessoria de imprensa, ou seja, da sua apresentação em programas dos canais abertos de televisão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta obra busca reduzir o impacto dos negócios no conforto oferecido aos usuários do Restaurante Universitário enquanto realizam suas refeições. Ela propõe maneiras alternativas e sustentáveis para a realização da manutenção, limpeza, gestão de resíduos, entre outras atividades e, conseqüentemente, a diminuições de gastos; beneficiando assim, toda a comunidade acadêmica.

Dessa forma, com a sua conclusão, espera-se que este compromisso sirva de inspiração a outras instituições e indivíduos, no sentido de se refletir sobre as conseqüências de suas atitudes e propor mudanças de hábitos que proporcionem uma Universidade melhor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. COIMBRA, J. A. A. **O outro lado do meio ambiente**. Campinas: Millennium, 2002.
2. LEFF, E. **Saber ambiental**, Petrópolis, RJ: Vozes2001.
3. SPÓSITO, M. E. B. O embate entre as questões ambientais e sociais no urbano. In.: CARLOS, A. F. A.; LEMOS, A. I. G. (Org.). **Dilemas urbanos**: Novas abordagens sobre a cidade. 2. Ed. São Paulo: Contexto, 2003, p. 295.