



## SOLUÇÕES ECOLÓGICAS PARA EDIFICAÇÕES ARQUITETÔNICAS

**Bruno Rodrigo Ferreira da Silva; Vanessa Nogueira Dirksen**

Acadêmicos do Curso de Arquitetura e Urbanismo do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

**Pérsio Sandir D'Oliveira**

Orientador e docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do CESUMAR – Centro Universitário de Maringá, Maringá - Paraná

Este trabalho pretende utilizar da construção sustentável para solucionar problemas das edificações do ambiente natural e do conforto do homem, utilizando uso de ecomateriais e de soluções tecnológicas inteligentes para promover o bom uso e a economia de recursos finitos (materiais, água e energia não-renovável), a redução da poluição e a melhoria da qualidade do ar no ambiente interno e o conforto de seus moradores e usuários. A pesquisa inicialmente tratará da problemática das residências atuais e de um teste, posteriormente um estudo acerca das soluções ecológicas que podem ser empregadas, formando modelos, desenvolvendo assim o aproveitamento de resíduos urbanos para consolidação do mesmo e finalizando com a aplicação real destas alternativas para comprovação da melhoria e harmonia da relação homem-ambiente. Quando se abordam construções sustentáveis, deve-se considerar a interdisciplinaridade deste conceito. Para que uma construção seja sustentável, há necessidade de que conhecimentos fragmentados sejam integrados. Os aspectos ambientais de uma construção devem ser tão relevantes quanto os aspectos técnicos e econômicos. Reaproveitando materiais, usando tecnologia de baixo impacto, como a solar, repensando o uso da água e da energia, aplicando técnicas de conforto ambiental, são alguns dos fatores que definem este projeto como sustentável. Aliado a eles, também se considera relevante a estética e o senso de conforto como parte do contexto cultural de seus de nosso projeto. Pode-se dividir em três, as necessidades de realização deste projeto: A causa ambiental, a econômica e a pessoal. Na causa ambiental é importante salientar que segundo a ONU, até 2027, cerca de 85% da população mundial habitará as grandes cidades. É a demanda por produtos e serviços voltados a quem vive nas cidades que resulta na devastação do meio ambiente, na poluição em todos os níveis e na escassez de recursos naturais. O setor da construção civil é conhecido como um dos grandes responsáveis pelos impactos ambientais no Brasil. Na causa econômica: Como exemplo temos o uso de aquecimento central ou aparelho de ar condicionado, são raros e de alto custo, onde somente uma pequena parcela da população pode adquirir. Neste caso também deve ser considerado o aumento do uso de energia devido a utilização destes equipamentos e o impacto ambiental decorrente deste exagero de utilidade. Na causa pessoal: Mais de 2/3 do tempo de vida humana se passa dentro de algum tipo de construção. Seja trabalhando, dormindo, em lazer, em atividades religiosas. Isto demonstra o quanto é significativo que elas sejam apropriadas e atendam a todas demandas da vida do homem. O espanhol biogeoclimático Mariano Bueno relata que nossas edificações são nossos ecossistemas particulares, e, assim como no planeta Terra, todas as interações devem ocorrer reproduzindo ao máximo as condições naturais: umidade relativa do ar, temperatura, alimento, geração de resíduos e sua transformação, conforto, sensação de segurança e bem-estar. A pesquisa tem como objetivo desenvolver a utilização de materiais recicláveis para fins de uso nas construções arquitetônicas/ Disponibilizar estas conquistas para a comunidade, referencialmente a de baixa renda/ Pesquisa na tentativa de resgatar a dignidade mínima de conforto para as habitações humanas através das soluções ecológicas/ desenvolver



tecnologias disponíveis que permitam aproveitar resíduos de alvenaria produzidos pela própria obra/ Gestão dos resíduos gerados pelos usuários: criação de área(s) para coleta seletiva do lixo, destinação e reciclagem. Até o momento foram obtidos como resultados um modelo de container tripartido criado para coleta de resíduos de obra para reaproveitamento e um mobiliário construído com madeira de demolição.

[bruns\\_br@hotmail.com](mailto:bruns_br@hotmail.com); [psandir@cesumar.br](mailto:psandir@cesumar.br)

PICC – Programa de Iniciação Científica do Cesumar