

## A COMUNIDADE DO LOTEAMENTO ANGLO: EXTENSÃO EM TEMPO DE PANDEMIA

LUANA HELENA LOUREIRO ALVES DOS SANTOS<sup>1</sup>; SARA PARLATO<sup>2</sup>;  
ROGÉRIA APARECIDA CRUZ GUTTIER<sup>3</sup>; NIRCE SAFFER MEDVEDOVSKI<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – [lualoureiroo@gmail.com](mailto:lualoureiroo@gmail.com)*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – [saraparlato@gmail.com](mailto:saraparlato@gmail.com)*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – [rogeriaacruz@gmail.com](mailto:rogeriaacruz@gmail.com)*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – [nirce.sul@gmail.com](mailto:nirce.sul@gmail.com)*

### 1. INTRODUÇÃO

Neste trabalho queremos apresentar uma das atividades de Extensão provenientes do Programa Vizinhança, sendo que esta ação tem como principal objetivo fornecer assistência técnica para habitações promovidas pelo programa PAC – Urbanização de Assentamentos Precário. Entretanto, devido a pandemia do novo Coronavírus no ano de 2020, o contato direto com a população, necessário para a realização destas práticas foi comprometido.

Esta ação de Extensão é desenvolvida dentro do projeto “Aprendendo com o usuário. Estratégias de transformação do espaço habitacional.” em conjunto ao projeto “Vizinhança no campus Anglo - interação com a comunidade pelotense!” ambos pertencentes ao programa Vizinhança, que abarca ações e projetos de diversas áreas do conhecimento de modo a promover a interação entre o meio acadêmico e a comunidade.

A criação deste grande programa se justifica a partir do estabelecimento do campus Anglo da UFPel nas instalações de um antigo frigorífico, localizado em uma região da cidade de alta vulnerabilidade econômica e social, dessa forma, requerendo que a universidade atue ativamente naquela área.

A finalidade desta ação extensionista, que necessitou adaptar-se as novas condições impostas pela pandemia do COVID 19 no ano de 2020, é melhorar a qualidade de vida da comunidade do Loteamento PAC Anglo, na área da Balsa, localizado na região portuária da cidade Pelotas/RS. Esta ocorre, através de intervenções construtivas que possam ser realizadas em autoconstrução com materiais de baixo custo e sustentáveis, afim de melhorar o conforto térmico e espacial das unidades habitacionais. Busca também, promover a conscientização da comunidade sobre a relação saúde-moradia por meio de palestras e oficinas ligadas a área da saúde e possibilitar a interação da comunidade com o espaço físico da universidade.

A área do Anglo, região que foi economicamente importante no desenvolvimento da cidade, sofreu um retraimento com o fechamento de grande parte das empresas que localizavam-se naquele local, interferindo diretamente no empobrecimento desta região e na diminuição da qualidade de vida das famílias ali residentes. O Programa de Aceleração do Crescimento - Urbanização de Assentamentos Precários - destinado a famílias de renda entre 0 e 3 salários mínimos e executado em Pelotas através do Programa PAC Farroupilha (DUTRA, 2017), comprometeu-se a requalificar a área por meio de melhorias na infraestrutura urbana e provisão de habitações de cerca de 36m<sup>2</sup>, constituídas de dois dormitórios, sala com cozinha, um banheiro e um pátio, para a realocação de 90 famílias em área de risco e 20 moradias para reversão de precariedade.

Já no primeiro ano após a entrega, muitos dos moradores reformaram em auto construção a casa original ocupando o espaço do pátio para acrescentar

cômodos e aumentar os espaços de serviço. Estas reformas, normalmente geram células estruturalmente precárias, muitas vezes criadas com materiais e componentes de baixa qualidade (Figuras 1, 2, 3 e 4).



Figuras 1, 2 ,3 e 4: Reformas e ampliações realizadas nos pátios das casas.

Fonte: Acervo dos autores, 2019.

As condições climáticas internas pioram consideravelmente, mesmo que já fossem precárias, devido também a uma distribuição espacial irregular. A falta de aberturas suficientes também afeta a relação das casas com o espaço exterior, muitas vezes percebida como um lugar hostil e inseguro. A proposta da ação de extensão é usar a estratégia de adição – uma intervenção que prevê o enxerto de volumes em arquiteturas já existentes (GASPARI, 2012) - como uma ferramenta para transformar os edifícios e obter melhorias significativas, sobretudo no conforto climático.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia adotada para o estudo, ainda em andamento, baseia-se na junção do métodos de pesquisa tradicional com um trabalho de extensão com a comunidade, sendo realizada em 5 grandes etapas. Os dados obtidos com o trabalho de Extensão (levantamentos arquitetônicos, fotográficos e entrevistas) são fundamentais para a realização das avaliações e projetos, assim como, os resultados da pesquisa (simulações computacionais) são necessários para a implementação das ações de extensão, que são o cerne deste projeto.

No caso deste projeto, procuramos nos adequar às novas modalidades impostas pela pandemia. Um programa de trabalho alternativo abrangendo às necessidades de distanciamento social foi obtido através de vídeo chamadas, o que culminou na união de forças de outros projetos do Programa Vizinhança. Isso pôde acontecer porque a pesquisa já estava em estágio avançado, e toda a atividade de extensão inicial já havia sido feita, também foram realizadas visitas ao bairro respeitando os decretos emitidos pelo município (Figura 5 e 6).



Figuras 5 e 6: Reuniões realizadas por vídeo chamada e visita ao bairro com medidas de proteção e distanciamento. Fonte: Acervo dos autores, 2020.

A primeira etapa consistiu no estudo da história do bairro e da região, para entender as evoluções e transformações que ocorreram na área, para isso, foram examinados outros trabalhos realizados no mesmo local (JORGE, L. O. et all., 2017; KERKHOFF, 2017; DUTRA, 2017).

Na segunda fase ocorreu a definição dos participantes do projeto: sete famílias se dispuseram a reformar suas casas. Por meio de entrevistas e levantamentos as problemáticas e necessidades dos moradores começaram a emergir. As sete habitações analisadas são unifamiliares e terreas com diferentes orientações.

A ação seguinte consistiu na verificação das questões críticas climáticas e espaciais dessas moradias através da simulação computacional. As variáveis de saída nas análises de conforto térmico são a temperatura externa e a temperatura operativa de cada uma das zonas térmicas. Como índice térmico para a definição da zona térmica de conforto foi utilizado o Conforto Adaptativo com 80% de aceitabilidade da ASHRAE 55 (ASHRAE, 2013). Para realização das simulações o software utilizado foi o EnergyPlus, versão 8.7.

A fase atual compreende o desenvolvimento dos projetos e análise das simulações computacionais dos mesmos. O dispositivo de melhoria do comportamento térmico, para essas habitações, envolve o isolamento do telhado, que é a zona das unidades habitacionais com as maiores perdas de calor e também um dispositivo de absorção de calor para anexar à fachada. A simulação do nível de conforto térmico das zonas térmicas das habitações, foi realizada com base na coleta de dados reais de uso, ocupação e operação de janelas, por meio de entrevistas e levantamentos.

A última etapa do projeto prevê a realização de um mutirão - focado na autoconstrução - com os moradores do Loteamento Anglo para a produção dos dispositivos arquitetônicos propostos, de modo que estes sejam facilmente replicados pela comunidade na posterioridade.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento fichas com o levantamento e modelagem 3D da situação atual e seus respectivos projetos já foram apresentadas aos habitantes, também já foram realizadas as simulações computacionais dos mesmos. Essas fichas que foram entregues tem o intuito de criar uma relação de confiança entre o usuário e o pesquisador extensionista: o habitante participa de fato do projeto.

As principais problemáticas já foram identificadas e se repetem em todas as unidades analisadas. Além dos problemas climáticos, a falta de espaço disponível na residência foi um dos principais problemas que emergiram.

Dois dispositivos foram idealizados: o primeiro utiliza embalagens Tetra Pak para a criação de uma manta isolante que será anexada ao telhado das edificações para evitar a perda de calor interna; o segundo dispositivo funciona como um elemento de captura solar, feito de placas de PVC com coloração escura em uma de suas faces propiciando a absorção de calor durante o inverno e na outra uma coloração mais clara para o uso durante o verão, são removíveis e ficam anexadas à fachada.

Como resultado final, para cada casa examinada, têm-se um projeto que melhora o conforto, a estética e o bem-estar dos moradores. Devido a pandemia causada pelo Coronavírus o mutirão para a construção destes dispositivos, previsto como última etapa do projeto, teve que ser adiado.

## 4. CONCLUSÕES

Buscamos ilustrar aqui como uma das atividades de extensão da Universidade Federal de Pelotas adaptou-se às necessidades recentes em decorrência da pandemia, descrevendo como foi necessário transformar a abordagem com a comunidade e o método de trabalho. Foi um grande desafio para os docentes e discentes encontrar novas formas de interação. Ainda assim os objetivos do projeto de extensão foram alcançados. Conclui-se, que as habitações e suas modificações apresentam um déficit acentuado em sua qualidade térmica, o que força o usuário a viver em condições precárias e que a realização de um mutirão para a construção dos dispositivos arquitetônicos pode ser uma solução pós pandemia.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASHRAE. **Standard 55-2013: Thermal environmental conditions for human occupancy.** [S.l.] Atlanta,2013.

DUTRA, Janice, J. C. **Construindo a cidade e a cidadania: avaliação da implementação e da satisfação do usuário do PAC Urbanização de Assentamentos Precários no loteamento Anglo, Pelotas-RS.** 2017. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas.

GASPARI, Jacopo. **Trasformare l'involucro. La strategia dell'addizione nel progetto di recupero. Tecnologie per la riqualificazione sostenibile del costruito.** Monfalcone: EdicomEdizioni, 2012.

JORGE, Liziane O. A transformação espontânea das unidades habitacionais do loteamento Anglo em Pelotas/RS: Reflexões sobre a urgência do conceito de Habitação Social Evolutiva. **Cadernos PROARQ 29.** Rio de Janeiro, p.122-153, 2017.

KERKHOFF, Hélen V. **Mobiliário para Habitação de Interesse Social: conflitos, percepção e satisfação dos usuários. O caso PAC-Anglo, Pelotas, RS.** 2017. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas

MEDVEDOVSKI, Nirce. S.; DUTRA, Janice, C. Loteamento Anglo/Pelotas -RS - uma avaliação do Programa de Aceleração do Crescimento - urbanização de assentamentos precários. In: **3º CIHEL . CONGRESSO INTERNACIONAL DA HABITAÇÃO NO ESPAÇO LUSÓFONO, - HABITAÇÃO, CULTURA E ECOLOGIA DOS LUGARES.** São Paulo, 2015, p. 232-251.