

METODOLOGIA DE PROJETOS DE REFORMAS NO PROCESSO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO ESCRITÓRIO MODELO EDIFICAR

Lázaro de Abreu Silva (1); Brendo Araújo de Sena (2); Stivensam Luiz de Souza Lima (3); Mellyne Palmeira Medeiros (4)

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), lazaro_abreu4@hotmail.com

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), brendoaraujo2@hotmail.com

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), stivensamlima@gmail.com

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), mellynepalmeira@ifpb.edu.br

RESUMO

Na atual conjuntura em que o Brasil se encontra, a concentração de renda e o proporcional empobrecimento de grande faixa da população refletem-se diretamente na paisagem urbana, que possui seu território segregado entre formal e informal, com cerca de 70% das edificações sem acompanhamento técnico em suas construções. Atualmente, os objetos arquitetônicos representam mais do que simplesmente construções, neles estão contidas relações, interesses, investimentos, de grupos ou de pessoas. Um grande passo nesse sentido foi dado a partir da criação da Lei Federal Nº11.888/2008, a qual assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social. Diante da necessidade de contribuir para essa realidade, o escritório modelo EDIFICAR, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba – *campus* Campina Grande, formado por discentes e docentes do curso técnico em mineração, informática e do curso superior de tecnologia em construção de edifícios, visa, através deste projeto, prestar assistência técnica para projetos arquitetônicos de reforma e/ou ampliação e projetos de engenharia para a população carente destes serviços. A partir das atividades desenvolvidas nesse projeto de extensão foi possível proporcionar aos selecionados um suporte técnico que represente uma melhoria em sua qualidade de vida, tornando a moradia dessas famílias mais dignas e adequadas para suas necessidades. E para um maior entendimento dos percalços do funcionamento e objetivo, será apresentado e explanado um dos projetos arquitetônicos, projetado pelo escritório modelo, o projeto arquitetônico de reforma da Casa de caridade Padre Ibiapina.

Palavras-chave: Assistência Técnica. Reforma. Escritório modelo.

INTRODUÇÃO

Industrialização, economia de mercado, crescimento populacional, urbanização, desigualdade social e segregação urbana são variáveis que implicam na autoconstrução presente nas cidades brasileiras. Com referência à moradia, a precariedade e a informalidade continuam como opções para as famílias de baixa renda. Tal situação pode ser justificada pela inverosimilhança ou falta de oportunidade que esta categoria encontra em comprar uma casa pelos meios disponíveis no mercado, isto porque a sua renda mensal não lhes permite. Atualmente a média salarial desta população de auto construtores se encontra na faixa de 3 a 10 salários mínimos (ORNSTEIN *et al.*, 1995). As características estéticas e executivas das moradias autoconstruídas podem ser consideradas superiores as habitações espontâneas ou de conglomerados habitacionais como favelas. Porém,

pesquisas sobre a autoconstrução também apontam problemas nesse tipo de habitação principalmente na falta de preocupação sobre o conforto térmico (KOWALTOWSKI *et al*, 1995). Por isso, as condições de vida em que uma grande parcela da população do mundo se encontra reprimem suas habilidades de garantir condições climáticas saudáveis dentro de suas casas. Para uma melhor assimilação do fenômeno da autoconstrução é importante pesquisar a origem dos elementos arquitetônicos utilizados, assim como o significado cultural e o valor que a população local lhes atribui. Pois, além do conforto ambiental fisiológico, as condições que determinam o conforto psicológico - segurança, territorialidade e privacidade - também devem executar grande influência nas decisões de projeto e devem ser debatidos.

Pensando em como mudar esse quadro de autoconstrução frequente no município de Campina Grande - Paraíba, o escritório modelo EDIFICAR, que atualmente é formado por 23 alunos e 4 professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), campus Campina Grande, foi montado para que a assistência técnica fosse de forma gratuita oferecida a essas famílias. Em conformidade com a Lei Federal nº 11.888, que entrou em vigor em 24 de dezembro de 2008, assegura às famílias com renda inferior a 3 salários mínimos a assistência técnica pública e gratuita de profissionais qualificados para o desenvolvimento de obras de construções residenciais. Os participantes do escritório modelo têm como rotina a elaboração de ensaios práticos apoiados em uma visão acadêmica, o que lhes proporcionam um considerável e importante diferencial competitivo entre aqueles que almejam prosperar profissionalmente, onde podem exercitar seu lado empreendedor e pesquisador, trabalhando forte na geração de novas ideias, contribuindo para a resolução de problemas e necessidades dessas famílias. São desenvolvidos projetos arquitetônicos, elétricos e hidrossanitários. Estes sempre supervisionados e orientados por professores do Instituto Federal de Educação e Tecnologia da Paraíba.

Visando a divulgação de tal direito para a sociedade, bem como o acompanhamento digno, técnico e seguro das autoconstruções existentes na cidade de Campina Grande, o Escritório Modelo EDIFICAR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, implantou o projeto de extensão “Escritório modelo EDIFICAR”, prestando serviços de assistência técnica em projetos de arquitetura e engenharia no município, segundo a Lei nº 11.888, atendendo às especificidades dos interesses dos moradores, podendo também, dependendo da obra, acompanhar a sua execução. Além disso, possibilita também a vivência de estudantes do IFPB com obras do âmbito popular de sua comunidade, orientados por professores atuantes nessa área. E para um melhor

entendimento da importância e o funcionamento do escritório, irá ser demonstrado um caso real atendido pelo o projeto. Trata-se do projeto arquitetônico de reforma da casa de caridade Padre Ibiapina, localizada na Rua Sargento Edson Sales – 627, Campina Grande / PB. Irá se explicar como foi realizado a concepção do projeto arquitetônico de reforma para a ONG supracitada.

METODOLOGIA

Sem dúvida que o termo Qualidade de Vida tenha uma grande amplitude, viver com qualidade de vida é saber manter o equilíbrio no dia-a-dia, procurando sempre melhorar o processo de interiorização de hábitos saudáveis, aumentando a capacidade de enfrentar pressões e dissabores e vivendo mais consciente e harmônico em relação ao meio ambiente, às pessoas e a si próprio (MERINO, 2006). A assistência oferecida pelo escritório, busca encontrar soluções para que as edificações projetadas ofereçam conforto, segurança e que garanta uma boa qualidade de vida aos residentes. Para que as informações acerca do escritório modelo atingissem as classes pertinentes aos do perfil do projeto, se foi utilizado meios de divulgações físico e digital. O modelo físico de divulgação foi por meio de folders (Figura 01), compartilhados em redes sociais e distribuídos em comunidades alvos. Já o modo digital foi pela a divulgação do projeto por meio de uma matéria realizada pelo Jornal da Paraíba, filial da Rede Globo de Televisões.



Figura 1 - Folder de divulgação

Após as divulgações e o recebimento das fichas de inscrições das famílias interessadas nos projetos iniciou-se o planejamento. O planejamento foi dividido em três fases: Estudo Preliminar, Elaboração de Projetos (arquitetônico, hidrossanitário e elétrico) e Entrega, que por sua vez se subdividem em várias etapas, cada uma com atividades específicas e prazos pré-definidos.

A fase preliminar consiste em duas etapas, a primeira denominada de Levantamento e a segunda de Triagem. Na etapa de Levantamento são coletadas informações que comprovem a baixa renda das famílias interessadas, processo realizado com o apoio da assistência social do IFPB. Ainda na etapa de levantamento a família expõe seus desejos

para o projeto no sentido de explicitar como gostaria de ver o projeto concluído, por exemplo: ampliação da sala, reforma na cobertura da garagem ou ampliação de área de serviço. Na etapa de triagem é feito o cadastro de todos os moradores inscritos e posteriormente é intitulado a cada projeto o status de urgente ou lista de espera. Aos projetos com caráter de urgência é designada uma equipe composta por um professor e dois ou três alunos que ficarão responsáveis pelo desenvolvimento dos projetos solicitados pela família, já os classificados como lista de espera formam um banco de dados onde posteriormente os projetos poderão ser desenvolvidos.

A fase de elaboração de projetos inicia-se com visita técnica ao local a fim de discutir com a família o projeto e realizar levantamento técnico de dados como as dimensões atuais dos cômodos e elementos estruturais, como também a real necessidade da habitação com premissas mais técnicas. Posteriormente, são elaboradas propostas de acordo com as necessidades do programa estabelecido na visita. Depois de aprovado a proposta arquitetônica pelo cliente, parte-se para elaboração do projeto executivo. Somente após o projeto arquitetônico concluído, os projetos hidrossanitário e elétrico são iniciados. Por fim, ocorre a fase de entrega, onde todos os projetos são impressos, encadernados e entregues aos moradores. Todo esse processo, desde a primeira visita à família até a data da entrega dos projetos, dura em torno de 8 a 12 semanas. Tais procedimentos foram aplicados para a geração do projeto arquitetônico que irá ser explanado nesse trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O escritório modelo foi montado em agosto de 2015, e até o momento 6 (seis) famílias e 1 (uma) ONG foi atendida pela assistência técnica que o projeto oferece, e mais 3 (três) projetos estão encaminhados e previstos para serem entregues até o começo de dezembro. Um dos projetos de reforma que o EDIFICAR produziu foi à da Casa de Caridade Padre Ibiapina, localizada na Rua Sargento Edson Sales, 627, Monte Castelo, Campina Grande – PB. Trata-se de uma ONG que presta serviços de assistência á 120 moradores de bairros desfavorecidos da cidade, como: Monte Castelo e José Pinheiro, através de cursos ministrados na instituição. São eles: Cabeleireira, manicure, pintura, balé, informática, recreação infantil, artesanato, entre outros. Além dos cursos citados, são realizadas celebrações religiosas na edificação. A partir do momento que o projeto foi selecionado, se iniciou as pesquisas acerca da edificação e seus usuários.



Figura 2 – Fachada frontal da Casa de Caridade Padre Ibiapina

Para o desenvolvimento da proposta de um projeto arquitetônico possa ser desenvolvida, os profissionais envolvidos devem entender a necessidade dos usuários daquele espaço. Conhecer o local e suas funções é a primeira premissa que é realizada para se dar início ao projeto. E para compreender de forma mais íntima a utilidade que aquela edificação oferece para os transitantes, o EDIFICAR, responsável pelo desenvolvimento do projeto de reforma da ONG supracitado, utilizou da metodologia da avaliação Pós-Ocupação, com a aplicação de questionários. O questionário aplicado com os que usufruem do ambiente é um grande passo na direção certa para o desenvolvimento de uma proposta adequada, pois as perguntas direcionam os questionados para os pontos negativos e positivos do local. Esses pontos são analisados e tem suma importância para nortear o projeto. O questionário que foi aplicado no local é constituído de 15 perguntas, sendo elas de informação pessoal, para validar os questionários e de avaliação do espaço. Perguntas estas sendo algumas divididas em subtópicos, e em suas respostas foram utilizadas escalas de valores com três variáveis, indo do “Ruim” ao “Bom” e passando por “Regular”; questões de resposta aberta e do tipo subjetiva “Sim” ou “Não”. Tais perguntas foram aplicadas com a presença dos pesquisadores. As visitas para a aplicação dos questionários foram feitas, em um evento na própria ONG Padre Ibiapina, no dia 31/05/2017 no período diurno das 14h30min às 17h00 min. Foram obtidos 29 questionários válidos, e corresponde a quase 24,16% do universo pesquisado. É um universo finito, real e enumerável, com tamanho 29, que é subconjunto do universo de 120 usuários que o representam.

Após as pesquisas em campo, foram realizadas as tabulações dos dados, as mais relevantes para compreender o quadro irão ser apresentadas a seguir em forma de gráficos, as respostas se encontram na ordem das perguntas do questionário. O oitavo (Figura 03) quesito questiona se a forma como se utiliza os cômodos está sendo satisfatório. Do universo pesquisado apenas 28%, equivalente a 8 pessoas, consideraram satisfatório o ambiente utilizado. Destacaram possíveis itens a serem mudados. Tanto iluminação como ventilação, se destacaram entre as observações negativas. Como se tratando de uma casa de caridade, serão alvos de uma arquitetura onde prevaleça a naturalidade da luz e vento. As aberturas destinadas as janelas são elementos importantes na constituição do cômodo. A partir delas que temos a interligação entre o espaço externo, e com isso a iluminação proveniente do sol, e a renovação do ar. Por motivos já citados, a quantidade de janelas foram dimensionadas para abranger tais fatores. Como também, essa ventilação é importante para evitar excesso de umidade, concentração de poeira, odores e contaminantes. Já a iluminação natural adquirida com o projeto irá trazer conforto visual, saúde, além de economia de energia. O uso de cobogós aplicados nas paredes da edificação, salas de aulas e corredor de acessos, e outros tipos de elementos vazados, funciona muito bem em áreas sem janelas e aberturas para o exterior, interligando a ventilação e a iluminação dos ambientes de uma forma mais continua durante todo o dia.

ANALISE DOS CÔMODOS EM RELAÇÃO Á:

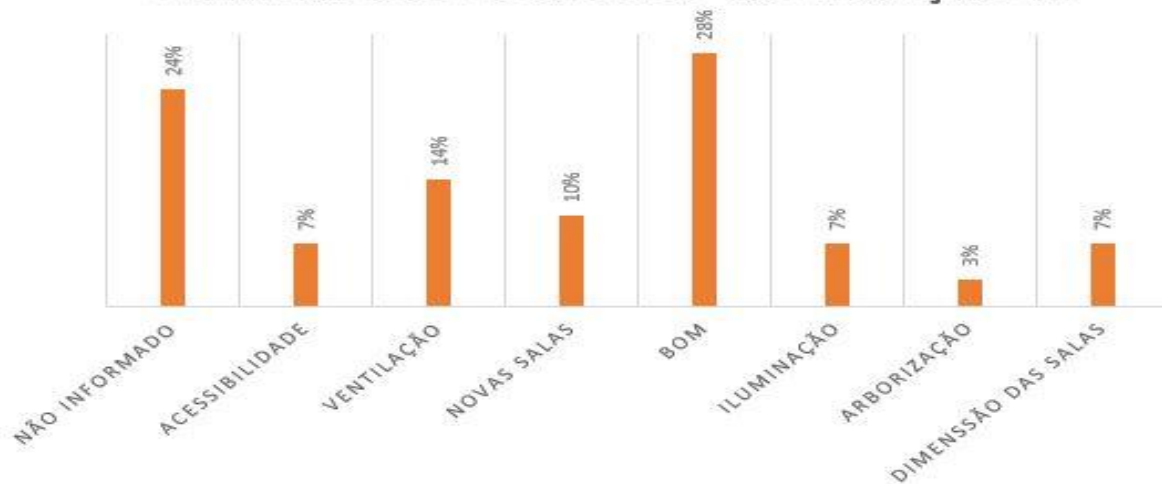


Figura 3 - Quesito 8 do questionário aplicado aos usuários

A nona questão (Figura 04) é uma desse roll de perguntas que pedem para o usuário avaliar de forma objetiva os espaços de uma forma geral. A pergunta pode ser avaliada de três formas: Bom, Regular e Ruim. Os espaços a serem avaliados são: Capela, Sala administrativa, Salas de aula, Sala de informática, Sala de educação infantil, Salas do anexo, Banheiro, Área comum e Jardim. O Jardim e a Capela se destacam em

grande maioria das avaliações como sendo: “Bom”. Por outra via a Sala de informática e Banheiro foram avaliados como: “Ruim”. Essa foi uma diretriz, para pensar em como aproveitar e melhorar os ambientes, dando uma atenção maior as áreas destinadas aos cursos, aos acessos aos cômodos, layout dos banheiros e dimensões dos ambientes.

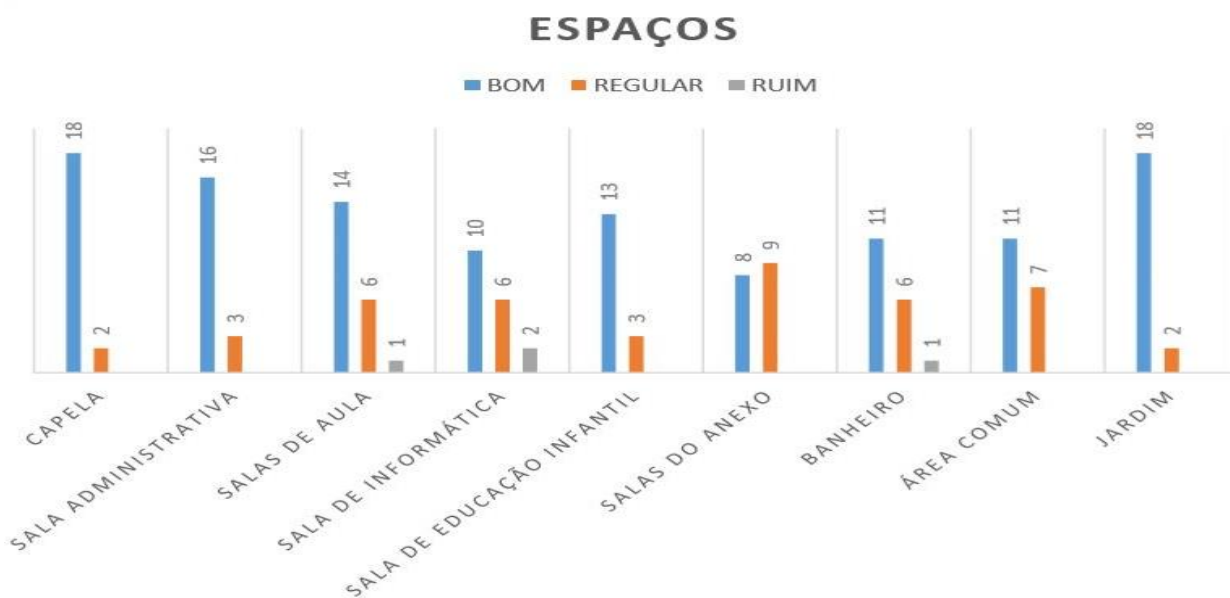


Figura 4 - Quesito 9 do questionário aplicado aos usuários

A situação de acessos aos cômodos era de forma invasiva, onde para poder se adentrar em uma sala, teria que passar por dentro de outra (Figura 05). Com a proposta de reforma isso foi mudado, dando acesso individual a cada sala. Como também um acesso externo a capela da ONG, para não haver interrupções nas atividades do local. A Casa apresentava áreas uteis que não eram utilizadas. O que foi adaptado com as intervenções arquitetônicas propostas, tornado, por exemplo, a área multiuso em salas destinadas a cursos. Como sendo uma edificação antiga, executas nos moldes arquitetônicos da década de 50, ela é tombada como patrimônio histórico pelo município. Logo, se teve uma preocupação em manter as fachadas tal qual o original, assim como mostrado na figura 02, pois se trata de uma preservação da cultura local. A proposta (Figura 06) foi apresentada a direção da Casa de Caridade, foi explanado todos os detalhes de modificações, e a ela foi aceita. Agora estão sendo desenvolvidos os demais projetos complementares, desenhos de: cortes, fachadas, coberta, projeto de combate e prevenção a incêndio e pânico.



JOIN

ENCONTRO INTERNACIONAL DE
JOVENS INVESTIGADORES
EDIÇÃO BRASIL

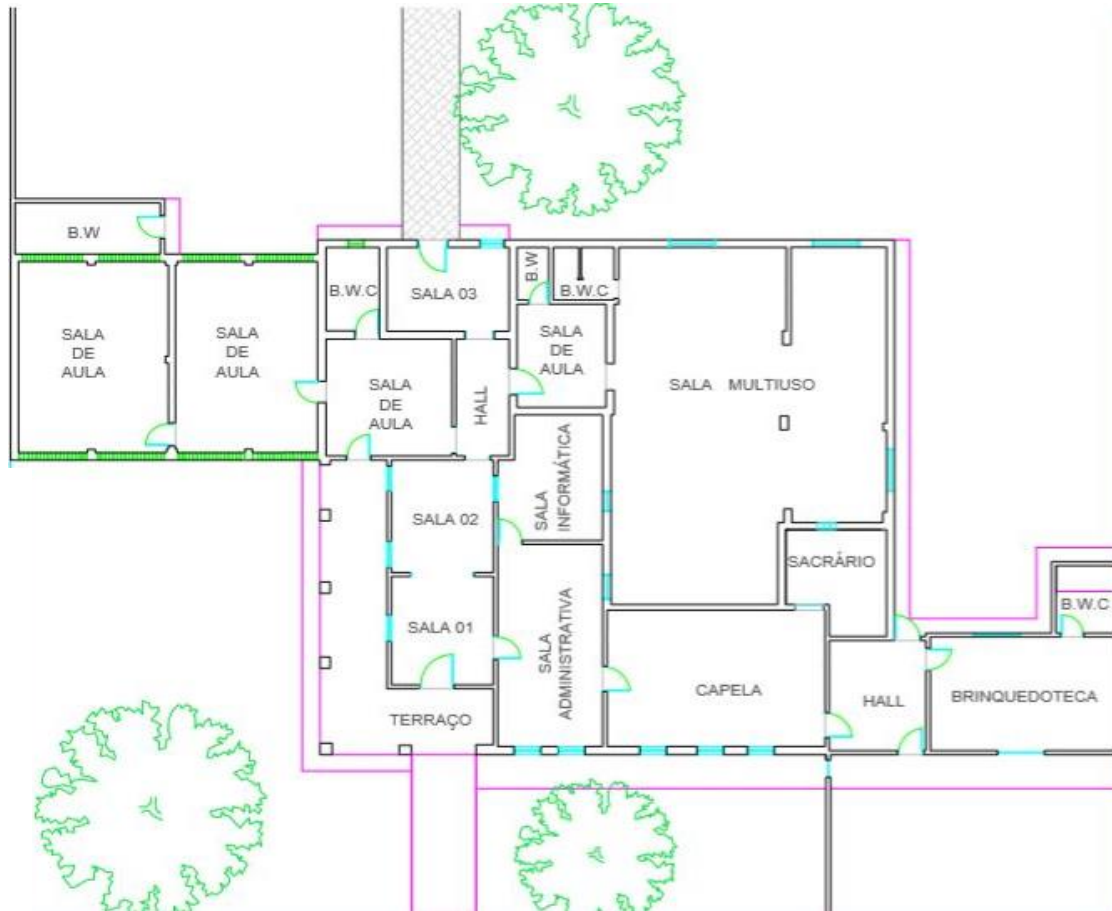


Figura 5 - Planta de situação atual

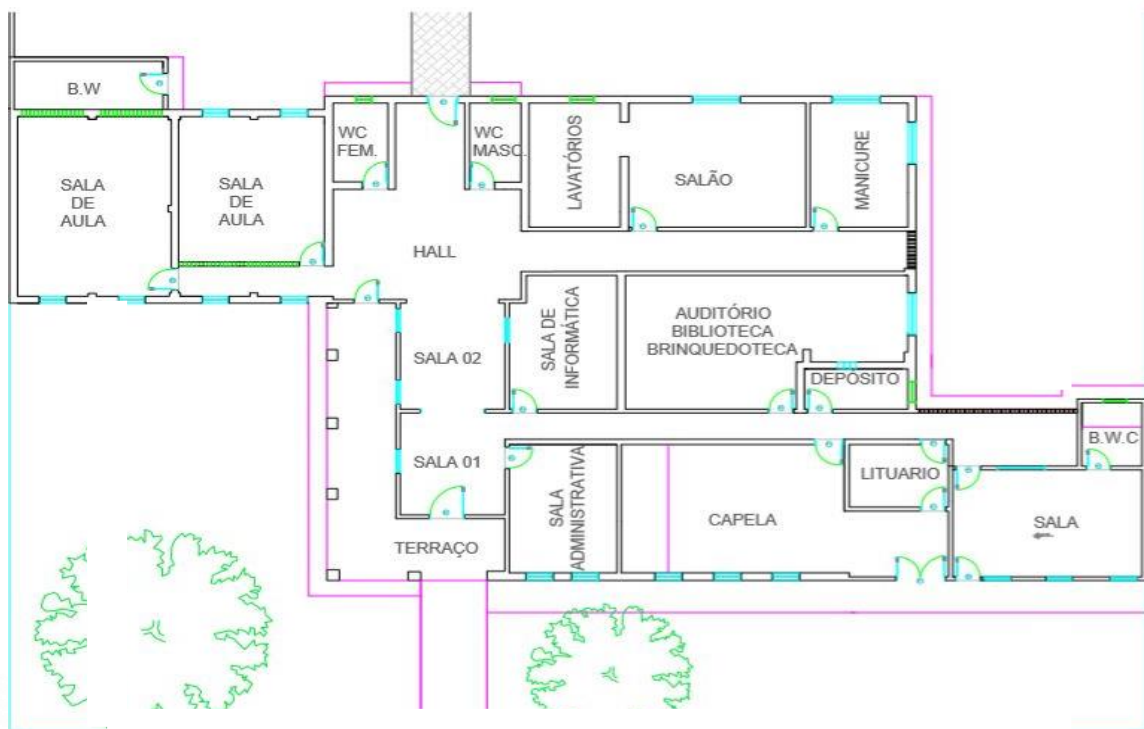


Figura 6 - Planta de proposta para a reforma

CONCLUSÃO

Em países emergentes como o Brasil, o crescimento urbano acelerado tem ocasionado, uma série de pressões de ordem social, econômica e ambiental. A taxa de crescimento econômico não acompanhou a de urbanização, criando assim uma população em sua maioria com renda insuficiente para pagar pelos serviços e elevando os custos operacionais da cidade. Ao mesmo tempo, o governo local não consegue responder rapidamente a essa demanda, o que faz com que a população encontre suas próprias soluções, geralmente ilegais, gerando áreas precárias e superpopulosas. O EDIFICAR como escritório modelo vem oferecendo a assistência necessária para mudar em parte esse panorama dentro da Campina Grande - PB, de forma gratuita por meio de estudantes do ensino médio, graduandos e professores orientadores. O projeto arquitetônico de reforma da Casa de caridade Padre Ibiapina, é um dos frutos do escritório, no qual se pode concatenar as propostas do projeto extensionista. Os projetos arquitetônicos para reforma e ampliação das casas abrangeram a construção de novos ambientes como: Aumento do número de Cômodos, ampliação de ambientes, construção de novas moradias, projetos elétricos e hidrossanitários. Todos os projetos visaram atender as necessidades apresentadas pelos moradores. Neste sentido, os projetos são versáteis. Foram consideradas as normas técnicas da Legislação vigente no Código de Obras (Que rege as formas de construir de forma adequada) do Município de Campina Grande, bem como, as especificações e recomendações para promover conforto térmico, iluminação e ventilação natural em todos os ambientes, novos e existentes. O desenvolvimento de atividades envolvendo as instituições de ensino e a comunidade estreitam laços e proporcionam vivências e crescimento profissional e pessoal dos envolvidos. Configura-se como uma eficiente forma de aprendizado para os estudantes, visto que simula a atividade profissional de fato através de experiências práticas de projeto e abordagem didática de trabalhos comunitários. Além disso, estimula a integração entre professores e estudantes através das atividades de orientação e pesquisa. O convívio com a realidade de famílias em situação precária, localizadas muitas vezes em área de alto risco, e o conhecimento da situação habitacional do país desperta o papel social dos estudantes e futuros profissionais do campo da construção civil.

REFERENCIAS

ORNSTEIN, S. W. et al., "Ambiente Construído e Comportamento", Studio Nobel, FUPAM, 1995.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; RUSCHEL, R. C.; PINA, S. A. M. G., Elementos Sociais e Culturais da Casa Popular em Campinas, SP. Faculdade Engenharia Civil, Unicamp. 1995.

MERINO, Eugênio. Qualidade de Vida no Trabalho: conceitos básicos. 2006.

BRASIL. Lei N° 11.888, de 24 de dezembro de 2008. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005. Brasília, DF, Presidência da República, Casa Civil, 2008.

