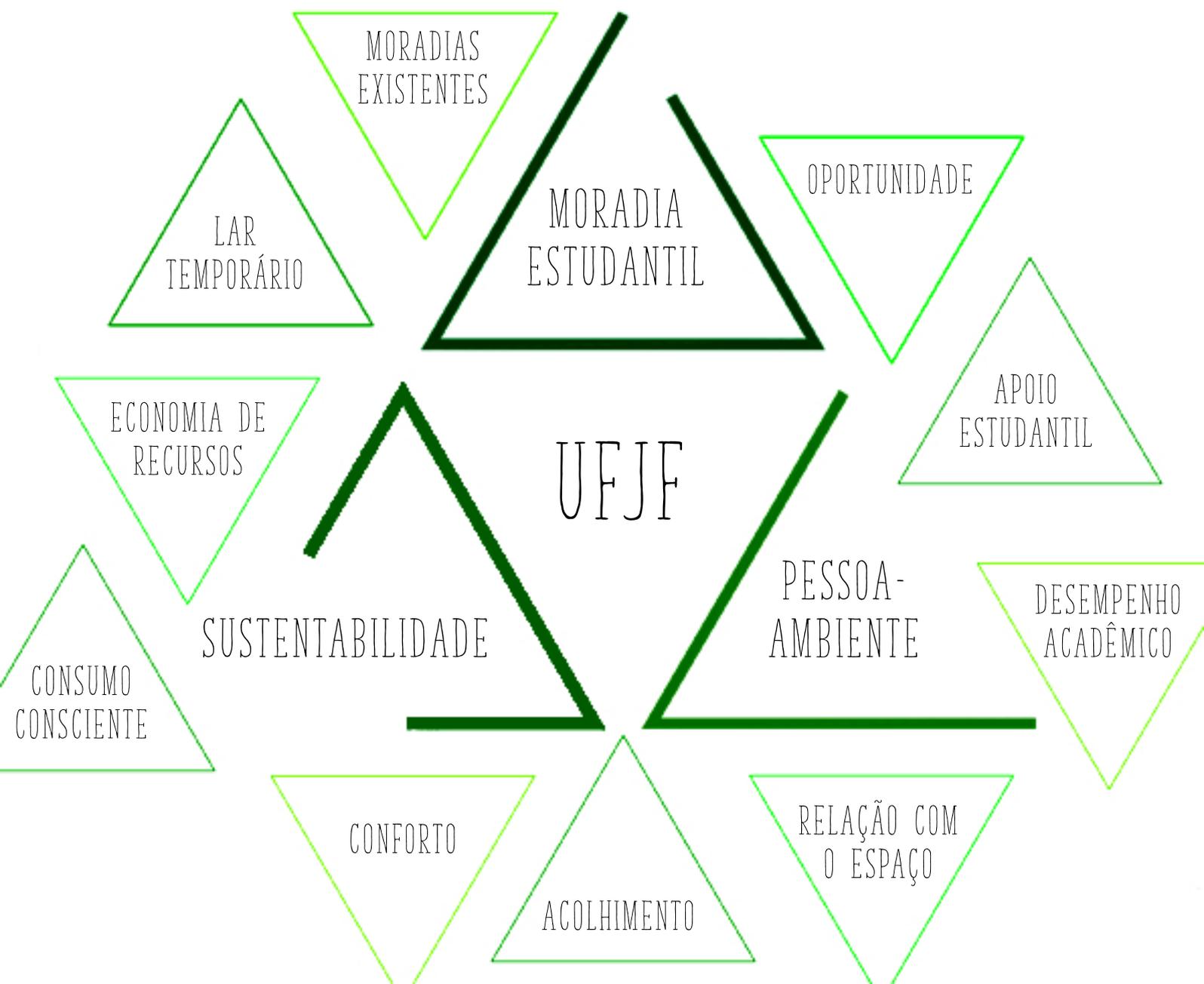


# MORADIA ESTUDANTIL: UMA PROPOSTA PARA A UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA BASEADA NA ABORDAGEM PESSOA-AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE





Universidade Federal de Juiz de Fora  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

**Rachel Antonucci Dornelas**

**MORADIA ESTUDANTIL:  
UMA PROPOSTA DE PROJETO PARA A UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE JUIZ DE FORA BASEADA NA ABORDAGEM PESSOA-  
AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE**

Monografia apresentada à Faculdade de  
Arquitetura e Urbanismo, da Universidade  
Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial  
para conclusão da disciplina Trabalho  
Conclusão de Curso I.

Orientadora: Prof. Letícia Maria de Araújo  
Zambrano

Juiz de Fora  
Janeiro/2017

Dedico este trabalho à todos que acreditaram no meu desempenho para conclusão deste etapa. Que as expectativas tenham sido superadas.

## Agradecimentos

Agradeço à Deus que me concedeu todas as oportunidades que tive durante a vida até agora, principalmente, durante o período em que estive na faculdade. Agradeço por estar presente em todas as dificuldades enfrentadas, por todas as alegrias conquistadas e por me acompanhar, e dar forças, durante todos os meses elaborando este trabalho.

Agradeço, aos meus pais que sempre se dedicaram para me proporcionar um ensino de qualidade e por permitirem que eu chegasse onde estou hoje. Obrigada por todos os sacrifícios e preocupações e espero poder retribuir tudo isso com a minha vida.

Agradeço ao Guilherme por todo o amor, a paciência e o carinho com que passou ao meu lado durante todos esses meses, desde que nos conhecemos e que vivenciei comigo todas as dificuldades dos últimos períodos da faculdade. Obrigada por ser uma pessoa tão boa para mim, por me aceitar e por aceitar a dividir as aventuras da vida comigo todos os dias. Sem a sua ajuda este trabalho não poderia ser realizado.

Agradeços aos meus irmãos e cunhados, aos amigos da UFJF e aos meus amigos do intercâmbio pelas palavras de incentivo que me motivaram, e ainda motivam, a concluir este trabalho. Um agradecimento à Déborah, pelos momentos dedicados ao auxílio nas correções e por todas as dicas dadas para que o trabalho tivesse um produto final melhor.

Agradeço à Professora Letícia que aceitou ser a minha orientadora e que atendeu com paciência e atenção a todos os meus questionamentos e anseios durante todos esses meses. Obrigada pela paciência e pelo carinho, principalmente, por não ser o exemplo de aluna dedicada e comprometida que deveria ser.

Agradeço à todos que estiveram presente durante todos os anos da minha vida, sobretudo os que passei na UFJF, ou no intercâmbio, que fazem parte da minha história e que contribuíram para que eu me tornasse quem sou, e que mesmo distantes se fazem presentes todos os dias.

Um agradecimento sincero à todos!

## **Resumo**

O presente trabalho busca compreender a importância de moradias estudantis como modalidade de assistência estudantil e inserí-las na realidade da Universidade Federal de Juiz de Fora, na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, atendendo a uma demanda existente entre os alunos que, atualmente, recebem bolsas de apoio por parte da instituição que os auxiliam a se manterem estudando na cidade. Pretende-se mostrar o impacto que o ambiente exerce sobre o aluno, morador, fazendo com que a experiência auxilie no desenvolvimento e crescimento do usuário, além de contribuir nos resultados acadêmicos. Foram realizados três estudos de caso sobre as moradias estudantis: a Universidade Federal de Ouro Preto devido à sua longa trajetória no cenário estudantil e universitário no Brasil, sendo referência de estudos sobre moradias estudantis; a Universidade Federal de Minas Gerais, por também apresentar uma rica história no painel universitário no Brasil; e uma moradia localizada na cidade de Constança, na Alemanha, devido às soluções arquitetônicas presentes. Foram realizadas também duas pesquisas de opinião com os estudantes da UFOP e da UFJF, a fim de compreender a realidade dos estudantes nas respectivas universidades e as necessidades dos alunos do apoio estudantil. Sendo assim, a proposta deste trabalho é conseguir atender à demanda dos estudantes da UFJF por moradias estudantis, proporcionando um local que seja projetado para auxiliar no desempenho acadêmico, pessoal e nas relações interpessoais dos estudantes e que esteja em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável através de soluções arquitetônicas que visem conforto, uso consciente de recursos, aproveitamento do espaço, entre outros elementos.

## **Palavras-chave**

Moradia estudantil. Sustentabilidade. Pessoa-ambiente.

## **Abstract**

The current working paper seeks the comprehension about the importance around the student houses as a modality of student assistance and insert it on the Federal University of Juiz de Fora scene situated in Juiz de Fora city on the state of Minas Gerais. Attending to an existing demand amongst the students that currently receive student support grants from the institution to stay in college. The intention is to show the impact that the environment exercises on the student and dwellers, resulting on an experience that helps on the development and growth to the user, also academic results. Three case studies have been done about the student houses: The Federal University of Ouro Preto due to its long trajectory on the student scene and academic on Brazil, being a reference on the study about student houses. The Federal University of Minas Gerais that also has a rich history on academic panel in the country. In addition, a student house located in the city of Konstanz on Germany, due to its architectonic solutions. Were made two polls among the students of Federal University of Ouro Preto and Federal University of Juiz de Fora in order to understand the reality of the students in the respective universities and their necessities inside the support programs. Therefore, the proposition of the paperwork is to attend the demand of the UFJF students upon student houses, aiming a designed place destined to student academic performance, personal and interpersonal accomplished together with sustainable architectonical solutions that seeks comfort, conscious use of resources, space optimization, among other elements.

## **Key Words**

Student House. Sustainability. Person-environment

## Lista de siglas

AQUA – Alta Qualidade Ambiental  
AUM – Associação Universitária Mineira  
Aump – Assistência Universitária Mendes Pimentel  
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento  
CA – Centro Acadêmico  
CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento  
COPEME – Comitê Permanente de Moradia Estudantil  
CREA-MG – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais  
Creduc – Crédito Educativo pelo Governo Federal  
CRUSP – Conjunto Residencial da USP  
CSTB – Centre Scientifique et Technique du Batiment  
DA – Diretório Acadêmico  
DCE – Diretório Central dos Estudantes  
DML – Depósito de Material de Limpeza  
DPLP – Dicionário Priberam da Língua Portuguesa  
Enem – Exame Nacional do Ensino Médio  
Fies – Fundo de Financiamento Estudantil  
FSC - *Forest Steward Council*  
GEF – Fundo Global para o Meio Ambiente  
HQE® - Haute Qualité Environmentale  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
LDB – Lei de Diretrizes e Bases  
MEC – Ministério da Educação  
MLF – Fundo Multilateral do Protocolo de Montreal  
PBE – Programa Brasileiro de Etiquetagem  
PDE – Plano de Desenvolvimento Estudantil  
Pnaes – Programa Nacional de Assistência Estudantil  
PNE – Plano Nacional de Educação  
PNE – Portador de Necessidades Especiais  
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
PRACE – Pró-reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis

PROAE – Pró-reitoria de Apoio Estudantil e Educação Inclusiva  
PROINFRA – Pró-reitoria de Infraestrutura  
ProjetEEE – Projetando Edificações Energeticamente Eficientes  
ProUni – Programa Universidade para Todos  
QAE – Qualidade Ambiental do Edifício  
Reuni – Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das  
Universidades Federais  
SENCE – Secretaria Nacional de Casas de Estudantes  
SGE – Sistema de Gestão do Empreendimento  
Sinaes – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior  
Sisu – Sistema de Seleção Unificada  
UFJF – UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais  
UFOP – UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
UMG – Universidade de Minas Gerais  
UNE – União Nacional dos Estudantes  
UNESCO - A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a  
Cultura  
UNICAMP – Universidade de Campinas  
USP – Universidade de São Paulo

## Lista de Figuras

Figura 1 - Moradia Estudantil Unicamp, Joan Villà. Foto: Stepan Norair Chahinian. Fonte: MONTANER; MUXI, 2013.....	13
Figura 2 - Fachada do Conjunto Residencial da Universidade de São Paulo, CRUSP. Foto: Marcos Santos. Fonte: SANTOS, 2014.....	14
Figura 3 - Mapa da Cidade de Ouro Preto. Localização por bairros das diferentes modalidades de moradias estudantis e proximidade com o Campus da UFOP. Fonte: Google Maps, adaptado por: a autora.....	17
Figura 1 - Mapa da cidade de Mariana. Localização aproximada dos Conjuntos I e II e proximidade com os institutos da UFOP. Fonte: Google Maps, adaptado por: a autora.....	18
Figura 2 - Moradia Estudantil Ouro Preto I - Belo Horizonte. Fonte: Google Earth. ....	24
Figura 3 - Imagem da fachada da Moradia Estudantil Ouro Preto I - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.....	25
Figura 4 - Imagem lateral da Moradia Estudantil Ouro Preto I - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.....	25
Figura 5 - Imagem lateral da Moradia Estudantil Ouro Preto I - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.....	25
Figura 6 - Imagem lateral da Moradia Estudantil Ouro Preto I - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.....	26
Figura 7 - Moradia Estudantil Cyro Versiani dos Anjos - Montes Claros. Fonte: Google Earth.....	26
Figura 8 - Imagem da Moradia Estudantil Cyro Versiani dos Anjos - Montes Claros. Fonte: Goole Street View.....	27
Figura 9 - Imagem da Moradia Estudantil Cyro Versiani dos Anjos - Montes Claros. Fonte: Google Street View.....	27
Figura 10 - Moradia Estudantil Ouro Preto II - Belo Horizonte. Fonte: Google Earth.....	28
Figura 11 - Imagem da fachada da Moradia Estudantil Ouro Preto II - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.....	28

Figura 12 - Imagem posterior da Moradia Estudantil Ouro Preto II - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.....	29
Figura 13 - Mapa da cidade de Belo Horizonte. Localização das Moradias Universitárias Ouro Preto I e II e proximidade com a UFMG. Fonte: Google Maps, adaptado por: a autora.....	29
Figura 14 - Mapa da cidade de Montes Claros. Localização da Moradia Estudantil Cyro Versiani dos Anjos e proximidade com a UFMG. Fonte: Google Maps, adaptado por: a autora.....	30
Figura 15 - Prédio da moradia estudantil da UFMG. Foto: Raphael Mattos. Fonte: MOREIRA, 2015.....	32
Figura 16 - Cidade de Constança, Alemanha. Fonte: Google Earth.	33
Figura 17 - "Studentenwohnheim Jungerhalde Konstanz" - Moradia Estudantil em Constança, Alemanha. Fonte: Google Earth.....	34
Figura 18 - Planta demonstrando os três níveis do projeto. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, Dominique.....	35
Figura 19 - Corte transversal. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.....	36
Figura 20 - Planta de implantação do projeto. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.....	36
Figura 21 - Imagem externa da moradia estudantil em Constança. Detalhe: volumetria. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.....	37
Figura 22 - Imagem externa da moradia estudantil em Constança. Detalhe: escala humana. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.....	38
Figura 23 - Imagem externa da moradia estudantil em Constança. Detalhe: cobertura e aberturas. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.....	38
Figura 24 - Imagem externa da moradia estudantil em Constança. Detalhe: aberturas. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.....	39
Figura 25 - Imagem interna da moradia estudantil em Constança. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.....	39
Figura 26 - Imagem interna da moradia estudantil em Constança. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.....	40
Figura 27 - Mapa de Zoneamento Bioclimático do Brasil. Fonte: ABNT NBR 15220 - Desempenho térmico de edificações (2005).....	48
Figura 28 - Aberturas para ventilação e sombreamento das aberturas para a Zona Bioclimática 3. Fonte: ABNT NBR 15220 - Desempenho térmico de edificações (2003).....	49

Figura 29 - Tipos de vedações externas para a Zona Bioclimática 3. Fonte: ABNT NBR 15220 - Desempenho térmico de edificações (2003).....	49
Figura 30 - Estratégias de condicionamento térmico passivo para a Zona Bioclimática 3. Fonte: ABNT NBR 15220 - Desempenho térmico de edificações (2003).....	49
Figura 31 - Mapa de Juiz de Fora demonstrando bairros mais procurados pelos moradores referentes posicionalmente à UFJF. Fonte: Google Maps..	64

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Tipos de moradias. Fonte: a autora.....	62
Tabela 2 - Divisão das moradias e dormitórios. Fonte: a autora.....	62
Tabela 3 - Respostas sobre os valores pagos pelos moradores. Fonte: a autora.....	63
Tabela 4 - Divisão dos respondentes entre os diferentes campi da UFOP e localização de suas moradias. Fonte: a autora.....	69
Tabela 5 - Classificação dos respondentes sobre os tipos de moradias estudantis institucionais e não institucionais em que habitam. Fonte: a autora.....	69
Tabela 6 - Número de moradores por residência. Fonte: a autora.....	70
Tabela 7 - Motivos relatados pelos alunos sobre a escolha de suas residências. Fonte: a autora.....	71
Tabela 8 - Descrição sobre o deslocamento dos estudantes. Fonte: a autora.....	73
Tabela 9 - Classificação da localização das moradias dos alunos. Fonte: a autora.....	74
Tabela 10 - Motivos relatos pelos alunos sobre a escolha do local escolhido para residência. Fonte: a autora.....	75
Tabela 11 - Classificação do convívio dos respondentes com outros moradores de suas residências. Fonte: a autora.....	75

# Sumário

<b>Introdução.....</b>	<b>01</b>
<b>1. Moradia Estudantil .....</b>	<b>03</b>
1.1. A interação entre as moradias estudantis e os planos de assistência de acesso ao ensino .....	03
1.2. Conclusões do capítulo.....	10
<b>2. Estudos de Caso.....</b>	<b>11</b>
2.1. Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP .....	13
2.1.1. História da Cidade de Ouro Preto .....	13
2.1.2. História da Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP e Moradias Estudantis .....	14
2.1.3. Problemas das Moradias Estudantis de Ouro Preto .....	18
2.2. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG .....	20
2.2.1. História da Cidade de Belo Horizonte .....	21
2.2.2. História da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG e Moradias Estudantis .....	21
2.2.3. Assistência Estudantil na UFMG .....	22
2.3. Constança, Alemanha.....	31
2.3.1. Breve Histórico sobre a cidade de Constança.....	32
2.3.2. Projeto.....	33
2.4. Conclusões do capítulo.....	39
<b>3. Sustentabilidade.....</b>	<b>41</b>
3.1 O que é? .....	41
3.2. Desenvolvimento sustentável na arquitetura e seus desdobramentos .....	45
3.3. Arquitetura Bioclimática .....	46
3.4. Certificação de edifícios .....	51
3.5. Conclusões do capítulo .....	54
<b>4. Pessoa-ambiente.....</b>	<b>54</b>
4.1. Definição .....	56
4.2. Relação entre pessoa e o local onde habita .....	57
4.3. O espaço como auxílio no desempenho dos alunos .....	58

4.4. Conclusões do capítulo .....	59
<b>5. Opiniões de usuários de moradias estudantis.....</b>	<b>60</b>
.....	
5.1. Juiz de Fora .....	61
5.2. Ouro Preto .....	67
5.3. Conclusões do capítulo.....	80
<b>6. Uma proposta para Juiz de Fora .....</b>	<b>82</b>
6.1. A demanda pelas moradias estudantis na UFJF.....	82
6.2. O primeiro projeto realizado para a Moradia Estudantil da UFJF .....	85
6.3. Programa de necessidade para uma nova proposta de moradia estudantil .....	89
<b>Conclusão .....</b>	<b>94</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>95</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>103</b>
Anexo 1. Os 14 objetivos da iniciativa HQE.....	103
Anexo 2. Pesquisa sobre moradias de estudantes – UFJF.....	109
Anexo 3. Pesquisa sobre moradias de estudantes – UFOP.....	116

## Introdução

A história do Brasil é muito recente em comparação com alguns países desenvolvidos no mundo. Isto posto, o ensino superior é ainda mais recente e precisa alcançar importantes avanços para ser considerado de qualidade e capaz de se tornar referência mundial. Conseqüentemente, a assistência estudantil brasileira acompanha este raciocínio e requer estudos e investimentos para que se consiga resolver os problemas de estudantes em condição financeira vulnerável e para que o maior número possível de alunos tenha acesso aos estudos de maneira integral. As moradias estudantis, tema deste trabalho, são pouco numerosas no Brasil e pouco se sabe sobre a importância de se criar mais unidades para que os alunos tenham esse suporte garantido no período acadêmico. Segundo a SENCE (Secretaria Nacional de Casas de Estudantes) em 2013, entre as 2.364 instituições de ensino superior, públicas e privadas, apenas 165 apresentavam unidades de moradias estudantis (INEP, 2016). Podemos perceber que é uma solução pouco comum e necessita de atenção específica para que sejam realizados avanços e que esse número aumente oferecendo mais oportunidades para alunos frequentarem a graduação.

Outra preocupação recorrente é o desenvolvimento sustentável. É preciso pensar de maneira a diminuir o impacto das nossas ações, e trazer mudanças que possam incentivar a recuperação do meio ambiente. O desenvolvimento sustentável abrange todos os componentes da sociedade e deve ser incentivado desde as relações e ações pessoais até as interações entre países.

O **objetivo** deste trabalho é apresentar soluções sustentáveis no âmbito de uma moradia estudantil, permitindo o uso consciente de recursos e oferecendo um projeto que cause baixos impactos e que possa oferecer uma melhoria no entorno da obra. O edifício será destinado aos alunos da Universidade Federal de Juiz de Fora a fim de atender a uma demanda aos inseridos, ou não, na modalidade de apoio estudantil da UFJF, oriundos de outras localidades, e que necessitem de auxílio para se manter na universidade. Além disso, o trabalho apresenta uma preocupação em oferecer um produto final que atenda às demandas sociais e ambientais discutidas, além de uma relação harmoniosa entre os alunos e o espaço em que vão morar, a fim de proporcionar uma experiência de vida acolhedora e um desempenho satisfatório nos

estudos.

Este trabalho **justifica-se** pela ausência de moradias estudantis na UFJF, cuja demanda vem sendo discutida há alguns anos e que ainda não foi concretizada. Para isso foi realizado um estudo sobre a história das moradias no Brasil e uma pesquisa referencial sobre moradias consolidadas em duas universidades que possuem uma rica trajetória no âmbito do ensino universitário do país, além de uma nova pesquisa para análise das soluções arquitetônicas realizadas em uma moradia no exterior. Este assunto é pertinente devido ao número crescente de alunos no ensino superior, especialmente advindos de faixas socioeconômicas menos favorecidas, e que demandam atenção e suporte no sentido de se evitar a evasão. Existe também a necessidade de realizar estudos e apresentar alternativas coerentes com os princípios do desenvolvimento sustentável, a fim de evitar os prejuízos causados ao meio ambiente e oferecer soluções para sua recuperação, para que possamos viver em um ambiente saudável e duradouro. Como mencionado anteriormente, este tema deve ser considerado em todas as dimensões da vida do ser humano, seja no âmbito pessoal como na interação com o espaço. Outra análise pertinente é a relação das pessoas com o meio em que vivem, principalmente, ao se tratar da elaboração de um espaço que possa atender às necessidades e ao desempenho acadêmico de diversas personalidades as quais deverão conviver juntas. Essa preocupação é importante para se evitar problemas de relacionamento entre os estudantes moradores da residência estudantil que afetam o desempenho comprometendo o rendimento dos alunos nas universidades. Pretende-se destacar para os profissionais da área de arquitetura as necessidades dos usuários, contribuindo para que os projetos possam alcançar o objetivo proposto.

Os **procedimentos metodológicos** envolveram a pesquisa e revisão bibliográfica na temática de moradias estudantis, princípios do desenvolvimento sustentável aplicados à arquitetura e da relação pessoa-ambiente. Foram realizados estudos sobre o funcionamento de moradias existentes na Universidade Federal de Ouro Preto, na Universidade Federal de Minas Gerais e na cidade de Constança, na Alemanha. Foram aplicados questionários aos usuários das moradias da Universidade Federal de Ouro Preto e dos estudantes da Universidade Federal de Juiz de Fora. Finalmente, a partir das análises realizadas sobre o material pesquisado e sobre as respostas dos usuários, foi elaborado o programa de necessidades para o projeto a ser realizado na próxima etapa deste Trabalho de Conclusão de Curso.

## **1. Moradia Estudantil**

A vida de um jovem avança a um momento em que deve optar pelo futuro profissional que vai buscar e a vida universitária se torna o destino de muitas pessoas afim de conquistar um título profissional e ingressar no mercado de trabalho. Surgem questionamentos sobre a área de atuação pretendida e sobre o local mais apropriado para conquistar o conhecimento almejado e, ao mesmo tempo, que permita ao aluno concluir os estudos apesar das adversidades pelo caminho. Superados os obstáculos para conquistar a aprovação no curso almejado, surgem as dificuldades sobre a permanência nos estudos e, possivelmente, em uma nova cidade o que acaba onerando os custos dos estudos. Para muitas famílias é importante que os filhos se esforcem para ingressar em uma universidade pública evitando custos com o curso propriamente e, também, buscando conhecimento em locais renomados buscando melhores oportunidades profissionais após o encerramento dos estudos. Sustentar os custos de manter o aluno na universidade é um desafio quando o aluno deve sair de sua residência para estudar em uma nova cidade. Hoje podemos encontrar algumas opções de auxílio para esses alunos com dificuldades em se sustentar na universidade, como, assistência estudantil, que, através da análise da renda familiar, permite a concessão de bolsas para os alunos com necessidade de apoio; o FIES (Fundo de Financiamento Estudantil), que oferece financiamento dos cursos para os alunos que comprovarem a incapacidade de pagar pelas mensalidades em instituições particulares; e algumas universidades, ainda, já oferecem um apoio físico aos alunos através das moradias estudantis. Esta oferta, porém, ainda é muito escassa e pouco disseminada, além de apresentar diversas falhas e problemas de planejamento, soluções sobre como auxiliar o aluno, não só para mantê-lo fisicamente, mas auxiliá-lo com um ambiente que contribua para estimular o bom desempenho nas disciplinas, um bom convívio social, acesso à cultura, lazer, saúde e segurança.

### **1.1. A interação entre as moradias estudantis e planos de assistência de acesso ao ensino**

A moradia estudantil permite ao aluno abrigo, crescimento educacional e social.

Existem 3 tipos de moradias, segundo a SENCE (Secretaria Nacional da Casa do Estudante):

- Denomina-se alojamento estudantil a moradia de propriedade da instituição de ensino superior, e /ou secundaristas públicas que com estas mantenham vínculo gerencial administrativo;
- Casa de estudante é a moradia estudantil administrada de forma autônoma, segundo estatutos de associação civil com personalidade jurídica própria, sem vínculos com a administração de instituição de ensino superior ou secundarista;
- República estudantil é o imóvel locado coletivamente para fins de moradia estudantil (GOMES; RAMOS, D; SOUZA; RAMOS, V, 2014, p. 9-10 apud. SENCE, 2006).

As casas estudantis são moradias que abrigam os estudantes universitários de classes sociais de baixa renda oriundos de outras cidades para ingressar em uma universidade para graduação ou pós-graduação. Sua origem no mundo se dá na Idade Média. E no Brasil essa cultura se iniciou entre os 1850 e 1860, em Ouro Preto, quando havia um momento de grande crescimento da região em decorrência do Ciclo da Mineração, fazendo-se necessária a qualificação profissional para extração mineral. Essa qualificação começou a ser oferecida na região, e com isso, muitos alunos e professores, vindo de lugares distantes se dirigiam para a cidade para estadias breves ou longas, sendo necessária a criação de locais de permanência para que se mantivessem pelo período necessário (COSTA, OLIVEIRA, 2012). Já na década de 1920, no Rio de Janeiro, o casal Ana Amélia Queirós Carneiro de Mendonça e Marcos Carneiro de Mendonça criou a Casa do Estudante, para que alunos e professores em trânsito pela cidade tivessem um local para se estabelecerem por certo tempo. Em 1937, o local serviria de palco para a criação da UNE (União Nacional dos Estudantes) (*Idem*). Existia, na época, uma tramitação para a criação da Universidade do Rio de Janeiro, com o Decreto nº 14.343, de 7 de setembro de 1920, e, posteriormente, com o Decreto nº 19.852, de 11 de abril de 1931. Junto a esse momento o ensino universitário era oficializado através do Estatuto das Universidades Brasileiras, pelo Decreto Lei nº 19.851, de 11 de abril de 1931, em que ficava instituída a criação de universidades com a união obrigatória de cursos de Direito, Medicina e Engenharias, sendo possível a substituição de uma delas pela criação da Faculdade de Educação, Ciências e Letras. A partir desse momento, com a criação de novas universidades em outras regiões do país, e com os exemplos de moradias estudantis surgidos no Rio de Janeiro e em Ouro Preto, os alunos passaram a reivindicar por moradias estudantis, o que influenciou no surgimento de novas moradias em outros estados, como na

Bahia, que em 1947 mostrou-se próxima de ter seu plano de moradias com o internato de enfermagem. Posteriormente, surgiram medidas concretas de aquisição de imóveis e criação de moradias destinadas aos estudantes através da Universidade. (Idem).

No governo de Getúlio Vargas, instaurou-se a Assistência Estudantil para auxiliar os alunos a se manterem nas Universidades Federais. A demanda crescia conjuntamente com o aumento das instituições. (GOMES; RAMOS; SOUZA; RAMOS, 2014). Este foi o primeiro vislumbre da assistência estudantil regulamentada através do Decreto 19.851/1931 que depois passou a integrar a Constituição de 1934, no artigo 157, dando aos alunos necessitados o direito a material escolar, bolsa de estudo, alimentação e acesso a saúde. Em 1940, a assistência estudantil passou a ser obrigatória em todos os níveis educacionais. Em 1946, no artigo 166 da Constituição, a educação seria um direito de todos e no artigo 172, cada instituição deveria possuir um plano de assistência estudantil para que todos os alunos necessitados pudessem se manter na universidade. Ao longo dos anos, durante a ditadura militar muitas reuniões foram realizadas a fim de discutir mudanças necessárias e novos meios de auxiliar os alunos no ensino superior, além de reconhecer à eles direitos de assistência à saúde. Em 1961 foi promulgada a LDB (Lei de Diretrizes e Bases), que, em seu artigo 91, estabeleceu que todos os alunos teriam direito a assistência estudantil através de bolsas gratuitas para pagamento total ou parcial do ensino superior, com prazo de pagamento de 15 anos. Outras medidas como, reformas estudantis e leis, foram criadas para expandir os direitos dos alunos sobre o acesso às universidades e assistência estudantil, mas percebeu-se grande ênfase aos ensinos fundamental e médio, ou seja, o ensino superior ainda possuía o engajamento necessário. Para os alunos de instituições superiores ainda não havia um plano concreto que garantisse sua permanência na universidade através do pagamento do ensino, ou, ainda, oferta de assistência odontológica, médica, alimentar como novas formas de auxílio.

O Brasil passava por um período político conturbado na era militar, mas este não foi impedimento para chegarmos à Constituição de 1988 que estabelece direitos sobre a educação, como:

a igualdade de condições de acesso e permanência na escola, liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o conhecimento, gratuidade do ensino público nos estabelecimentos oficiais, ensino fundamental obrigatório e gratuito, acesso aos níveis mais elevados de ensino segundo o mérito de cada um, assistência estudantil no

nível fundamental com objetivos de erradicação do analfabetismo, universalização do atendimento escolar, melhoria da qualidade do ensino, formação para o trabalho, promoção humanística, científica e tecnológica do País. (COSTA, 2009).

Apesar de não citar a educação superior propriamente dita, percebe-se o começo de uma discussão sobre a assistência estudantil e permanência dos alunos no ensino como item importante para a construção da sociedade justa desejada no Brasil. A constituição de 88 ainda cita a criação do PNE (Plano Nacional de Educação), que seria criado pelo Estado, sendo regulamentado apenas em 2001, visando a cooperação entre o Distrito Federal, Governos estaduais e municipais para diminuir a desigualdade no ensino, melhorar a qualidade e aprimorar o acesso dos alunos à na universidade. Surgiu juntamente ao PNE, o PDE (Plano de Desenvolvimento Estudantil), que iria dar partido à assistência estudantil como função do governo, e não mais como dever das instituições apenas. Esse plano pretendia colocar em prática ações planejadas atendendo às demandas de todos os graus de ensino. (COSTA, 2009).

Em 1976, foi criado o Creduc (Crédito Educativo pelo Governo Federal), método de financiamento através do Fundo de Assistência Social, através de rendimentos de loterias.

Após a Constituição de 88, os recursos passaram a ser cedidos pelo MEC (Ministério da Educação), sob administração da Caixa Econômica Federal. Algumas universidades particulares, atualmente, possuem planos próprios de financiamentos estudantis (MENEZES, SANTOS, 2001). Alguns bancos também oferecem alternativas para que os alunos consigam completar seus estudos e pagar por eles posteriormente através de taxas de juros preestabelecidas.

Em 2001, pela Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001, foi criado o Fies (Fundo de Financiamento Estudantil), que permite aos alunos financiamento para o pagamento de cursos universitários em instituições particulares que possuam nota positiva no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). O aluno, que não possuir condições de pagar pelo curso, se inscreve no Fies, onde é analisada a renda familiar e o resultado da participação no Enem (Exame Nacional do Ensino Médio).

Durante o curso, o estudante deve pagar, a cada três meses, o valor máximo de até R\$ 150,00, referente ao pagamento de juros incidentes sobre o financiamento. Após a conclusão do curso, o estudante terá 18 meses de carência para começar a pagar o financiamento. Nesse período, deve continuar pagando, a cada três

meses, o valor de até R\$ 150,00, referente aos juros que incidem sobre o financiamento. Encerrado o período de carência, o financiamento pode ser pago pelo estudante em até três vezes o período financiado do curso (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, s/da).

Em 2005, sob a Lei nº 11.096, em 13 de janeiro de 2005, foi criado o ProUni (Programa Universidade para Todos) que “tem como finalidade a concessão de bolsas de estudo integrais e parciais em cursos de graduação e sequenciais de formação específica, em instituições de ensino superior privadas” e ainda oferece isenção de impostos para as instituições participantes. Essa modalidade é direcionada àqueles que, enquanto estudantes do ensino médio, estudavam em instituições públicas, ou em privadas com concessão de bolsas integrais, que comprovem a renda familiar inferior a três salários mínimos. É possível que os alunos aprovados pelo ProUni com bolsa parcial financiem o restante dos gastos através do Fies, se comprovada a impossibilidade de pagamento do valor restante, tendo oferta de vagas para financiamento por parte da instituição (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, s/da).

Em 2008 iniciou-se o processo de ampliação de vagas no ensino superior através do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, o Reuni. O programa visava dobrar o número de vagas nas instituições federais superiores no horizonte de 10 anos, permitindo a entrada de 680 mil novos alunos. “As ações preveem, além do aumento de vagas, medidas como a ampliação ou abertura de cursos noturnos, o aumento do número de alunos por professor, a redução do custo por aluno, a flexibilização de currículos e o combate à evasão” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, s/dc). Na Lei de nº 6.096, de 24 de abril de 2007, que institui o Reuni em seu item V do art. 2º, fica, ainda, decretado, ainda, a “ampliação de políticas de inclusão e assistência estudantil” e “a construção e readequação de infraestrutura e equipamentos necessárias à realização dos objetivos do Programa” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, s/dc).

O Sisu (Sistema de Seleção Unificada) foi instituído pela Portaria Normativa MEC nº 2, de 26 de janeiro de 2010, e passou a ser regido pelo disposto na Portaria Normativa nº 21, de 5 de novembro de 2012, sendo um sistema de seleção no qual os alunos escolhem suas opções de curso e universidade através de uma plataforma online ampliando suas possibilidades de ingresso em uma instituição pública como uma opção à parte do tradicional vestibular realizado por cada instituição à sua maneira garantindo ocupação de vagas ociosas oferecidas por todo o Brasil. Com o Sisu, ficou decretado que cada universidade federal deveria disponibilizar um número de vagas estipulado pela normativa, seguindo, também, o disposto na Lei nº 12.711, de 29 de

agosto de 2012, sendo ocupadas através das notas do aluno após a realização do Enem.

De acordo com a Lei nº 12.711, citada acima, conhecida como lei de cotas, as instituições federais de ensino superior devem disponibilizar 50% de suas vagas no processo seletivo por turno e curso, para estudantes que cursaram o ensino médio integralmente em escola pública, sendo 50% das vagas acima citadas disponibilizadas para ingressantes de família com renda igual ou inferior a 1,5 salário mínimo. E sobre essas vagas disponibilizadas separadamente, deverão ser ofertadas aos estudantes autodeclarados negros, pardos ou indígenas a porcentagem proporcional ao disposto sobre a população negra, parda ou indígena do último censo do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística da Unidade Federativa em que se encontra a instituição. A lei será revista em 10 anos e as instituições têm quatro anos para disponibilizarem o total de vagas que consta nesta Lei, prazo que se encerra neste ano de 2016.

Após análise dos programas disponíveis no país para ingresso nas universidades hoje, o Fies, Sisu, ProUni, a Lei de cotas e o Reuni, somados aos tradicionais vestibulares vimos que são numerosas as possibilidades de ingresso nas universidades brasileiras, permitindo que um maior número de estudantes tenha acesso à graduação. Com essa demanda, principalmente nos programas de ingresso através de análise de renda, ou de histórico de estudo em escolas públicas, observamos um número crescente de alunos que possam necessitar da requisição de apoio estudantil e, vimos ainda, um maior número de possibilidades de ingresso em universidades cada vez mais distantes da sua residência, visto que alguns programas como o Sisu permitem que o aluno permaneça em sua cidade de origem para participar de seleção para cursos localizados em outros locais, sendo possível participar da seleção de mais de uma universidade. Isto contribui com um intercâmbio maior de estudantes entre cidades. Mas sua permanência em uma universidade fora de sua cidade de origem implicará em gastos muitas vezes impossíveis de serem arcados pela família do estudante, fazendo com que cresça a demanda de apoio estudantil através das moradias.

Como meios de assistência estudantil, no caso das instituições federais, existe o PNAES, Programa Nacional de Assistência Estudantil instituído em 19 de julho de 2010 que deve ser seguido por todas as instituições federais, que institui segundo o Art. 2º do Decreto nº 7.234:

I - Democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; II - minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; III - reduzir as taxas de retenção e evasão; e IV - contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.

Segundo as Notas Estatísticas do Censo da Educação Superior de 2015, foram realizadas 8.027.297 matrículas das 8.531.655 vagas oferecidas em 2.364 instituições de ensino superior, públicas ou privadas. Percebe-se um aumento gradativo de alunos desde o ano de 2005 quando 4.626.740 pessoas se matricularam em um curso de ensino superior. Ao longo dos anos após a criação dos programas de ingresso nas universidades criados pelo governo, percebe-se que o número de alunos aumentou, porém não foram obtidas informações sobre o número de alunos inseridos nos programas. E observamos, também, que mesmo com tantas oportunidades de ingresso os alunos ainda possuem dificuldades para se manter na universidade, visto que apenas 837.304 alunos de cursos presenciais conseguiram concluir seus estudos em 2014.

Outro dado interessante é que em 2013, a SENCE (Secretaria Nacional de Casas de Estudante) levantou apenas 165 moradias estudantis no país, considerando moradias femininas, masculinas ou mistas em todas as modalidades. Como dito anteriormente, não foram encontradas informações sobre o número de alunos inseridos em programas de assistência estudantil, porém segundo o Balanço Social Sesu 2003-2014 do MEC foram realizados, em 2014, 663.396 contratos para o Fies, 306.726 bolsas ofertadas para o ProUni e 10.346 para o Programa bolsa Permanência. Podemos perceber um grande avanço ao longo dos anos sobre o crescimento do ingresso de alunos no ensino superior e que os diversos programas existentes hoje possuem importante participação para este resultado, porém o número de concluintes não acompanha a mesma história. Não existem dados concretos sobre o motivo da evasão, se é um fato corrente por conta de dificuldades enfrentadas pelos alunos no dia a dia ou no meio acadêmico.

Com os diversos meios de auxílio, é importante haver um crescimento proporcional de programas de apoio aos alunos para que não exista evasão nos cursos por falta de recursos para sua permanência e os alunos consigam concluir suas graduações contribuindo para o aumento de profissionais qualificados no mercado. É importante investir no funcionamento das universidades para que essa qualidade de profissionais seja oferecida no ambiente acadêmico de maneira positiva.

As moradias estudantis e as outras modalidades de apoio estudantil são direitos adquiridos pelos alunos ao longo dos anos e são peças fundamentais para a manutenção dos alunos no ensino superior. Muitos alunos dependem desses auxílios para concretizar sua formação e precisam de medidas efetivas para que o número de auxílio cresça cada vez mais mostrando um impacto considerável em relação ao número de estudantes matriculados todos os anos nas universidades. A partir de pesquisas feitas sobre moradias no Brasil e no mundo, é possível observar a preocupação crescente em nosso país quanto ao acesso de alunos de todas as classes sociais e econômicas e de todas as localidades, fazendo com que seja possível que todos possam ter acesso à universidade através de diversas modalidades de assistência estudantil.

Apesar de ser uma prática recente e de necessitar de muito mais investimento e atenção, já existem algumas casas de estudantes em funcionamento. Encontramos muitos problemas quanto à estrutura física e uma qualidade construtiva bastante inferior àquelas encontradas em locais diversos pelo mundo devido ao fato desse tipo de assistência do Brasil ser financiada pelo governo, seja ele federal, estadual ou municipal, ou da própria universidade em quase toda a sua totalidade. Com isso, as universidades despendem quantias grandiosas para iniciar as construções e manter os prédios em funcionamento atendendo ao número máximo de alunos, que seja possível, à medida que as unidades são finalizadas. É possível que ao longo dos anos as universidades possuam unidades suficientes para atender à demanda existente e que exista um plano de funcionamento e manutenção que consiga sanar os problemas encontrados hoje em diversas moradias como relações entre os moradores, problemas de infraestrutura, compreensão e execução das regras estabelecidas por cada unidade, entre outros. A partir daí poderemos contribuir com soluções arquitetônicas mais expressivas.

## **1.2. Conclusões do capítulo**

A existência de moradias estudantis concede aos alunos condições e alternativas para se manter nas universidades. Para permitir que todos tenham meios de aprimorar sua condição de vida educacional, cultural ou financeiramente é preciso criar acesso aos estudos e à busca de desenvolvimento intelectual oferecendo apoio e permitindo aos alunos frequentarem seus cursos até a conclusão. No Brasil, o número

de moradias comparado ao de universidades e ao contingente de alunos aprovados a cada ano mostra uma necessidade de investimentos em novas unidades por partes das instituições e do governo. É necessária, também, atenção às condições dos edifícios existentes para que os moradores tenham qualidade de vida adequada no local. Após análises do contexto histórico e definição das moradias estudantis, serão mostrados alguns exemplos de moradias estudantis no Brasil e no exterior a fim de compreender o funcionamento e os atributos de projetos em funcionamento, capazes de nortear o projeto da futura moradia.

## **2. Estudos de Caso**

A motivação da escolha dos estudos de caso foi a história e análise positiva das estruturas a partir dos dados secundários das referências bibliográficas. Apesar do acesso limitado às informações como projetos e imagens, apresentaram-se ainda mais acessíveis considerando outros exemplos de moradias brasileiras. Estes estudos pretendem trazer soluções de interesse que possam enriquecer a proposta de uma moradia para Universidade Federal de Juiz de Fora.

Podemos citar, além do que será exposto ao longo desse capítulo, a Moradia Estudantil da Unicamp (Figura 1), que é composta por conjuntos habitacionais de quarto e sala com capacidade para 4 alunos e estúdios para aqueles que possuem família totalizando 226 casas e 27 estúdios (UNICAMP, COMVEST, s/d). O programa foi criado para viabilizar os estudos de alunos que necessitem de auxílio. A Unicamp também conta com programas de bolsa (UNICAMP, SERVIÇO DE APOIO AO ESTUDANTE, s/d). O projeto idealizado pelo arquiteto Joan Villà foi realizado juntamente com profissionais e estudantes dentro do Laboratório de Habitação atendendo a reivindicações de estudantes e juntos criaram um complexo ao ar livre. O projeto conta com um desenho escalonado criando o ambiente de habitação dos estudantes juntamente a parques, áreas ajardinadas e terraços para uso coletivo utilizando-se de material cerâmico que compunha seus trabalhos à época (MONTANER, MUXI, 2013).



**Figura 32 - Moradia Estudantil Unicamp, Joan Villà. Foto: Stepan Norair Chahinian. Fonte: MONTANER; MUXI, 2013.**

Outro modelo de inspiração é o CRUSP, Conjunto Residencial da USP (Figura 2), direcionado aos alunos de primeira graduação ou pós-graduação oriundos de outras cidades que possuam baixa renda. O complexo conta com 7 blocos de apartamentos de 2 ou 3 quartos com banheiro. A cozinha é compartilhada entre os apartamentos a cada dois andares (USP – SUPERINTENDÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, s/d.). O projeto foi realizado pelo arquiteto Eduardo Kneese em concreto pré-fabricado. Após algumas disputas políticas e reivindicações estudantis o complexo passou por obras de reforma idealizadas pelo Escritório Piloto da USP para reutilização do espaço que estava interdito (MELHADO, 1994).



**Figura 33 - Fachada do Conjunto Residencial da Universidade de São Paulo, CRUSP. Foto: Marcos Santos. Fonte: SANTOS, 2014.**

## **2.1. Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP**

Para a construção deste trabalho vamos analisar a Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP que possui exemplos diferentes de modalidades de moradias, sendo algumas existentes há alguns anos fazendo parte de uma tradição que acabou tornando a cidade um ponto de referência e bastante conhecida entre os estudantes de outras universidades. A UFOP apresenta moradias institucionais, que são regidas pela instituição e as não-institucionais que possuem regras próprias. A universidade ainda apresenta programa de auxílio e acompanhamento aos alunos e funcionamentos das modalidades de apoio estudantil, além de apresentar uma trajetória já bastante consolidada sobre o funcionamento de moradias estudantis estendendo o número de imóveis que possam auxiliar os alunos a se manterem na graduação.

### **2.1.1. História da cidade de Ouro Preto**

Ouro Preto possui uma história rica de acontecimentos importantes. Foi palco de disputas memoráveis no século XVIII como a Guerra dos emboabas, em 1708; Revolta contra a Coroa Portuguesa, em 1720 e a Inconfidência Mineira, em 1789. Foi, primeiramente, conhecida como Vila Rica, quando seu território se constituía da

união de vários arraiais, por volta de 1711. Foi capital do Estado de Minas Gerais, antes Província, mas perdeu seu título, em 1897, pela indisponibilidade de crescimento físico, sendo transferida para Belo Horizonte.

Suas terras foram bastante exploradas até o descobrimento do ouro preto no princípio do século XVIII, o que, futuramente, viria dar nome à cidade.

A importante cidade passou a ter uma Escola de Farmácia em 1839 e uma Escola de Minas, em 1876, sendo as duas o princípio da conhecida hoje como Universidade Federal de Ouro Preto, fundada em 1969.

Foi considerada Patrimônio Nacional em 1933, tombada pelo IPHAN em 1938 e declarada Patrimônio Cultural da Humanidade no ano de 1980 pelo Comitê do Patrimônio Mundial da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Hoje, é uma das cidades mais importantes do estado de Minas Gerais, atraindo milhares de visitantes e estudantes todos os anos. (BOHRER, s/d).

### **2.1.2. História da Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP e Moradias Estudantis**

Não se sabe ao certo onde, e quando, surgiram as primeiras moradias estudantis, mas acredita-se que em 1897 quando Ouro Preto, que já não era a capital do estado de Minas Gerais, passou por uma fase de declínio econômico e muitas famílias resolveram abandonar a cidade deixando diversos imóveis para trás. Eram grandes casarões que foram gradativamente ocupados pelos estudantes das duas escolas da época que já requisitavam moradias por parte das instituições para se manterem na cidade (SARDI, 2007 *apud* MORAES, MIRANDA, 2011). A partir daí começou a trajetória das “repúblicas de Ouro Preto”, onde as casas foram ocupadas por estudantes e tradições foram criadas, sendo mantidas ao longo dos anos.

O termo ‘repúblicas’, na língua portuguesa, “é utilizado também para dar nome às residências estudantis numa alusão ao convívio em um espaço onde a coabitação com outros estudantes e o compartilhamento de espaços e experiências comuns dá o tom das vivências” (FREITAS, 2008, p. 4), e surgiu por influência da Universidade de Coimbra (MACHADO, 2003), que possuía repúblicas e realizava intercâmbio de estudantes entre as duas cidades. Mais ou menos em 1940 surgiram entidades que tinham por função auxiliar os alunos na luta pela assistência estudantil e a sua causa era a criação de casas de estudantes pela compra ou

construção de imóveis. Algumas repúblicas conhecidas foram fundadas a partir desse momento, porém a manutenção das residências era difícil e onerosa e, assim, em 1975, algumas casas passaram a fazer parte do patrimônio da Universidade (MACHADO, 2003).

“A organização das repúblicas caracteriza-se por princípios como a autogestão, autonomia e cooperação (...) há um estímulo à autonomia e liberdade do indivíduo cujo projecto de vida tende a conjugar-se com o grupo, com base na cooperação, solidariedade e apoio mútuo (...). Não são lugares impostos pelas condições econômicas e sociais dos estudantes, pois a seleção dos novos moradores pelos estudantes considera a possibilidade de trocas de capitais culturais e sociais” (MACHADO, 2003, p. 198-199).

Atualmente, na UFOP, existem as moradias na modalidade institucional e não institucional. As moradias não institucionais estão presentes em Ouro Preto, Mariana e João Monlevade como pensões, quartos alugados e as repúblicas particulares, onde um grupo de alunos se une para morarem juntos, dividir as despesas da casa e obrigações sem nenhum tipo de respaldo da universidade. Segundo o site da universidade existem 55 repúblicas particulares cadastradas em João Monlevade, 67 em Mariana e 289 em Ouro Preto. A universidade auxilia os alunos para locação de imóveis na cidade através de uma cartilha e um modelo de contrato disponíveis no site.

Segundo o site da instituição, na modalidade institucional existem 4 tipos de moradias: alojamentos, apartamentos, conjuntos I e II e as repúblicas federais em Ouro Preto (PRACE, s/dc).

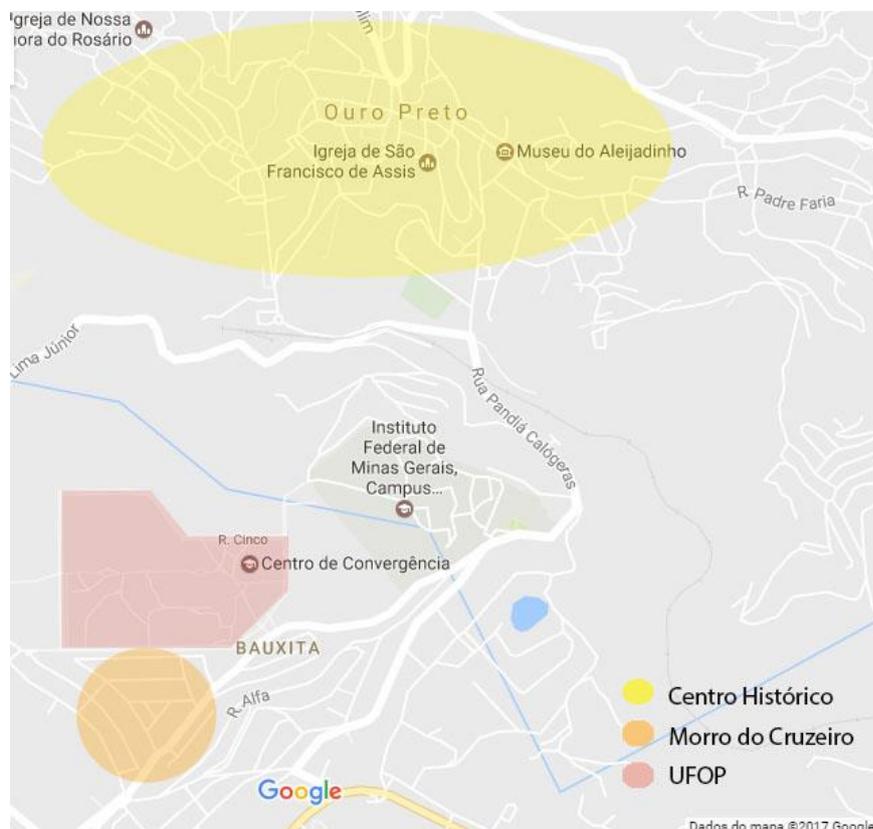
Os alojamentos são quartos individuais com banheiro e áreas coletivas como lavanderia, cozinha e sala; estão localizados no Morro do Cruzeiro em Ouro Preto (Figura 3) e atendem alunos de Ouro Preto e Mariana matriculados em cursos presenciais de graduação, sendo a seleção através de análise socioeconômica por edital próprio e semestral. Possuem capacidade para 64 moradores (*Ibidem*).

Os apartamentos são compostos por dois quartos, com capacidade para duas pessoas cada um; sala; cozinha; área de serviço e banheiro totalizando 24 unidades distribuídas igualmente em dois blocos. Também estão localizados no Morro do Cruzeiro em Ouro Preto (Figura 3), direcionados a alunos matriculados em cursos presenciais de graduação e pós-graduação do campus de Ouro Preto apenas. A seleção também é feita semestralmente, através de edital próprio e têm capacidade para 96 moradores (*Ibidem*).

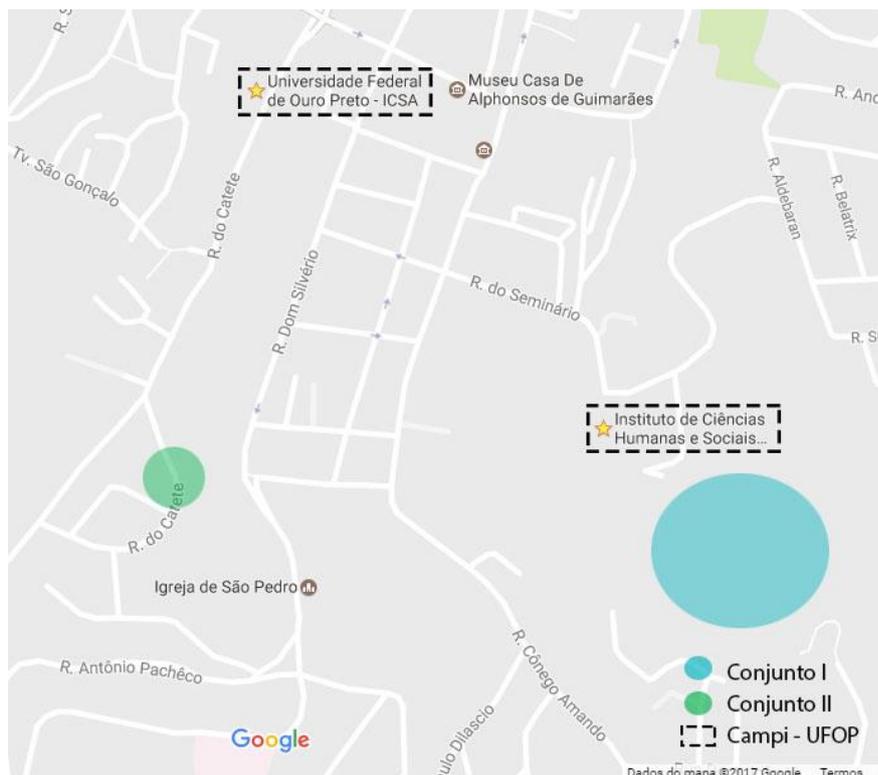
O Conjunto I possui 7 casas compostas, cada uma, por: 8 quartos individuais,

2 quartos duplos, sala, cozinha, área de serviço e banheiro. Estão localizadas no bairro Chácara (Figura 4), em Mariana, para alunos de cursos presenciais de graduação e pós-graduação em Ouro Preto e Mariana através de análise socioeconômica e seleção semestral atendendo à 84 moradores. O Conjunto II se assemelha ao I, sendo localizado no bairro Nossa Senhora do Carmo (Figura 4), também em Mariana, com disponibilidade para 120 moradores distribuídos em 4 casas com 9 quartos duplos e 4 casas com 6 quartos duplos, cada (*Ibidem*).

Por último, as Repúblicas Federais, integradas ao patrimônio da universidade, possuem seleções próprias, realizadas por cada uma de maneira distinta, sem análise socioeconômica e são direcionadas a alunos de graduação e pós-graduação presenciais ou de modalidade nacional e internacional, de Ouro Preto e Mariana. Estão localizadas no Morro do Cruzeiro e no Centro Histórico de Ouro Preto (Figura 3), com capacidade para 769 moradores distribuídos em 59 casas distintas. Cada uma deve possuir um regimento interno próprio, sendo todas normatizadas pela Resolução CUNI 1540 (*Ibidem*). Até o fechamento deste trabalho não foi possível obter imagens sobre cada moradia especificamente devido à falta de disponibilidade das mesmas.



**Figura 34 - Mapa da Cidade de Ouro Preto. Localização por bairros das diferentes modalidades de moradias estudantis e proximidade com o Campus da UFOP. Fonte: Google Maps, adaptado por: a autora.**



**Figura 35 - Mapa da cidade de Mariana. Localização aproximada dos Conjuntos I e II e proximidade com os institutos da UFOP. Fonte: Google Maps, adaptado por: a autora.**

Para os alunos de João Monlevade a assistência estudantil na modalidade de moradia ocorre através do Auxílio Moradia no valor de R\$ 150,00 pagos mensalmente através de seleção semestral por análise socioeconômica. Atende à 120 alunos até que a construção de moradia estudantil na cidade esteja concluída (*Ibidem*).

Após a implementação do Reuni, o governo federal disponibilizou verbas para as universidades serem capazes de oferecer vagas de maneira apropriada para os alunos, com laboratórios, salas de aula, administração e também assistência, como moradias estudantis e bolsas. Hoje a universidade possui 11.066 alunos de graduação presencial e 2.825 alunos de pós-graduação (UFOP, s/d), e de acordo com os dados acima, atende 1.133 alunos com moradia e 120 com recebimento de bolsa.

A avaliação socioeconômica citada visa dar prioridade de atendimento aos alunos que possuem qualquer tipo de dificuldade para se manter na universidade, visando oferecer condições à conclusão do curso. Na UFOP existem 5 categorias de classificação dos alunos: A, B, C, D ou E, segundo “renda familiar bruta mensal *per*

*capita*, bens patrimoniais, *status* ocupacional, tipo de residência da família, situação de residência do estudante e procedência escolar do estudante” (PRACE, s/da).

A assistência estudantil da UFOP tem como objetivo:

- Equalizar oportunidades aos estudantes em condições socioeconômicas desfavoráveis;
- Viabilizar acesso de cunho psicossocial e socioeducativo que visem sua integração à vida universitária;
- Proporcionar ao estudante de baixa renda condições de acesso e permanência a uma formação técnico científica, humana e cidadã de qualidade;
- Promover a redução de evasão e da retenção escolar, principalmente quando determinadas por fatores socioeconômicos;
- Primar o respeito aos padrões técnicos, pela eficiência e celeridade nas execuções e avaliações;
- Zelar pela transparência na utilização dos recursos e critérios de atendimento;
- Equalizar oportunidades aos estudantes em condições socioeconômicas desfavoráveis. (PRACE, s/dd).

A universidade oferece, aos alunos que possuem coeficiente de rendimento semestral inferior ou igual a 5.0 pontos, acompanhamento pedagógico, psicológico e social para estimular o bom desempenho dos alunos evitando a evasão, fazendo com que eles se sintam estimulados e engajados no processo de aprendizado (PRACE, s/db).

O acompanhamento é feito a partir do projeto Caminhar, Programa de Acompanhamento Acadêmico dos Estudantes da UFOP, presente nos três *campi* da universidade, cuja participação é permitida à toda a unidade acadêmica, porém os alunos integrantes dos programas de assistência estudantil possuem participação prioritária devido ao rendimento universitário exigido pelos programas. Existem três etapas de desenvolvimento, um Workshop de diagnóstico, onde se busca compreender a situação do aluno na universidade; um Workshop de Apoio Acadêmico, para conseguir levar o aluno a encontrar soluções para sua situação acadêmica; e um Acompanhamento Individual, para tratar de assuntos específicos do aluno com auxílio de psicólogos e outros profissionais solicitado pelo aluno (*Ibidem*).

### **2.1.3. Problemas das Moradias Estudantis de Ouro Preto**

Devido à diversidade de residentes nas moradias, é comum a ocorrência de conflitos. Como será visto no capítulo Pessoa-ambiente, mesmo havendo

dificuldades em prever todos os problemas que serão gerados pelo espaço projetado, é possível amenizá-los a partir de um planejamento aprofundado realizado especificamente para este fim. Segundo Aline Gomes, Assistente Social da PROAE (Pró-Reitoria de Apoio Estudantil e Educação Inclusiva), com experiência sobre a assistência estudantil em Ouro Preto, existem alguns problemas nas moradias de Ouro Preto na convivência interpessoal. Em algumas moradias, como é o caso dos apartamentos que são divididos por quatro moradores dispostos em dois quartos, a união de personalidades e pessoas com culturas familiares distintas têm gerado conflitos que, apesar de aparentemente simples, podem gerar um desgaste emocional irreversível e levar à separação do grupo após considerável tempo de estresse. Isso afeta diretamente o desempenho do aluno pois os problemas pessoais acabam prejudicando atividades diárias. Com isso, existe grande ociosidade de vagas nessa modalidade, talvez pelo receio da não adaptação ao ambiente ou ao colega com quem deverá dividir o espaço selecionado por sorteio. Essa questão faz parte do planejamento espacial, pois algumas pessoas preferem dividir o espaço com alguém para evitar o sentimento de solidão e alguns buscam a tranquilidade que os estudos e o descanso pedem em um ambiente individual. É importante considerar fatos como esses, já que se procura, com as moradias, criar um ambiente favorável para o desenvolvimento do aluno evitando um ambiente conflituoso e negativo.

Segundo informações obtidas por e-mail, com a Pró-Reitora adjunta da UFOP, Joseane Teixeira, entre as moradias da UFOP, as repúblicas apresentam queixas quanto à ociosidade por conta dos diferentes tipos de seleção em cada casa, porém sem maiores queixas de convívio. Além disso não apresentam queixas de problemas físicos por conta da autoadministração dos alunos. O alojamento apresenta mais reclamações sobre o espaço físico e manutenção por ser localizado em um prédio da década de 90, já em processo de degradação.

A modalidade de apartamento é a que mais apresenta problemas de cunho social entre os moradores e por isso a universidade acabou firmando um trabalho conjunto com um grupo de Mediação de Conflitos pertencente ao curso de direito da UFOP para auxiliar na resolução desses problemas.

A seleção dos moradores começa com a inscrição dos alunos por um período estabelecido em edital para cada modalidade e localidade. Geralmente, é feita através de análise de perfil socioeconômico e por meio de sorteio, onde os moradores escolhem quais modalidades querem concorrer e quando selecionados,

no caso de mais de uma opção, escolhem as opções de sua preferência, sendo então, eliminados automaticamente das outras seleções. Porém existia um problema em que a seleção demorava 2 meses, em média, para ser finalizada e os alunos já habitantes das chamadas “repúblicas” precisavam pagar os encargos inclusive nos meses sem moradores. Com isso foi criada uma prática de acolhimento a fim de arrecadar os valores necessários para as dívidas. Esse acolhimento consiste no recebimento dos novos alunos enquanto a seleção não é concluída, porém, os moradores acabam escolhendo os novos habitantes. Foi realizado um plebiscito para o fim dessa prática para que fosse possível manter em funcionamento o processo de seleção feito pela universidade. Porém, os próprios alunos boicotam o resultado do plebiscito. Essa modalidade nunca teve uma regulamentação, mas quando ela foi incorporada à universidade, definiu-se que cada casa deve possuir regimento próprio. A universidade paga pela manutenção externa, já as despesas quanto à manutenção interna, contas e limpeza é feita pelos próprios moradores. Até os anos 90 as repúblicas eram particulares e não existia ociosidade. Houve, então, a federalização de repúblicas particulares com vistorias de bombeiros e da UFOP. Hoje elas possuem CNPJ e realizam festas no período do carnaval e outros grandes eventos da cidade para angariar fundos para a sua manutenção, já que a maioria é muito antiga e precisa de manutenção constante pelo tempo de existência. Os problemas mais comuns nessa modalidade são os de convivência e manutenção e em 2006 foi criado o 1º estatuto, Resolução nº 779, de 25 de agosto de 2006, sendo substituída pela Resolução CUNI 1540, de 21 de outubro de 2013, a fim de auxiliar os alunos. As moradias estudantis da UFOP são de responsabilidade do COPEME (Comitê Permanente de Moradia Estudantil), criado em 2005 com a instituição da Resolução CUNI nº 697, de 16 de maio de 2005, juntamente com a PRACE (Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis).

## **2.2. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG**

Assim como a Universidade Federal de Ouro Preto, a UFMG possui mais de uma opção de moradia estudantil e sua história e importância no cenário universitário brasileiro permitiu ser um estudo de caso capaz de auxiliar na construção deste trabalho. Serão analisadas as construções a partir das informações encontradas e, também, o funcionamento do plano de assistência estudantil da universidade.

### **2.2.1. História da cidade de Belo Horizonte**

A história da cidade começou a ser escrita em 1701 pelo bandeirante João Leite da Silva Ortiz quando encontrou uma linda paisagem à procura de ouro viajando pelo estado, e resolveu começar uma vida naquela localidade. Criou uma fazenda, começou a criar gado e iniciou uma plantação. Sua prosperidade atraiu outros moradores ao redor e alguns visitantes começaram a frequentar a área que se tornara arraial. Passou a ter uma padroeira, Nossa Senhora da Boa Viagem e começou a prosperar. Aos poucos a cidade foi crescendo e desenvolvendo comércio, fábricas, extração de pedras, plantações e produção de gado para comercialização. A cidade cresceu consideravelmente, mas chegou a um período de decadência e uma população de mais ou menos 18 mil habitantes se reduziu a 4 mil (IBGE, s/d).

Em 1889, com a proclamação da república os habitantes e os sócios do Clube Republicano do arraial, na expectativa de prosperidade e crescimento, sugeriram a mudança do nome de Curral del Rei para Belo Horizonte. Dois anos depois, o Presidente do Estado, Augusto de Lima, decretou a mudança da capital do estado da cidade de Ouro Preto para um local que oferecesse condições de higiene, retomando uma antiga discussão de transferência da capital que já havia sido motivada em outras cinco tentativas sem sucesso. A partir de então deveria ser construída uma nova cidade sede, e em 17 de dezembro de 1893, sob a Lei nº 3 a nova capital seria construída em Belo Horizonte. Em quatro anos a cidade foi inaugurada, mesmo não sendo concluída por conta de crises no país, no dia 18 de dezembro de 1897 (IBGE, s/d).

### **2.2.2. História da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG e Moradias Estudantis**

Após a transferência da capital do estado de Minas Gerais para Belo Horizonte, em 1898 a Faculdade de Direito de Ouro Preto foi transferida também e, junto a ela foram criadas: Escola Livre de Odontologia, que posteriormente, teve anexado a ela o curso de farmácia; Faculdade de Medicina e a Escola de Engenharia.

A Universidade de Minas Gerais foi criada em 1927, inicialmente privada, com subsídios do estado unindo as escolas existentes, passando a ser federal em 1949 apenas. Nessa época a cidade universitária começa a ser construída começando pelo

Instituto de Mecânica e pela reitoria em uma nova área incorporada ao patrimônio da universidade, na Pampulha. Na década de 60, começaram a ser construídos os edifícios das diversas áreas acadêmicas existentes hoje, e a partir daí a comunidade universitária começou a ocupar o espaço de fato. Em 1965, passa a se chamar Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG, s/d).

Ao longo dessa trajetória foram aderidos e criados: Escola de Arquitetura, Faculdade de Filosofia, Escola de Enfermagem, Escola de Veterinária, Conservatório Mineiro de Música, Escola de Biblioteconomia, Escola de Belas-Artes e Escola de Educação Física. Novos cursos ainda foram, e continuam sendo, criados até mesmo fora da cidade, e a universidade ocupa hoje um local de grande reconhecimento e importância em todo o país (UFMG, s/d).

### **2.2.3. Assistência Estudantil da UFMG**

Quando a Universidade Federal de Minas Gerais foi criada iniciava-se um movimento pelo país para a assistência estudantil. Em alguns locais já havia notícias de moradias para estudantes viajantes e algumas pessoas começavam a se preocupar com o acesso dos alunos aos estudos e trabalhavam em prol daqueles que possuíam qualquer tipo de dificuldade para manter-se na universidade.

A assistência começou na UMG (Universidade de Minas Gerais), como era conhecida na ocasião, com a AUM (Associação Universitária Mineira), que auxiliava os alunos com atendimento médico, odontológico, jurídico e material para aqueles que não possuíam condições socioeconômicas para acesso a determinados serviços. O próprio reitor à época era um grande defensor e precursor da causa dando nome à atual fundação de assistência, professor Francisco Mendes Pimentel. Em 1936, é criada a Aump (Assistência Universitária Mendes Pimentel), pelo professor José Baeta Vianna, substituindo a AUM (FUMP, s/db).

Houve tempos de instabilidade financeira e algumas mudanças aconteceram com a federalização da universidade e a gratuidade do ensino. Contudo, a assistência era concedida com ajuda da reitoria; do Diretório Central dos Estudantes, DCE; dos Diretórios Acadêmicos, D.As. e das diretorias das escolas e faculdades e congregações. Na década de 1960 a assistência estudantil foi aprimorada incluindo a alimentação através dos restaurantes universitários (*ibidem*).

Em 1972, foi criado um fundo de bolsas que permitiu um orçamento próprio da

associação através do pagamento das matrículas e anuidades dos alunos. Em 1973, a Aump passa a ser fundação, tornando-se uma instituição mais consolidada sendo possível oferecer assistência consistente e completa (*ibidem*).

A fundação passa por outro período de instabilidade, mas ao fim da década de 1980 consegue sanar todos os problemas e começa a ampliar os métodos de auxílio como, por exemplo, com a administração do Programa Permanente de Moradia instituído em 1997 (*ibidem*).

Nos anos 2000, foi construído o Complexo Moradia Ouro Preto I (Figuras 5 a 9), em Belo Horizonte, composto por 6 blocos de 3 andares sendo 2 apartamentos por andar em cada um, totalizando 36 apartamentos, onde 34 possuem 6 quartos e 2 com 4 quartos, todos individuais, além de sala, cozinha e 2 banheiros; 44 quitinetes com 2 vagas cada uma. Além disso, 8 quartos são adaptados aos portadores de necessidades especiais, totalizando 300 vagas. A estrutura conta, ainda, com lavanderia coletiva, sala de convivência e sistema de aquecimento de água através de energia solar (FUMP, s/dc).

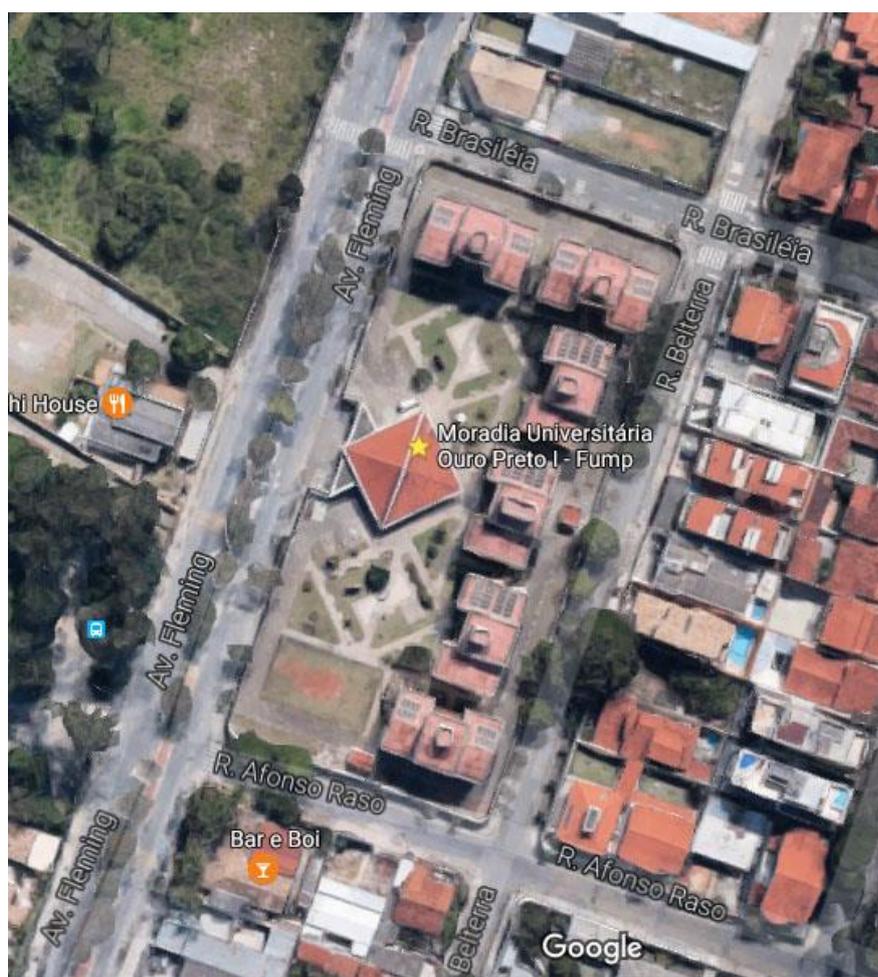


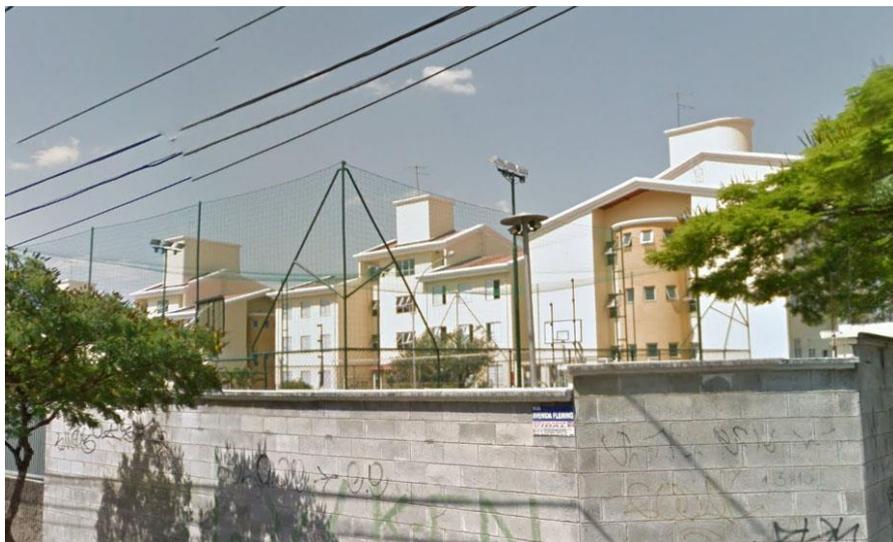
Figura 36 - Moradia Estudantil Ouro Preto I - Belo Horizonte. Fonte: Google Earth.



**Figura 37 - Imagem da fachada da Moradia Estudantil Ouro Preto I - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.**



**Figura 38 - Imagem lateral da Moradia Estudantil Ouro Preto I - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.**



**Figura 39 - Imagem lateral da Moradia Estudantil Ouro Preto I - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.**



**Figura 40 - Imagem lateral da Moradia Estudantil Ouro Preto I - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.**

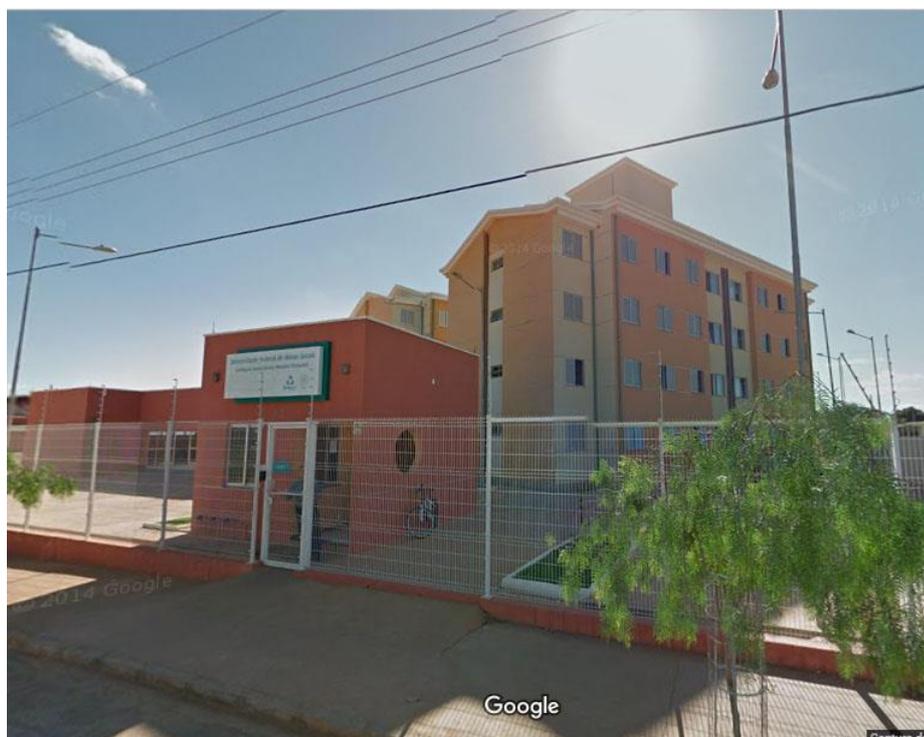
Em 2002, começa a funcionar a Moradia Universitária Cyro Versiani dos Anjos (Figuras 10 a 12), em Montes Claros, onde existe um outro campus da UFMG, possuindo 2 blocos de 4 andares com 2 apartamentos por andar, somando 16 apartamentos, sendo 12 com 7 quartos e 4 com 6 quartos. Todos são constituídos de armários embutidos, escrivaninha, cama de solteiro, fogão, geladeira, armários de cozinha, mesas, cadeiras, sofás, ventiladores e área de serviços. Essa estrutura também conta com quartos adaptados para portadores de necessidades especiais e sistema de aquecimento solar, auxiliando 108 pessoas no total (*ibidem*).



**Figura 41 - Moradia Estudantil Cyro Versiani dos Anjos - Montes Claros. Fonte: Google Earth.**



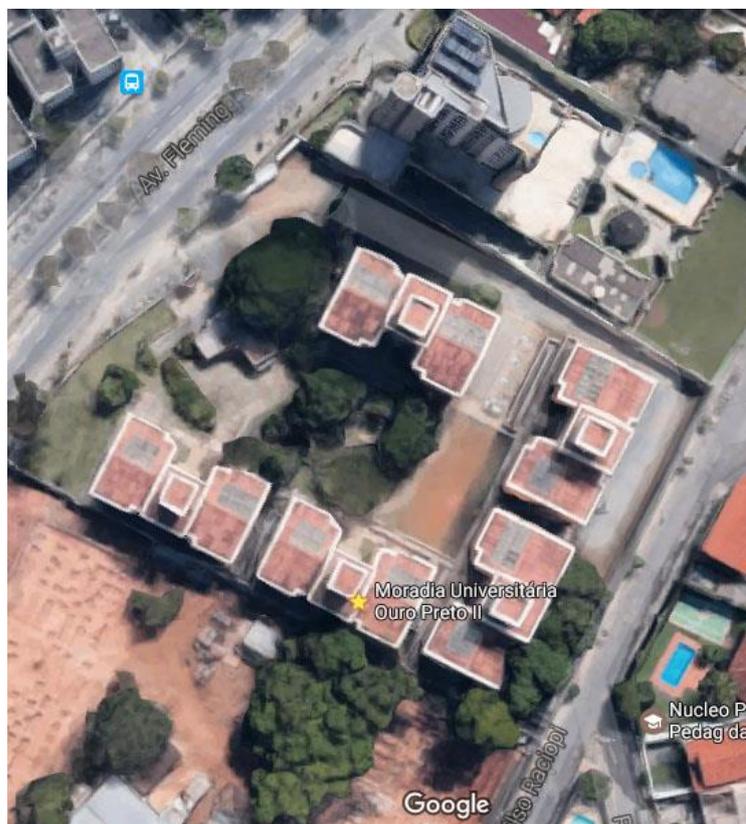
**Figura 42 - Imagem da Moradia Estudantil Cyro Versiani dos Anjos - Montes Claros. Fonte: Goole Street View.**



**Figura 43 - Imagem da Moradia Estudantil Cyro Versiani dos Anjos - Montes Claros. Fonte: Google Street View.**

Em 2006, foi concluída a Moradia Universitária Ouro Preto II (Figuras 13 a 15), em Belo Horizonte, cuja estrutura possui 5 blocos de 4 andares e 2 apartamentos por andar, totalizando 40 apartamentos de 8 quartos e 3 quitinetes com 4 vagas cada. Os apartamentos contam com sala, cozinha, 2 banheiros e área de serviço. O complexo possui, também, 4 quartos adaptados com identificação em braille além do sistema de aquecimento solar. Total de vagas: 332. Todas as estruturas de moradias da UFMG possuem acesso por rampas e estacionamento exclusivo. Atualmente, está sendo

construída a terceira unidade de moradia estudantil em Belo Horizonte totalizando 386 vagas quando finalizarem as obras (*ibidem*). Até o fechamento deste trabalho, também não foram obtidas imagens de cada opção de moradia devido à carência de disponibilidade das mesmas, por isso foram utilizadas apenas aquelas encontradas pelo *Google Street View* e *Google Earth*.



**Figura 44 - Moradia Estudantil Ouro Preto II - Belo Horizonte. Fonte: Google Earth.**

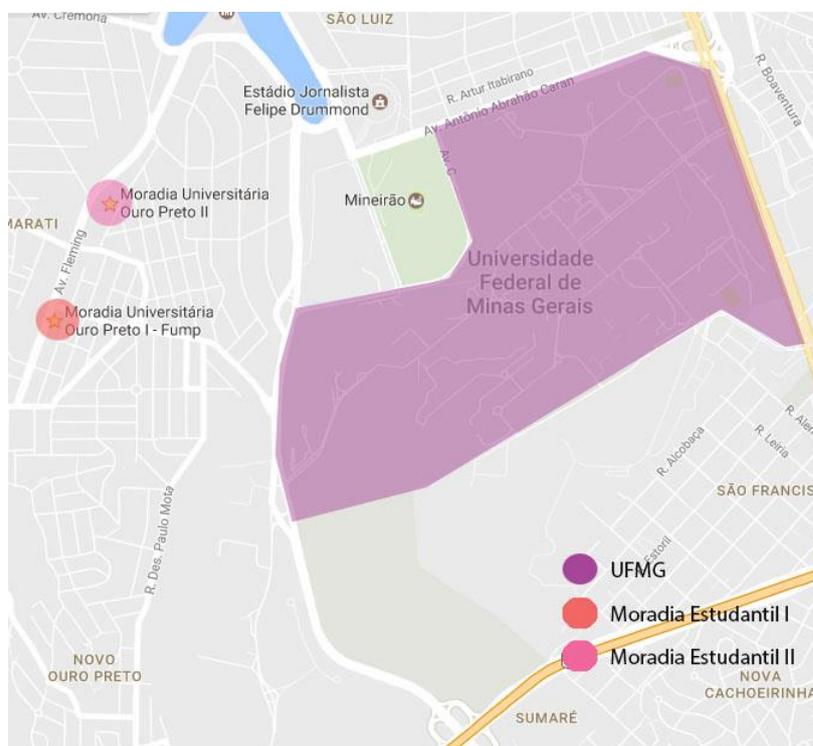


**Figura 45 - Imagem da fachada da Moradia Estudantil Ouro Preto II - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.**



**Figura 46 - Imagem posterior da Moradia Estudantil Ouro Preto II - Belo Horizonte. Fonte: Google Street View.**

O Programa Permanente de Moradia é direcionado a alunos de graduação e pós-graduação não residentes em Belo Horizonte ou Montes Claros, além de atender professores, funcionários e visitantes externos à UFMG. A seleção é feita a partir de análise de documentação solicitada previamente e possui validade de 1 semestre, sendo necessária a renovação em cada início de período letivo (FUMP, s/dd).



**Figura 47 - Mapa da cidade de Belo Horizonte. Localização das Moradias Universitárias Ouro Preto I e II e proximidade com a UFMG. Fonte: Google Maps, adaptado por: a autora.**



14/2016, da UFMG, de 28 de junho de 2016, dizendo em seu art. 4º que “serão considerados os seguintes itens”:

- I – Pessoal vinculado ao trabalho das moradias: funcionários da FUMP, terceirizados ou autônomos;
- II – impostos, taxas E seguros;
- III – água, energia elétrica, gás, telefone e serviços de transmissão de dados;
- IV – Serviços de asseio e higienização;
- V – Manutenção de equipamentos, de máquinas, de utensílios e predial;
- VI – Materiais administrativos.

Parágrafo único. O custo médio da vaga será obtido dividindo-se a soma dos valores apurados nos incisos I a VI mês a mês, deste artigo pelo número de vagas ocupadas/dia existentes na moradia universitária, não excedendo o limite de vagas disponíveis (UFMG, 2016).

Segundo o art. 7º da mesma Resolução, o preço a ser cobrado na Moradia Universitária será:

- I – Gratuito, para usuário regular nível I da FUMP;
- II – até 25% do valor do Custo de Referência da Vaga, no caso dos usuários regulares nível II da FUMP;
- III – até 40% do valor do Custo de Referência da Vaga, no caso dos usuários regulares nível III da FUMP;
- IV – Igual ao Custo de Referência da Vaga, no caso dos usuários regulares não incluídos nos incisos anteriores;
- V – pelo menos 50% acima do valor do Custo de Referência da Vaga, no caso dos usuários diaristas (UFMG, 2016).

Através da instituição do Reuni, um número maior de estudantes chegou à UFMG aumentando, também, a demanda pela assistência estudantil que se mantém em pleno funcionamento com recursos do PNAES, já citado anteriormente, e da Campanha de Contribuição Voluntária ao Fundo de Bolsas lançada em 2008. Ao longo dos últimos anos foram realizadas reformas e aprimoramentos das estruturas físicas como a da administração da Fump - Fundação Universitária Mendes Pimentel dos Restaurantes Universitários, lavanderias para as moradias, pavimentação de ruas ao redor das moradias e reforma do bicicletário em Montes Claros (FUMP, s/db).

A UFMG ainda possui outros programas de assistência estudantil através de pagamento de bolsas referentes a auxílio transporte, bolsa de manutenção, auxílio moradia (para aqueles que não conseguiram vagas nas moradias), auxílio à educação pré-escolar, bolsa Mendes Pimentel (para despesas acadêmicas), bolsa kit Coltec (para os alunos do ensino médio do Coltec), bolsa kit teatro universitário e bolsa apadrinhamento (para alunos de primeira graduação), entre outros. Essas e outras medidas de auxílio possuem normas específicas para recebimento (FUMP, s/da).

Segundo o pró-reitor de graduação da UFMG, Ricardo Hiroshi Caldeira Takahashi em entrevista para o Portal UFMG é muito importante a vinda de estudantes das diversas partes do país. Com isso, os melhores alunos são aceitos na universidade através do SISU, que permite que alunos de todas as regiões possam concorrer à vagas em todo o Brasil. Essa oportunidade permite aos alunos viver a diversidade de cultura, formação política e social durante o período de graduação contribuindo para o crescimento pessoal e melhor relação social. Com isso, a UFMG busca auxiliar os alunos para que consigam frequentar os cursos independente das condições financeiras ou sociais através dos programas de assistência estudantil (ARAÚJO, 2015).

Segundo os próprios moradores residentes na moradia estudantil de Montes Claros é muito importante o convívio dos alunos tanto para benefício acadêmico, quanto para o social. Outro ponto positivo é a valorização que aconteceu no entorno como crescimento do comércio, melhoria na infraestrutura de transporte e policiamento. Há inclusive o cultivo de uma horta mantida pelos próprios habitantes da instalação (IFNMG, 2014).



**Figura 49 - Prédio da moradia estudantil da UFMG. Foto: Raphael Mattos. Fonte: MOREIRA, 2015.**

### **2.3. Constança, Alemanha**

Como terceira opção de estudo de caso foi utilizado o projeto de uma moradia estudantil localizado na cidade de Constança, na Alemanha. Segundo o site do escritório Schaudt Architekten, responsável pelo projeto, o empreendimento de nome

“Studentenwohnheim Jungerhalde Konstanz” está localizado em Jungerhalde Konstanz e data de 1992.

Retirado do livro Arquitetura Ecológica de Dominique Gauzin-Müller, que apresenta modelos arquitetônicos que proponham um trabalho e funcionamento ecológicos, este modelo foi escolhido para apresentar detalhes sobre a arquitetura, materiais, intenções de projeto e funcionamento para que sirvam de referência para o projeto a ser desenvolvido na próxima etapa. Aqui não serão analisados aspectos estudantis ou relações com a universidade local, apenas as intenções ecológicas e projetuais.

### 2.3.1. Breve Histórico sobre a cidade de Constança

Constança é a maior cidade à beira do lago Constança, localizada ao sul da Alemanha próxima à divisa com a Suíça. É uma cidade universitária de 82.000 habitantes possuidora de tradições culturais e comerciais, além de uma história mediavel preservada, o que não a impediu de se modernizar ao longo dos anos seja na olítica ou na cultura se tornando um destino de turismo bastante procurado (KONSTANZ, s/d).

O clima da cidade é estável e suave graças à sua posição próxima ao lago (*ibidem*).

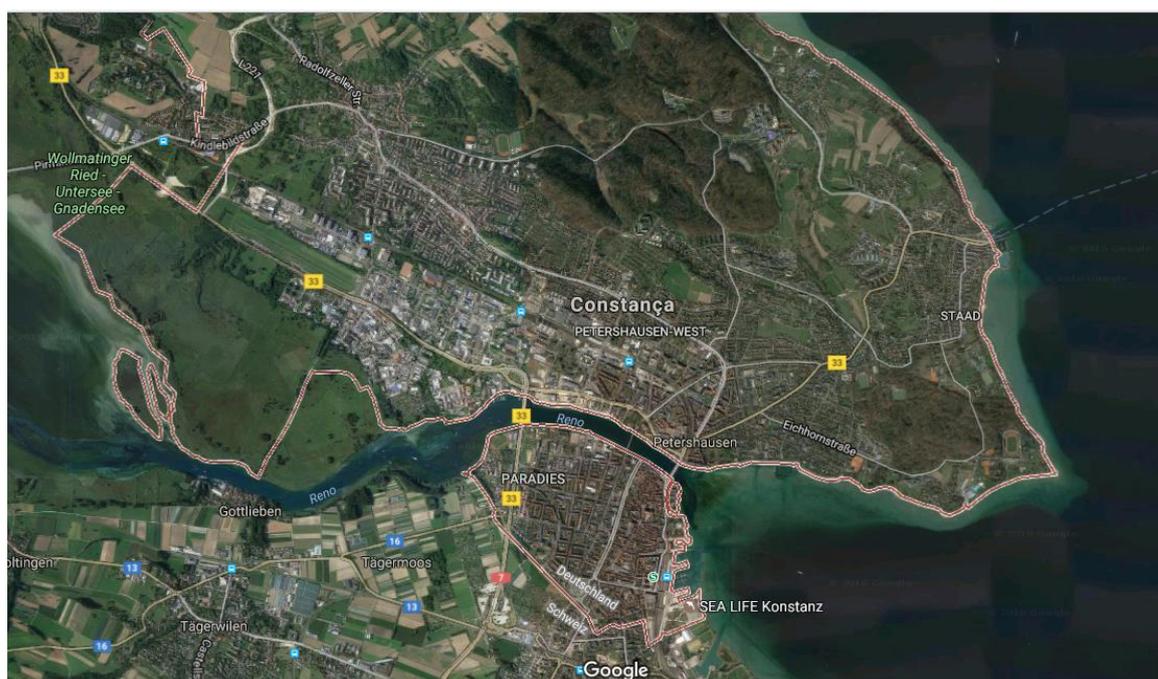
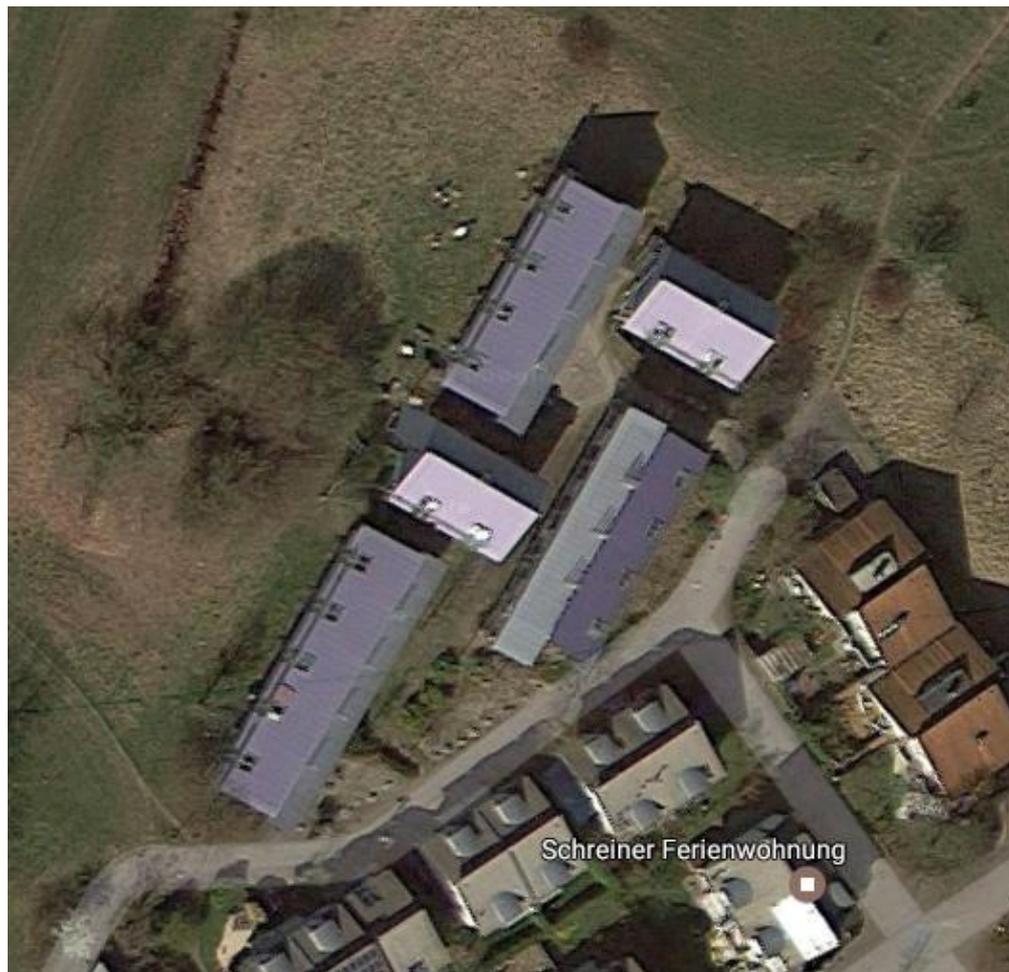


Figura 50 - Cidade de Constança, Alemanha. Fonte: Google Earth.

### 2.3.2. Projeto

O complexo conta com 17 casas geminadas distribuídas em 2, 4 ou 5 gerando 5 volumes e atendendo a 102 estudantes (Figura 20). Os edifícios são feitos em pilotis para preservar a fauna e a flora local e devido ao fato de ser um terreno frágil com riscos de inundação. Motivos que levaram à proposta de uma estrutura leve, com coleta de água pluvial direcionada para limpeza natural com vegetação e áreas abertas para convívio (GAUZIN-MÜLLER, 2011).



**Figura 51 - "Studentenwohnheim Jungerhalde Konstanz" - Moradia Estudantil em Constança, Alemanha. Fonte: Google Earth.**

A planta conta com 3 níveis sendo: térreo composto por dois dormitórios, sala de jantar, cozinha e despensa; andar superior com dois dormitórios, banheiro e lavabo; e sótão com outros dois dormitórios e área de serviços (*ibidem*).

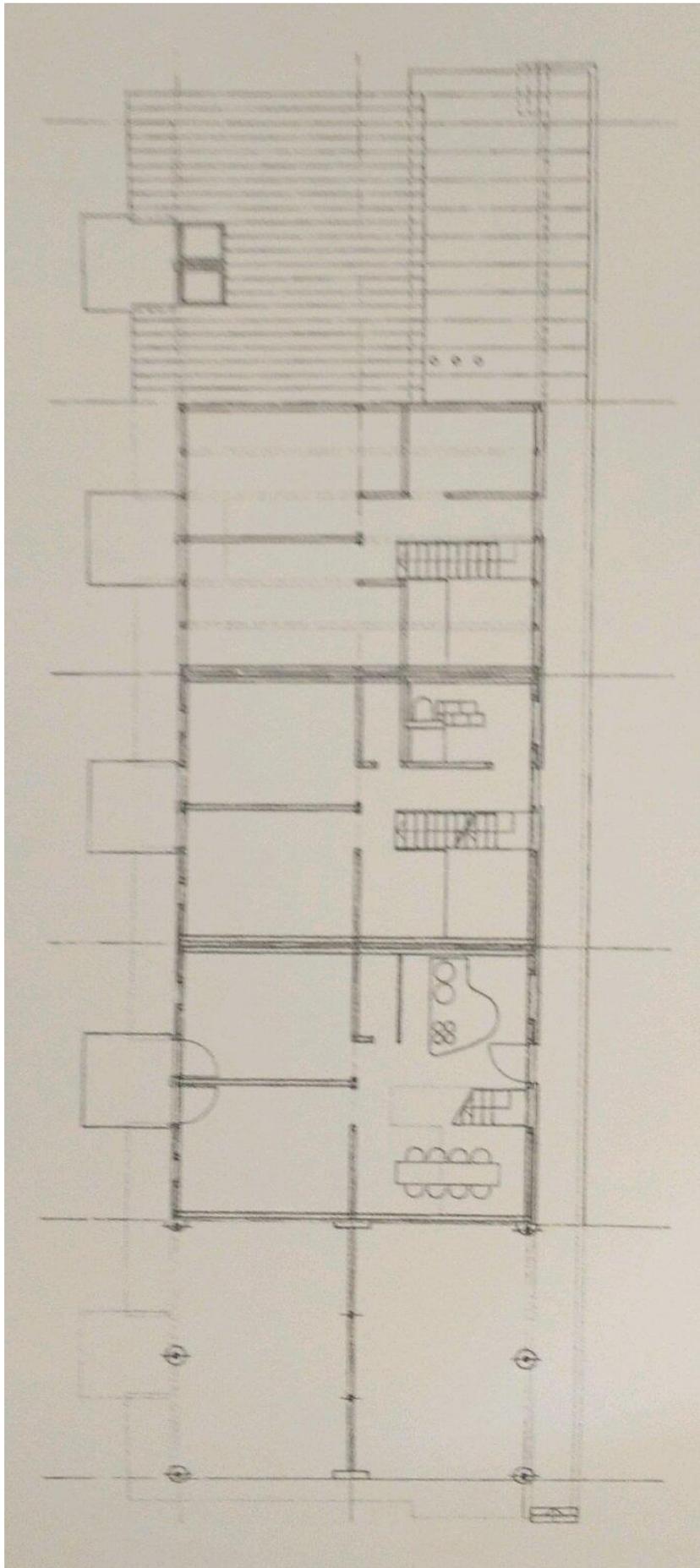
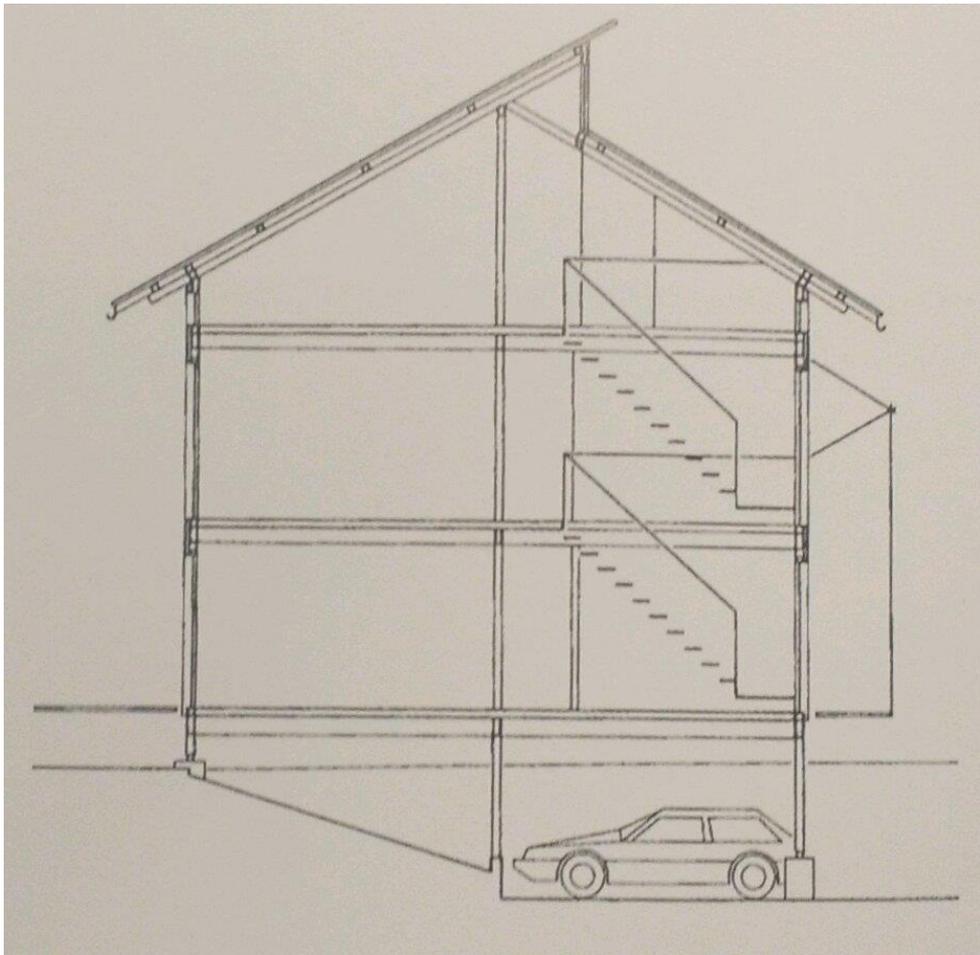
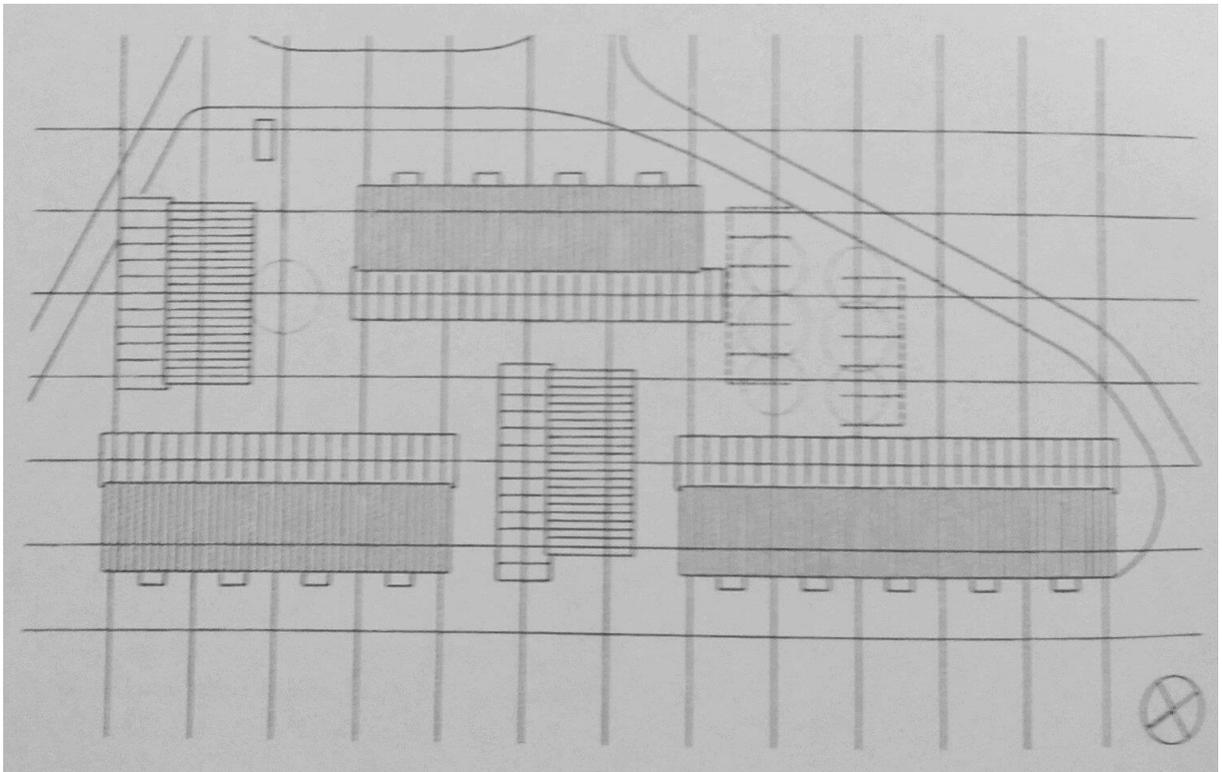


Figura 52 - Planta demonstrando os três níveis do projeto. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, Dominique.



**Figura 53 - Corte transversal. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.**



**Figura 54 - Planta de implantação do projeto. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.**

A **estrutura** é feita com elementos metálicos e madeira no modelo pilar-viga e a fundação de concreto devido ao terreno e o sistema construtivo é simples e pré-fabricado. Para o **piso** foi escolhido um princípio acústico “massa-mola-massa” composto por borracha, concreto, isolante, mineral, areia e lâminas de maneira com encaixe macho e fêmea. A **cobertura** é feita em 2 águas com chapas de alumínio onduladas com diferenças de altura para inserção de esquadrias envidraçadas. O **fechamento** dos edifícios é feito lá de rocha sendo o revestimento externo ventilado composto por fibra de madeira e betume para isolamento e proteção contra a chuva; e o interno, por gesso. As **esquadrias** são de vidros duplos para isolamento (*ibidem*). Ao todo são 26 anos de história do projeto com um funcionamento muito bom, contando com utilização de materiais e técnicas locais, além de métodos construtivos baratos e fáceis de execução contribuindo para a redução de energia na execução do complexo. O projeto conta com isolamento, proteção, reaproveitamento de água da chuva, caldeiras a gás para aquecimento e mobiliários simples e neutros que permitem a movimentação para a personalização por parte dos moradores. É uma arquitetura feita para o convívio e interação aproveitando ao máximo a entrada de luz natural através do desenho irregular das esquadrias (*ibidem*).



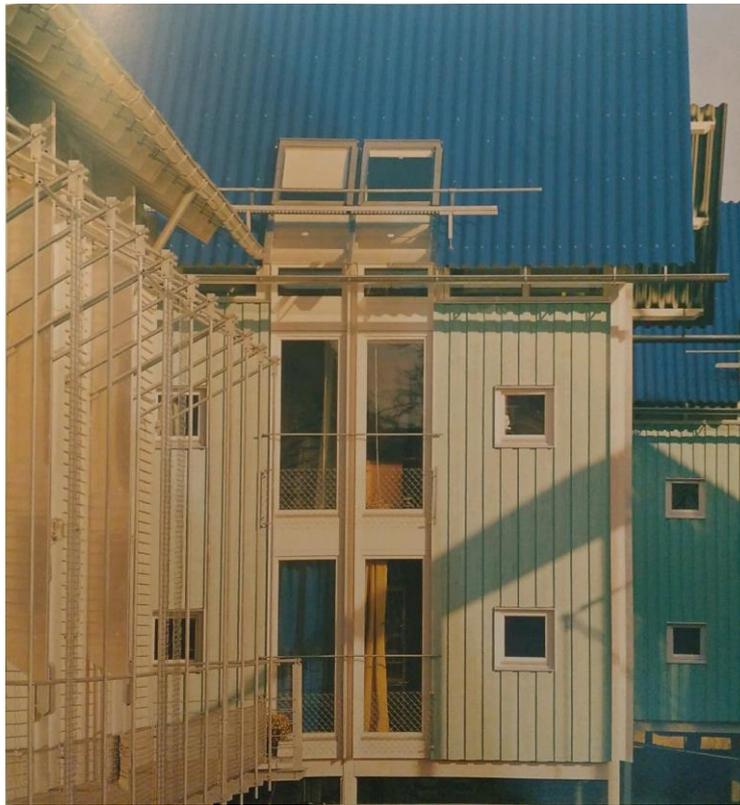
Figura 55 - Imagem externa da moradia estudantil em Constança. Detalhe: volumetria. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.



**Figura 56 - Imagem externa da moradia estudantil em Constança. Detalhe: escala humana. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.**



**Figura 57 - Imagem externa da moradia estudantil em Constança. Detalhe: cobertura e aberturas. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.**



**Figura 58 - Imagem externa da moradia estudantil em Constança. Detalhe: aberturas. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.**



**Figura 59 - Imagem interna da moradia estudantil em Constança. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.**



Figura 60 - Imagem interna da moradia estudantil em Constança. Fonte: GAUZIN-MÜLLER, 2011.

## 2.4. Conclusões do capítulo

Universidades como a Unicamp, Universidade de São Paulo – USP, a UFOP e a UFMG possuem anos de trajetória e apesar de algumas moradias serem mais antigas e outras mais recentes, possuem planos de assistência mais consolidados. São algumas referências para acolhimento estudantil e possuem diferentes exemplos organizacionais dos edifícios para receber os moradores o que se acredita serem exemplos capazes de trazer inspiração para o projeto a ser desenvolvido na próxima etapa deste trabalho.

A **Unicamp** possui um projeto de casas para 4 moradores e até opções para estudantes com família e busca a união do espaço interno com o ar livre utilizando-se de material cerâmico. A **USP** estrutura feita em concreto armado em ambientes individuais de quarto e banheiro, com área de cozinha compartilhada entre os andares.

A **UFOP** apresenta diferentes tipos de moradia dos quais os alojamentos apresentam áreas coletivas compartilhadas entre todos os moradores e quartos individuais com banheiro; os apartamentos abrigam 4 pessoas em quartos duplos onde cada grupo possui suas áreas de uso coletivo, como cozinha e área de serviço; e os conjuntos I e II acolhem grupos maiores de moradores em um mesmo espaço

com opções de quartos individuais ou duplos e uma área coletiva para cada grupo. Na universidade os alunos padecem de demora no processo de seleção podendo chegar a dois meses após o início das aulas. A **UFOP** ainda oferece acompanhamento para os alunos com baixas médias acadêmicas afim de auxiliá-los em sua recuperação e conclusão do curso. Suas modalidades de moradias estudantis, excetuando-se as repúblicas federais, que não são o foco deste trabalho, atendem 364 moradores.

A **UFMG** em suas três modalidades possui aquecimento solar, áreas equipadas para acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais, espaços coletivos e quartos individuais e até uma horta, como é o caso da moradia localizada em Montes Claros. A Universidade conta, ainda, com mais um complexo de moradia que está em construção e vai atender mais de 300 alunos. Toda a assistência por moradias estudantis atende 1126 alunos.

A diversidade de pessoas interagindo constantemente em um ambiente pode ocasionar conflitos devido às diferenças ideológicas e hábitos de cada um. Através de um planejamento cuidadoso espera-se criar um projeto capaz de amenizar os problemas que possam ser gerados pela convivência. Esse será um dos propósitos do projeto a ser elaborado.

Para análise projetual temos a moradia localizada na cidade de Constança, na Alemanha, onde foi considerado os terrenos para evitar inundações através de estruturas em pilotis. Foram utilizadas técnicas e materiais locais e materiais pré-fabricados gerando uma estrutura leve de construção rápida. É composto por coleta de água de chuva para limpeza, vegetação, áreas livres para convívio, isolamento acústico, térmico e contra chuva, além de aproveitamento da luz solar. O empreendimento permite a liberdade de mobilização e personificação dos ambientes pelos moradores, incentiva a interação coletiva sem deixar de lado a intimidade e privacidade de cada um e possui boa preservação ao longo dos anos. Não foi possível descobrir os administradores deste complexo de moradias.

Para o projeto da moradia estudantil para a UFJF serão considerados os exemplos citados aqui, juntamente com outros elementos para elaborar um projeto que atenda às necessidades dos alunos, como por exemplo, os princípios da sustentabilidade e estudos da relação pessoa-ambientes, cujas definições serão estudados nos próximos capítulos.

### **3. Sustentabilidade**

O uso desenfreado dos recursos que a natureza nos fornece e a influência que exercemos sobre suas reservas é bastante discutido atualmente. A natureza não consegue se recuperar e se regenerar ao mesmo passo em que consumimos seus recursos. Como exemplos temos as reservas de petróleo, que levam milhões de anos para se formarem, mas são retirados todos os dias, ou até mesmo a derrubada de árvores para uso da madeira. Alguns países sentem a pressão sobre o impacto que causam à natureza e convivem com a falta de recursos, as vezes pelo tamanho da destruição que causam a ela ou até mesmo pela geografia não permitir o acesso a tantos recursos como em outros países pelo mundo. Com isso, esses locais necessitam de meios alternativos ou importação de matéria-prima para produzir os mais diversos materiais e produtos. Para salvar o meio ambiente é preciso iniciar um processo de preservação e recuperação de suas fontes e não permitir seu esgotamento evitando complicações no fornecimento de produtos à população, além de, um desequilíbrio ambiental (CMMAD, 1991).

Investimentos em pesquisa, em utilização de meios alternativos para os recursos, materiais ou energia devem ser incentivados e essa atitude incorporada ao nosso dia a dia em nossas casas, nos transportes, no trabalho, nas cidades, no campo em todos os países. É um trabalho coletivo afim de amenizar e solucionar problemas como poluição, destruição de grandes reservas florestais, desequilíbrios nos oceanos, entres outros acontecimentos que afetam grandes áreas ou o planeta como um todo.

#### **3.1. O que é?**

Segundo o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa (DPLP) o termo sustentabilidade significa “modelo de sistema que tem condições para se manter ou conservar”. Existem algumas variações de definição do termo, mas com o mesmo significado e neste trabalho usaremos o termo “desenvolvimento sustentável”, termo que ficou conhecido no livro Nosso Futuro Comum, resultado da Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Comissão Brundtland - de 1988, responsável pelo documento preparatório para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – ECO 92.

O texto desenvolve o conceito do desenvolvimento sustentável como um modelo de desenvolvimento que atende “às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem também às suas” e para que ocorra plenamente toda a sociedade deve ter as suas necessidades atendidas e lhes devem ser concedidas todas as oportunidades para buscar uma vida melhor independente da classe social.

O termo está presente em todas as áreas da sociedade, como administração, economia, educação, assim como na arquitetura, no planejamento das cidades e, até mesmo, no comportamento humano. E para chegarmos a uma sociedade sustentável devemos combater a pobreza e eliminar as desigualdades sociais, pois uma população pobre é impossibilitada de buscar alternativas para preservar reservas exauridas ou poupar recursos quando deve se preocupar com a sua própria sobrevivência. Continuamente, segundo os princípios da sustentabilidade, é direito de todos o acesso a todos os recursos e meios para alimentação, saúde, trabalho e habitação. Conseqüentemente, quanto maior a população, e/ou maior a desigualdade, maior a deterioração do meio ambiente. O desenvolvimento sustentável também prevê a utilização consciente dos recursos oferecidos pela natureza. Devemos utilizá-los sabiamente respeitando seu tempo de regeneração, aliviando a pressão sobre os recursos para que não se esgotem. A população de um determinado local deve coexistir com seu limite produtivo. Rogers e Gumuchdjian (2008), em seu livro “Cidades para um pequeno planeta”, fazem uma narrativa sobre o modelo predominante de desenvolvimento das cidades, seus problemas e como devemos agir frente à sociedade e às situações que estamos vivenciando, ou que surgirão no futuro, pensando no equilíbrio, convívio e consumo consciente, e dizem:

Nosso objetivo deve ser a aquisição de um novo e dinâmico equilíbrio entre a sociedade, as cidades e a natureza. Participação, educação e motivação são os três elementos que constituem a força motriz da sociedade sustentável. (ROGERS, GUMUCHDJIAN, 2008).

A tecnologia, assim como os investimentos, citados anteriormente, podem ser grandes aliados sendo utilizados na descoberta de melhores caminhos para produção e distribuição de recursos, auxiliando na manutenção das cidades e do meio ambiente, evitando, e solucionando, problemas ocasionados pela ação do homem (CMMAD, 1991).

É preciso haver uma transformação na sociedade e nas ações políticas. O crescimento desenfreado deve ser substituído pelo desenvolvimento sustentável e o pensamento individualizado e consumista pelos interesses coletivos e igualdade de

acesso às oportunidades e ofertas entre as classes. Deve-se conhecer e atender as necessidades da população considerando o impacto gerado a partir de toda decisão ou ação executada, além de considerar a economia e o meio ambiente em seu processo. A população que não possui meios de desenvolver uma vida digna não conseguirá se preocupar com o meio ambiente devido à necessidade ou à falta de recursos (*Ibidem*).

Segundo o Relatório Brundtland (1991), investimentos em educação e saúde aceleram o crescimento e a geração de empregos e permitem que as pessoas tenham condições de comprar e investir em produtos alternativos que sejam obtidos de maneira sustentável, sem agredir o meio ambiente. Os países em desenvolvimento padecem de limitações de recursos e alternativas de produção e devem incentivar o controle do crescimento populacional para evitar a falta de recursos.

Abaixo citaremos alguns problemas encontrados atualmente nas cidades. .

Primeiramente citamos a produção e destinação de resíduos e a poluição. Alguns países apresentam baixos índices de produção de lixo, enquanto outros possuem dados alarmantes, bem como elevados níveis de poluição do ar ocasionando grande impacto à Camada de Ozônio, aumento do efeito estufa e desequilíbrio térmico do planeta (*Ibidem*).

O uso de combustíveis fósseis também é discutido no âmbito do desenvolvimento sustentável e existem avanços em estudos sobre fontes renováveis de energia solar e eólica, bem como maior popularização de seus usos. A primeira é popularmente utilizada para aquecimento doméstico, da água e geração de energia elétrica em países como a Alemanha, cuja a venda de equipamentos cresce a cada ano. No Brasil essa técnica é utilizada, mas, ainda, em quantidades reduzidas. A segunda é pouco difundida, mas o custo já apresenta considerável redução, permitindo que no futuro sua oferta se aproxime cada vez mais das energias convencionais. Um problema recorrente sobre o uso de fontes renováveis de energia é o tempo de retorno do investimento (GAUZIN-MÜLLER, 2011), porém os investimentos em energia limpa permitem que problemas enfrentados como esse ou o perigo com os equipamentos ou os incômodos sonoros, por exemplo, possam ser solucionados. Isso contribui com a preservação do meio ambiente evitando a construção de hidrelétricas que motivam a destruição de reservas florestais e deslocamento de espécies animais, ou de indústrias nucleares que causam danos ao solo, ao ar e à água, além de deixar edifícios ermos quando atingem o tempo de vida ideal de uso, e ainda trazem risco de acidentes ambientais que podem ser irreversíveis. As cidades ainda se beneficiam das energias limpas eliminando o uso dos combustíveis fósseis nos meios de transporte, individuais

ou coletivos (*Ibidem*).

As indústrias são novos exemplos que trazem impactos negativos às cidades e ao meio ambiente. É preciso compreender as consequências de novos produtos comercializados e os efeitos em longo prazo, com enfoque em produtos químicos. Os novos produtos devem estar em consonância com a realidade de oferta de recursos, com o meio de produção e a demanda final (*Ibidem*).

Outro problema encontrado nas cidades que fere os caminhos do desenvolvimento sustentável é o dos assentamentos urbanos. A especulação imobiliária é bastante prejudicial ao desenvolvimento urbano devido aos diversos imóveis construídos e que permanecem vazios gerando inflação nos preços e diminuindo o acesso a eles pela população como um todo. Esse fato incentiva a desigualdade e a ocupação de parte da população em áreas sem planejamento além de gerar necessidade de ampliação de redes de esgotos, pavimentação de ruas, sistema de coleta de águas pluviais e, conseqüentemente, maiores gastos em energia, sendo a maioria dessas ocupações ocorridas em áreas de risco. Os gastos são altíssimos para construção e manutenção da rede e a demanda não permite o pleno funcionamento do sistema. Esse problema gera, ainda, superlotação de áreas insalubres, proliferação de doenças, além de uma nova fonte de contaminação da água e do solo (*Ibidem*).

O planejamento permite compreender a demanda da população e traçar uma solução em longo prazo para que sejam evitadas medidas de remediação que oneram os cofres públicos todos os anos sem trazer uma resposta definitiva e eficiente. A cidade sustentável e planejada apresenta rede de vias mais curtas permitindo acesso simplificado pela população e evitando grandes deslocamentos ou construção de extensas redes de infraestrutura. Apresenta, ainda, limites reduzidos; arborização que permita a renovação e purificação do ar, além de gabarito de altura média que seja capaz de garantir uma ocupação equilibrada do espaço e, ainda, permita a insolação e ventilação necessárias para uma vida confortável e saudável.

Como dito anteriormente, o pensamento coletivo rege o desenvolvimento urbano pleno evitando as agressões às cidades e ao meio ambiente e proporcionando uma vida mais saudável e igualitária da população. (ROGERS, GUMUCHDJIAN, 2008).

Os exemplos citados fazem parte da composição do desenvolvimento sustentável, e para que ele seja alcançado plenamente essas, e outras medidas, devem ser executadas e aprimoradas.

Os países desenvolvidos encontram diversas barreiras para alcançar melhorias e

recuperação de seus recursos e meio ambiente. Concomitantemente a eles, os países em desenvolvimento apresentam problemas devido à pobreza e desigualdade social crescente e, também, na economia e no desenvolvimento urbano. Com toda essa realidade apresentada, percebemos que uma troca de experiência e conhecimentos entre países, através da divulgação de resultados encontrados em pesquisas e outros elementos, pode acelerar o processo de recuperação do nosso planeta, pois, como o Relatório Brundtland (ROGERS, GUMUCHDJIAN, 2008.) aponta, não é possível mensurar e prever os efeitos ocasionados pelos maus hábitos dos seres humanos até que já estejamos em meio ao prejuízo e à escassez dos recursos. A mudança de hábitos é urgente para que os resultados negativos não impossibilitem encontrar soluções em tempo hábil de recuperação e, com isso vale lembrar que o investimento em prevenção pode ser mais barato que a recuperação dos danos (ROGERS, GUMUCHDJIAN, 2008; CMMAD, 1991).

### **3.2. Desenvolvimento sustentável na arquitetura e seus desdobramentos**

O projeto para uma edificação sustentável possui diversas dimensões, dentre elas: social, econômica, política, ambiental ou ecológica, cultural, tecnológica, espacial, formal/estética. A sustentabilidade busca a integração do homem com o meio ambiente se preocupando com cada componente como pessoa, comunidade, espaço, clima, natureza, entre outros.

Na arquitetura, ao longo dos séculos, houve uma evolução de práticas sustentáveis desde o resgate dos conhecimentos tradicionais de construção e relação com misticismos e religião, na Antiguidade; passando por um período de dominância do homem sobre a natureza, no Renascimento; atingindo uma preocupação com o meio ambiente e busca pela integração do espaço com a natureza, no século XIX; até chegarmos ao momento de percepção da não inesgotabilidade dos recursos e a necessidade de preocupação com os impactos da ação do homem sobre o funcionamento da Terra (ISOLDI, 2007).

A tecnologia permitiu que o homem criasse inovações arquitetônicas inimagináveis ao longo do tempo, mas que podem chegar ao esgotamento de recursos se não nos preocuparmos com a dimensão do impacto que estamos exercendo no meio ambiente. Como falado anteriormente, devemos buscar alternativas inteligentes capazes de reutilizar recursos materiais que foram desperdiçados, ou que já tenham exercido o tempo de uso previamente determinado, e que posteriormente foram

descartados; ou descobrir técnicas e materiais que tragam os mesmos benefícios que aqueles mais onerosos e que demandam elevado uso de energia e recursos para produção (ISOLDI, 2007).

A sustentabilidade na arquitetura vai muito além de somente preservação dos recursos naturais. Interliga o homem com o espaço (seja ele sua casa, seu ambiente de trabalho, de estudos, de lazer ou as cidades) e ao construirmos um edifício, seja qual for sua dimensão e funcionalidade, devemos analisar os efeitos que ele vai gerar e buscar meios de diminuir o impacto de sua existência. Ou seja, fazer com que esse novo empreendimento gere consequências mínimas aproximando-se do que seria a sua inexistência no local.

Para o desenvolvimento do projeto serão utilizadas técnicas e concepções que o levarão a um conceito pensado sob os pilares do desenvolvimento sustentável, caracterizando a arquitetura bioclimática.

### **3.3. Arquitetura Bioclimática**

A arquitetura bioclimática se define como soluções técnicas e construtivas que proporcionam conforto e bem-estar aos usuários através da integração com o entorno da edificação e da utilização dos recursos climáticos disponíveis no local. Essa arquitetura busca harmonizar o ambiente com a realidade climática do local através de técnicas e materiais visando a eficiência energética, conforto térmico, acústico entre outras análises. (ISOLDI, 2007).

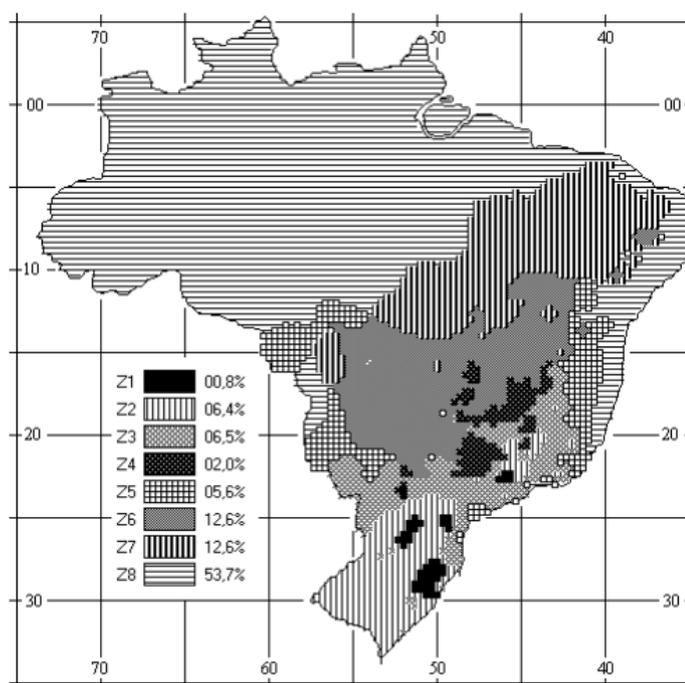
O CREA-MG lançou uma cartilha, em 2009, sob o título “Sustentabilidade e Eficiência Energética no Ambiente Construído” (SOUZA, ARAÚJO, OLIVEIRA et al.) que define a arquitetura bioclimática como: “postura projetual que respeita, incorpora e otimiza a complexidade de relações do edifício com o meio externo e de suas relações internas, mantendo um grau de confiabilidade e baixo consumo energético”. E cita a origem do conceito junto à crise do petróleo na década de 1970 cujos preços foram elevados. A partir daí surgiram preocupações com os gastos energéticos e com o uso de recursos não renováveis. Com isso, para a concepção de um projeto são considerados incidência solar sobre o ambiente, incidência de ventos, uso de materiais e cores adequadas para determinado desempenho, dimensionamento adequado de espaços internos e externos, de forma a favorecer o aproveitamento e/ou controle destes aportes naturais, conforme o necessário.

Em seu livro *Arquitetura Ecológica*, Gauzin-Müller cita os princípios bioclimáticos como:

“escolha sensata da forma da construção, de sua implantação, da disposição dos espaços e da orientação em função das particularidades do sítio: clima, ventos dominantes, qualidade do solo, topografia, insolação e vista.”

Para o desenvolvimento do projeto da próxima etapa deste trabalho deverá ser estudado o Zoneamento Bioclimático da cidade de Juiz de Fora, localizada no Estado de Minas Gerais a fim de compreender os fenômenos ocorrentes na região, como incidência solar, ventos e temperatura, para que seja possível a descoberta das melhores soluções bioclimáticas para um projeto eficiente, em consonância com o entorno e o meio ambiente.

Segundo a Norma de Desempenho térmico de edificações (ABNT, 2003) possuímos 8 Zonas Bioclimáticas no Brasil, sendo a cidade de Juiz de Fora localizada na Zona Bioclimática 3. No mapa a seguir conseguimos visualizar a distribuição das zonas bioclimáticas em todo o território brasileiro.



**Figura 61 - Mapa de Zoneamento Bioclimático do Brasil. Fonte: ABNT NBR 15220 - Desempenho térmico de edificações (2005).**

A norma indica, entre outros elementos, diretrizes construtivas para cada Zona sendo um auxílio para alcançar um conforto adequado para habitações segundo condições climáticas de cada região. Para a Zona Bioclimática 3 existem algumas recomendações quanto às aberturas e vedações, como:

Aberturas para ventilação	Sombreamento das aberturas
Médias	Permitir sol durante o inverno

Figura 62 - Aberturas para ventilação e sombreamento das aberturas para a Zona Bioclimática 3. Fonte: ABNT NBR 15220 - Desempenho térmico de edificações (2003).

Vedações externas
Parede: Leve refletora
Cobertura: Leve isolada

Figura 63 - Tipos de vedações externas para a Zona Bioclimática 3. Fonte: ABNT NBR 15220 - Desempenho térmico de edificações (2003).

Estação	Estratégias de condicionamento térmico passivo
Verão	J) Ventilação cruzada
Inverno	B) Aquecimento solar da edificação C) Vedações internas pesadas (inércia térmica)
Nota: Os códigos J, B e C são os mesmos adotados na metodologia utilizada para definir o Zoneamento Bioclimático do Brasil (ver anexo B).	

Figura 64 - Estratégias de condicionamento térmico passivo para a Zona Bioclimática 3. Fonte: ABNT NBR 15220 - Desempenho térmico de edificações (2003).

A cartilha do CREA-MG também faz as seguintes recomendações projetuais:

- Eixo longitudinal das edificações no sentido Leste-Oeste;
- Grandes espaçamentos entre as construções;
- Aberturas que permitam circulação de ar permanente;
- Proteções contra o vento quente no verão e o vento frio no inverno;
- Uso de aberturas de tamanho médio (de 25% a 35% da área das paredes), colocando-as na fachada Sul, na altura do corpo humano.

Para o projeto serão consideradas as recomendações da Norma de desempenho e outras soluções que permitam o exercício da eficiência no edifício, sendo um empreendimento sustentável incorporado à vida dos alunos permitindo o bem-estar e conforto apropriados. Serão considerados, ainda, os elementos apresentados no livro Pequeno Manual do Projeto Sustentável (JOURDA, 2012) como a escolha do local a partir de: insolação; atendimento do local por meios de transporte coletivo e a existência, ou não, de fontes de desconforto ambiental.

A seguir são listados outros exemplos de soluções arquitetônicas que poderão auxiliar em um planejamento capaz de gerar um empreendimento

sustentável considerando uma moradia estudantil, de uso coletivo.

O primeiro cita a gestão de energia que será dividida, aqui, em energia solar térmica, energia solar fotovoltaica e energia eólica. Como dito anteriormente, essas técnicas apresentam uma preocupação referente ao tempo de retorno do investimento, porém devido ao fato da moradia estudantil ser um empreendimento realizado pela universidade e pelo tempo estimado de vida útil essa opção apresenta-se como vantajosa. A energia solar térmica é utilizada para aquecimento da água que será utilizada no chuveiro e torneiras. A energia solar fotovoltaica consiste na geração de energia através de painéis fotovoltaicos instalados no edifício, seja no telhado, no piso externo ou fazendo parte da composição arquitetônica como em brises. Essas soluções se apresentam vantajosas devido à insolação constante que o Brasil recebe ao longo do ano. A energia eólica se caracteriza pela geração de energia elétrica através de geradores que transformam “energia cinética de translação em energia cinética de rotação” (ISOLDI, 2007). Essa técnica apresenta custos um pouco mais atraentes que os painéis fotovoltaicos e possibilita uso indiscriminado do vento considerando fonte inesgotável de recursos, demonstrando uma alternativa coerente e menos prejudicial ao meio ambiente, de acordo com o potencial eólico do local (ISOLDI, 2007).

A gestão da água do edifício pode ser controlada internamente por componentes econômicos como descargas de vazão e torneiras por acionamento automático. Externamente pode ser feita a coleta da água da chuva para utilização em descargas, limpeza e irrigação. Esse método contribui para que o empreendimento possua fonte própria de água em caso de interrupção no fornecimento ou aumento de tarifas. Outra opção é o tratamento local da água por ecossistemas permitindo seu reuso posteriormente (GAUZIN-MÜLLER, 2011).

Os materiais de construção utilizados na obra também necessitam de atenção e devem estar de acordo com uma série de fatores para atender aos princípios sustentáveis. É possível encontrar alternativas construtivas em materiais, considerando que a extração de recursos naturais para sua produção impacta diretamente o meio ambiente, além dos gastos de energia com sua produção, com deslocamento, possíveis riscos aos trabalhadores na produção ou na aplicação do material e seu descarte no fim da vida útil (ISOLDI, 2007). É preciso levar em consideração alguns elementos como: a saúde dos usuários e escolher opções não tóxicas; a origem do material, dando prioridade a produtores locais para estimular a economia da região e evitar grandes deslocamentos e, conseqüentemente, maior

gasto energético; materiais de fácil reposição, manutenção e armazenamento; a certificação ambiental dos produtos, garantindo procedência aprovada sobre o impacto no meio ambiente (GAUZIN-MÜLLER, 2011). É possível, também reciclar e reutilizar materiais descartados evitando descarte indevido.

Para os elementos estruturais alguns materiais são mais comuns como aço, concreto, madeira e terra. Nesse momento também deve-se considerar a procedência local do material, além de uma produção com menor gasto de energia. Um exemplo, é a utilização de terra na forma de adobe que se apresenta como bom regulador higrotérmico e uma opção saudável, além de evitar o consumo energético excessivo pela queima (*Ibidem*).

A madeira é outro exemplo de material construtivo e pode ser usado tanto como elemento estrutural como acabamento. Seu uso evita o aumento da taxa de CO<sub>2</sub> no ar mantendo-se armazenado no material até um momento de decomposição ou combustão. Para uma gestão sustentável da madeira Gauzin-Müller cita em seu livro alguns procedimentos:

- “- a retirada da madeira deve permanecer inferior à produção biológica;
- o potencial de crescimento deve ser mantido para o futuro;
- a exploração deve levar em conta critérios de diversidade biológicas e genéticas”.

E para protegê-la e aumentar sua vida útil é preciso:

- “- escolha de espécies adequadas;
- utilização de madeira com taxa de umidade inferior a 18%;
- uma boa aeração da obra;
- detalhes construtivos que evitem a retenção de água;
- monitoração constante dos elementos estruturais”.

Para garantir a exploração adequada da madeira, evitando a perda de reservas florestais importantes para o equilíbrio ambiental, é preciso obter materiais certificados. A maior certificação de madeira reconhecida é a FSC (*Forest Steward Council*) que possui monitoramento em diversos países no mundo. A certificação garante a qualidade do produto, o manejo adequado de reservas e as condições dos trabalhadores (*Ibidem*).

Existem outros produtos que possuem certificação, como:

- “- tijolo de solo-cimento;
- sistema de energia solar para aquecer a água;
- sistema de captação de água da chuva;
- estação doméstica de tratamento de esgoto;
- lâmpadas fluorescentes;
- piso de bambu, material que proporciona conforto térmico seja no inverno ou no verão além de simples limpeza;

- telhado verde, para melhora da qualidade do ar” (GREENNATION, 2011).

Temos ainda, os materiais de construção pré-fabricados que permitem o controle de produção, o gerenciamento apropriado dos resíduos, e o tempo do canteiro de obra reduzido à produção industrial e montagem. É uma escolha rápida que permite uma obra limpa e com pequena taxa de desperdício de material (*Ibidem*).

Considerando ainda as técnicas construtivas sustentáveis podemos citar as coberturas vegetais que são uma alternativa para a impermeabilização do solo, e, também, permitem isolamento térmico e acústico das coberturas; regulação do microclima imediato; retenção da água de chuva, evitando enchentes, além de ser uma estrutura leve e de pouca manutenção (GAUZIN-MÜLLER, 2011).

Por fim é preciso controlar a ventilação, iluminação e a incidência solar dos ambientes. Para isso deve-se considerar uso de aberturas que permitam a entrada completa de iluminação natural, e desenvolver um desenho interno que permita a circulação do calor pelos ambientes até que seja dissipado para permitir a entrada de ar fresco. O aproveitamento do sol pode ser uma alternativa econômica para calefação, refrigeração e iluminação artificiais. Os materiais internos e de acabamentos também auxiliam na recepção e armazenamento do calor controlando o conforto térmico da edificação. Para isso é preciso planejamento e a consideração de todos os elementos citados anteriormente para que o produto final consiga trazer conforto apropriado aos usuários (*Ibidem*).

As soluções arquitetônicas, bem como materiais, alternativas sustentáveis e outros elementos podem ser um processo complicado ao se considerar diversos fatores como usuários, função do edifício, local determinado e, também, a questão orçamentária. Para isso foram desenvolvidas as certificações dos edifícios que além de garantir a eficiência e a execução dos princípios sustentáveis na construção, ainda permite a valorização do empreendimento e, também economia e menores agressões ao meio ambiente.

### **3.4. Certificação de Edifícios**

A preocupação pelo impacto que o ser humano exerce sobre o nosso planeta permitiu o desenvolvimento de iniciativas que ajudam a contabilizar as ações humanas e suas consequências. Um exemplo dessas iniciativas são as certificações dos edifícios, através das quais o empreendimento recebe um selo (ou um certificado) de

acordo com o desempenho do projeto, obra e gestão, em função dos impactos evitados, métodos construtivos, adequação climática, soluções arquitetônicas, entre outros. Existem diversas certificações em vigor pelo mundo, sendo elas públicas ou particulares.

No Brasil existe o Selo Procel Edificações que classifica os imóveis a partir de sua eficiência energética. Ele é concedido na etapa de projeto e na conclusão da construção. Para obtenção do Selo deve-se atender a uma lista de requisitos estabelecidos pelos Regulamentos Técnicos de acordo com a classificação da edificação, se residencial ou comercial. O Selo classifica a edificação, segundo seu desempenho em classes de A até E (PROCEL, s/d).

Outro método de certificação de construção sustentável utilizado no Brasil é a Certificação AQUA – Alta Qualidade Ambiental. Essa certificação, originalmente chamada Démarche HQE® (Haute Qualité Environmentale), foi desenvolvida na França e adaptada às características brasileiras pela Escola Politécnica da USP, juntamente com o Centre Scientifique et Technique du Batiment (CSTB) e pela Fundação Vanzolini, responsável pela aplicação da certificação no Brasil (SOUZA et al., 2009).

Segundo a Fundação Vanzolini (s/d) para alcançar a certificação o empreendedor deve estipular uma hierarquia de desempenho ambiental de acordo com as características do projeto a partir de uma lista de 14 itens dispostos em 4 grupos, dos quais deve apresentar a execução de pelo menos 7 categorias no nível Base, 4 no nível Boas Práticas e 3 no nível Melhores. Os grupos e itens são:

#### **- Eco-Construção**

- Relação do edifício com o seu entorno
- Escolha integrada de produtos, sistemas e processos construtivos
- Canteiro de obras com baixo impacto ambiental

#### **- Gestão**

- Gestão de energia
- Gestão da água
- Gestão dos resíduos de uso e operação do edifício
- Manutenção – Permanência do desempenho ambiental

## - Conforto

- Conforto higrotérmico
- Conforto acústico
- Conforto visual
- Conforto olfativo

## - Saúde

- Qualidade sanitária dos ambientes
- Qualidade sanitária do ar
- Qualidade sanitária da água

Além dos itens que devem ser alcançados, o empreendimento deve contar com um Sistema de Gestão do Empreendimento (**SGE**) traçando um perfil de Qualidade Ambiental do Edifício (**QAE**) em que o empreendedor estabelece parâmetros para a execução da obra desde o projeto passando por todas as etapas até a sua conclusão.

O processo da certificação conta com três fases: pré-projeto, projeto e execução. Em cada fase são realizadas análise de dossiê, plano de auditoria e emissão de certificado. Não existem prazos preestabelecidos para a conclusão de cada etapa, sendo executada de acordo com o cronograma da obra (FUNDAÇÃO VANZOLINI, s/d). A relação detalhada dos 14 objetivos, citados acima, esperados pela iniciativa HQE encontra-se no anexo 1 ao fim deste trabalho.

Para o desenvolvimento do projeto da moradia estudantil será considerada a certificação AQUA, sendo utilizada como parâmetro de projeto para orientar a decisões mais sustentáveis, porém sem considerar a obtenção da certificação propriamente dita; e, também, o ProjetEEE (Projetando Edificações Energeticamente Eficientes), uma ferramenta desenvolvida pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC com o apoio do PROCEL/Eletronbras, Ministério do Meio Ambiente, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Fundo Multilateral do Protocolo de Montreal (MLF) e que tem como função fornecer dados de mais de 400 cidades brasileiras quanto às suas caracterizações climáticas e apresentar soluções construtivas apropriadas para obtenção de conforto e eficiência da edificação. Ela considera ventilação, iluminação, propriedades térmicas dos materiais, entre outros elementos e tem como intuito demonstrar a necessidade de planejamento sobre todos

os componentes que envolverão a construção do edifício pensando no melhor desempenho que ele irá apresentar (PROJETEEE, s/d).

### **3.5. Conclusão do capítulo**

O Desenvolvimento Sustentável prevê o acesso igualitário de todas as classes da sociedade a todo tipo de recursos e oportunidades de vida. E orienta um desenvolvimento das cidades pensando no uso consciente de recursos e prezando pela recuperação de reservas e da natureza como um todo. É um trabalho que necessita de apoio bilateral entre população e governos, e de todos os países entre si.

É importante conhecer as inovações que surgem a cada momento sobre alternativas em energia, uso da água, destinação de resíduos, novos materiais e sua utilização, entre outras soluções. Dessa maneira é possível encontrar as melhores alternativas de se criar um projeto de acordo com as características climáticas, disponibilidade local de recursos e mão de obra, dentre outras, sem gerar maiores agressões à natureza.

As certificações prediais servem como incentivo aos empreendedores a buscar excelência em suas construções, e, conseqüentemente, maior valorização, através do planejamento sustentável e servirão para nortear as escolhas projetuais deste trabalho, juntamente com uma análise detalhada do sítio escolhido para o desenvolvimento do projeto.

## **4. Pessoa-ambiente**

Nos capítulos anteriores foi relatada a importância da existência das moradias estudantis e sua trajetória no Brasil; estudos de caso de moradias existentes no Brasil e no mundo e a importância dos princípios de sustentabilidade para as edificações. A “moradia estudantil é de grande importância para os alunos ingressarem e permanecerem na universidade, assim como, para o convívio social, para o desenvolvimento das relações pessoais, das atividades acadêmicas e principalmente, para o conforto, sendo o aluno capaz de desenvolver todas as outras atividades de

maneira livre e arbitrária, sem nenhum empecilho psicológico” ou emocional (GOMES; RAMOS; SOUZA; RAMOS, 2014). Como será visto nos questionários que foram aplicados a alunos da UFOP e da UFJF, descritos no próximo capítulo, as experiências dos alunos com a moradia influenciam no desempenho social e acadêmico, seja pelo local onde moram, pelas relações com os moradores, pelos esforços para conseguir frequentar a universidades entre outros dados.

As universidades ainda possuem uma deficiência quanto ao Apoio Estudantil, pois são poucas as instituições que dedicam pessoal apropriado para trabalhar e aprimorar essa modalidade. O acompanhamento dos alunos quanto ao desempenho, à adaptação ao ambiente e ao convívio com outras pessoas ajuda a entender os problemas que enfrentam, as problemáticas inerentes à vida estudantil e ajuda a descobrir como é possível melhorar para que o estudante tenha um maior aproveitamento acadêmico.

A experiência de encontrar um local para morar, com pessoas desconhecidas, pode se tornar uma experiência difícil e estressante, pois ainda são desconhecidos os hábitos do (s) morador (es) encontrado (s), além das dificuldades ao conciliar localidade e orçamento. Deve-se ter determinada atenção para a escolha para que não ocorram problemas que possam afetar a relação interpessoal e tampouco a vida acadêmica do aluno. O abrigo dos alunos, sendo administrado e supervisionado pela instituição ajuda àqueles provenientes de outras localidades a se adaptarem melhor ao novo ambiente ao qual se propôs, além de evitar problemas com aluguéis, infraestrutura precária, entre outros. Além disso, pode contribuir para que a experiência fora de casa não seja tão impactante como deve ser para alguns que nunca tiveram a realidade de viver longe de casa e dos pais.

Por outro lado, a criação deste espaço exige o conhecimento do perfil do usuário e o entendimento sobre o que se passa na sua vida nesse momento em que ele se insere. Quais são os problemas que deve enfrentar, as expectativas, os anseios, como funcionam as relações humanas e a maneira com que, no caso, o aluno universitário interage o lado pessoal com o meio em que ele vive. O perfil desse usuário é muito diverso já que a universidade é um local de reunião de pessoas bastante diferentes entre si, oriundas de várias culturas, carregadas de tradições, diferenças políticas e sociais, que formarão grupos heterogêneos inseridos em um mesmo ambiente sem perder de vista sua personalidade em formação e mantendo os seus princípios. Essa experiência pode ser muito rica para a formação do cidadão à medida que ele consegue assimilar as diferenças sem se sentir ameaçado, se esforçando para viver em uma

sociedade harmoniosa, e para que opiniões distintas sejam respeitadas e compreendidas.

Essa compreensão torna difícil conceber um modelo arquitetônico capaz de ser satisfatório a todos. É preciso encontrar uma solução flexível, que possa ser adaptada e modificada por cada um a fim de respeitar sua personalidade para que o usuário consiga se sentir confortável e ser capaz de usar o espaço para suas necessidades como lazer, descanso, conforto, estudos e conseguir perceber o espaço como ambiente de refúgio e segurança auxiliando também na sua saúde.

#### **4.1. Definição**

Ao se tratar de pessoa-ambiente consideramos o estudo da psicologia ambiental a qual é voltada para a análise do modo com que as pessoas utilizam o ambiente em que estão inseridas e como elas mantêm a relação com o espaço (LIMA, BOMFIM, 2009 p. 492). Ela “estuda a pessoa em seu contexto, tendo como tema central as inter-relações entre pessoa e ambiente e os processos afetivos e cognitivos humanos envolvidos neste ambiente social, histórico, cultural e físico” (MOSER 1998, p. 122 apud. LIMA, BOMFIM, 2009 p. 492).

Estudar essa relação nos permite compreender, por exemplo, como o usuário enfrenta uma nova experiência de vida, no caso a saída da casa dos pais, da sua cidade natal e como vai se comportar em um novo ambiente que lhe é imposto. Como ele vai se apropriar deste espaço, quais as relações que ele vai manter e quais serão desenvolvidas; qual o impacto que esse ambiente exercerá sobre cada pessoa a curto e longo prazo e/ou suas relações pessoais depois de interagir com esse ambiente.

Outro aspecto importante é a relação com a comunidade. Segundo Góis (2005, apud. LIMA, BOMFIM, 2009) a comunidade passa a agregar todos os moradores do local, sendo um lugar onde as experiências, as expectativas, os medos, os problemas dividindo o mesmo espaço e um mesmo cotidiano são bastante semelhantes dentro de uma área delimitada, no caso a moradia ou a universidade como um todo.

Para criar um programa para usuários como esses deve-se pensar no convívio social dos usuários, para que ocorra interação entre eles; estrutura física para que seja possível exercer todas as atividades domésticas necessárias, além de

estruturas específicas para as atividades acadêmicas extraclasse (VILELA JÚNIOR, 2003).

#### **4.2. Relação entre a pessoa e o local onde habita**

O espaço possui grande influência na adaptação do indivíduo fazendo com que ele se sinta confortável e tenha uma relação de abrigo. O espaço da moradia pode gerar conflitos entre os moradores, cuja experiência para muitos é completamente nova, ou pode ajudar a resolvê-los. O espaço pode ser pensado para criar harmonia entre pessoas que pensam de maneiras diferentes; pode ser capaz de favorecer a criação de vínculos sociais para vida toda e auxiliar na adaptação dos alunos. A sensibilidade do arquiteto em um projeto como esse precisa avançar barreiras físicas e alcançar a emocional e social. Um aspecto muito importante para o ser humano ao reconhecer seu espaço de moradia é o sentimento de liberdade por meio da privacidade. (RYBCZYNSKI, apud. SCHMID, 2005). A privacidade é importante para que tenhamos um momento despreocupado de descanso, nos sentindo acolhidos e seguros.

Mesmo a moradia estudantil sendo um espaço temporário na vida do aluno, no qual ele não possuirá toda a liberdade e privacidade adquirida em um ambiente residencial somente seu, é preciso tentar reproduzir e proporcionar tal sentimento capaz de auxiliá-lo em atividades que necessitam de determinada concentração. Inconscientemente o morador acolhe sua morada como parte de si mesmo e estabelece um laço de pertencimento físico e emocional. Ele apropria e transforma o lugar para trazer sua personalidade e se identificar com este território. (YI-FU TUAN, 1983 apud. LIMA, BOMFIM, 2009).

De Botton, em “A arquitetura da felicidade” (2007) cita como a nossa personalidade é evocada pelo que está à nossa volta, e como o espaço em que estamos potencializa nossa identidade. Um ambiente decrépito e sem vida nos transmite a mesma sensação, diminuindo nossa esperança e vontade; assim como um ambiente cheio de vida e beleza traz vitalidade e alegria. Ou seja, espaço tem a capacidade de nos despertar ansiedade ou nos deixar maravilhados. Como dito anteriormente, ao projetar uma moradia para os estudantes é preciso pensar em um ambiente versátil onde o aluno possa moldá-lo a fim de despertar todos esses sentimentos de acolhimento, além de despertar a vontade constante perante os estudos.

### **4.3. O espaço como auxílio no desempenho dos alunos**

Algumas vezes encontramos dados satisfatórios sobre o desempenho acadêmico dos alunos moradores das casas estudantis. Mas, esse bom desempenho se dá pela obrigatoriedade de se obter uma média adequada para a permanência na residência, ou pelo ambiente em que se vive, pela convivência, pelos estímulos encontrados no espaço, ou por parte da universidade?

Pouco se sabe sobre estudos desenvolvidos com alunos sobre o ambiente em que vivem e quais os impactos sobre seus estudos. Porém alguns autores citam o conforto e um espaço adequado que faça com que o estudante consiga se sentir preparado para estudar desenvolvendo bons resultados no curso (SOMMER, 1973; DE BOTTON, 2007). Esse espaço pode ser a sala de aula, uma área para estudos adequadamente posicionada contra ruídos, movimentação, ventilação; a biblioteca ou até mesmo a casa ou o dormitório do aluno. Não necessariamente o aluno vai procurar um ambiente com uma cadeira ou uma mesa, pois à medida em que ele não se sente confortável e não consegue estudar sentado ele se adequará ao chão do quarto, à grama, a um banco, um sofá e poderá fazer uma mudança constante de ambiente para estudar, a menos que encontre um ambiente único perfeitamente satisfatório que será o seu local de permanência durante todo o período de estudos. Sommer (1973) classifica a moradia estudantil como um constante tema de interesse devido às relações sociais altamente diversas, além do fato de cada universidade, cada região ou país e até mesmo a diferença entre o tempo de cada aluno interferir no estudo social ou físico da moradia. Atualmente presenciamos uma grande distinção entre moradias estudantis brasileiras e internacionais, visto que em nosso país a história dos alojamentos ainda é muito recente e o perfil de aluno em cada local é diferente. Até mesmo o funcionamento das moradias se difere pois são comumente responsabilidade das universidades públicas que a partir de repasses financeiros do governo, ou até mesmo por doação, como é o caso da UFMG, conseguem manter as edificações para que os alunos de baixa condição socioeconômica tenham acesso (SOMMER, 1973).

No Brasil os alunos encontram estruturas simples e sem maiores ornamentos para que as universidades consigam atender às demandas de maneira menos onerosa em pouco tempo. A necessidade do aluno como um estudante com horários diversos de aulas, trabalhos, pesquisas, exercícios nos mostra que devemos ter maior sensibilidade ao projetar um ambiente para ele pois cada área possui demandas diferentes como espaço, mesa, iluminação, barulho, música, silêncio e concentração

para trabalhar. Temos que considerar que os alunos de exatas têm hábitos e necessidades diferentes de um aluno de humanas. Artes e medicina demandam tempo e tipos de estudos diferentes, espaço e materiais. O mesmo acontece entre alunos de graduação e pós-graduação.

É preciso pensar em ambientes de estudos isolados para reuniões em grupos para facilitar a troca de informações, e também para estudos solitários para aqueles que precisam de maior concentração e silêncio. O ambiente, segundo Sommer (1973), deve, preferencialmente, ser flexível e variado para conseguir atender às necessidades dos alunos. E para descobrir quais são elas e qual a influência do ambiente na vida desses alunos é preciso vivenciar seus hábitos em seus locais de habitação já que diferentes instalações juntamente com cada personalidade resultarão em respostas diferentes.

Segundo um estudo feito pelo autor, considerando as dificuldades de encontrar resultados semelhantes devido ao que já foi explicitado e a época em que o estudo foi escrito, quanto mais alunos no quarto menos provável que os ocupantes estudem no local. Um ambiente pequeno dividido entre três alunos e diferentes horários e usos dificilmente trará benefícios. O autor ainda cita um estudo feito em quartéis que serviram de habitações para estudantes e obteve um estudo onde o isolamento acústico falho desagradava enquanto os quartos individuais eram muito bem aceitos. Há de se convir que algumas pessoas apreciam a individualidade enquanto outras pessoas preferem dividir o ambiente por conta da solidão. Os dormitórios também devem ser pensados como ambientes de mais de uma função que além do estudo deve servir para relaxamento, descanso, diversão ou privacidade.

A iluminação, ventilação e conforto também auxiliam na escolha do local onde o aluno vai passar suas horas estudando, descansando, lendo, conversando, ouvindo música. Não basta impor uma função ou uma estrutura física. Os usuários acabam determinando, de certa forma, o uso de determinados espaços mesmo que a ideia original não seja essa.

#### **4.4. Conclusões do capítulo**

As moradias estudantis são espaços que pedem flexibilidade e dinamismo para atender a diferentes demandas de usuários, bem como suas relações interpessoais com os outros moradores. A maneira que se dá o projeto e, conseqüentemente, a obra deverá conduzir o estudante a uma realidade de satisfação pessoal e acadêmica que

permita uma conclusão adequada dos estudos. A intenção das moradias é exercer um papel para que todas as pessoas, independentemente de classe, tenham acesso à educação conseguindo se dedicar plenamente.

Devido à heterogeneidade do processo é preciso entender as reais necessidades de cada um para que essas metas sejam alcançadas. Com isso, surge a psicologia ambiental, afim de entender a influência dos espaços sobre cada pessoa e tentar prever como a experiência se dará com estudantes universitários. Moldar um espaço que por enquanto não possui usuários pré-determinados e ainda assim atender às suas demandas e oferecer uma experiência agradável, que exerça o seu papel no incentivo acadêmico, exige um estudo aprofundado que determine as demandas dos usuários e os problemas que podem ocorrer nesse tipo de edifício. Para isso, foram realizados dois questionários em que se espera encontrar os caminhos para o desenvolvimento do programa de necessidades do projeto final.

## **5. Opiniões de usuários de moradias estudantis**

Uma das etapas deste trabalho consistiu na realização de dois questionários, o primeiro, direcionado aos alunos da UFJF, objeto de estudo para realização do projeto de moradia na segunda etapa deste trabalho; e o segundo, aos alunos da UFOP, objeto de estudo de caso. Os questionários foram disponibilizados *online* por meio da plataforma *Google Drive* e os alunos o acessavam a partir de um *link* disponibilizado em grupos da rede social Facebook que reúnem os estudantes da UFOP e da UFJF que tiveram de se mudar de suas cidades de origem para cursar a faculdade. A mensagem consistia em um convite aos alunos para responderem ao questionário a fim de contribuir para um estudo sobre a realidade dos alunos de cada localidade em relação às moradias existentes e também suas necessidades e expectativas quanto às moradias estudantis que não estão disponíveis ainda. Objetivava-se obter respostas que auxiliassem na compreensão das necessidades de estudantes universitários sendo possível a construção do plano de projeto para a moradia estudantil a ser pensada para a UFJF. As respostas são anônimas onde são analisados os perfis de alunos encontrados em cada local de estudo através de suas histórias e modos de vida, para que seja possível compreender como eles se relacionam com a universidade, o local

onde moram e com as pessoas ao redor.

A relação completa das perguntas disponibilizadas para cada universidade está inclusa no Anexo 2 e 3 ao fim deste trabalho.

### 5.1. Juiz de Fora

O questionário de Juiz de Fora ficou disponível para resposta entre os dias 13 de julho de 2016 e 13 de setembro de 2016, e foram obtidas 52 respostas.

Entre os respondentes, 39 alunos vivem em apartamentos e 13 vivem em casas; 6 não dividem moradia, enquanto 46, sim e, destes, existem moradias compostas por 2 moradores ou até 7, sendo que 37 dos que dividem possuem quartos individuais e 9 dividem quarto.

**Tabela 12 - Tipos de moradias. Fonte: a autora.**

Apartamentos	39 respostas
Casas	13 respostas
<b>Total</b>	<b>52 respostas</b>

**Tabela 13 - Divisão das moradias e dormitórios. Fonte: a autora.**

	<b>Moradores dividindo o espaço (2 a 7 pessoas)</b>	<b>Moradores que moram sozinhos</b>
<b>Quartos Individuais</b>	37	6
<b>Quartos Coletivos</b>	9	x
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>6</b>

Os principais valores de aluguéis citados vão de R\$ 400,00 a R\$ 550,00, mas variam de R\$ 100,00 a R\$ 2.000,00 reais por mês, e 31 estudantes acham o valor adequado ou razoável, sendo, inclusive, por conta da localização do imóvel; 21 acham inadequado.

**Tabela 14 - Respostas sobre os valores pagos pelos moradores. Fonte: a autora.**

Valor pago julgado adequado	31 respostas
Valor pago julgado inadequado	21 respostas
<b>Total</b>	<b>52 respostas</b>

Das respostas obtidas 31 alunos não recebem auxílio moradia por parte da Assistência Estudantil da UFJF, mas desse número 15 recebem outro tipo de bolsa. Dentre um número de 36 respostas, 26 contam que o valor recebido não é suficiente e recebem ajuda dos pais ou trabalham para conseguir arrecadar todo o valor necessário para pagar as contas, sendo necessário dispor de horas de estudos para trabalhar ou permanecer em laboratórios cumprindo a carga horária necessária para fazer parte de outras bolsas, como iniciação científica ou extensão. Essas bolsas fazem parte de um momento importante do aluno para grande crescimento e desenvolvimento acadêmico e profissional, porém alguns alunos se sentem pressionados ao dispor de horas necessárias para os estudos podendo, no fim, prejudicar o desempenho dos alunos na graduação. Com a disponibilidade da moradia, esses alunos não possuiriam essa preocupação e poderiam traçar um caminho adequado conciliando os programas de bolsas e as disciplinas de acordo com seu tempo e necessidade de estudos.

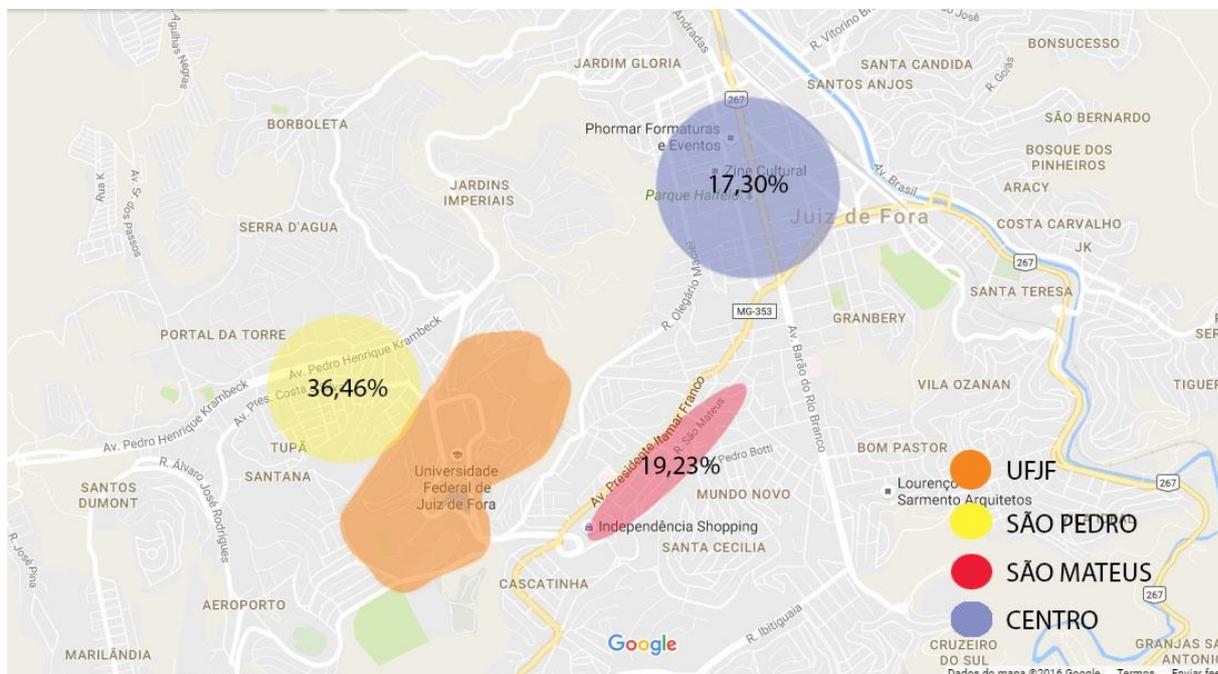
Quanto ao tempo empregado em atividades domésticas 46% dos alunos disseram que a limpeza da casa ocupa bastante tempo; 17% apontaram o tempo gasto no trânsito e com o deslocamento até a universidade um prejuízo. Como solução a esses problemas alguns citam:

- Faxineiras;
- Melhor mobilidade;
- Morar próximo à universidade;
- Maior organização
- Divisão das tarefas.

Sobre o deslocamento as queixas foram por atraso dos ônibus; a falta de segurança nas ruas, nos ônibus ou no campus; ruas desertas e pouca iluminação.

Muitos também reclamaram de longas distâncias e locais isolados, sendo que 38,46% mora no bairro São Pedro, o qual se encontra ao lado do campus através do

portão norte; 17,30% mora no centro e 19,23% mora no bairro São Mateus, outras duas localidades bastante procuradas pelos estudantes na cidade (Figura 34). 41 pessoas classificam a localização de suas residências como ótima ou boa, mas 6 consideram longe.



**Figura 65 - Mapa de Juiz de Fora demonstrando bairros mais procurados pelos moradores referentes posicionalmente à UFJF. Fonte: Google Maps.**

Quando perguntados sobre o local ideal para residir na cidade 61,53% dos alunos escolheram o bairro São Pedro como opção e 23% escolhem um local mais próximo possível da universidade, para facilitar o deslocamento e diminuir o tempo, além da economia por não necessitar de transporte, sendo possível realizar o trajeto a pé.

Em relação ao ambiente em que vivem, no que concerne à influência que as relações pessoais entre os moradores, e a organização do espaço físico de suas residências, exerce na vida acadêmica de cada um 78,4% dos estudantes afirmam que possuem bom desempenho acadêmico. Entre as respostas os motivos encontrados para esse resultado foram:

- Pessoas agradáveis;
- Ambiente tranquilo;
- Organização;
- Ambiente prático;

- Privacidade para estudar;
- Respeito ao espaço pessoal;
- Cuidado com o espaço coletivo.

Há quem afirme que não possuir afazeres domésticos auxilia no rendimento dos estudos e o espaço é responsável pelo bem-estar ajudando na manutenção do humor e concentração.

Facilidade de acesso e segurança também proporcionam menos preocupações e maior dedicação aos estudos. Dentre as queixas foi citada a necessidade de sair do quarto para conseguir estudar e problemas com barulhos.

Dos estudantes, 44 dizem que a casa em que vivem é confortável, os que se queixam acreditam que reduzir o número de moradores melhoraria o ambiente; aumentar o ambiente e criar meios de interação, possuir quartos individuais, dividir as tarefas com outros moradores e, até, mesmo alterar a decoração do quarto, quando isso é proibido, contribuiria para o sentimento de pertencimento em relação à casa, tornando-o um espaço melhor.

A maioria revela que a relação com os outros moradores é ótima ou boa e apenas seis revelam que é ruim pela falta de colaboração, número elevado de divergências, postura autoritária de alguns e sentimento de habitar com estranhos pela falta de diálogo. Alguns estudantes relatam outros problemas sociais e físicos como:

- Cobranças para realização das tarefas;
- Falta de respeito quanto aos objetos alheios;
- Ambiente frio;
- Falta de iluminação adequada;
- Falta de manutenção;
- Espaços reduzidos;
- Alto valor;
- Perigo;
- Pouca liberdade para personificação do espaço;
- Poucos banheiros e chuveiros;
- Ausência de lavanderia;
- Altos gastos com energia elétrica.

Esses itens prejudicam a convivência entre os moradores gerando grande desconforto e estresse. Como solução alguns contam com reparos, manutenção, mais espaço, boa iluminação, policiamento nas redondezas e menos pessoas na casa. É

preciso haver respeito quanto à privacidade, às regras da casa, ao espaço alheio, conhecimento prévio das pessoas e liberdade para se expor ideias.

Como pontos positivos temos:

- Localização e proximidade com a UFJF;
- Comércio e serviços;
- Boa posição em relação ao sol;
- Boa ventilação;
- Área aberta para secagem das roupas ao sol;
- Ambiente agradável e confortável;
- Quartos individuais.

78,4% dos respondentes garantem que se sentem bem e em casa seja por residirem com pessoas próximas, pelo conforto ou pelo fato de possuir quarto individual permitindo espaço próprio e privacidade. A maioria diz que o espaço ajuda no convívio com os outros devido aos espaços comuns para diálogo, espaços privados definidos, harmonia, laços de amizade e boa relação. Os outros 21,6% agregam a falta desse sentimento à falta da família, de aconchego, liberdade e personalidade, ou até mesmo de privacidade para realizar as tarefas em seu próprio tempo e reclamam do isolamento de alguns moradores ou falta de mobília em áreas de convívio comum desestimulando a relação social.

Foram questionados, ainda, sobre algum item presente em suas cidades de origem que faz falta em Juiz de Fora. Eles relataram a família, os amigos, a individualidade, privacidade, liberdade, o conforto, convívio e sossego, e até mesmo mobílias e espaço como áreas de lazer e serviço. A maioria diz que o espaço ajuda no convívio com os outros devido à:

- Espaços comuns para diálogo;
- Espaços privados definidos;
- Harmonia;
- Laços de amizade e boa relação.

Porém, alguns pontos não são satisfatórios como:

- Espaços pequenos;
- Falta de conforto acústico;
- Áreas de serviço pequenas;
- Falta de relações próximas (incluindo boa relação com os vizinhos).

Ou seja, existem carências de natureza social e física das moradias.

Sobre a moradia estudantil que já foi construída na UFJF e passa por período de aquisição de mobiliário e equipamentos para seu funcionamento, 59,6% dos alunos dizem conhecer o projeto e desses, 80,6% não gostariam de morar lá. Os motivos são a heterogeneidade de pessoas, impessoalidade, falta de informação quanto ao funcionamento e à liberdade de adequar o espaço às próprias necessidades, falta de segurança percebida pelo local onde está inserida (no bairro São Pedro, na via em que dá acesso ao campus pelo portão Norte), por ter de conviver com muitas pessoas e pouco espaço e muitos moradores por quarto. As experiências ruins que os estudantes já tiveram que enfrentar por conta de moradia trazem pensamentos de que ocupar uma moradia estudantil seria uma experiência ruim e desagradável devido à necessidade, por exemplo, de se relacionar com um considerável número de pessoas diferentes. Os que idealizaram mudanças no projeto gostariam que os quartos fossem individuais, que existissem mais ambientes, mais segurança, uma localização melhor, mais banheiros e mais conforto. E outros itens como:

- Sala de televisão;
- Cozinha ampla;
- Sala de estudos;
- Máquinas de lavar e secar roupas;
- Espaço coletivo para interação dos moradores.

Eles gostariam ainda de otimizar mais o espaço e ter liberdade para escolher com quem dividiriam o ambiente, além disso, os estudantes esperam:

- Segurança;
- Comodidade;
- Privacidade;
- Respeito;
- Bom convívio entre os moradores;
- Organização;
- Harmonia;
- Disciplina;
- Silêncio;
- Tranquilidade;
- Boa infraestrutura;
- Vigilância;

- Espaços coletivos espaçosos e arejados;
- Banheiros para número reduzido de usuários;
- Manutenção.

Dentre os alunos que desconhecem o projeto da moradia atual foi perguntado o que seria esperado encontrar em uma moradia estudantil como essa, algumas respostas foram semelhantes às anteriores e outras foram:

- Espaço para se sentirem em casa;
- Privacidade e segurança para estudar;
- Conforto térmico e acústico;
- Ambiente aconchegante e acolhedor;

Um espaço físico não muito pequeno para os quartos, mas de tamanho suficiente para que sejam individuais; e que os espaço de socialização tenham restrições para que não sejam vinculados a bagunça, caso contrário, poderia prejudicar o desempenho dos estudantes. Dentre eles 81% diz que seria benéfico quanto a despesas, desempenho, moradores e localização se morassem em uma moradia estudantil. De um total de 21 pessoas que desconhecem o projeto da moradia da UFJF, 14 disseram que o benefício seria no aspecto financeiro. E outros disseram que se a moradia fosse próxima à UFJF auxiliaria quanto ao tempo de deslocamento. Alguns acreditam que se os moradores, em sua maioria, forem alunos dedicados nos estudos todos poderiam se ajudar e melhorar o desempenho acadêmico de maneira geral. Acreditam ser necessária punição àqueles que desrespeitarem as regras e que o alívio financeiro gera menos preocupação por não se preocuparem com as contas podendo direcionar a atenção exclusivamente aos estudos.

## **5.2. Ouro Preto**

A pesquisa realizada para os alunos de Ouro Preto tinha como escopo entender seu modo de vida em cada tipo de moradia disponível na cidade para os alunos oriundos de outras localidades presentes nos três campi da universidade: Ouro Preto, Mariana e João Monlevade. A pesquisa obteve 77 respostas no período de 27 de julho de 2016 à 11 de setembro de 2016 de maneira semelhante ao da cidade de Juiz de Fora.

Das respostas 64 são de pessoas que estudam no Campus de Ouro Preto, 10 no Campus de Mariana e 3 de João Monlevade. Desses, 70 moram em Ouro Preto, 5 em Mariana e 2 em João Monlevade. Percebemos que 6 alunos não moram na cidade em que estudam, necessitando de deslocamento.

**Tabela 15 - Divisão dos respondentes entre os diferentes campi da UFOP e localização de suas moradias. Fonte: a autora.**

	Ouro Preto	Mariana	João Monlevade
Estudos	64	10	3
Habitação	70	5	2

Do total das respostas, 50 pessoas não ocupam alguma opção das moradias da UFOP ao contrário de 27. Desses que ocupam, 26 são de repúblicas federais e 1 pessoa ocupa o Conjunto I ou II, em Mariana. Não obtivemos respostas de moradores das opções “apartamento” ou “alojamento”. Dos que não ocupam as moradias, 12 moram em casa, 12 em apartamentos, 4 em repúblicas federais não institucionais, enquanto 22 escolheram a opção outros.

**Tabela 16 - Classificação dos respondentes sobre os tipos de moradias estudantis institucionais e não institucionais em que habitam. Fonte: a autora.**

<b>Tipo de Moradia</b>	Número de respostas	Apartamento	Casa	Repúblicas Federais Não Institucionais	Outros
Alojamentos - Ouro Preto	x				
Apartamentos - Ouro Preto	x				
Repúblicas Federais - Ouro Preto	26				
Conjuntos I e II - Mariana	1				
Nenhuma opção	50	12	12	4	22

das moradias da UFOP					
<b>Total</b>	<b>77</b>				

Das 77 respostas ao questionário 76 são de pessoas que dividem casa e apenas uma mora sozinha. A seguir apresentamos uma tabela com a relação entre a quantidade de moradores por residência e as respostas para cada número. Desses números 44 dividem quarto e 32 possuem quartos individuais.

**Tabela 17 - Número de moradores por residência. Fonte: a autora.**

<b>Número de Moradores por residência</b>	<b>Número de Respostas</b>
1	5
2	1
3	9
4	4
5	3
6	1
7	9
8	7
9	5
10	9
11	10
12	5
13	3
14	4
19	1
<b>Total</b>	<b>76</b>

A maioria dos estudantes que divide quarto o fazem com apenas um morador, mas obtivemos respostas de pessoas que dividem com duas, três ou até com 12 moradores em um único cômodo.

47 pessoas dizem que não viveram nenhum tipo de problema quanto à maneira como os moradores são selecionados para cada tipo de moradia, enquanto 30 já passaram por algum tipo de situação. Sobre o processo de seleção, 32 não mudariam o método, mas entre as respostas afirmativas existe a sugestão de mudança no processo de ingresso. Entre as respostas foi citado um sistema onde os ingressantes devem “batalhar” pela vaga na moradia e que isso deveria ser mudado, foi citado também a inserção de critérios socioeconômicos nas repúblicas para que as pessoas que estão em lista de espera e possuem vulnerabilidade socioeconômica consigam se manter na universidade. Outros alunos citam preconceitos como racismo e homofobia nas repúblicas, pedem mais diálogos e que o tratamento veterano *versus* calouro seja melhor. Um outro estudante pede por moradia em João Monlevade.

74% responderam que a experiência de sua moradia responde às suas expectativas e para 26% não. A próxima tabela lista alguns motivos relatados sobre cada escolha segundo os próprios moradores.

**Tabela 18 - Motivos relatados pelos alunos sobre a escolha de suas residências. Fonte: a autora.**

<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
Equipe e organização	Festa e hierarquia
Baixo custo	Retirada de moradores pela “não adequação ao perfil da casa”, muitas vezes por conta do preconceito
União, amizade, parceria	Clima de opressão, arrogância e agressão
Crescimento pessoal elevado	O sistema de hierarquia só funciona para quem segue fielmente e abdica de todos os seus valores e costumes individuais
Aprendizado sobre respeitar as diferenças	Sistema republicano de Ouro Preto é autoritário e homofóbico
Ambiente de amizade, cooperação, contato constante com diferenças	“Métodos de ingresso arcaicos que ferem com os princípios elementares de

	dignidade humana e conduta”
Sair do comodismo da casa dos pais	Injustiça
Ajuda a entender que cada um possui seus interesses individuais e coletivos	Hierarquia abusiva dentro de algumas repúblicas
Ter pessoas por perto nas horas boas e nas ruins	Imaturidade de alguns moradores
No conjunto I não existe “batalha”, e sim união e família. Sentimento de acolhida	Obrigações intermináveis
É um sistema válido e funcional	Falta de respeito

Uma das respostas mostra uma experiência positiva na opção de república:

“O fato de compartilharmos uma casa com até 10 pessoas, como na minha república, por exemplo, é algo que agrega muito à nossa forma de pensar e ver a vida. Essa convivência com pessoas tão diferentes de nós, em ideias, opiniões políticas e religiosas, costumes, gostos, condição financeira, preferência sexual, nos permite aprender a respeitar mais o próximo e seu espaço, convivendo com as diferenças e aprendendo a lidar com as divergências. Pra mim, isso é a principal ideia de república federal em ouro preto, aceitar o próximo e inseri-lo nessa família que criamos no meio republicano. Digo isso pelo que vivi dentro da minha casa, é o que difundimos e o que esperamos encontrar em outras casas, embora nem sempre as expectativas sejam correspondidas” (RESPOSTA DE ESTUDANTE ANÔNIMA (O) – QUESTIONÁRIO UFOP).

Alguns alunos ainda citam melhorias na convivência e na maneira de se relacionar com o mundo, amadurecimento pessoal, aprendizado, companheirismo, exigência de nível de organização e disciplina que permita a divisão do espaço e aprendizado sobre a superação de problemas e como viver em grupo.

Quanto ao tempo gasto ao longo dos dias dos estudantes foram citados: deslocamento, muitas tarefas a serem realizadas como obrigação das repúblicas ou tarefas extracurriculares ou em razão da divisão delas, mas alguns complementam dizendo que as atividades são bem divididas ou que aconteceria independente do tipo de moradia que tivessem ou, ainda, que é um tempo normalmente gasto para se viver em um ambiente limpo, organizado e que morando fora de casa deve-se realizar as próprias tarefas. Percebe-se aqui o reconhecimento de alguns quanto à importância de

organização do tempo para zelar pelo próprio espaço e do que será usado pelo próximo independente do local onde vive.

Muitos não sabem o que podem fazer para otimizar melhor o tempo ou não possuem nenhum tipo de opção. Um estudante discorre sobre a existência de workshops oferecidos pela UFOP para auxiliar os alunos em uma melhor administração do tempo, mas alguns citam organização, menos procrastinação do próprio tempo, mais conversas para que cada morador execute a sua parte nas tarefas ou acabar com a hierarquia nas casas para que todos tenham as mesmas responsabilidades. Alguns citam, ainda, melhorias na universidade como laboratórios ou biblioteca, melhores horários de aulas e menos burocracia. E existem aqueles que desejam faxineiras, eletrodomésticos capazes de otimizar melhor o tempo, como máquina de lavar, além de maior número de ônibus. Um aluno afirma que se as repúblicas federais possuíssem perfil socioeconômico como método de seleção não precisaria trabalhar e poderia se dedicar exclusivamente aos estudos.

Sobre o deslocamento até a universidade, seguem algumas opções e a relação de respostas em que elas aparecem:

**Tabela 19 - Descrição sobre o deslocamento dos estudantes. Fonte: a autora.**

Tipo de avaliação	Descrição	Nº Respostas
Distância	Curto	46
	Longo	13
Método de deslocamento	Pedonal	42
	Carro	5
	Ônibus	22
	Carona	10
	Táxi-lotação	5
Segurança	Seguro	16
	Inseguro	9
Turno	Manhã	9
	Tarde	9
	Noite	15
Economia	Econômico	3
	Caro	6

Segundo os estudantes existe certa segurança ao ir para a universidade no período da tarde, mas inseguro à noite nas redondezas da UFOP, dentro do campus, nos ônibus e no trajeto à pé, além, de insegurança em Mariana. Outras queixas são:

- Falta de iluminação;
- Muitos turnos permanecidos na universidade, fazendo com que retornem para casa muito tarde;
- Precariedade nos trajetos dos ônibus, trechos muito longos e pouca consistência nos horários.

Alguns ainda revezam o transporte fazendo um trecho à pé ou de carona para conseguir economizar devido ao alto custo.

Quanto à localização de suas moradias as respostas foram analisadas e classificadas em Ótima, Boa ou Ruim sendo consideradas distância, valores e transporte (não foram consideradas uma opção para cada pessoa):

**Tabela 20 - Classificação da localização das moradias dos alunos. Fonte: a autora.**

<b>Ótima</b>	32
<b>Boa</b>	39
<b>Ruim</b>	15

Foi perguntado qual seria a localização favorável para morar na cidade enquanto moradores da UFOP. Foram obtidas respostas sobre o centro histórico, por ser perto de alguns serviços necessários e que as vezes compensa morar longe da UFOP pelos mesmos motivos ou localização próxima de meios de transporte ou carona. E, ao que parece, Mariana é um local mais barato de se morar. Com isso, as respostas sobre localização favorável enquanto aluno da UFOP indica a proximidade com o campus e o centro histórico como as melhores opções para moradia na cidade de Ouro Preto. Outros citam o centro, as repúblicas do campus e o Bairro Barra sendo que alguns consideram outros locais ideais, mas gostam de onde moram. A proximidade com o campus se torna um dos motivos principais pela escolha pela facilidade, agilidade e economia, porém alguns contradizem essa opinião pelo alto preço dos aluguéis de locais vizinhos à UFOP o que as vezes não compensa sobre a economia com o transporte. Em números:

**Tabela 21 - Motivos relatos pelos alunos sobre a escolha do local escolhido para residência. Fonte: a autora.**

<b>Motivo de preferência pelo local escolhido</b>	<b>Número de respostas</b>
Proximidade com o campus	20 respostas
Serviços necessários	3 respostas
Economia	12 respostas
Praticidade	12 respostas
Comodidade	7 respostas
História (contato com a cidade, a cultura e os moradores)	11 respostas
Facilidade com o transporte	8 respostas

Sobre o convívio com aqueles com quem dividem moradia:

**Tabela 22 - Classificação do convívio dos respondentes com outros moradores de suas residências. Fonte: a autora.**

Muito bom	49
Bom	27
Ruim	1

Das respostas positivas os motivos são sobre:

- Ideologias compartilhadas;
- Ausência de brigas;
- Esforço coletivo para evitar transtornos;
- Boa educação;
- Conflitos resolvidos rapidamente;
- Discussões e reuniões constantes para solucionar os problemas;
- Conversas abertas;

Todos possuem voz ou sabem seus compromissos com a casa. Um estudante cita a arte para se conviver e um aprendizado a cada dia, e como é preciso cultivar todos os dias os laços de amizade, respeito e tolerância. “O importante é sentar, discutir e resolver os problemas que surgem normalmente em qualquer família”, como

responde outro (a) estudante. Alguns lembram os impasses inevitáveis, divergências de opiniões, os problemas em dividir espaço com muitas pessoas, ou que alguns possuem um apreço menor pela limpeza da casa ou o discernimento em manter o espaço limpo e organizado para evitar o trabalho excessivo. Percebe-se com as respostas a essa questão a percepção de alguns alunos sobre o desejo de dividir casa com outras pessoas tão diferentes. Podemos observar que eles trabalham para haver respeito às diferentes pessoas, às regras da casa; harmonia; sentimento de família. Uns buscam entender a vida do outro procurando resolver todos os problemas com conversas e amadurecimento. A individualidade é muito respeitada e eles entendem que todos estão passando pela mesma situação e experiência.

18 pessoas acreditam que não existem outros problemas em casa, porém foram obtidas respostas sobre organização e cumprimento das tarefas; desentendimentos por divergência de opiniões, como também foi citado nas respostas à questão anterior; e irresponsabilidade. A hierarquia volta a ser pauta como um problema no ambiente causando invasão de privacidade ou brincadeiras sem liberdade. O ambiente leve e sem regras muito rígidas também se torna um problema quando alguns moradores não cumprem com o que foi determinado, ou até a baixa produtividade nos estudos. Algumas pessoas evitam o individualismo. Sobre os problemas físicos existem a própria ociosidade das casas elevando os custos, bem como com manutenção da casa, imóveis antigos e problemas estruturais e de falta de água, o que parece ser um problema recorrente na cidade. Como solução aos problemas sociais os estudantes comentam sobre a realização das tarefas segundo o que foi acordado seguindo um diálogo aberto, a própria consciência e o bom senso de cada um, atribuídos ao interesse e compreensão. Mas alguns estudantes preferem o controle ou o fim da hierarquia existente em algumas casas.

Sobre os problemas físicos eles buscam melhorias no sistema de distribuição de água, fim da especulação imobiliária dos imóveis para os estudantes, aquisição de casa própria ou repasse de verbas por parte da UFOP já que reformas, mesmo sendo caras, são necessárias para manter o imóvel e a história. Um estudante conta que realizam reuniões mensais em sua residência para discutir o andamento da casa, a convivência e as responsabilidades de cada um. Existem respostas, ainda, sobre informação e despreconceitualização sobre as repúblicas para que haja mais interesse e maior procura por elas.

Sobre o que mudariam no espaço em que vivem 19 moradores dizem que não mudariam nada. Entre as queixas são a falta de:

- Áreas de lazer;
- Lavanderia;
- Investimento em móveis;
- Investimento em reformas: como em banheiros, que são muito citados como referências de problemas na casa e na estrutura das residências, para que seja possível ampliar os imóveis e angariar novos moradores;
- Investimento em soluções sustentáveis, para geração da própria energia, aquecimento por alternativa solar;
- Isolamento acústico;
- Melhorias contra mofo.

No aspecto financeiro seria diminuir os aluguéis e organizar melhor as contas. E no social: comprometimento, divisão justa das tarefas e mais limpeza.

Quanto aos pontos positivos de suas residências muitos foram citados como:

- Iluminação;
- Ambiente arejado;
- Boa estrutura
- Isolamento acústico;
- Local bom para os estudos;
- Boa relação com os vizinhos;
- Boa localização;
- Quartos individuais permitindo maior liberdade para os moradores;
- Espaços amplos;
- Bairro movimentado e com os serviços necessários nas proximidades;
- Ausência de cobrança de aluguel, ou valores reduzidos;
- Manutenção constante.

Por conta de falta de água recorrente, a presença de caixa de água maior é considerada um outro ponto positivo. A nível social foram citados:

- Companheirismo;
- Afinidades entre os moradores;
- Respeito;
- Suporte;
- Divisão das tarefas;
- Auxílio mútuo;

- Amizade;
- Cooperação;
- Aprendizado;
- Diversidade;
- Pluralidade;
- Decisões feitas coletivamente;
- Ausência de hierarquia;
- Organização e zelo;
- Silêncio.

Percebe-se que os pontos negativos de uns moradores se assemelham aos positivos de outros.

Sobre o auxílio do ambiente no desempenho na universidade 85,7% responderam que sim, enquanto 14,3%, não. Entre os motivos negativos o barulho é um constante problema, e a existência de muitas pessoas e festas, também. Quanto aos positivos, o senso de pertencimento e bem estar que refletem em maior segurança, incentivo sobre o foco nos estudos, compartilhamento de experiências; o convívio entre alguns moradores no que diz respeito aos estudos, eles se ajudam, se incentivam por terem os mesmos objetivos e se cobram, procurando saber como cada um está se saindo e se preocupam em mudar caso alguém esteja com algum problema. O fato de haver preocupação em ter uma boa estrutura e a organização da casa refletem na organização pessoal. Porém, nem todos têm o mesmo crescimento ou o mesmo apoio. Um estudante, segundo próprio relato, saiu de sua república e encontrou um lugar tranquilo onde é possível estudar e as atividades são divididas. Outro diz que o tempo a dedicar aos moradores as vezes atrapalha. Ou o fato de haver muita gente acaba desconhecendo o tempo de estudo de cada um, mas é bom o fato de poderem discutir sobre a própria vida acadêmica e receber apoio. Um estudante relata que o ambiente em que mora “incentiva o aprendizado da tolerância sobre as diferenças do próximo. Isso pode e deve ser aplicado em nossa vida social e profissional”. O fato de haver respeito ao tempo de estudos de cada um em algumas casas, ambiente com estrutura física para os estudos, ajuda e cobrança dos próprios moradores, ou por parte da UFOP acabam auxiliando os alunos. Foram relatadas respostas em que se a pessoa for feliz onde ela mora, conseqüentemente, ela consegue ter um empenho melhor na universidade; e, também, sobre a maneira como o ambiente pode auxiliar o morador a torná-lo mais forte e mais maduro para enfrentar os problemas do dia a dia e da vida universitária. Ou, ainda, como a casa é uma representação simplificada da sociedade e

os ensina como devem se comportar em um ambiente coletivo e competitivo. Essas características foram descritas no capítulo sobre pessoa-ambiente e são percebidas pelos alunos em suas experiências.

A seguir são apresentados os relatos de alguns estudantes ao questionário:

“As pessoas que moram comigo são peças essenciais na força em continuar seguindo longe da minha família”;

“Tenho todo suporte emocional e acadêmico dentro da República dos colegas de graduação para enfrentar as adversidades de morar longe de casa”;

“Eu tenho um bom desempenho na universidade. Mas é preciso ter bastante disciplina para conciliar a universidade com as tarefas de casa”;

“Porque eles me estimulam a buscar melhorar meu desempenho, nunca deixando me acomodar. E caso eu fique "pra baixo", psicologicamente afetado, sempre tenho alguém para conversar sobre meus problemas”.  
(RESPOSTA DE QUATRO ESTUDANTES ANÔNIMAS (OS) – QUESTIONÁRIO UFOP).

O espaço te auxilia no convívio com os moradores de sua residência? 96,1% respondem que sim, e 3,9%, não. Diversidade, proximidade dos quartos, posição de área de convívio, o ambiente estimulando a interação, e a interação ensinando sobre lidar com cada um, hora certa para falar. Alguns prezam pela boa convivência entre os moradores, vizinhos e amigos; existência de regras como mudança de quarto para que todos convivam com todos, preocupação com a interação e o desenvolvimento da relação entre os moradores e a colaboração entre todos; a sala posicionada de maneira que todos tenham que passar por ela, área de lazer e área coletiva. Um estudante acredita que o seu ambiente físico confortável e aconchegante influencia no bem estar pessoal e geral e o fato de ser prazeroso ficar em casa também contribui.

Sobre se sentirem em casa 96,1% das respostas foram positivas, em contrapartida de 3,9%. Entre os motivos negativos estão a falta da família ou o fato do ambiente não ser seu, ou a incapacidade de controlar o que se passa onde nem todos concordam em tudo. Já os positivos são a positividade, pertencimento, carinho e respeito; sentimento de apoio, de família e boa relação; muitos aprendizados políticos e morais; afeto pelos moradores e pelo espaço; liberdade de ser quem é e todos te aceitarem; acolhida; identidade; adaptação e boa índole dos moradores. Mais uma descrição do relato de alguns estudantes:

“Porque a partir do momento em que você, quando chega, demonstra seu interesse em fazer parte da casa e mostra o quanto tem a agregar, sendo honesto, respeitando e ajudando o outro, você começa a fazer parte de uma família”;

“Pela afinidade que sinto com as pessoas que moraram e moram comigo, onde há espaço para ser você mesmo e contribuir com o que tem de melhor para a casa. Isso acontece quando a casa que você

escolheu morar lhe escolhe como morador, onde o sentimento de irmão e de amizade se desenvolve”;

“União, irmandade, companheirismo, respeito, solidariedade. Em Ouro Preto, nas Repúblicas, você não só divide uma casa (vista como construção), você é inserido em algo maior, passa a fazer parte de algo que só pode ser explicado se sentido”. (RESPOSTA DE TRÊS ESTUDANTES ANÔNIMAS (OS) – QUESTIONÁRIO UFOP).

Quando perguntados sobre o que sentem falta de casa enquanto estão em Ouro Preto, 11 dizem não existir nada; 5 citam mordomia; 11, família e 3, conforto. Entre outras respostas estão:

- Liberdade;
- Silêncio;
- Compreensão;
- Tranquilidade;
- Aconchego;
- Organização;
- Natureza;
- Privacidade.

Um estudante sente falta da facilidade em ter as coisas prontas como comida e roupa lavada, mas acredita que essas são coisas das quais se deve abrir mão quando se deseja crescer na vida por si próprio. Outro estudante diz que já se acostumou sobre possuir duas casas, diferentes entre si. E um terceiro diz sentir mais falta de Ouro Preto quando vai para casa. Alguns moradores citam falta de alguns eletrodomésticos como máquina de lavar, uma questão bastante recorrente entre as respostas aos dois questionários.

Se os alunos recomendariam para os novos alunos seus modelos de moradias, 93,5% responderam que sim, enquanto 6,5% responderam que não. Para os calouros a existência da hierarquia é ruim; existem ainda aluguéis caros e um relato de que o sistema republicano é ultrapassado e opressor. Mas muitos são os motivos favoráveis como: custo benefício, riqueza de valores, amizade e ensinamento sobre como lidar com outras pessoas, amadurecimento, companheirismo e transformação. Um estudante aconselha deixar os dormitórios universitários para quem realmente precisa e as repúblicas para quem busca viver em grupos maiores. Outro recomenda a divisão de casa pelo respeito e organização aprendidos. Algumas experiências são ótimas, mas

alguns problemas existentes são melhores se evitados. Para outro, sua experiência é muito grande onde é possível aprender a fazer coisas sozinho, aprender a conviver em grupo, a tomar decisões importantes, dividir, crescer como pessoa e com a certeza de que isso influenciará muito no futuro. Crescimento pessoal, paciência, respeito pelas pessoas, habilidade de se tornar mais proativo e ser mais atencioso com os problemas de cada um contribuem para a formação como pessoa, conviver com as diferenças de cada um e aprender a trabalhar em equipe. É indicado para quem almeja esse estilo de vida e é uma oportunidade de aprender muita coisa que pode ser levada para a vida profissional também, além de ser bom se relacionar com todo tipo de pessoa e aprender a viver fora de casa. Um estudante relata ser uma pessoa menos tímida, mais madura, mais responsável e mais feliz. Outro mostra que aprimora o sentimento de família, companheirismo e respeito; aprendizado sobre convivência e autoconhecimento.

Todos possuem experiências diferentes mesmo que o tipo de moradia se assemelhe e alguns obtiveram ótimos encontros e se sentem muito satisfeitos sobre o local onde vivem, outros não.

### **5.3. Conclusões do capítulo**

É possível enxergar a importância do auxílio estudantil na vida dos estudantes que o necessitam. Seja por meio do pagamento de bolsas, ou mais ainda na oferta das moradias estudantis. Isso se deve ao fato de alguns alunos não terem condições de arcarem com as próprias despesas, e também, pela oportunidade de se dedicarem integralmente aos estudos.

A moradia estudantil passa a exercer um papel importante na vida dos alunos pois a experiência de morar fora de casa, e/ou dividir o ambiente com novas pessoas permite ao aluno obter novas experiências que complementam a vida acadêmica e a vida adulta propriamente dita. Mas para que essa experiência seja devidamente aproveitada é preciso considerar diversos pontos como os apontados pelos participantes dos questionários, mesmo em locais com realidades diversas como a UFOP e a UFJF.

Segundo os relatos dos alunos percebemos a necessidade de um planejamento adequado capaz de atender às demandas de um grupo de pessoas estudantes de áreas diferentes para que os auxiliem em suas tarefas. Para isso, foram citados

aspectos como segurança, ausência de barulho e um ambiente tranquilo que auxilie na concentração para os estudos. Um ambiente que permita uma relação harmoniosa entre pessoas diferentes, mas que não seja vinculado à bagunça. É importante também que o espaço permita a expressão da personalidade de cada um como um ambiente capaz de ser personificado à maneira de cada morador, para que ele se sinta acolhido.

Outra questão levantada pelos alunos é a importância da proximidade com a universidade permitindo que os alunos consigam alcançar seus estudos com menor gasto financeiro e de tempo.

De acordo com as respostas o espaço precisa possuir, também, insolação e ventilação adequados, área de serviço capaz de atender à demanda de todos os moradores, um número de banheiros suficiente para o uso limitado a poucos usuários, quartos individuais, mesmo que em tamanho reduzido, espaços de lazer, relaxamento e interação, bem como, silenciosos para os estudos.

Outro aspecto perceptível nas respostas é que muitos dos alunos da UFOP possuem boa convivência com outros moradores mesmo dividindo os quartos, onde é mais comum de encontrar. É possível que isso se dê devido à sua histórica trajetória de repúblicas, em que os alunos chegam à universidade preparados ou com a expectativa de viver essa experiência. A ausência dessa tradição em Juiz de Fora promove uma diferença de percepção dessa realidade e por isso algumas respostas obtidas demonstram a necessidade e o desejo de alguns moradores em permanecer sozinhos e/ou residindo em locais com menos pessoas.

Ainda sobre o relato dos estudantes da UFOP percebe-se a importância do convívio coletivo entre os moradores para o crescimento pessoal e formação de caráter, esenvolvimento de maturidade e reconhecimento de suas obrigações.

Essas características serão buscadas no projeto a ser realizado na próxima etapa deste trabalho, um local onde os alunos consigam uma convivência harmoniosa com pessoas diferentes, bem como crescimento pessoal em meio a novas opiniões e ideologias, além de responsabilidade, maturidade e desempenho acadêmico. Junto a isso, um espaço que através de soluções arquitetônicas traga conforto e torne a experiência mais tranquila para que os alunos consigam concluir essa etapa plenamente.

## **6. Uma proposta para Juiz de Fora**

Nesse capítulo buscaremos entender a realidade da Universidade Federal de Juiz de Fora e sua demanda pelas moradias estudantis, o processo em andamento dos edifícios já construídos pela instituição e fornecer um planejamento para a proposta que será realizada na próxima etapa deste Trabalho de Conclusão de Curso.

### **6.1. A demanda por moradia estudantil na UFJF**

Juiz de Fora é uma cidade que recebe milhares de alunos vindos de outras cidades. Uma parcela destes reside em cidades vizinhas, deslocando-se diariamente para cumprir sua formação. Outros tantos, vindos de localidades mais distantes, passam a residir na cidade, representando uma demanda por moradia, que hoje vem sendo atendida, em muitos casos, precariamente, pelo mercado ou por particulares que oferecem quartos ou imóveis para locação.

Muitos desses alunos buscam as instituições públicas por não precisarem custear os cursos e conseguirem direcionar o orçamento para as despesas pessoais, mas, as vezes este orçamento se torna um empecilho para a trajetória dos jovens.

Como visto ao longo do trabalho, o Apoio Estudantil oferecido pelas instituições públicas no Brasil permite que pessoas de todas as classes sociais tenham a mesma oportunidade. A UFJF oferece, atualmente, duas bolsas e quatro modalidades de auxílio:

- Bolsa Permanência (PBC/MEC) – para alunos de baixa renda dos cursos de Medicina e Enfermagem e alunos de comunidades indígenas ou quilombolas. Essa modalidade é ofertada pelo MEC no valor de R\$ 400,00 mensais;
- Bolsa PNAES – para alunos de baixa renda dos cursos presenciais da UFJF, excetuando-se Medicina e Enfermagem, que não tenham concluído curso de graduação e estejam inseridos no programa de bolsas ofertadas pela instituição. O valor é de R\$ 400,00 mensais;

- Auxílio Moradia - para alunos residentes em cidades diversas aos campi da UFJF, que pagam aluguel e não possuem imóvel na cidade onde estudam, no valor de R\$ 340,00 mensais;
- Auxílio Alimentação – oferece refeições gratuitas nos Restaurantes Universitários da UFJF;
- Auxílio Transporte – pagamento de um valor referente ao deslocamento dos estudantes de sua residência até a universidade durante o período de aulas;
- Auxílio Creche – destinado aos alunos que possuam dependentes de até 5 anos, 11 meses e 29 dias no valor de R\$ 321,00 mensais (UFJF, s/d).

Os auxílios representam um apoio importante frente aos gastos básicos para sua manutenção na cidade, porém, não cobrem a totalidade do custo envolvido em sua permanência, como foi relatado no questionário aos alunos de Juiz de Fora, presente no capítulo 5. Os custos envolvem aluguel, iptu, contas de luz, internet, manutenção da casa, entre outros que chegam a R\$ 550,00 ou valores maiores, tendo em vista a divisão de moradias com outros estudantes. Ou seja, os alunos recebem o auxílio, mas ainda necessitam encontrar maneiras de suprir os gastos, seja com o apoio dos pais ou com trabalho nos horários livres, podendo, em algumas situações, afetar a dedicação nos estudos.

A partir dessa realidade é que surge a necessidade de moradias estudantis na cidade. Uma modalidade prevista pelo PNAES (Ministério da Educação, s/db), juntamente com outras modalidades, que ainda não são oferecidas pela instituição, e que permite aos alunos minimizarem o problema financeiro relacionado à moradia, bem como, possíveis problemas com localização, transporte precário, estrutura física e relações com outros moradores.

A moradia estudantil surgiu como uma demanda do movimento dos estudantes (não foram obtidas informações como a discussão aconteceu, de fato) e, segundo o psicólogo Frederico Freire Rosa, que ocupava o cargo de Pró-reitor de Apoio Estudantil no período de julho de 2015 à abril de 2016, a demanda era nacional e era necessário o investimento nessa nova opção do programa de apoio. O ex Pró-reitor também informou que “780 estudantes recebem o Auxílio Moradia no valor de R\$ 340,00”, e relatou, ainda, que “esse número não reflete necessariamente a demanda por moradia estudantil, uma vez que podem existir estudantes de outras cidades cadastrados em outras modalidades de bolsas”. Sendo assim, outros alunos

podem ter a opção da moradia estudantil como um alívio e uma melhoria em sua condição de estudante, seja por uma localização melhor, ou uma estrutura física mais confortável e adequada, entre outras características, em substituição ao atual auxílio moradia.

Foram construídos, até o momento, dois edifícios, cujo número inicial de vagas previstas era de 300, porém, após a realização do projeto pelo escritório Mafra, o número foi reduzido a 219, de acordo com o local e demandas de projeto, que impossibilitaram a oferta de um número maior.

Frederico conta, que após a construção das moradias foi criada pelo Conselho Superior da UFJF, uma Comissão da Moradia Estudantil, composta por:

“três representantes da Administração Superior (Pró-Reitoria de Apoio Estudantil e Educação Inclusiva; Pró-Reitoria de Graduação; Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Gestão); um representante jurídico, indicado pela Faculdade de Direito; um representante dos TAEs, indicado pelo SINTUFEJUF; dois representantes dos estudantes”.

E acrescentou, que a representação dos estudantes aumentou para 5 membros, posteriormente. Segundo ele, os alunos tiveram papel fundamental na elaboração dos documentos e que os trabalhos da Comissão foram enviados aos Centros e Diretórios Acadêmicos (CA's e DA's).

A função dessa Comissão foi criar o regulamento para ocupação e funcionamento das moradias, elaborado entre julho de 2015 e abril de 2016. Após a finalização do documento foi necessária a aprovação pelo Conselho. Além do documento, foram criados pareceres, com possíveis melhorias nos prédios, que pudessem trazer mais conforto e segurança aos moradores.

Ainda segundo Frederico, durante o período de finalização e aprovação dos documentos, a UFJF passava por uma troca de gestão na reitoria, e os trabalhos se tornaram responsabilidade dos novos membros da Comissão de Moradia Estudantil. Com isso, o processo apresentava-se bastante atrasado, visto que, a construção das moradias se iniciou em 2009 e a conclusão das obras só se deu em 2014. Porém, não se sabe sobre o processo de adequação dos prédios e aquisição do patrimônio, ou ainda, sobre o processo de seleção dos alunos. Hoje sabe-se apenas que, o Apoio Estudantil é dirigido apenas aos alunos de graduação e que essa demanda deve permanecer inalterada. A partir da nova aprovação do processo de seleção de Apoio Estudantil é que devem ser estabelecidas algumas regras.

## 6.2. A Moradia Estudantil existente da UFJF

Em entrevista com o arquiteto responsável pelo projeto da moradia estudantil da UFJF, foi possível concluir, que são muitos os fatores envolvidos no projeto final. Por mais que seja desejável um projeto que englobe ergonomia, estética, e que atenda a todas as demandas e necessidades dos futuros moradores, o resultado final nem sempre atende a todos os requisitos solicitados.

A UFJF contratou o Escritório de Arquitetura MAFRA que passou a ser encarregado dos projetos da universidade, escolhido através de licitação. Quando se iniciou a construção da moradia foram identificadas as demandas, desenvolvido o programa arquitetônico e definido dois terrenos, já pertencentes ao patrimônio da universidade. Devido ao fato dos terrenos já fazerem parte do patrimônio da universidade, os projetos deveriam ser realizados ali. O escritório, então, deveria projetar duas moradias atendendo 300 alunos, como dito anteriormente, com dormitórios, instalações sanitárias, áreas de convívio social, lavanderia e cozinha. Segundo David Mafra, os terrenos não permitiam atender ao número de alunos que era pretendido e, por isso, o número ficou reduzido, sendo possível, ao fim do projeto, atender 156 alunos no primeiro bloco e 63 no segundo.

Com um número elevado de 780 alunos, aproximadamente, sendo atendidos atualmente pela assistência estudantil, na modalidade de Auxílio Moradia, percebemos que o número de pessoas a serem beneficiadas com o projeto seria bem reduzido. Porém, ao analisar os processos e ouvir as pessoas envolvidas, percebeu-se que não seria possível atender a um número maior de alunos sem diminuir a qualidade de vida de todos.

<b>BLOCO 1</b>	
<b>4 PAVIMENTOS   156 MORADORES</b>	
<b>1º PAVIMENTO</b>	1 SALA DE ESTUDOS – 68 LUGARES 2 BANHEIROS INDIVIDUAIS 1 COZINHA E REFEITÓRIO 1 ÁREA DE CONVÍVIO SOCIAL 2 QUARTOS COM BANHEIRO PARA 3 OCUPANTES SENDO 1 P.N.E., COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS

	1 DML
<b>2º PAVIMENTO</b>	<p>2 BANHEIROS COMPOSTOS POR 3 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E 3 INSTALAÇÕES DE CHUVEIROS CADA UM E 1 LAVABO EXTERNO</p> <p>1 COZINHA</p> <p>1 REFEITÓRIO</p> <p>1 SALA DE CONVÍVIO SOCIAL</p> <p>8 QUARTOS COM 4 OCUPANTES CADA, COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS DE 2 LUGARES</p>
<b>3º PAVIMENTO</b>	<p>2 BANHEIROS COMPOSTOS POR 4 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E 5 INSTALAÇÕES DE CHUVEIROS CADA E 2 LAVABOS EXTERNOS</p> <p>2 COZINHAS</p> <p>2 REFEITÓRIOS</p> <p>2 SALAS DE CONVÍVIO</p> <p>13 QUARTOS COM 4 OCUPANTES CADA, COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS DE 2 LUGARES</p> <p>2 QUARTOS COM 2 OCUPANTES CADA, COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS DE 2 LUGARES</p> <p>1 QUARTO COM 3 OCUPANTES, COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS DE 2 LUGARES</p> <p>1 DML</p>
<b>4º PAVIMENTO</b>	<p>2 BANHEIROS COMPOSTOS POR 4 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E 5 INSTALAÇÕES DE CHUVEIROS CADA E 2 LAVABOS EXTERNOS</p> <p>2 COZINHAS</p> <p>2 REFEITÓRIOS</p> <p>2 SALAS DE CONVÍVIO SOCIAL</p>

	<p>13 QUARTOS COM 4 OCUPANTES CADA, COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS DE 2 LUGARES</p> <p>2 QUARTOS COM 2 OCUPANTES CADA, COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS DE 2 LUGARES</p> <p>1 QUARTO COM 3 OCUPANTES, COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS DE 2 LUGARES</p> <p>1 DML</p>
AUSÊNCIA DE ÁREA PARA LAVANDERIA	

<b>BLOCO 2</b>	
<b>4 PAVIMENTOS   63 MORADORES</b>	
<b>1º PAVIMENTO</b>	<p>1 SALA DE ESTUDOS – 28 LUGARES</p> <p>2 BANHEIROS INDIVIDUAIS</p> <p>1 COZINHA COM MESA PARA REFEIÇÕES</p> <p>1 ÁREA DE CONVÍVIO SOCIAL</p> <p>1 QUARTO COM BANHEIRO PARA 3 OCUPANTES SENDO 1 P.N.E., COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS</p> <p>1 DML</p>
<b>2º PAVIMENTO</b>	<p>1 BANHEIRO COMPOSTO POR 2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E 2 INSTALAÇÕES DE CHUVEIROS E 1 LAVABO INTERNO</p> <p>1 COZINHA</p> <p>1 REFEITÓRIO</p> <p>3 QUARTOS COM 4 OCUPANTES</p>

	CADA, COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS DE 2 LUGARES
<b>3º PAVIMENTO</b>	<p>2 BANHEIROS COMPOSTOS POR 2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E 2 INSTALAÇÕES DE CHUVEIROS CADA UM E 2 LAVABOS INTERNOS</p> <p>1 COZINHA</p> <p>1 REFEITÓRIO</p> <p>1 SALA DE CONVÍVIO SOCIAL</p> <p>6 QUARTOS COM 4 OCUPANTES CADA, COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS DE 2 LUGARES</p>
<b>4º PAVIMENTO</b>	<p>2 BANHEIROS COMPOSTOS POR 2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E 2 INSTALAÇÕES DE CHUVEIROS CADA UM E 2 LAVABOS INTERNOS</p> <p>1 COZINHA</p> <p>1 REFEITÓRIO</p> <p>1 SALA DE CONVÍVIO SOCIAL</p> <p>6 QUARTOS COM 4 OCUPANTES CADA, COM ARMÁRIO E MESA DE ESTUDOS DE 2 LUGARES</p>
AUSÊNCIA DE ÁREA PARA LAVANDERIA	

Após o processo de aprovação do projeto, a Pró-reitoria de Infraestrutura – (PROINFRA) passou a ser a encarregada para dar continuidade à obra.

Com a conclusão do relatório de vistoria, realizado pela Comissão da Moradia Estudantil, posterior à conclusão da obra, é possível perceber que algumas alterações foram feitas no projeto. Essas alterações podem ter acontecido devido a uma verba

inferior ao necessário para a execução plena do projeto, ou algum contratempo durante a obra. Nenhuma das pessoas com quem fizemos contato para esclarecimentos sobre este processo de construção da moradia estudantil soube explicar o porquê nem como ocorreram as diferenças. O relatório indica, ainda, como dito anteriormente, as necessidades de adequações dos locais para trazer conforto e segurança aos moradores, além da necessidade de compra de materiais para o funcionamento dos locais. Algumas obras devem ser realizadas para aumentar a segurança dos alunos como aumento dos muros do entorno e colocação de grades nas janelas (algumas, inclusive, apresentam vidros quebrados). Outras devem ser realizadas para oferecer comodidade aos alunos, como, por exemplo, criação de área de lavanderia e obtenção de mobiliários para todos os ambientes.

O relatório ainda indicava uma redução no número de ocupantes da moradia de um total de 219, estabelecido em projeto, para 114 sendo, o Bloco 1 com 82 estudantes e o Bloco 2, 32 estudantes. Essa redução de ocupantes que permite melhor qualidade de vida dos alunos visto que o projeto conta com número elevado de estudantes por quarto sendo necessário o uso de beliches. A redução de alunos por quartos passou de uma média de 3 ou 4 ocupantes por quarto para 2 alunos apenas.

\* Até o fechamento deste trabalho não foi obtida autorização para reprodução dos desenhos do projeto e do relatório, realizado pela Comissão, por isso não foi possível acrescentá-los nos anexos.

### **6.3. Programa de necessidades para uma nova proposta de moradia estudantil**

Os programas de necessidades de projetos dessa natureza devem avançar em três pilares: convívio social, promovendo a necessária integração dos moradores; serviço, prevendo a estrutura para atividades domésticas e espaços específicos, prevendo a implantação de laboratórios, estúdios e ateliês que supram as necessidades extraclasse dos moradores (VILELA JUNIOR, 2003). Para o desenvolvimento do programa de necessidades deve-se considerar a flexibilidade dos edifícios, os espaços compartilhados e a influência sobre o entorno imediato (JOURDA, 2012).

Este programa de necessidades destina-se à elaboração de um projeto de uma moradia estudantil para alunos da Universidade Federal de Juiz de Fora. Atendendo à expectativa dos usuários em potencial, conforme informações obtidas nos questionários, propõe-se que o empreendimento seja localizado no bairro São Pedro, vizinho à universidade, e se impossibilitada essa opção, localizá-lo em um dos bairros

vizinhos da UFJF, próximo a pontos de transporte coletivo, que atendam o trajeto à universidade de maneira eficiente e que demande pouco tempo até o destino de cada um. O local precisa oferecer segurança ao edifício a ser implantado e por todo o trajeto até a UFJF, evitando regiões isoladas, para que os alunos possam ir e vir com segurança. O projeto também deve ser elaborado visando a segurança dos estudantes através dos acessos e também na permanência de todos no interior do edifício de maneira a evitar qualquer tipo de invasão, ou, simplesmente, a entrada de pessoas estranhas. É desejável a proximidade com serviços e comércio, atendendo às necessidades dos moradores permitindo fácil e rápido acesso. A intenção é oferecer alternativas de reduzir o tempo gasto com rotinas diárias de manutenção de sua moradia a fim de não prejudicar o desempenho acadêmico dos estudantes e para oferecer maior comodidade.

Sobre as soluções bioclimáticas, de gestão de energia, a intenção é utilizar painéis de aquecimento solar e painéis fotovoltaicos para geração de energia, reduzindo os gastos para a universidade e garantindo os serviços oferecidos a todos os moradores. A mesma situação vale para o fornecimento de água, para a qual é pretendida a redução de demanda através da captação e aproveitamento da água da chuva para irrigação da vegetação, abastecimento das bacias sanitárias e limpeza geral. Essa água pode ser captada através de coberturas vegetalizadas, que compensam a impermeabilidade do solo provocada pela edificação, além de evitar os ganhos de calor pela cobertura, contribuindo para o conforto térmico dos usuários. E propõe-se especial atenção às questões relacionadas ao conforto térmico, luminoso e acústico.

Deve-se prever condições de armazenamento adequado dos resíduos sólidos para serem encaminhados para reciclagem através da coleta seletiva e os resíduos orgânicos devem se reaproveitados para compostagem, preferencialmente no próprio empreendimento, para adubar os jardins e uma horta para consumo dos residentes.

O local a ser escolhido deve oferecer insolação e ventilação apropriados e o edifício deverá ser posicionado para aproveitamento do sol e da ventilação natural, permitindo a renovação do ar no interior do edifício. Para complementar e aprimorar essas soluções, serão utilizadas alternativas de recebimento e conservação do calor necessário, como o uso de aberturas corretamente dimensionadas e protegidas, que permitem o aproveitamento da luz solar, retardando o uso da luz artificial e impedindo a radiação solar direta. As aberturas também devem promover a boa circulação do ar no interior dos ambientes promovendo o conforto térmico além do conforto visual. Elas

devem ser utilizadas na maior parte do empreendimento como em banheiros, dormitórios, circulação e todos os ambientes possíveis. Também será considerado o uso de aberturas zenitais e outros elementos necessários ao bom desempenho bioclimático da edificação.

Os espaços externos serão planejados a fim de oferecer um local de convívio social e lazer para os moradores, que, segundo os questionários, é uma necessidade manifestada pelos estudantes; além de oferecer o contato com a vegetação e a natureza. Isso pode auxiliar no alívio emocional diário dos estudantes e permitir interação entre todos. A vegetação também auxilia na manutenção do microclima imediato amenizando as diferenças de temperatura, oferecendo maior conforto, interna ou externamente. Deve-se prever iluminação externa adequada para auxiliar na segurança e oferecer uma valorização do espaço aos moradores.

Os espaços internos devem ser constituídos por:

COZINHA AMPLA	Para atender aos alunos de maneira eficiente, evitando aglomeração e prejuízo no tempo dos moradores, sendo possível a criação de mais de uma unidade;
ESPAÇO DE ALIMENTAÇÃO	Refeitórios;
BANHEIRO	Para atender a um número reduzido de até 4 usuários por unidade, contendo bacias sanitárias e instalações de chuveiros isolados oferecendo maior conforto, e permitindo maior higiene e limpeza;
DORMITÓRIOS	Para atender a, no máximo, 2 moradores, oferecendo privacidade, flexibilidade para alterar o número de ocupantes a depender da demanda e para evitar conflitos com horários diferentes de aulas de cada um; oferecer flexibilidade dos mobiliários para que cada estudante possa organizá-lo de maneira a se sentir mais confortável e podendo, também, realizar a decoração que lhe ofereça maior acolhimento;
ESPAÇO DE CONVÍVIO	Para interação social e trocas de experiências que seja distante dos dormitórios e locais de estudos a fim

	de evitar desconforto acústico nas áreas de silêncio, concentração e descanso;
ESPAÇO PARA ESTUDOS	que seja dividida em espaços para estudos individuais e coletivos, onde a demanda de cada um possa ser atendida, mas sem atrapalhar os outros alunos, além de oferecer meios de estudos para as diversas áreas da universidade;
ESPAÇO PARA DESCANSO	Para que os alunos possam assistir algum programa de entretenimento, ler um livro ou apenas descansar sem que haja maior interação;
LAVANDERIA	Para atender à demanda de todos, de maneira eficiente, sobre a qual será dirigida atenção especial para que não se torne um problema e acabe gerando gastos indevidos com lavanderias externas.  Espaço muito solicitado pelos alunos entrevistados.

As entradas podem ser posicionadas de maneira a dividir o acesso dos alunos evitando aglomeração, para não ocorrer o encontro de todos os ocupantes do edifício todos os dias; gerando desconforto e possíveis conflitos. Essa medida visa oferecer maior tranquilidade, e direcionar a interação aos diversos ambientes existentes no interior da moradia. O espaço deve incentivar a interação saudável dos alunos e evitar conflitos de qualquer espécie e, conseqüentemente, estresse aos estudantes.

Sobre os materiais serão utilizados elementos de fácil aquisição na cidade ou região, evitando grandes deslocamentos de transportes para entrega, além de serem de fácil manutenção e custo reduzido. Deve-se evitar a multiplicação de tipos muito variados de produtos para reduzir a demanda de peças de reposição em almoxarifado. Estão inclusos materiais de acabamento de piso, paredes, teto, cobertura, aberturas, metais, louças e mobiliário. Esses elementos influenciarão na personalização do espaço, no acolhimento, na percepção do ambiente, na influência emocional, e até mesmo na conservação do calor.

Como já visto, em uma moradia estudantil, a experiência permite o crescimento pessoal, o desenvolvimento do caráter, incentivo ao trabalho coletivo, disciplina, empatia e melhoria na maneira de se relacionar com as pessoas. A intenção do projeto

é conciliar soluções arquitetônicas sustentáveis no âmbito social e ambiental; atender à demanda dos alunos da UFJF de maneira adequada, agradável e saudável; oferecer um espaço que influencie positivamente no desempenho dos alunos, bem como, nas relações interpessoais de todos. Além de ser um espaço prático, tranquilo, onde todos possam interagir, trocar experiências, cuidar do espaço coletivo e respeitar o espaço pessoal de cada um. E por fim, influenciar no bem-estar e na concentração de todos.

## Conclusão

Após o conteúdo exposto neste trabalho, acredita-se que foi possível atender ao propósito estabelecido. Desenvolver um programa de necessidades para a realização de um projeto de moradia estudantil para os alunos da Universidade Federal de Juiz de Fora, que possa aproveitar as potencialidades do sítio em que será inserido e explorar elementos que contribuam para a sustentabilidade social e ambiental. Acredita-se que será possível criar um ambiente que possa oferecer aos alunos uma relação harmoniosa com os outros moradores, eliminando as queixas apresentadas nos questionários; e um espaço capaz de melhorar o desempenho acadêmico de todos, otimizar o tempo empregado em atividades diárias, proporcionar momentos agradáveis de lazer e melhorar a capacidade dos estudantes de se relacionar com as pessoas, com o meio ambiente e com o espaço em que vivem. Acredita-se, inclusive, que os usuários da moradia estudantil proposta venham a ser profissionais competentes e que a experiência nesta moradia possa influenciar positivamente suas posturas na vida adulta, a partir das ricas experiências vividas. E, por fim, pretende-se atender com qualidade à demanda de criação de um espaço que possa oferecer aos alunos de todas as classes sociais a oportunidade de frequentar o ensino superior.

## Referências Bibliográficas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 15220. Desempenho térmico de edificações Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social . Rio de Janeiro, 2003.

ARAÚJO, A. N. Notícias. “A UFMG quer se tornar ainda mais diversa”, afirma pró-reitor de graduação. Belo Horizonte, MG. 22 jan. 2015. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/online/arquivos/036812.shtml>>. Acesso em 18 out 2016.

BOHRER, Alex. Prefeitura de Ouro Preto. **Origens.** s/d. Disponível em: <<http://www.ouropreto.mg.gov.br/historia>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007.** Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. Brasília, DF, 24 abr. 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6096.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6096.htm)>. Acesso em: 05 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010.** Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Brasília, DF, 19 jul. 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm)>. Acesso em: 27 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, DF, 29 ago. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Lei/L12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12711.htm)>. Acesso em: 8 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Portaria Normativa nº 21, de 5 de novembro de 2012.** Dispões sobre o Sistema de Seleção Unificada - Sisu. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 de novembro de 2012. Disponível em:

<<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/42043523/dou-secao-1-06-11-2012-pg-8#>>.

Acesso em: 05 jun. 2016.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2a ed. Tradução de Our common future. 1a ed. 1988. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COSTA, G. C. O.; DE OLIVEIRA, P. Moradias Estudantis: Uma política pública na consolidação do Direito à Cidade. In: Seminário Urbanismo na Bahia, 12, 2012, Salvador, BA. **Anais do Seminário Urbanismo na Bahia**. Salvador, 2012. Disponível em: <[http://www.lugarcomum.ufba.br/urbanismonabahia/arquivos/anais/ex3\\_moradias-estudantis.pdf](http://www.lugarcomum.ufba.br/urbanismonabahia/arquivos/anais/ex3_moradias-estudantis.pdf)> Acesso em: 13 jun. 2016.

COSTA, S. G. A Permanência na Educação Superior no Brasil: uma análise das Políticas de Assistência Estudantil. In: **IX Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul**. Florianópolis, SC. Expansão da Educação Superior experiências e perspectivas, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/25885>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

DE BOTTON, Alain. **A arquitetura da felicidade**. Rio de Janeiro: Rocco, 2007.

FREITAS, I. C. M. As Repúblicas Estudantis e seus Significados. In: **Reunião Brasileira de Antropologia**, 26, 2008, Porto Seguro - BA. Disponível em: <[http://www.abant.org.br/conteudo/ANAIS/CD\\_Virtual\\_26\\_RBA/grupos\\_de\\_trabalho/trabalhos/GT%2031/isaurora%20claudia%20martins.pdf](http://www.abant.org.br/conteudo/ANAIS/CD_Virtual_26_RBA/grupos_de_trabalho/trabalhos/GT%2031/isaurora%20claudia%20martins.pdf)> Acesso em: 14 dez. 2016.

FUMP. Assistência Estudantil da UMFG. **Bolsas de Auxílio financeiro**. Índice à esquerda. s/da. Disponível em: <<http://www.fump.ufmg.br/conteudo.aspx?pagina=65>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **História da Fump**. s/db. Disponível em: <<http://www.fump.ufmg.br/conteudo.aspx?pagina=5>>. Acesso em: 13 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Moradia Universitária**. s/dc. Disponível em: <<http://www.fump.ufmg.br/conteudo.aspx?pagina=117>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Moradia Universitária. **Programa Permanente de Moradia Universitária.** s/dd. Disponível em: <<http://www.fump.ufmg.br/conteudo.aspx?pagina=4>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

FUNDAÇÃO VANZOLINI. Certificação AQUA-HQE. **Certificação AQUA-HQE em Detalhes.** s/d. Disponível em: <<http://vanzolini.org.br/aqua/certificacao-aqua-em-detalhes/>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

GARRIDO, Edleusa Nery; MERCURI, Elizabeth Nogueira Gomes da Silva. A moradia estudantil universitária como tema na produção científica nacional. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 17, Número 1, Janeiro/Junho de 2013: 87-95. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-85572013000100009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572013000100009)>. Acesso em: 18 jun. 2016

GAUZIN-MÜLLER, Dominique. **Arquitetura ecológica.** Colaboração Nicolas Favet e Pascale Maes; tradução Celina Olga de Souza e Caroline Fretin de Freitas. São Paulo, SP. Editora Senac São Paulo, 2011.

GOETTEMS, R. F. Moradia estudantil da UFSC: um estudo sobre as relações entre o ambiente e os moradores. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, SC. 2012. 188p. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/100726>>. Acesso em: 19 jun. 2016.

GOMES, C. M.; RAMOS, D. P.; SOUZA, E. S.; RAMOS, V. F. B. **A Universidade e a fundamental importância da moradia estudantil como inclusão social.** Revista Saberes da UNIJIPA, v.1, p.1, 2014. Disponível em: <[http://www.unijipa.edu.br/media/files/54/54\\_220.pdf](http://www.unijipa.edu.br/media/files/54/54_220.pdf)>. Acesso em: 19 jun. 2016.

GREENNATION. Dicas. **Materiais de construção certificados.** 2011. Disponível em: <<http://greennation.com.br/dica/materiais-de-construcao-certificados/4506>>. Acesso em: 22 jan. 2017.

IBGE. Histórico do Município de Belo Horizonte. s/d. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/3SV>>. Acesso em: 13 out. 2016.

IFNMG. Notícias. **“DCE desenvolveações em prol da moradia estudantil”**. Januária, MG. 10 jul. 2014. Disponível em: <<http://ifnmg.edu.br/noticias-jan/noticias-2014/7208-dce-desenvolve-aco-es-em-prol-da-moradia-estudantil>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

INEP. **Censo da Educação Superior de 2015**. Disponível em: <[https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fdownload.inep.gov.br%2Feducacao\\_superior%2Fcenso\\_superior%2Fdocumentos%2F2015%2FNotas\\_Estatisticas\\_Censo\\_Superior\\_2015.pdf](https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fdownload.inep.gov.br%2Feducacao_superior%2Fcenso_superior%2Fdocumentos%2F2015%2FNotas_Estatisticas_Censo_Superior_2015.pdf)>. Acesso em 13 dez. 2016.

ISOLDI, R. A. Tradição, inovação e sustentabilidade: desafios e perspectivas do projeto sustentável em arquitetura e construção. 2007. Tese (Doutorado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/108465>>. Acesso em 08 dez 2016.

JOURDA, Françoise-Hélène. **Pequeno manual do projeto sustentável**. Barcelona: GG, 2012.

KONSTANZ. Site da cidade de Constança, Alemanha. s/d. Disponível em: <<http://www.konstanz.de/it/index.html>>. Acesso em 15 dez. 2016.

LIMA, D. M. A.; BOMFIM, Z. A. C. **Vinculação afetiva pessoa-ambiente: diálogos na psicologia comunitária e psicologia ambiental**. Psico (PUCRS. Online), v. 40, n. 4, p. 491-497, out./dez. 2009. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/fo/ojs/index.php/revistapsico/article/view/4711>>. Acesso em: 25 jun. 2016.

MACHADO, O. L. As Repúblicas Estudantis da Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil, **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 66, 2003. P. 197-199. Disponível em: <<http://rccs.revues.org/1174>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

MEC. Secretaria de Educação Superior. **Balanco Social Seseu 2003-2014**. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/sesu-secretaria-de-educacao-superior/arquivos>>. Acesso em 13 dez. 2016.

MELHADO, S. B. **Qualidade do Projeto na Construção de Edifícios: Aplicação ao caso das Empresas de Incorporação e Construção**. Agosto de 1994. Tese de Doutorado. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Ago. 1994. Disponível

em: <<http://docslide.com.br/documents/2003tese-silvio-melhado-1994qualidade-do-projeto-na-construcao-de-edificios.html>>. Acesso em 17 out 2016.

MENEZES, E. T. de; SANTOS, T. H. dos. Verbetes crédito educativo. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil**. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<http://www.educabrazil.com.br/credito-educativo/>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **FIES Fundo de Financiamento Estudantil**. s/da. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pnaes>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes)**. s/db. Disponível em: <<http://fiessелеcao.mec.gov.br/>>. Acesso em: 19 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni)**. s/dc. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/reuni-sp-93318841>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **PROUNI Programa Universidade para todos**. s/dd. Disponível em: <<http://prouniportal.mec.gov.br/index.php>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

MONTANER, Josep Maria; MUXÍ, Zaida. Residência estudantil da Unicamp. Joan Villà, construções para a sociedade. *Projetos*, São Paulo, ano 13, n. 154.02, **Vitruvius**, 2013. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/13.154/4895>>. Acesso em: 17 out. 2016.

MORAES, C. C. de A.; MIRANDA, B. P. Repúblicas Estudantis: A tradição como potencialidade turística Ouro Preto/MG. In: XXVI Simpósio Nacional de História, 2011, São Paulo. **Anais do XXVI Simpósio Nacional de História - Anpuh 50 anos**. São Paulo: USP, 2011. v. 01. Disponível em: <[http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300932593\\_ARQUIVO\\_REPUBLICASTUDANTIS.pdf](http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300932593_ARQUIVO_REPUBLICASTUDANTIS.pdf)>. Acesso em: 14 jun. 2016.

MOREIRA, B. Notícias. **“Moradias universitárias recebem estudantes de outros estados que sonham estudar na UFMG”**. Belo Horizonte, MG. 21 jan. 2015. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/online/arquivos/036934.shtml>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

PRACE - Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis. **Avaliação Soioeconômica**. s/da. Disponível em: <<http://www.prace.ufop.br/index.php/assistencia-estudantil/bolsas/avaliacao-socioeconomica>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Caminhar – Programa de Acompanhamento Acadêmico dos Estudantes de UFOP**. s/db. Disponível em: <<http://www.prace.ufop.br/index.php/assistencia-estudantil/orientacao-estudantil/caminhar>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Institucional**. s/dc. Disponível em: <<http://www.prace.ufop.br/index.php/assistencia-estudantil/moradia-estudantil-nova/modalidade-de-moradia-nova/institucional-novo>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Programas de Assistência Estudantil**. s/dd. Disponível em: <<http://www.prace.ufop.br/index.php/assistencia-estudantil/apresentacao>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

PROCEL INFO. Selo Procel Edificações. **Qual a diferença entre o Selo Procel Edificações e Etiqueta PBE Edifica?** s/d. Disponível em: <<http://www.procelinfo.com.br/main.asp?View={E85A0ACC-8C62-465D-9EBD-47FF3BAECDAAE}#3>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Etiquetagem em Edificações**. s/d. Disponível em: <<http://www.procel.gov.br/main.asp?View={89E211C6-61C2-499A-A791-DACD33A348F3}>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. Cidades para um pequeno planeta. Barcelona: Gustavo Gill, 2008. 1ª Edição. 3ª Impressão. Edição em português.

SANTOS, Marcos. **USP Imagens**. CRUSP. Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, São Paulo - SP. 27 fev. 2014. II. color. Disponível em: <<http://www.imagens.usp.br/?p=22068>>. Acesso em: 17 out. 2016.

SCHMID, Aloísio Leoni. **A Idéia de Conforto**. Curitiba, Pacto Ambiental, 2005.

SOMMER, Robert. **Espaço pessoal**. São Paulo: EPU, Editora da Universidade de São Paulo, 1973.

SOUZA, R. V. G.; ARAÚJO, G. M. (Org.); OLIVEIRA, L. S. (Org.); ASSIS, Eleonora Sad

de (Org.); PINHEIRO, Ricardo Brant (Org.); PEREIRA, Andréa Franco (Org.); RUGANI, J. M. (Org.); DRUMMOND, E. (Org.); GONÇALVES, W. B. (Org.); ZAMBRANO, L. M. A. (Org.); SABBADINI, L.S. (Org.); JOTA, Fábio Gonçalves (Org.); ARRUDA, L. G. C. (Org.); BIANCHI, G. M. (Org.); AGUIAR, S. S. (Org.); LUDGERO, Jussara Grosch (Org.). **Sustentabilidade e Eficiência Energética no Ambiente Construído**. 1. ed. Belo Horizonte: CREA-MG, 2009. v. 1. 51p.

"**sustentabilidade**", in: Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013. Disponível em: <<https://www.priberam.pt/dlpo/sustentabilidade>>. Acesso em: 30 nov. 2016.

SENCE. **Secretaria Nacional de Casas de Estudantes**. Endereços pelo Brasil\_MOCEM. 2013. Disponível em: <<http://sencebrasil.redelivre.org.br/194-2/>>. Acesso em 13 dez. 16.

UFJF. **Apoio Estudantil**. Modalidades de Assistência. s/d. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/proae/servicosocial/modalidades-de-assistencia/>>. Acesso em: 19 jan. 17.

UFMG. Conheça a UFMG. História da UFMG. s/d. Disponível em: <[https://www.ufmg.br/conheca/hi\\_index.shtml](https://www.ufmg.br/conheca/hi_index.shtml)>. Acesso em: 13 out. 2016.

\_\_\_\_\_. CONSELHO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Resolução nº 14/2016, de 28 de junho de 2016**. Belo Horizonte, MG, 28 jun. 2016. Disponível em: <<https://www2.ufmg.br/sods/Sods/Conselho-Universitario/Documentos/Resolucoes-Comuns>>. Acesso em: 13 out. 2016.

UFOP. UFOP Em números. **A Ufop em tempo real**. s/d. Disponível em: <<http://www.ufop.br/ufop-em-numeros>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

UNICAMP, COMVEST. **Programa de Moradia Estudantil – PME**. s/d. Disponível em: <[http://www.comvest.unicamp.br/sobre\\_unicamp/moradia.html](http://www.comvest.unicamp.br/sobre_unicamp/moradia.html)>. Acesso em: 17 out. 2016.

UNICAMP. Serviço de Apoio ao Estudante. **Bolsas Sociais**. s/d. Disponível em: <<https://www.servicosocial.sae.unicamp.br/index.php/bolsas>>. Acesso em: 17 out. 2016.

USP. Superintendência de Assistência Social. **Bolsas e Apoio**. s/d. Disponível em: <[http://www.usp.br/coseas/COSEASHP/COSEAS2010\\_moradia.html](http://www.usp.br/coseas/COSEASHP/COSEAS2010_moradia.html)>. Acesso em: 17 out. 2016.

VILELA JUNIOR, A. J. **Uma visão sobre alojamentos universitários no Brasil**. In: V Seminário Docomomo Brasil | Arquitetura e Urbanismo Modernos: Projeto e Preservação, 2003, São Carlos/SP. Anais do 5º Seminário Docomomo Brasil. São Carlos/SP: SAP/EESC/USP, 2003. v. 01. Disponível em: <<http://www.docomomo.org.br/seminario%205%20pdfs/003R.pdf>>. Acesso em 24 maio 2016.

## Anexos

### Anexo 1 – Os 14 objetivos da iniciativa HQE

Objetivos	Subobjetivos	Exigências Mínimas
<b>Ecoconstrução</b>		
<p><b>Objetivo 1</b></p> <p>Relação Harmoniosa da construção em seu meio ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aproveitar as oportunidades oferecidas pelo entorno e pelo sítio;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tratar da inserção da construção em seu meio ambiente, realizando um estudo preliminar da implantação e do tratamento de espaços externos e intermediários (em caso de terrenos industriais abandonados, analisar seu nível de contaminação e despoluí-lo se necessário);</li> <li>- respeitar um nível mínimo de pressão acústica de 50 dB (A) dos ruídos emitidos por equipamentos ou atividades externas, realizando eventualmente um tratamento acústico;</li> <li>- localizar fontes de ruídos externos e criar um isolamento acústico satisfatório.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestão das vantagens e desvantagens do terreno;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organização do terreno para criar um modo de vida agradável;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- redução dos impactos negativos da construção no entorno e no seu sítio.</li> </ul>	
<p><b>Objetivo 2</b></p> <p>Escolha integrada dos sistemas e materiais de construção</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- adaptabilidade e durabilidade das construções;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizar sistemas construtivos e materiais que economizam energia;</li> <li>- estudar as possibilidades de reciclagem dos resíduos de reforma e de demolição das construções;</li> <li>- levar em conta as regras de utilização e qualificação dos materiais de construção,</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- escolha dos sistemas construtivos;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- escolha dos materiais de</li> </ul>	

	construção.	principalmente escolhendo produtos sem riscos para o meio ambiente.
<b>Objetivo 3</b> Canteiros de obras de baixo impacto	- gestão diferenciada dos resíduos do canteiro;	- integrar, desde o início, medidas que permitam o controle dos resíduos do canteiro de obras e a redução dos danos (ruído, poeira, lama, etc);  - reduzir o consumo de energia e a poluição do ar causados pelos canteiros de obras;  - reduzir o consumo de água e a poluição da água e do solo durante a obra.
	- redução dos ruídos de canteiro;	
	- redução da poluição no terreno e no entorno;	
	- controle dos outros impactos do canteiro.	
<b>Ecogestão</b>		
<b>Objetivo 4</b> Gestão da energia	- maior utilização de energias renováveis;	- reforçar a eficiência energética dos projetos;  - escolher caldeiras "limpas" com selo de baixa emissão de CO <sub>2</sub> , CO e Nox.
	- aumento da eficiência dos equipamentos que consomem energia;	
	- utilização de geradores de combustão limpa quando se tem acesso a esse tipo de aparelho.	
<b>Objetivo 5</b> Gestão da água	- gestão de água potável;	- buscar sistemas que reduzam o consumo de água potável (equipamentos de alto desempenho, controle das redes para diminuir as perdas;  - prever captação de águas pluviais para alimentação dos sanitários, limpeza, irrigação, etc.
	- uso de águas não potáveis (recuperação de águas de chuva);	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- garantia do tratamento das águas servidas;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestão de águas pluviais no próprio terreno.</li> </ul>	
<p><b>Objetivo 6</b></p> <p>Gestão dos resíduos de atividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- previsão de locais para depósito do lixo adequados à coleta seletiva e à reciclagem dos resíduos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- levar em conta seletivas locais;</li> <li>- configurar as cozinhas e as áreas técnicas, prevendo a coleta seletiva de resíduos;</li> <li>- projetar a circulação entre as áreas de armazenagem e coleta;</li> <li>- separar o local de armazenagem dos resíduos domésticos das áreas de circulação de pessoas.</li> </ul>
<p><b>Objetivo 7</b></p> <p>Conservação e manutenção</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuição da necessidade de manutenção;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilização de sistemas eficientes de gestão técnica e de manutenção;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controle dos impactos ambientais dos sistemas de manutenção e dos produtos de conservação.</li> </ul>	
<b>Conforto</b>		
<p><b>Objetivo 8</b></p> <p>Conforto higrotérmico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- estabilidade das condições de conforto higrotérmico;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- garantir conforto térmico no verão.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- homogeneidade dos ambientes</li> </ul>	

	<p>higrotérmicos;</p> <p>- zoneamento higrotérmico.</p>	
<p><b>Objetivo 9</b></p> <p>Conforto acústico</p>	<p>- correção acústica;</p> <p>- isolamento acústico;</p> <p>- controle dos ruídos de impacto e de equipamentos;</p> <p>- zoneamento acústico.</p>	<p>- reduzir os níveis de pressão acústica, protegendo os edifícios contra os ruídos emitidos no interior e no exterior.</p>
<p><b>Objetivo 10</b></p> <p>Conforto visual</p>	<p>- relação visual satisfatória com o exterior;</p> <p>- iluminação natural otimizada em termos de conforto e gasto de energia;</p> <p>- iluminação artificial satisfatória e como complemento da iluminação natural.</p>	<p>- realizar um estudo de implantação e de dimensionamento de superfícies envidraçadas compatível com a exigência energética;</p> <p>- respeitar as exigências relativas à instalação elétrica.</p>
<p><b>Objetivo 11</b></p> <p>Conforto olfativo</p>	<p>- redução das fontes de odores desagradáveis;</p> <p>- ventilação permitindo a saída dos odores desagradáveis.</p>	
<b>Saúde</b>		

<b>Objetivo 12</b>  Condições sanitárias	- criação de condições de higiene satisfatórias;	- escolher cuidadosamente a posição e a forma das áreas técnicas e equipá-las corretamente;  - facilitar a manutenção e a limpeza.
	- medidas que facilitem a limpeza e o transporte dos resíduos de atividades;	
	- medidas que facilitem os cuidados com a saúde;	
	- medidas a favor das pessoas com capacidade física reduzida.	
<b>Objetivo 13</b>  Qualidade do ar	- gestão dos riscos de poluição por materiais de construção;	- escolher geradores a combustão dotados de um sistema de segurança normalizado;  - evitar produtos poluentes utilizados na construção (formaldeído, solventes, pesticidas, etc.);  - analisar o risco de emissão de radônio nas regiões sensíveis e adaptar o projeto das construções;  - dimensionar corretamente a renovação do ar e utilizar sistemas de ventilação de alto desempenho;  - verificar a ausência de amianto e de clorofluorcarbono (CFC) em certos isolantes plásticos alveolares, bem como em equipamentos de refrigeração, aerossóis e solventes.
	- gestão dos riscos de poluição pelos equipamentos;	
	- gestão dos riscos de poluição conservação ou manutenção;	
	- gestão dos riscos de poluição pelo ar captado do exterior;	
	- ventilação para garantir a qualidade do ar.	
<b>Objetivo 14</b>  Qualidade da água	- proteção de rede coletiva de distribuição de água potável;	- não utilizar tubulações de chumbo (vetadas pelo Documento Técnico Unificado nº 60-1);

	<p>- conservação da qualidade da água potável nas construções;</p>	<p>- manter a temperatura de armazenagem da água quente a 60° C, para minimizar os riscos de legionelose.</p>
<p>- melhora eventual da qualidade da água potável;</p>		
<p>- tratamento eventual da água não potável utilizada;</p>		
<p>- gestão dos riscos ligados às redes de água não potável.</p>		

## Anexo 2 - Pesquisa sobre moradias de estudantes - UFJF

Essa pesquisa está sendo feita para compor um estudo sobre moradias de estudantes para meu Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo da UFJF. Com isso, estou pedindo que alunos da UFJF possam responder este formulário para melhor compor o meu trabalho. Agradeço, antecipadamente, a participação daqueles que colaborarem.

\*Obrigatório

1. Você mora em: \*

Marque todas que se aplicam.

- Apartamento  
 Casa

2. Divide residência? \* Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não Ir para a pergunta 6.

3. Com quantas pessoas? \*

.....

4. Divide quarto? \*

Marcar apenas uma oval.

- Sim Ir para a pergunta 5.  
 Não Ir para a pergunta 6.

5. Com quantas pessoas? \*

.....

.....

.....

6 Identifique os tipos de gastos que você tem com moradia:

\* Marque todas que se aplicam.

- Internet
- Luz
- Água
- Condomínio
- Aluguel
- IPTU
- Faxineira
- TV
- Telefone
- Materiais de limpeza
- ..... Manutenção

Outro:

7. Em valores, quanto cabe a você na divisão das despesas da casa?\*

.....  
 .....  
 .....

8. Você acha um valor adequado em função das despesas cobertas?\*

.....

9. Você recebe auxílio moradia do apoio estudantil da UFJF? \* Marcar apenas uma oval.

- Sim Ir para a pergunta 12.
- Não Ir para a pergunta 10.

10. Você recebe algum outro tipo de bolsa ou auxílio da UFJF ou de fora? \* Marcar apenas uma oval.

- Sim Ir para a pergunta 11.
- Não Ir para a pergunta 14.

11 Qual? \*

.....  
 .....  
 Ir para a pergunta 12.

12.O valor da bolsa é suficiente para as suas despesas com moradia? \* Marcar apenas uma oval.

Sim Ir para a pergunta 14.

Não Ir para a pergunta 13.

13.Como você consegue complementar a sua renda? \*

.....  
.....  
.....

14.Em relação ao tempo gasto com os afazeres, o que você acha que está tomando o seu tempo? \*

.....  
.....  
.....

15.O que você acha que poderia ser oferecido para otimizá-lo melhor? \*

.....  
.....  
.....

16.Como é o deslocamento da sua casa até a universidade? (distância, transporte, segurança, horário). \*

.....  
.....  
.....

17 Onde você mora atualmente na cidade de Juiz de Fora? \*

.....

18.Qual a sua opinião sobre a localização da sua residência em relação à universidade? \*

.....  
.....  
.....

19. Qual seria uma localização favorável para se morar na cidade enquanto aluno da UFJF?\*

.....

20. Por que? \*

.....  
.....  
.....

21. O ambiente em que você mora, as relações sociais e a organização física do espaço auxiliam no seu desempenho na universidade e no seu dia a dia? \* Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não

22. Por que? \*

.....  
.....  
.....  
.....

23. A sua casa é agradável, confortável? \* Marcar apenas uma oval.

- Sim Ir para a pergunta 25.  
 Não Ir para a pergunta 24.

24. O que você mudaria para conseguir se sentir assim? \*

.....  
.....

25. Como é o convívio entre as pessoas da sua residência? \* Marcar apenas uma oval.

- Ótimo  
 Bom  
 Ruim  
 Péssimo

26. Por que? \*

.....  
.....

27. Quais outros problemas existem na sua residência? \*

.....  
.....  
.....

28. Como eles poderiam ser solucionados? \*

.....  
.....

29. Quais os pontos positivos da sua residência? \*

.....  
.....  
.....

30. Você se sente bem onde mora, se sente em casa?

\* Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

31. Por que? \*

.....  
.....  
.....  
.....

32. O espaço que você habita te auxilia no convívio com as outras pessoas da sua casa? \* Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

33. Por que? \*

.....  
.....  
.....

34.O que existe na sua casa com seus familiares, na sua cidade, que você sente falta na sua residência em Juiz de Fora? \*

.....

35.Por que? \*

.....

.....

.....

36.Você conhece o projeto da moradia estudantil da UFJF? \* Marcar apenas uma oval.

Sim Ir para a pergunta 37.

Não Ir para a pergunta 42.

37 Você gostaria de morar lá? \*

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

38.Por que? \*

.....

.....

.....

39.O que você mudaria? \*

.....

.....

.....

40.Por que? \*

.....

.....

41.O que esperaria de uma moradia oferecida pela universidade, da relação com os outros moradores, do desempenho na universidade e do espaço físico? \*

.....  
.....  
.....  
.....

Pare de preencher este formulário.

42.O que você espera encontrar lá em relação ao espaço físico, aos moradores, ao seu desempenho na universidade? \*

.....  
.....  
.....

43 De acordo com a sua realidade hoje, te ajudaria caso morasse em uma moradia cedida pela instituição em relação às despesas, ao desempenho, aos moradores, à localização? \* Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

44.Por que? \*

.....  
.....  
.....

45.O que te vem à mente que deveria existir em uma moradia estudantil para se ter uma boa convivência com as pessoas, para se sentir bem, para desempenhar melhor suas atividades na universidade? \*

.....  
.....

### Anexo 3 - Pesquisa sobre moradias de estudantes - UFOP

Essa pesquisa está sendo feita para compor um estudo sobre moradias de estudantes para meu Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo da UFJF. A UFOP, pela sua tradição e história através das repúblicas e moradias estudantis, faz parte do meu estudo de caso. Com isso, estou pedindo que alunos da UFOP possam responder este formulário para melhor compor o meu trabalho. Agradeço, antecipadamente, a participação daqueles que colaborarem.

#### \*Obrigatório

1. Qual o campus em que você estuda? \* Marcar apenas uma oval.

- Ouro Preto
- Mariana
- João Monlevade

2. Em qual cidade você mora hoje? (Diferente da moradia permanente da família) \* Marcar apenas uma oval.

- Ouro Preto
- Mariana
- João Monlevade

3. Você ocupa alguma das opções de moradia estudantil da UFOP? \* Marcar apenas uma oval.

- Sim Ir para a pergunta 4.
- Não Ir para a pergunta 5.

4. Qual \*

Marcar apenas uma oval.

- Repúblicas Federais
- Alojamento
- Apartamento
- Conjunto I ou II

Ir para a pergunta 6.

5. Onde você mora? \* Marcar apenas uma oval.

- República Federais Não Institucionais
- Apartamento
- Casa
- ..... Outro:

Ir para a pergunta 14.

6. Divide casa? \*

Marcar apenas uma oval.

- Sim Ir para a pergunta 7.
- Não Ir para a pergunta 10.

7. Com quantas pessoas? \*

.....

Ir para a pergunta 8.

8. Divide quarto? \*

Marcar apenas uma oval.

- Sim Ir para a pergunta 9.
- Não Ir para a pergunta 10.

9. Com quantas pessoas? \*

.....

Ir para a pergunta 10.

10. Da maneira como os alunos são selecionados para cada moradia você já viveu algum tipo de problema? \* Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

11. O que você mudaria? \*

.....

.....

12. A experiência de morar em uma moradia estudantil corresponde às suas expectativas? \* Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não

13. Por que? \*

.....  
.....  
.....

Ir para a pergunta 18.

14. Divide casa? \*

Marcar apenas uma oval.

- Sim Ir para a pergunta 15.  
 Não Ir para a pergunta 18.

15. Com quantas pessoas? \*

.....  
.....  
.....

Ir para a pergunta 16.

16. Divide quarto? \*

Marcar apenas uma oval.

- Sim Ir para a pergunta 17.  
 Não Ir para a pergunta 18.

17. Com quantas pessoas? \*

.....  
.....  
.....

18. Em relação ao tempo gasto com os afazeres, o que você acha que está tomando o seu tempo? \*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

19.O que você acha que poderia ser oferecido para otimizá-lo melhor? \*

.....  
.....

20 Descreva o deslocamento da sua casa até a universidade (distância, transporte, segurança, horário). \*

.....  
.....  
.....

21.Qual a sua opinião sobre a localização da sua residência em relação ao local onde você estuda? \*

.....  
.....  
.....

22.Qual seria uma localização favorável para se morar na cidade enquanto aluno da UFOP? \*

.....

23.Por que? \*

.....  
.....  
.....

24.Como é o convívio entre as pessoas da sua residência? \* Marcar apenas uma oval.

- Muito Bom
- Bom
- Ruim
- Péssimo

25.Por que? \*

.....  
.....  
.....

26 Quais outros problemas existem na sua residência? \*

.....  
.....

27. Como você acha que eles poderiam ser solucionados? \*

.....  
.....  
.....

28. O que você mudaria no espaço onde vive? (espaço físico, organização, funcionamento) \*

.....  
.....  
.....

29. Quais os pontos positivos da sua residência? \*

.....  
.....  
.....

30. O ambiente, físico e social, em que você mora te auxilia no seu desempenho na universidade e no seu dia a dia? \* Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

31. Por que? \*

.....  
.....

32 O espaço que você habita te auxilia no convívio com as outras pessoas da sua casa? \* Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

33. Por que? \*

.....

34. Você se sente bem onde mora, se sente em casa? \* Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

35. Por que? \*

.....

36. O que existe na sua casa com seus familiares, na sua cidade, que você sente falta na sua residência enquanto estudante da UFOP? \*

.....

.....

37. Você recomendaria esta moradia para novos alunos? \* Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

38. Por que? \*

.....