



## INFORMAÇÕES GERAIS DO TRABALHO

**Título do Trabalho:** Alterações em edificações ao longo da consolidação dos bairros do entorno do IFMG- Santa Luzia

**Autor (es):** Breno Luiz Tadeu da Silva, Marina Araujo Poloni de Amaro, Celeste Maria Leal Oliveira, Gabriel Bernardes de Oliveira Costa

**Palavras-chave:** tecnologias construtivas, tipologias, auto-construção, auto-gestão

**Campus:** Santa Luzia - MG

**Área do Conhecimento:** Arquitetura e Urbanismo

### RESUMO

O presente artigo pretende narrar os resultados parciais de pesquisa iniciada em dezembro de 2016, que visa o estudo qualitativo das alterações construtivas ocorridas nos bairros do entorno do IFMG- Campus Santa Luzia ao longo de suas consolidações – os bairros são Londrina, Baronesa, Luxemburgo; Chácaras Santa Inez e Del Rey, os conjuntos habitacionais Cristina A, B e C, Palmital A e B; e as ocupações Esperança, Vitória, Rosa Leão. As alterações nas construções indicam o desenvolvimento dos bairros ao longo do tempo vinculado ao aumento dos membros das famílias e à melhoria nas condições de vida. Em sua maioria, elas são realizadas pelos próprios moradores em processos de autoconstrução e de auto-gestão visando a ampliação, reforma ou outras adequações às suas demandas. Estão sendo mapeadas as modificações recorrentes realizadas pelos moradores no processo de adensamento e de consolidação dos bairros e propostos estudos de casos representativos. Estão sendo feitos também levantamentos das edificações na situação atual e uma prospecção ao longo do tempo e inventariado graficamente as soluções usuais e inventivas nos acréscimos das construções. Este projeto dá continuidade às pesquisas desenvolvidas no LITS – Laboratório de Tecnologia Social, grupo de pesquisa do Campus Santa Luzia e serve como base para compreensão tipológica do entorno e das tecnologias empregadas na construção civil para futuros estudos de aplicação técnica na região.

### INTRODUÇÃO

O entorno do IFMG *Campus* Santa Luzia é constituído por bairros residenciais, chácaras, conjuntos habitacionais e ocupações irregulares. As localidades mais próximas ao campus são os bairros residenciais Londrina, Baronesa, Luxemburgo; os bairros de chácaras, Santa Inez e Del Rey; os conjuntos habitacionais Cristina A, B e C, Palmital A e B; e as ocupações Esperança, Vitória, Rosa Leão. Localidade pertencente ao Distrito de São Benedito do município de Santa Luzia,<sup>1</sup> esse entorno é uma região de grande expansão urbana, principalmente, a partir da década de 1980, quando foram construídos os conjuntos habitacionais de iniciativa pública Cristina e Palmital,<sup>2</sup> resultantes de políticas habitacionais para atender a população de média e baixa renda.

Os estudos desenvolvidos por Silva (2011) e Nazário (2010) indicam uma significativa participação do Distrito de São Benedito no processo de produção do espaço periférico da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e sobre os processos históricos da própria formação do espaço urbano nessa região.

<sup>1</sup>De acordo com o IBGE, o distrito de São Benedito foi criado em 1962. E, em 1963, foi oficializada a divisão territorial do município em dois distritos: Santa Luzia (também conhecido como Sede) e São Benedito.

<sup>2</sup>Empreendimentos da Cohab (Companhia de Habitação), agência promotora do Sistema Financeiro de Habitação/Banco Nacional de Habitação (SFH/ BNH).



Ambos os autores mostram que a grande maioria da população que se instalou nesse distrito são compostas por pessoas que não conseguiram ocupar de maneira formal a cidade de Belo Horizonte, seguindo uma caracterização comum às periferias metropolitanas brasileiras como lugares de moradias residenciais em situação de precariedade e pobreza.

Seguindo esses moldes, o Distrito de São Benedito, no decorrer das décadas de 1970, 1980 e 1990, foi se consolidando como bairros dormitórios, atendendo ao déficit habitacional de várias partes da RMBH. De acordo com Nazário (2010) e Silva (2011), já na década de 1970, o distrito se apresentava como uma região de loteamentos populares, acompanhando a tendência de expansão da RMBH que consolidou o Vetor Norte como área destinada à moradia da população de baixa renda. As construções dos Conjuntos Habitacionais Cristina e Palmital foram marcos significativos na formação do São Benedito, sendo responsáveis pelos grandes processos migratórios que ocuparam maior parte de seu território.

O conjunto Habitacional da Cohab (Companhia de Habitação) localizado no Palmital abrigou população mais pobre, sendo parte dela moradores de vilas-favelas da região central de Belo Horizonte, próximo ao rio Arrudas, que ficaram desabrigados devido fortes chuvas do ano de 1983. Já o Conjunto Cristina também abrigou famílias com poucas condições de pagar por moradia formal na cidade de Belo Horizonte, entretanto muitos com vínculos empregatícios formais, inclusive funcionários públicos, selecionadas por meio de aprovação cadastral (NAZÁRIO, 2010).

Nazário (2010) apresenta relatos de moradores que vivenciaram esse processo de deslocamento do hipercentro de Belo Horizonte para a periferia. Tais relatos denotam a extrema falta de infraestrutura e precariedade das moradias nos primórdios do conjunto:

As casas foram entregues, parece que eles foram no barranco e cortaram exatamente onde seria feito os alicerces, o resto era barranco encostado na parede. [...] Não tínhamos luz, não tínhamos água, não tínhamos transporte coletivo, não tínhamos um comércio, ou seja, o Palmital não tinha nada, de nada, de nada. Era um deserto, um deserto. [...] Dos que vieram das favelas, das vilas e favelas. Essas mil e sessenta famílias [...] passaram um verdadeiro filme de terror dentro do Conjunto Palmital. Porque não tinha nada, de nada, de nada. E essas primeiras mil e poucas famílias sofreram. Sofreram. (Morador, 59 anos) (NAZÁRIO, 2010, p. 67)

Essa situação de precariedade inicial, ao longo de mais três décadas vem sendo caracterizada por transformações tanto na infraestrutura urbana, quanto nas edificações. Como afirma o artista e morador do Palmital Paulo Nazareth: “ (...) criaram conjuntos habitacionais com moradias tão precárias, que são piores do que as das favelas. Então, a gente tem que favelizar para melhorar”<sup>3</sup>. Assim, tais conjuntos habitacionais formados por casas e prédios com uma tipologia básica de dois quartos, sala, banheiro e cozinha, foram bastante modificados pelos próprios moradores. Na parte das casas, atualmente dificilmente pode-se reconhecer a unidade tipológica básica. E, no caso dos prédios, são visíveis numerosos acréscimos, com varandas, apropriações da laje do teto, anexos, garagens e lojas.

Consoante aos conjuntos habitacionais, os bairros que se formaram no seu entorno como o Baronesa e o Londrina - onde se situa o Campus Santa Luzia - são caracterizados pela autoconstrução e auto-gestão, onde os próprios moradores ou constroem ou realizam a gestão da construção de suas moradias. Tal situação se, por um lado, leva a precarização das habitações que vão se constituindo sem um

---

3 Entrevista disponível em: <http://www.uai.com.br/app/noticia/e-mais/2013/07/03/noticia-e-mais.143889/criador-de-casos-afetivos.shtml>. Acessado em 10/11/2016.



planejamento global, por outro, leva a várias soluções inventivas, em sua maioria, de caráter pontual no contexto da edificação, mas de forma alguma irrelevantes. Já nas ocupações Esperança, Vitória, Rosa Leão, que são adensamentos recentes a partir de 2013 e sem garantias de permanência nessas áreas, a situação de precarização das moradias é mais recorrente, e, em certa medida, remetem aos primórdios da ocupação no conjunto Palmital. Enquanto isso, as chácaras Santa Inez e Del Rey originalmente com lotes de mais de mil metros quadrados, configurando pequenos sítios de uso residencial, aos poucos foram sendo utilizados para uso comercial, sendo alugados para festas de empresas e casamentos. E, atualmente, sofrem impacto dos empreendimentos do programa Minha Casa Minha Vida, que com a construção de conjuntos populares estão adensando drasticamente a região e afetando diretamente o microambiente local.

Esse breve panorama da dinâmica construtiva na região indicia um “eterno retorno” da precarização habitacional das periferias pobres das cidades brasileiras, com uma ciclicidade de alargamento territorial em que o morador dessas áreas encontra como alternativa a reinvenção do espaço, seja o da habitação ou o urbano, por suas próprias mãos e que vai acompanhando as modificações em sua vida, como aumento da família ou melhoria das condições de renda. Tal “retorno”, por sua vez, implica na recorrência de algumas soluções construtivas, popularmente conhecidas como “puxados”, que são acréscimo, sobreposições que possuem uma ordenação interna, mas que na maioria dos casos não segue uma ordenação submetida ao conjunto da edificação.

Nesse contexto dinâmico e irregular, o presente projeto visa um estudo qualitativo das alterações construtivas ocorridas desde o início do adensamento dos bairros do entorno do IFMG-Campus Santa Luzia até o presente. Assim, pretende-se uma compreensão incipiente da dinâmica sócio-espacial da região para ampliar e potencializar o campo de atuação do Campus Santa Luzia com a comunidade local. Para tanto, serão levantadas e mapeadas as modificações recorrentes realizadas pelos moradores no processo de adensamento e de consolidação dos bairros e propostos estudos de casos representativos. Pretende-se abranger todos os bairros com ao menos um estudo de caso em cada. A partir desses casos eleitos serão feitos levantamentos das edificações na situação atual e uma prospecção ao longo do tempo, inventariado soluções tecnológicas usuais e inventivas com representações gráficas e técnicas que serão disponibilizadas por meio digital. Também serão pesquisadas as tecnologias construtivas utilizadas como forma de compreender a dimensão técnica empregada e a lógica construtiva em tais moradias.

Quanto aos impactos, no âmbito científico, esse projeto dá continuidade às pesquisas desenvolvidas no LITS – Laboratório de Tecnologia Social<sup>4</sup>, grupo de pesquisa do Campus Santa Luzia fundado em 2016. Ela contribui como base para compreensão tipológica do entorno e das tecnologias empregadas na construção civil e como instrumento ativo para desenvolvimento de futuras pesquisas e ações. No âmbito social e educacional, o projeto se alinha com as finalidades e objetivos dos IF's previstos

---

4 No âmbito da tecnologia social, o LITS atua no desenvolvimento e aplicação de soluções técnicas, acessíveis e multiplicáveis, nas várias escalas urbanas (território, bairro, moradia), visando criar e incrementar arranjos produtivos locais, estimular a cultura da inovação e o empreendedorismo social, fortalecendo a autonomia, promovendo o empoderamento e a sustentabilidade ambiental, social e econômica no âmbito local e regional. Em conformidade com a função social dos Institutos Federais, o LITS fomenta a integração entre os cursos existentes no IFMG – Campus Santa Luzia, os saberes locais, com o poder público, instituições de atuação social e setores produtivos locais visando contribuir para re-arranjos da realidade local. No âmbito pedagógico, o LITS promove a realização de uma escola inclusiva e com plasticidade a partir da realidade sócio-cultural na qual ela se encontra inserida. Semanalmente ocorre uma reunião com os membros do grupo de pesquisa e parceiros para se discutir os andamentos das atividades e orientações coletivas para os bolsistas.



na Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 de criação dos Institutos Federais no condizente à ênfase no desenvolvimento socioeconômico e cultural local e regional; e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural. (BRASIL, 2008). O projeto também favorece a proximidade entre a comunidade e o Campus Santa Luzia na medida em que possibilita interações em um campo de interesse comum aproximando os saberes locais com os técnicos. Por sua vez, os resultados podem ser utilizados para atuação do escritório modelo do Campus Santa Luzia; e mesmo para fins de regularização urbana das moradias junto aos órgãos competentes em conformidade com a vontade dos moradores.

#### **METODOLOGIA:**

A pesquisa, a priori, foi conduzida por uma abordagem qualitativa a partir do mapeamento de habitações que visivelmente sofreram alterações sucessivas ao longo do tempo. No presente momento, estão sendo abordadas, a partir de entrevistas seletivas e levantamentos técnicos, os processos históricos de construção das moradias elegidas nos bairros do entorno do IFMG - Campus Santa Luzia.

A primeira etapa se deu pela pesquisa bibliográfica sobre a região, sobre as formas de representação das alterações em arquitetura, nivelamento conceitual e estudo das pesquisas afins desenvolvidas no LITS – Laboratório de Tecnologia social.

A segunda fase de pesquisa consiste no mapeamento e levantamento de moradias e situações urbanas passíveis de serem utilizadas na pesquisa. Produção de mapa digital, com localização, fotografias e dados técnicos sobre as edificações. Nessa etapa os bolsistas também divulgaram a pesquisa para os moradores estabelecendo os vínculos iniciais, seguido da eleição das moradias e situações urbanas em acordo com os moradores.

Atualmente está sendo desenvolvido o histórico construtivo das edificações escolhidas e o inventário de materiais e tecnologias utilizados em sua construção. Tais registros baseiam-se em relatos feitos pelas famílias que residentes em conjunto com a análise de fotos antigas e documentos por elas disponibilizados e observação da situação atual das moradias. Tais resultados estão sendo disponibilizados semanalmente no endereço eletrônico do Laboratório de Tecnologia Social (LITS)<sup>5</sup>.

Futuramente serão desenvolvidos desenhos técnicos e representações gráficas dos processos de modificações das construções e situações urbanas, e toda a produção será analisada e divulgada em forma de artigo.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

A história da casa de Fernanda e Ronaldo, localizada na R. Mariana, 226, no bairro Luxemburgo, começa em 2007, com a compra do lote que hoje a abriga. A princípio, contrataram um pedreiro, que com algumas indicações dos proprietários, planejou a casa. Houve, porém, um mal-entendido, e a casa, que originalmente deveria conter apenas um pavimento, tinha sido planejada e construída considerando-se um segundo pavimento. Ao final da obra, quatro meses depois, o casal mudou-se para a edificação, que era composta por sala, cozinha e banheiro no pavimento térreo e dois quartos, banheiro e varanda, no segundo pavimento, e ainda sem acabamentos, muro ou garagem.

Além do mal-entendido relacionado aos pavimentos da edificação, outros pontos do projeto geraram insatisfação por parte dos moradores, que acham que o espaço do corredor do segundo andar poderia ser melhor aproveitado e lamentam que a área de serviço não tenha sido construída no pavimento térreo.

---

<sup>5</sup> <http://www.lits.arq.br/>



Algum tempo depois de se mudarem, construíram o muro, a escada que dá acesso à área de serviço, a garagem e sua cobertura, fizeram os acabamentos cerâmicos e as portas dos quartos e concluíram a área de serviço.

Em 2012, com a chegada da segunda filha, Fernanda e Ronaldo consideram a construção de mais um pavimento na casa, que viria a ter uma suíte para visitas e uma área de lazer, mas devido à quantidade de escadas que seriam necessárias para o acesso, optam por construir apenas o banheiro e a área de lazer, e construir dois quartos sobre a garagem. Para a construção dos quartos, foi trocada a estrutura do telhado da garagem por uma cobertura em laje, mas os quartos ainda não foram construídos.

Na opinião dos moradores o investimento no terceiro pavimento mostrou-se desnecessário, pois o espaço raramente é utilizado. Relatam também que, após a construção de um segundo pavimento na casa vizinha, sua casa ficou muito escura, e pretendem planejar bem a construção dos novos quartos, para melhorar a circulação de ar na casa.

A casa que hoje abriga Daniel, Maria e suas três filhas, está localizada na Av. Europa, 156, no Bairro Baronesa. O lote foi comprado em 1989 e num contexto de emergências, as primeiras instalações precisaram ser construídas. Em 30 dias, com ajuda de amigos e familiares, foram construídos três cômodos, onde a família passou a viver. A casa foi erigida com tijolos cerâmicos – a priori sem acabamentos – a cobertura fora feita provisoriamente com telhas de amianto, o alicerce foi feito em pó de pedra, pedra, areia e cimento, e as esquadrias eram provenientes de demolição.

A tipologia da residência foi se alterando conforme a necessidade dos moradores, e hoje é composta por 3 quartos, sala de estar, sala de jantar, cozinha, 2 banheiros, 2 garagens, varanda e um pequeno campo de futebol. Além da casa principal, há também um barracão nos fundos e um barraco de aluguel no porão para complementar a renda familiar.

A residência de Darci, Maria e seus quatro filhos está localizada na Rua Guimarães Rosa, 63, no bairro Londrina, e é proveniente de uma troca de casas negociada no ano de 1992. Na época da mudança, a casa estava sem acabamentos, e parte da casa estava sem laje, cujo material para executá-la havia sido negociado no ato da troca, e a obra fora feita no mesmo ano com a ajuda de amigos e familiares. Já instalados na casa, utilizavam apenas metade dela, e aos poucos Darci, pedreiro de profissão, e seus filhos foram fazendo as adequações necessárias, como rebocos e ampliações, que foram necessárias com a chegada de novos habitantes da família, e o casamento dos filhos.

No ano de 1997, a estrutura da casa fora reforçada para receber um terraço, e com a contribuição financeira dos filhos, uma equipe de carpinteiros fora contratada para realizar as obras do telhado. As telhas, que haviam sido compradas a algum tempo, já se encontravam em mau estado de conservação, e as cinco mil peças foram pintadas pela família. Nos anos 2000 o terraço, que tinha dois quartos e um depósito, fora reformado duas vezes para a construção de outros cômodos (sala de estar e jantar, cozinha, banheiro e mais um quarto) e abrigar a família do segundo filho e da filha mais nova. Atualmente a casa possui 6 quartos, 2 cozinhas, 3 banheiros, 3 salas (entre salas de jantar e de estar), 2 depósitos e uma garagem.

#### **CONCLUSÕES:**

A etapa de desenvolvimento de histórico construtivo das residências elegidas, mesmo em estágio inicial, com número baixo de mapeamentos realizados, já oferece um panorama da arquitetura civil nos bairros do entorno do IFMG – Campus Santa Luzia, pois as edificações estudadas têm muito em comum, além do fato de terem sofrido alterações construtivas.





Uma das supracitadas semelhanças se relacionam com o início da história das casas, como, por exemplo, o fato de algumas delas terem sido construídas especificamente para as famílias que hoje a habitam ou o extremo oposto, a casa ter sido construída e posteriormente entregue às famílias, mas em ambos os casos, nenhuma outra família residiu ali anteriormente. É o caso da residência de Maria e Daniel, no bairro Baronesa, cujo terreno fora comprado em 1989, e em 30 dias, a casa já tinha instalações básicas para abrigar a família, que logo se mudou. Em 2007 Ronaldo e Fernanda, moradores do bairro Luxemburgo, também adquiriram um terreno para posteriormente construir, pois queriam “sair do aluguel”, e mudaram-se quatro meses depois. Darci e Maria, moradores do bairro Londrina, apesar de terem recebido, em 1992, o terreno com parte da moradia construída, investiram para deixá-la habitável, uma vez que não havia laje ou cobertura em alguns cômodos. Nos casos de Luciene, moradora do Conjunto Cristina, e D. Dirce, moradora do conjunto Palmital, as casas da COHAB foram compradas prontas nos anos 1980, e posteriormente alteradas conforme a necessidade.

As alterações realizadas justificam-se majoritariamente pelo crescimento da família e/ou mudança da dinâmica familiar: o nascimento de novos filhos – construção de novos quartos -, o casamento dos filhos e a conseqüente necessidade de privacidade do casal – construção de quartos e banheiros ou edículas - e o nascimento de netos – construção de novos quartos. Com isso foram feitas ampliações nas residências, principalmente com a construção de novos quartos e banheiros, áreas de lazer, e até a construção de moradias com acesso independente. Conforme relatos dos próprios moradores, a construção inicial, alterações e reformas foram administradas, e em grande parte dos casos, também realizadas por eles próprios com ajuda de familiares.

Espera-se que esses resultados sejam o prólogo de uma pesquisa que pretende oferecer valorização e reconhecimento do conhecimento prático e inovações tecnológicas adotados nas alterações realizadas pelos moradores, de modo a mimetizar esses saberes e estabelecer trocas entre academia e comunidade. E além disso, pensar políticas públicas de habitação e moradia, de modo que o local de abrigo das famílias se torne mais digno e atenda melhor as solicitações dos moradores.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. **Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, Cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e da outras providências.** Brasília, 2008b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm). Acesso em: 29 set. 2016.

CHING, Francis D. K. **Desenho Para Arquitetos.** São Paulo: Editora Bookman, 2012.

DERNIE, David. **El Dibujo En Arquitectura - Técnicas, Tipos, Lugares.** Editora Blume, 1994.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Como anda a RMBH? 2005.** Acessado em 2 de novembro de 2016. Disponível em: [http://www.observatoriodasmetrolopes.ufrj.br/como\\_anda/como\\_anda\\_RM\\_belo Horizonte.pdf](http://www.observatoriodasmetrolopes.ufrj.br/como_anda/como_anda_RM_belo Horizonte.pdf)

NAZÁRIO, Rejane de Oliveira; ANDRADE, Luciana Teixeira. **Da Favela para o conjunto: a periferia no entorno da nova cidade administrativa de Minas Gerais.** *Cadernos de Arquitetura e Urbanismo*, V17, n.21, 2º sem. 2010.



**SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA IFMG**

PRPPG

Pró-Reitoria de Pesquisa,  
Inovação e Pós-Graduação



**INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS**  
Reitoria

PACHECO, Eliezer (Org). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica.** Brasília, São Paulo: Moderna, 2011.

SILVA, Gustavo Resgala. **Formas de produção do espaço periférico metropolitano – Um estudo sobre São Benedito na região metropolitana de Belo Horizonte.** Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da UFMG (Dissertação de Mestrado). 2011.