

Aprendendo o informal sob o olhar da ecosofia

Learning the informal under the eyes of ecophy

Aprender lo informal bajo los ojos de la ecofia

Vincent Laureau, (ENSA Paris Val de Seine [Escola Nacional Superior de Arquitetura de Paris Val de Seine] / CRH-LAVUE [Centro de Pesquisa Habitacional - Laboratório de Arquitetura, Cidade e Meio Ambiente]).

E-mail: vincent.laureau@paris-valdeseine.archi.fr

Resumo

Este artigo é baseado em uma tese de doutorado em Planejamento Urbano intitulada *La ville et la terre, apprendre de Bamako: le cas de Bozobuguni, un quartier autoconstruit* [A cidade e a terra, aprendendo com Bamako: o caso de Bozobuguni, um bairro autoconstruído] (LAUREAU, 2014), em que o autor analisa um bairro informal da cidade de Bamako, no Mali, procurando identificar algumas características ecológicas. Esta pesquisa utiliza a definição de "ecosofia" proposta por Félix Guattari (1989), em *Les trois écologies* [As três ecologias].

Palavras-chave: Informal; Ecosofia; Mali; Terra crua; Vernáculo.

Abstract

This paper is based on a PhD dissertation in Urban Planning entitled *La ville et la terre, apprendre de Bamako: le cas de Bozobuguni, un quartier autoconstruit* [The city and the land, learning from Bamako: the case of Bozobuguni, a self-built neighborhood] (LAUREAU, 2014), in which the author analyzes an informal neighborhood of the city of Bamako, Mali, seeking to identify some ecological characteristics. This research

uses the definition of "ecophy" proposed by Félix Guattari (1989), in *Les trois écologies* [The three ecologies].

Keywords: Informal; Ecophy; Mali; Raw earth; Vernacular.

Resumen

Este artículo se basa en una tesis doctoral en urbanismo titulada: *La ville et la terre, apprendre de Bamako: le cas de Bozobuguni, un quartier autoconstruit* [La ciudad y la tierra, aprendiendo de Bamako: el caso de Bozobuguni, un barrio autoconstruido] (LAUREAU, 2014). El autor analiza un barrio informal de la ciudad de Bamako, en Malí, buscando identificar algunas características ecológicas. Esta investigación utiliza la definición de "ecofia" propuesta por Félix Guattari (1989), en *Les trois écologies* [Las tres ecologías].

Palabras clave: Informal; Ecofia; Malí; Tierra cruda; Arquitectura vernácula.

INTRODUÇÃO

Uma das questões fundamentais do nosso tempo é (re)aprender a habitar o planeta Terra. Essa é uma questão que dialoga diretamente com diferentes disciplinas, tais como o Planejamento Territorial, Urbano e a Arquitetura. Sob um manto de dúvida, todas essas disciplinas têm seus modelos atuais abalados. Diante de tal constatação, o primeiro ímpeto é recorrer aos modelos antigos, trazendo-nos de volta à pré-modernidade. Todavia, não há nada de invejável nesse retrocesso. Ademais, não reúne um fervor igual ao da questão climática e o antigo modelo vernacular luta para alcançar o posto de modelo. Portanto, é preferível substituí-lo por um “vernáculo contemporâneo” (LOUBES, 2010), que tem a imensa vantagem de ser usado na atualidade, facilitando, assim, sua análise e o esclarecimento de seus fundamentos. Todavia, a dúvida que impera é: onde encontrar esse vernáculo contemporâneo?

A disciplina da Arquitetura viu o surgimento de algumas grandes figuras¹ que adotaram essa abordagem, no entanto, por definição, o vernáculo existe fora das disciplinas. Portanto, mesmo que esses percursos de arquitetos ilustres sejam perfeitamente recomendáveis, eles são difíceis de praticá-los. Essas viagens individuais são tentativas pessoais, interpretações próprias, quiçá, traduções. Mas no afã de ampliar esse tipo de abordagem, para estar à altura do desafio, é preferível ir diretamente à fonte dos princípios para que cada um possa fazer sua própria interpretação. Para tal, mister se faz explorar não só a “arquitetura sem arquitetos” (RUDOVSKY, 1964), mas a de hoje. A das margens, dos abandonados, dos bairros de lata, guetos, favelas, aquelas que se assentam nos buracos “da cidade genérica”, como diz Michel Agier (1999, p. 155). É importante se interessar pela urbanização informal e lhe dar todas as ferramentas de nossas disciplinas para revelar toda a engenhosidade, *know-how*, princípios, razões, lógica (LOUBES, 2010, p. 45). A análise feita pelo prisma da disciplina é um passo preliminar para depois se avançar no sentido geral de uma teorização e, por fim, voltar a situações e aplicações sempre específicas, porque dependentes de oportunidades. Para terminar de nos convencer da validade dessa hipótese, poderíamos evocar Yona Friedman cuja explicação é “[...] as favelas são, de certo ponto de vista, as ‘oficinas do futuro’ para um mundo que escorrega para a pobreza generalizada” (FRIEDMAN, 1978, p. 131). Seguindo esses passos, podemos contar com um texto de Michel Lussault intitulado “L’informel comme principe” (2012). Nesse artigo, Michel Lussault demonstra a vitalidade dos princípios que regem a urbanização informal e sugere, inclusive, “tentar inferir novas maneiras de fazer as coisas” (LUSSAULT, 2012, p. 11).

Foi precisamente com o objetivo de encontrar um terreno informal com baixo impacto ambiental que este estudo se concentrou, prioritariamente, numa área

1 Hassan Fathy (1900-1989), André Ravéreau (1919-2017), Yona Friedman (1923-), Philippe Madec (1954-), Francis Kéré (1965-), Anna Heringer (1977-), Carin Smuts etc.

geográfica onde a pegada ecológica² é uma das mais baixas do mundo: a África Ocidental, mais precisamente, Mali.

Em Mali, a questão ecológica está atualmente próxima de zero,³ o que o torna um caso muito interessante de se observar do ponto de vista ambiental. Soma-se a isso o fato de que a taxa de urbanização do país é, atualmente, muito alta. A cidade de Bamako testemunha uma dinâmica urbana particularmente notável. Entre 1990 e 2012, em todo o território maliano, a taxa média de crescimento anual da população urbana foi de 4,8%.⁴ É uma das taxas mais altas do mundo, o que coloca a nação na 8ª posição mundial. Essa notável dinâmica urbana reforça o interesse que se pode ter por essa região do mundo. Ademais, a cidade de Bamako tem uma taxa de urbanização informal de 65,9% da população urbana.⁵ A urbanização informal é o modo de urbanização demograficamente predominante nessa cidade. Consequentemente, o estudo deste caso parece ainda mais justificado. A análise foi focada na cidade de Bamako, particularmente em um pequeno acampamento de pesca de Bozos, localizado nas margens do rio Níger, chamado Bozobuguni. Os critérios que permitiram a escolha desse acampamento são múltiplos. A proximidade com o centro histórico da cidade é um critério importante, pois permite questionar de forma exacerbada a definição contemporânea da urbanidade maliana. A ocupação ilegal de terras pelos moradores também é um parâmetro importante a ser observado. Na verdade, o fato de a ocupação da terra ser ilegal (em relação à lei oficial de terras), reativa as alavancas de uma lei mais antiga comumente chamada de "direito consuetudinário". Esse dado é extremamente interessante, pois permite testemunhar o (re)surgimento de uma "autogestão" cultural do espaço (LEFEBVRE, 1968, p. 113), causando genuína resiliência cultural. Reforça-se, também, que a maioria dos habitantes desse distrito é da mesma região (Ségou). Finalmente, esse campo foi escolhido entre, aproximadamente, vinte outros campos semelhantes (CROIX *et al.*, 2013). É um caso especial que merece ser analisado por ser representativo de um tipo que pode ser encontrado em vários outros pontos ao longo do rio no distrito de Bamako.

Note-se que os pescadores bozo seminômades, sendo a maioria demográfica no local, têm a particularidade de serem dotados de uma cultura construtiva dual. Eles estão acostumados a usar dois registros de materiais radicalmente diferentes. Um primeiro registro de construção (sedentário) permite que eles usem o material terrestre. Os bozos também são conhecidos, por todos, como os melhores pedreiros no uso da terra.⁶ Um segundo registro de construção, extraído diretamente da cultura construtiva nômade dos bozos, que costumam realizar campanhas de pesca itinerante, construindo e movendo construções leves (madeira, bambu) cobertas com painéis de palha trançada (chamada seko).

2 A pegada ecológica permite avaliar o impacto de um modo de vida, aplicando-o à superfície do terreno explorado para suportar esse modo de vida.

3 Cf. <http://data.footprintnetwork.org>

4 Cf. www.unicef.org

5 Cf. www.unhabitat.org

6 Assim, os Sahos - verdadeiras tessituras em terra - são um excelente exemplo para ilustrar esse *know-how* construtivo.

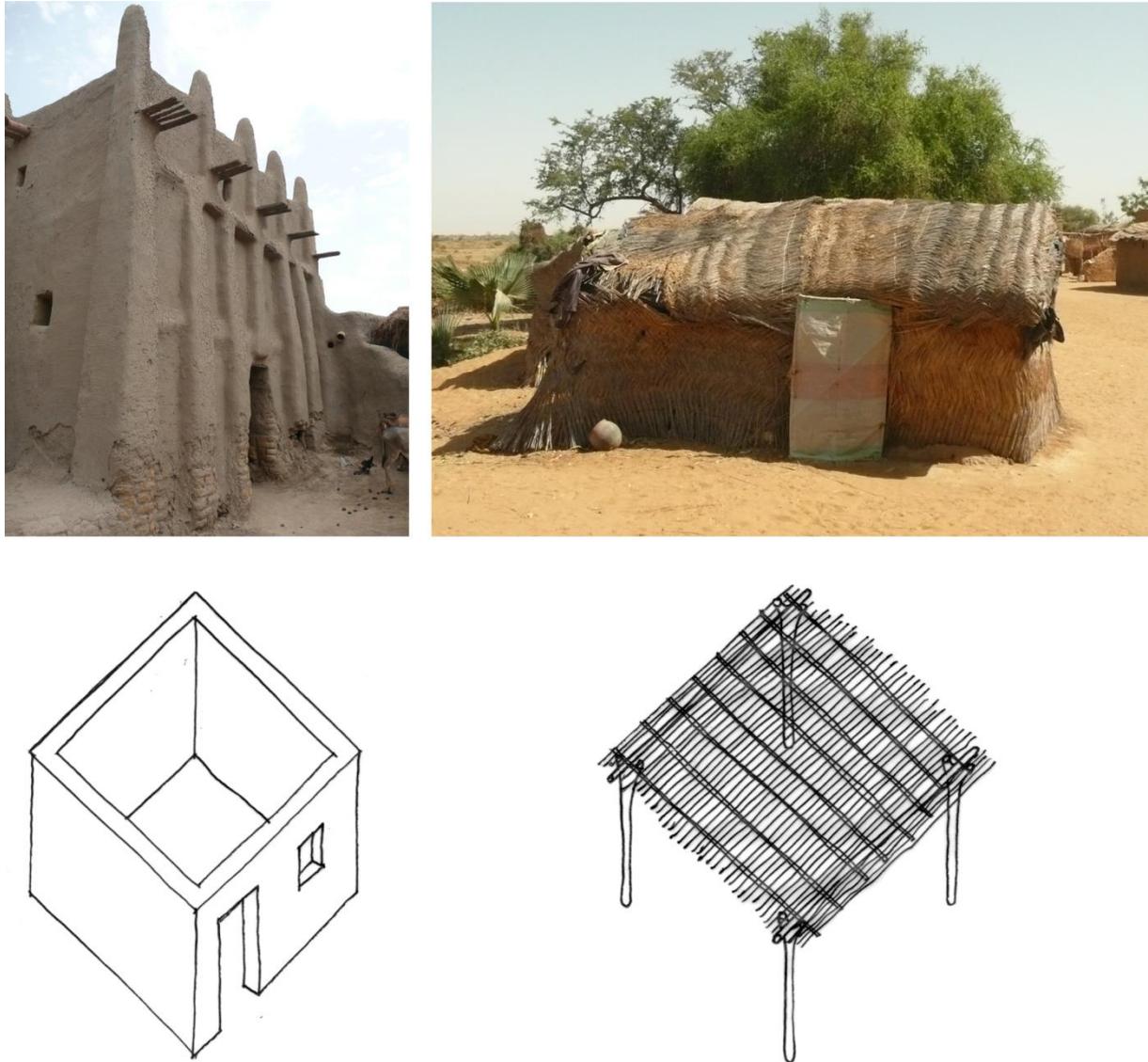


Figura 1: Registro de cultura construtiva dual. Ségou, Mali (LAUREAU, 2014).

Vale ressaltar que o objetivo deste artigo é se basear no registro da urbanização informal de Bamako para identificar os elementos que permitem fazer um inventário dos princípios conducentes à arquitetura ecológica e à urbanização ecológica. Portanto, é importante definir o próprio princípio da ecologia para que saibamos exatamente o que procurar. No contexto deste artigo, nós nos limitaremos à definição de ecologia desenvolvida por Félix Guattari, em um texto intitulado *Les trois écologies* [As três ecologias] (1989). O ponto nodal da definição dada por Guattari é o momento em que ele explica que não se pode dissociar os

três ingredientes fundamentais que estruturam a ecologia de forma sistêmica. Essas três ecologias inseparáveis são: "ecologia ambiental", "ecologia social" e "ecologia mental" (GUATTARI, 1989). Para este artigo, tentaremos usar essas três categorias, no afã de inventariar um certo número de "princípios" ecológicos que emergem do campo (LUSSAULT, 2012). Para fins puramente didáticos, separaremos esses elementos de modo a facilitar sua compreensibilidade. Todavia, a separação desses elementos só o é na teoria, pois, na prática, devem ser pensados transversalmente para que se gere um alto grau de complexidade.

ECOLOGIA AMBIENTAL MATERIAIS LOCAIS

Para discutir as manifestações de campo da "ecologia ambiental" (GUATTARI, 1989), comecemos citando o uso de materiais locais. Uma das principais características do campo de pesquisa é que as construções são feitas principalmente com materiais de um raio de algumas centenas de metros.

A virtude mais óbvia é a de uma "ecologia ambiental", evidente por si mesma (economia de transporte, economia de energia, reversibilidade, reutilização etc.). O próprio fato de procurar materiais também se revela um processo benéfico em vários níveis. Na verdade, a busca por materiais de construção conduz o recém-chegado a uma exploração social e espacial de seu ambiente. Cada construtor é conduzido a encontrar seus vizinhos, que dirão onde estão os depósitos conhecidos de materiais de construção. Essa ação de pesquisa envolve, portanto, uma exploração do espaço associada aos encontros, participando, assim, de uma "ecologia social" (GUATTARI, 1989).

Vamos agora fazer um rápido inventário dos materiais disponíveis localmente: terra crua do reaproveitamento da destruição feita nos bairros antigos,⁷ madeira de caixotes do centro da cidade, papel de embalagem de uma fábrica de colchões próxima, caixas de transporte do mercado de frutas, areia do rio (usada para fazer blocos de concreto localmente), argila que é extraída de uma ilha no rio próximo. O aterro adjacente ao distrito também se assemelha a um imenso depósito de materiais de todos os tipos, mas raramente fornece materiais de construção, outrossim, são materiais que geram atividades de reciclagem.

7 Essa terra reutilizada é conhecida por ser de melhor qualidade do que o solo recém-minerado. No passado, vários adjuvantes eram associados ao solo, como goma arábica ou manteiga de karité. Esses ingredientes agora são muito raros e caros para serem usados ainda hoje.

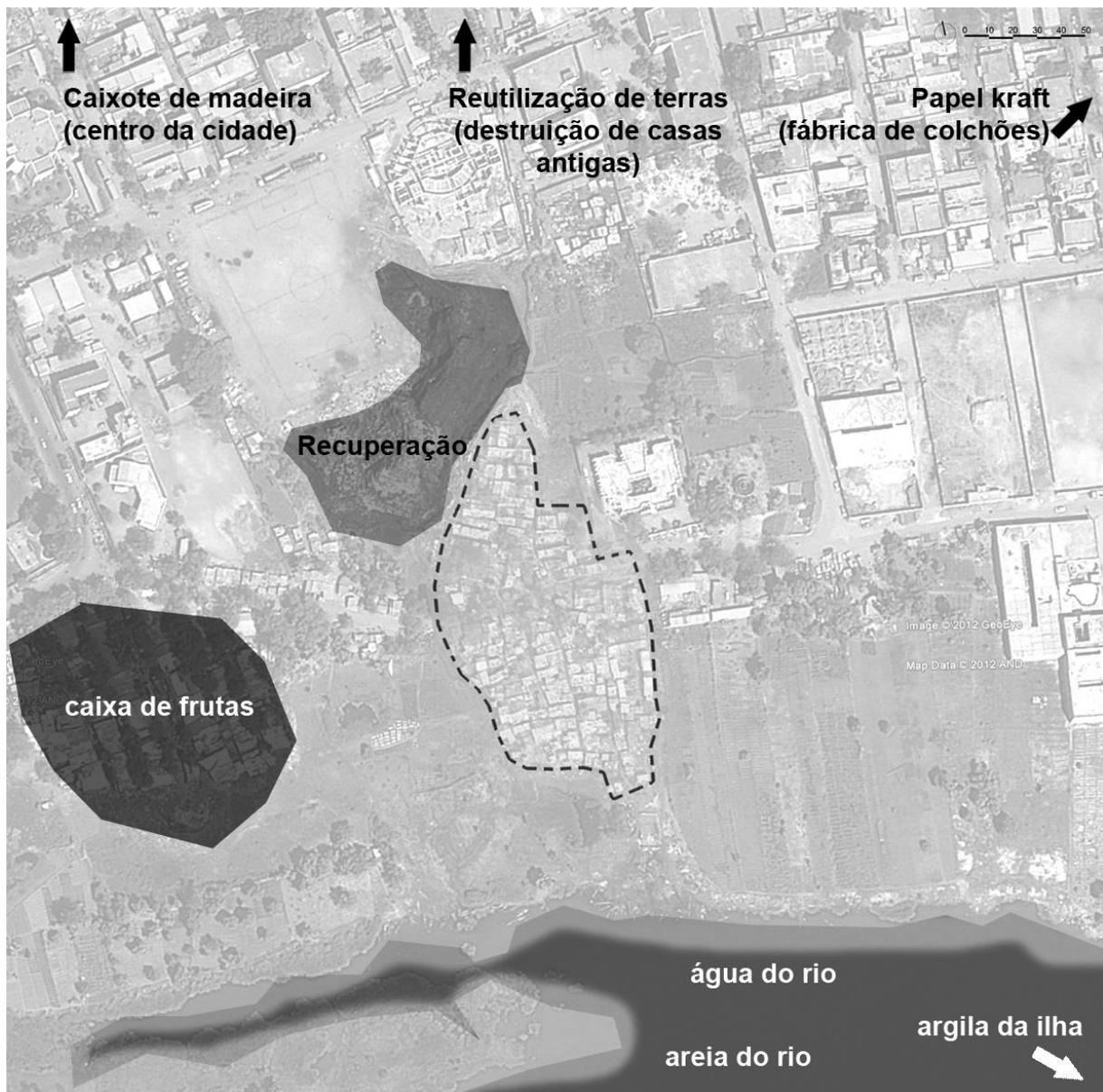


Figura 2: Materiais locais. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2013).

É interessante notar que parte da terra bruta vem do reaproveitamento retirado de edifícios antigos. Na fotografia a seguir, podemos observar a britagem manual de vários tijolos reaproveitados.⁸ Esse material, reduzido a pó, é umedecido para gerar instantaneamente uma nova argamassa de terra para construir uma nova parede.

⁸ É uma oportunidade para lembrar que a terra bruta é um dos únicos materiais que não sofre descomissionamento a cada ciclo de reaproveitamento. A terra tem a particularidade de não enfraquecer suas propriedades em uma operação de reuso. É provavelmente um dos únicos materiais a ter essa capacidade.



Figura 3: Terra de reaproveitamento. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2014).

O contexto de pobreza econômica exacerba o uso de recursos locais. Os recursos materiais de assentamentos informais às vezes podem variar de um bairro para outro na mesma cidade. Deve-se entender que, quando o recurso econômico está ausente, os recursos materiais podem revelar-se muito diferentes. Em Bamako, por exemplo, encontramos bairros informais em paisagens muito distintas: um contexto de margem de rio, um planalto rochoso ou uma planície laterítica. Ademais, cada uma dessas paisagens urbanas cria uma estética do informal diferente. Nesse caso, poderíamos falar de hipercontextualismo. O uso de materiais locais dá à vizinhança um efeito "camaleão". Na verdade, quando você observa esse distrito de longe, ele literalmente se mistura com a paisagem. Essa é uma característica do vernáculo.

VENTILAÇÃO NATURAL

A ecologia ambiental também se manifesta em diferentes dispositivos bioclimáticos. Destaca-se, entre eles, a preocupação com a ventilação natural. Durante o período mais quente, as temperaturas muito altas nessa latitude tornam cada corrente de ar particularmente agradável. E veremos que essa mesma atenção está disponível em todos os níveis.

No nível do detalhe, por exemplo, muitas vezes encontramos portas ventiladas. Elas permitem que o ar passe pela porta (mesmo se a porta permanecer fechada o dia todo). O espaço é assim preservado de um risco significativo de superaquecimento. Essas portas são feitas na base de uma moldura de hastes de bambu, reforçadas por uma triangulação. Uma tela porosa é então esticada sobre toda a superfície da moldura, permitindo que o ar passe (neste caso, um saco velho de arroz). Esse detalhe vem diretamente das tradicionais construções bozos realizadas por ocasião dos acampamentos de pesca nômades. Em áreas rurais, a moldura da porta é frequentemente coberta com um painel de palha trançada, que também deixa passar o ar.

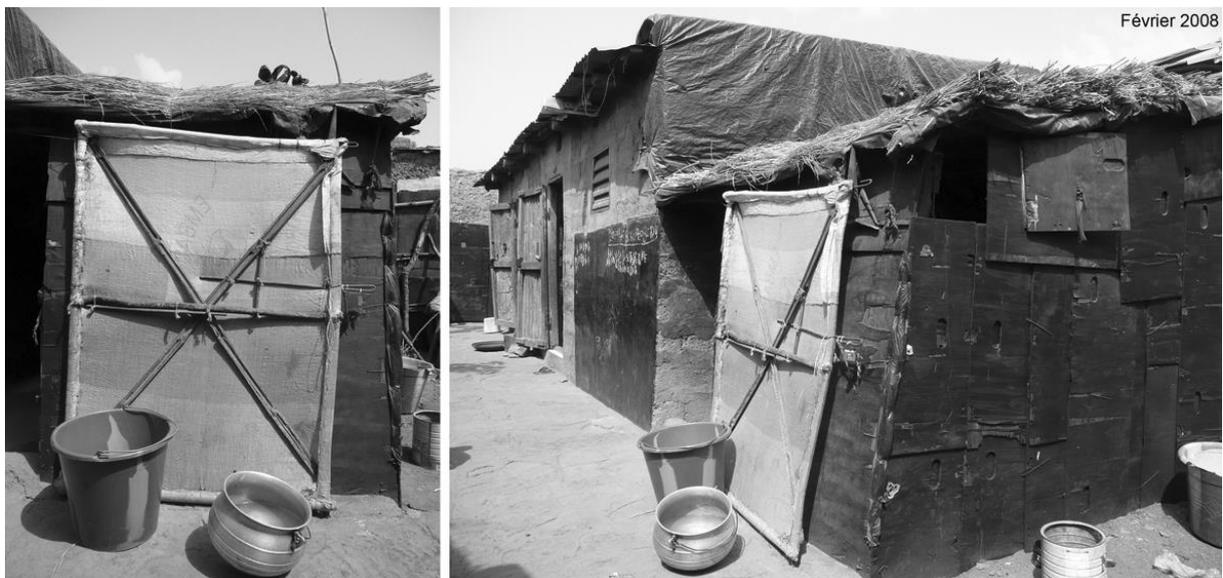


Figura 4: Porta ventilada. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2014).

Na escala do lote, vemos que as construções em cimento são alvo de especial atenção em termos de circulação do ar. Por lógica, portas e janelas são uma parte natural da estratégia de renovação do ar, mas não são os únicos elementos. Elementos de cimento em forma de quadrado, chamados claustros, são encontrados com frequência, o que permite a geração de circulação de ar para que o ar quente possa escapar livremente dos edifícios. Nota-se, às vezes, que o fluxo de ar é habilmente implantado de modo a criar uma diagonal no espaço. Essa estratégia tem a vantagem de colocar em movimento o ar contido nos dois triângulos assim formados. Podemos ver a utilização de um último tipo de abertura destinada diretamente para renovação do ar. Ela está localizada na periferia dos edifícios duros, logo abaixo do telhado. São perfurações pontuais, projetadas para permitir que o ar quente, que se acumulou sob o telhado de zinco, escape.

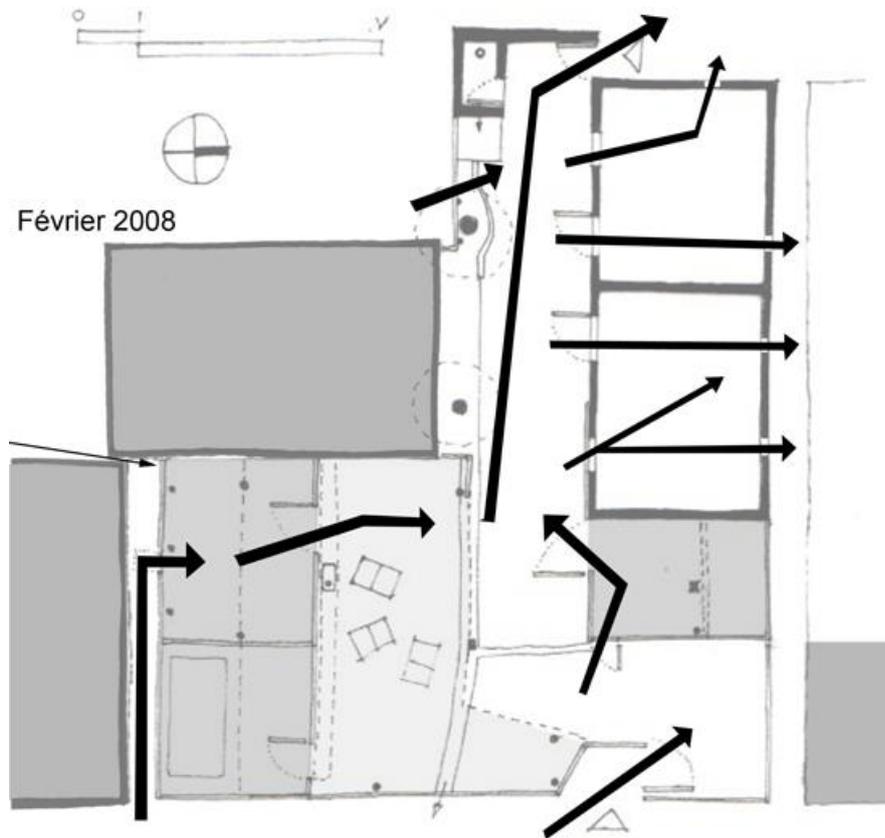


Figura 5: Espaço ventilado. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2009).

Já na escala urbana, podemos ver que essa preocupação com a circulação do ar se manifesta de forma bastante notável. O mapa acima destaca todas as porosidades urbanas permitindo que o ar puro seja canalizado, vindo do rio (localizado no Sul) para conduzi-lo ao coração do bairro (na direção do Norte).



Figura 6: Urbanismo ventilado. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2013).

Essa observação em grande escala é tanto mais surpreendente quanto este distrito que não está sujeito a uma urbanização planejada, muito pelo contrário, é o resultado de uma aglomeração de células individuais. Nesse caso, como explicar a materialização de tais “corredores de ventos”? A explicação mais provável é que todos estão cientes da importância dessas porosidades urbanas que tornam os períodos de calor mais suportáveis. Portanto, essa atenção é objeto de *pooling*, por meio de um somatório de múltiplos microprojetos,⁹ conduzindo a uma notável partilha de ar puro (como um bem comum).

Espaço/Tempo

A ecologia ambiental também envolve a articulação das relações entre espaço e tempo (tempo de apropriação espacial, tempo das estações etc.). Em um contexto de fragilidade de materiais, o espaço está extremamente sintonizado com o tempo, essa condição é exacerbada pela pobreza econômica. Aqui, novamente, as observações de campo permitem avaliar a intensidade das relações espaço/tempo em diferentes escalas.

No nível de detalhe, notamos que os materiais são usados em diferentes partes da estrutura dependendo dos diferentes graus de resistência a serem alcançados. Por exemplo, em uma parede de terra crua, pode-se encontrar várias qualidades de solo entre o topo da parede e a parte contínua.¹⁰ Uma base também será feita de um material particularmente resistente para suportar possíveis inundações. A leitura dos diferentes graus de resistência dos materiais mostra que a mesma arquitetura pode ser erguida em várias velocidades. O contexto de pobreza exagera essa lógica de forma grosseira, uma vez que cada gasto é cuidadosamente otimizado. Vemos, assim, surgindo na materialidade do espaço os lugares onde a construção é particularmente solicitada, o que é uma verdadeira lição de construção.

9 Para visualizar essa circulação de ar, tivemos que nos livrar da noção de propriedade privada para acessar a noção de "comum".

10 A cabeceira da parede é um local particularmente importante para o tratamento, porque se ocorrer infiltração de água, toda a construção estará em perigo.

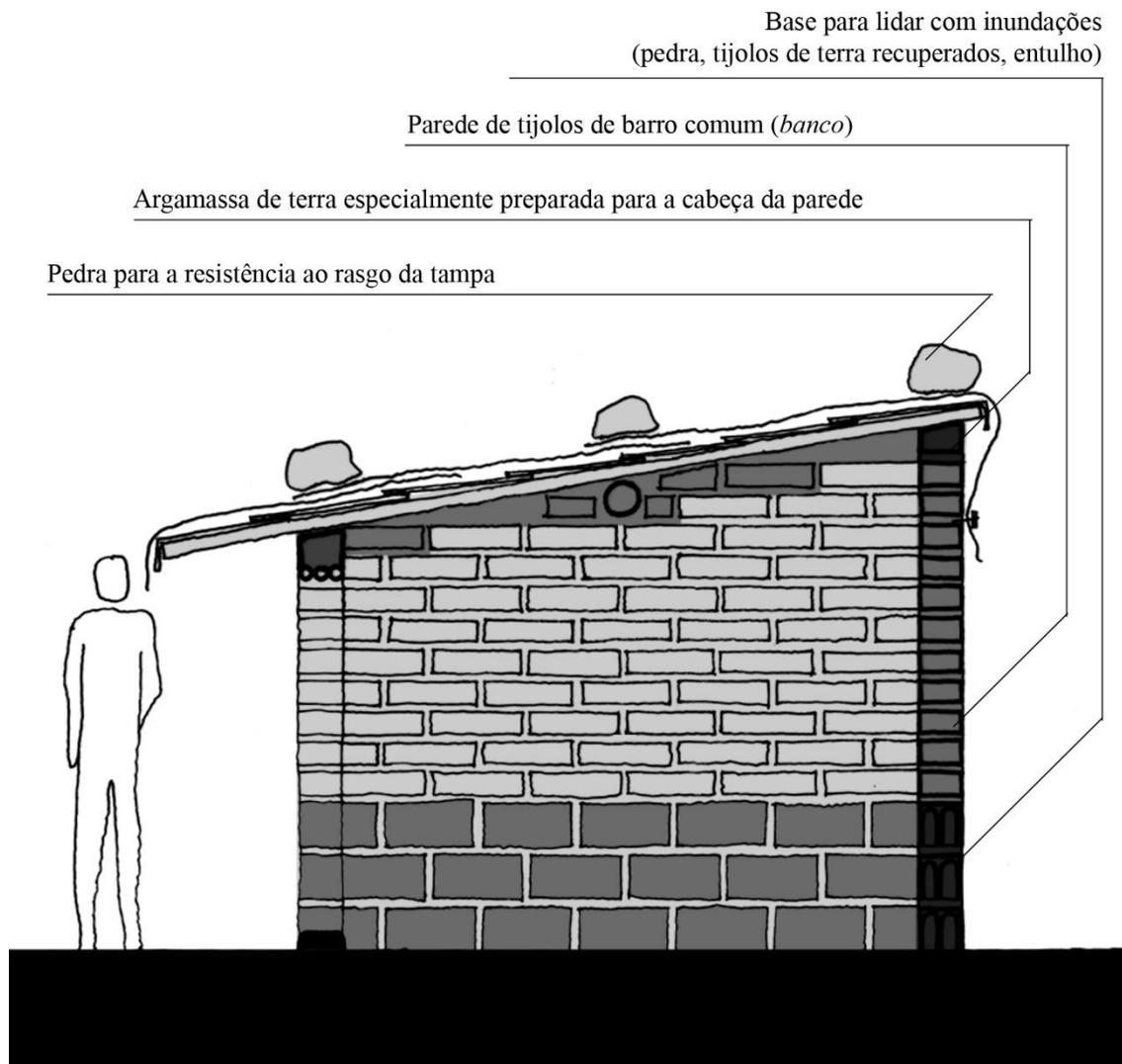


Figura 7: Uma arquitetura possui várias velocidades. Bozobuguni, Bamako, Mali (Laureau, 2014).

Na escala da construção, muitas vezes tivemos a oportunidade de perceber como o espaço é continuamente melhorado por meio de inúmeros microcanteiros de obras. O conjunto cria um vasto movimento progressivo.¹¹ Essa progressividade do espaço ao longo do tempo, na realidade, testemunha uma apropriação do espaço que se revela por meio da materialidade do espaço em uma ponderação, um "endurecimento" (DUBRESSON; YAPI-DIAHOU, 1988). Diante de um processo tão dinâmico, podemos ver até que ponto o espaço não pode ser verdadeiramente compreendido sem incluir a noção de tempo.

¹¹ Tal observação só pode ser feita por um longo período de tempo, por isso é extremamente raro ser capaz de testemunhar tal fenômeno.

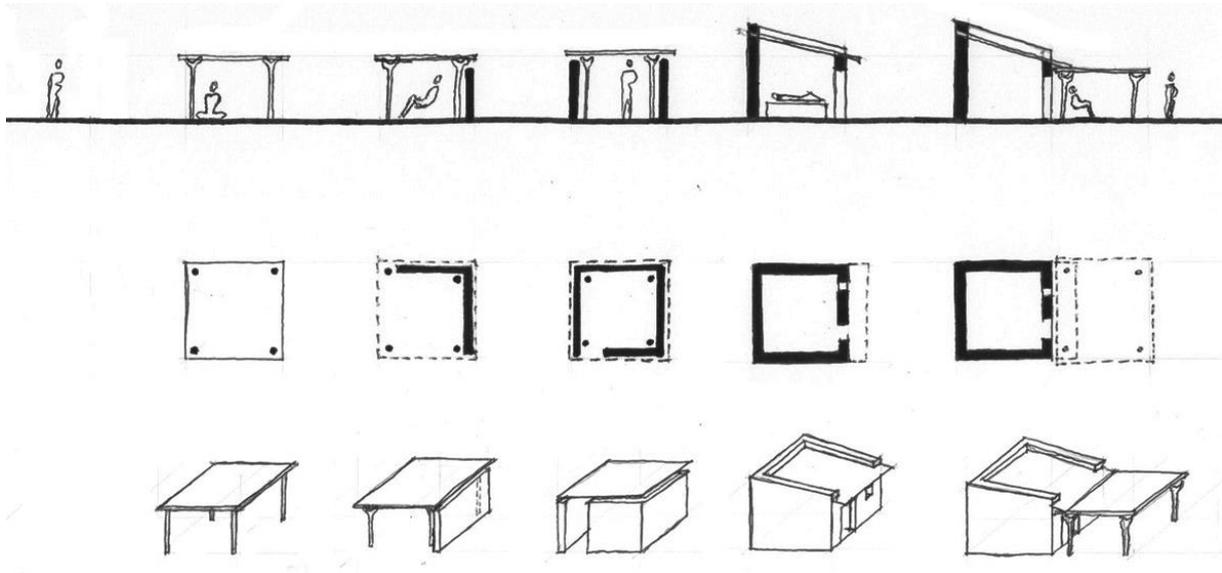


Figura 8: Espaço progressivo. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2014).

No nível distrital, vemos que a manifestação do tempo no espaço, especialmente por meio dos materiais utilizados, oferece uma chave importante para a compreensão do espaço urbano. Um material leve como a palha é o sinal de uma instalação relativamente recente, é um período de teste para o habitante. Um material pesado como a terra corresponde a uma confirmação. Ademais, a terra incorre em um certo nível de despesas.¹² Finalmente, uma construção dura (em cimento) acaba sendo extremamente cara e algumas pessoas podem, às vezes, passar a vida inteira financiando tal construção. Essas três famílias de materiais expressam diversos graus de sedentarismo diretamente ligados a investimentos. A materialidade acaba sendo um elemento-chave para a compreensão temporal do espaço.

¹² A construção em terra requer uma abordagem de projeto real, é um ato cuidadosamente pensado, que não é espontâneo.

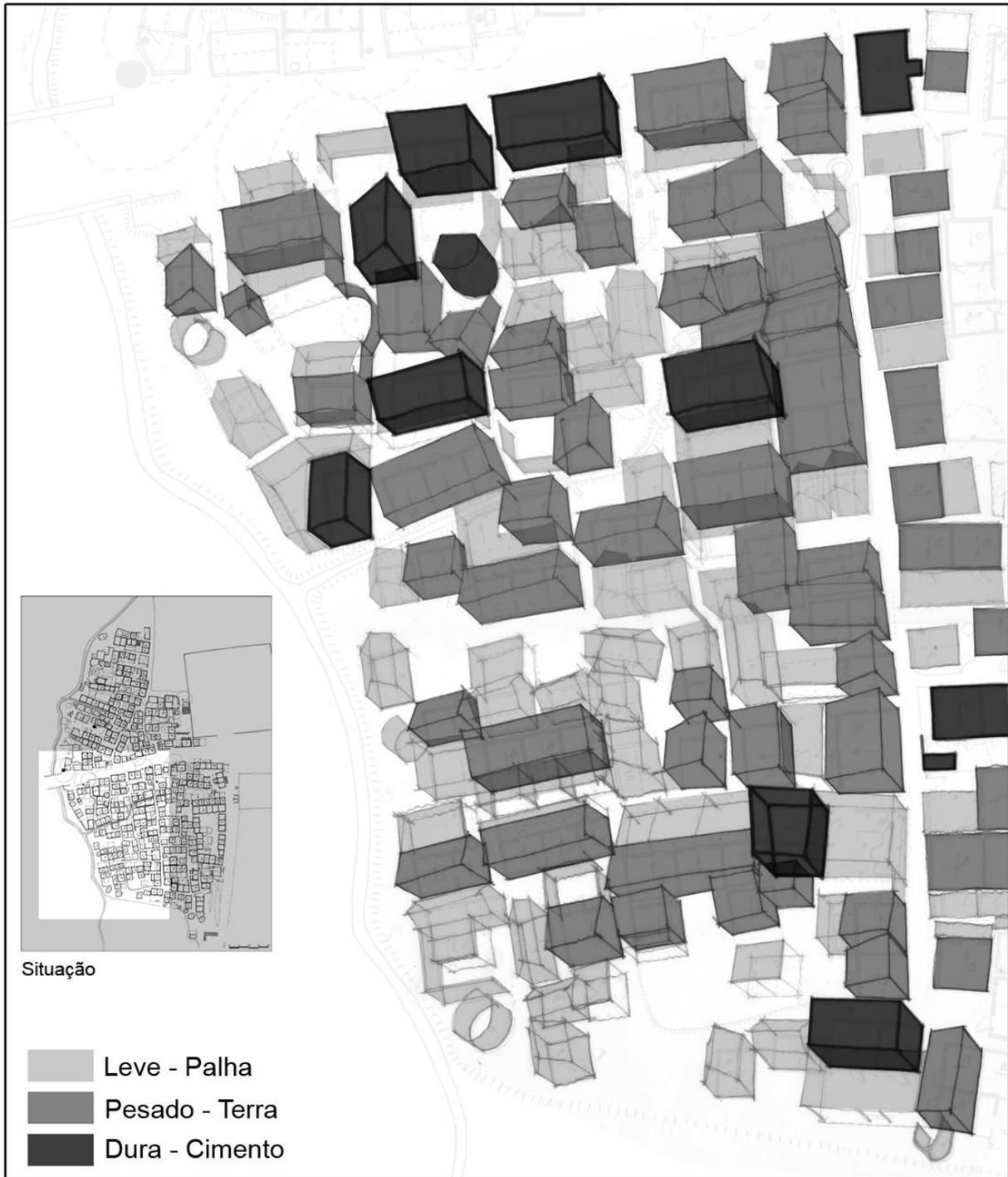


Figura 9: Planejamento urbano em várias velocidades. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2014).

Ecologia social Esferas de intimidade

Em campo maliense, a ecologia social é particularmente interessante de observar. Com efeito, a cultura do Mali desenvolve relações sociais muito intensas. É, portanto, um campo ideal para analisar a materialização dessas relações sociais no espaço.

O nível do quarto é um lugar extremamente íntimo. É, portanto, muito raro ser convidado a entrar. Neste exemplo, descobrimos, no ambiente do quarto, como o espaço foi estruturado para acomodar dois habitantes. Podemos ver que nessa sala duas esferas de privacidade individual foram recriadas. Cada uma dessas esferas é composta da mesma maneira. Uma cortina suspensa protege da vista, depois um mosquiteiro cria uma verdadeira "bolha" de privacidade e, finalmente, os lençóis dão as boas-vindas ao corpo em repouso. É surpreendente notar a extrema precisão desse dispositivo de espaço que permite diminuir esses diferentes graus de intimidade até na própria construção.

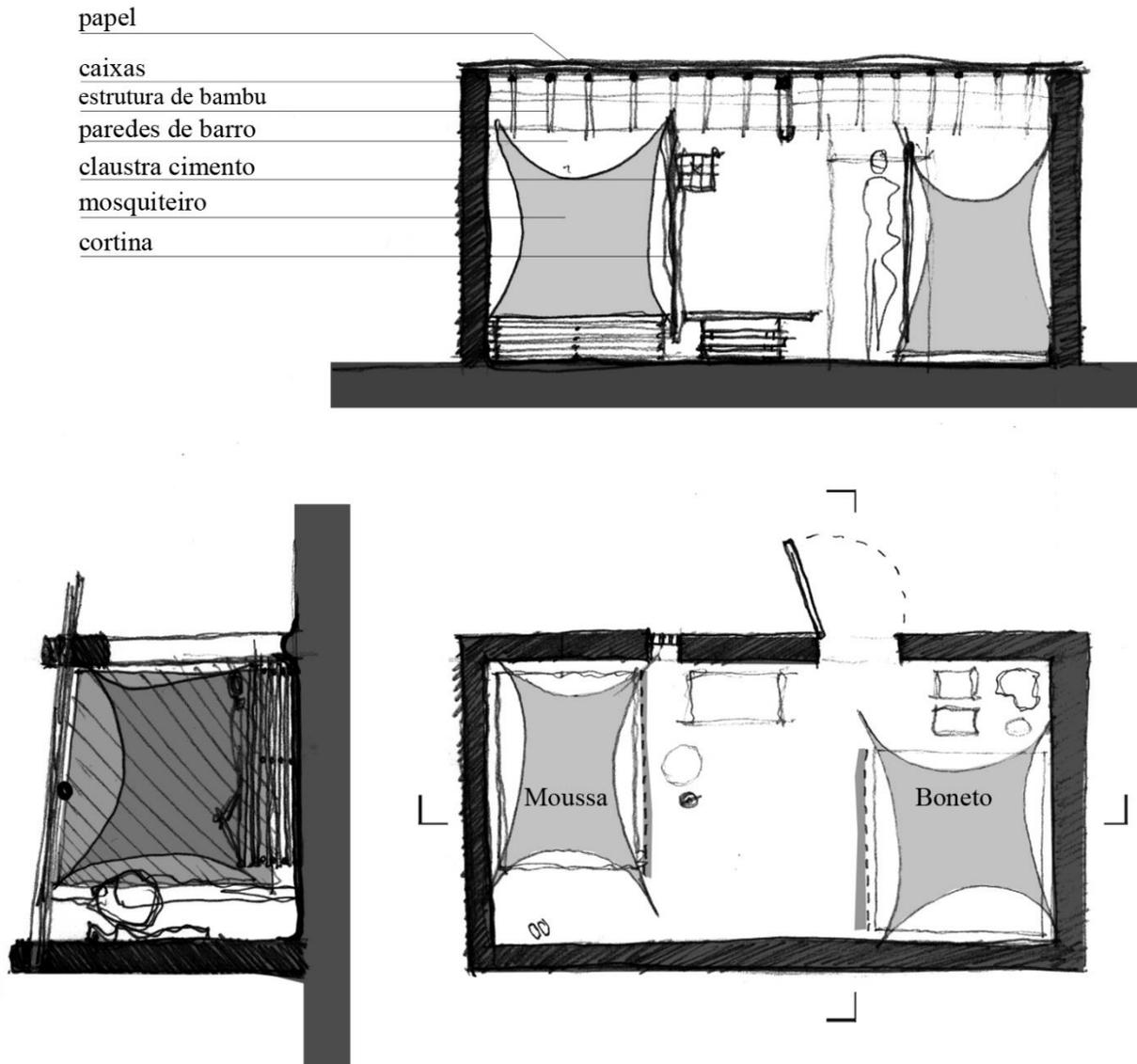


Figura 10: A privacidade do quarto. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2014).

No nível do pátio, podemos observar o mesmo fenômeno se desenrolando. A escala do pátio é particularmente interessante, porque dá a oportunidade de observar uma graduação bastante precisa da intimidade a partir de um conjunto de diferentes parâmetros convergentes. A intensidade da luz combina com a leveza da construção para materializar um espaço público. Ao contrário, a escuridão do quarto está de acordo com a construção pesada e maciça para proteger a privacidade. Entre esses dois arquétipos se desdobra uma gama de dispositivos graduais, permitindo apreciar um espaço extremamente preciso e perfeitamente codificado. Descreveremos o exemplo desse percurso para apreciar as diferentes etapas. O espaço público da rua ou beco é sem dúvida o espaço mais aberto, sendo, portanto, o mais luminoso. Móveis muito leves são

movidos diariamente no espaço público, que é assim compartilhado. Em seguida, encontramos os quintais que são um primeiro nível significativo de privatização. Com efeito, o quintal representa um lugar de partilha para a família. Quando os meios financeiros permitem, o percurso é protegido por uma cerca, mas quando isso não é possível, o limite é, por vezes, de natureza simbólica (como o tronco de uma árvore ou a altura de um degrau, por exemplo). Devido à densidade dos edifícios circundantes, o pátio costuma ser sombreado. Nos pátios, antes de entrar no quarto, existe um novo patamar, trata-se da “varanda”, que se manifesta primeiro por uma cobertura luminosa (gerando uma sombra direta na porta do quarto).¹³ Essa varanda, às vezes, é protegida da visão por telas, permitindo a circulação do ar e do som. Nesse local, a luz é perfeitamente controlada ao longo do dia. Finalmente, encontramos a pesada câmara de barro (conforme descrita acima), mergulhada na escuridão, ao mesmo tempo definindo o lugar mais íntimo.

13 A varanda está, portanto, diretamente envolvida na estratégia bioclimática.

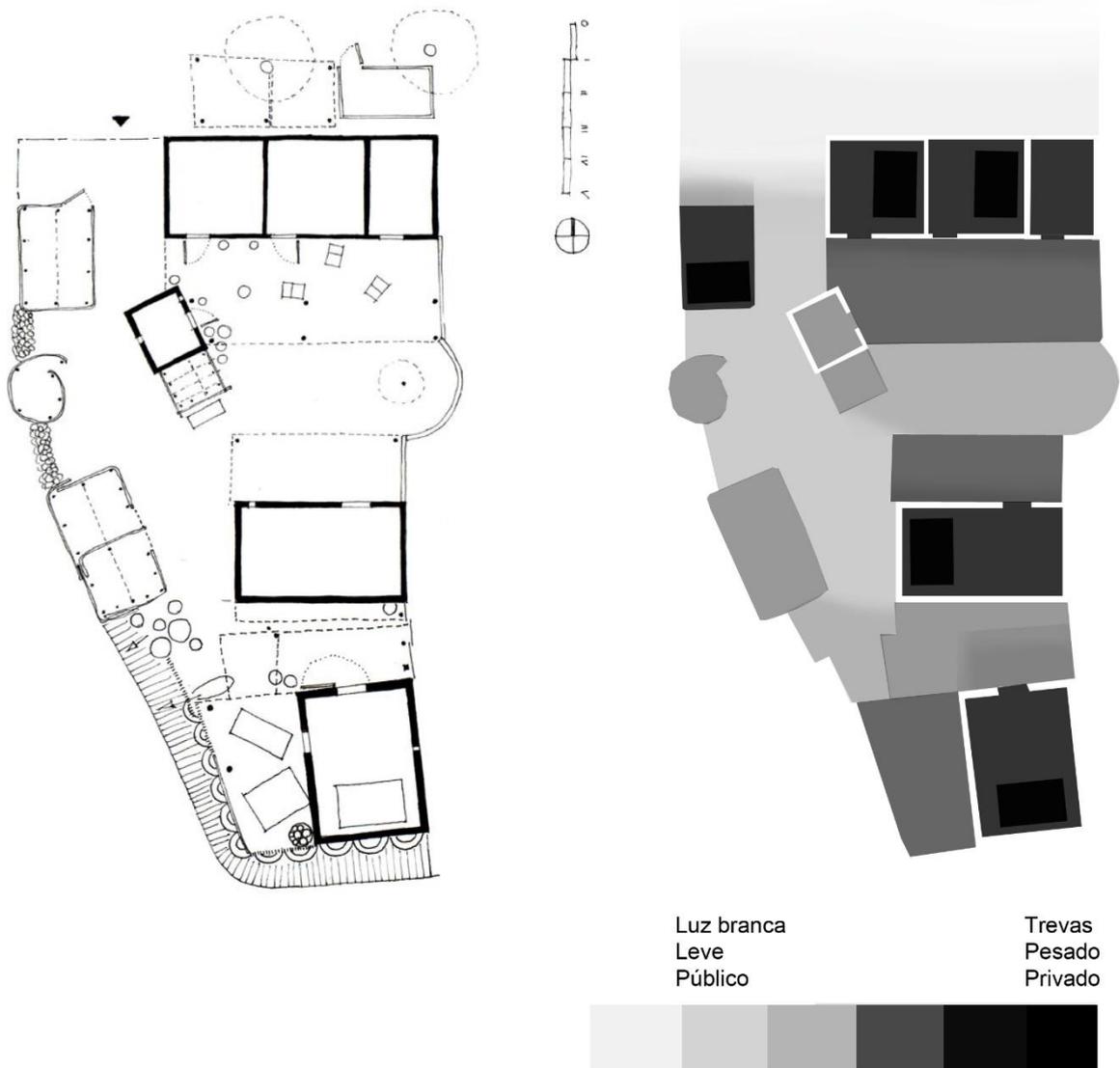


Figura 11: A escala intermediária do pátio. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2014).

Na escala urbana, esse ordenamento rigoroso parece estar muito longe da imagem caótica que às vezes pode ter quando esse espaço é descoberto pela primeira vez sem ser iniciado nos códigos. A intensidade da luz aparece, então, como um índice precioso e intangível do gradiente que regula os vários níveis entre o espaço público e o privado. Trata-se de um ordenamento do espaço urbano pela luz e não pela geometria. É uma ordem social que se expressa no espaço.

Essa materialização das diferentes "esferas" revela a constituição no espaço concreto de uma "espuma" social (SLOTERDIJK, 2003).



Figura 12: Estruturação luminosa do espaço urbano. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2013).

"Onde você mora?"

O famoso arquiteto Aldo Van Eyck (1918-1999) fez várias viagens ao Mali, nomeadamente aos Dogons.¹⁴ Essa experiência iniciática foi transcrita em um texto intitulado "The Interior of Time" (VAN EYCK, 1972).¹⁵ O seguinte documento segue o testemunho de Fritz Morgenthaler publicado no artigo de Aldo Van Eyck. Ele descreve o momento em que o guia de Morgenthaler (Dommo) se propõe a mostrar-lhe "sua casa" e, então, o leva a diferentes lugares específicos da aldeia onde Dommo se sente particularmente em casa. (VAN EYCK, MORGENTHALER, 1972, p. 122-124).

Esse testemunho nos marcou. Pareceu-nos ainda mais relevante quando encontramos o mesmo fenômeno no terreno por meio da relação com Moussa Koné. Essa representação é construída a partir do grau de frequência dos espaços que tivemos de percorrer com Moussa durante a prática de "observação flutuante".¹⁶ Infelizmente, não tivemos a oportunidade de perguntar-lhe "onde é a sua casa?", a fim de elaborar um mapa preciso. Continuamos convencido de que tal documento revelaria um grau maior de complexidade do que esse documento.

As redes humanas criam vínculos intangíveis em territórios e cidades; elas estão sobrepostas no espaço. As redes sociais tecem, assim, malhas mais ou menos estreitas de conexões, interconexões, interação, *networking* etc. Uma família, por exemplo, nem sempre está circunscrita em um lugar delimitado, outrossim, por vezes se divide em lugares diferentes e até em bairros diferentes. A família de Moussa, por exemplo, está espalhada por diversos pontos do bairro. Muitas polaridades familiares estão, portanto, espalhadas por todo o espaço da vizinhança. Essa configuração espacial gera idas e vindas, movimentos, travessias, sobreposições. Isso gera interações sociais com toda a comunidade, provoca encontro e discussão com a vizinhança. A fronteira público-privado se torna embaçada, incerta, porosa e mutante. Na hora das refeições, Moussa, que tem seu próprio espaço (seu próprio quintal), volta para a casa de sua mãe para comer e lá encontra seus irmãos. A família se reúne e depois se dispersa, semelhante a um batimento cardíaco na vizinhança. Como homens e mulheres não comem ao mesmo tempo ou no mesmo lugar, a família inteira raramente se reúne em um só lugar. A família, então, assume a forma de uma rede interconectada e entrelaçada no espaço urbano. As ruas se transformam nos corredores de uma enorme casa. Como resultado, cada indivíduo possui um mapa pessoal dos lugares que frequenta no dia a dia, gerando inúmeras oportunidades de interação social. A representação adjacente, portanto, destaca o que Henri Lefebvre chamou de "espaço social" (LEFEBVRE, 1974).

14 EYCK, Aldo Van. Architecture of Dogon. *Architectural Forum* 1961, Setembro, p. 116-121.

15 O arquiteto Aldo Van Eyck utiliza a terminologia de Fritz Morgenthaler encontrada em um texto intitulado "Les Dogons". EYCK, 1972. *L'intérieur du temps. In: Le sens de la ville*. Paris: Seuil, 1972.

16 "A observação flutuante" é uma técnica de observação, proposta por Colette Pétonnet, que parece particularmente adequada à urbanização informal. Pétonnet explica que é uma questão de permanecer "disponível e vago" em todas as circunstâncias, para "descobrir as regras subjacentes" do campo (PÉTONNET, 1979 [2002], p. 11).

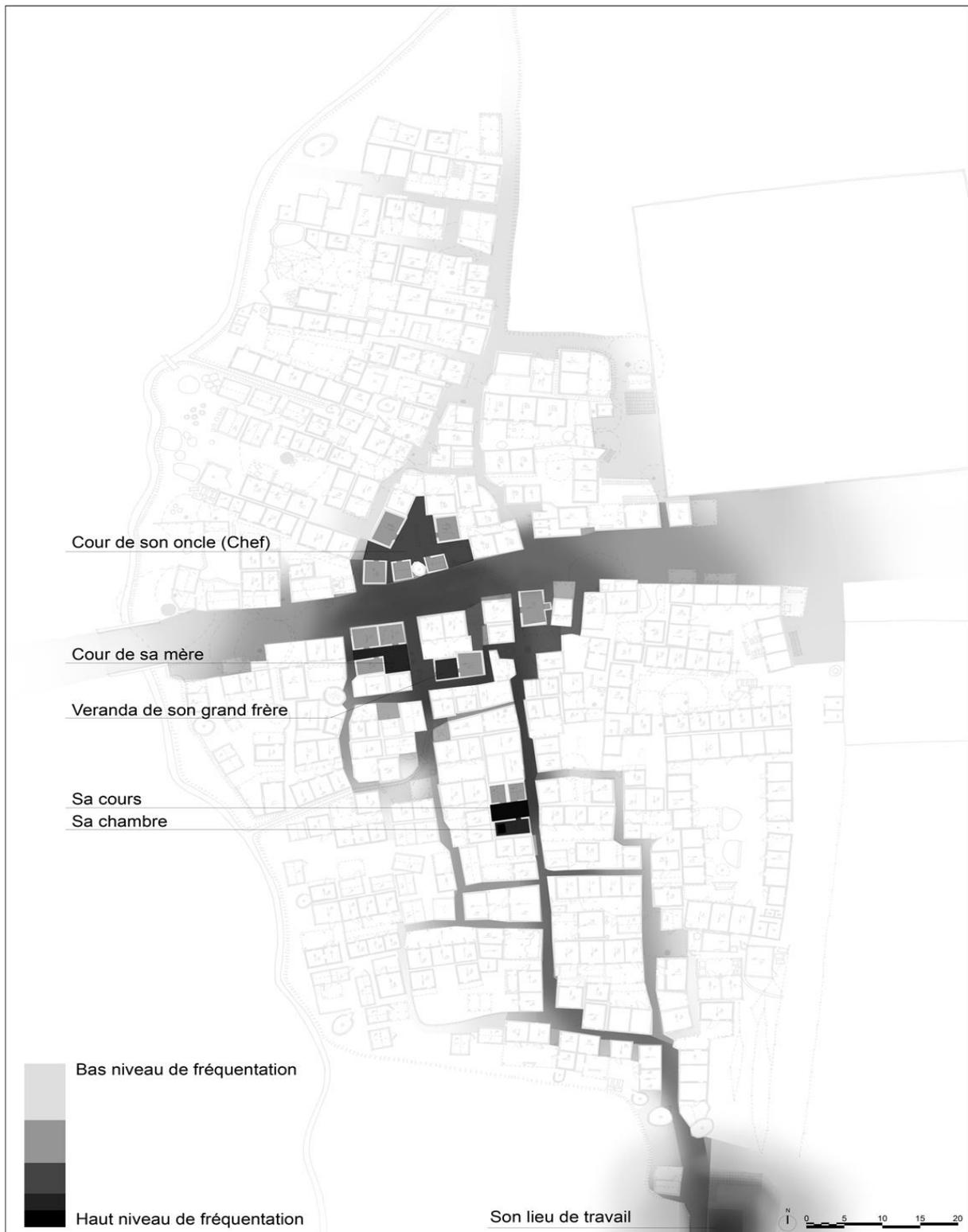


Figura 13: "Onde você mora?". Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2013).

Autoconstruir em conjunto

Em termos de ecologia social, parece que o fato de construir juntas as várias "esferas" individuais (SLOTERDIJK, 2003) revela uma importância bem particular. No Mali, muitas vezes ouvimos a seguinte frase: "todos são pedreiros". Na verdade, todos têm algum conhecimento de construção, porém, sob ampla concordância, "alguns são mais talentosos que outros". Para ilustrar esse ponto, veremos o exemplo de um canteiro de obras localizado em Bamako, que foi sujeito a uma observação rigorosa (ao longo de quatro domingos sucessivos). Este exemplo permitirá verificar em que medida o canteiro realizado pelos habitantes permite integrar uma notável ecologia social, ao mesmo tempo que mantém uma cultura popular construtiva.

Os jovens adultos constituem o coração do local. Um deles é designado responsável: ele liderará o trabalho e será responsável por executar os detalhes mais importantes.¹⁷ Os demais serão simples operários e farão as tarefas elementares (misturar, adicionar material etc.).



Figura 14: Jovens adultos. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2012).

Um dia de obra, enquanto a parede em construção estava ao nível da base, um vizinho (que não tem ligação direta com a família) passa pelo local e percebe que um tijolo não está muito bem posicionado. Ele, então, interrompe os jovens adultos para ajudá-los e, após algumas explicações, ele mesmo reposiciona o

¹⁷ Em geral, é o mais talentoso na área da construção quem é nomeado responsável por esta posição.

tijolo defeituoso e só depois retoma seu caminho. Com esse exemplo, compreende-se que a cultura construtiva é um assunto comum que é da responsabilidade de todos.



Figura 15: Um vizinho intervém. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2012).

Outro dia, o jovem encarregado da obra teve de se ausentar. A família chama, então, outro vizinho, que é pedreiro de profissão, para meio dia de trabalho. A

parede fica bastante alta e ele tem de fazer a alvenaria, em pé, em cima da parede enquanto se move para trás para não enfraquecer os tijolos que acabaram de ser colocados. Não há nada de improvisado em tal gesto, pelo contrário, é uma verdadeira cultura construtiva que se expressa.



Figura 16: Um profissional. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2012).

Finalmente, as crianças também são envolvidas. De fato, podemos notar que as crianças naturalmente se oferecem para ajudar os mais velhos. A peculiaridade dessa observação é que todos as deixam fazer e até acompanham gentilmente essa espontaneidade natural das crianças, pois todos sabem que essa é a primeira maneira de aprender e todos se lembram de ter passado por essa mesma fase, com a mesma idade.



Figura 17: Crianças. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2014).

Durante esse período, as mulheres se ocupam na cozinha ao lado com o preparo do almoço. Essa mesma refeição será compartilhada por todos os jovens adultos participantes do *workcamp*.

Esse projeto (privado) é verdadeiramente semelhante a um meio de transmissão de conhecimento intergeracional no qual todos têm um papel a desempenhar. O tempo no canteiro de obras passa a ser o lugar da transmissão do conhecimento, que se revela uma importante engrenagem de uma cultura intangível. Essa cultura construtiva intangível é mantida essencialmente pela ecologia social por meio de mecanismos de solidariedade.

Ecologia mental

O lugar informal de aprendizagem de códigos urbanos

Para evocar a "ecologia mental" de Félix Guattari (1989), parece importante mencionar Colette Pétonnet, em seu livro *On est tous dans le brouillard* (1979). Pétonnet nos faz compreender que o espaço informal gera um espaço e um tempo adaptados à aprendizagem dos códigos urbanos. Em seu livro, ela descreve em detalhes os processos de apropriação relativos a uma favela, tomando o exemplo da região de Paris nos anos 1970. Ela descreve, em detalhes, as virtudes da integração de recém-chegados. Explica, em particular, o quanto reunir uma comunidade da mesma origem promove as trocas sociais. Essa origem comum da aldeia em um distrito, configura para o recém-chegado um ambiente com códigos conhecidos, um contexto propício à apropriação progressiva. O ambiente de vizinhança parece oferecer um universo cujos certos códigos se assemelham aos do mundo rural, o que proporciona "conforto mental" (PÉTONNET, 1979 [2002], p. 49). É, portanto, um lugar de "refúgio" (PÉTONNET, 1979 [2002], p. 81), onde é possível encontrar uma linguagem, um modo de viver, um costume, um lugar de "resistência global à desculturação brutal, [...] que atua como um instrumento artesanal de suave aculturação" (PÉTONNET, 1979 [2002], p. 81, grifo nosso). O espaço informal opera uma mistura de códigos rurais e urbanos, permitindo uma apropriação "suave" do comportamento da cidade. Colette Pétonnet também detalha a importância da comunidade dos veteranos no aprendizado de códigos urbanos para os novos:

Este espaço, portanto, aproveitado fortuitamente ou para os fins pretendidos, cria as relações dos idosos cujo tempo livre é aproveitado para acumular conhecimentos e trocar comentários sobre o que têm em comum, ou seja, sobre o próprio bairro: seus avatares, suas mudanças, a vida de seu povo. Eles o dominam, vivenciam e fazem sua história, que depois transmitem aos recém-chegados, jovens ou estrangeiros, ajudando-os a se integrarem mais rapidamente (PÉTONNET, 1979 [2002], p. 53).

O espaço urbano é, portanto, o meio de uma "memória coletiva" (HALLBWACHS, 1950) em que os idosos operam uma interpretação explícita desse espaço. Os mais velhos passam a ser os facilitadores, os professores de uma leitura/escrita do código urbano. Esses dados permitem mensurar o papel central dos idosos no equilíbrio social e no processo de apropriação urbana. Pétonnet (1979 [2002]) nos explica que tem na memória o processo que deu origem à conformação das formas urbanas, pelo que são capazes de justificar e explicar as "razões" do espaço. Os "velhos" desempenham, portanto, o papel de facilitadores de uma memória urbana dos lugares, facilitando a integração dos mais novos e dos recém-chegados. Observe que, no terreno, "o galpão do velho" ocupa uma posição central no nível da vizinhança. Essa posição central pode ser explicada como um posto de observação do espaço compartilhado, permitindo o controle e o ensino de códigos sociais no nível do bairro. Um projeto urbano voltado para a integração urbana deve, portanto, basear-se no papel formador dos mais velhos sobre os mais jovens na estruturação do espaço.

A urbanização informal oferece um período de incubação que permite a aprendizagem necessária e progressiva dos códigos urbanos.

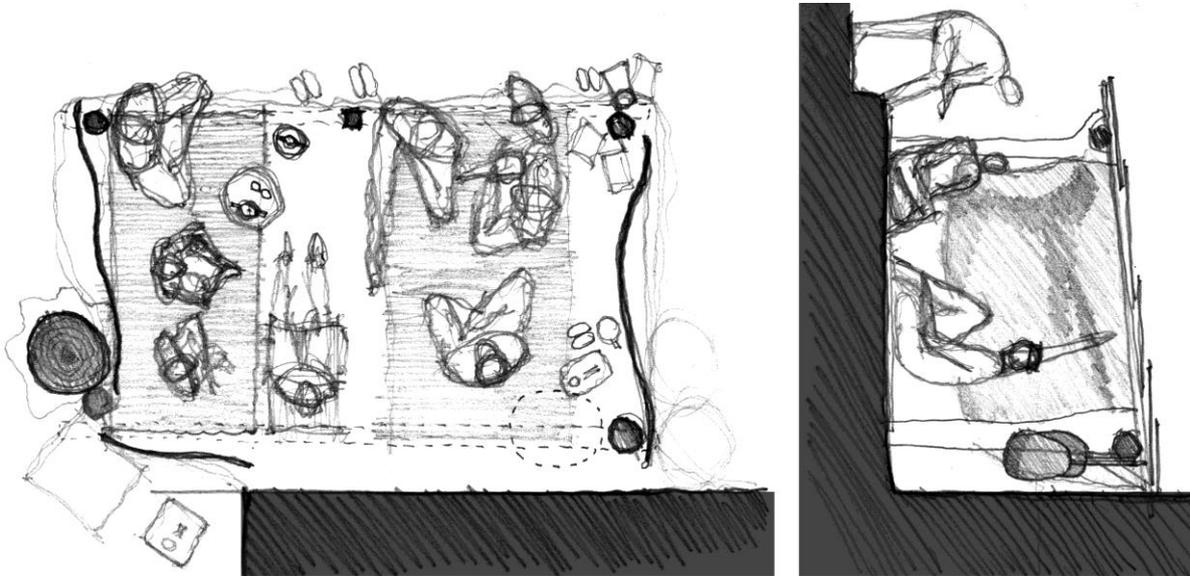


Figura 18: " O galpão do velho", Bamako, Mali (LAUREAU, 2012).

Um patrimônio imaterial sujeito a rituais

A ecologia mental também se manifesta no campo, aprofundando-se na noção de patrimônio imaterial. Os materiais da urbanização informal são muito frágeis, portanto, rituais de reparo (ou reconstrução) são regularmente chamados para compensar a fraqueza intrínseca dos materiais. Ao mesmo tempo, a fragilidade dos materiais estimula e mantém a cultura construtiva tradicional.

O espaço da terra representa um híbrido cultural cujas raízes se originam em todo o território do Mali. Doravante, um conjunto de conceitos intimamente articulados com a ideia de patrimônio são convidados ao coração do espaço urbano: paisagem cultural, cultura imaterial, cultura urbana, cultura rural etc. O local de construção permanente que o espaço do terreno representa questiona os rituais de construção para colocar o tempo do local como operador socioespacial essencial para uma correta compreensão do espaço. Nesse contexto, o tempo do canteiro de obras surge como expressão intangível de um patrimônio que se expressa no presente, adaptando-se a uma condição urbana em constante mudança. O processo urbano torna-se, portanto, um importante marcador da questão do patrimônio contemporâneo.

Como as palavras intangíveis de uma sociedade construída sobre a oralidade, a arquitetura de terra não tem durabilidade. O espaço terrestre, em virtude da sua fragilidade, não tem forma de permanência, salvo os monumentos religiosos que

só encontram constância graças ao fervor popular que institui rituais. Diante do peso da matéria terrestre, na sua fragilidade intrínseca, da ameaça constante de retorno ao estado de pó, a arquitetura torna-se imaterial. São os indivíduos, por sua força física, que fazem a arquitetura de barro. As formas arquitetônicas resistem ao tempo por meio de uma herança de gestos (que acaba se revelando um meio). Como o material barro é abundante, não carrega consigo nenhum valor intrínseco, é o gesto que dá forma ao espaço ao mesmo tempo que lhe confere um valor cultural. Então, aqui e certamente mais do que em outro lugar, são os indivíduos que moldam a cidade, como extensão de sua cultura em uma “obra aberta” (ECO, 1962).

Se a cultura imaterial é, de fato, a fonte de energia dessa arquitetura, então ela também atua como um meio cultural conhecido, o que gera certo conforto mental para os habitantes (PÉTONNET, 1979, [2002]). Esse banho cultural permite facilitar um uso do espaço que se apropria diretamente da antiga cultura rural. Esse contexto provoca todo o tipo de inovações no confronto de antigos reflexos rurais imersos num ambiente urbano contemporâneo. Essa situação, esse tipo de sobreposição entre duas realidades, parece gerar uma notável inflexão da cultura construtiva, dando origem a verdadeiras inovações. A qualidade dessas inovações repousa em parte no fato de que estão firmemente enraizadas em uma cultura intangível especialmente desenvolvida no Mali. A expressão do informal urbano é a concretização de uma continuidade entre o urbano e o rural, entre o passado e o presente, entre o material e o imaterial.



Figura 19: Um patrimônio de gestos. Bozobuguni, Bamako, Mali (LAUREAU, 2012).

Considerações Finais

A pesquisa nasceu de um ponto de vista particular: o de um olhar estrangeiro, que passa a observar essa realidade urbana com seu próprio olhar, sua própria cultura, projetando assim suas próprias questões em um terreno distante. Philippe Potié especifica que a "jornada iniciática é uma ocorrência que se encontra na maioria das abordagens teóricas." (POTIÉ, 2011, p. 59). Potié ainda explica que um grande número de escritos teóricos em arquitetura se estabelece a partir de uma viagem,¹⁸ Sébastien Marot também confirma esse ponto ao definir um conjunto de textos arquitetônicos sob o nome de "Manifestos Situados".¹⁹ O autor evoca obras escritas por arquitetos que usam cidades reais para afirmar "o que vai acontecer". Então, o autor lista um certo número de obras que vão nessa direção: *As pedras de Veneza*, de John Ruskin (1893); *Los Angeles: a arquitetura de quatro ecologias*,²⁰ de Reyner Banham (1971); *Aprendendo com Las-Vegas de Venturi*, de Scott Brown (1972); *Cidade-Colagem*, de Colin Rowe (1978); *Delirious New-York*, de Rem Koolhaas (1978); *Berlin comme archipel verte*, de Oswald Mathias Ungers (1977), *Chicago à la Carte*, de Alvin Boyarsky (1970), *La Métropole Imaginaire, un atlas de Paris*, de Bruno Fortier (1989). Acrescentamos a esta lista alguns trabalhos recentes que seguem esse mesmo caminho, mas observam um ambiente urbano pobre. Encontramos, por exemplo, a obra de André Ravéreau (1987) *Le M'zab une leçon d'architecture*, mas também a de Paola Berenstein Jacques (2006), *Learning from favelas: aprendizado da alteridade*, assim como a obra de Christophe Hutin (2010), *L'enseignement de Soweto*. Podemos perceber por essa notável lista o quanto, na história da arquitetura, os escritos teóricos são, de forma recorrente, baseados tanto no deslocamento de seus autores quanto no ensino que depreendem de um lugar. Podemos assim encontrar na figura do "manifesto situado" um método legítimo de escrita que permite evidenciar elementos inscritos num território que, pela especificidade de um "ponto de vista", podem ser valorizados.

Dito isso, não queremos seguir o caminho mais fácil e cair no angelismo. É óbvio que a urbanização informal não pode ser vista como um modelo de perfeição ecológica. Tal mudança apenas encorajaria o abandono que esse tipo de bairro experimenta regularmente. Portanto, é muito importante sublinhar que uma área como a que acabamos de descrever é afetada por um grande número de males que ainda aguardam solução: risco de incêndios, falta de equipamentos, falta de saneamento, abastecimento deficiente de água potável etc. No entanto, é interessante observar como essa situação de abandono permite o surgimento de uma auto-organização espontânea. Essa autogestão, que possibilita atenuar o abandono, pode, após análise, revelar certas virtudes ecológicas.

Neste artigo, as virtudes ecológicas foram reveladas por meio do prisma dos três componentes da "ecosofia" enunciados por Felix Guattari (1989). Para a conveniência das demonstrações, separamos claramente esses três componentes,

18 Philippe Potié explica que "as obras de Banham, Venturi, Koolhaas, por exemplo, 'fazem teoria' ao visitar uma cidade cuja história eleva à condição de ídolo e monumento" (Potié, 2011, p. 59).

19 Termo usado por Sébastien Marot durante o Colóquio "A caneta e o arquiteto" - em 28/05/2010 na ENSAPLV. Os "manifestos situados" também são o tema de um curso ministrado na Escola de Arquitetura Marne la Vallée, URL: <http://www.marnelavallee.archi.fr/ficheCours.php?id=225&idPartie=2>

20 No artigo original, lê-se: *Los Angeles: the architecture of four ecologies*. Título da obra de Banham: *Los Angeles: The architecture of four ecologies* [Nota da Revisora]

mas é importante ter em mente que todos esses elementos não devem ser considerados isoladamente. Na verdade, todos esses três componentes são verdadeiramente interdependentes. Tomemos um exemplo para ilustrar: o fato de utilizar materiais locais obviamente gera efeitos benéficos na "ecologia ambiental" (GUATTARI, 1989), em particular por meio da economia de energia. Mas também descobrimos que o fato de buscar materiais locais impulsiona os recém-chegados a irem ao encontro de seus vizinhos próximos, ao mesmo tempo dinamizando a "ecologia social" (GUATTARI, 1989). Para levar a demonstração a termo, poderíamos também argumentar que o fato de usar materiais locais (semelhantes aos materiais do ambiente rural original), permite gerar uma paz de espírito, levando também a uma "ecologia mental" (GUATTARI, 1989).

Essas interações sistêmicas entre as três ecologias (GUATTARI, 1989) geram alto grau de complexidade.²¹ Se tal ecossistema urbano parece difícil de entender, em termos de análise urbana, sem um conhecimento detalhado do território, bem como um destaque das características culturais intangíveis, o fato é que a obra *As três ecologias* (1989), de Félix Guattari, pode ser uma ferramenta de trabalho essencial para a concepção de um projeto urbano. Essa ferramenta pode, especialmente, permitir aos projetistas verificar constantemente suas hipóteses de trabalho através do prisma desses três componentes.

O estudo deste caso permite tirar várias conclusões. Em primeiro lugar, ao contrário da crença popular, a urbanização informal não é desprovida de estrutura, nem mesmo de ordem. Simplesmente, não é uma ordem visual, gráfica ou mesmo geométrica. Aqui, novamente, a referência a Guattari permite apresentar uma estruturação sistêmica por meio de três formas de ordens intangíveis. Em primeiro lugar, uma ordem social se manifesta, especialmente nas diferentes esferas de intimidade. Uma ordem ambiental então aparece em estratégias bioclimáticas. E, finalmente, uma ordem mental se expressa nos gestos do patrimônio imaterial. Essas três ordens estão, mais uma vez, extremamente interligadas.

Deve-se notar também que a urbanização informal não é uma forma congelada no tempo. Na verdade, o espaço está em constante mudança de acordo com as inúmeras microconstruções diárias. A organização social que delimita esse espaço urbano também está em permanente reorganização, de modo a se conformar o máximo possível às restrições atuais. Essa condição é ainda mais exacerbada em um ambiente pobre, que se conjuga ao disponível por necessidade.

Notamos também que a urbanização informal reúne todas as condições que permitem o surgimento de vários tipos de inovações: inovações sociais (sistemas de troca solidária), inovações técnicas (bricolagem permanente em torno dos recursos locais) (LAUREAU, 2018), inovações ambientais (estratégias bioclimáticas). A urbanização informal, por se libertar das normas, torna-se um dos lugares onde uma nova forma de habitar o mundo pode ser inventada. É um verdadeiro campo de experimentação, que permite (re)forjar vínculos tanto com a pré-modernidade como com todos os sistemas vernáculos.

21 Tal grau de complexidade poderia possibilitar uma abordagem da "lógica do viver" enunciada por Edgard Morin (1973).

O contexto ilegal dessa região permite uma mudança decisiva, pois ao libertar-se do direito de propriedade, autoriza a utilização de materiais antigos como terra ou palha. Com efeito, como essas construções são ilegais, não se inserem no quadro da especulação imobiliária, o que permite ao setor de construção multiplicar os registros de soluções à disposição dos construtores. Em outras palavras, a não aplicação da lei fundiária oficial estimula e legitima o uso atual de materiais antigos com muitas virtudes "ecosóficas" (GUATTARI, 1989).

O informal permite experimentar a representação do "tempo espiral" enunciado por Bruno Latour (1991). Bruno Latour, em sua obra *Nous n'avons jamais été modernes* (1991), mostra que a representação do tempo é um elemento determinante em nossa maneira de ver o mundo. O autor explica que o pensamento moderno é construído em uma oposição radical entre passado, presente e futuro. "A flecha do tempo é inequívoca [...] o mundo moderno é uma invenção total e irreversível que rompe com o passado [...]" (LATOURE, 1991, p. 70-94). Para o autor, a modernidade cria um distanciamento do passado, uma separação franca, uma vedação.

Além disso, em oposição à moderna "flecha do tempo" que vai do passado e se projeta no futuro, ele oferece outra representação do tempo na forma de uma "espiral".

Suponhamos, por exemplo, que agrupemos elementos contemporâneos ao longo de uma espiral e não mais de uma linha. Temos um futuro e um passado, mas o futuro tem a forma de um círculo que se expande em todas as direções e o passado não é ultrapassado, mas retomado, repetido, cercado, protegido, recombinação, reinterpretado e refeito (LATOURE, 1991, p. 102).

Esse "tempo em espiral" permite que nos sintamos próximos de algo passado, mesmo depois de milhares de anos. Então, a afirmação de uma distância moderna entre a história e o presente é anulada. O tempo torna-se elástico, permite-nos atravessar eras, zigzaguear livremente entre os tempos, em suma, "ordenar" no tempo. O autor, então, abre passagens no tempo, buracos. Essa representação do tempo abre uma ampla gama de soluções antigas. Nesse sentido, parece que a representação do tempo na forma de uma "espiral" lança uma nova luz sobre a urbanização informal. Com efeito, essa representação, de repente, permite legitimar o uso: de velhas técnicas, de velhos materiais, mas também de antigos direitos do solo (com o uso do direito consuetudinário, por exemplo). As margens urbanas então abrem parênteses na cidade moderna e experimentam nesses lugares uma cidade orgânica enraizada em um ecossistema urbano. Essas margens não estão acima do solo, elas são o solo. Esses lugares são o surgimento de uma resistência cultural portadora de princípios ecossistêmicos. Essa representação do tempo oferece plena e completa legitimidade a uma "produção do espaço" (LEFEBVRE, 1974, [2000]) que experimenta todos os dias soluções econômicas e hipercontextualizadas.

A análise arquitetônica e urbana do espaço informal não pode ser realizada sem romper radicalmente com todos os preconceitos que nos impediram de vê-lo até agora. Em outras palavras, temos que deixar de ver o informal apenas como uma fonte de problemas, para podermos vê-lo também como um recipiente de soluções. Na mesma linha, é aconselhável livrar-se de uma antropologia que tende a consertar as coisas, para usar uma "antropologia dinâmica", a que afirma

Georges Balandier (1971). Essa abordagem nos permite abrir nossos olhos para as emergências e as inovações dos campos da urbanização informal.

O informal pode ser visto de um ângulo "farmacológico" (STIEGLER, 2010). Essa postura nos convida a considerar os elementos e aceitar suas ambivalências. Pharmakon pode ser visto como um veneno, que também pode se revelar um remédio. A partir desse conceito, temos aqui uma interessante ferramenta intelectual que permite analisar uma realidade urbana há muito considerada um "veneno". Ao longo da modernidade arquitetônica, nos esforçamos para tentar erradicar as favelas, sem nunca realmente conseguir. Portanto, talvez seja hora de usar a farmacologia como uma nova lente para visualizar a análise da urbanização informal. A partir desse prisma, talvez possamos ver o surgimento de um grande inventário de princípios que apontam para um novo "uso do mundo" (BOUVIER, 1963, [2001]).

Se o informal pode, agora, aparecer como um lugar onde a ecologia arquitetônica e urbana é vivenciada, de acordo com *As Três Ecologias* (GUATTARI, 1989), então, podemos dar uma legitimidade real para ser. Ao mesmo tempo, podemos nos concentrar neste vernáculo contemporâneo com toda a nossa atenção, bem como com todas as nossas faculdades analíticas.

Este artigo levanta várias questões que, por si mesmas, abrem literalmente um novo campo de pesquisa. Mas, provavelmente, também é uma nova maneira de olhar para o *design* arquitetônico e urbano:

Como aprender com o informal? Podemos aprender a ver a cidade de uma nova perspectiva? Qual é o papel do arquiteto em tal contexto? Será que um "vernáculo erudito" (LOUBES, 2010, p. 55) poderia emergir do informal? Como modificar a imagem dessa realidade urbana para reaprender a vê-la? Como medir o papel ecossistêmico desses bairros no estudo de um metabolismo urbano contemporâneo? O papel ecossistêmico desses assentamentos informais não revela uma vasta "injustiça espacial"? Essa pesquisa não exige uma reprogramação de valores? Como generalizar os princípios ecológicos do informal de modo a promover transferências interculturais? Como o setor informal poderia nos ensinar a reconsiderar o peso ecológico de certos princípios como o direito à propriedade, por exemplo? Como regularizar um ecossistema urbano, sem romper os componentes dos quais emergem as virtudes ecológicas?

REFERÊNCIAS

- AL-RACHID, E. **Reflexions sur les espaces ouverts**. Tese (Doutorado em Urbanismo)—UNIVERSIDADE, Paris XII, 1989. Disponível em: <http://www.theses.fr/1989PA120054>. Acesso em: 20 dez. 2020.
- AGIER, M. **L'invention de la ville, banlieues, townships, invasions et favelas, éditions des archives contemporaines**. Paris: Archives Contemporaines, 1999 [2008]. 176 p.

- BALANDIER, G. **Sens et puissance**: les dynamiques sociales. Paris: PUF, 1971.
- CROIX, K. de la; FERRY, L.; LANDY, F.; TRAORÉ, B.; MUTHER, N.; TANGARA, B.; DIDIER, M. Quelle "place" pour des pêcheurs urbains? Le cas de Bamako (Mali). **Cybergeog**: European Journal of Geography, Espace, Société, Territoire. Disponível em: <http://cybergeog.revues.org/25977>. Acesso: em 3 ago. 2013. DOI 10.4000/cybergeog.25977.
- BOUVIER, N. **L'usage du monde**. Paris: Petite Bibliothèque Payot/Voyageurs, 1963 [2001].
- ECO, U. **L'œuvre ouverte**. Ed. Points. 1962.
- FRIEDMAN, Y. **L'architecture de survie, Une philosophie de la pauvreté**. Paris: L'éclat. 1978 [2003].
- GUATTARI, F. **Les trois écologies**. Paris: Galilée. 1989.
- LATOUR, B. **Nous n'avons jamais été modernes, Essai d'anthropologie symétrique**. Paris: La découverte. 1991.
- LAUREAU, V. When a nomad tradition meets the city. In: **Earth constructions and tradition** (vol. 2). IVA-Verlag, 2018.
- LAUREAU, V. **La ville et la terre, apprendre de Bamako**: le cas de Bozobuguni, un quartier autoconstruit, Thèse de doctorat en Urbanisme et aménagement, Laboratoire Mosaïques-LAVUE, Université Paris-Ouest-Nanterre-La Défense, Soutenue le 14/02/2014. Mis en ligne le XXXXX, consulté le 29 novembre 2019. URL: <https://www.theses.fr/2014PA100018>. 2014.
- LAUREAU, V. La ville en terre au Mali. Le chantier comme patrimoine. **Cybergeog**: European Journal of Geograph, Aménagement, Urbanisme. 2013. Disponível em: <http://cybergeog.revues.org/25907>. Acesso em: 20 dez. 2020. DOI 10.4000/cybergeog.25907.
- LEFEBVRE, H. **Le droit à la ville**. Paris: Anthropos, 1968.
- LEFEBVRE, H. **La production de l'espace**. Paris: Anthropos, 1974 [2000].
- LOUBES, J-P. **Traité d'architecture sauvage, manifeste pour une architecture située**. Paris: Sextan, 2010.
- LUSSAULT, M. **L'informel comme principe. Tous urbains**, n. 0, 2012.
- MORIN, E. **Le paradigme perdu: la nature humaine**. Paris: Seuil, 1973.
- PÉTONNET, Colette. **On est tous dans le brouillard**. Paris: C.T.H.S., 1979 [2002].
- RUDOVSKY, B. **Architecture without architects, A short introduction to non-pedigreed architecture**. University of New Mexico Press, Albuquerque, 156p. 1964.

SLOTERDIJK, P. **Ecumes, Sphérologie plurielle**. Paris: Sphères III, Maren Sell, 2003 [2005].

STIEGLER, B. **Ce qui fait que la vie vaut la peine d'être vécue - De la pharmacologie**. Paris: Flammarion, 2010.

VAN EYCK, A. **L'intérieur du temps. Le sens de la ville**. Paris: Seuil, 1972.

Apreendendo o informal sob o olhar da ecosofia | Título original: Apprendre de l'informel, au prisme de l'écosophie | Vincent Laureau (ENSA Paris Val de Seine [Escola Nacional Superior de Arquitetura de Paris Val de Seine] / CRH-LAVUE [Centro de Pesquisa Habitacional - Laboratório de Arquitetura, Cidade e Meio Ambiente])

Tradução do francês por Isabella Victoria Eleonora. Estudou Tradução/Língua Inglesa na PUC-SP e Música no Instituto de Artes da Unesp. Possui certificado de tradutora pela NAATI (National Accreditation Authority for Translators and Interpreters). É também consultora linguística na Asian Absolute, Londres; Stillman Translations, Córdoba; Parole Traduções, Rio de Janeiro; Catálogo de Tradutores, São Paulo e outras agências no Brasil e exterior.