



## Capítulo 9

## Meio Físico

# Habitabilidade na RDS Tupé: uma análise da arquitetura como representação cultural

<sup>1</sup>Leandro GASPARINI

*e-mail: leandro.arq@uol.com.br*

<sup>1</sup>Alfredo Morel dos REIS JÚNIOR

*e-mail: amorel@uol.com.br*

<sup>1</sup>Arquiteto, pesquisador Biotupé

**RESUMO:** A parcialidade como experiência do nosso cotidiano nos dá a impressão das coisas num mesmo instante, porém cada lugar tem seu aspecto próprio, que rege a construção ambiental e social. Ao projetar-nos para fora dessa visão cotidiana é possível, excepcionalmente, avaliar as peculiaridades desses lugares. Querer pode ser a palavra chave de sonhar com um tempo natural consentido, variações sociais, biológicas e tecnológicas do ambiente, diferentemente de um tempo construído, artificializado. Assim, reconhecer um amálgama entre o lugar e o homem que o habita é o interesse desse trabalho, detectar a forma como isso se constrói dentro do tempo natural desse lugar. Numa terra de características físicas tão especiais como a Amazônia, é impossível sonhar com sistematização de ações, tanto culturais como tecnológicas, sem entender preventivamente o ambiente imposto pela imensidão da região. Esse reconhecimento tanto ambiental, como do homem da várzea ou ribeirão é tópico essencial que norteia o reconhecimento dos costumes atuais, e mesmo próximo do mundo seduzido pelo tempo construído, no caso a cidade de Manaus, a RDS Tupé pode ser um excelente exemplo para esse trabalho, onde se manifesta atualmente todos os costumes carregados pela vivência do homem amazônida. Neste trabalho consideramos a

casa como expressão sintética dos condicionamentos, da memória, gostos, crenças e costumes que integram o homem ao seu ambiente. Para apreender as condições de habitabilidade do amazônida na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé buscou-se associar a estrutura construtiva e o estilo arquitetônico utilizados por esse habitante com as propostas de conservação e uso sustentável dos recursos locais. Assim, a forma de ocupação do espaço pode ser harmônica ou inadequada, dependendo do tipo e natureza dos materiais empregados e dos resíduos e dejetos produzidos em cada habitação.

**Palavras-chave:** Habitabilidade, arquitetura, preservação, cultural, vernacular.

## Introdução

As dificuldades de adaptação aos meios sócio-cultural e ecológico exprimem-se por grandezas e por aspectos nem sempre verificáveis ou de imediata mensuração, mas de efeitos evidentes nos indivíduos e no espaço que ocupam. Expressão sintética dos condicionamentos, da memória, gostos, crenças e costumes, a casa é o intermédio privilegiado da integração homem e seu ambiente. Considerada dessa forma, as condições de habitabilidade da população ribeirinha que habita a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, área de preservação ambiental localizada próxima a Manaus, Amazônia, constitui-se no objeto e tema deste estudo simultaneamente arquitetônico e cultural.

É imaginável supor que a RDS do Tupé seja esse primeiro passo para o encontro da identidade cultural do homem amazônida. Particularmente por sua característica singular de ser uma reserva ambiental de desenvolvimento sustentável, próxima

à Manaus, que traduz nesse universo o tempo construído em contraste com o tempo natural esboçado na riqueza de detalhes dos migrantes que campeiam essa reserva e adensam o caldo cultural da, talvez, mais nobre região do Brasil: a chamada Amazônia central ou região do baixo Rio Negro. Área abençoada pela união do Rio Negro e Solimões, exemplo de doação para a concretização da poesia escrita pela natureza, o grande Rio Amazonas e a convivência homem e natureza. O exercício migratório do homem amazônida e, em última instância, a busca pelo momento exato de analisar e estabelecer-se em um local que exprima para si uma identidade cultural, neste caso, no modo como o ribeirinho, literalmente, se fixa dentro no espaço da RDS do Tupé, emerge, assim, rico de possibilidades.

A proposta deste estudo é, assim, desenhar a identidade do caboclo a partir de sua célula de vida, sua casa. Este, talvez, o único local onde se garante e que expressa toda sua conquista, graças ao acúmulo, por vezes involuntário, da história cultural

desenhada pela corrente migratória universalizada dentro dessas terras. Como o nordestino que veio para a Amazônia e se permitiu tornar-se membro dela, o próprio migrante amazônida e o amazônida vernacular, tornado um imenso reservatório de práticas e saberes que, ao juntar seus detalhes cotidianos a toda cultura externa, estabelece, dessa forma, uma vasta riqueza de hábitos e soluções. Essa excelência de adaptação deu ao amazônida a consciência de sua obrigação em assegurar a permanência cultural nas terras amazônicas. E mais, passou a ensinar aos observadores que sua busca, antes de ser material, tem uma perspectiva flexível, de adaptação às imensas dificuldades ao ambiente em que se expõe.

Desigualdades e deterioração das condições de existência certamente decorrem de deficiências no processo de adaptação das comunidades ao seu entorno, afetando e levando muitas vezes a uma possível perda de identidade Meirelles (2006) Mas, se, por um lado, temos essa impressão de que toda história vivida converge para o mesmo instante e, por outro imaginamos que cada lugar tem seu aspecto próprio, e este rege toda construção tanto ambiental, quanto social, isso nos impõe colocar a parcialidade como um modo de experimentar nosso redor. E, então, quebrar o espelho que nos dirige a um único ponto de fuga, nosso cotidiano.

Ao começarmos exercitar a possibilidade de projetar-nos para o

outro lado do espelho – o lado que constrói a imagem para dar início a uma nova concepção desse reflexo –, talvez sintamos o porvir de um novo mundo, uma nova força de assimilação. O novo surge ao se admitir que um lugar inusitado se revela, ou melhor, que nós nos deixamos vê-lo, e o aspecto provisório antes observado tende a ser considerado e, de forma excepcional, avaliado como qualidade peculiar desse momento desvendado. E o que podemos buscar dessa qualidade com a qual é possível deparar-se e que valha todo o ânimo de redimir-se pelo equívoco da não compreensão e que deve existir em outros modos de vida, em outros mundos a desvendar?

Querer pode ser a palavra chave da aproximação de um cotidiano seguro, compreensível, a um outro qualquer desconhecido. Se isto não for, torna-se impossível sonhar com um tempo natural, onde sejam consentidas variações sociais, biológicas, tecnológicas, do ambiente ou simplesmente existencial. Ao destacarmos esse tempo existencial, que não é o tempo construído, mas, simplesmente natural, maternal até, é crível que exista uma relação com a Terra, nosso lugar, onde se é admitido ser possuído por ele como sendo nosso abrigo, nossa proteção. Nesse sentido, imaginar a permissão de ser apoderado e autorizar um amálgama de vida, doação mútua entre o lugar e o homem que o habita.

Compreender a relação entre natureza e condição humana, espaço

ambiental e ambiente vernacular é o interesse maior desse trabalho. Detectar a forma como ela se constrói especialmente no doar-se para que tudo seja construído dentro do tempo natural do lugar e deste homem que o entende. Se esse reconhecimento ambiental, dado pelo homem da várzea ou pelo ribeirinho dos igapós, é tópico essencial que norteia o igual reconhecimento dos costumes atuais, e mesmo próximo do mundo seduzido pelo tempo construído, no caso a cidade de Manaus, não podemos isolar nem a ação nem a compreensão desses fatos. Tem-se que focar, sob a ótica das condições humano-espaciais, a população amazônica que tem dificuldades e limitações que a torna vulnerável diante da perspectiva planetária. E a RDS do Tupé, sugestivamente localizada no centro físico, geográfico, social e cultural da Amazônia é um excelente ponto de observação para o trabalho de entender como se manifesta atualmente os costumes carregados pela vivência migratória do homem amazônida.

Especialmente para o caso dos habitantes da RDS, a exposição ao tempo construído gera dúvidas e anseios antes inimagináveis. Involuntariamente exposta a questões vitais, como o desmatamento que não arrefece, os conflitos pela terra com povos tradicionais que não encontram solução satisfatória para ambos os lados, a ausência de equipamentos públicos que garantam as condições mínimas de cidadania ou, simplesmente,

pelo desconhecimento da maioria da população brasileira de suas reais condições e interesses. Cremos ser indispensável apreender e registrar o ideário local, não só para a informação dos pesquisadores e admiradores da Amazônia, mas, sobretudo, para o uso desses misteriosos homens que carregam em si a obrigação de manter dignamente sua herança cultural.

Dimensionar esse ideário local não depende de um exercício hermenêutico apenas. Aqui, cabe muito mais o exercício de transposição, ou seja, do colocar-se do outro lado do espelho, como citado anteriormente. Primeiro, é crucial esclarecer aspectos essenciais da vida cultural dessa população, sem o que seria improvável compreender sua mensagem cotidiana no espaço ambiental, sua vida. Segundo, deve-se equalizar dados e modos que expressem o passaporte migratório do homem local, já que sua célula habitável é continuamente construída em consonância com os vários outros lugares pelos quais passou.

Admite-se, portanto, que mesmo com toda mobilidade e dispersão da população na Amazônia, isto não afetou de forma negativa a manutenção do processo de ocupação do espaço ambiental de forma equilibrada e sutil. Tal sutileza é o foco preponderante da pesquisa que pretende tingir a equivocada visão de que a permanência do homem dentro do universo amazônico, e principalmente no objeto focalizado, a RDS do Tupé, é frágil. Sua fragilidade

está mais no modo etnocêntrico com o qual o observamos e no não respeitar sua qualidade única de conviver com a grandeza dessas terras, do que propriamente pelas dificuldades impostas pela natureza local. Nesse sentido é relevante, também, concentrar esforços no mapeamento das características intrínsecas que refletem a vida cotidiana na RDS do Tupé.

No estudo da arquitetura local vê-se o espelho que destaca os valores seguidos pelos habitantes locais. Razão pela qual é possível corrigir dúvidas que ofusquem a perspectiva dos observadores alheios ao mundo espacial. Cabe salientar que o papel da arquitetura, nesse trabalho, não se calca na derivação de instrumentos tecnológicos, mas, fundamentalmente, o de traduzir conceitos existenciais. O horizonte alcançado pela verificação analítica de detalhes utilizados antes e agora em suas moradias e que fazem o amazônida sentir-se próximo do universo cultural herdado, conjugando as vicissitudes e oportunidades dadas por essa imensa natureza, e eternizado pela conveniência de estabelecer-se dentro de sua célula cultural, sua habitação.

Para compreender a preferência ambiental de uma pessoa é preciso examinar não só os arredores físicos dos quais participa, como também verificar sua herança biológica, estilo de vida, enfim, a natureza biossocial a qual está inserida. Pensar em projetos que valorizem mais o investimento em

capital, seu imediatismo em resolver questões econômicas e sociais, que a natureza e todo o ambiente em que se desenvolvem as atividades humanas têm-se mostrado equivocado. Para entender o conceito de tempo construído podemos partir de Ferrara (1999) e Bauman (2008), que nos mostram que a sociedade capitalista ocidental moderna, a todo o momento, cria mais e mais facilidades para substituir um produto por outro, dando um tom de abstração à possibilidade da finitude ambiental, já que o capitalismo tem como uma de suas características marcantes a fragmentação das atividades econômicas movidas pela necessidade de crescente especialização. Como resultado, a habitação vem sendo crescentemente esvaziada das inúmeras funções para a qual foi criada, funções que não são só física, como também social, econômica e cultural, e que tanto condiciona quanto expressa comportamentos decorrentes deste modo de vida. E que, no caso da RDS do Tupé, vem sendo altamente influenciada pela continua correlação entre rural-urbano Candido (2001). Esse modo de vida cria uma perspectiva ambiental calcada no comportamento de relações técnicas Foladori (2001), onde o relacionamento com a natureza é crescentemente objetivado em coisa produzida. E não havendo mais a possibilidade de combater tais influências, principalmente devido à castração de antigos costumes regionais Dias (1999), o homem amazônida vê na adaptação de técnicas

e materiais contemporâneos um modo de assegurar sua dignidade.

Essas contradições dentro do ambiente de estudo mostram que existe uma realidade cultural, ou melhor, uma condição humana marcada pela ambigüidade e pela irreflexão do homem amazônida Gasparini et al (2005). De um lado, por criar na facilidade de adaptação dos novos materiais um imaginário de conforto e satisfação que responde ao desejo legítimo de ter em sua habitação a segurança e bem estar necessários. De outro, por não perceber os danos que a realização desse imaginário pode trazer ao meio ambiente.

Diante dessa perspectiva é que se impõe um novo prisma para estabelecer a condição humana diante da natureza. Ou seja, através da tarefa de repensar e de reorientar os destinos de sua cultura, de sua história e de sua memória, em direção a uma ecologia humana, ética e civilizada Oliveira (2002). Para que o comunitário possa se desenvolver de maneira sustentável – aqui entendido como algo que esteja baseado nos costumes locais e que não agrida o meio ambiente –, as relações que nele se estabelecem estão indissolavelmente ligadas a um mesmo processo: o surgimento da sociabilidade e solidariedade entre homem e natureza Candido (2001), alcançando assim uma condição de habitabilidade equilibrada entre o que é necessário ao homem e ao mesmo tempo com respeito aos ciclos vitais da natureza.

Ao considerar esse equilíbrio,

surge a necessidade de alimentar um pensamento holístico que torne compreensível a realidade através de uma nova inserção cultural do povo amazônida e dos instrumentos mentais de sua observação. Para que o equilíbrio entre homem, demais seres vivos e o ambiente não permaneça vulnerável e cegue qualquer visão sistêmica que garanta sua sinergia estrutural, a noção de tempo é fundamental. A sociedade é atual, mas a paisagem, pelas suas formas, é composta de atualidades de hoje e do passado Santos (1997)). O uso desse paradigma cria, assim, a possibilidade de uma relação transdisciplinar, por meio de uma teia intelectual que prende os costumes de ontem e de hoje no mesmo espaço. De outra forma, esses aspectos devem fazer com que o homem amazônida esteja compromissado a repensar sua realidade. Uma vez que ele não é mais que uma parcela no ambiente, o que deve prevalecer é a sociedade e todos os demais aspectos inseridos naquilo que chamamos de natureza, fundindo-se numa totalidade equilibrada como reflexo do tempo natural dessa população, o amálgama ambiental.

Por sua vez, não é possível falar em paisagem, criação de um espaço habitável, sem a percepção e a interpretação cultural que interferem na vida cotidiana do homem amazônida, já que é notória a abundância, a diversidade cultural e societária desse povo (Silva, 2004). Conhecer e respeitar as diferenças de cada ser abre a possibilidade de

convivência tolerante entre o que o homem precisa e o que a natureza pode dar. Pois os seres humanos, organismos biológicos e, ao mesmo tempo, células sociais equipadas com determinadas bagagens culturais, possuem um comportamento e um instrumental para transformar o meio ambiente de forma qualitativamente diferente de outros seres vivos Foladori (2001). Para fazer prevalecer esse equilíbrio ao qual aludimos, cabe a tarefa de resgatar um ideário e dados culturais que instruam o comunitário no sentido de manter iniciativas de utilização do meio ambiente sem acarretar, ou pelo menos minimizar, danos que sejam irreversíveis, tanto para si como para o espaço vital do qual toma parte. Nisso consiste a inserção construtiva com utilização de materiais do local habitado.

Observe-se, entretanto, que falamos de grupos sociais humanos e não de indivíduos isoladamente e, muito menos, em seus aspectos fragmentados de gênero, classe, etnia ou origem geográfica, pois a distinção sexual, bem como outras sociais, são construtos culturais e não determinados biologicamente Chaves et al (2004). O que se busca é a aplicação de esforços coletivos para a manutenção do espaço social. E o contexto que se formata é o de desenvolvimento e conservação, proposta apropriada da releitura da tradição herdada, sobretudo por ter a "Amazônia cultural" elementos explicativos dessa totalidade.

Detectada a prevalência do

grupo em detrimento do indivíduo, vale concluir que a conscientização vernácula em seu sentido estrito, isto é, referido ou próprio da região em que está, é o caminho factível para a busca da habitabilidade natural.

A padronização das formas de utilização dos materiais da região, bem como a interpretação do cuidado por parte dos habitantes locais para com suas células (sua habitação) em mantê-las com um grau de aprimoramento estético aperfeiçoado, nos levam a verificar que a necessidade psicológica da ligação umbilical com o ambiente, respeitando-o. Este fundo psicocultural tem o poder de demarcar a conquista do espaço não somente pelas técnicas empregadas, mas, sobretudo, pela equidade construída através de princípios de auto-referência, seja pelo resgate de legados ou pelo próprio aprendizado dentro da RDS do Tupé.

#### Metodologia

Para apreender as condições de habitabilidade do amazônida no baixo Rio Negro buscou-se associar a estrutura construtiva e o estilo arquitetônico utilizados na RDS do Tupé com as propostas de conservação e uso sustentável dos recursos locais. Assim, a forma de ocupação do espaço pode ser harmônica ou inadequada, dependendo do tipo e natureza dos materiais empregados em cada habitação. O que leva a considerar tanto o aproveitamento do patrimônio cultural de cada ribeirão, quanto às normas e procedimentos que levem em consideração o patrimônio ambiental

**PROJETO BIOTUPÉ - IQSA**

PESQUISA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIO-AMBIENTAIS: Das construções

**Caracterização sócio-econômica, demográfica e ambiental  
da população residente na Reserva de Desenvolvimento  
Sustentável do Tupé, Manaus, Amazonas.**

**Logradouro**

Comunidade	
Pesquisador	
Data	
Roteiro Número	

1. SITUAÇÃO DO IMÓVEL	Vazio	Em Construção	Ocupado	Veraneio	
2. DESTINO DO IMÓVEL	Residência	Comercio	Coletivo	Estatal	
3. TIPO DE CONSTRUÇÃO	Alvenaria	Madeira	Mista	Faixa/Lona	
4. TIPO DE COBERTURA	Barro	Fibrocimento	Zinco	Faixa/Lona	
5. ENERGIA ELÉTRICA	Gerador Proprio	Gerador Comunitário	Concessionária		Não possui
6. ÁGUA POTÁVEL	Poço Particular	Poço Comunitário	Reservatório	Rio/Fonte	
7. ACESSO AO IMÓVEL	Ótimo	Bom	Regular	Pessimo	Sazonal
8. SINAL DE CELULAR	Sim	Não	Intermitente	Nem todas	
9. SANITÁRIO	No Imóvel	Separado		Não Possui	Mais de 01
10. VASO SANITÁRIO	Sim	Não			
11. DESTINO DO ESGOTO	Fossa Negra	Fossa Sépica	Rio	Ar Livre	
12. DESTINO DO LIXO	Queimado	Enterrado	Composteira	Recolhido	
13. NÚMERO DE CÔMODOS	1	2	3	4	
14. NÚMERO DE MORADORES	1	2	3	4	
15. LATITUDE GPS					
16. LONGITUDE GPS					
17. PINTURA DO IMÓVEL	Inexistente	Regular	Média	Bom	Excelente
18. REVESTIMENTO PAREDE	Inexistente	Regular	Média	Bom	Excelente
19. REVESTIMENTO PISO	Chão Batido	Cimentado	Cerâmico	Madeira	
20. AJARDINAMENTO	Inexistente	Gramado	Canteiros	Vasos	
21. HORTA	Inexistente	Monocultura	Diversificada		
22. ANIMAIS DE CRIAÇÃO	Inexistente	Sim			
23. SISTEMA DE VENTILAÇÃO	Inexistente	Natural	Artificial		
24. VARANDA	Sim	Não			
25. TRELIÇAS	Sim	Não			
26. ELEMENTO VAZADO	Sim	Não			
27. SHED	Sim	Não			
28. SOMBRITE	Sim	Não			
29. ESQUADRIAS	Inexistente	Vidro	Madeira	Aluminio	
30. INTERNET	Sim	Não			

da região. Em detrimento, obviamente, de alternativas que se fundamentem exclusivamente em interesses mercadológicos.

Com estes objetivos em mente, primeiro, elaborou-se uma planilha onde ficam registrados os dados pertinentes aos materiais utilizados, usos e funções do imóvel, itens de conforto que caracterizam cada construção existente em cada uma das comunidades. Ver Tabela 01.

Num segundo momento, baseado nos dados coletados, construiu-se uma tipologia destinada a exprimir as características de habitabilidade,

tanto das unidades individuais, quanto as de cada comunidade investigada ou da RDS do Tupé como um todo. Os 03 tipos que nos parecem mais adequados para o entendimento da complexa idiosincrasia reinante entre os habitantes da RDS do Tupé são os que definem os prédios destinados às moradias em: **a)** de conformidade tipológica; **b)** de relativa conformidade tipológica; **c)** de desconformidade tipológica.

## Resultados

No estudo da viabilidade das técnicas



construtivas existentes na RDS do Tupé foi considerado o uso de materiais retirados da sua própria reserva natural, como madeira, palha, pedra e terra, se empregados com recursos próprios de sua utilização. Como se nota na figura 1, ao contrário do que se poderia imaginar, nem sempre o uso de materiais como a madeira pode ser o mais adequado ou trazer mais benefícios para a qualidade das habitações, pois não há aqui a valorização do manejo cultural local da madeira.

Figura 01: Utilização de madeira de modo inapropriado

Outro aspecto que deve ser considerado conjuntamente com a qualificação da habitabilidade construtiva diz respeito ao avalordado a o modo projetual empírico utilizado na área da RDS do Tupé. Foram catalogadas e documentadas suas formas e seu pensar espacial, ou seja, todo o patrimônio cultural rural (a paisagem rural) para que os resultados adquiridos e estudados auxiliem na complementação das propostas construtivas e sua habitabilidade natural. Ver figura 02. No que considera a conformidade ou não-conformidade tipológica das habitações encontradas na área da RDS do Tupé, obteve-se os seguintes resultados ou tipologias básicas:

### Conformidade Tipológica

É o tipo de construção que se caracteriza por sua vernaculidade e durabilidade. Utiliza como material estruturante da edificação madeira e barro, com

telhamento em estrutura de madeira e cobertura de barro ou madeira. Para sua construção é escolhido local que facilite o abastecimento de água potável e tenha disponibilidade de energia elétrica. No caso da RDS do Tupé, deve-se ressaltar que a fonte de energia elétrica mais popular, de fácil manutenção e disponibilidade é aquela fornecida por geradores de combustão, ou seja, motores movidos a diesel ou gasolina. Apenas 03 das 07 comunidades são atualmente abastecidas por concessionárias da rede pública.

Some-se a essas características a de acessibilidade, ou seja, a facilidade com que se pode chegar, tanto por terra como por água, ao local onde foi construído o imóvel. Como normalmente a via preferencial de acesso é pela água, deve-se considerar a possibilidade de acesso durante o ano todo ou na maior parte deste, já que o regime de chuvas na região interfere drasticamente na vida dos habitantes. Outro elemento de alto valor avaliativo é o destino dado ao lixo produzido: se recolhido, reciclado ou se os dejetos e resíduos orgânicos são usados em compostagens.

Por fim, deve-se considerar o fato de gozarem de conforto térmico, determinado por sua aproximação à vegetação alta, casa avarandada e com dispositivos naturais para a circulação de ar. E, ainda, se os moradores mostram cuidado no acabamento e limpeza, dispendo de hortas, jardins e pomares, e possuem criação de

animais domésticos. Ver figura 03.

### Relativa Conformidade tipológica

É o tipo de construção que se caracteriza por sua vernaculidade e durabilidade e utiliza como material estruturante da edificação madeira e palha, com telhamento em estrutura de madeira e cobertura de madeira ou palha.

Para sua construção é escolhido local de relativa facilidade na obtenção de abastecimento de água potável e energia elétrica, deve-se ressaltar que a energia elétrica, nesse caso, pode ser de rede de abastecimento que utiliza geradores de combustão, ou por lâmparas individualizadas.

Apresenta relativa facilidade de acesso, em que se pode chegar ao local onde foi construído o imóvel tanto por terra, como por água, na maior parte do ano.

Quanto ao destino do lixo, deve-se sublinhar a pouca utilização de reuso do lixo, bem como invariável prática de aterrar o lixo produzido sem separação daquilo que poderia ser utilizado novamente, seja para adubação ou para reparos construtivos, como lixos metálicos, latas e fios, e até telhas metálicas substituídas em construções existentes.

Nesse tópico deve-se avaliar como sendo de relativa conformidade tipológica o descarte de dejetos e excrementos em fossas negras que estão diretamente ligadas aos lençóis freáticos da região.

Habitacões deste tipo gozam de conforto térmico mediano. Determina-se este item pela utilização de varandas na casa, sem a aproximação de áreas de vegetação adulta ou que estejam em áreas de processo inicial de deterioração ambiental e que mostrarem cuidado mediano no acabamento e limpeza. Não dispõem de hortas, jardins e pomares, e possuem criação de animais domésticos sem cuidados sanitários mínimos, com separação dos animais e área de habitação. Ver figura 04.

### Desconformidade Tipológica

Neste caso, o tipo de construção se caracteriza por sua vernaculidade e durabilidade ao utilizar como material estruturante da edificação madeira e lona ou alvenaria, com telhamento em estrutura de madeira e cobertura de fibrocimento, metálica ou lona. Ou uso de materiais e técnicas de alto grau de impacto ao meio ambiente.

Para sua construção é escolhido local de péssimas condições para obtenção de água potável e energia elétrica. Dificuldade para se chegar ao local onde foi construído o imóvel, tanto por terra como por água.

Quanto ao destino do lixo, sempre descartado em aterro direto, queima do total dos lixos sem previa separação para reuso e descarte dos dejetos produzidos direto em lagos ou rios.

Baixo índice de conforto térmico, uma vez que as construções não dispõem de áreas vegetativas

adultas na proximidade, construções sem avarandados, além de áreas onde se tem alto índice de degradação vegetativa.

Em muitos casos, sua existência e funcionalidade demandam o uso de grande volume de recursos energéticos, aumenta o tráfego de embarcações, o trânsito de pessoas e a possibilidade de contaminação ambiental. Ver figura 05.



Figura 3: Detalhes de organização espaço construtivo Exemplo de qualidade termo construtiva.



Figura 1: Utilização de madeira de modo inapropriado.



Figura 4: Exemplo de relativa conformidade tipológica



Figura 2: Integração de materiais, técnicas construtivas e o entorno, Casa de morador assentado.



Figura 5: Exemplo de inconformidade tipológica

## Conclusão

A criação de uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável, antes de ser uma norma, deve ter

como papel principal induzir a um planejamento ambiental para a região que se deseja preservar. Alguns pontos tornam-se relevantes para que se consiga converter as Reservas de

Desenvolvimento Sustentável de área de preservação biológica em espaços aptos para a vida humana, não só para o presente como para as futuras gerações, desmistificando a impossibilidade de habitabilidade dessas reservas.

Nisso reside a decisão de promover a integração natureza-condição humana equilibrada, e proporcionar a transdisciplinaridade e visão de processos no momento da concepção de projetos e construções das edificações com a utilização prioritária de materiais locais. Além das culturas construtivas apropriadas que garantam a participação e autonomia da comunidade em suas expressões construtivas, fortalecendo, de modo definitivo, o trinômio técnica-arquitetura-natureza. Uma vez destacados os pontos acima como prioridade para o bom planejamento das intervenções construtivas nas RDS, e principalmente na RDS do Tupé, e a partir dos dados levantados, analisados e interpretados a partir do formulário acima indicado pode-se apontar os caminhos de sua efetivação, quais sejam:

1. A necessidade de desenvolvimento de instrumentos para o estudo dos fenômenos de crescimento da demanda por habitações nas comunidades.
2. A reversão do atual processo construtivo negativo, com alto impacto ambiental devido a utilização de materiais trazidos de locais com características diferentes da RDS, no sentido de incentivar um processo sustentável que contribua para o

equilíbrio ambiental e também à melhoria das condições de vida das pessoas através de sua independência técnico-construtiva, sem desmistificar seu legado e o imaginário cultural amazônico.

3. Estímulo à consolidação de uma cultura de trabalho participativo entre todos os comunitários envolvidos nas construções através da conscientização das reais responsabilidades desses agentes na preservação de valores culturais e ecológicos para si e para as futuras gerações.

4. Resgate cultural coletivo, sem distinção de classe ou posição dentro da comunidade com a certificação pelos estudos, tanto sociais como arquitetônicos, e por levantamentos da originalidade de ocorrência de casos representativos dentro das regiões de RDS.

5. Avaliação de pós-ocupação das construções para verificação e consolidação das atitudes transdisciplinares atuantes no planejamento das edificações, bem como para novos direcionamentos corretivos na co-evolução entre os métodos de trabalho empregados.

6. Garantia de que a habitação seja elaborada mediante uso satisfatório dos recursos naturais atinja um mínimo vital compatível com as necessidades do comunitário, ou seja, o grau máximo de habitabilidade dentro dos parâmetros aqui apresentados.

O desenvolvimento e consolidação das etapas descritas levam em conta que, para uma intervenção em

uma cultura construtiva regional, é impossível ignorar os limites físicos do meio ambiente focado, bem como pensar que o homem e meio ambiente não podem caminhar solidários. Nesse sentido, o desenvolvimento e qualificação profissional são necessários para construção de espaços acessíveis e salubres, que tenham características de reparabilidade e reutilização dos próprios materiais empregados. A autoconstrução deve ser vista como aglutinador social. E a conscientização sobre a importância do desenvolvimento sustentável implica dizer que as RDS só se manterão equilibradas se toda sua paisagem cultural (natureza e condição humana de sobrevivência) for preservada visto que toda sociedade não pode ser abstraída do seu contexto histórico-ambiental.

## Referências bibliográficas

- BAUMAN, Zygmunt. 2008. Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria. Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.
- CANDIDO, A. 2001. Os Parceiros do Rio Bonito. 9ª ed., São Paulo, Livraria Duas Cidades Ltda.
- CHAVES M. do S.P.R., Abreu J P., Bindá, F:As condições de Vida e uso dos recursos naturais pelos moradores do Parque Nacional do Jaú, p.63-78, in: Borges S H, Iwanaga S Durigon C C, Pinheiro M R (eds,) Janelas para a Biodiversidade no Parque Nacional do Jaú: uma estratégia para o estudo da biodiversidade na Amazônia. Fundação Vitória Amazônica, Manaus, 2004.
- DIAS E M. 1999. A Ilusão do Fausto - Manaus 1890-1920, Editora Valer, Manaus.
- FERRARA L D'A. 1999. Olhar Periférico: informação, linguagem, percepção ambiental. 2a.ed., São Paulo : Editora da Universidade de São Paulo,.
- FOLADORI G. 2001. Limites do Desenvolvimento Sustentável. Campinas: Editora Unicamp,
- GASPARINI, L, Ferrão, A M de A. 2005. A visão vernacular e o desafio cultural para construções em mutirão, p.239-246, in:SILVA, Edinaldo N. dos S. (et al), organizadores: Biotupe: Meio físico, diversidade biológica e sócio-cultural. Inpa, Manaus.
- MEIRELLES Filho, João Carlos. 2006. Livro de Ouro da Amazônia; João Meirelles Filho, 5 ed., Rio de Janeiro:Ediouro.
- OLIVEIRA, J A de. 2002. Cultura, História e Memória. Manaus : Editora Valer : Governo do Estado do Amazonas,.
- SANTOS, M. 1997. Pensando o Espaço do Homem, 4a.ed., São Paulo : Editora Hucitec.
- SILVA, M C da. 1997. O Paiz do Amazonas. Editora Valer, Manaus.
- Silva, M. 1977. A expressão Amazonense: do colonialismo ao neocolonialismo, Alfa0-Omega, São Paulo.