



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE DIREITO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

SAMANTHA NUNES DA CRUZ

TINY HOUSES SOBRE RODAS NA ESTRADA DO DIREITO
Onde o ordenamento jurídico estaciona e o que transita nesta balança

Salvador
2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE DIREITO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

SAMANTHA NUNES DA CRUZ

TINY HOUSES SOBRE RODAS NA ESTRADA DO DIREITO
Onde o ordenamento jurídico estaciona e o que transita nesta balança

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora da Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia para a obtenção do grau de Bacharel em Direito, sob a orientação do Prof. Dr. Rodolfo Pamplona Filho.

Salvador

2021

SAMANTHA NUNES DA CRUZ

TINY HOUSES SOBRE RODAS NA ESTRADA DO DIREITO

Onde o ordenamento jurídico estaciona e o que transita nesta balança

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito da Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Salvador, 09 de dezembro de 2021

.....
RODOLFO MÁRIO VEIGA PAMPLONA FILHO

Doutor em Direito - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

ORIENTADOR

.....
TAGORE TRAJANO DE ALMEIDA SILVA

Pós-doutor em Direito - Pace Law School, New York/USA

.....
SIMONE HEGELE BOLSON

Doutora em Sociologia e Direito - Universidade Federal Fluminense

*Dedico este trabalho a cada ser
desejante, mesmo que ainda inconsciente, de
um lugar concreto no mundo onde morar e
sentir-se em paz, livre, seguro e suficiente, com
raízes tão firmes quanto fluidas.*

AGRADECIMENTOS

À minha família, pelo suporte constante nas alegrias, adversidades e mudanças, especialmente a Marlon, meu amor, amigo e parceiro no faça-você-mesmo da vida que me complementa maravilhosamente nas ideias e execuções, pois muito do que sou capaz de pensar é por estar ao seu lado; e ao nosso precioso filho Dante por sua existência cotidianamente me oferecer força, afeto, satisfação, sentido e senso de prioridade necessário para conclusões; à minha mãe Luciene e minha tia Luzia Cristina me apoiando de tantas formas diferentes e importantes nesta reta final e sempre, sendo as mãos que fazem de tudo para não me deixar cair ou para me ajudar a levantar; a Meu-Tio-Lula amado, por ser também meu eterno corretor de português; a minha avó Mariá, meu docinho, que reza, me reza e abençoa.

À Universidade Federal da Bahia por meio de seus mestres e funcionários, cujas dedicações ao trabalho contribuíram com a continuidade de meus passos no curso de direito e também no curso de psicologia, que embora não concluído, me permitiu compreender que a saúde psíquica é uma das expressões da saúde física e nenhuma delas floresce devidamente sem condições básicas de dignidade, o que requer respeito e efetividade aos direitos fundamentais e o suporte ostensivo para o cumprimento dos deveres.

Ao meu orientador, Rodolfo Pamplona, pela generosidade e cumplicidade de me aceitar no limite dos prazos, pelas importantíssimas provocações iniciais que me levaram a redirecionar a abordagem desta produção e sobretudo pela simpatia e paciência sem cobranças; às colegas-amigas Nilda, Vanessa, cujas trocas solidárias me deram esperança para não desistir desta monografia; a Daniel San pela retaguarda em inglês.

À sensacional Equipe de Saúde Mental, especialmente a Patrícia Flach, da Especializada de Direitos Humanos da Defensoria Pública do Estado da Bahia, onde estagiei, por ter me proporcionado o encontro com um sentido na prática do Direito, o que me encorajou a buscar outro na escolha do tema, além de ter me rendido excelentes amigas, como Fabi - Defensora Fabiana Miranda - que, como uma mãe, me pegou pela mão, virtual e carinhosamente, em vários momentos desde a escolha do tema até ajustes em sumários provisórios.

Ao Robson Lunardi e à Bel Albornoz, do Pés Descalços, por serem precursores comprometidos e tão generosos do movimento das Tiny Houses no Brasil inaugurando caminhos, inclusive jurídicos; aos voluntários do Projeto Colibri pelo acolhimento e por

estarem se doando à viabilização de projetos de baixo-custo essenciais para a popularização e realização da função social das Tiny Houses, especialmente a Mônica pelo olhar aguçado compartilhado; e a cada um dos meus promissores colegas Pioneiros da Mentoria Tiny Houses, pelas partilhas, dúvidas e inspirações nesta jornada desbravadora.

Às psicoterapeutas essenciais para que eu chegasse (relativamente) são até aqui, em especial Maiara Hora da Cruz, Alessandra Tranquili e minha psicanalista atual Marlize Rêgo.

Aos amigos fofos que chegam a oferecer ajuda com o processamento de textos para a monografia como P.R.I., e a todos que acompanharam minhas angústias e torcem pelo êxito;

Ao Grupo de Pesquisa Governança para Sustentabilidade e Gestão de Baixo Carbono da Faculdade de Administração da UFBA, por existir e em pouquíssima interação me provocar tanta identificação, euforia e fontes de propulsão que me ajudaram a qualificar a abordagem sobre o tema;

A mim, por resistir, pela preservação do desejo de contribuir com a mudança positiva do mundo.

O preço de qualquer coisa é a quantidade de vida que você troca por isso.

Henry David Thoreau (2010, p. 336).

RESUMO

Esta monografia pretende iniciar a compreensão do direito sobre as tiny houses sobre rodas - como a parte visível do modo de morar e viver um estilo de vida minimalista - e as suas repercussões no ordenamento, através de pesquisa teórica e qualitativa exploratória por análise de conteúdo em abordagem sócio-jurídica trans e interdisciplinar, por meio do processamento e inserção de dados primários provenientes da participação na Mentoria Tiny Houses, em reuniões do Projeto Colibri e nos respectivos grupos, e na entrevista semiestruturada realizada; e dados secundários oriundos de estudo de legislação, doutrina, publicações acadêmicas e sites nacionais e internacionais sobre o assunto e pesquisa documental, utilizando interpretação crítico-dialética e processos discursivos e argumentativos que referenciarão às inferências para delinear porque o direito deve e como pode classificá-las, discipliná-las e concretizar as tendências refletidas nas possibilidades convergentes com o estado socioambiental de direito, cunhado por Tiago Fensterseifer, que essas novas figuras evocam. Apresenta o instituto, seu surgimento, situação no Brasil, elementos caracterizadores, seu potencial de realização de direitos fundamentais e de desagregação e reconstrução das relações sociais e econômicas sobre moradia, consumo, trabalho e governança ambiental; explica como são atualmente homologadas na perspectiva do direito de trânsito, destaca um projeto de lei em andamento que pode beneficiá-las; entendendo o excesso de ficções legais como um obstáculo epistemológico nos termos de Gastón Bachelard, analisa sua natureza jurídica, investigando a sujeição ao direito imobiliário e tributário relacionando implicações iniciais em direito civil; e, formula proposições para embasar a criação de normas específicas.

Palavras-chave: tiny houses sobre rodas, tiny houses móvel, disciplina jurídica, estado socioambiental de direito.

ABSTRACT

This monograph intends to initiate an understanding of the law on tiny houses on wheels - as the visible part of the way of living and living a minimalist lifestyle - and its repercussions on the order, through exploratory theoretical and qualitative research using content analysis in trans and interdisciplinary socio-legal approach, through the processing and insertion of primary data from the participation in the Mentoria Tiny Houses, in meetings of the Colibri Project and in the respective groups, and in the semi-structured interview carried out; and secondary data from the study of legislation, doctrine, academic publications and national and international websites on the subject and documentary research, using critical-dialectical interpretation and discursive and argumentative processes that will refer to inferences to delineate why the law should and how it can classify it. them, discipline them and concretize the trends reflected in the possibilities converging with the socio-environmental state of law, coined by Tiago Fensterseifer, that these new figures evoke. It presents the institute, its emergence, situation in Brazil, characterizing elements, its potential for realizing fundamental rights and for the disintegration and reconstruction of social and economic relations on housing, consumption, work and environmental governance; explains how they are currently approved from the perspective of traffic law, highlights an ongoing bill that could benefit them; understanding the excess of legal fictions as an epistemological obstacle in the terms of Gastón Bachelard, it analyzes its legal nature, investigating its subjection to real estate and tax law, relating initial implications in civil law; and formulates proposals to support the creation of specific norms.

Keywords: tiny house on wheels, mobile tiny house, legal discipline, social and environmental rule of law.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT:	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AET:	Autorização Especial de Trânsito
ANFATRE:	Associação Nacional dos Fabricantes de Trailers, Reboques e Engates
ART:	Anotação de Responsabilidade Técnica
CAT:	Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito;
CCT:	Certificado de Capacitação Técnico Operacional;
CIRETRAN:	Circunscrição Regional de Trânsito
CNAE:	Classificação Nacional de Atividades Econômicas, adotada pelo Sistema Estatístico Nacional do Brasil e pelos órgãos federais, estaduais e municipais gestores de registros administrativos e demais instituições do Brasil.
CNH:	Carteira Nacional de Habilitação
CONTRAN:	Conselho Nacional de Trânsito
CONTRAN:	Conselho Nacional de Trânsito;
CRLV:	Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo;
CTB:	Código de Trânsito Brasileiro
DENATRAN:	Departamento Nacional de Trânsito;
DETRAN:	Departamento Estadual de Trânsito;
DIY:	Do it yourself ou em português “faça você mesmo”, que incentiva a autonomia artesanal experimental
DNIT:	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DPVAT:	Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres
IPVA:	Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores;
NBR:	Norma Brasileira elaborada pela ABNT para padronização de processos
NF	Nota Fiscal
NIV:	Número de Identificação do Veículo ou Número do Chassi
PBT:	Peso Total Bruto
RENACH:	Registro Nacional de Condutores Habilitados.
RENAVAM:	Registro Nacional de Veículos Automotores.

SIMEFRE: Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos
Ferroviários e Rodoviários

SNT: Sistema Nacional de Trânsito.

TH: Tiny house(s);

THM: Tiny house(s) móvel(is);

THSR: Tiny house(s) sobre rodas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tipos de veículos	19
Figura 2: Tiny house sobre rodas - Araraúna.....	22
Figura 3: Tiny house sobre rodas - Toca Turquesa.....	22
Figura 4: Tiny house sobre rodas em trânsito.....	24
Figura 5: Edifício armário	37
Figura 6: Documento de inspeção da capacidade técnica	49
Figura 7: Composição da numeração do chassi.....	41
Figura 8: Parte 1 do Certificado de Capacitação Técnica (CCT)	52
Figura 9: Parte 2 do Certificado de Capacitação Técnica (CCT)	52
Figura 10: Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito (CAT)	54
Figura 11: Autorização de emplacamento pelo SIMEFRE	57
Figura 12: Anuncio de micro casas no site AIRBNB.....	69
Figura 13: Relação de normas técnicas para Construções Sustentáveis.....	74

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	COMPREENSÃO DAS TINY HOUSES	16
2.1	HISTÓRICO	20
2.2	MODALIDADES	23
2.3	RECORTE DO TRABALHO PARA A MODALIDADE SOBRE RODAS ...	24
2.4	ELEMENTOS CARACTERIZADORES	25
2.5	PROPOSTA CONCEITUAL	27
3	RELEVÂNCIA PROSPECTIVA: FORÇA DE DESAGREGAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS E ECONÔMICAS	29
3.1	SOBRE MORADIA	32
3.2	SOBRE CONSUMO	38
3.3	SOBRE TRABALHO	39
3.4	SOBRE A GOVERNANÇA AMBIENTAL	43
4	DISCIPLINA JURÍDICA	47
4.1	REGULARIZAÇÃO ATUAL DAS TINY HOUSES ATRAVÉS DE HOMOLOGAÇÕES	47
4.2	DISCUSSÕES SOBRE A NATUREZA JURÍDICA DIANTE DA CLASSIFICAÇÃO DE BENS NA DISCIPLINA CIVILISTA	59
4.3	DESDOBRAMENTOS SOBRE A NATUREZA JURÍDICA	65
4.3.1	REPERCUSSÃO DAS TINY HOUSES NO DIREITO TRIBUTÁRIO	69
5	PROPOSIÇÕES	71
5.1	PROPOSTA DE CLASSIFICAÇÃO	75
6	CONCLUSÃO	78
	REFERÊNCIAS	80
	APÊNDICE 1 – ENTREVISTA COM ROBSON LUNARDI	82
	ANEXO 1 – LISTA DE DOCUMENTOS PARA HOMOLOGAÇÃO	91

1 INTRODUÇÃO

O estresse constante proveniente do excesso de obrigações e despesas e a sensação de distanciamento do que cada um considera existencialmente significativo na vida tem impulsionado pessoas e famílias insatisfeitas a buscarem alternativas estratégicas e inusitadas de liberdade também quanto à forma de morar. Uma delas é a Tiny House (TH), novo modelo de habitação que representa a parte visível de um estilo de minimalista.

Há basicamente três modalidades de TH: fixas, transportáveis e sobre rodas. Esta monografia explorará as Tiny Houses sobre rodas (THSR) - entendidas como espécies do gênero Tiny Houses móveis (THM) - que já são uma realidade no país, com indícios de difusão. São passíveis de homologação junto à Secretaria Nacional de Trânsito (SENATRAN) e ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), entretanto não se confundem com trailers tradicionais, enquanto veículos recreativos e ainda não são especificamente regulamentadas. Existe um número desconhecido de unidades irregulares, duas sobre rodas devidamente homologadas junto a órgãos públicos brasileiros, empresas explorando o ramo e um projeto social em curso há dois anos que reúne profissionais e cidadãos voluntários com o objetivo de desenvolver unidades de baixo-custo.

Diante da inexistência de normas específicas e da flagrante escassez na produção jurídica acadêmica brasileira sobre este tipo de habitação, a compreensão pelo direito do instituto das THSR revela-se importante para prevenir a insegurança jurídica através da ausência de uniformidade e do abuso da analogia e de ficções legais - que excessivas consistem em obstáculos epistemológicos que causam limitação, estagnação e/ou retrocesso da ciência jurídica, a serem neutralizados. Deste modo, buscou-se reunir informações com o propósito de responder ao seguinte problema de pesquisa: qual é a disciplina jurídica das THSR?

Esta pesquisa parte da hipótese de que as normas atuais do ordenamento jurídico não são suficientes nem adequadas para disciplinar satisfatoriamente a realidade das THSR no Brasil sem recair no grave obstáculo epistemológico do abuso de ficções legais e analogias, por serem híbridas inauditas na classificação civilista de bens, cujo caráter móvel rompe com a identificação sedimentada no direito entre habitação e “imóvel” e incita reflexão acerca do objeto clássico do direito imobiliário.

As THSR, por serem uma habitação de vocação minimalista, possibilidade de baixo custo e tendência off-grid (fora da rede tradicional de abastecimento) na busca por

autossuficiência, inter-relacionam, com potencial de concretização, dois direitos humanos fundamentais emergencialmente carentes de efetividade: o direito à moradia¹ (art. 6º, CF) e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado² (art. 225,CF).

O objetivo principal do trabalho é iniciar a compreensão jurídica da disciplina das THSR. Para tanto, um dos passos a ser realizado para alcançar o objetivo geral da pesquisa é apresentar as TH através de seu histórico, principais características distintivas, modalidades e panorama do processo de homologação das THSR para regularização junto ao INMETRO e à SENATRAN para garantir seu deslocamento; depois, constatar os direitos fundamentais imediatamente envolvidos, explorando possibilidades novas e mais isonômicas de efetivação constitucional do direito social e fundamental à moradia e do dever-direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; discutir e identificar a natureza jurídica das THSR no ordenamento brasileiro dentre as classificações possíveis de enquadramento do instituto na disciplina civilista de bens, a fim de definir os direitos e obrigações a que se submetem; examinar seus impactos sobre e/ou entre principais ramos afetados do direito; para, por fim, avaliar se o direito está ou não preparado para suportar a realidade das THSR, verificando a necessidade de atualização do regramento vigente por retificação normativa ou edição de norma específica para regulamentá-las.

Nesta monografia o estudo do fenômeno das THSR, dada a necessidade de construção de um ponto de partida trazendo o que há de mais recente no assunto e realizando análise bidimensional estabelecendo relações com o direito, será feito por meio de pesquisa exploratória, descritiva, teórica e qualitativa por análise de conteúdo, através do processamento e inserção de dados primários oriundos de participação na Mentoria Tiny Houses, em reuniões do Projeto Colibri, interações nos grupos associados, coleta de dados por meio da técnica de entrevista semiestruturada e dados secundários provenientes de pesquisa bibliográfica em legislações, doutrina e publicações acadêmicas e também de sites pertinentes nacionais e internacionais; além de pesquisa documental quanto ao Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito (CAT) e ao Certificado de Capacitação Técnico Operacional (CCT), que pela

¹Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

² Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

unicidade da fonte que coincide com a da entrevista dado o aspecto inaugural do tema, assemelha-se a um estudo de caso.

Os dados levantados foram analisados por processos metodológicos dedutivos, indutivos e analíticos, em uma estrutura dissertativa lógica, utilizando interpretação crítico-dialética e processos discursivos e argumentativos com interdisciplinaridade por dialogar com outras áreas de conhecimento como Sociologia, Psicologia, Engenharia e Arquitetura e com transdisciplinaridade por relacionar vários ramos do direito a fim de transpor barreiras de fragmentação do conhecimento na aproximação do objeto e sustentar as inferências para delinear como o direito pode classificá-las, discipliná-las, e instrumentalizar as tendências refletidas nas possibilidades que estas novas figuras apresentam convergentes com o estado socioambiental de direito, cunhado por Tiago Fensterseifer e difundido em seu livro *Direito Constitucional Ambiental* em coautoria com Ingo Sarlet.

A Mentoria para Pioneiros do Movimento Tiny Houses, fonte essencial para a elaboração do constructo dos dados primários, foi integralmente focalizada por Robson Lunardi, responsável pelo projeto, construção e homologação das duas primeiras THSR regularizadas do país, que reconhecidamente possui competência exclusiva de preparo no Brasil com conhecimento teórico e prático, tendo criado as ferramentas e estratégias que buscou e não encontrou para construir a THSR da família, e vem transformando isto em contribuições importantes pelo compartilhamento, é precursor do movimento no Brasil e principal referência nos países de língua portuguesa, cocriador, junto com sua esposa Bel Albornoz - ao lado do filho pequeno, e agora também da filha -, das principais iniciativas do movimento brasileiro de TH: projeto Pés Descalços, empresa Tiny Houses Brasil e projeto social Colibri.

Como resultado este trabalho pretende alicerçar futuro desenvolvimento de modelo de norma específica, preferencialmente lei, para a devida regulação das THSR como forma suportar e incentivar a propagação deste fenômeno enquanto ferramenta de efetivação de direitos, de modo a contribuir para avanços na difusão das THSR somando esforços para a superação dos desafios, teóricos e práticos de viés jurídico, de quem se interessa e adentra esta jornada desbravadora buscando conhecimento.

2 COMPREENSÃO DAS TINY HOUSES

Em português, tiny house é equivalente a casa minúscula, mini ou micro casa. Mas, assim como as palavras trailer e motorhome, originárias do inglês, se impuseram e persistem pelo reconhecimento mundial, o mesmo vem ocorrendo com o uso do termo tiny house nos países de língua portuguesa e também na Alemanha e França, países desenvolvidos com raiz diversa da anglo-saxã. Justamente pelo reconhecimento da incorporação e difusão da expressão também no Brasil, ela não será gravada em itálico ao longo deste trabalho.

Embora possam ser tecidas críticas de política linguística, que segundo Calvet (2007,p 11) é a “determinação das grandes decisões referentes às relações entre as línguas e a sociedade”, ainda não foi identificada uma relação de oposição entre a nacionalização e a globalização sobre este tema. Ao contrário, as subversões ao estilo habitual de moradia, que marcam o movimento das THSR, cooperam para uma lógica maior de *think forward* - em português, pensar em frente - por se relacionarem a macro-tendências mundiais como: mudança no padrão de produção, urbanização com *smart cities*, expansão de turismo, intensificação da demanda por energia e alimentos, entre outras apontadas pelo estudo *Macro-tendências 2030* publicado pela FIESP (2018) e áreas promissoras como infraestrutura, saúde e qualidade de vida; integrações que são necessárias ao direito pós-moderno sobretudo quanto ao meio-ambiente, migração e demografia.

Para Robson Lunardi,

TH é uma casa intencionalmente construída para simplificar a vida, permitindo um dia a dia mais leve com apenas o essencial e com mais tempo livre para uma vida mais criativa e intencional, segura, confortável, prática, funcional, completa e de alta qualidade estrutural. Pequenas porém, relativamente espaçosas e sem pontos de acúmulo, com possibilidade de ver e acessar tudo que se tem, aumentando a consciência do que é essencial a partir do minimalismo funcional praticado diariamente, que preza apenas pelo essencial e um funcionamento orgânico e ergonômico com as rotinas do dia a dia, com comodidades para uma moradia em tempo integral e conforto térmico que permita que o morador possa morar em qualquer lugar do mundo requerendo o mínimo de energia para aquecer ou refrescar, longa vida e baixa manutenção. (Mentoria Tiny Houses, 2021).

Há uma contradição entre a redução do número de membros familiares e o aumento do tamanho das casas como indicativo de status. É possível andar na contramão da associação entre o bem-estar e a casa grande. THSR e o direito ensinam, em comum, que a dignidade independe disto. De acordo com Kant (1964, p. 32),

[...]no reino dos fins tudo tem um PREÇO ou uma DIGNIDADE. Uma coisa que tem um preço pode ser substituída por qualquer outra coisa equivalente; pelo contrário, o que está acima de todo preço e, por conseguinte, o que não admite equivalente, é o que tem uma dignidade.

E viver como a sociedade dita impõe um ciclo de dívidas e trabalhos que não necessariamente coincidem com os valores pessoais do indivíduo.

Quanto às características físicas em geral, boa parte das THSR pesa entre 3.5 a 10ton, sendo 2,60m a largura externa máxima e 4,40m a altura máxima do chão - a mesma de um ônibus de dois andares -, permitida pelo CONTRAN. Como nem todas as cidades do Brasil respeitam esta altura para cabeamento de rede elétrica e pontes deve-se ter muito cuidado ao circular em novos lugares. Para criar mais espaço, as THSR podem possuir estruturas retráteis chamadas de *pop-up*, que saltam da principal e se destacam, as projeções laterais são conhecidas como *slide-out* e as que elevam o teto são chamadas de *lifiting*. O comprimento é variável, mas somado ao veículo trator que a reboca, não pode ultrapassar 19,60m. Além de pequenos caminhões, alguns dos veículos no Brasil com capacidade de tração para THSR mais leves são: F250, F350 e Dodge Ram.

O custo de THSR é extremamente variável de acordo com a simplicidade de sua estrutura, desejo das pessoas sobre THSR comumente centra-se em tiny mansões, grandes e das categorias de luxo que aparecem no Instagram, de 8m de comprimento que tem aproximadamente 28m², nos EUA custam o equivalente a 250 mil a 350 mil reais.

No Brasil, o movimento tiny house ainda é muito recente, até o presente momento em que a pesquisa está sendo realizada, os bancos de dados brasileiros não suprem o esperado para que alguém, que porventura tenha interesse em saber mais sobre essas novas edificações, esteja consciente do quanto deve ser investido em uma obra. Uma das duas únicas fábricas nacionais, a TINY HOUSES BRASIL, informa que o custo inicial das minis casas sobre rodas está em torno de 90 mil reais, entretanto, esse valor corresponde à uma casa para apenas duas pessoas. (LIMA, 2021, p.40).

Ainda, Lima (2021,p.40) verifica que a THSR Araraúna de 2019, com 27 m² de área construída (piso térreo mais os lofts), 8,2 m de comprimento, 2,6 m de largura, 4,35 m de altura (desde o chão), 7,28 toneladas e a Toca Turquesa, de 28 m², ambas de 2/4, com capacidade para até cinco pessoas, fabricadas e homologadas pela TINY HOUSES BRASIL custaram respectivamente 180 e 208,2 mil reais, ressalvando que na primeira delas parte da mão de obra foi realizada pelos próprios donos de modo que o valor construção totalmente terceirizada seria maior, e que esse preço tende a diminuir, pois o processo de homologação será uma etapa que

ficará cada vez mais fácil e barata ao passo que mais e mais adeptos do movimento construam suas casas.

Diferente de como funciona nos EUA, no Brasil não há norma impeditiva sobre regularizar e morar permanentemente em THSR, entretanto o movimento DIY - do it yourself ou faça-você-mesmo - que incentiva a autonomia artesanal experimental de THSR no Brasil resta comprometido pela exigência de CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) com CAT e CCT, de modo que, alguém não pode construir por conta própria do início ao fim da homologação sem o auxílio de uma empresa. E, ao elevado valor da base ou reboque se soma o custo da própria homologação e os da intermediação da empresa.

Embora existam outras empresas como a Tiny Brasil e Timber Homes, a empresa Tiny Houses Brasil é a única neste momento que já foi da fabricação à homologação, declara (LUNARDI, 2021a) ter o propósito de atuar com economia colaborativa auxiliando pessoas a alcançar estes objetivos.

Uma THSR pode passar por diversas mudanças, seu peso e a robustez para garantir seu conforto como moradia familiar permanente a tornam a opção adequada para quem de fato deseja a sensação de uma casa com uma frequência de mudança de até três vezes por ano, ela não se destina a viagens constantes, para este uso recreativo o ideal é um motorhome ou mesmo um trailer.

A aquisição de um veículo trator para rebocá-la não é um requisito, devido à economia com a compra e a manutenção do veículo rebocador, resta mais vantajosa a contratação para isto na ocasião eventual da necessidade de mudança, esta é a prática em outros países, a menos que se tenha outros objetivos de exploração econômica para uso desse veículo trator como a realização de carretos. Por este motivo, não adentraremos a discussão acerca da categoria de Carteira Nacional de Habilitação (CNH) normalmente definida com base na soma do peso do carro com o reboque. A mudança, pode nunca ocorrer, mas saber as comodidades de sua possibilidade faz toda a diferença, há um valor agregado a esta tranquilidade semelhante ao de pagar um seguro para talvez nunca usar.

No mesmo sentido da inexigência de se possuir um veículo trator, a aquisição do terreno e onde estacioná-la também não é uma imposição, há a possibilidade da locação de terreno e outros arranjos como o uso de espaço livre em terrenos de familiares, amigos e conhecidos que pode ser gratuito, ou oneroso através de contribuições simbólicas, ou da assunção da responsabilidade sobre despesas como luz, água, dentre outras - que são interessantes para quem

possui imóveis parados funcionando como passivos financeiros pelas despesas. Os contratos necessários para dotar essas relações de segurança são um ponto de interesse do direito.

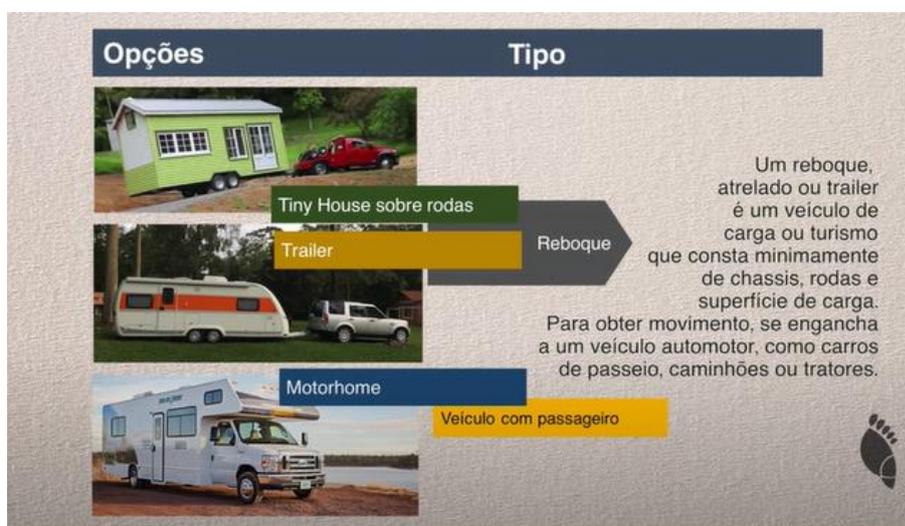
Também por este motivo, Lunardi (2021a) costuma destacar sobre o custo que é necessário também considerar a questão “valor versus preço”, pois a THSR equivale à segurança de um terreno e fundação numa casa de qualidade com praticidade, sustentabilidade e com a liberdade de leva-la para onde for para o resto da vida, uma vida que nesse valor não conseguiria em nenhuma casa ou apartamento. E Lunardi (2021a) enfatiza: “é uma questão do que você valoriza e de trocar metros quadrados por qualidade da casa, e de vida livre”.

As THSR se diferenciam de motorhome, trailers comuns:

- Motorhome: possui motor acoplado e aerodinâmica própria de sua vocação para viajar o mundo todo (a THSR pode, mas não possui esta aerodinâmica);
- Trailer comum: não se destina à moradia, é um camping de luxo que leva comodidades para um passeio, com paredes menos espessas (de 3 a cm), e mais leve (700 a 2.500kg em média);

Ambos priorizam a mobilidade, são mais adequados para quem pretende carregar a casa frequentemente.

Figura 1 – Tipos de veículos



Fonte: Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=IYTnh2rZfB4\(1:18min\)](https://www.youtube.com/watch?v=IYTnh2rZfB4(1:18min))

2.1 HISTÓRICO

É possível considerar que THSR vêm do mesmo conceito arquitetônico das carroças puxadas por animais do século XIX, de acordo com Gonçalves (2017. p. 04) “a tecnologia melhorou e as “carroças” puxadas por cavalos evoluíram para veículos habitáveis. Habitar sobre rodas, ou o autocaravanismo, tem sido uma prática cada vez mais procurada, tanto como turismo itinerante ou como modo de vida”.

O movimento das TH, como conhecemos hoje, surgiu no final da década de 90 nos EUA e ganhou força no mundo por influência da crise econômica de 2008 que segundo Freitas (2020) “[...]ocorreu devido a uma bolha imobiliária nos Estados Unidos, causada pelo aumento nos valores imobiliários, que não foi acompanhado por um aumento de renda da população.”. A construção da primeira THSR é atribuída a Jay Shafer nos EUA em 1997, com pouco mais de 8m² de área total, o fundador da Tumbleweed Tiny House estava em busca de uma alternativa mais confortável do que o Trailer modelo Airstream no qual já morava a 2 anos.

Eu queria um lar que pudesse controlar. Eu queria uma casa onde tudo fosse útil e significasse algo. E se não significasse algo, eu poderia dar um significado. A casa foi montada em um trailer, então era tecnicamente um trailer, mas eu queria fazer algo com apelo universal. Algo que seria como uma casa em proporções e não percebido como um trailer. Nunca me propus a projetar casas minúsculas. Decidi construir uma casa eficiente. Quando retirei todas as partes desnecessárias da casa, descobri que era uma casa muito pequena. (SHAFER apud FRIEDLANDER, 2014)

As THSR nasceram nos EUA, é lá onde mais se propagam, mas vem ganhando adeptos ao redor do mundo, e encontrando dificuldades quanto à legalização principalmente da modalidade sobre rodas. Conforme Gonçalves (2017. P. 69) esclarece a seguir, nos EUA a maioria destas habitações acabam em parques próprios, conhecidos como os “Trailer Parks”:

A criação destes parques vem desde do período da Grande Depressão Americana, onde, através do abalo econômico, as casas móveis se tornaram num dos poucos investimentos possíveis para a classe média/baixa. As casas móveis eram depois convertidas em habitações mais permanentes, em lotes situados nas periferias das cidades ou vilas, criando-se, assim, novas comunidades de pessoas apaixonadas pela mobilidade e liberdade inerente na casa ou então pela própria necessidade, compondo-se na maioria por famílias de classe baixa.

A casas moveis sempre sofrem preconceito, segundo Gonçalves (2017. p. 69), “estes edificadros foram sempre criticados pela indústria habitacional tradicional, considerando-os pouco seguros, feios e um perigo para com as edificações circunscritas”.

Existem nos EUA duas grandes empresas fabricantes de THSR, quais sejam: a Tumbleweed e a Chattanooga. São expoentes internacionais na difusão do movimento: Tiny House Expedition, Jenna do Giant Journey (Jornada Gigante), a B.A. Norrgard do Bed over my Head (Cama sobre minha cabeça), Bryce do Living Big in a Tiny House (Vivendo Grande em uma TH), Andrew Morrison e sua esposa Gabriella do Tiny House Build (Construção de TH).

No Brasil, no sul do país, a população tem há muito tempo o hábito de utilizar suas casas de madeira como habitações transportáveis que na ocasião de uma mudança, movem de um endereço para o outro sem burocracias, um hábito que persiste em cidades do interior e que se feito de forma irregular, sem escolta e liberação da autoridade de trânsito competente, pode causar acidentes.

A primeira THSR do país foi construída em 2013 pelo arquiteto Antônio Carlos Flores com 15m², que junto com seu marceneiro de confiança realizaram o projeto. Mas essa TH funcionava como uma cabana de apoio.

Atualmente, as THSR homologadas que temos são as denominadas Araraúna e a Toca Turquesa construídas como moradias permanentes. Como empresas há a Tiny Houses Brasil, a Timber Home, a Tiny Brasil. A série Movimento Tiny House disponibilizada no Brasil pela plataforma da Netflix (2019), o conteúdo produzido nos canais no Youtube Pés Descalços e Toca Turquesa, e o compartilhamento em redes sociais como o Instagram diversos, de imagens que as convertem em objeto de desejo tornam crescente o número de simpatizantes, entusiastas e propagadores da ideia. Mas, além da compreensão literal de que são casas minúsculas ou mini-casas construídas sobre um reboque, ainda não há um conceito sólido para as TH na realidade brasileira.

Figura 2 –Tiny House sobre rodas - Araraúna



Fonte: Lunardi, (2021a)

Figura 3 – Tiny House sobre rodas - Toca Turquesa



Fonte: Felco para HISTÓRIAS DE CASA

O fato de em 2021 já haver duas THSR homologadas no Brasil, amplifica o alcance do movimento, pois numa perspectiva de direito comparado, diverge dos Estados Unidos, onde, apesar de ter começado há muito mais tempo e de sua grande multiplicação, este tipo de habitação segue irregular, como um caso de relativa desobediência civil por construtores e moradores - que, a rigor, para permanecerem com suas casas, de 11 em 11 meses, precisam passar 1 mês fora para configurar o caráter temporário embora sejam lares permanentes. No Brasil, não há este inconveniente.

Consoante Soares (2014, p.144) herdamos um padrão de urbanização do século 20 que escondia a natureza e privilegiava a pavimentação. O fenômeno das THSR no Brasil ainda é embrionário, contudo, podemos observar que as experiências forçadas pela pandemia de Covid-19 como lockdown (confinamento) e trabalho remoto intensificaram, como efeito iatrogênico, o êxodo urbano na direção do campo ou litoral: um fenômeno de migração direcionado pela busca por novas relações com o espaço, fora da verticalização urbana com maior privacidade e contato com a natureza. E, esta busca coincide com as propostas das THSR.

2.2 MODALIDADES

A) FIXA

Construída sobre fundações, apesar das dimensões diminutas aproxima-se do modo tradicional de construção, podendo ser inclusive bioconstruída.

B) TRANSPORTÁVEL

O módulo é apenas apoiado e travado no local de instalação podendo ser removido e deslocado integralmente até posicionamento no novo local de destino com o uso de caminhão munk, ou equipamento especial de base removível, esta mais comum na Nova Zelândia – Austrália. Ex.: modular, cubo, container (requer para transporte prancha, porta-container ou carregadeira de container, movimento mundial não considera as casas contêiner como TH, mas no Brasil pode vir a ser dependendo do projeto e do estilo de vida).

C) SOBRE RODAS

Construída ou fixada para uso contínuo sobre rodas por meio de um chassi adequado ao projeto, que permite que a casa seja deslocada através de um veículo rebocador.

Figura 4 – Tiny House sobre rodas em trânsito



Fonte: Pés Descalços em <https://www.youtube.com/watch?v=bsVFamj9AQc> (00:20)

2.3 RECORTE DO TRABALHO PARA A MODALIDADE SOBRE RODAS

O recorte do trabalho é para as THSR por manter uma perspectiva nacional sobre legislações e apresentar peculiaridades intrigantes. Sem prejuízo disto, diante da tendência à globalização de conceitos e da ascensão de construções off-site (erigidas parcial ou integralmente fora do local de destino) importante destacar a problemática que tende à obsolescência de o Brasil possuir 5.570 municípios – contando com Distrito Federal e Território de Fernando de Noronha - (IBGE, 2020) e cada um poder definir parâmetros de zoneamento a seu modo. Ademais subsiste a questão sobre a constituição ou não de violação de direitos em o Estado impedir que pessoas escolham morar em casas menores que as medidas estabelecidas, especialmente quando há pessoas morando ao relento.

De acordo com Lunardi (2021a) as duas primeiras modalidades, uma por ser fixa e outra ao ser afixada para o uso, sujeitam-se às leis municipais de zoneamento urbano e seus parâmetros construtivos inclusive quanto às dimensões dos cômodos que variam de cidade para cidade no país, requerem propriedade sobre o terreno, possuem custo de preparação da base e de aprovação de alvará com assinatura de profissional com CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ativo, pagam IPTU - que diz respeito à edificação no território urbano; enquanto a THSR deve ser emplacada para transitar regularmente e com segurança pela malha viária e requer veículo rebocador na ocasião da mudança, mas por entrar na CAT de veículo não paga IPTU (Imposto Territorial Urbano) nem se sujeita às leis municipais, e, por não possuir motor, não paga IPVA (Imposto sobre a propriedade de Veículos Automotores),

paga apenas o licenciamento estadual que custa de R\$90,00 a R\$120 reais anuais, permite ter a casa antes de ter o terreno.

A classificação de modalidades atualmente difundida (LUNARDI, 2021^a) é: fixa, transportável e móvel – esta última como sinônimo de sobre rodas. Com base na classificação de bens descrita no Código Civil (art. 82), este trabalho propõe uma atualização da linguagem, alterando os termos usados para descrever as modalidades, de modo que a modalidade “móvel” seja considerada um gênero, do qual “transportável” e “sobre rodas” sejam espécies, uma vez que técnica e juridicamente ambas são móveis.

2.4 ELEMENTOS CARACTERIZADORES

Elementos de destaque característicos das THSR: minimalismo, máxima compactação e otimização do espaço, mobilidade, estética intrigante.

O minimalismo é o movimento de consumo consciente, reflexão para uma vida abundante do que é necessário e satisfatório com desprendimento dos excessos e valorização da simplicidade, qualidade e do mínimo esforço. As THSR são um lugar concreto para o minimalismo.

A compactação dos espaços já é uma tendência urbana a que as pessoas frequentemente se sujeitam em apartamentos pela relação entre custo e oportunidade, pois quanto melhor a localização e infraestrutura do entorno no imóvel, mais caro é o metro quadrado da construção. Assim, as construtoras reduzem os espaços para venderem mais unidades e as pessoas desembolsam menos e se adaptam a um espaço menor. A diferença é que nas TH, a priori, reduzir é uma escolha deliberada, intencional e não se propõe a ser um reduto da vida e sim um núcleo, capaz de atender a todas as necessidades da vida privada de indivíduos e famílias, servindo de apoio e incentivo à interação com o mundo exterior pela exploração, pela contemplação, e realização de atividades mais expansivas no exterior, no contato com a natureza.

O incômodo com a compactação do espaço está diretamente relacionado, primeiro, ao aproveitamento no planejamento e na disposição de estruturas e objetos nos espaços internos; e segundo, à qualidade e amplitude do espaço externo, a mesma metragem compacta de espaço que num prédio urbano, eventualmente feio ou insalubre, pode ser claustrofóbico e afetar a saúde mental de quem lá habita e circula; num lugar seguro, perto do verde e arborizado pode ser salutar, aprazível e muito mais conveniente para manutenção autônoma do que em uma casa

grande, especialmente com o uso de móveis retráteis e multifuncionais que, ao liberar o chão para a maximização do espaço de circulação e sensação de amplitude, reduzem as superfícies expostas à poeira e facilitam bastante a limpeza da casa. Os desafios de armazenamento diante da compactação da casa requerem seletividade, desprendimento e criatividade. Mas um obstáculo importante é a viabilidade de uma ergonomia em seu interior que seja adequada ao envelhecimento populacional.

Sobre a mobilidade, na contramão da sedentarização que passou a marcar a sociedade após o desenvolvimento da agricultura, quando as famílias deixaram de migrar em função da coleta, TH são moradias permanentes, mas que por serem construídas sobre chassi podem ser estacionadas no local de escolha, movidas conforme a posição do sol e deslocadas para outro destino, conforme o desejo.

As THSR promovem uma retomada histórica da casa como abrigo; evocam preocupações sobre o conforto térmico que historicamente foram tiradas da estrutura, barateando a construção, e direcionadas a aparelhos elétricos³.

Conforme ensina o João-de-Barro, a construção do próprio ninho como reserva de proteção é possível. Seus espécimes nunca utilizam a mesma casa em duas estações seguidas e, por vezes, constroem duas simultaneamente para realizar um rodízio, as que eles abandonam podem servir para outras espécies e quando constrói vários no mesmo lugar forma aparentes condomínios naturais. Em casal, desenvolvem tecnologias como construção esférica bicameral com o uso de uma parede no interior de cada unidade que dificulta o acesso do vento e de predadores aos filhotes e a abertura voltada para a direção contrária do vento e da chuva naquela temporada. As THSR cumprem esta função de poderem ser facilmente ajustadas na orientação de sua posição no mesmo local de acordo com as características cíclicas de cada estação sobre os fluxos de sol, vento e chuva entre solstícios e equinócios, otimizando ainda mais seu conforto térmico. Assim como indígenas, cuja cultura tradicional é de baixíssimo impacto ambiental, espontaneamente também têm o hábito de modificar e reconstruir seu assentamento de tempos em tempos. Para a decisão de mudança algumas tribos se baseiam na presença de “cheiro” odores no assentamento, como um indicativo de que a floresta do entorno atingiu sua capacidade de filtragem do ar naquela posição; e os circenses, se orientam pela oportunidade ou saturação comercial entre os locais de seus espetáculos.

³Gratidão à reflexão promovida por contribuição da Arquiteta Anne, no grupo da mentoria.

Não se trata de vender o nomadismo como solução ideal para todos na perspectiva ambiental, pois ele considerado isoladamente não é, mas de compreender suas lógicas num exercício de transposição do antropocentrismo e etnocentrismo vigentes para nelas inspirar direitos humanos com maior representatividade de interesses e culturas humanas preparatórios para a construção de um direito pós-humano.

A estética das THM que frequentemente parecem casas de brinquedo, despertam no mínimo, curiosidade e frequentemente desejo. Estética é também ferramenta de manifestação cultural que, pelo impacto, desconstrói, reforça ou constrói o imaginário popular. Algo benéfico diante do preconceito usualmente dirigido a habitações móveis.

2.5 PROPOSTA CONCEITUAL

THSR é a parte visível de um estilo de vida minimalista - enquanto modo de viver e também de ser que é funcional confortável e sustentável, com reduzido impacto ambiental, também conhecido como tiny living. Mas, condensando características para a proposição de um conceito tipológico a ser utilizado no trabalho, temos que:

As TH são (novas) formas de habitação, de reduzidas dimensões, que realizam o estilo de vida minimalista - simplificado, funcional e satisfatório, com a estética acolhedora de um lar por fora e por dentro, frequentemente marcadas por extrema personalização com capacidade plena para se destinarem à moradia permanente, satisfazendo todas as todas as tarefas e necessidades cotidianas dos moradores como o interior de uma casa comum; possuem uma estrutura de construção independente, robusta, resistente e durável, necessariamente integrada por mobília planejada e ergonômica que cria espaços e objetos multifuncionais, e dotada de conforto térmico e acústico com relação ao entorno; priorizam autonomia energética e hidro sanitária e podem ser projetadas e construídas pelos próprios moradores.

As THSR, além disso, são móveis - construídas a seco e/ou posicionadas para uso sobre chassis, vocacionam-se a ser um lugar no mundo concreto, pessoal e portátil onde habitar e a partir do qual viver um estilo de vida dinâmico, além de minimalista. Proporcionam a seus moradores a redução da manutenção do custo de vida e do impacto sobre o meio ambiente e a maximização do tempo livre, da mobilidade confortável, da autossuficiência e do contato com a natureza, tendências convergentes e emergentes. Assemelham-se a um micro apartamento bem equipado que pode ser inteira e facilmente transposto para o local de escolha, de forma independente e com a estética de uma casinha, utilizando um veículo rebocador compatível com seu peso - e por isto devem priorizar a leveza sem prejuízo da qualidade estrutural. Sendo este

um ponto de incentivo a pesquisa em ciência e tecnologia sobre novos materiais construtivos ou pré-existentes quanto à relação entre leveza, resistência, durabilidade e custo.

3 RELEVÂNCIA PROSPECTIVA: FORÇA DE DESAGREGAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS E ECONÔMICAS

“O direito é essencialmente uma coisa viva. Ele está destinado a reger homens, isto é, seres que se movem, pensam, agem, mudam e se modificam”

(PAGE, Henri de, apud CASSAR 2011 [s.n]).

O poder das THSR para alterar e reconfigurar relações, não está nas casas em si, mas no estilo de vida por elas evocado e produzido em autopoiese⁴.

É lógica e fluida a compreensão da casa como um ninho, com funções de núcleo otimizado para todas as necessidades e atividades básicas, em torno da qual orbita uma vida ativa, expansiva e saudável e mais ORGÂNICA - porque inteligente sobre a ciclagem entre o consumo e toda a produção de resíduos em consonância com a lei empírica do menor esforço. Que inclua sentir-se vivo - algo que, embora não tenha aparência de discurso jurídico, se inscreve, ou deveria, no campo de expressão da dignidade da pessoa humana - desenvolvendo e reciprocamente se envolvendo com o entorno, desempenhando atividades na natureza como exercitar-se, estar com entes queridos, brincar, fazer arte, contemplar e cultivar o próprio alimento visando soberania alimentar para nutrir-se e maximizar a autossuficiência.

Qualquer estudo ou trabalho de produção requer tempo e uma infraestrutura doméstica material e pessoal de apoio que, no modo de vida tradicional erguido sobre o consumo, demanda dinheiro constante para sobrevivência e não havendo tempo para perseguir autossuficiência, a massa da sociedade segue refém de relações de dependência desiguais, nas quais o valor atribuído à produtividade de um sujeito empenhado, por mais otimizada que seja em qualidade e quantidade, pode não ser capaz, e frequentemente não é, de suprir o valor atribuído ao que ele consome do que é produzido heteronomamente - por outras pessoas físicas e jurídicas e pelo planeta. A realização pelos cidadãos de escolhas livres, requer muito mais que sobrevivência. A dimensão da vivência, ulterior à da sobrevivência parece poder ser contemplada na autonomia do tiny living, que principalmente por isso, possui um grande potencial de efetivação de direitos humanos sociais.

⁴Do grego, criar ou produzir a si mesmo.

O estado socioambiental de direito (FENSTERSEIFER, 2008) é um projeto jurídico-político para o desenvolvimento humano em um novo modelo de estado de direito de convergência das “agendas” social e ambiental, visto que a proteção ao meio ambiente e aos direitos sociais são desafios existenciais do projeto de modernidade em curso, e ambas as dimensões integram o princípio da dignidade da pessoa humana que, estando em constante atualização, exige uma medida mínima de proteção ambiental.

A moradia em THSR, pela compactação do espaço requer uma transição de adaptação que passa pela educação socioambiental, para que independentemente do nível de renda e de instrução, a simplificação seja uma escolha e não uma imposição ou sacrifício transitório para alcançar uma outra etapa patrimonial. A mentalidade da cultura atual associa progresso pessoal e luxo ao aumento de patrimônio, independente do custo ambiental, e à possibilidade de contratação de serviços subalternizados pelos quais os sujeitos deixam de se responsabilizar, independente do custo social sobre a realização e o desenvolvimento pleno de cada cidadão. A justiça social no estado democrático de direito requer a assimilação do axioma de que até que todos estejam confortáveis, ninguém estará de fato.

Muito se discute judicialmente sobre violações à constituição, o próprio Supremo Tribunal Federal (STF) existe para ser o Guardiã da Constituição, mas quanto à ausência de efetividade de direitos humanos sociais como a moradia e meio ambiente equilibrado a Constituição parece estar de fato bem “guardada”, no sentido de protegida enquanto objeto de referência daquilo que é judicializado, mas não concretizada enquanto ferramenta civilizatória, neste ponto importante uma meta-reflexão sobre em que medida o processo da própria forma de guardá-la fere a teleologia do ordenamento jurídico. A ausência de efetividade de direitos fundamentais é um problema crônico - e provavelmente o mais grave - em nosso país de desrespeito à Constituição, e deve ser enfrentado e priorizado a partir das trincheiras da pesquisa acadêmica, buscando e oferecendo alternativas concretas, a exemplo de THSR, cuja viabilidade da difusão precisa ser verificada no Brasil.

O potencial de autonomia off-grid (fora da rede tradicional de abastecimento na busca por auto suficiência) das THSR, com tecnologias limpas de baixo carbono, é expoente de uma nova era de modernização doméstica ecológica; somado à subversão da lógica de consumo que resulta do minimalismo aplicado, compõe o sistema de autonomia sustentável das THSR, que pressupõe e pode realizar o direito à moradia - preferencialmente mas não necessariamente vinculado à possibilidade de baixo custo, aponta dois resultados prospectivos principais:

redução ou anulação de despesas regulares da existência humana pela obtenção de recursos de demanda regular através de fontes alternativas e redução das fontes de despesas variáveis; e aumento do tempo livre pela redução de despesas ensejar menor necessidade de trabalho - e portanto do tempo a ele dedicado, e pela redução do tempo empregado em tarefas domésticas. Tudo isto com a vantagem da mobilidade.

Apesar desta construção fundar-se em relatos da experiência norte-americana refletidos indiretamente no discurso de Lunardi (2021a), só o porvir no Brasil revelará ser mito ou fato. Entretanto, a mera possibilidade de sua concretização é tão relevante para a construção de um estado socioambiental de direito que justifica o esforço de compreensão e ação do direito, na esfera de influência que lhe é inerente sobre os três poderes - Legislativo, Judiciário e Executivo -, direcionadas ao suporte para verificação e garantia da viabilidade da difusão de THSR.

As THSR inter-relacionam, com potencial de concretização constitucional de, dois direitos humanos fundamentais: o direito à moradia e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado

Vocação minimalista, construção a seco com alternativas off-grid de tecnologias verdes de baixo carbono, possibilidade de baixo custo, mobilidade de endereço por conveniência ou por nomadismo digital, ressignificação do consumo quanto a quantidades e qualidade de produtos e processos, implicação pessoal sobre a demanda por recurso e a produção e destinação dos resíduos, aproximação da natureza e estética de impacto com intensa personalização e abertura para o mercado de *green jobs* (trabalhos verdes), são características que podem ser associadas às THSR que possuem reflexos em ações e escolhas cotidianas e estão alinhadas com fenômenos emergentes de resistência a padrões socialmente impostos.

O exercício da cidadania plena pressupõe o direito à divergência para que seja possível participar efetivamente das construções sociais. A demanda por autonomia, mesmo que não movida por um ativismo consciente, é um suporte para a divergência - do nascer ao viver, passando pelo morar. Costuma ser uma escolha: divergir ou sobreviver. Embora a divergência seja uma via de progresso, a possibilidade divergir sem comprometer a sobrevivência requer estrutura: material - da garantia de ter as necessidades básicas próprias e familiares atendidas de modo que não possam ser subjugadas por manipulações em manobras políticas; e imaterial - quanto ao desenvolvimento de habilidades sociais de inteligência emocional disciplinando pensamento e ação, fala e/ou escrita que, a menos que sejam inatas, requerem que o indivíduo se desenvolva num meio familiar, com mínima salubridade relacional - que dificilmente pode

ser suportada sem estrutura material. O ícone primário desta estrutura material, que suporta as imateriais para o exercício pleno da cidadania, é a casa.

3.1 SOBRE MORADIA

Antes de desenvolver esse tema é preciso fazer um alinhamento sobre os termos moradia, domicílio e habitação. Por se inter-relacionarem, são comumente utilizados como sinônimos, mas no direito referem-se a diferentes nuances semânticas. Conforme MALUF. C; e MALUF. A (2017) esclarecem que, a moradia é o local onde a pessoa habita ou está presente de fato, como a estadia em uma casa de praia ou hotel. E a residência, o vínculo material e objetivo, relação de fato com o lugar em que a pessoa habita ou tem o centro de suas ocupações. Para a caracterização do domicílio, ficção legal essencialmente jurídica na qual, por necessidade formal, presume-se a presença da pessoa em determinado lugar, a residência é o elemento externo, e o interno, subjetivo ou psíquico, é o *animus* de permanecer na residência que promove efeitos jurídicos, de modo que em sentido amplo, domicílio engloba o conceito de residência e de moradia.

Assim, quem mora numa THSR e centraliza suas ocupações nela pode afirmar que reside numa THSR, e a rigor, tendo o ânimo de permanecer, nela sediará seu domicílio. O Código Civil admite a pluralidade de domicílios (Parágrafo único do art.72 e § 1º, art. 75), a mudança ilimitada (art.74), diz expressamente que “ter-se-á por domicílio da pessoa natural, que não tenha residência habitual, o lugar onde for encontrada” (art.73) e em nenhum ponto da lei estabelece relação necessária entre domicílio e imóvel. Entretanto, usualmente, na prática a prova do domicílio para todos os fins, inclusive os de direito, é feita por meio de apresentação de comprovante de residência, prioritariamente uma conta de consumo em nome próprio vinculada a um endereço fixo - o que se torna uma questão para residentes de THSR que são induzidos a forjar uma ficção sobre a ficção legal que já é o conceito de domicílio, fornecendo dados de um endereço fixo que não é o que residem, muito menos o que possuem intenção de permanência.

O sonho da casa própria, marcante no brasileiro, pode ser entendido como um desejo primitivo jus natural por segurança jurídica. Antes de o direito à moradia, ser institucionalizado como tal, já era vivido como experiência, fruto de uma necessidade de abrigo e busca pulsante que podemos supor ser inata, por estar presente também em animais não-humanos.

O teor jus natural é evidenciado pelo fato de que independente da forma como a moradia era desenvolvida, desde os primórdios, o ser humano teve a consciência da sua necessidade, como um direito nato que condiciona e suporta o exercício de outros direitos como proteção individual e familiar, descanso, repouso e reprodução. Cada vez mais no processo civilizatório, vem se tornando também o lugar para os direitos à privacidade, autonomia, segurança e amparo social; e, mais do que nunca, na pós-modernidade pós-pandemia, o lugar de referência para manutenção dos direitos à saúde, à educação, ao trabalho e à cidadania.

Compõe o requisito mínimo necessário para que o indivíduo possa ter uma vida de dignidade plena. É uma condição natural do ser humano, afirmada historicamente e positivada constitucionalmente no rol dos direitos fundamentais e também reconhecida internacionalmente no direito em tratados e outras Constituições. Merece máximo destaque no topo da hierarquia constitucional, pois diversos outros direitos fundamentais necessitam dele para se tornarem eficazes.

Embora já fosse reconhecido por alguns dispositivos constitucionais da Constituição atual, o direito à moradia só foi elencado efetivamente através da Emenda nº 26 de 2000 que reconheceu a sua importância ao modificar a redação do artigo 6º, dando-lhe o status de direito constitucional. (...) sua relevância lhe enumera como imprescindível, irrenunciável e inviolável, dotado de plena efetividade. (SANTOS, 2013)

A moradia deve garantir acesso às condições mínimas básicas de infraestrutura para sobrevivência: abastecimento de água, luz e esgoto. Embora definido como direito fundamental social, tem caráter de essencialidade, primazia para o ser humano individualmente, posto que é condição sine qua non para a efetividade dos direitos de primeira geração, confirmando a indivisibilidade dos direitos humanos, para uma sociedade justa e acessível, pois o respeito à vida, dignidade e liberdades individuais só se concretiza e se valora nas possibilidades de desenvolvimento pleno para o indivíduo dentro da realidade social no Estado Democrático de Direito.

Já a configuração da condição de lar para o sujeito - que pode ou não se associar à de moradia para o indivíduo, sendo desejável que sim - requer a satisfação de necessidades psicológicas como conforto e segurança emocional que se relacionam sadamente à sensação de pertencimento, evocada no local e pelo local; onde a pessoa possa, quando criança, tornar-se consciente de seus potenciais e habilidades e, na sequência, desenvolvê-los e buscar suas aspirações, incutidas pelo desejo consequente de evolução individual e inserção social para

uma cidadania ativa. Lar é sustentação, o lugar onde nos preparamos para enfrentar o mundo em diversas etapas e que serve de ponto de apoio para ultrapassar as circunstâncias desafiadoras da vida, diante de idiossincrasias pessoais e familiares, crises existenciais e financeiras e demais aspectos de uma realidade pautada por desigualdades sociais. Para Faria (2014), lar “são coleções de detalhes que contam a história de quem nós somos e quem nós pretendemos ser”. A intencionalidade marcante nas THSR faz com que o projeto da casa minimalista reflita o dever-ser do lar no querer-ser da pessoa.

A ausência de moradia infringe o mínimo existencial e condena à sub-humanidade. São questionáveis as conveniências políticas - e inconveniências sociais - que permeiam as escolhas e omissões públicas que perpetuam a inadequação entre este direito e a realidade nacional, delineando o precário cenário do direito à moradia no Brasil, este vasto país, farto em matérias primas em seu extenso território.

Segundo o levantamento mais atual efetuada pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, em 2015, o déficit habitacional estimado corresponde a 6,355 milhões de domicílios, dos quais 87,7%, estão localizados nas áreas urbanas e demais na área rural.

Entendendo a essencialidade da casa como apoio e ponto de partida, cada pessoa deveria ser capaz de construir a própria casa, sem necessariamente depender de iniciativas ou condições externas. A construção por conta própria requer vontade, e a possibilidade de obter outras coisas como galpão ou local para fabricação, materiais, ferramentas e EPIs. O tempo de obra dependerá diretamente do nível teórico e prático das pessoas envolvidas e do tempo disponível para dedicação à construção que inclui buscar e assimilar conhecimento, realizar um projeto executivo preciso com materiais orçados e providenciados com antecedência em local disponível com ferramentas e EPI's. É possível aprender na internet gratuitamente a manusear programas para fazer um projeto 3D, mas o conhecimento específico sobre construção otimizada de THSR no Brasil economizando tempo e energia nas buscas para o aprendizado e evitação de problemas futuros é escasso. Para ser obtido gratuitamente requer tempo para mineração de conteúdo, e vem com todos os riscos de perdas e danos da experimentação por tentativa e erro. Materiais podem ser garimpados e/ou adquiridos com descontos de sobras de materiais de outras obras, e etapas da obra podem ser realizadas através de mutirões. É recomendável manter provas sobre a forma da execução, registrando visualmente por meio de fotos e vídeos as etapas da obra e catalogar notas fiscais e origens dos materiais. Contudo, após

o planejamento, o projeto executivo, a compra da base e a construção propriamente dita, para a homologação há a necessidade do aval de uma empresa facilitadora.

As THSR promovem uma ampliação do direito de ir e vir pela possibilidade de mudança com a casa toda para qualquer lugar do mundo. No mundo real o direito nem sempre é capaz de proteger amplamente a todos que precisam, a perda de referências pelo abandono ou mudanças involuntárias do lar, a ruptura da relação com os “pertences” são traumas, violentam a necessidade de estabilidade real e emocional, e de segurança. Acontece com pessoas cuja possibilidade de permanência no local em que reconheciam como lar é destruída por catástrofes físicas, sociais ou relacionais, vítimas de acidentes, refugiados, testemunhas sob proteção etc. THSR podem constituir uma alternativa de salvamento diante possíveis riscos futuros, poupando os inúmeros desgastes e esforços emocionais, físicos, logísticos e financeiros que caracterizam mudanças e a subsequente tentativa de reconstrução do lar. Pessoas que se mudam muito tendem a se tornar mais minimalistas, pela frequência do exercício do desapego e olhar progressivamente seletivo sobre o que é necessário, conscientes de que cada objeto importa um ônus na eventualidade de outra mudança.

O potencial das THM é híbrido quanto ao perfil do público a que se destina. De um lado, há potencial para exploração de mercados de luxo, com alto conforto a partir do requinte de acabamentos e da incorporação de tecnologias de conveniência com infinitas possibilidades de personalização cuja supervalorização da subjetividade e a ênfase na essência de cada indivíduo, são aspectos marcantes da sociedade contemporânea que o marketing sabe bem explorar em diversos produtos. Por outro lado, versões com baixo custo podem atender a demandas sociais para os que preenchem requisitos assistenciais como grupos em vulnerabilidade.

O Projeto Colibri, ainda sem personalidade jurídica, é um grupo de voluntários, de iniciativa do Pés Descalços, criado há 2 anos, para desenvolver de forma colaborativa um protótipo de mini casa de baixo custo para o maior número de pessoas possível de forma que mais famílias possam efetivar seu direito à moradia através de uma casa própria, prática e de qualidade, com materiais construtivos comuns e de fácil acesso em todo o país, sustentável, com máximo reaproveitamento e esgoto livre de água negra, fácil de replicar e adaptável a necessidade pessoal. Atualmente se organizam para viabilizar a produção de duas TH em princípio voltadas para pessoas em situação de vulnerabilidade.

Uma vez demonstrada a viabilidade financeira e estrutural de projetos de baixo-custo, através de estratégias públicas THSR podem por exemplo, efetivar o direito à moradia por meio

de concessão de propriedade de THSR realocando pessoas residentes em áreas de risco; ou de concessão de uso temporário de THSR de propriedade pública como unidades habitacionais rotativas de moradia assistida para efetivação de direitos humanos para grupos adultos sensibilizados em situações de vulnerabilidade que requerem proteção em diferentes níveis de duração e atenção, e são revitimizados em desconstruções sucessivas de si, pelas rupturas e desconfortos da ausência de um lugar concreto, disponível, não-asilar, laico, e alcançável pelo orçamento público nas estratégias de proteção, que, mesmo temporário, evoque pertencimento, confira privacidade e promova autonomia transmitindo respeito à dignidade como as THSR que, com a sensação de individualidade de uma casa, possuem a vantagem da mobilidade de forma que mantendo as referências imediatas do lar com seus espaços e objetos, permitem que o combo morador-casa seja inserido em diferentes posições da estrutura, desejadas pelos sujeitos ou planejadas estrategicamente pelas equipes multiprofissionais a fim de variar os estímulos, gerenciar eventuais conflitos, conferir proteção e evitar a formação e consolidação de guetos segregacionistas, enquanto os indivíduos devidamente assistidos, se reconstróem e se desenvolvem na medida de suas possibilidades e dos investimentos materiais e imateriais ofertados pelo Estado. De modo que, na ocasião de sua mudança final ou falecimento a casa seja liberada para receber eventuais manutenções, pintura e limpeza para recepção de outros cidadãos.

É o caso das pessoas em intenso sofrimento mental, dos idosos e pessoas com deficiências graves que tenham vínculos familiares rompidos, pessoas em situação de rua, pessoas alvo de proteção estatal às testemunhas, imigrantes refugiados, mulheres vítimas de violência doméstica com crianças ou não que tenham tido que abandonar seus lares.

Temos em Salvador-Ba, por exemplo, um déficit a ser construído de residências inclusivas - para pessoas com deficiência - e de residências terapêuticas - para pessoas com transtornos mentais, idealmente egressas de hospitais psiquiátricos que deveriam ter sido fechados no movimento de desinstitucionalização mas ainda não foram, sob alegação de falta de estrutura da rede.

Além de poderem ser agrupadas em vilas verticais, diante da dificuldade urbana do espaço horizontal podemos é possível desenvolver também o agrupamento vertical em prédios - Modelo Prédio-Armário - em que o módulo *plug and play* (ligar e usar) completamente pronto pode ser içado e encaixado em uma estrutura maior vertical como num prédio em que as unidades são gavetas. Esta ideia rompe com barreiras anteriores de planejamento urbano e

inaugura uma nova forma de pensar o estudo dos fluxos de mobilidade urbana diárias, com repercussão direta na emissões de carbono pela redução da queima de combustíveis fósseis e na qualidade de vida pela economia de tempo de trânsito e deslocamento, de modo que uma pessoa que more por exemplo em no bairro da Ribeira e trabalhe presencialmente na Barra, se desempregue e só consiga um novo trabalho em Lauro de Freitas, possa solicitar a mudança/desencaixe de sua THSR inteira para ser lotada isoladamente ou na vaga de uma estrutura mais próxima de seu local de trabalho (ou de uma outra necessidade), sem o transtornos típicos de mudança de montagens, desmontagens e condicionamento de pertences com a comodidade da manutenção do conforto e da organização do lar no exercício do direito à cidade.

Figura 5 – Edifício Armário



Fonte: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3jF9ftC6U0Y>

Esta modalidade requereria preparo para esta finalidade desde o projeto das unidades para torná-las aptas pela uniformização de alguns parâmetros como as posições das portas de acesso e janelas e do encaixe das conexões *plug and play* para utilizar os sistemas hidroelétricos-sanitários do próprio Prédio-Armário.

3.2 SOBRE CONSUMO

Há hoje um movimento crescente, que tem a internet como lócus de proliferação, que se denomina minimalismo. A ideia gira em torno de uma simplicidade voluntária, que se inicia a partir da redução do consumo e chega a todas as esferas da vida: o trabalho, a alimentação, as relações, a saúde. A ideia é viver com menos, equilibrar-se somente com o necessário, deixando de lado o que seria supérfluo.

O minimalismo por escolha, reforçado pela limitação espacial de uma THSR gera a ressignificação de toda uma lógica de consumo que alimenta desigualdades sociais, e superendividamento, consolidado pelo gasto superior ao ganho.

De acordo com pesquisa norte-americana de 2018, citada por Carras (2019, p. 26), que envolveu aproximadamente 2.000 habitantes, realizada pelo site The Tiny Life 64% dos moradores, 'Tiny housers', são mulheres, 35% possuem um diploma universitário, e 20% possuem um diploma de pós-graduação, o que é significativamente maior do que a média dos EUA de 5%; 60% não têm dívidas de cartão de crédito e 55% têm mais economias do que a média dos proprietários de imóveis, portanto, financeiramente estão em melhor situação.

As THM se inserem numa oportunidade de exploração econômica sui generis através da locação que vem a ser o Turismo de experiência, vez que oferecem estrutura completa para experiências autênticas incomuns e emocionantes para viajantes exigentes reunindo locais belos, exóticos e isolados a uma arquitetura sensorial. Esta forte tendência no turismo é favorecida pela cultura de "compartilhamento" do consumo. O comportamento empreendedor e o comportamento consumidor são duas faces dessa moeda.

Atualmente encontramos o predomínio da anomalia antitética que vem a ser a "partilha excludente", viabilizada pelo meio digital. É a partilha centrada em e motivada por aquilo que é exclusividade da experiência do consumo, confere acesso apenas audiovisual aos expectadores, promovendo aumento do desejo, mas não da possibilidade de concretização e assim agrava a exclusão dos menos abastados. Diante do histórico culto estratégico ao individualismo, temos - sociedade e direito - permitido que o sentir-se especial em nossa era esteja relacionado a ter e viver o que poucos podem e não em sentir-se equilibrado, ser e pertencer, e se desenvolver envolvendo-se na construção de condições para que possamos juntos e continuemos. Estes processos são incentivados por um modelo de capitalismo com ciência - fundamentado pela psicologia do comportamento humano aplicada ao desejo lucrativo - e sem consciência - porque pautado no excesso.

Embora possa ser um efeito colateral, esta reflexão não se destina ao mal-estar sobre desejos e ambições, mas ao questionamento sobre a estruturação e as condicionantes de seus conteúdos. Para além de discussões teóricas dicotômicas na historização do Estado de Bem-Estar Social, no mundo dos fatos, em que é notório que o Estado através do direito dá bordas à livre iniciativa, importa despertar e questionar sobre a seletividade das bordas que impõe e das que não se autoriza a suscitar através de seus Poderes no caminho da equidade. Isto interessa ao direito das relações de consumo e requer leis.

Este trabalho pode ser um cavalo de Tróia que se disfarça sofredamente com os requisitos de pesquisa dos sistemas dominantes para atualizar e abrir espaço para armas políticas de contracultura. Mas ao mesmo tempo, deste mesmo lugar minúsculo das TH, espera que o capitalismo se aproprie, pois quanto ao meio ambiente, chegamos num ponto em que ações importam muito mais que motivos e, apesar de críticas, subsiste esperança no desenvolvimento sustentável se, e apenas se, o direito assumir seu papel quanto à regulação de condutas de consumo não alinhadas com um estado socioambiental de direito, a educação é reconhecidamente um caminho necessário, entretanto vem sendo pensada nos moldes institucionalizados da escola, negligenciando a prática na instituição anterior à escola, que é a casa.

3.3 SOBRE TRABALHO

Reforço ao nomadismo digital, facilitação de transferências de lotação de trabalhadores privados e servidores públicos, possibilidade de conversão do trabalho em opção e abertura para o mercado de *green jobs*, dentre eles os empregos inaugurados pelas demandas comerciais das próprias THSR como a fabricação da estrutura e de mobiliários e tecnologias adaptadas e eventualmente de manutenções especializadas, são algumas repercussões projetivas de THSR sobre as relações de trabalho.

A mobilidade na habitação pode fazer com que as THSR se coadunem com movimentos preexistentes de nomadismo digital e catalisem opções de trabalho remoto, mas vai além, a redução ou anulação de despesas regulares da existência humana engendra aptidão para a revolução das relações de trabalho, ao possibilitar que o trabalho, como o senso comum o concebe, seja uma escolha não apenas para os ricos. Ocorre que a possibilidade de que a realização de trabalho ser uma escolha inegavelmente suscita o risco de acomodação humana, vide o sedentarismo físico e mental dos humanos que comem dos cadáveres de outros animais

mortos, mas não realizam o trabalho de caçar e matar, o que contribui para que não repensem seus hábitos.

Regra geral o trabalho é concebido como uma atividade geradora de serviço ou produto material ou imaterial para consumo - tradicionalmente alheio e externo, remunerado em dinheiro, e por isto e por aquilo, dotada de valor econômico. Mas como ensina Cassar (2011, p.4-5), “nem toda atividade humana produtiva constitui objeto do Direito do Trabalho, pois somente a feita em favor de terceiros interessa ao nosso estudo e não a energia despendida para si próprio”.

Sem prejuízo disto, a busca pela autossuficiência remete à autossatisfação das necessidades, que, também requer trabalho no sentido de emprego de tempo, habilidades e competências na articulação de produtos e serviços cujos valores de uso, de troca e do trabalho são prioritariamente próprios, autorregidos. Como a própria referida autora traduz: “energia humana, física e mental, com o objetivo de atingir algum resultado”.

A THSR parece, por exemplo, ser ao mesmo tempo o auge para as habilidades de faça-você-mesmo - explorando o que pode ser feito com ferramentas e diversos materiais descobrindo como fazer e construindo por conta própria - e o ponto de partida para, após estabelecidos, com menos despesas e mais tempo, os moradores poderem se autorizar a partir deste núcleo a descobrir novos limites sobre seus interesses e inclusive monetizá-los.

A possibilidade de que a realização de trabalho seja uma escolha, somada ao trabalho realizado em favor próprio direcionado à autossuficiência promove um desarmamento do sistema da mais-valia, que é o principal fator responsável pelas desigualdades nos conflitos de classes entre o trabalhador e o capital, segundo o materialismo histórico de Karl Marx.

No contexto da reconfiguração das relações de trabalho é interessante compreender a origem da palavra trabalho,

Do ponto de vista histórico e etimológico a palavra trabalho decorre de algo desagradável: dor, castigo, sofrimento, tortura. O termo trabalho tem origem no latim – tripalium. Espécie de instrumento de tortura ou canga⁵ que pesava sobre os animais. Por isso, os nobres, os senhores feudais ou os vencedores não trabalhavam, pois consideravam o trabalho uma espécie de castigo. A partir daí, decorreram variações como tripaliare (trabalhar) e trepalium (cavelete de três paus usado para aplicar a ferradura aos cavalos).(...)

⁵Peça de madeira que prende os bois pelo pescoço e os liga ao carro ou ao arado

atualmente significa toda energia física ou intelectual empregada pelo homem com finalidade produtiva. (CASSAR, 2011, p.4-5).

Com base nos padrões atuais, quanto maior o poder aquisitivo, maior a casa e a quantidade de bens contidos nela, e conseqüentemente maior a demanda por limpeza, organização e manutenção. Mais tarefas exigem mais tempo ou mais dinheiro para terceirização do trabalho doméstico. A experiência de dirigir um lar é desafiadora, requer autonomia e educação, costumeiramente familiar, para uma capacitação prática e psicológica, sobretudo quanto à gestão do tempo; ou dinheiro para a terceirização das tarefas. Limpar a sujeira alheia, da casa, das louças, das roupas, dos lixos. Arrumar a bagunça, preparar a comida... são atos de cuidado necessários à manutenção da vida, no contexto de moradia de todas as famílias, mesmo as unipessoais.

A realidade da dinâmica cotidiana destas contratações de trabalhadores domésticos, geralmente mulheres negras e de baixa renda, de um lado confere empregos, de outro retroalimenta as desigualdades sociais: trabalhar na casa “bonita” - de estética mais sofisticada, encarecida e socialmente valorizada - limpando a sujeira alheia, arrumando a bagunça alheia e preparando a comida alheia, onde é esperado que se demonstre bom humor e os ocupantes possuem rotinas privilegiadas de repouso, lazer, alimentação, uso de bens, transportes individuais, trabalho não-braçal e interação social. E depois, mais uma vez lidando com os reverses do transporte público como tempo de espera e deslocamento com pausas, superlotação e insegurança, voltar para a própria casa repleta de peculiaridades e carências quanto às coisas e às pessoas, pois o cuidado da própria casa e frequentemente dos próprios filhos é preterido para cumprir a carga horária do trabalho, que eventualmente também inclui cuidar bem dos filhos alheios -, recebendo valores pelo próprio trabalho, sem perspectiva significativa de melhoria, que malmente suportam despesas mínimas de moradia, alimentação e vestuário familiar e com um saldo de poder aquisitivo insuficiente, inexistente e até negativo.

Assim, o trabalho ser uma escolha implica na possibilidade de não submissão a relações de trabalho pautadas em exploração desleal ou que exijam tarefas ou gerem produtos não alinhados com os desejos e convicções do sujeito - que pela imperiosidade da sobrevivência muitas vezes nem se permite refletir sobre estes aspectos e, ao tentar, encontrar dificuldade na identificação dos desejos, ou porque não obteve os estímulos necessários para se aperceber deles ao longo de seu desenvolvimento e educação, ou porque, reconhecê-los diante da sensação de impotência para persegui-los no contexto social em que se insere é desagradável e/ou inócuo.

Em todas as situações supracitadas estamos diante de um diagnóstico lícito e real de problemas sociais, perante os quais o direito na prática parece aquém de seu poder-ser: com um direito educacional incipiente, posto que não garantidor de instruções efetivas direcionadas à independência financeira e à transformação social, e pouco projetado enquanto disciplina na própria academia, inclusive na FDUFBa; e um direito do trabalho que reforça a hipótese crítica amplamente difundida de que sua legislação, a despeito de aparências de ser uma reação histórica protetiva, em verdade, serviria para demarcar a máxima exploração permitida dos trabalhadores.

O trabalho ser uma opção contribui para uma mudança desde a cultura de seletividade de emprego, fortalecendo o fluxo de seletividade da demanda sobre “em que” e “como” os empregados querem trabalhar e não mais restrita ao predomínio da oferta de vagas. Sendo fundamental para relações de trabalho externo dignas que não seja tão marcada pela fragilidade do empregado. Excetuada a captação ativa de talentos ultra reconhecidos pelo mercado como tal, que a empresa tentará seduzir com apresentação de vantagens, a maioria das empresas, confortáveis com a desproporção da altíssima demanda para as vagas, lida com o processo seletivo com a superioridade equivalente à de um consumidor sentado no restaurante diante de um cardápio, analisando qual consumirá para melhor se satisfazer. As empresas têm podido esquecer-se de que elas mesmas, através de suas ações e omissões com colaboradores e com o meio ambiente, também estão sujeitas a processo seletivo perante os candidatos que são observadores propagadores e frequentemente consumidores em potencial das marcas.

Além disso, o local do emprego em relação ao local de residência frequentemente é decisivo para a busca de opções e para pactuar ou não a relação de trabalho e isto também pode ser ressignificado pelas THSR, um lar permanente e móvel que pode ser levado onde for conveniente, inclusive para o local de lotação nos concursos públicos. O local de lotação é uma preocupação real para concurseiros sobretudo para os que possuem família, muitos deles profissionais do direito, especialmente no que diz respeito a carreiras jurídicas em que a classe inicial de ingresso normalmente implica em lotação temporária em cidades do interior onde irão se adequar às alternativas de habitação disponíveis. THSR são uma solução de estadia confortável, estruturada e harmônica, mas de fixação não definitiva no local da lotação em concursos em cidades interioranas junto com a família e para além disso numa vida verde e dinâmica em entornos na natureza.

3.4 SOBRE A GOVERNANÇA AMBIENTAL

A educação ambiental começa em casa, na primeira escola. E, na contemporaneidade, a casa literal icônica deste conceito parece ser uma THSR. São casas que, por sua mobilidade e tecnologias verdes pró-sustentabilidade, além de difundirem uma nova forma de viver e morar, podem ancorar também novas formas de envolvimento real e sensorial com o mundo, elevando os potenciais de permanência humana sobre a Terra. As vantagens financeiras geradas pela autonomia; a eliminação de barreiras limitadoras de experiências quanto ao tempo geradas pelo estilo de vida livre e simples; e quanto ao espaço gerados pela mobilidade *off grid* ou *plug and play* são ampliadoras do desejo por THSR. Estes são efeitos que servem bem à psicossociologia do marketing ambiental, necessária para o envolvimento da sociedade civil na concretização de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Os animais não humanos usam abrigos e vivem na natureza, os animais humanos usam casas e vivem nelas, transitando entre elas e outras edificações. A casa é para o humano, mas vai além dele, se encrava na paisagem e normalmente impacta a natureza negativamente como a maioria das intervenções antrópicas espalhando os frutos de nossa educação ambiental incipiente e espelhando quem somos para quem virá. Sempre haverá um predador predominante, até que este - que agora somos nós - subverta o domínio em prol do equilíbrio. E THSR podem ser um lugar concreto para humanos auto-implicados com as tecnologias verdes cujas buscas pessoais coincidem com os objetivos ambientais de pactos internacionais; um veículo onde morar que funcione como uma saída.

São características “verdes” das THSR: uso de técnicas de construção a seco (*steel frame* e *wood frame*), conforto térmico, potencial de baixo custo, otimização do espaço, inovação sobre design e tecnologia, compostagem, baixa emissão de carbono, uso de materiais recicláveis e viabilidade para conversão em *smart-home* com uso de internet das coisas, uso de tecnologias limpas como energia solar, privada composteira ou biodigestora com geração de biogás, controle do consumo de água, redução e otimização do consumo geral, indução à prática da coleta seletiva e à busca por autonomia em estratégias de segurança alimentar.

Projetar e efetivamente construir a própria casa em parâmetros minimalistas pautando-se pelas vantagens financeiras e ambientais da autonomia, ao induzir reflexões centradas na casa sobre prioridades, necessidades, rotinas e desejos, promove consciência educativa sobre planejamento familiar pelas decisões estruturais na gestão do espaço quanto aos cômodos, controle de recursos e suprimentos para dimensionamento dos locais de armazenamento e

também da produção de resíduos quanto aos fluxos de destinação entre tratáveis ou recicláveis. Se relacionando muito bem com o direito ambiental que estimula boa prática da relação entre o homem e o meio.

A individualização do morar implica ainda na economia de recursos hídricos conforme afirma Davis e Hirji (2003), Malan e Crabtree (1987) e Coelho (2007) apud SILVA (2010, p.3) “a mudança da medição coletiva para medição individualizada de água em prédios de apartamentos pode reduzir o consumo de água em até 30%.”. Naturalmente as TH vão economizar água simplesmente pela estrutura individualizada e compacta além do conceito do minimalismo embarcado.

As THSR, devendo ser capazes de se destinar à moradia permanente, remetem à reflexão com busca ativa por soluções em questões que vão do nível de demanda doméstica por energia elétrica e recursos hídricos ao destino tradicional supostamente civilizado de lançar fezes nas águas, danos ambientais cotidianos da forma de produzir e consumir da sociedade, gerados por pessoas físicas - que vêm sendo negligenciados na prática pelo direito, a despeito da urgência global e do § 3º, do art. 225 da Constituição Federal, que diz in litteris: “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Quanto ao conforto térmico, o índice de eficiência energética de uma casa normalmente pode ser garantido pela etiquetagem - PBE Edifica, através de parâmetros definidos pelo Procel, que tratam dados e entrega garantia a edifícios residenciais, comerciais e de serviço. Pela ausência de parâmetros até o momento, ainda não é possível etiquetar a TH, mas é possível analisar se atende à norma de desempenho e à de etiquetagem conforme a região que se mora, comparando com outras bases no cálculo de transmitância térmica das paredes, que pode ser feito a partir da informação da resistência de cada material da parede, para cálculo posterior da composição inteira da parede.

Quanto às *smart homes* ou casas inteligentes, o mais importante em termos ambientais é a possibilidades de otimizar o consumo de recursos, como energia na iluminação, ar condicionado ou aquecedores e geladeiras por meio da internet das Coisas (IoT), uma tecnologia essencial da indústria 4.0, que refere-se a sistemas de automação digital, o uso da rede de computadores para conectar objetos cotidianos gerando comunicação mútua - com transferência sem fio, e em tempo real de dados de alta precisão coletados por sensores -

estendendo a capacidade de monitoramento e controle para outros aparelhos através de aplicativos que aumentam a eficiência dos processos. A infraestrutura tecnológica pode ser usada para modernizar qualquer estrutura habitacional pré-existente, mas seu custo de implementação tende a ser mais baixo em um novo projeto compacto como THSR. O desafio é que são tecnologias de alto valor agregado que inviabilizam o seu uso em THSR de baixo custo, apontando para a necessidade do desenvolvimento de tecnologias igualmente de baixo custo.

Sua resistência, aliada à possibilidade de fixação em bases flutuantes especialmente dimensionadas as situam como alternativas relevantes diante dos riscos e efeitos das mudanças climáticas como elevação do nível do mar, inundações, e intempéries - uma THM construída pelo próprio casal sobreviveu de pé e inteira a um ciclone bomba em 2019 no Colorado. O design inteligente e as vedações são projetados para garantir conforto térmico diante de ondas de calor e intensas variações de temperatura. E áreas reduzidas, com amarrações reforçadas e desconexão com o solo oferecem vantagem antissísmica. Apesar de ser um negócio emergente, os riscos das perdas em sinistros por eventos climáticos cujos efeitos podem ser também geológicos, meteorológicos e hidrológicos e a necessidade de considerá-los na carteira de investimentos são argumentos favoráveis para a conquista do setor segurador para THM no Brasil, que é um obstáculo a ser vencido.

O senso comum da massa social está marcado pelo fracasso da educação e do marketing ambiental para a compreensão e implicação sobre causas e real dimensionamento das consequências da crise ecológica. É dever-ser do direito, a ser projetado sobre a sociedade, o enfrentamento à compreensão do fato de que estamos todos, individual e coletivamente, realizando cotidianamente atividades que consomem recursos naturais e são poluidoras e degradantes a partir de nossa forma de consumir e de satisfazer necessidades fisiológicas como comer, urinar e defecar, costumeiramente centradas e atendidas nas residências - mormente na pandemia - conforme a infraestrutura das moradias existentes - ou ausentes. Aspectos nos quais o estilo de vida da THSR concentra soluções alternativas. Que, sem o devido apoio propulsor do direito, implicado com a regulação e munido de litigância estratégica, correm o risco do engavetamento que historicamente acomete diversas iniciativas verdes subjugadas pela força do capital de produtos e processos degradantes, mas consolidados no mercado e servis aos interesses de manutenção de status quo de grandes empresas.

Há esta não assunção prática da responsabilidade ético-social do direito interno brasileiro de balizar sua seletividade legislativa, doutrinária e jurisprudencial em todas as áreas para uma cultura pró-sustentabilidade, compatível com o comprometimento global no redirecionamento dos modos de vida, produção e consumo, em dimensão ampla e tempo curto que as ciências naturais e sociais vêm demonstrando ser necessário em função da insuficiência de recursos naturais e das mudanças climáticas decorrentes da degradação ambiental pelas atividades humanas.

São notórias no direito brasileiro a defasagem e subestimação na atenção à identificação da ocorrência e extensão dos danos ambientais quanto ao potencial lesivo das atividades humanas cotidianas de civis e de pequenas empresas, para além da sujeição do setor industrial aos processos de licenciamento ambiental. Mas em qualquer contexto, a coletividade lida com a reverberação, em maior ou menor grau, de ações e omissões individuais. Na pós-modernidade, a humanidade, na medida de suas condições financeiras, tem reagido a isso com mais individualismo, no ímpeto de se proteger - o que suscita reflexão sobre a falência do Estado nesse papel.

4 DISCIPLINA JURÍDICA

Disciplina jurídica remete à compreensão de como o direito classifica e se relaciona com este o instituto, o arcabouço de normas aplicáveis.

Embora Issonaga e Silva (2020, p.15) afirmem que:

A legislação brasileira vigente prevê a tiny house sobre rodas, limitando-se a aquisição e transformação do veículo, nos termos da Lei nº 9.503/1997 (BRASIL, 1997) do Código de Trânsito Brasileiro e em obediência às diretrizes da Política Nacional de Trânsito, Decreto nº 4.711/2003 (BRASIL, 2003) sobre a coordenação do Sistema Nacional de Trânsito e Resolução nº 743/2018 (BRASIL, 2018) do Conselho Nacional de Trânsito.

Nem nas normas citadas pelas autoras, nem em nenhuma outra pesquisada é possível encontrar a legislação brasileira prevendo “tiny houses sobre rodas”.

4.1 REGULARIZAÇÃO ATUAL DAS TINY HOUSES ATRAVÉS DE HOMOLOGAÇÕES

Embora se proponha a uma abordagem interdisciplinar, a fim de evitar distanciamento excessivo do campo do direito na exploração do objeto e no alcance dos objetivos, e por se tratar de uma pesquisa exploratória, este trabalho apontará normas relativas a detalhes técnicos importantes sem, contudo, aprofundá-los, como distinções sobre cálculos de peso.

A atual regularização consiste numa adaptação feita por órgãos do poder executivo, da administração pública (in)direta;

De acordo com o dicionário Priberam, homologar e aprovar, confirmar por autoridade judicial ou administrativa; reconhecer oficialmente como legítimo.

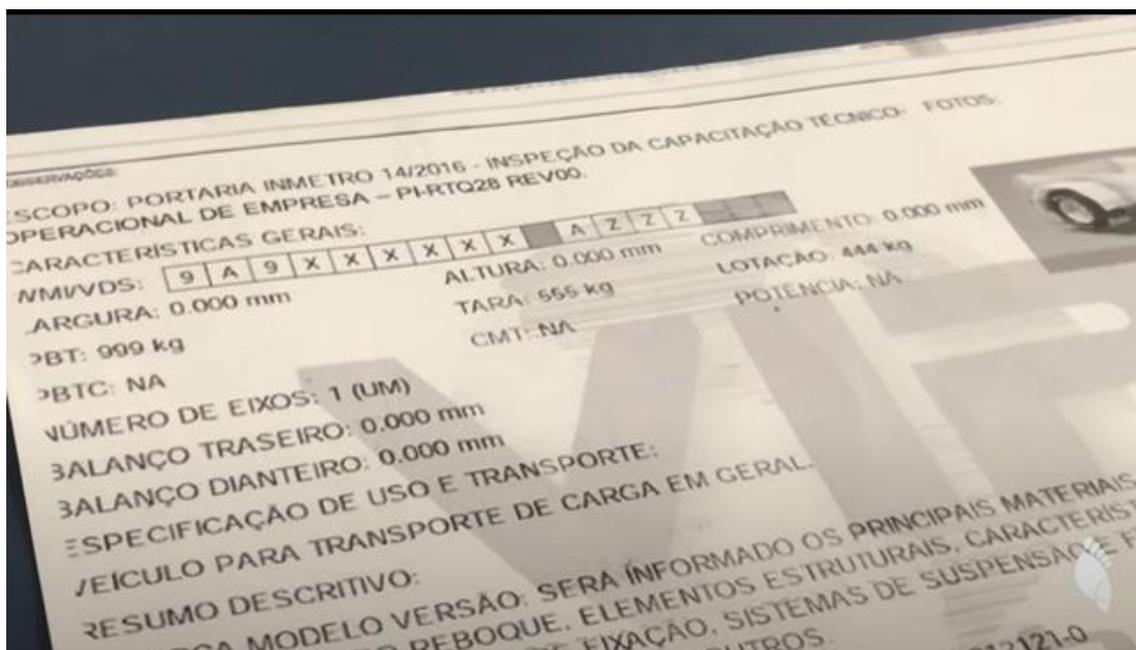
Embora sobre as THSR Araraúna e Toca Turquesa, venha se popularizando que são as primeiras THSR “legalizadas” do Brasil, a rigor, o uso do termo “legalização revela-se inapropriado, uma vez que homologação confirma o atendimento às exigências de autoridades administrativas, vinculadas ao Poder Executivo, ao passo que legalização refere-se a leis, que são emanações exclusivas do Poder legislativo, requerem procedimentos específicos e mais criteriosos e é justamente a ausência de lei em sentido estrito um dos obstáculos causadores de

insegurança para a difusão das THSR, portanto, apesar do apelo popular da expressão “legalizada”, e da possibilidade de entendê-la como sinônimo de “autenticada” há que se ter cuidado e rigor no uso indevido da expressão para não induzir o público a erro e qualificar a linguagem, sendo o termo mais adequado o da “homologação/homologadas”, devendo-se admitir ainda “regularização/regularizada” ou “documentada” vez que a validação decorre de regras provenientes do poder normativo - não legislativo - de órgãos avalizados pela Administração Pública, uma autarquia federal e da agência executiva especial, que geram documentos autorizadores para circulação.

Uma casa que possui rodas e circula em via pública é um veículo, e como tal requer homologação, sob pena de multa ou apreensão, para trazer segurança técnica a produtores, compradores e transeuntes para rodar o Brasil sem problema nenhum, sem depender da convicção, humor e curiosidade ou interesse de quem estiver realizando a fiscalização. Para a homologação a THSR precisa estar pronta, finalizada, a fim de averiguar o comportamento real nos ensaios.

Os principais documentos são o CCT e o CAT: o primeiro é emitido pelo INMETRO e contém todas as informações técnicas cadastrais de quem está vendendo e sobre o veículo, certifica a capacidade técnica da empresa para produzir o modelo; o segundo é emitido pela SENATRAN a partir das informações enviadas pelo INMETRO como o CCT e muitos outros documentos como ensaios específicos que validam a segurança técnica para a produção em série do veículo. Apenas as empresas com CCT podem emitir CAT.

Figura 6 – Documento de Inspeção da Capacidade Técnica



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=bsVFamj9AQc> (03:30)

É possível contratar uma empresa especializada em homologação para realizar a integração entre fabricante, legislações e requisitos técnicos. Esta empresa explica os termos jurídicos, visita a fábrica, reúne e elabora documentos sobre procedimentos de produção e qualidade e rastreabilidade de documentos e segurança do trabalho (emitindo PPRA e mapa de risco) que fazem parte do processo de homologação, analisa a necessidade e solicitação das licenças aplicáveis à empresa, faz a vistoria de posicionamento sobre sinalizações, refletores iluminação, e realiza o acompanhamento do teste dos freios em pistas especiais com diferentes níveis de atrito até a geração do laudo técnico. Na homologação da THSR Araraúna a empresa responsável por estes serviços foi a VIP Engenharia.

A averiguação entre o documento e o veículo é importante para garantir que o documento pertence ao mesmo veículo homologado, pode ser feita checando dimensões PBT, há fotos do veículo, que são registradas na primeira documentação e nas vistorias de transferência de titularidade do documento,

A venda de chassi emplacado ou o uso de um pré-existente não confere a segurança necessária para THSR, uma vez que o emplacamento de uma THSR devidamente homologada depende do CCT e do CAT que são gerados levando em consideração todas as especificidades do modelo, tanto que o primeiro passo para uma homologação bem sucedida é o projeto e um chassi genérico tende a não atender às peculiaridades de uma THSR específica, sendo o ponto

principal sobre isto, a definição do centro de massa que só pode ser calculada levando em consideração todos os itens entre peso e posições de mobília e eletrodomésticos; Não podem se deslocar com seres humanos dentro delas.

Estas simples informações desfazem o nó das relações entre CCT e CAT, INMETRO e SENATRAN, quem emite o que, e o que exatamente estes órgãos homologam entre empresa, chassi e THSR.

Quanto ao escopo normativo nacional, as principais e mais importantes regras para a inspeção veicular, inclusive na ocasião da venda que respeitadas evitarão apreensão, danos nos eixos, rodas e freios e será como qualquer veículo, temos que:

A Portaria SENATRAN Nº 190 de 29/06/2009 é um ponto de partida estratégico para o estudo das normas aplicáveis;

O enquadramento na Categoria O3 para reboques e trailers com peso total final entre 3.500 a 10.000kg é feito no Decreto-Lei 16/2010, a determinação de exigência de freio pneumático ou hidráulico para esta categoria de peso é feita na Resolução CONTRAN 519 de 2015 e a exigência de que o reboque possua freio ABS para garantir a segurança em frenagens bruscas é feita na Resolução 30/11. A Resolução 210/06 do CONTRAN traz limites sobre dimensões que todo veículo para circular deve atender.

Os equipamentos obrigatórios são tratados na Res. CONTRAN 14/98, os dispositivos de segurança das faixas refletivas na Res. CONTRAN 128/01 e sobre a placa de licença e lacre nas Res. CONTRAN 231/07 e 241/07.

O Número de Identificação do Veículo (NIV) gravado no chassi das THSR em duas localizações diferentes é padronizado mundialmente pelo ISO 3779 com a utilização de 17 caracteres, cuja posição e códigos apresentam informações diversas para controle sobre origem e características. Nacionalmente é tratado na Resolução CONTRAN 24/98 e na Portaria Denatran 17/2000 e na ABNT NBR 3 n. 6066.

Figura 7 – Composição da numeração do chassi



NUMERAÇÃO CHASSIS
R/TINY HOUSE PIONEIRA

Caracter		Descrição	Seção
1º	9	Área Geográfica (continente): América do Sul	WMI
2º	E	Identifica o País: Brasil	
3º	S	Identifica o Fabricante: TINY HOUSE BRASIL	
4º	V	4º e 5º Dígitos referente ao Projeto	VDS
5º	T		
6º	R	6º Dígito referente ao Tipo: Reboque	
7º	T	7º Dígito referente a carroceria: TRAILER	
8º	2	8º e 9º Dígitos referente à quantidade de eixos	
9º	E		
10º	L	Caractere 10 descreve o ano modelo: 2020	VIS
11º	P	Caractere 11 descreve a unidade de fabricação	
12º	0	Caracteres 12 ao 17 descrevem a ordem cronológica de fabricação.	
13º	0		
14º	0		
15º	0		
16º	0		
17º	1		

Fonte: Arquivo pessoal de Robson Lunardi

As principais normas técnicas (NBRs) são as das instalações elétricas e hidráulicas, dentre outras habitacionais expedidas pela ABN, embora não sejam exigidas na homologação para o CAT, devem ser estritamente observadas a fim de prevenir acidentes e responsabilidades sobre perdas e danos.

Elétrica: NBR 5410 (elétrica de baixa tensão), NBR 10 (segurança);

Gás: ABNT NBR 15526:2012 e versão corrigida: 2016

Hidráulica: ABNT NBR 5626:2020

Os testes ou ensaios relativos à segurança ativa do veículo rebocado são disciplinados quanto ao sistema de freios pelo Res. CONTRAN 77/93; quanto aos dispositivos de iluminação pelas Res, CONTRAN 227/07 e 294/08 e quanto ao para-choque traseiro na RES. CONTRAN 152/2003.

A THSR não é um veículo automotor, por não possuir motor integrado, requer tração para ser capaz se movimentar-se, depende de força motriz externa. Pois, de acordo com o CTB (Código de Trânsito Brasileiro) em seu Anexo I “dos conceitos e definições”, automóvel é um

“veículo **automotor destinado ao transporte de passageiros**, com capacidade para até oito pessoas, exclusive o condutor”.

A THSR é produzida (ou colocada) sobre um reboque que é um veículo para engate, de equilíbrio autônomo. O CTB (Código de Trânsito Brasileiro) reconhece e define a figura dos trailers, como espécies de reboque, sobre eles emprega a expressão “tipo casa” e menciona a utilização “em geral” de dois tipos distintos: **alojamento em turismo**, e comércio: “TRAILER - reboque ou semi-reboque tipo casa, com duas, quatro, ou seis rodas, acoplado ou adaptado à traseira de automóvel ou camionete, utilizado em geral em atividades turísticas como alojamento, ou para atividades comerciais.”.

Portanto, considerando a documentação THSR são espécies de trailer por ser a única modalidade de reboque prevista no CTB que admite alojamento. Antes da análise documental tínhamos aduzido que o alojamento em atividades não turísticas, como a moradia permanente, constitui uma utilização especial que justificaria a classificação “trailer reboque especial” verbalizada por Lunardi (2021a) sem fugir à prescrição da norma, visto que evidentemente - pelo uso do termo “em geral” - as utilizações lá citadas consistem num rol exemplificativo e não exaustivo.

Figura 8 – Parte 1 do Certificado de Capacitação Técnica (CCT)

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

CERTIFICADO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA (CCT)
Nº 000000

01 RAZÃO SOCIAL (FABRICADOR) TINY HOUSE BRASIL FABRICAÇÃO DE TRAILERS ESPECIAIS LTDA
02 ENDEREÇO EST FLAMBOYANT, S/N, CHACARA 05 B KM 168 RODOVIA CASTELO BRANCO - FAZENDA BOA ESPERANÇA
03 MUNICÍPIO PORANGABA
04 ESTADO SP
05 CEP 18260-000
06 DDD / TELEFONE (11)4376-2997
07 CNPJ 30.976.228/0001-52
08 MARCA / MODELO / VERSÃO R/TINY HOUSE PIONEIRA
09 ESPÉCIE / TIPO / CARROÇARIA ESPECIAL/REBOQUE/TRAILER
10 DOCUMENTO(S) DE REFERÊNCIA REBOQUE FABRICADO
11 ORGANISMO DE INSPEÇÃO ACREDITADO (OIA) / INSTITUIÇÃO TÉCNICA LICENCIADA (ITL) COI - CERTIFICAÇÕES QUALIDADE E INSPEÇÃO VEICULAR LTDA - EPP
12 ENDEREÇO RUA CARAGUATATUBA 244 - JARDIM SALGADO FILHO II
13 MUNICÍPIO RIBEIRÃO PRETO
14 ESTADO SP
15 CEP 14078-030
16 DDD / TELEFONE 1198072 1158
17 Nº DA ACREDITAÇÃO / Nº DO LICENCIAMENTO
18 RESPONSÁVEL TÉCNICO (OIA / ITL) APARECIDO MIRANDA - CREA 600586680
19 DATA DE INSPEÇÃO 22/04/20
20 DATA DE EMISSÃO 24/04/20
21 VALIDADE 22/04/22
22 ASSINATURA E CARIMBO DO QUANTIL

COI - CERTIFICAÇÕES QUALIDADE E INSPEÇÃO VEICULAR - IHA SV 0258

Fonte: Arquivo pessoal de Robson Lunardi

Figura 9 - – Parte 2 do Certificado de Capacitação Técnica (CCT)

Fonte: Arquivo pessoal de Robson Lunardi

23) OBSERVAÇÕES:

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

WMI/VDS:

			V	T	R	T	2	E	L	P	0	0	0	0	0	1
--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Fabricante não possui WMI

LARGURA:	2600 mm	ALTURA:	4350 mm	COMPRIMENTO:	9700 mm
PBT:	8300 kg	TARA:	7300 kg	LOTAÇÃO:	1000 kg
PBTC:	N/A	CMT:	N/A	POTÊNCIA:	N/A

NÚMERO DE EIXOS: 2 EIXO
BALANÇO TRASEIRO: 1500mm
BALANÇO DIANTEIRO: 7200 mm
ENTRE EIXOS: 1000mm
CAT Nº: Em processo de homologação

MARCA/MODELO/VERSÃO: R/TINY HOUSE PIONEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: BRUNO LIMA ALVES **CREA:** 2616460718
CQI - CERTIFICAÇÕES QUALIDADE E INSPEÇÃO VEICULAR LTDA - EPP

FOTOS:



INSPEÇÃO DA UNIDADE:
OS
24/04/2020 13:11

Figura 10 – Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito (CAT)

05/10/2020 SEIMINFRA - 2581397 - Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito


MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA VEICULAR

CERTIFICADO DE ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO Nº CAT [REDACTED]/2020/COSEV-DENATRAN/DENATRAN/SNTT

Brasília, 03 de julho de 2020.

O Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), em cumprimento ao que dispõe a Portaria nº 190/09 do DENATRAN, concede com base na documentação apresentada, constante do processo nº [REDACTED].02/[REDACTED]-42 DENATRAN, o presente CERTIFICADO, a **TINY HOUSE BRASIL FABRICAÇÃO DE TRAILERS ESPECIAIS LTDA**, CNPJ Nº: 30.976.228/0001-82 referente ao veículo abaixo especificado:

MARCA/MODELO/VERSÃO: R/TINY HOUSE PIONEIRA
CÓDIGO MARCA/MODELO/VERSÃO: [REDACTED]
ESPÉCIE/TIPO: ESPECIAL / REBOQUE
CARROÇARIA: TRAILER
LOTAÇÃO: N/A
CAPACIDADE DE CARGA: 1,000 t
PBT: 8,300 t
CMT: N/A
QUANTIDADE DE EIXOS: 02
FABRICANTE: TINY HOUSE BRASIL FABRICAÇÃO DE TRAILERS ESPECIAIS LTDA
ENCARROÇADOR: N/A
TRANSFORMADOR: N/A
PAÍS DE FABRICAÇÃO/ORIGEM: BRASIL
IDENTIFICADOR INTERNACIONAL DO FABRICANTE (WMI): 9ES
CÓDIGO(S) VIN: *****

Processo de homologação realizado pelo grupo VIP Engenharia.
www.grupovipengenharia.com.br

Este CERTIFICADO não exige o interessado de comprovar junto ao Órgão Executivo de Trânsito, por ocasião do registro, licenciamento e emplacamento, que o veículo esteja adequado à legislação vigente de identificação e de segurança veicular. A comprovação restringe-se à conformidade do veículo com o memorial descritivo.


DANIEL MARIZ TAVARES
 Coordenador Geral

FREDERICO DE MOURA CARNEIRO

Processo de homologação realizado pelo grupo VIP Engenharia.
www.grupovipengenharia.com.br

1/2

Fonte: Arquivo pessoal de Robson Lunardi

Mas após a análise documental onde constam, tanto no CAT, quanto no CCT como ESPECIAL/REBOQUE/TRAILER no campo de preenchimento respectivamente correspondente a ESPÉCIE/TIPO/CARROÇARIA, é possível deduzir que sua espécie é especial, seu tipo é reboque e sua carroçaria é trailer; e considerando a organização dispositiva das informações no CAT, onde a espécie e o tipo estão juntos numa linha acima separados da informação da carroçaria que está isolada numa linha abaixo, suspeitamos que a denominação “especial” diz respeito ao reboque e não ao trailer. Suspeita esta reforçada pela verificação, na entrevista realizada com Robson Lunardi (APÊNDICE I), de que a classificação documentada não foi inaugurada pelas THSR e que o cadastramento desta forma já é uma prática dos órgãos certificadores, INMETRO e SENATRAN, sobre qualquer reboque que se assemelhe aos de trailer. Portanto, não é o trailer que é especial por ser uma THSR, e sim o reboque que é especial por ser um trailer.

Para explorar a regulamentação prática atual é necessário compreender que o enquadramento em uma das categorias já previstas na legislação de trânsito permitiu a submissão ao procedimento de homologação, que, de outra forma, sem previsão legal não seria possível. Sob a ótica do direito administrativo, este enquadramento é ao mesmo tempo uma demonstração de vinculatividade e de discricionariedade do ato administrativo, uma vez que os agentes dos órgãos públicos envolvidos só puderam praticar atos vinculados às normas, pela inexistência de conflito com a previsão legal, o que, paralelamente diante da dúvida sobre a melhor solução permitiu o emprego do juízo de oportunidade para concretização da eficiência administrativa.

A Secretaria Nacional de Trânsito – SENATRAN - antigo DENATRAN: Departamento Nacional de Trânsito, cuja nova estrutura regimental foi recentemente aprovada pelo Decreto Federal nº 10.788/21, maior celeridade pela ampliação da estrutura funcional e da autonomia administrativa é o órgão máximo de execução do SNT (Sistema Nacional de Trânsito), fiscaliza o cumprimento do CTB, das normas do Contran (Conselho Nacional de Trânsito) e coordena a execução da Política Nacional de Trânsito.

Os fatos jurídicos criam, modificam e extinguem direitos. A primeira documentação de uma THSR como “trailer reboque especial” constitui um fato jurídico administrativo, por ser o reconhecimento e validação de uma ocorrência por órgãos do poder público que abre precedente e cria direito que pode beneficiar situações análogas que venham a seguir.

Fato jurídico-administrativo compreende toda e qualquer ocorrência, social ou física, reconhecida pelo regime jurídico-administrativo como geradora de efeitos jurídicos. O ato administrativo também é um fato jurídico, que difere dos demais por representar uma norma jurídica, que passa a integrar o regime jurídico-administrativo a partir de sua existência material. (FRANÇA, 2001)

O conceito de reboque para o CTB, expressamente reconhecido como um “veículo destinado a ser engatado atrás de um veículo automotor” deixava dúvidas sobre se a casa ser construída ou estar atrelada a um reboque faz da casa um veículo, se a base empresta ou define a natureza do bem. Pois, o CTB em seu Anexo I conceitua alguns tipos de veículo, mas não o termo veículo de forma independente, mas é possível deduzir por diversas vias, como no trecho abaixo, que trailers são veículos:

Art. 141.

V - Categoria E - condutor de combinação de veículos em que a unidade tratora se enquadre nas categorias B, C ou D e cuja unidade acoplada, reboque, semirreboque, trailer ou articulada tenha 6.000 kg (seis mil

quilogramas) ou mais de peso bruto total, ou cuja lotação exceda a 8 (oito) lugares.

Assim, se THSR são espécies de trailers e trailers são veículos, logo, THSR são veículos, e caso não venham a ser normatizadas de outro modo, se submetem ao regramento aplicável aos trailers.

Ao Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN que tem o propósito de manter a ordem nas **vias públicas** garantindo a segurança de pedestres e motoristas, compete realizar o **emplacamento de veículo novo e a emissão do Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo - CRLV** que confirma que o veículo está autorizado a circular por vias públicas - requer vistoria, pagamento de taxa inicial e o pagamento de taxa anual, cuja quitação permite a emissão de Certificado de Licenciamento Anual.

Figura – 11 Autorização de emplacamento pelo SIMEFRE

Fonte: Arquivo pessoal de Robson Lunardi

ILMO. SR.
DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO – DENATRAN

Senhor Diretor

Na qualidade de representante legal da empresa abaixo caracterizada, sirvo-me do presente para informar a Vossa Senhoria que a partir desta data o SIMEFRE - SINDICATO INTERESTADUAL DA IND. DE MAT. E EQUIP. FERROVIÁRIOS E RODOVIÁRIOS, está autorizado a efetuar o registro dos veículos fabricados/ montados por esta empresa junto ao módulo pré-cadastro do sistema RENAVAM:

DADOS DA EMPRESA

NOME: TINY HOUSE BRASIL FABRICACAO DE TRAILERS ESPECIAIS LTDA

ENDEREÇO: ESTRADA FLAMBOYANT S/N CHACARA 05 B KM 168 RODOVIA CASTELO BRANCO

CEP: 18.260-000 TELEFONE: (11) [REDACTED]-7771 FAX:

CÓDIGO DA MONTADORA (CÓDIGO WMI LIBERADO PELA ABNT): [REDACTED] T E P0000C

OBSERVAÇÕES

1. A empresa não está, sobre qualquer pretexto, obrigada a contratar entidades ou associações para efetuar registros no módulo pré-cadastro do RENAVAM;
2. A empresa que desejar executar as transmissões para o RENAVAM poderá fazer diretamente através de sistema próprio cujas informações poderão ser obtidas através do DENATRAN;
3. O fabricante/ montador sempre será responsável por todas as informações disponíveis no RENAVAM, que deverão corresponder integralmente à caracterização do veículo comercializado quando do registro e emplacamento junto ao órgão de trânsito;
4. Além da entidade acima caracterizada, as abaixo relacionadas também são autorizadas à execução dos registros no módulo pré-cadastro do RENAVAM:
- ANFIR
- ANGIS
5. A escolha de entidades para transmissão de qualquer informação ao módulo pré-cadastro do RENAVAM não está condicionada ou vinculada a qualquer indicação do DENATRAN;
6. Não existe qualquer vínculo comercial entre as entidades autorizadas e o DENATRAN;
7. Se a empresa já efetuava registros através de outra empresa ou entidade, o atendimento desta solicitação está condicionado ao cancelamento da empresa ou entidade anterior (cancelamento do acesso para inclusões de veículos produzidos pela requerente);
8. O acesso ao pré-cadastro somente será deferido para a própria empresa fabricante ou montadora ou para uma única empresa ou entidade reconhecida pelo DENATRAN.

LOCAL E DATA



ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
NOME COMPLETO – LEGÍVEL
CARGO

Quanto às possibilidades de estacionamento para trailers em geral, evidentemente não será adequado em estacionamento privado aberto à utilização pública com propósito comercial, para comodidade a clientes ou possíveis clientes, salvo autorizado pelo proprietário; em vias públicas tende a se sujeitar à legislação municipal, será possível desde que verificada a inexistência de disposição em contrário nas leis locais de trânsito delimitando duração, exigindo autorização especial, ou proibindo, salvo necessidade de remoção por interesse público (emergências e outros eventos excepcionais); estacionamentos regulamentados para trailers evitam transtorno aos cidadãos que incluem o comprometimento nas vias públicas de vagas de estacionamento e parada. Mas quanto a THSR, dada a sua vocação à moradia permanente e não recreativa, estes tendem a não serem locais desejáveis de estacionamento, e sim propriedades privadas. Não foi identificada nenhuma vedação nacional à moradia permanente em trailer. Já

quanto a esta possibilidade de permanência contínua, indefinida quanto à limitação temporal em determinados locais como condomínios pré-existent, para além da análise do regimento do mesmo, é necessário investigar mais a fundo a compreensão e os limites da liberdade de ir e vir previsto no Art 5º, inciso XV, da Constituição Federal de 1988 referente ao direito de, em todo o território nacional, "qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, PERMANECER ou dele sair com seus bens" e sua atualização redimensionadora para a realidade das THSR, enquanto bem.

De acordo com a Associação Nacional dos Fabricantes de Trailers, Reboques e Engates (ANFATRE) o CAT é o documento expedido pela SENATRAN, necessário para que as empresas fabricantes, transformadoras ou importadoras de trailers possam efetuar o cadastramento destes veículos junto a Base Nacional comercializando seus veículos sem gerar problemas de registros junto ao DETRAN, visa demonstrar que a empresa, atende os preceitos da Legislação vigente, e que o veículo objeto de certificação ou importação está em conformidade com as especificações técnicas e que todos os testes e ensaios necessários foram realizados e aprovados para garantir a segurança dos veículos e de seus usuários. Só poderá ser solicitado por empresas que possuam o CCT comprovado junto ao INMETRO.

Conforme Antônio (2021) já há disponibilidade de planos de consórcio para trailers ofertados pela Administradora de Consórcio Reserva em parceria entre a ANFATRE como opção de negócios para fabricantes e de aquisição para clientes, mas as empresas interessadas em oferecer os produtos precisam estar associadas à entidade.

O fato de serem documentadas junto ao SENATRAN como "trailer especial" faz com que possam lograr vantagem sobre a possibilidade de financiamento das THM na hipótese de êxito do Projeto de Lei 5094/13, do deputado Tiririca (PR-SP) que visa estender para a aquisição de trailers os benefícios do Programa Minha Casa Minha Vida cujo objetivo é garantir a todo cidadão uma moradia digna, está em tramitação em caráter conclusivo, na iminência de ir para a Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania ao sair da Comissão de Finanças e Tributação com parecer favorável do relator e sem emendas, findo em 08/09/2021 o prazo para apresentação; já contava com parecer também favorável na Comissão de Desenvolvimento Urbano. Entretanto a Caixa alega não poder ser o agente financiador por não se tratar de construção imobiliária, que é um problema conexo ao primeiro obstáculo epistemológico apontado {parte que está sendo repensada, será concluído ao fim da análise normativa.

4.2 DISCUSSÕES SOBRE A NATUREZA JURÍDICA DIANTE DA CLASSIFICAÇÃO DE BENS NA DISCIPLINA CIVILISTA

Como nos ensinam Stolze e Pamplona Filho (2008, p.253), bens jurídicos são objetos das relações jurídicas. THSR, por serem coisas dotadas de valor econômico e passíveis de apropriação, possuem caráter patrimonial, logo são coisas e são bens, que pelas relações jurídico-materiais abrangem direitos reais e pessoais obrigacionais. O direito de propriedade é regido pelo direito civil que classifica os bens, através do código civil e doutrina associada. THSR são casas móveis. Casas são bens jurídicos, normalmente tutelados como imóveis. Mas casa móvel é imóvel? Pela ficção da lei, pode ser? Mas também atendem ao conceito legal de móveis? Ou são pertenças? O aparentemente óbvio precisa ser estudado, pois as aparências não respondem problemas jurídicos e a pesquisa é uma tentativa de entender. Por se tratar de uma pesquisa exploratória, perguntas serão feitas e nem todas serão respondidas, mas a formulação de perguntas estratégicas pode ser importante resultado de pesquisa, afinal o que move a ciência é a dúvida.

Conhecer a natureza jurídica de um instituto importa para delinear o regime jurídico, conjunto de normas aplicáveis à categoria, ao qual se submeterá, como o bem será inventariado, por exemplo, que é uma preocupação do direito das sucessões. Deixar a classificação à mercê da conveniência pode gerar um cenário de insegurança jurídica pela possibilidade de contradições no ordenamento e enfrentá-la pode desvelar um instituto híbrido que requer tratamento jurídico especial e/ou inédito. Por isso faremos uma breve análise do arcabouço normativo básico de que o direito dispõe para classificar o objeto das THSR.

Código Civil

Art. 79. São bens imóveis o solo e tudo quanto se lhe incorporar natural ou artificialmente.

Art. 80. Consideram-se imóveis para os efeitos legais:

I - os direitos reais sobre imóveis e as ações que os asseguram;

II - o direito à sucessão aberta.

Art. 81. Não perdem o caráter de imóveis:

I - as edificações que, separadas do solo, mas conservando a sua unidade, forem removidas para outro local;

II - os materiais provisoriamente separados de um prédio, para nele se reempregarem.

Portanto, para que THSR possam ser consideradas imóveis diante das opções do Código resta saber se são uma incorporação artificial ao solo ou se são edificações. As incorporações a que diz respeito o art. 79 do Código Civil são as acessões, que podem ser naturais ou artificiais. Ambas se caracterizam pelo aumento do volume ou do valor do imóvel principal por meio da união ou incorporação de um elemento externo com caráter acessório. São um modo originário de aquisição da propriedade, pela ausência de qualquer relação jurídica antecedente de transmissão imobiliária. E a aquisição da propriedade deve ser regularizada junto ao Cartório de Registro de Imóveis.

Art. 82. São móveis os bens suscetíveis de movimento próprio, ou de remoção por força alheia, sem alteração da substância ou da destinação econômico-social.

Art. 83. Consideram-se móveis para os efeitos legais:

I - as energias que tenham valor econômico;

II - os direitos reais sobre objetos móveis e as ações correspondentes;

III - os direitos pessoais de caráter patrimonial e respectivas ações.

As THSR preenchem perfeitamente a descrição de bens móveis.

Art. 93. São pertenças os bens que, não constituindo partes integrantes, se destinam, de modo duradouro, ao uso, ao serviço ou ao aformoseamento de outro.

Art. 94. Os negócios jurídicos que dizem respeito ao bem principal não abrangem as pertenças, salvo se o contrário resultar da lei, da manifestação de vontade, ou das circunstâncias do caso.

As pertenças são suscetíveis de domínio autônomo, e não estão necessariamente ligadas aos negócios e ao destino jurídico da coisa principal e nisto se distinguem das incorporações que se baseiam na vedação ao enriquecimento sem causa e no princípio de que as coisas acessórias seguem necessariamente a sorte do principal, posto que não são suscetíveis de domínio separado.

Da Aquisição por Acessão

Art. 1.248. A acessão pode dar-se:

V - por plantações ou construções.

Do artigo acima, resta a pergunta sobre se THSR, embora utilizem técnicas construtivas da construção a seco, reconhecida são mesmo construções ou se são produtos fabricados ou manufaturados.

Quanto às expressões “construção” e “edificação” ou “edifício” - frequentemente usadas como sinônimas - e sua aplicabilidade às THSR, o Manual da Construção Industrializada, exarado em 2015 pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI, que é vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, reconhece os sistemas construtivos a seco *steel frame* com aço galvanizado e *wood frame* com madeira de origem legal, apresenta as normas técnicas (p.129 e 187) a que devem atender e suas vantagens quanto à eficiência ambiental pelo baixo consumo de recursos hídricos e energéticos no processo produtivo, possibilidade de reuso e desempenho térmico; reconhece também (p. 133) os elementos de vedação que são mais comumente utilizados em THSR, na externa com o OSB (*Oriented Strand Board*) e o *Sidding*, geralmente vinílico, e na interna com chapas de gesso acartonado para *drywall*, acrescentando a observação que “as construções devem receber isolamento térmico e acústico adequados, para o conforto dos ocupantes e atendimento às normas brasileiras”, e que “seus elementos de vedação devem ter características adequadas e comprovadas, já que são grande parte da composição do sistema e fundamentais na proteção da edificação e de seus usuários.” e declara (p.179) que as “casas montadas a partir de kits pré-cortados são a forma mais tradicional e artesanal de construção, caso em que toda a estrutura da casa é montada diretamente no canteiro de obras”, assim, recorrendo a este documento para preencher a lacuna do conceito juridicamente indeterminado de construção, é possível deduzir que mesmo a mera montagem é uma forma de construção. Traz ainda que “como saídas ou resultados (do processo construtivo), tem-se o produto/edificação” (p.32), de modo que permite compreender que a edificação é o produto da construção. Assim, entendemos ser razoável afirmar que, para o sistema conceitual da engenharia, THSR são construídas e que THSR são edificações.

O Código Penal, embora de 1940, apresenta no art. 150 uma compreensão bastante ampla de casa, não associada à imóvel:

§ 4º - A expressão "casa" compreende:

I - qualquer compartimento habitado;

II - aposento ocupado de habitação coletiva;

III - compartimento não aberto ao público, onde alguém exerce profissão ou atividade.

§ 5º - Não se compreendem na expressão "casa":

I - hospedaria, estalagem ou qualquer outra habitação coletiva, enquanto aberta, salvo a restrição do n.º II do parágrafo anterior;

II - taverna, casa de jogo e outras do mesmo gênero.

E assim sendo, uma THSR seguramente pode ser objeto de violação de domicílio, que é o crime tipificado no caput do art. 150. Restava pendente a verificação quanto à possibilidade de tipificação do crime de esbulho possessório em função do conceito juridicamente indeterminado de edifício, que se considerado o sistema conceitual da engenharia (ABDI, 2015, p.32), podemos concluir ser um crime possível quanto a THSR.

Código Penal

art. 161

II - invade, com violência a pessoa ou grave ameaça, ou mediante concurso de mais de duas pessoas, terreno ou edifício alheio, para o fim de esbulho possessório.

§ 2º - Se o agente usa de violência, incorre também na pena a esta cominada.

§ 3º - Se a propriedade é particular, e não há emprego de violência, somente se procede mediante queixa.

Para Bachelard (1996), diante do real, aquilo que cremos saber com clareza ofusca o que deveríamos saber e o saber deve ser alargado e retificado, pois se a ciência não se renova internamente, decai e corre o risco de contradizer-se. O abuso de ficções legais é um obstáculo epistemológico, por causar limitação, estagnação e/ou retrocesso do direito que deve ser identificado e neutralizado. E, a despeito de qualquer construção legal ou doutrinária, um imóvel sobre rodas transcende a classificação apofântica lógica sobre o significado de imóvel - algo que não se move, especialmente se preenche tão hermeticamente o conceito de bem móvel do próprio Código. Ademais, o direito construído por órgãos da Administração Pública - enquanto instituições destinadas a regular a vida humana em sociedade e por isso partes do sistema jurídico, como pode ser compreendido da explicação de Martins (2013, p.4) sobre conceito e elementos do direito -, por meio dos atos praticados e reiterados de homologação, reconhece específica e documentadamente THSR como tipos de trailer, cujo atendimento ao conceito no Código de Trânsito Brasileiro também já foi anteriormente verificado e embora as THSR possuam especificidades em nada se opõem a esta classificação legal. Não identificamos menção expressa em livros quanto à natureza jurídica de trailers, mas, como já demonstrado, no CTB é possível identificar que são veículos, logo, bens móveis, entretanto sem prejuízo de que sejam juridicamente reconhecidos como casas, nesse sentido, vale destacar alguns excertos de artigos publicados.

A seguir, palavras de um juiz e ex-membro do Ministério Público:

“Para quem não exige o requisito da continuidade para caracterização do bem imóvel, como GUSTAVO TEPEDINO[4], pavilhões de circo e parques de diversão também seriam exemplos de bens imóveis. É entendimento consolidado que o trailer não se encaixa nessa hipótese, porque ele jamais foi imobilizado. O trailer é bem móvel.”. (FERREIRA, 2015)

Segue abaixo, a compreensão lógica de outros autores sobre a inviolabilidade do trailer, enquanto casa, quando for a moradia:

Na ausência de uma lei específica sobre um determinado assunto o juiz pode utilizar a analogia para aplicar o direito. As analogias são geralmente de dois tipos mais comuns, as que partem da premissa maior para a menor que é chamado de dedutivo, exemplo, “a casa é asilo inviolável”, logo se um homem mora em um trailer, ele será sua casa, portanto, local inviolável. A casa é a premissa maior, o trailer a premissa menor. (LIMA et al, 2017, p.8).

E por fim, mais um reconhecimento da compreensão ampla de casa:

Vale lembrar que habitação pode recair sobre um bem móvel, como por exemplo, em um trailer ou embarcação (iate), muitas, inclusive, com facilidade de montagem em poucas horas (...) para o direito civil moderno, entende-se por casa o bem móvel (“trailer”) ou imóvel, fungível ou infungível, de natureza patrimonial em que se tem a habitação. (SOUZA, 2020, p.93).

Segundo Stolze e Pamplona Filho (2008, p.261), bens móveis “são os passíveis de deslocamento sem quebra ou fratura”. Assim, prezando pela objetividade que deve sobrepor o racional ao consciencial, foi postulado que, a rigor, as THSR são móveis, tanto do ponto de vista prático quanto jurídico, por poderem ser inteiramente movidas de um local para outro mantendo estrutura externa e interna intactas.

A distinção legal tem especial importância prática, pois a alienação de bens imóveis reveste-se de formalidades não exigidas para os móveis. Diferentemente da sistemática legal francesa, só se pode operar a aquisição da propriedade imobiliária, no Direito brasileiro, se ao título aquisitivo (em geral o contrato) se seguir a solenidade do registro. Para os bens móveis, dispensa-se o registro, exigindo-se, apenas, a tradição da coisa. (STOLZE e PAMPLONA FILHO, 2012, p.268).

Quanto à classificação dos bens embarcações e aeronaves, que assim como THSR são bens móveis por natureza, mas sobre os quais, em virtude de lei especial pode recair hipoteca, e ser devido um registro especial, respectivamente na Capitania dos Portos e na Agência Nacional de Aviação, Tartuce (2014, p. 418 e 419) cita farta doutrina e explica que a registrabilidade não altera a natureza do bem.

(...) O enquadramento dos navios e aeronaves se dá entre os bens móveis por natureza, nos termos do art. 80 da mesma codificação, uma vez que são bens

suscetíveis de remoção por força alheia sem alteração da substância ou da destinação econômico-social.

Antes disso explica que:

(...) tanto o registro quanto a hipoteca têm natureza acessória, que não tem o condão de alterar a essência do bem. De qualquer modo, a viabilidade da hipoteca e o registro especial faz com que navios e aeronaves sejam considerados bens móveis *sui generis* ou especiais. Reforçando a não caracterização como imóveis, para que assim fossem considerados, deveriam estar elencados no artigo 82 do Código Civil como bens imóveis por determinação legal.

E afirma ser este o entendimento majoritário fazendo referência a citações anteriores de diversos autores, dentre eles Maria Helena Diniz, Flávio Augusto Monteiro de Barros, Cristiano Chaves de Farias e Nelson Rosenvald, Washington de Barros Monteiro, Sílvio Rodrigues, Orlando Gomes, Caio Mário da Silva Pereira e Fábio Ulhoa Coelho.

Desse modo, se fatos jurídicos legislados como a possibilidade da hipoteca e a determinação de registro não corrompem a natureza móvel de aeronaves e embarcações, que também podem ser - e já são usadas como moradias permanentes em casas flutuantes -, não há sentido em supor que uso de THSR, que são veículos usados para moradia também não sejam móveis, haja visto que a finalidade de moradia nelas é permanente, mas não sua posição ou localização.

Assim, embora reconheçamos que THSR, na estrutura normativa vigente possa ser considerada como um bem imóvel por determinação legal, em oposição ao abuso de ficções legais, amplamente praticado pelo direito, por tratar-se de uma pesquisa acadêmica pretensamente científica que deve se posicionar sobre o eixo da “construção” da ciência social aplicada que vem a ser o direito, ousamos compreender que THSR são casas, assim como bens, móveis, uma vez que são veículos e que o aspecto naturalístico do bem deve prevalecer sobre a interpretação da suposta vontade do legislador, pois o imperativo da segurança jurídica não deve se erguer preguiçosamente sobre construções ilógicas quanto aos significados compartilhados e sedimentados pela sociedade civil como a compreensão de imóvel como algo não-móvel. Neste ponto o ordenamento jurídico brasileiro “estaciona”, pois, são ficções de tais espécies que complexificam a ciência jurídica, dificultando sua compreensão e organização para avanços e afastando-a da apropriação empoderadora pela sociedade, tão necessária para o transito de uma cidadania plena com destino à democracia. É este o tipo de imobilização do direito que lhe impede de ser veículo de justiça, que de tão raramente concretizada tem sido

considerada uma reta, porém longínqua e inalcançável linha no horizonte na estrada da graduação em direito.

4.3 DESDOBRAMENTOS SOBRE A NATUREZA JURÍDICA

O tema promove uma rutura na evolução do conhecimento jurídico-científico incitando-lhe atualização retificadora a partir de avanços em tendências sociais ao abrir espaço para novas construções teóricas que suportem as fáticas iniciando abordagem inédita no cenário jurídico acadêmico brasileiro sobre THSR. E o faz por suscitar uma inadequação entre o tema e o objeto do direito imobiliário, a partir da classificação civilista de bens, enquanto sistema anterior do conhecimento científico envolvido, visto que a regulação dos direitos reais, transações e registros sobre propriedade referentes ao patrimônio residencial é tradicionalmente tutelada pelo direito imobiliário, cujo núcleo do objeto refere-se a imóveis; e, por lógica, tal delimitação nominal, legislativa e doutrinária pressupõe anomalia ou inaplicabilidade apriorística sobre bens móveis mesmo que residenciais, como THSR, que são casas, mas não são tipicamente imóveis nem automóveis, são veículos, mas não são veículos recreativos como trailers comuns.

Se as THSR fossem entendidas como imóveis, por certo que sujeitar-se-iam ao direito imobiliário e se beneficiariam dos tantos caminhos já legislados sobre imóveis. Assim não sendo, mais necessário ainda se torna a criação de norma específica disciplinando o regime de suas implicações jurídicas.

Gonçalves (2017. p. 71), considera que:

Uma das razões que levaram ao ‘Tiny Home Movement’ foi a possibilidade de ‘contornar’ a lei. Como já se referiu anteriormente, todos os países têm leis acerca da construção de uma habitação, desde as leis existentes nos planeamentos às leis dos requerimentos construtivos. A beleza de uma casa sobre rodas é que, tecnicamente, não constitui uma casa pois, para isto acontecer, tinha que estar fixo e, obviamente, uma casa (a)movível está bem longe desse conceito. Assim, através de uma habitação erguida num chassi, é possível contornar as leis habitacionais visto que não se considera uma casa em si, podendo-se construir da forma que se quiser.

É importante salientar que na prática brasileira este “contorno” à Lei refere-se às exigências feitas sobre dimensões mínimas nas leis de zoneamento municipais e ao pagamento de IPTU. Mas não é possível afirmar que, embora sejam importantes vantagens, este seja o propósito ou a justificativa de quem opta por THSR, especialmente diante do desconhecimento massivo das leis, isto seria negligenciar todas as demais vantagens.

E se por um lado, a classificação como bem móvel pode trazer vantagens tributárias como a desoneração do pagamento de IPTU, e como a liberdade criativa de aproveitamento dos espaços internos, com a não submissão às dimensões construtivas mínimas estipuladas nas leis de zoneamento locais; por outro lado, a não sujeição ao direito imobiliário agrava o abismo da insegurança jurídica sobre todos os desdobramentos jurídicos envolvidos, reforçando a necessidade de criação de legislação específica.

A disciplina e proteção jurídica sobre construções habitacionais, erigida costumeiramente sobre o direito imobiliário ou a ele intimamente relacionada, por ser multifacetada gera efeitos diversos, cuja compreensão se faz necessária no que pertine às THSR, quanto aos critérios de produção e instalação ou estacionamento, sobre edificações off-site (fora de canteiro de obra) referentes à regulação do uso do solo no planejamento urbano do local da obra e sua relação com o direito à “cidade” no local do uso, e as leis de zoneamento urbano e rural, a regulação sobre a atuação homologadora da agência executiva especial e de uma autarquia federal e os próprios limites do direito do trânsito que também se insere no direito administrativo; bem como a possibilidade de formação de comunidades em condomínios e o uso em condomínios preexistentes, aplicabilidade da lei do inquilinato - 8.245/91 na hipótese de locação, cabimento da tutela como bem de família, tratamento a ser dado no direito das sucessões; e a propriedade intelectual e a responsabilidade civil, penal e administrativa sobre os projetos profissionais e não profissionais de THSR e também tributário quanto aos impostos e taxas devidos.

A inaplicabilidade apriorística entre o objeto do direito imobiliário e o objeto de estudo THM, pela associação sedimentada entre residências e imóveis, expõe uma hierarquia fática, historicamente justificada, da tutela do patrimônio imobiliário sobre o mobiliário que repercute em todo o ordenamento jurídico.

Quanto à relevância da sujeição ao direito imobiliário, no Brasil, a superioridade da atenção jurídica sobre o imóvel, que demonstra uma hierarquia na tutela entre patrimônio imobiliário e mobiliário, decorre do fato de que a base da balança comercial da nação é historicamente proveniente do agronegócio, que nasce em imóveis. É um fato social que tem valor social que vira norma - fato, valor e norma como ensina Miguel Reale Júnior em sua Teoria Tridimensional do Direito (1994).

Para comprar um pequeno terreno no Brasil que custe 30 mil reais, acima de 3 salários mínimos, é necessário se dirigir ao cartório de notas, lavrar a escritura pública da ata notarial e com ela depois registrar a compra e venda no cartório de registro de imóveis e pagar por ambos. Mas para a aquisição de um automóvel que custe dez vezes mais, basta pagamento e tradição.

A distinção legal tem especial importância prática, pois a alienação de bens imóveis reveste-se de formalidades não exigidas para os móveis. Diferentemente da sistemática legal francesa, só se pode operar a aquisição da propriedade imobiliária, no Direito brasileiro, se ao título aquisitivo (em geral o contrato) se seguir a solenidade do registro. Para os bens móveis, dispensa-se o registro, exigindo-se, apenas, a tradição da coisa. (STOLZE e PAMPLONA FILHO, 2013, p.268),

Diante da inexistência de regulamentação específica, a norma disponível relacionada à “registrabilidade” de THSR situa-se no CTB quando prevê o registro dos reboques no Detran do Município do proprietário que resultará na expedição do Certificado de Registro de Veículo (CRV).

Art. 120. Todo veículo automotor, elétrico, articulado, reboque ou semi-reboque, deve ser registrado perante o órgão executivo de trânsito do Estado ou do Distrito Federal, no Município de domicílio ou residência de seu proprietário, na forma da lei.

Art. 121. Registrado o veículo, expedir-se-á o Certificado de Registro de Veículo (CRV), em meio físico e/ou digital, à escolha do proprietário, de acordo com os modelos e com as especificações estabelecidos pelo Contran, com as características e as condições de invulnerabilidade à falsificação e à adulteração.

Art. 122. Para a expedição do Certificado de Registro de Veículo o órgão executivo de trânsito consultará o cadastro do RENAVAL e exigirá do proprietário os seguintes documentos:

I - nota fiscal fornecida pelo fabricante ou revendedor, ou documento equivalente expedido por autoridade competente;

Art. 123. Será obrigatória a expedição de novo Certificado de Registro de Veículo quando:

I - for transferida a propriedade;

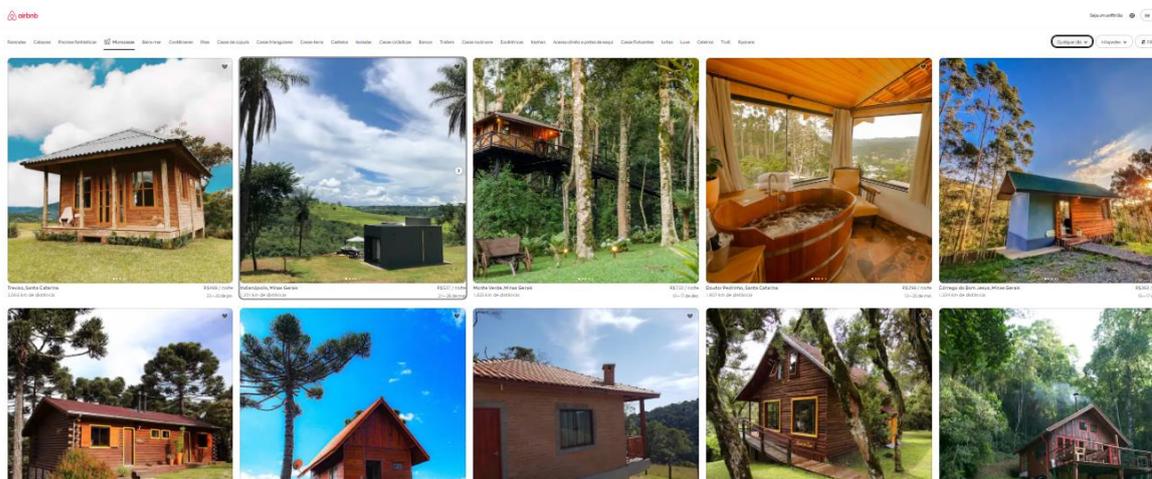
II - o proprietário mudar o Município de domicílio ou residência;

A despeito da redação da lei, do quanto posto no art. 22, na prática, as THSR possuem CRV mas não possuem RENAVAL, que se destina a veículos automotores. E, com base na análise documental e informação da entrevista (APÊNDICE I) é possível presumir que os registros feitos pela SENATRAN não distinguem THSR de trailers comuns, de modo que, este registro resta comprometido, enquanto base de dados que possa ser acessada pelo público para fins de controle especificamente restritos a THSR.

Um cadastro brasileiro de TH exporia construções irregulares, eventualmente até exploradas comercialmente, revés que poderia ser contrabalanceado com a oferta de um incentivo para adequação como um selo de qualidade que agregasse valor, a ser ofertado como resultado de um processo de certificação em níveis que favorecessem as tecnologias verdes e que implicassem fiscalização ambiental periódica especialmente sobre as estratégias de saneamento de águas cinzas e resíduos sólidos. A educação e o incentivo a boas práticas são essenciais, mas não possuem o poder cogente de leis.

A modalidade de hospedagem via Airbnb, por exemplo, já vem sendo explorada por TH fixas no Brasil. O Airbnb, já possui uma categoria de busca chamada “Microcasas”, atualmente os resultados da busca são exibidos em linhas contendo 4 opções, e atualmente há 75 linhas relacionadas que aparentemente totalizam 300 microcasas. Há muitas cabanas - algumas em formato de “A” -, apesar de o Airbnb também dispor de uma categoria própria para cabanas; e também há casas container; umas são transportáveis e outras são fixas, havendo inclusive modelos de bioconstrução. Atualmente não foram identificadas no Airbnb opções sobre rodas, o que tende a ser mera questão de tempo. Boa parte delas é anunciada como “tiny house”, e apresentam localização afastada de centros urbanos, talvez se valendo da fragilidade ou inexistência de legislações de zoneamento rural e da ausência de um cadastro brasileiro de TH com informações sobre cada unidade existente. O uso indistinto da terminologia “tiny house” reforça a necessidade de definição de parâmetros para que o caráter de *house*, da TH não fique restrito à estética e comprometa a credibilidade e a tendência de reconhecimento do movimento no Brasil.

Figura 12 – Anuncio de micro casas no site AIRBNB



Fonte: AIRBNB

Necessário se faz desbravar também o tema das THSR na perspectiva dos direitos reais e respectivos contratos, inclusive quanto à exploração econômica - de interesse do direito empresarial, comercial e das relações de consumo - por projetistas (sejam eles arquitetos e engenheiros ou não), fabricantes, homologadores, corretores, decoradores e todo um mercado de serviços decorrentes da difusão das THSR.

4.3.1 REPERCUSSÃO DAS TINY HOUSES NO DIREITO TRIBUTÁRIO

Caso THSR fossem consideradas bens imóveis por acessão, a rigor, sua propriedade ou posse consistiria em fato gerador de Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU), tal qual definido no art. 32 do Código Tributário Nacional:

Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana

Art. 32. O imposto, de competência dos Municípios, sobre a propriedade predial e territorial urbana tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel por natureza ou por acessão física, como definido na lei civil, localizado na zona urbana do Município.

Entretanto, por serem móveis, a redação do Parágrafo único do Art. 33, as beneficia sobremaneira ao trazer expressamente que mesmo a manutenção PERMANENTE de bem móvel em imóvel não será considerada na base de cálculo do IPTU do imóvel em que estiverem.

Art. 33. A base do cálculo do imposto é o valor venal do imóvel.

Parágrafo único. Na determinação da base de cálculo, não se considera o valor dos bens móveis mantidos, em caráter permanente ou temporário, no imóvel, para efeito de sua utilização, exploração, aformoseamento ou comodidade.

Da mesma forma, sobre THSR não incidirão as contribuições de melhoria (arts. 81 e 82) e o ITBI (disciplinado nos arts. 34 e 35 do CTN) na ocasião de transferência de titularidade, por serem impostos cabíveis sobre bens imóveis.

A cobrança do IPVA (Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores) compete à Secretaria Estadual da Fazenda, enquanto o DPVAT (Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres) compete à Caixa Econômica Federal, mas é pago anualmente junto ao IPVA. Ambos os custos referem-se a veículos automotores, que são aqueles que possuem motor acoplado - não sendo o caso das THSR.

Mas há a obrigação de pagar o licenciamento anual prevista no CTB:

Art. 131. O Certificado de Licenciamento Anual será expedido ao veículo licenciado, vinculado ao Certificado de Registro de Veículo, em meio físico e/ou digital, à escolha do proprietário, de acordo com o modelo e com as especificações estabelecidos pelo Contran.

Assim sendo, THSR possuem a vantagem de não pagar IPVA por não serem veículo automotor e de não pagar IPTU por não serem imóveis, havendo compromisso tributário regular apenas com a taxa de licenciamento anual que possui um valor diminuto - inferior a R\$150,00, atualmente, embora seja variável - se comparado a IPTU e IPVA.

5 PROPOSIÇÕES

O processo de homologação a que as THSR estão submetidas na atualidade avalia exclusivamente sua segurança quanto ao trânsito. O atendimento às normas técnicas relevantes para o uso habitacional como as referentes à elétrica, hidráulica, conforto térmico e ergonomia é deixado à mercê do nível de preparo e comprometimento com boas práticas pelos fabricantes. O estabelecimento de parâmetros no Brasil que respeitem as possibilidades de customização e de produção artesanal, valores fundamentais desde o início do movimento nos EUA e aqui, mas que garantam a segurança de todos os envolvidos (fabricantes, moradores e pessoas no entorno), são importantes para dotar as THSR de sustentabilidade jurídica: a capacidade de fatos existirem sem que suas consequências resultem em conflitos com o ordenamento jurídico inviabilizadores de sua permanência a longo prazo.

Toda atividade humana de caráter repetitivo supõe o uso de normas, que visam a simplificar os procedimentos, melhorar a comunicação e, no caso do setor produtivo, garantir maior economia de recursos, prestar segurança à vida, imprimir qualidade a produtos/bens/serviços, além de facilitar o intercâmbio de modo geral. (LUBISCO, Nídia Maria Lienert; VIEIRA, Sônia Chagas, 2019)

A normatização específica concorreria grandemente para a difusão das TH no Brasil. Conferir credibilidade e solidez às THSR importa também para que sejam reconhecidas como oportunidades seguras de investimentos por seguradoras e consequentemente por instituições financeiras capazes de disponibilizar linhas de crédito para financiamento de THSR, um desafio socialmente relevante para permitir a acessibilidade popular que levará a difusão das THSR a um novo patamar no qual poderemos pensar a concretização de um estado socioambiental de direito.

O International Code Council - ICC (Conselho de Codificação Internacional) é uma instituição dedicada a padronizar conformidades através de Códigos, editados de 3 em 3 anos, que são usados para embasar mercados globais e a ONU “para garantir comunidades e edifícios seguros, acessíveis e sustentáveis em todo o mundo”, são a maior associação internacional em segurança de edificações. O International Residential Code - IRC (Código Residencial Internacional), produzido pelo ICC, regulamenta residências uni ou bifamiliares de até 3 andares sobre construção, encanamento, mecânica, gás combustível e elétrica, desde os projetos direcionando-os para a segurança, sustentabilidade, acessibilidade e resiliência das estruturas. A edição de 2021 reflete preocupações como proteção contra tempestades, velocidade do vento

e aberturas de fuga. O Anexo Q, foi adotado no IRC de 2018, trouxe referências específicas para TH, e se mantem na edição de 2021.

Nesta pesquisa tivemos acesso à primeira versão da edição de 2021. Aplica-se a habitações de até 37 m², excluindo lofts que são um piso superior interno e aberto, usado para estar ou dormir, cuja altura neles pode ser inferior à altura mínima de teto no resto da casa, que vem a ser 2,032m (exceto banheiros, toaletes e cozinha onde pode ser 1,93m), mas não deve ser menor que 1,524m em qualquer dimensão horizontal nem menor que 3,25 m² em sua área útil (chão), na qual não são contabilizadas as partes de teto inclinado com altura inferior a 91,4 cm, ou de 40,6 cm se sob telhados de duas águas com inclinação mínima de 50%; o loft também deve possuir acesso e saída; quanto à escada de acesso ao loft, deve ser instalada entre 70 a 80 graus da horizontal, cada degrau deve ter largura a partir de 30,5; espaçamento de 25,4 a 35,6 cm e suportar pelo menos 136 kg, mas da altura do corrimão para baixo deve haver largura livre de no mínimo 50,8 cm (essa mesma medida vale para o estilo escada de marinho), reduzida para 43,3 cm do corrimão para cima, os espelhos de escada entre os degraus devem ter entre 17,8 e 30,5 cm de altura e há um cálculo de proporção de 3:4 entre altura(espelho) e largura dos degraus, a altura livre acima delas onde encontra o loft devem ter no mínimo 1,88cm; a plataforma de pouso deve ter no mínimo 50,8 cm de largura e profundidade e a altura do seu espelho deve estar entre 40,6 e 45,7 cm; se houver corrimão, ao longo dos lados abertos de loft, a altura mínima da proteção será a metade da altura livre até o teto ou 91,4 cm, o que for menor; a parte inferior da abertura da saída de emergência do loft não deve estar acima de 1,11 m do piso.

Comparando com a versão anterior do IRC de 2018, houve uma pequena mudança na medida da plataforma de pouso e na capacidade de peso determinada para os degraus. Além disso, houve um acréscimo importantíssimo quanto à conservação de energia para conforto térmico, pois estipulou taxa de vazamento de ar aceitável a ser testada de acordo com métodos específicos, a necessidade de ventilação mecânica para toda a casa e por fim o mais importante, condicionaram a conformidade ao IRC a que o uso de energia para a estrutura e para aquecimento de água sejam obtidas por fontes de energia renovável (como solar e eólica) em no mínimo 90% (noventa por cento!!!) do fornecimento.

Não precisávamos ter adentrado critérios tão técnicos do IRC, mas o fizemos para demonstrar a capacidade do Código regulamentar adequadamente pontos críticos sobre THSR, e para demonstrar que a compreensão do potencial de THSR para instrumentalizar governança

ambiental na sociedade civil, a partir da moradia, não é só fruto de futurologia entusiasmada, mas encontra embasamento no estado da arte global que já vem sendo normatizado internacionalmente. A internalização do IRC pelo Poder Legislativo brasileiro apresentaria solução não apenas quanto às TH, mas também para sanar os diversos problemas para a construção off-site causados pela adoção de múltiplos e diferentes regulamentos de segurança de construção nos municípios do Brasil, uniformizando-os. Pois neste tempo do mundo, mais do que nunca, os espaços estão sendo relativizados.

Internamente no Brasil dispomos do Sistema Nacional de Avaliação Técnica (SINAT) que é:

uma iniciativa da comunidade técnica brasileira para operacionalizar a avaliação de produtos inovadores na construção civil brasileira. Para um produto inovador ser aprovado pelo SiNAT, precisa apresentar um Documento de Avaliação Técnica (DATec) que deve ser redigido por uma Instituição Técnica Avaliadora (ITA) que indica o atendimento do sistema às normas nacionais e cumprimento dos requisitos de desempenho. (ABDI, 2015, p.178)

A SISNAT é um sistema a ser provocado quanto a THSR por expedir Diretrizes como a Diretriz SiNAT 003 ver. 1 de Sistemas leves tipo light steel framing, que são referenciadas no Manual da Construção. O Manual esclarece que as Diretrizes deverão ser consideradas “para as inovações tecnológicas de habitações cujas tecnologias ainda não possuem normas técnicas” (ABDI, 2015, p. 45).

A entidade que atua no País como foro nacional para normalização é a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), criada em 1940. Representando a International Organization for Standardization (ISO) e a International Electrotechnical Commission (IEC), a referida Associação é constituída de 323 entre comitês técnicos e comissões de estudos por área de atividade humana onde a padronização se faz necessária. (LUBISCO, Nídia Maria Lienert; VIEIRA, Sônia Chagas, 2019)

Abaixo, lista contendo normas técnicas de interesse pra THSR por referirem-se à disciplina de construções sustentáveis.

Figura 13 – Relação de normas técnicas para Construções Sustentáveis

NORMAS TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS

ABNT NBR 12284:1991 - Áreas de vivência em canteiros de obras

ABNT NBR 15112:2004 - Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.

ABNT NBR 15114:2004 - Resíduos sólidos da construção civil - Áreas de reciclagem

ABNT NBR 7229:1993 Versão Corrigida:1997 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos

ABNT NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação

ABNT NBR 15527:2007 - Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis - Requisitos

ABNT NBR 15215-1:2005 - Iluminação natural - Parte 1: Conceitos básicos e definições

ABNT NBR 15215-2:2005 - Iluminação natural - Parte 2 - Procedimentos de cálculo para a estimativa da disponibilidade de luz natural

ABNT NBR 15215-3:2005 Versão Corrigida:2007 - Iluminação natural - Parte 3: Procedimento de cálculo para a determinação da iluminação natural em ambientes internos

ABNT NBR 15215-4:2005 - Iluminação natural - Parte 4: Verificação experimental das condições de iluminação interna de edificações - Método de medição

ABNT NBR 14899-1:2002 - Blocos de vidro para a construção civil - Parte 1: Definições, requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 5413:1992 - Iluminância de interiores

ABNT NBR 13699:1996 - Sinalização horizontal viária - Tinta à base de resina acrílica emulsificada em água - Requisitos e método de ensaio

ABNT NBR 9781:1987 - Peças de concreto para pavimentação - Especificação

ABNT NBR 10834:1994 - Bloco vazado de solo-cimento sem função estrutural - Especificação

ABNT NBR 10835:1994 - Bloco vazado de solo-cimento sem função estrutural - Forma e dimensões - Padronização

ABNT NBR 8491:2012 - Tijolo de solo-cimento — Requisitos

ABNT NBR 15747-1:2009 - Sistemas solares térmicos e seus componentes - Coletores solares - Parte 1: Requisitos gerais

ABNT NBR 15569:2008 - Sistema de aquecimento solar de água em circuito direto - Projeto e instalação

ABNT NBR 11877:1991 - Sistemas fotovoltaicos - Especificação

ABNT NBR 15575-1:2013 - Edificações habitacionais — Desempenho Parte 1: Requisitos gerais.

ABNT NBR 15575-2:2013 - Edificações habitacionais — Desempenho Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais.

ABNT NBR 15575-3:2013 - Edificações habitacionais — Desempenho Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos.

ABNT NBR 15575-4:2013 - Edificações habitacionais — Desempenho Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas — SVVIE.

ABNT NBR 15575-5:2013 - Edificações habitacionais — Desempenho Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas.

ABNT NBR 15575-6:2013 - Edificações habitacionais — Desempenho Parte 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários.

<http://portalmpe.abnt.org.br>

Fonte: <http://portalmpe.abnt.org.br>

5.1 PROPOSTA DE CLASSIFICAÇÃO

As classificações servem, dentre outras coisas, para organizar a compreensão do objeto de estudo, sobretudo quanto às suas variáveis que devem ser consideradas na ocasião do exercício de qualquer poder normativo sobre o objeto. Por este motivo, construímos e apresentamos uma proposição classificatória preliminar, cientes de que, embora nem sempre explícitas, cada classificação admite categorias intermediárias e também mistas; de que as classificações se inter-relacionam; e que algumas requererão futura definição de parâmetros objetivos, eventualmente quantificados, para garantir sua utilidade.

- I) Quanto ao tamanho referente ao comprimento, uma vez que geralmente as dimensões máximas de largura e altura definidas na legislação de trânsito:
 - a. Nano - até 4m;
 - b. Micro - 4 a 5 m;
 - c. Mini - 5 a 6 m;
 - d. Média - 6 a 7 m;
 - e. Grande - 7 a 8 m;
 - f. Mansão - acima de 8m.

- II) Quanto ao sujeito ativo da construção nas etapas de projeto e/ou execução, sobre o nível de qualificação e preparo técnico dos indivíduos envolvidos no projeto e na construção;
 - a. Amador - aquele que não possui formação institucionalizada ou certificada para tanto, pode valer-se de mutirões (ou colabs) compostas por outros amadores que contribuirão, onerosamente ou não, com mão-de-obra de apoio;
 - b. Profissional - aquele que possui formação institucionalizada ou certificada para tanto. Ex.: engenheiro, arquiteto, projetista, construtor, técnicos, e/ou decorador certificado. Em geral, recebe remuneração e a mão-de-obra de apoio será contratada formalmente para a prestação de serviços que podem ser autônomos ou fruto de relação de emprego;
 - c. Mista - há participação ativa (“mão na massa”) pelos proprietários não profissionais em mais de 50% de cada etapa do processo, mas há também envolvimento ou orientação profissional.

- III) Quanto ao sujeito passivo da construção em relação ao sujeito ativo;
 - a) Uso próprio: Indivíduos que constroem para si mesmos, para uso residencial familiar, incluída a família unipessoal (ver subcapítulo X - Sobre moradia);
 - b) Uso alheio: Indivíduos que constroem para terceiros;
 - c) Uso intercalado: no uso próprio, quando os proprietários se ausentam disponibilizam (onerosamente ou não) para o uso de terceiros; ou, no uso alheio, quando há necessidade ou não há demanda de terceiros, o proprietário a utiliza.

- IV) Quanto ao nível de recursos: instalação off site, ferramentas e máquinas, que interferirão diretamente na duração da construção;
 - a) Artesanal - feita com o uso de ferramentas de manutenção doméstica;
 - b) Intermediário - há uso de máquinas de médio porte;
 - c) Avançado - pode estar equipado em diferentes níveis, até o industrializável, conta com máquinas de grande porte;

- V) Quanto à constância ou frequência do uso para moradia:
 - a. Permanente - é a residência de seus moradores
 - b. Intermitente/sazonal/temporário - para utilização apenas em algumas épocas do ano, em temporadas, de veraneio (verão, feriado, férias, viagens). A transitoriedade deste uso se assemelha à de chalés ou cabanas e à de veículos recreativos (RVs) como trailers e motorhomes, mas estes não possuem a robustez e a estrutura para o uso permanente que devem estar presentes nas THSR pois mesmo que admitam o uso temporário, todas devem ser construídas com resistência e infraestrutura para uso permanente.

- VI) Quanto à destinação das construções direcionadas ao uso alheio;
 - a. Filantrópica - disponibilização gratuita para necessitados
 - d. Exploração comercial - com obtenção de vantagem financeira.

- VII) Quanto à exploração comercial:
 - a. Exposição/visitação - tiny house tour, praticado com cobrança de taxa pelo proprietário
 - b. Hospedagem - como Airbnb;

c. Locação - com tempo de uso superior ao que seria conveniente numa hospedagem;

d. Venda - com transferência da titularidade sobre o CRV;

VIII) Quanto às alternativas de agrupamento:

a) Horizontal em vilas - loteamentos ou condomínio (ver subcapítulo X)

b) ou vertical em prédios - Modelo Prédio-Armário, diante da dificuldade urbana do espaço horizontal.

IX) Sobre o público a que se destina na construção para terceiros:

a) Mercados de luxo;

b) Baixo custo

b.1) incentivo financeiro para a aquisição particular, como o Programa Minha Casa Minha Vida;

b.2) de concessão da propriedade sobre THSR populares instaladas em terreno público, integrando-as aos programas habitacionais de entrega de casas, às pessoas residentes em áreas de risco, por exemplo;

b.3) de concessão de uso temporário da propriedade pública de THSR como unidades habitacionais rotativas de moradia assistida de efetivação de direitos humanos para grupos adultos sensibilizados em situações de vulnerabilidade de outras ordens.

Considerando tudo quanto exposto, por oportuno, trazemos indiretamente a perspectiva de Bobbio (1992, p.68) na visão de Pasold (2005 p. 226):

Bobbio explicita os Novos Direitos como uma “multiplicação” de Direitos decorrente de três fatores: a) aumento da quantidade de Bens considerados merecedores de Tutela; b) extensão da titularidade de certos Direitos típicos a outros sujeitos que não o Homem; c) a consideração do Homem não mais como ente genérico ou “em abstrato”, mas sim na concretude das maneiras de ele ser em Sociedade, tais como “criança, velho, doente”.

Nos parece que, sobre THSR delinearem ou não um “novo direito”, ao menos a hipótese “a” merece reflexão jurídica que propositalmente, por ora, deixaremos em aberto.

6 CONCLUSÃO

A habitação móvel está no presente e reflete o futuro por ser um modo de vida ajustável às necessidades básicas de um mundo moderno que segue em expansão. Um bom projeto é capaz de transformar um espaço minúsculo em casa segura, confortável, sustentável e viver como menos disponibiliza tempo e dinheiro, dois recursos escassos para o humano.

THSR são a parte visível de um estilo de vida minimalista e, por isso, se direcionam para a interferência mínima do homem no meio ambiente, desperdício zero e sustentabilidade baseada na ecologia. Revela-se necessário que o Direito disponha de regramento adequado diante de um fenômeno que não se restringe a apenas uma casa sobre rodas, mas um conceito que agrega em muito um viver sustentável e colaborativo com a natureza e em crescente valorização no mundo atual, assolado por diversas crises migratórias e nas constantes mudanças climáticas cada vez mais extremas.

A vocação à autonomia das THSR requer uma auto responsabilização que conduz à apropriação teórica e prática sobre as tecnologias verdes existentes pelos atores da sociedade civil que se sentem convocados pelo Movimento das Tiny Houses. Entretanto é necessário incentivar a integração também com os resultados de pesquisas já produzidas em outras áreas, como Engenharias e Arquitetura, que não chegam facilmente ao domínio público, sobre o uso e a eficiência de materiais reaproveitados ou reciclados. Para que o potencial das descobertas seja concretizado pelo faça-você mesmo e/ou criando organismos ou somando forças aos já existentes, para, valendo-se do poder da demanda sobre a economia, induzir e acelerar a adaptação do mercado industrial à capacidade de cada vez mais ofertar processos e materiais que sejam ao mesmo tempo ecológicos e de baixo custo. Este é um passo sine qua non na construção do estado socioambiental de direito; importante também para o incentivo à continuidade e ao aprofundamento de novas pesquisas nessas áreas, sobretudo acadêmicas especialmente no cenário político atual de drenagem de recursos financeiros às Universidades.

O trabalho apresentou um panorama informativo para a compreensão das THSR, demonstrou-se teoricamente porquê e como THSR e o estilo de vida a elas relacionado, possuem potenciais para redimensionar o direito de ir e vir, ressignificar a moradia, o consumo, as relações de trabalho e a implicação pessoal dos moradores com a governança ambiental. E apontando a disponibilidade democrática para exercício da cidadania como um dos resultados da simplificação intencional da vida.

Prezando pela objetividade que deve sobrepor o racional ao consciencial, foi postulado que, a rigor, as THSR são móveis, tanto do ponto de vista prático quanto jurídico, por poderem ser inteiramente movidas de um local para outro mantendo estrutura externa e interna intactas.

A ausência de legislação específica é um grande entrave, e dentre os desafios teóricos e práticos com repercussões jurídicas está o custo atual e a ausência de financiamento, a insegurança sobre locais passíveis de estacionamento ou instalação,

Além do incentivo ao desenvolvimento de pesquisas e implicação da indústria sobre materiais e processos ecológicos, da apresentação sobre os procedimentos de homologação, da sugestão de criação de um cadastro nacional de THSR e do desenvolvimento de um selo de qualidade que implique numa certificação em níveis que favoreça o emprego de alternativas sustentáveis com a devida fiscalização, o trabalho também trouxe a contribuição da apresentação de um sistema de classificação preliminar e uma referência normativa internacional que, nacionalizada, pode ser utilizada especificamente para THSR como base na construção de diretriz do SiNAT e/ou norma técnica da ABNT para que o Brasil edite lei especial conferindo segurança jurídica para o direito e para a sociedade.

O trabalho levanta pontos que não aprofunda, por consistir em pesquisa exploratória monográfica sobre um tema novo para o direito e com tanto a ser investigado. A entrevista realizada foi estratégica para desatar pequenos entraves de compreensão sobre a homologação. Por ter sido viabilizada na iminência da finalização do processo de pesquisa teve a vantagem de ter perguntas mais amadurecidas e qualificadas que otimizaram a coleta de dados, mas não pode ter o potencial de seus resultados aprofundados ao máximo. Além disso, embora previsto no cronograma inicial, não foi possível explorar o caso brasileiro do Condomínio Tiny Life, de THSR em dimensões não homologáveis, que foi embargado em Curitiba.

Por fim, a hipótese inicial foi confirmada e o trabalho apresentou o instituto ao direito, estabeleceu suas bases e foi além compartilhando o aprendizado sobre como o direito pode regulá-las. Portanto, ofereceu contribuição factível sobre THSR para o preenchimento de uma lacuna na literatura jurídica brasileira e subsídio para proposições legislativas e eventuais decisões judiciais acerca do tema, pondo o direito a serviço da conciliação de interesses socioambientais para além da usual expectativa de que o estado efetive políticas públicas.

REFERÊNCIAS

AIRBNB. **Microcasas**. Disponível em:

https://www.airbnb.com.br/s/homes?refinement_paths%5B%5D=%2Fhomes&date_picker_type=flexible_dates&search_mode=flex_destinations_search&search_type=filter_change&tab_id=home_tab&flexible_trip_lengths%5B%5D=seven_days_starting_long_weekend&location_search=MIN_MAP_BOUNDS&category_tag=Tag%3A8186 Acesso em: 24/10/2021

BACHELARD, Gastón. **O novo espírito científico**. Lisboa: 70ª Edição, 1996. Disponível em: <https://renasf.fiocruz.br/sites/renasf.fiocruz.br/files/artigos/BACHELARD%2C%20%20Gaston.%20O%20novo%20esp%20C3%ADrito%20cientifico.pdf>. Acesso em: 21/10/2021.

CALVET, L.-J. **As políticas linguísticas**. Tradução: ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

CASSAR, Vólia Bomfim. **Direito do trabalho**. Niterói: Impetus, 2011.

FARIA, Iara. TINY HOUSE - **EXPERIÊNCIA DE UM JOVEM**. 2014. Disponível em: <http://arquitetandocomaiara.blogspot.com/2014/08/tiny-house-experiencia-de-um-jovem.html>. Acesso em: 20/11/2021.

FIESP. (2018). Federação das Indústrias do Estado de São Paulo; CIESP, Centro das Indústrias do Estado de São Paulo. **Macro tendências mundiais**. <https://61d.com.br/wp-content/uploads/2018/09/MACROTENDE%CC%82NCIAS-MUNDIAIS-FIESP-CIESP.pdf> acesso em: 28/11/2021.

FRIEDLANDER, David. **Conversando com Jay Shafer sobre como fazer a Casa Universal**. 2014. Disponível em: <https://lifeedited.com/jay-shafer-four-lights-future-of-tiny-houses/> acesso em: 24/11/2021.

Fundação João Pinheiro, Diretoria de Estatística e Informações. **Déficit habitacional no Brasil 2015** - Belo Horizonte: FJP, 2018. Disponível em <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo=76871&codUsuario=0> acesso em: 30/10/2021.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil. Parte Geral**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. I.

HÄBERLE, Peter. **Libertad, Igualdad, Fraternidad: 1789 como história, actualidad y futuro del Estado constitucional**. Tradução de Ignacio Gutiérrez Gutiérrez. Madrid: Editorial Trotta, 1998.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Áreas Territoriais**. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 27/11/2021

ISSONAGA, Patrícia Etsuko; SILVA, Deise Marcelino da. **O novo Direito Constitucional de proteção ao consumidor: políticas públicas e judiciário**. Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania – IDCC, Londrina, v. 5, n. 2, e014, ago/dez, 2020. ISSN: 2596-0075. DOI: 10.48159/revistadoidcc.v5n2.issonaga.silva

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**, tradução: Antonio Pinto de Carvalho – Companhia editora Nacional, São Paulo. 1964.

MALUF, Carlos Alberto Dabus; MALUF, Adriana Caldas do Rego Freitas Dabus. **Introdução ao Direito Civil**. Brasil: Saraiva Educação S.A. (1977).

LUBISCO, Nídia Maria Lienert; VIEIRA, Sônia Chagas. **Manual de estilo acadêmico: trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses**. 6. ed. rev. e ampl. – Salvador: EDUFBA, 2019.

LUNARDI, Robson. *Mentoria Tiny Houses*. 2021.

_____. **Entrevista sobre homologação de Tiny Houses sobre Rodas**. Monografia Tiny houses sobre rodas na estrada do direito: Onde o ordenamento jurídico estaciona e o que transita nesta balança, Apêndice I, p. 82, 2021

PÉS DESCALÇOS. **Movimento Tiny House como tudo começou**. [201-]. Disponível em: <https://pesdescalcos.com.br/blog/movimento-tiny-house-como-tudo-comecou/>. Acesso em: 29/11/2021.

_____. **A Primeira Tiny House sobre rodas do Brasil, é Genuína e Brasileira | Pés Descalços (Casa Pequena)**. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=TY1eaV_GGa4 Acesso em: 20/08/2021

REALE, Miguel. **Teoria tridimensional do direito**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 1994.

ROJAS, Angelina Accetta; MOCARZEL, Marcelo Maia Vinagre. **Da cultura visual à cultura material: o minimalismo como forma de expressão na sociedade de consumo**. Revista Alceu, v. 16, n. 31, p. 131-140, 2015.

SANTOS, Camila Buzinaro dos. **A moradia como direito fundamental**. 2013. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-constitucional/a-moradia-como-direito-fundamental/>. Acesso em: 10/10/2021.

SÉRIE MOVIMENTO TINY HOUSE, 2019, NETFLIX. Disponível em: <https://www.netflix.com/search?q=TINY&jbv=81016914> Acesso em: 15/10/2021

SILVA, Sergio Ricardo dos Santos. **Redução do consumo de água em blocos de edifícios com medição individualizada situados em conjuntos habitacionais de Salvador**. Painel Salvador de Mudança do Clima. 2010. Disponível em: http://paineldemudancadoclima.salvador.ba.gov.br/leitor/web/viewer.html?file=/formulario/uploads/62783076500/pdf_059251386f.pdf. Acesso em: 10/10/2021.

SOARES, Mariana C. **Dissertação USP**, São Paulo, SP, 2014. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-23062015-162603/publico/MESTRADOMARISETEMBRO.pdf>

THOME, Janet. **Nova edição do IRC Apêndice Q: 2021**. 2021 Disponível em: <https://www.tinyhouseallianceusa.org/new-edition-of-irc-appendix-q-2021/> Acesso em: 29/11/2021.

APÊNDICE I - ENTREVISTA COM ROBSON LUNARDI

Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia

Samantha Nunes da Cruz

Aplicação da técnica de coleta de dados de entrevista semiestruturada a Robson Lunardi sobre tiny houses sobre rodas, com o objetivo de aprimorar a compreensão sobre a processos de homologação de THSR e validar dados pontuais diversos para melhor referenciá-los na pesquisa de TCC.

Agendada para 28 de novembro de 2021, às 14h por meio virtual através da plataforma Google *meet*, iniciada às 14:04h e finalizada às 16:44, totalizando 02:40h de duração.

Houve expressa autorização para gravação e ciência do objetivo e utilização pública da entrevista; em função da extensa duração, as respostas foram livremente transcritas, organizadas e editadas pela pesquisadora para conferir maior objetividade sobre aspectos focais de repercussão jurídica, realizando retificações pontuais quanto a normas mencionadas já revogadas substituindo-as pelas em vigor, tendo o resultado final sido verificado e aprovado pelo entrevistado para garantir ausência de distorções significativas.

- Porque buscou homologar? E como se informou a respeito do processo de homologação?

RL: Pesquisando até chegar a descobrir que muitas normas estavam reunidas e organizadas na Portaria SENATRAN Nº 190 de 29/06/2009.... Homologar para ter a segurança com a família de poder morar e transitar. Fora do Brasil há muito preconceito sobre pessoas que vivem assim, associam a pessoas sem-teto, mas na verdade são as pessoas que buscam liberdade. Você já assistiu Nomadland?

- Sim, maravilhoso.

RL: Nos EUA é ilegal morar em THSR, de 11 em 11 meses os proprietários precisam passar 1 mês fora para não desconfigurar a transitoriedade, lá a moradia só pode ser sobre fundação, a norma de ocupação é muito mais “evoluida”, há menos liberdade econômica e geográfica e o movimento das TH é marcado por princípios anarquistas. Aqui, desde que não esteja invadindo propriedade não há restrição nem norma fiscalizadora, até na rua se pode colocar um colchão e dormir.

- O que exatamente o INMETRO e o SENATRAN homologam nesse processo?

RL: Veículos. O INMETRO funciona como a parte técnica do SENATRAN para fazer as medições, há um posto de vistoria autorizado pelo SENATRAN e INMETRO com prestadores de serviços como se fossem despachantes que prestam orientações, fazem verificações e emitem laudos como o pessoal da Vip Engenharia. O INMETRO é só uma ferramenta certificadora para o SENATRAN, inclusive se não é veículo com número de chassi e placa, é módulo habitacional, uma edificação e precisa ser cadastrada como não transitória, habitação familiar... e é propaganda enganosa vender modulares dizendo que não vai pagar IPTU.

- Você chegou a esta conclusão observando normas?

RL: Não, foi acompanhando fatos. O Marcelo do empreendimento Tiny Life de Curitiba (fato público) teve problemas por ter ocupado uma zona que não pode ter prédio nem loteamento, uma edificação que mesmo se colocada sobre uma base adequada, extrapolaria a altura para ser homologada. Vi isso também acompanhando clientes de consultoria, a (nome da cliente omitido) tinha um container dentro de um camping que estava expulsando ela, suspeitei que poderia ser por causa do código de habitação do local e liguei para o cara do camping e descobri que haviam recebido a visita de um fiscal que constatou que o container não constava registrado como módulo habitacional no terreno quando precisaria estar, a complicação e o custo de colocar rodas na casa e fazer a homologação não interessaram a esta cliente.

- A homologação junto ao Inmetro verifica o atendimento às NBRs relativas às instalações elétricas, hidráulicas e outras, por exemplo?

RL: É possível, se solicitar e pagar, mas não são exigidas. Nós construímos as THSR para atender todas essas normas, mas não chegamos a fazer essas homologações, achamos que não valia a pena por uma questão financeira somada à ausência de vantagem, a única que teria seria comercial se quiséssemos emoldurar e colocar na parede para exibir a clientes.

- Como você descreveria em termos simples o passo-a-passo da homologação junto ao INMETRO?

RL: 1 - Projeto executivo detalhado, que é uma grande simulação da realidade, aplicando limite das dimensões, peso e as sinalizações dentro das normas, vai colocando restrições correspondentes, como as da Resolução CONTRAN 14/1998, aplicadas à categoria O3;

2 - Fabricação;

3 - Submissão aos testes necessários previstos na pista ou na sala de vistoria: sinalização, freio, para-choque, medidas e peso; testou aerodinâmica sem relatório, usando sensores.... Há também foto, e vistoria do local de fabricação.

Para emitir o CAT precisa do CCT, vai um fiscal engenheiro e verifica se o local da estrutura onde se fabrica a base a tiny possui planta registrada com ART no prédio da prefeitura têm banheiro, iluminação, sinalização...independentemente de haver terceirização de serralheria e marcenaria por exemplo, eles não chegam a aprofundar na vistoria quais etapas são mesmo feitas ali.

Se fosse de outra forma para calcular o peso, o aluguel da balança para cada roda custava 5 mil reais, para comprar, cada uma saía por 11 a 13 mil reais, e se a empresa que estava prestando consultoria para nós fosse disponibilizar ficaria um total de 10 mil reais.

Para economizar no teste de peso, pesquisei, verifiquei a possibilidade e pesei na balança municipal e levei o recibo, à época de 5 reais, e deu certo.

- Como você descreveria em termos simples o passo-a-passo da homologação junto ao SENATRAN?

RL: O INMETRO passa o dossiê com tudo para o SENATRAN, que analisará em check list, e fará contato em caso de dívidas, em nosso caso contratamos os despachantes também como representantes técnicos para respondê-las e eles entrariam em contato conosco caso fosse necessário.

Havíamos recebido um parecer preliminar positivo sobre a homologação, mas houve pandemia e voltou com negativa na reanálise. Para a gente deu errado no para-choque porque tentei aproveitar o de um caminhão fazendo uma adaptação, mas a largura e altura são diferentes e as longarinas não ficaram adequadas e aí tivemos que realizar a alteração e doeu ouvir um para-choque que custou muito dinheiro de um orçamento limitado ser destruído, mas foi bom porque aprendemos e agora sabemos como construir um para-choque verdadeiramente adequado ao peso e dimensão de uma TH que é bem diferente de um caminhão, isso gerou um atraso de 2 meses.

- Para além do tráfego, considera que a verificação na homologação do atendimento às normas do Inmetro e SENATRAN é suficiente para garantir a segurança sobre o uso da casa em si e para os usuários?

RL: Não, algumas coisas não são verificadas, como o peso no engate, verificável com uma balança de engate, mas não é feito pelos órgãos. O grande sucesso disso foi a aquisição de conhecimento, o engate equivale de 10 a 15% do PBT, 60% do peso tem que estar na frente do centro dos eixos; o centro de massa é superimportante quando o carro ou o veículo trator possuem peso menor do que o veículo que está rebocando, que deve obedecer a regra dos 10% que recomenda que coloquemos 10% do peso total à frente do ponto de equilíbrio dos eixos do reboque.

- Quais foram os obstáculos com que teve que lidar nestes procedimentos?

RL: Falta norma sobre como levar o veículo até a pista de teste, esse foi o maior desafio. A fabricação de um veículo que não existe requer teste de freio em pista de teste a ser contratada, que fica longe; e nem o DNIT, nem o SENATRAN, nem a Polícia Rodoviária sabiam como orientar como fica para realizar esse deslocamento, confusos sugeriram saídas inviáveis como contratar caminhão munck para levar, mas ultrapassaria os limites de altura, e levar desmontada o que não teria a menor lógica com a casa pronta para fazer os testes, fui verificando possibilidades e descobri a placa verde!!!!... De veículo de teste. Perguntei e me disseram que fazia sentido. Aí ninguém sabia como “tirar” essa placa, descobri que muitas grandes marcas fazem com mutreta (corrupção), nós fizemos “enchendo o saco” das pessoas certas no CIRETRAN, que ficava longe, com muito gasto de saliva e combustível em idas e vindas.

A fábrica precisa ter um veículo, uma área de construção, uma área no pátio para fazer testes e pedir seguro de acidentes a terceiros! A fábrica tem que ter um seguro, mas os seguros brasileiros para isso, fiz contato com vários, não cobrem deslocamento de um raio acima de 20km, e o local ficava muuuuito mais longe. Descobri que as empresas também fazem isso com mutreta e vão assim mesmo. Fiz o seguro de 20 km, emiti a NF para sair para teste e fui morrendo de medo de me pedirem dinheiro ou negarem a homologação apenas por causa desse requisito da extensão da cobertura do seguro, mas ninguém questionou nada sobre isso e deu tudo certo.

- O que identifica nos procedimentos que precisa ou deve ser melhorado?

RL: Não existir norma sobre a placa verde nem determinando que o fabricante tem que estar localizado a poucos quilômetros de pistas de teste, considerando que o seguro não cobre o deslocamento por mais de 20 km; isto somado ao fato de não fazerem cálculo de centro de

massa - não está na norma e não é orientado, e a cada viagem deve ser regulado, o que é possível aprender a fazer ou pedir no posto para testar o freio, mas nem todos vão saber fazer.

- Mas se feito for feito errado o resultado não vai aparecer nos testes de frenagem?

RL: Vai, mas em um projeto mal feito ou mal executado, é um risco para todos, no caminho ou na pista de teste pode gerar acidentes graves e até fatais e sem nem ter seguro valendo.

Uma coisa que estranhei também é que não é feito nenhum teste de temperatura de roda, que faz parte do monitoramento de quem está conduzindo e é uma boa prática ensinada na Tiny Houses Brasil.

Além disso, não existem normas específicas para engates acima de 3.500 kg, referentes à categoria O3 da Resolução 519 de 2015 em que a maioria das THSR se enquadram pelo peso até 10.00 kg. A O3 é uma categoria inexplorada, porque o brasileiro é 8 ou 80, ou veículos mais leves ou os muito pesados que são os caminhões da O4.

E não há norma de aprovação nem especificação para freio elétrico, atualmente é pneumático ou hidráulico e o elétrico é tão eficiente quanto eles, reduz o custo significativamente e é uma tecnologia alternativa a ser estimulada; ainda não temos produção brasileira e lá fora há freios elétricos com essa capacidade, sabendo da ausência de regulamentação fiz questão de importar um que tivesse marcado gravado no próprio produto a capacidade de tração e ainda do peso de tração vertical que é uma informação muito importante, especialmente para THSR e que ainda não é levada em consideração por aqui... mas foi em vão, mais dinheiro perdido pois tivemos que comprar tradicionais para a adequação. Minha sugestão é incluí-los na norma.

- O isolamento e/ou conforto térmico é avaliado em alguma etapa da homologação?

RL: Não, é uma “boa prática” muito importante a ser cultivada.

- Como se deu a descoberta do enquadramento documental da THSR como “reboque trailer especial”? É uma categoria nova inaugurada pelas THSR?

RL: Não, mas por pratica qualquer reboque parecido com trailer eles, o SENATRAN, cadastram como especial.

- Com base na sua experiência em projetos, em valores aproximados, qual considera ser um tamanho mínimo e máximo executável de THSR, quanto ao comprimento em metro delas e a área em metros quadrados (considerando uma média de comprimento

de veículos tratores adequados a rebocar O3 e a largura máxima externa para transito de 2,60m)?

RL: O máximo de dimensão que recomendamos é o da resolução do CONTRAN no Brasil, Reboques tipo trailer, recomendamos apenas TH com até 8m, acima disso fica difícil de fazer curvas em ruas estreitas ou descida de litoral.

- Atualmente, vislumbra viabilidade de utilização de materiais reciclados na construção de THSR a serem homologadas?

RL: Com certeza, é um sonho testar o bambu por exemplo, como arte estrutural ou decoração.

Temos que sempre estimular inovações...

- É recomendável manter provas sobre a forma da execução, registrando visualmente por meio de fotos e vídeos as etapas da obra e catalogar notas fiscais e origens dos materiais? Porque?

RL: Importantíssimo, para a segurança da empresa que certificará

- Antes de obter o emplacamento, como fizeram para ter segurança de trafegar até o local de destino?

RL: Transita sem risco de multa como um veículo zero, já tendo CAT e chassi não precisa placa de 15 a 30 dias a depender de cidade, da via e da polícia.

- Após o emplacamento há a necessidade de alguma licença especial para trafegar?

RL: Não, nenhuma, se dentro dos limites do art. 1º da Resolução 210/06 do CONTRAN - que todo veículo para circular deve atender, e em princípio tem a altura adequada para passar sob pontes nacionais, mas é comum encontrar lugares com crescimento não planejado, ruas, vielas é importante observar isso ao traçar uma rota, e se necessário, solicitar uma AET - Autorização Especial de Trânsito, que tem regras específicas no CTB para concessão.

- O emplacamento e a Nota fiscal unificada são produtos da homologação?

RL: emplacamento é um resultado da certificação

A homologação gera o CCT e a CAT que permitem a numeração de chassi que possibilitam o emplacamento. Com o chassi, optamos por emitir a placa através do sindicato SIMEFRE como prestador de serviço de intermediação, lá com a contribuição de 100 reais, podemos fazer até 10 emplacamentos.

Não, uma casa em cima do chassi, numa base baú por exemplo, sem a homologação do conjunto é uma zona cinzenta, se a casa puder ser separada da base como uma TH transportável pode conseguir circular como carga, mas estacionado e morando numa casa em cima do chassi e o chassi não sendo registrado como trailer para esta finalidade pode gerar dificuldade.

- A intermediação ou aval de uma empresa é necessária nos processos de homologação de THSR? Por que?

RL: Sim pela exigência do CCT.

- O ART ou a participação de um profissional de engenharia ou arquitetura é um requisito indispensável em alguma das etapas?

RL: Apenas o ART da planta do local da produção para conseguir o CCT.

- O auxílio de um(a) advogado(a) neste processo é necessário ou recomendável? Por que?

RL: Não é necessário, mas é recomendável para compreender as brechas da lei e resolver problemas contratuais, sobre a venda de uma THSR por exemplo, como o tempo de garantia que é algo que tem me inquietado a depender do uso que as pessoas façam, viajando com frequência excessiva por estradas ruins.

- Quanto tempo levou até a conclusão da homologação? Qual foi o custo com base nas suas experiências? E de que forma ele é pago?

RL: Foram 7 meses. Completa com todos os custos envolvidos: R \$47 mil reais, pagos a vários órgãos, técnicos, órgãos fiscalização, taxa de SENATRAN, casas de inspeção, bombeiro pro teste...

- É possível reduzir este custo e prazo? De que forma e sob que fundamento?

RL: Sim, aproveitando o modelo, usando características gerais comuns de extensão e centro de massa entre modelos: um só modelo para várias THSR com características semelhantes e cada um paga seu modelo individualmente, ou seja, em valores aproximados uns 30 mil reais referente a ensaios e relatórios sobre o modelo podem ser rateados entre a quantidade de THSR semelhantes sem limite de quantidade e 10 mil referentes à personalização do modelo em si é pago individualmente.

- Alguém que decide fabricar artesanalmente para uso próprio e que queira homologar por conta própria precisa se constituir como fabricante em série para isso e pode posteriormente de fato passar a fabricar em série?

RL: Correto, mas é um gasto e burocracia enorme e desnecessária considerando que já há uma empresa facilitadora para isso que atua priorizando economia colaborativa, que é a Tiny House Brasil.

- Quais impostos são devidos?

RL: Nenhum imposto, só a taxa do licenciamento, que é anual e atualmente entre R\$80 e não chega a R\$150 reais. Ah, e o Imposto sobre a notas, a alíquota dele vai depender do porte da empresa e local, o nosso CNAE principal é o 2930-1/01. Sobre as notas fiscais, na conversa com uma seguradora nos disseram que dá para cadastrar tudo num contrato e fazer uma NF unificada, chamada de consolidada, para não pagar imposto sobre imposto, mas ainda não testamos isso.

- Com esta homologação é possível sair do Brasil? Como funciona o trânsito nas imediações?

RL: Sim, mas os limites sobre altura são menores, diferentes do Contran brasileiro para o do Uruguai, Argentina, e Chile, por exemplo, por isso vai requerer uma autorização especial. Aqui são 4,4 m do chão ao teto.

- Atualmente, como está a disponibilidade no Brasil de base ou reboque com sistema de freio adequados para THSR, quanto à existência, qualidade, custo e prazo de entrega

RL: Existe, mas está em fase de maturação, artesanal e só sob encomenda a Tiny House Brasil tem levado de 60 a 90 dias para entregar, geralmente fora da pandemia seriam 45 dias.

- Atualmente há opções efetivamente disponíveis de financiamento, crédito, consórcio e/ou seguro?

RL: Por enquanto apenas consórcio que pode ser aplicado a trailer, quanto aos demais o primeiro passo é seguro que requer demanda de mais unidades de THSR, um mercado consolidado gera um mercado secundário de interesse dos bancos para oferta de crédito e financiamento;

- A classificação de modalidades atualmente difundida é: fixa, transportável e móvel (para identificar as sobre rodas). Com base na classificação de bens descrita no Código Civil (art. 82), estou considerando propor uma alteração sobre os termos usados para descrever as modalidades. Você teria alguma objeção a uma atualização da linguagem, de modo que a modalidade “móvel” seja considerada um gênero, do qual “transportável” e “sobre rodas” sejam espécies, uma vez que técnica e juridicamente ambas são móveis?

RL: (Pausa de reflexão...) interessante, interessante.... Sem objeções.

Lá fora TH fixas nem são chamadas de “tiny house”, eles usam o termo tiny foudation house para diferenciar. Mas não se levanta bandeira de que as fixas não são TH para não sermos vistos como xiitas que só consideram TH as THSR. Da mesma forma, apartamentos minúsculos são chamados de tiny apartment, tem paredes geminadas e não tem a liberdade de uma casa.

- Para além da posição de representação do movimento, o que você pensa pessoalmente sobre considerar casas-container como Tiny Houses móveis? Quão importante é a estética do charme no estilo que faz referência a algum contorno de telhadinho tipicamente associado às TH no recém-nascido imaginário social sobre isso?

RL: A casa container é uma casa transportável, considerá-la como TH tem mais a ver com o estilo de vida dentro da casa - se é confortável, e prática em vários sentidos sobre quanta liberdade ela traz e o tempo de manutenção e dinheiro que exige.

Do ponto de vista do design do telhado não é um problema, mas acho que a estética é muito importante para o movimento, abre portas, aumenta a liberdade, percebo que aqui e lá fora (EUA) temos orgulho de não incomodar, ao contrário, de atrair quem está ao redor pela beleza. Digo sempre que a TH é intencionalmente voltada para liberdade, vida simples, sem excedente. Sem objeção.

- Gostaria de tecer algum comentário a respeito de pontos de incômodo que queira destacar entre THSR e a legislação brasileira?

RL: Do ponto de vista de moradia somos privilegiados, não temos nada no Brasil que nos restringe de morar, mas do ponto de vista social, do empoderamento de fabricar por conta própria o problema é exigir o CCT, pessoa física não pode fazer tudo sozinha.

Eu enxergo no Brasil uma comunidade de THSR só de mulheres como a que existe em Portland.

Extra entrevista:

Solicitação aceita de fornecimento de imagem/foto do documento CAT e CCT do acervo pessoal com ocultação de todos os dados pessoais e/ou que por segurança devam ser resguardados, e autorização para inseri-los no trabalho.

ANEXO I – LISTA DE DOCUMENTOS PARA HOMOLOGAÇÃO

Lista de documentos e informações que o fabricante ou empresa facilitadora da homologação deve providenciar e disponibilizar.

Produzida a partir de material cedido com autorização de compartilhamento por Robson Lunardi, tendo sido a informação original repassada para ele pela empresa VIP Engenharia.

Requisitos Iniciais

- Ficha cadastral da empresa;
- Estrutura organizacional da empresa;
- Cópia autenticada do Contrato Social da empresa (constituição e alterações);
- Cópia autenticada de procuração pública (quando o representante legal não for o administrador que consta no Contrato Social);

Requisitos Administrativos

- Procedimento de tratamento de reclamações;
- Procedimentos de segurança do trabalho;
- Procedimentos de arquivamento, controle e rastreabilidade de documentos;
- Procedimento de controle da qualidade dos materiais recebidos (notas fiscais, componentes e matéria-prima);

Procedimento de controle da qualidade da calibração, de verificação metrológica, de controle e de manutenção dos equipamentos;

- Procedimento de controle da qualidade do processo de produção;
- Procedimento de aprovação do protótipo;
- Procedimento de assistência técnica/garantia.

Requisitos de Infraestrutura

- Área de produção (construída e total); Layout da empresa; Lista dos equipamentos;

Espaço Físico:

- Identificação das Áreas; PPRA; Mapa de Risco;
- Equipamentos:
- Identificação dos Equipamentos;

Requisitos de Recursos Humanos

- Registros da formação dos funcionários com envolvimento direto no processo de produção;
- Comprovantes da experiência profissional;
- Comprovantes de treinamentos dos funcionários com envolvimento direto no processo de produção;

Requisitos Técnicos:

- Procedimento de produção e inspeção do protótipo.
- Procedimento de produção e inspeção da unidade seriada.
- Documentos do protótipo:
- Tipo de transformação;
- Designação original (Marca/Modelo/Versão);
- Informações técnicas do protótipo (memorial descritivo):
- Indicações dos locais das gravações dos números de identificação do veículo em desenhos e/ou em fotografias (VIN/VIS/motor/outros);
- Tração/Espécie/Tipo;
- Natureza técnica;
- Carroceria;

- Lotação;
- Motor;
- Transmissão;
- Suspensão;

Requisitos Técnicos:

- Informações técnicas do protótipo (memorial descritivo):
- Direção;
- Sistema de freios;
- Pneus;
- Rodas;
- Dispositivos para visão indireta;
- Cintos de segurança;
- Sistemas de iluminação e de sinalização;
- Vidros;
- Local destinado à placa de licença (receptáculo);
- Desenho do projeto;
- Lista de materiais e componentes utilizados;
- Inspeção (certificação compulsória)

Requisitos Complementares

- Cópia autenticada da ART do Responsável Técnico, emitida pelo CREA
- Cópia autenticada das Certidões de Registro da empresa, do Responsável Técnico e do Responsável Técnico do Projeto, emitidas pelo CREA e em validade
- Ensaio complementares previstos no Anexo XI da Portaria DENATRAN nº 190/09