



Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
Centro de Artes e Comunicação – CAC
Programa de Pós-graduação em Design

João Paulo Fonseca de Menezes

**DINÂMICAS DE CAPITAL SOCIAL RELACIONADAS AO DESENVOLVIMENTO DE UM
SISTEMA PRODUTO-SERVIÇO SUSTENTÁVEL**

Recife
2017

João Paulo Fonseca de Menezes

**DINÂMICAS DE CAPITAL SOCIAL RELACIONADAS AO DESENVOLVIMENTO DE UM
SISTEMA PRODUTO SERVIÇO SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Design do Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco como requisito para obtenção do grau de Mestre em Design, sob orientação do Prof. Dr. Leonardo Augusto Gomez Castillo.

Recife

2017

Catálogo na fonte
Bibliotecário Jonas Lucas Vieira, CRB4-1204

M543d	Menezes, João Paulo Fonseca de Dinâmicas de capital social relacionadas ao desenvolvimento de um Sistema Produto-Serviço Sustentável / João Paulo Fonseca de Menezes. – Recife, 2017. 127 f.: il., fig. Orientador: Leonardo Augusto Gomez Castillo. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação. Design, 2018. Inclui referências e apêndices. 1. Design. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Economias distribuídas. 4. Sistemas Produto-Serviço. I. Castillo, Leonardo Augusto Gomez (Orientador). II. Título. 745.2 CDD (22. ed.)	UFPE (CAC 2018-80)
-------	---	--------------------



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE
MESTRADO ACADÊMICO DE

João Paulo Fonseca de Menezes

“Dinâmicas de Capital social relacionadas ao desenvolvimento de um Sistema
Produto-Serviço Sustentável”

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Planejamento e Contextualização de artefatos

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob presidência do
Primeiro, considera o(a) candidato(a) **João Paulo Fonseca de Menezes**
APROVADO

Recife, 21 de Julho de 2017.

Prof. Leonardo Augusto Gomez Castillo (UFPE)

Prof. Ney Brito Dantas (UFPE)

Prof. Manoel Guedes Alcoforado Neto (UFPE-CAA)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que é a verdadeira fonte de luz e sabedoria.

A Ariani Andrade, pela força, paciência e companheirismo, e aos demais familiares por todo apoio dado diante das dificuldades que surgiram ao longo destes 2 anos.

Aos que participaram do projeto UM PASSO, pela confiança depositada frente às atividades propostas e pelo aprendizado que me proporcionaram.

Aos professores Leonardo Castillo, Kátia Medeiros e Manoel Guedes que contribuíram diretamente no meu crescimento intelectual até este ponto da minha formação.

E aos membros do PPG Design em especial aos secretários Marcelo e Flávia pela amizade e apoio relacionado às suas funções.

Pode o fosso entre palavras e ações ser superado. Se for possível fazê-lo, como construir a ponte? A partir de que tipo de matéria-prima?

Zygmunt Bauman, 2015

RESUMO

Diante dos desafios sociais e ambientais contemporâneos, o design é uma atividade com grande potencial para propor modelos de crescimento e bem-estar menos intensivos no uso de recursos e que envolvam a sociedade objetivando o bem comum. O objetivo deste trabalho é compreender as dinâmicas de capital social dentro de uma iniciativa de produção colaborativa de artefatos em madeira. Para isso, a pesquisa passa pelo desenvolvimento de uma plataforma habilitante modelo de Sistema Produto-Serviço Sustentável (SPSS), relacionando os processos sociais e as experiências individuais ocorridos nas atividades dessa plataforma, descrevendo, por fim, como as dinâmicas de capital social influenciam nas dimensões da sustentabilidade. Segue-se a base lógica de investigação do método dedutivo, em que as conclusões estão implicitamente contidas nas premissas. Os resultados demonstram que há oportunidades de replicação do modelo de SPSS no contexto local, em atividades com investimento relativamente baixo, e com expressivo envolvimento dos indivíduos participantes, que tiveram um perfil traçado para indicar tendências do público alvo a ser abordado em futuras iniciativas. Por fim, ainda reconhecendo a complexidade do processo de fortalecimento do capital social nos termos de Putnam, observa-se o aumento dos níveis de confiança entre os participantes, o empoderamento cívico e um senso de cooperação mútua que aponta diretrizes para o desenvolvimento de modos de vida sustentáveis a nível local.

Palavras Chave: Design. Desenvolvimento Sustentável. Economias Distribuídas. Sistemas Produto-Serviço.

ABSTRACT

Faced with contemporary social and environmental challenges, design is an activity with great potential to propose models of growth and well-being less intensive in the use of resources and involving society aiming for the common good. This research aims is to understand the dynamics of social capital within an initiative of collaborative wooden artifacts production. To this end, the research involves the development of an enabling platform for a Sustainable Product-Service System model (SPSS), relating the social processes and individual experiences that occurred in the activities of this platform, describing, finally, how the dynamics of social capital influence the dimensions of sustainability. It follows the logical basis for the investigation of the deductive method, in which the conclusions are implicitly contained in the premises. The results show that there are opportunities for replication of the SPSS model in the local context, in activities with relatively low investment, and with expressive involvement of the participants, who had a profile traced to indicate trends of the target public to be addressed in future initiatives. Finally, while recognizing the complexity of the process of strengthening social capital in Putnam's terms, we can observe the increase in levels of trust among participants, civic empowerment and a sense of mutual cooperation that points to guidelines for the development of livelihoods at the local level.

Keywords: Design. Sustainable Development. Distributed Economies. Product-Service System.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	11
1.2	JUSTIFICATIVA	14
1.3	ESTRUTURA DA PESQUISA.	14
1.3.1	Objetivos	15
1.4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	17
	Parte 1: Fundamentação Teórica	18
2	DESIGN E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	19
2.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE DESIGN PARA SUSTENTABILIDADE	19
2.2	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	20
2.2.1	Inovação para sustentabilidade	23
2.2.1.1	Bens Comuns	24
2.2.1.2	Tempo lento e contemplativo	25
2.2.1.3	Bem-Estar ativo	25
3	CAPITAL SOCIAL	27
3.1	DIMENSÕES DO CAPITAL SOCIAL	29
3.1.1	Participação	31
3.1.2	Confiança	32
3.1.3	Satisfação	34
4	DESIGN DE SISTEMAS PRODUTO-SERVIÇO SUSTENTÁVEIS	36
4.1	TIPOS DE SISTEMAS PRODUTO-SERVIÇO SUSTENTÁVEIS	38
4.2	POTENCIAL DE ECOEFICIÊNCIA DOS S.PSS	39
4.3	S.PSS E ECONOMIA DISTRIBUÍDA	40
4.3.1	Produção distribuída e sustentabilidade	43
4.3.2	Indicações para produção distribuída de produtos em madeira	44
4.4	ELEMENTOS DAS ORGANIZAÇÕES DISTRIBUÍDAS	46
4.4.1	Círculos	47
4.4.2	O Catalizador	47
4.4.3	Ideologia	48

4.4.4	Redes Pré-existentes	49
4.4.5	O Campeão	49
4.4.6	Estruturas descentralizadas	50
	Parte 2: Projeto UM PASSO	51
5	PROJETO UM PASSO	52
5.1	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO UM PASSO	54
5.1.1	Síntese do plano de ação	54
5.1.1.1	Possíveis interações	57
5.2	FASE PRÉ-CAMPO	59
5.2.1	Redes pré-existentes	59
5.2.2	A formação de um círculo	61
5.3	FASE DE CAMPO	62
5.3.1	Ação para fundação Reeducar	63
5.3.2	Ação para Centro Social Mãe Morena	67
5.4	FASE PÓS-CAMPO	72
6	DINÂMICAS DE CAPITAL SOCIAL OBSERVADAS	73
6.1	BREVE CONTEXTO LOCAL	73
6.1.1	História da fundação	73
6.1.2	Economia em geral	74
6.1.3	Desenvolvimento Humano	75
6.1.4	Meio-ambiente	76
6.2	PERFIL DOS PARTICIPANTES	76
6.2.1	Idade	77
6.2.2	Gênero	78
6.2.3	Escolaridade	79
6.2.4	Renda	80
6.2.5	Profissão	80
6.2.6	Estado Civil	81
6.2.7	Número de filhos	81
6.2.8	Religião	81

6.2.9	Opinião geral sobre sustentabilidade	82
6.3	CAPITAL SOCIAL ENTRE OS PARTICIPANTES DO PROJETO UM PASSO	82
6.3.1	Participação	83
6.3.2	Confiança	85
6.4	DINÂMICAS DE CAPITAL SOCIAL RELACIONADAS AO PROJETO UM PASSO	88
6.4.1	Dinâmicas sobre participação	88
6.4.2	Dinâmicas relacionadas à confiança	92
6.4.3	Satisfação	95
6.4.4	Experiências individuais	97
6.5	OPORTUNIDADES DE NEGÓCIO GERADAS	98
7	RESULTADOS E DISCUSSÕES	100
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
	REFERÊNCIAS	105
	APÊNDICES	109

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A população humana está aumentando.

No ano de 2017 a humanidade ultrapassou a marca de 7,5 Bilhões de indivíduos.

Segundo dados do Departamento de assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas (ONU, 2015), desse total, aproximadamente 80,9 %, ou seja, 8 em cada 10 habitantes vivem em países considerados de “média e baixa renda”, com PIB *per capita* inferior a U\$ 12.275,00 por ano. Um olhar ainda mais próximo revela que existem aproximadamente 3 Bilhões de pessoas vivendo atualmente abaixo da linha da pobreza, estabelecida em 2 U\$ por dia. (BAUMAN, 2015, p.17).

No outro lado dessa moeda desigual estão os contextos considerados “de alta renda”, que representam menos de 1/5 da população, mas consomem aproximadamente 90% dos bens produzidos, recursos e energia disponível no planeta, além de gerar a maior parte do lixo industrial (BAUMAN, 2015; VEZZOLI, 2010, p. 27; HART, 2006, p.59). Estes dados evidenciam o desequilíbrio presente nos mecanismos do comércio global, e são resultado de um sistema econômico que prioriza o aumento da produção de bens e a elevação do Produto Interno Bruto (PIB) como indicadores do desenvolvimento.

O consumo excessivo de recursos naturais, que mantém de pé a estrutura desse sistema, causa diversos impactos. Poluição, acúmulo de lixo, e diminuição da biodiversidade são os distúrbios mais aparentes. Mas, conflitos armados pelo controle de áreas estratégicas, abundantes em recursos, ou a supressão de modos de vida locais através da dominação cultural e tecnológica causam problemas sistêmicos como imigração, pobreza e alienação. Questões ambientais e sociais são termos secundários na equação do desenvolvimento.

Em meio aos impactos, a população mundial continua crescendo. Estima-se que em 40 anos a marca dos 10 Bilhões de habitantes será ultrapassada (ONU, 2015). Manter assim, um modo de vida que estimula a satisfação por meio de objetos de consumo tende a agravar desequilíbrios.

Em 2008, foi suposta a seguinte afirmação: Se 6,5 bilhões de pessoas (população mundial da época) consumissem recursos nos níveis médios norte-americanos, seriam necessários 3 ou 4 planetas para suprir a necessidade de matérias-primas, absorver os resíduos e estabilizar o clima (SIMANIS & HART, 2008, p.5). Ou seja, é impossível a democratização do modelo atualmente consolidado de desenvolvimento e consumo.

Em contrapartida, o debate sobre o desenvolvimento sustentável, há alguns anos, está inserido no cenário político internacional. No ano de 1987, o relatório “Nosso futuro comum” da Comissão Mundial de Meio-ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas introduziu o conceito.

O texto afirma que a humanidade deve suprir suas necessidades no presente, sem comprometer a habilidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades. Menciona os limites da biosfera em absorver os efeitos da atividade humana, e considera que a organização social pode ser melhorada. Também alerta: com as desigualdades sociais já mencionadas, o planeta estará sempre se dirigindo a catástrofes ambientais, devido à constante perseguição a um modo de vida que só aumenta a pressão sobre o meio-ambiente. Portanto, o desenvolvimento sustentável requer equidade na distribuição dos recursos naturais, e adoção de estilos de vida que respeitem os limites do planeta (ONU, 1987, p. 24 e 25).

Eis o grande desafio: Desenvolver novos modelos de crescimento e bem-estar menos intensivos no uso de recursos, e com uma base lógica que evite o colapso ambiental e social (BONSIEPE, 2012, p.24). Ironicamente, assim como no famoso confronto bíblico entre Davi e Golias, são pequenas iniciativas locais que estão demonstrando as estratégias mais favoráveis para transpor este complexo desafio global.

Estão surgindo iniciativas de produção de artefatos, conhecimento e energia que provocam mudanças no sistema industrial. Implantam uma economia descentralizada, em que a complexidade dos processos industriais não se organiza de forma hierárquica, mas sim, de modo difuso. Elementos locais autônomos colaboram entre si, através de sistemas de produtos e serviços, para atender as próprias necessidades. Alguns exemplos destes processos são denominados de Economias Distribuídas – *Distributed Economies* ou *D.E.* (JOHANSSON, KISCH & MIRATA, 2005, p. 971).

Estas iniciativas que propõem uma economia renovada representam alternativas reais ao sistema industrial de larga escala que tem causado tantas consequências (*idem* 2005,

p.971). Por sua condição local e distribuída, impactos no transporte de materiais e produtos são reduzidos, e é gerada riqueza para indivíduos que estão à margem da indústria.

Ademais, a colaboração, confiança e tolerância entre indivíduos são características fundamentais nestes modelos. E estas relações interpessoais formam o chamado capital social. A aproximação das pessoas reduz o individualismo na sociedade e contribui, em um sentido maior, para a difusão de modos de vida sustentáveis (MANZINI, 2008a, p.71).

Porém, apesar do potencial dessas iniciativas para o desenvolvimento sustentável, análises a respeito dessas inovações sociais são escassas. Encontramos poucas pesquisas sobre como são desenvolvidas e como podem se consolidar. Conceitos, histórias completas, investigações comparativas ou análises quantitativas não são largamente compartilhados (MULGAN *et al*, 2007, p.7).

Segundo Bacchetti, Vezzoli & Landoni (2016, p.447) a maioria dos casos analisados de iniciativas descentralizadas foram projetados em países ocidentais e desenvolvidos. Portanto, observar estes processos sociais em contextos de média/baixa renda torna-se significativo para expandir as fronteiras do conhecimento. Ainda de acordo com Kohtala, (2015, p.657), a maioria dos estudos é conceitual, permanece no campo da construção de modelos, gerando poucos dados empíricos sobre estas novas práticas.

Neste sentido, o projeto LeNSin (*International Learning Network on Sustainability*), é uma rede global para o desenvolvimento de programas de estudo sobre design e sustentabilidade. O projeto é financiado pela União Europeia, vinculado ao Instituto Politécnico de Milão, e coordenado por Carlo Vezzoli. Atualmente o projeto trabalha a hipótese de que Sistema Produto-Serviço Sustentáveis (S.PSS) e Economias Distribuídas (D.E.s) são abordagens promissoras para difundir a sustentabilidade. Trabalha no desenvolvimento de uma base de conhecimentos e *know-how* para projeto e implementação de S.PSS e D.E.s em diversas áreas, como energias renováveis e *Software* por exemplo.

Em colaboração com universidades brasileiras, inclusive a UFPE, o projeto LeNSin indica como relevante para o contexto local, pesquisas direcionadas para a produção distribuída de (*hardware*) produtos.

1.2 JUSTIFICATIVA

Alinhada com o projeto LeNSin, esta pesquisa visa contribuir no projeto um cenário socioeconômico alternativo ao modelo insustentável de produção e consumo.

Um dos papéis mais importantes das ciências sociais é trazer à tona padrões que são invisíveis para as pessoas que os formam (MURRAY, GRICE & MULGAN, 2010, p.23). Portanto, explorar, analisar e discutir casos de descontinuidade sistêmica tende a elucidar pontos ainda não esclarecidos no que diz respeito a seu funcionamento prático. No contexto local, pode indicar meios para replicação deste tipo de produção, e contribuir para construção do desenvolvimento sustentável.

Além disso, a promoção de sistemas que facilitam a integração social, a distribuição de riquezas respeitando questões éticas e ambientais cria oportunidades em direção a uma sociedade mais justa e igualitária.

1.3 ESTRUTURA DA PESQUISA

Esta pesquisa visa explorar do tema dos Sistemas Produto-Serviço Sustentáveis e da produção distribuída de produtos, indicando uma aproximação com os fatos relacionados a estas plataformas, direcionando possíveis estudos futuros, mais amplos e precisos. Segue-se aqui a base lógica de investigação do método dedutivo, método de procedimento em que as conclusões estão implicitamente contidas nas premissas, e seu resultado portanto comprova a veracidade das hipóteses propostas na fundamentação teórica (LAKATOS, 2010). De acordo com Gil (2008), este método é pouco utilizado nas ciências sociais pela dificuldade de se encontrar conceitos gerais cuja veracidade não seja questionada.

Sobre a temática aqui tratada, de fato há questionamentos sobre Sistemas Produto-Serviço Sustentáveis assim também como sobre o capital social, demonstrados inclusive na qualificação desta pesquisa. Entretanto, se as conclusões comprovam as hipóteses, há um reforço para a consolidação dos dois conceitos, pois, para Lakatos (2010), quando a conclusão é falsa, pelo menos uma das premissas também o é. Em resumo, o método dedutivo explica também o conteúdo das premissas (*idem*, 2010).

Assim, as considerações teóricas descritas na fundamentação teórica são a base para observação a que esta pesquisa se propõe.

Por sua vez, dentre os métodos técnicos de investigação, ou seja, os meios para garantir a objetividade do estudo (GIL, 2008), foi utilizado o método observacional que

muito empregado nas ciências sociais. Assim, o pesquisador observa as dinâmicas que ocorrem durante a pesquisa, um modelo próximo ao método experimental, mas sem a comparação entre outras amostras e sem o controle dos acontecimentos. Documentam-se os fatos acontecidos através de notas, diários, vídeos na tentativa de identificar os padrões que caracterizam o objeto de estudo. Por meio de uma observação participativa, ou imersão participante, o observador se envolve nas atividades para definir um relacionamento colaborativo entre os observados (GIL, 2008; MARTIN & HANINGTON, 2012), compreendendo empaticamente o comportamento dos indivíduos.

1.3.1 Objetivos

Diante do conteúdo abordado surgiu o questionamento: O desenvolvimento de uma iniciativa de produção colaborativa de artefatos em madeira contribui de fato para a formação de capital social e difusão de modos de vida sustentáveis no contexto local?

Assim, esta pesquisa tem como objetivo geral:

Compreender as dinâmicas de capital social dentro de uma iniciativa de produção colaborativa de artefatos em madeira.

Para isto, deve concluir etapas que são descritas nos objetivos específicos.

- a) Desenvolver uma plataforma habilitante modelo de Sistema Produto-Serviço Sustentável (S.PSS) para produção de artefatos em madeira.

Frente à falta de discussão teórica sobre dados empíricos no desenvolvimento de um S.PSS, e da ausência desse modelo no contexto local, organizar uma iniciativa como esta fornece dados a partir de uma observação participante. Um modelo de produção de artefatos de madeira foi escolhido pela proximidade do pesquisador com o uso deste material. A experiência prática no trabalho com madeira, os contatos profissionais e o maquinário disponível facilita a formação da infraestrutura necessária para a iniciativa de produção distribuída.

Ao analisar em 2012 empresas de produção de móveis em madeira, foi detectado o maquinário mais recorrente nestes estabelecimentos, dados que foram considerados (MENEZES, 2012). O espaço físico necessário para as atividades também foi disponibilizado pelo pesquisador.

Além disso, uma equipe de atores com diferentes potenciais foi reunida. Indivíduos participaram desde o processo de formação até os resultados finais da iniciativa. A proposta reuniu interessados na produção de artefatos em madeira destinados a instituições filantrópicas.

Foram realizadas 2 ações, com demandas distintas e em momentos diferentes para diversificar as atividades e os processos de design e produção.

b) Relacionar os processos sociais e experiências individuais

Observou-se o desenvolvimento da iniciativa, e determinados momentos foram registrados através de recursos audiovisuais. Questionários e entrevistas abordando a dimensão social e as experiências pessoais dos envolvidos permitem acompanhar a evolução destes fatores, pois foram aplicados nas fases de preparação, desenvolvimento e conclusão da iniciativa. Esta configuração possibilitou uma coleta de dados qualitativos profundos em relação às dimensões que formam capital social e experiências de cada participante.

Os questionários e entrevistas realizados delineiam um perfil sociodemográfico dos participantes das ações observadas. Outros dados relacionam-se ao nível e à dinâmica do capital social, e foram adaptados dos estudos de Putnam (2006), Onyx e Bullen (2000). Os modelos de questionário e entrevistas, bem como transcrição de uma das entrevistas podem ser visualizados nos anexos, além de *Links* para áudios das entrevistas.

c) Descrever como as dinâmicas de capital social influenciam nas dimensões da sustentabilidade.

Os aspectos considerados:

- Perfil dos participantes: Dados como idade, profissão, gênero, renda, estado civil, número de filhos, religião.
- Relação entre os participantes: Questionários e entrevistas aplicados em diferentes momentos acompanham a evolução de fatores como: Confiança; Participação e Colaboração; Experiências Individuais.

- Sobre os aspectos econômicos serão observados os cronogramas das atividades, os custos, a infraestrutura disponível, processos de design e resultados físicos obtidos pela iniciativa.

O estudo tem uma proposta exploratória, com intuito de provocar um debate a respeito destas novas ideias em favor de modos de vida mais sustentáveis

1.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por fim, os resultados do experimento são apresentados e discutidos. Demonstram-se as dinâmicas de capital social presentes em um Sistema Produto-Serviço experimental voltado para produção distribuída de artefatos em madeira.

Parte 1**Fundamentação Teórica**

2 DESIGN & DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE O DESIGN PARA SUSTENTABILIDADE

Dentre as mais variadas definições de design que podemos encontrar na literatura específica, Bomfim, expõe como consenso sobre todas as definições possíveis, a seguinte declaração:

Design é uma atividade, uma práxis que participa da configuração de objetos, sejam eles bidimensionais, tridimensionais ou virtuais. Em outras palavras, o designer dá forma (conforma) algo que antes existia apenas no mundo das ideias, dos desejos, das necessidades; ou *trans-forma* algo já existente, incorporando novos valores, tecnologias, etc. (BOMFIM, 2001, p.25)

Uma definição tão completa quanto pode permitir a interdisciplinaridade do design.

No entanto, nos últimos 45 anos a atuação do designer vem se modificando, principalmente ao tratar sobre a responsabilidade ambiental. Quando críticas ambientalistas contra o sistema de produção industrial se fortaleceram na década de 70, um novo campo de atuação exigiu a participação da atividade: a tentativa de reduzir os impactos da pós-produção, ou as chamadas soluções “*end of pipe*”. Houve um alargamento no escopo da atividade que antes se debruçava apenas para a configuração dos objetos.

Na percepção de que as novas atividades não estavam sendo suficientes para o controle dos impactos, novos campos de atuação foram surgindo, sendo acrescentados às atribuições anteriores em favor do desenvolvimento sustentável. Este alargamento é sintetizado na figura abaixo.

Figura 1 – O papel do designer para sustentabilidade nas últimas décadas



Fonte: Adaptado de Vezzoli, 2010

Como podemos ver, hoje o design para sustentabilidade procura intervir em padrões de consumo como meio para diminuição dos impactos ambientais do sistema industrial.

O consumo é algo natural à vida do ser humano. Mas sua supervalorização, o “consumismo”, vem historicamente se consolidando e tornando-o uma atividade-chave para a sociedade (BAUMAN, 2008). É neste padrão consolidado que atua o designer para sustentabilidade. Inserindo a situação contexto, na definição de Bomfim, o designer procura transformar o padrão de consumo existente, incorporando novos valores aos sistemas de produção e serviço visando o desenvolvimento sustentável.

Introduzir mudanças necessárias por meio de projetos viáveis com o objetivo de modificar a realidade é um dos grandes desafios do design na atualidade (BONSIEPE, 2011).

É recorrente considerar estas tentativas como ingênuas e impossíveis. Infelizmente isto reduz a relevância do debate sobre as condições que podem consolidar o desenvolvimento sustentável. No entanto veremos nas próximas sessões que há necessidade de se propor mudanças.

Ademais, o discurso que acusa de utópicas as alternativas de descontinuidade é previsível. Deve-se apenas ter a consciência de que o socialmente impossível é uma situação histórica que, a todo custo, seus beneficiários tentam naturalizar.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Os impactos provocados pela atividade industrial são visíveis. A cada ano, toneladas de materiais tóxicos são despejadas na água, no ar e no solo, enquanto a diversidade de espécies no ecossistema global diminui. Além disso, sua dinâmica econômica pautada no acúmulo de capital físico e financeiro provoca o empobrecimento da pluralidade cultural e o aumento da desigualdade entre pobres e ricos (BAUMAN, 2015, p.19; McDONOUGH, 2013, p.26; HART, 2006, p.XXV).

Desde a década de 60, questionamentos a respeito dos impactos deste modelo vêm ganhando força. De acordo com Manzini, foi referindo-se a este quadro problemático, principalmente o ambiental, que surgiu o conceito de Desenvolvimento Sustentável. O autor afirma:

Com esta expressão, referimo-nos às condições sistêmicas segundo as quais, em nível regional e planetário, as atividades humanas não devem interferir nos ciclos naturais em que se baseia tudo o que a resiliência do planeta permite e, ao mesmo tempo, não devem empobrecer seu capital natural, que será transmitido às gerações futuras. A essas duas premissas [...] agregamos uma terceira de caráter ético: O princípio da equidade, pelo qual se afirma que, no quadro da sustentabilidade, cada pessoa (incluindo

as gerações futuras) tem direito ao mesmo espaço ambiental, isto é, à mesma disponibilidade de recursos naturais do globo terrestre. (MANZINI, 2008b, p. 27 e 28)

Complementando, Vezzoli, Kohtala e Zrinivasan (2014, p.13) esquematizam o conceito de desenvolvimento sustentável em 3 dimensões interligadas para simplificar o entendimento dos propósitos da sustentabilidade. São elas:

- a) Dimensão ambiental (Planeta): Visa não exceder a capacidade de a biosfera absorver os impactos da atividade humana sem provocar degradações irreversíveis;
- b) Dimensão Socioética (Pessoas): Objetiva igual distribuição de recursos de modo que **todos** tenham acesso aos recursos naturais globais (inclusive as gerações futuras);
- c) Dimensão Econômica (Lucro): Propõe Soluções economicamente praticáveis em um mercado mais ou menos orientado por normas.

Mesmo diante da evolução nas pesquisas científicas e da crescente pressão da população consciente, o sistema econômico industrial ainda considera o aumento da produção de bens de consumo como indicador de desenvolvimento. O funcionamento desta economia depende da atividade do consumo, que gradativamente foi elevada a uma ferramenta de convívio social e satisfação pessoal.

O *marketing* e a comunicação de massa estimulam o prazer e o conforto através de bens individuais e consolidam a “sociedade de consumidores” citada por Bauman (2008. p.73): nela o consumo torna-se além de um direito, um dever e uma vocação que não conhecem exceção. A influência da publicidade transforma o público em consumidores passivos (PAPANÉK, 1985, p.20), ofusca alternativas a esta cultura consumista, e dissimula dos expectadores uma verdade facilmente perceptível: Este é um sistema insustentável a longo prazo.

Um processo histórico que evolui desde a Revolução Industrial, estabeleceu na sociedade uma relação entre o bem-estar e o consumo de bens e recursos naturais, de acordo com o quadro a seguir (tabela 1):

Tabela 1 – Relação contemporânea entre bem estar e consumo

Primeiro Ponto <i>Bem-estar = Mais produtos</i>	Segundo Ponto <i>Mais produtos = Maior consumo de recursos naturais</i>
---	---

Fonte: Adaptação de MANZINI, 2008a. p.42

Portanto, no período que vivemos, o aumento do bem-estar correlaciona-se com o aumento do consumo de recursos naturais.

Para amenizar os impactos da indústria, ações pioneiras do design para sustentabilidade se concentraram sobre o segundo ponto desta relação: procurando a diminuição das consequências ambientais dos produtos. Estas são ações fundamentais. A produção deve a cada dia se tornar mais eficiente, porém isto não tem diminuído o impacto global da indústria.

Mais recentemente, a oferta do acesso a produtos no lugar da posse sugeriu a quebra da relação entre bem-estar e mais produtos (o primeiro ponto). Em muitos casos dessa proposta, a intensificação do uso reduz o número de objetos fabricados, e o foco do bem-estar torna-se o acesso a produtos e serviços. Este é um modelo promissor quando implantado de acordo com as diretrizes da sustentabilidade (VEZZOLI, KOHTALA & SRINIVASAN, 2014, p.7). Estratégia que será abordada neste trabalho no tópico sobre Sistemas Produto-Serviço Sustentáveis.

Contudo, do ponto de vista de Manzini (2008a. p.46 e 47), quando implantada no atual contexto cultural e econômico, ou seja, na sociedade de consumidores, esta abordagem tem efeitos colaterais: Ela se prolifera rapidamente, e o acesso em massa a serviços algumas vezes traz resultados insignificantes ou aumenta o consumo material. Usando como exemplo o acesso a uma impressora 3D: a popularização deste serviço possibilita materialização livre de objetos e pode aumentar o consumo de recursos e o acúmulo de lixo.

Então, qual o caminho a seguir se, não importa o que façamos o resultado é um sequente aumento no consumo de recursos? (MANZINI, 2008a, p.47).

Alguns autores argumentam que uma “produção mais limpa” não é o bastante. E que padrões de consumo também devem evoluir e mudar juntos (KOHTALA, 2015, p.662; JOHANSSON, KISCH & MIRATA, 2005, p.972). Se seguirmos um passo adiante, veremos que o conceito de Inovação social pode representar possibilidades reais de uma transformação em direção à sustentabilidade.

2.2.1 Inovação para sustentabilidade

De acordo com Godin (2014, p.6) inovação é um conceito que teve origem na antiguidade. Era entendido pelos filósofos Platão e Aristóteles como **a introdução de uma mudança na ordem estabelecida das coisas**. Os romanos utilizavam um conceito similar através da palavra *novare*, que posteriormente modificou-se para *in + novare*.

Segundo este autor, apesar da popularização nos dias atuais, o conceito teve uma conotação pejorativa que durou do século XVI até o fim do século XIX. Era associado a revoluções políticas, violência e heresia. Bispos eram acusados de estarem inovando no período da Reforma Protestante, e socialistas eram menosprezados como inovadores sociais, por tentarem derrubar a ordem social e econômica (GODIN, 2014, p.7).

Nos últimos anos, porém, o termo tem se relacionado a modificações positivas em diversas áreas, principalmente no campo da tecnologia. Godin (2014, p.3) é crítico: afirma que o termo vem sendo usado como um mero *slogan*, de forma genérica e não definida, no entanto reconhece que verdadeiras inovações representam uma parte da solução de grandes problemas sociais e econômicos.

Neste contexto, vem ressurgindo o conceito de Inovação Social, ainda ligado a questões econômicas e culturais, mas sem a conotação negativa do início do século XIX. Por seu caráter transformador, as inovações sociais, são movimentos que podem direcionar a humanidade para um desenvolvimento sustentável.

No livro “Design para inovação social e Sustentabilidade” Manzini afirma:

O termo inovação social refere-se a mudanças no modo como indivíduos ou comunidades agem para resolver seus problemas ou criar novas oportunidades. Tais inovações são guiadas mais por mudanças de comportamento do que por mudanças tecnológicas ou de mercado, geralmente emergindo através de processos organizacionais “de baixo para cima” em vez daqueles “de cima para baixo” (MANZINI, 2008a, p.61 e 62).

Nesta definição, é interessante notar que o conceito depende da **ação** dos indivíduos para se concretizar. Isto fica claro quando se destaca o modo de agir e as mudanças comportamentais. Há ainda a inversão hierárquica dos processos organizacionais que neste caso, se configuram “de baixo para cima”, ou de contextos locais para globais.

Inovações sociais, de acordo com Mulgan *et al.* (2010, p.8) também podem ser consideradas “atividades inovadoras e serviços que são motivados pelo objetivo de atender a uma necessidade social e que são predominantemente desenvolvidas e difundidas através

de organizações cujos efeitos primários são sociais”. Observa-se que as **motivações e resultados** também são fatores determinantes para o delineamento do conceito de inovação social.

Em uma exposição semelhante, Murray, Grice & Mulgan afirmam:

Especificamente, definimos inovações sociais como novas ideias (produtos, serviços e modelos) que simultaneamente atendem a necessidades sociais e criam novos relacionamentos ou colaborações. Em outras palavras, são inovações que são boas para a sociedade e melhoram a capacidade de agir da sociedade. (MURRAY, GRICE, MULGAN, 2010, p.3)

Nesta última definição foram citados produtos, serviços e modelos realizados por meio da **colaboração** como parte das novas ideias da inovação social. Estes autores consideram que as estruturas e políticas existentes são incapazes de solucionar o que chamam de “problemas urgentes do nosso tempo” (MURRAY, GRICE, MULGAN 2010, p.3). Portanto é necessária a colaboração das pessoas em prol de um objetivo comum.

Por outro lado, muitos casos de inovação apresentam modelos que modificam esta ordem estabelecida e apresentam diretrizes fundamentais para a sustentabilidade (MANZINI, 2008a, p.63). Surgem com eles novos modos de enxergar o ambiente geral. Provocam assim, ainda que no contexto local, uma descontinuidade no sistema hegemônico a partir de novas formulações de bem-estar que quebram sua relação direta com o aumento do consumo de recursos, relação prejudicial que observamos anteriormente na tabela 1.

Adiante serão abordados alguns desses conceitos direcionados a formas de conquistar o bem-estar, mas sem a centralização na posse de artefatos.

2.2.1.1 Bens Comuns

De acordo com Manzini, bens comuns são entidades que pertencem a todos, e a ninguém em particular. Podem ser recursos físicos como a água e o ar, mas também recursos sociais como o senso cívico relacionado a um lugar, ou uma comunidade. Podem ainda ser mais complexos, como o espaço público urbano, ou a “segurança percebida” de uma cidade (MANZINI, 2008a.p. 47 e 48).

A posição central dos bens adquiríveis individualmente – produtos e serviços – tem feito a sociedade negligenciar os bens comuns, que atualmente são considerados insignificantes ou são mercantilizados: Por exemplo, quando vamos ao shopping em vez ir à praça pública. (*idem*, 2008a. p.48).

No entanto, os bens comuns são parte fundamental na construção da qualidade de vida e bem-estar de uma sociedade, pois cada indivíduo participa inevitavelmente destes contextos em maior ou menor intensidade. Valorizar estes bens provoca uma ruptura na percepção dominante de bem-estar com base no consumo. Abaixo veremos mais conceitos que se aliam a esta perspectiva de satisfação.

2.2.1.2 Tempo lento e contemplativo

Na era da informação, o tempo lento e contemplativo vem desaparecendo gradativamente e sendo substituídos pelo ritmo acelerado da vida cotidiana. De acordo com Bauman (2008, p.64 e 65), o excesso de promessas da sociedade do consumo neutraliza nos indivíduos a frustração pela falta de tempo, mas, é perpetuada disfarçadamente uma não-satisfação para que a demanda por consumo continue e faça funcionar a economia. Desta maneira estamos sempre ocupados: Utilizando bens individuais, ou trabalhando para adquirir outros novos.

Em contrapartida, “tempo contemplativo” é uma expressão que define o tempo usado para “não fazer nada”. Mas, isto não significa que seja vazio: Olhar o pôr-do-sol, passear, comer, conversar com pessoas desde que em um ritmo lento, são exemplos de apreciação do tempo contemplativo. No mesmo sentido, Tempo lento, não é apenas fazer algo lentamente, é também apreciar profundas qualidades, fazendo delas uma ideia diferente de eficiência. Além disso, é desenvolver conhecimento e sensibilidade para compreender estas qualidades (MANZINI, 2008a.p.49).

Estes dois conceitos, assim como o de “bens comuns” são desprezados pela sociedade de consumidores. No entanto devem ser estimulados por romper a relação entre bem-estar e consumo, desviando dos bens individuais o centro ou intermédio da satisfação pessoal.

2.2.1.3 Bem-estar ativo

Outro comportamento que aumenta os impactos da indústria é a disseminação da ideia de conforto através da minimização do envolvimento pessoal. Em outras palavras, diante de um resultado a ser alcançado, sempre é considerada a melhor solução aquela que demanda menor esforço. Isto disseminou o seguinte comportamento: Para suprir uma necessidade, promove-se a aquisição de um bem pronto para o consumo. Uma prova disso é

que a atividade de manutenção vem sendo substituída pela aquisição de novos objetos praticamente descartáveis (MANZINI, 2008a.p.54).

Porém, apesar de sua forte consolidação, esta não é uma abordagem incontestada. Seja por apresentar uma solução mais econômica, ou por que oferecem mais liberdade, as propostas do chamado “bem-estar ativo” tem se disseminado. Neste contexto as pessoas estão muito mais envolvidas, e encontram satisfação na realização de um trabalho bem feito. Em outras palavras, em vez de simplesmente comprar ou contratar um serviço, indivíduos encontram prazer em fazer algo por si mesmo ou por uma comunidade. A difusão de conceitos do “faça-você-mesmo”, plataformas habilitantes, coprodução e compartilhamento, representa o aumento deste modo de alcançar satisfação pessoal, que também se opõe ao modelo estabelecido de bem-estar já discutido acima (idem, 2008a.p.56).

Estas são formas de bem-estar que não tem como centro a obtenção de objetos e serviços. Portanto, sua disseminação tem o potencial de conduzir a sociedade em direção ao desenvolvimento sustentável. Diante disso, como poderia o Design direcionar estas formas de bem-estar, em novas aplicações para melhora da qualidade de vida?

Se observarmos atentamente novas formas de relacionamento são favorecidas na satisfação através do Bem-estar ativo, na construção dos Bens comuns, e na apreciação do Tempo contemplativo. Estas ideias redimensionam a relação entre os indivíduos e o meio material, representado pelos objetos, e também modificam os modos de interação entre os indivíduos e seu meio social.

Por sua vez, este espaço social renovado possibilita a implementação de diferentes estratégias para a economia, campo em que a contribuição do design é notável.

Em resumo: Sabe-se que os impactos ambientais da atividade humana têm colocado em risco o a resiliência do planeta, provocado problemas de saúde advindos da poluição, e que as dinâmicas econômicas provocam desigualdade e beneficiam uma pequena parcela da população. Por outro lado, observamos que há pesquisas relevantes, iniciativas concretas e diversas ideias sendo propostas no direcionamento para a sustentabilidade global. Por que então há uma ausência de comprometimento da população com relação ao combate às ações nocivas, e uma adesão tímida aos modos de vida mais sustentáveis?

Como veremos adiante um dos motivos pode ser um decréscimo nos níveis do chamado capital social.

3 CAPITAL SOCIAL

De acordo com o relatório “Nosso futuro comum” (ONU, 1987), o desenvolvimento sustentável requer a participação e o empoderamento de cidadãos organizados através de comunidades com gerenciamento descentralizado, fortalecendo democracias locais. Neste sentido, a formação de capital social pode contribuir na transição para a sustentabilidade ao facilitar ações coordenadas visando um benefício geral.

Existem diversas definições para o termo Capital Social. O conceito foi estudado por nomes como Pierre Bourdieu, e James Coleman o que ocasionou o ascendimento do termo para o debate acadêmico global. Onyx & Bullen (2000) descrevem-no como um conceito tão importante quanto “escorregadio”, primeiro por representar a base da sociedade civil e segundo por ser definido de maneira insuficiente.

Na explanação geral do conceito, observamos que Coleman defende que o Capital Social é um tipo de recurso disponível para um ator, indivíduo ou corporação, que é composto de aspectos da estrutura social e facilitam as ações deste ator dentro desta estrutura, é um meio para perseguição de interesses individuais (COLEMAN, 1988; FIELD, 2017).

Enquanto para Bourdieu, o termo refere-se a recursos potenciais ou reais, ligados à posse de uma rede de relacionamentos de conhecimento e reconhecimento mútuos, que fornece a cada um dos membros apoio e crédito em vários sentidos da palavra, visando a manutenção das relações de poder (BOURDIEU, 1986; FIELD, 2017).

Como sociólogos, ambos se aprofundam em questões epistemológicas das relações sociais. Na visão destes autores, capital social tem um caráter utilitarista e é considerado um bem individual adquirido através de relações pessoais.

Contudo, por apresentar um caráter epistemológico e processual, muitos pesquisadores defendem que os maiores impactos sobre o tema nas ciências sociais são creditados ao cientista político Robert Putnam (BAQUERO & CREMONESE, 2006; FIELD, 2017). Esta característica dá relevância à obra do autor principalmente para as ciências sociais aplicadas, no qual está inserido o design.

De acordo com Putnam (2006, p.177), “capital social diz respeito a características da organização social, como confiança, normas e sistemas que contribuam para aumentar a eficiência da sociedade facilitando as ações coordenadas”. Ou ainda o termo representa uma

estenografia para cientistas sociais que querem se referir a redes sociais, normas de reciprocidade e confiança originadas nestas redes (SANDER & PUTNAM 2010).

Vemos aqui um conceito um pouco diferente dos anteriores: mais relacionado a benefícios em uma esfera coletiva, portanto englobando também ganhos individuais de modo geral. De acordo com Field (2017), o conceito sugere inclusive uma facilitação de fluxos de informação e bases para cooperações futuras. Este capítulo seguirá a linha referencial de Putnam.

Os estudos deste autor sugerem que uma queda nos níveis de Capital social tem contribuído para os fenômenos contemporâneos do distanciamento entre as pessoas, externalização das responsabilidades, desconfiança e falta de generosidade. Estas mesmas características também são apontadas por Bauman (2008, p.35 e 36) como subprodutos da sociedade consumista, em que o afeto, a solidariedade e cooperação não figuram como parte do plano da construção social. Parafraseando Marx, Bauman afirma que o individualismo atrai os consumidores como mariposas são atraídas pela luz doméstica. As atividades privadas e individuais se expandem enquanto as relacionadas a bens comuns decrescem levando a sociedade a uma “pobreza social” (ANTOCI, SABATINI & SODONI, 2012).

O individualismo cria uma incapacidade de cooperar. Isto não significa ignorância ou irracionalidade, muitas vezes representam dilemas de ação coletiva. Um exemplo representativo é a extração excessiva de recursos. O superconsumo de insumos pode colocar em risco sua disponibilidade, mas se apenas um indivíduo (ou apenas uma comunidade) restringir o seu uso, ficará em desvantagem no contexto global. Mais uma observação: recursos como o ar que respiramos podem ser desfrutados por todos, inclusive pelos indivíduos que os poluem. Assim, poucas pessoas são incentivadas a preservar estes bens públicos, e esta falta de iniciativa é prejudicial (PUTNAM, 2006).

As tendências de consumismo e individualismo têm permitido ativa e passivamente os impactos crescentes do sistema industrial e aceitado de forma conveniente ou alienada a impossível promessa de democratização de estilos de vida dos países desenvolvidos à custa da constante pressão à resiliência do planeta e crescente desigualdades sociais entre ricos e pobres.

Segundo relatório da Universidade de Harvard publicado em 2001, encorajar adultos a socializar mais, formar mais grupos e trabalhar mais como voluntários, assim como ensinar

jovens a estarem cada vez mais conectados socialmente são requisitos para restaurar os níveis de capital social (SANDER & PUTNAM, 2010). É necessário mencionar que estas atividades devem objetivar resultados mais profundos que os imediatos, e que são fundamentais para que a sociedade supere desafios contemporâneos.

No capítulo anterior vimos que a construção de um desenvolvimento sustentável não se dará pela ação isolada e individual, e que as diretrizes mais promissoras neste sentido passam pela construção de bens comuns, e pela idealização de novos modos de associação e socialização visando o bem-estar.

Correlacionando de modo dedutivo o conceito de Desenvolvimento Sustentável à formação de capital social, reconhecendo que as características do segundo são fundamentais para o primeiro, lançamos a seguinte hipótese: quanto maior o nível de capital social em uma comunidade, maior o potencial de adoção de modos de vida mais sustentáveis.

Assim, neste trabalho questiona-se também, como o design para sustentabilidade pode contribuir para a formação de capital social? Como desencadear entre cidadãos um maior interesse e envolvimento em relações sociais?

De acordo com Putnam (2006) criar capital social é um processo lento e complexo. Assim ações imediatas são pequenos passos em direção a este objetivo. Na próxima sessão, estruturamos o conceito em dimensões para facilitar a sua compreensão, na tentativa de indicar caminhos que permitam esta possibilidade por meio do Design.

3.1 DIMENSÕES DO CAPITAL SOCIAL

Diversos autores dividem o conceito para estruturar melhor seu entendimento. Há muitas semelhanças em alguns casos uma mera diferença de nomenclatura. Aqui, resumimos as dimensões levando em consideração a linha de raciocínio de Putnam, não excluindo outras orientações teóricas.

Em um artigo publicado pelo *“Journal of applied Behavioral Science”* no ano 2000, os pesquisadores Onyx & Bullen se propuseram a medir capital social em 5 comunidades. Para isso, identificaram 8 elementos que os autores denominaram fatores do capital social. Estes itens que são demonstrados na tabela 2, a seguir:

Tabela 2 – Fatores do capital social de acordo com Onyx e Bullen

<i>Fatores</i>	<i>Descrição</i>
Participação na comunidade local	Participação em estruturas formais comunitárias
Agência Social, ou proatividade no contexto social	Senso pessoal de coletividade e iniciativa
Sentimento de confiança e segurança	Confiança e segurança no convívio do contexto
Conexões com a vizinhança	Interações informais em áreas locais
Conexões com família e amigos	Interações informais mais próximas
Tolerância à diversidade	Convivência com multiculturalismo
Valor da vida	Senso e valorização da própria vida no meio social
Conexões no trabalho	Interações geradas no trabalho remunerado

Fonte: Adaptado de Onyx e Bullen, 2000, p.29

Por sua vez, Putnam (2006), propondo identificar os níveis de capital social da comunidade italiana, demonstrou inicialmente tópicos que indicam comunidades com bons níveis deste recurso. Segundo o autor, a participação cívica, ou seja, o reconhecimento e o interesse no bem público, a igualdade política, a solidariedade, confiança e tolerância, associações, ou estruturas sociais de cooperação correspondem ao que o autor chama de comunidade cívica, em outras palavras, com uma sólida estrutura social.

Assim, o autor estruturou diversos indicativos para demonstrar diferenças relacionadas entre o nível de capital social no sul e no norte da Itália. Os dados foram coletados através de questionários, sendo um dos modelos utilizados nesta pesquisa conforme será demonstrado posteriormente. Entre os fatores apontados pelo autor, os principais são:

Tabela 3 – Indicadores de Comunidade cívica de acordo com Putnam

<i>Indicador</i>	<i>Descrição</i>
Apoio à igualdade política	Preferência por uma política horizontal em detrimento a uma estrutura vertical
Impotência cívica	Sentimento de estar sendo explorado, alienado e de impotência para mudança da comunidade.
Honestidade, Confiança e Observância da lei	Sentimento de reciprocidade entre os membros da comunidade na correção desses fatores.
Satisfação com a vida	Além da renda familiar e a religiosidade, a comunidade em que se vive é circunstancial para a felicidade pessoal.

Fonte: Adaptado de Putnam (2006, p.117 a 126)

Ao observarmos os fatores de Onyx & Bullen e os indicadores de Putnam, percebe-se uma semelhança conceitual em cada ponto da descrição. A partir disso, por proximidade foram elaboradas três categorias que sintetizam suas características, no que neste trabalho

denominamos dimensões do capital social. Este agrupamento conceitual facilitará a observação e terá foco nas características mais importantes do capital social, ocorrendo de acordo com a tabela seguinte.

Tabela 4 – Dimensões do Capital Social

<i>Onix & Bullen</i>	<i>Putnam</i>	<i>Dimensões nesta pesquisa</i>
Participação na comunidade local	Impotência cívica	<i>Participação</i>
Agência Social, ou proatividade no contexto social		
Sentimento de confiança e segurança	Honestidade, Confiança e Observância da lei	<i>Confiança</i>
Conexões com a vizinhança		
Conexões com família e amigos		
Conexões no trabalho		
Tolerância à diversidade		
Valor da vida	Satisfação com a vida	<i>Satisfação</i>
-	Apoio à igualdade política	-

Fonte: O autor, 2017

O termo “Apoio à igualdade política” não versará como uma dimensão isolada nesta pesquisa, e será entendido como a preferência pelas relações horizontais ou heterárquicas. É um indicador de Putnam e demonstra a diferença conceitual de sua linha de pensamento comparada com a de Bourdieu por exemplo. Este indicador permeia todos os outros pontos do capital social esta igualdade é considerada aqui, como meio de fortalecimento dos demais fatores especificados, dimensões que serão descritas nas sessões abaixo.

3.1.1 Participação

Nesta dimensão descreve-se o envolvimento dos indivíduos de uma comunidade em ações que visam um bem comum, e como estas ações se relacionam com o capital social. Abrange atividades de cooperação, voluntariado, ou qualquer tipo de atividade em grupo que se articule para um bem comunitário.

De acordo com Putnam (2006), a participação em organizações cívicas desenvolve o senso de cooperação e responsabilidade comum, promovem regras de reciprocidade e confiança entre os membros. Como exemplo, podemos citar a atuação, incluindo trabalho voluntário, em grupos organizados: cooperativas, clubes desportivos, círculos religiosos e etc. Quanto mais desenvolvidos estes sistemas, e quanto mais horizontais as relações (não hierárquicas), maior a possibilidade de que cidadãos cooperem em benefício mútuo. Ou

seja, a atitude de participar de alguma iniciativa pelo bem comunitário combate por si só, o individualismo marcante na sociedade de consumidores e contribui para o aumento de capital social.

Putnam (2006) defende que os vínculos entre familiares e amigos íntimos (que posteriormente viria a denominar de Capital social *Bonding*) são menos efetivos que os vínculos entre amigos distantes, conhecidos ou associados para sustentar uma ação coletiva (Capital social *Bridging*). Esta é uma importante ponderação para o planejamento de uma iniciativa colaborativa.

A participação através de grupos é marcante também no conceito de capital social de Bourdieu, que destaca os benefícios materiais e simbólicos consciente ou inconscientemente conquistados através de uma rede de relacionamentos com objetivos estratégicos comuns (BOURDIEU, 1986). Do mesmo modo, Coleman valoriza a aproximação de redes sociais como estrutura que facilita a formação de capital social (COLEMAN, 1988).

Há uma estreita ligação desta dimensão com o termo empoderamento, largamente utilizado atualmente em discussões na esfera política e social, devido a sua relação com a expansão da capacidade participativa, influência e controle de instituições que afetam a vida das pessoas, principalmente as menos favorecidas. Em resumo, a participação, aproxima e fortalece um grupo de indivíduos, gera confiança e benefícios comuns e individuais.

3.1.2 Confiança

Geralmente em questões relacionadas aos bens e recursos comuns, na falta de um compromisso confiável escolhe-se o oportunismo, mesmo que isto signifique um prejuízo geral. O caso da extração de recursos naturais foi mencionado anteriormente, mas este oportunismo pode se alastrar por todo tecido social.

A superação deste tipo de dilema de ação coletiva passa por relações de confiança e de cooperação. Na visão de Putnam “a confiança é um componente básico do capital social [...] quanto mais elevado o nível de confiança maior a possibilidade de haver cooperação. E a própria cooperação gera confiança.” (2006, p.180). Também para Coleman (1988) a “confiabilidade” é um fator decisivo no capital social, e segundo este autor, sua ausência impossibilita a existência de algumas instituições de cooperação mútua.

Field (2017) faz uma analogia: A confiança é como um óleo lubrificante para as engrenagens das transações sociais e econômicas. Em contextos de alta confiança as engrenagens funcionarão fácil e suavemente, e o contrário acontecerá na desconfiança.

A confiança também está relacionada ao sentimento de segurança e observação da lei em uma comunidade. Através dela, cresce um sentimento de que indivíduos não pretendem prejudicar uns aos outros (ONYX & BULLEN, 2000). Putnam afirma que este fator desperta a expectativa de que todos cumprirão as regras da comunidade, o que induz individualmente o respeito às leis e normas.

Na falta de confiança, espera-se que os indivíduos desobedeçam as regras, gerando o oportunismo: Não parece lógico obedecer às regras quando se espera que todos as desprezem (PUTNAM, 2006). A desconfiança se perpetua continuamente e generaliza-se favorecendo relações verticais de poder, em que os mais poderosos garantem a segurança dos demais por meio da dominação e clientelismo.

Em contrapartida, a disseminação de confiança acontece a partir relações sociais que envolvem expectativas e obrigações por meio da cooperação espontânea. Um claro exemplo são as associações informais de crédito rotativo, conhecidas popularmente na nossa região como “rodízio” (COLEMAN, 1988; PUTNAM, 2006).

São grupos de pessoas, que se encontram mensalmente e contribuem financeiramente com um fundo central, que a cada mês é dado a um dos participantes. Por exemplo: em um grupo de 10 pessoas, cada um contribui com R\$ 100,00 mensais, recebendo em um dos meses o “bolo” de R\$ 1.000,00. Para que estas associações funcionem, seus membros devem cumprir com suas obrigações, portanto geralmente os participantes escolhidos têm alguma reputação ou relação de confiança com pelo menos um dos membros. Apesar de haver o risco de alguém desertar ao receber o montante, em geral isto não acontece pelo senso de obrigação através de normas de convivência e cooperação mútua. Em muitos casos alguém “empresta” a confiança de que goza dentro do grupo para que alguém participe: “Confio em você por que confio nela, e ela me garante que confia em você” (PUTNAM, 2006).

Desse modo, a confiança é disseminada, através de uma “garantia” de reciprocidade por meio do capital social.

Pelo caráter informal da iniciativa, o oportunismo é possível, e pode desestabilizar o grupo inteiro. O desertor geralmente é punido com a exclusão de futuras relações sejam

sociais ou econômicas. No entanto, a popularização dessa prática evidencia que a cooperação é mais frequente.

Dinâmicas sociais semelhantes podem ocorrer em outras situações. Quando há confiança na reciprocidade, em nome do bem comum, estas expectativas em sua maioria se realizam. Quando não, o oportunista perde a confiança dos outros, torna-se de algum modo mal visto, e perde os benefícios da cooperação.

Sabe-se que “quando não há exemplos anteriores de colaboração cívica bem sucedida, torna-se mais difícil superar as barreiras da desconfiança e do oportunismo” (*idem*, 2006, p.184). Portanto, um ato inicial e individual para a criação de relações de confiança pode ser visto como altruísmo em curto prazo, mas representa na verdade a expectativa de um benefício geral, que concilia interesse próprio com promoção de bens comuns, sendo este um contexto profundamente almejado pelo design para sustentabilidade.

3.1.3 Satisfação

Putnam (2006) sugere que há impacto do capital social sobre o bem estar das pessoas, e que além da renda familiar e/ou pessoal e a religiosidade, a vivência em uma comunidade com bons níveis de confiança e cooperação é tão importante para a satisfação quanto os atributos pessoais. Isto foi demonstrado a partir da diferença na satisfação com a vida das pessoas em regiões com maior ou menor nível de capital social. Como vimos no capítulo sobre o desenvolvimento sustentável, o bem-estar através de objetos de consumo tem sido prejudicial. Os dados que Putnam apresenta a respeito da satisfação, convergem com as propostas de bem-estar defendidas por Manzini (2008a), e atualmente alguns movimentos, como o *Slow food* por exemplo, tentam valorizar os prazeres da convivência, cooperação e busca de objetivos compartilhados em alternativa à competição e individualismo (BAUMAN, 2015). No entanto, este é um tema complexo, não será abordado em profundidade neste trabalho, que se voltará para as dimensões anteriores do capital social.

Temos uma indicação do motivo da falta de engajamento das pessoas diante de desafios que exijam a cooperação mútua para uma solução aceitável. O individualismo e o consumismo têm levado a humanidade por um caminho de futuro incerto, com previsões negativas. Infelizmente o design tem desempenhado um papel decisivo na instauração destes problemas.

No capítulo 2 vimos diretrizes gerais para mudanças comportamentais em direção ao desenvolvimento sustentável. Mas, sendo o design uma atividade prática de configuração de artefatos, que soluções aplicáveis e viáveis podem ser propostas? A seguir veremos uma das mais promissoras.

4 DESIGN DE SISTEMAS PRODUTO-SERVIÇO SUSTENTÁVEIS

Em um trecho do capítulo sobre desenvolvimento sustentável vimos que para quebrar a relação entre bem-estar e mais produtos, uma das indicações consiste em desenvolver uma economia de serviços, ofertando o acesso aos objetos no lugar da posse. Esta é considerada uma abordagem com potencial para diminuir os impactos da produção em larga escala (MANZINI, 2008b, p.272; MONT, 2004, p.iii; VEZZOLI, KOHTALA & SRINIVASAN, 2014, p.7).

Contudo, também vimos que Manzini (2008a, p.45-47) considera que o contexto cultural e econômico atual não favorece a aptidão sustentável desse comportamento. Segundo o autor, as necessidades intangíveis criadas e promovidas através de *slogans* do tipo “Do consumo à experiência” tendem a ser adicionadas às “necessidades materiais”. Isto resulta não em uma substituição, mas sim, uma soma: mais consumo para obter a experiência.

De fato, é consenso que, por si só, a oferta do uso em vez da posse não assegura a redução dos impactos ambientais e sociais, e não há garantia de que os fornecedores dos serviços atuarão de acordo com ideais econômicos e ambientais. (MONT, 2004, p.ii; MANZINI, 2008b, p.273; VEZZOLI, 2010, p.85).

Mas em contrapartida, os mesmos autores consideram que quando direcionada para o desenvolvimento sustentável, esta abordagem pode promover condições para habilitar comunidades a adotar sistemas com menor intensidade de consumo de materiais (VEZZOLI, 2010, p.85; MANZINI, 2008b, p.272). Estes casos são denominados Sistemas Produto-Serviço Sustentáveis (*Sustainable Product-Service Systems – S.PSS*).

Sobre este quadro, Mont afirma que:

Um Sistema Produto-Serviço é um sistema de produtos, serviços, redes de atores e infraestrutura de suporte que continuamente se esforça para ser competitivo, satisfazer as demandas dos clientes e ter um impacto ambiental mais baixo que os modelos tradicionais de negócio Mont (2004, p.iii)

Segundo a autora, conceitos anteriores a este normalmente não incluíam questões ambientais, e descreviam apenas a mudança do foco dos negócios da venda de produtos para a oferta do uso, centralizando o conceito na oportunidade de lucro. Os Sistemas Produto-Serviço para esta autora têm as dimensões da sustentabilidade como parte intrínseca de seu conteúdo.

Em um conceito mais recente, Vezzoli, Kohtala & Srinivasan definem que um S.PSS é:

Um modelo de oferta que fornece um mix integrado de produtos e serviços que juntos são capazes de atender uma demanda particular de cliente (fornecer uma “Unidade de Satisfação”) com base em interações inovadoras entre as partes interessadas do sistema de produção de valor (Sistema de satisfação) onde os interesses econômicos e competitivos dos fornecedores continuamente buscam novas soluções ambientalmente benéficas (VEZZOLI, KOHTALA & SRINIVASAN 2014, p.31)

Em resumo, um S.PSS propõe mudar o foco dos negócios da venda de produtos para a oferta de uma combinação de produtos e serviços que atendem à “Unidade de satisfação”. Para melhor entendimento, pode-se exemplificar uma situação relacionada a um produto: Na maioria das vezes o cliente não deseja um guarda-sol, e sim a sombra que este proporciona: Portanto, neste sistema, a “Unidade de satisfação” seria um determinado período de tempo sob a sombra, sendo que o fornecedor do serviço detém a posse dos produtos, neste caso o guarda-sol.

São operações semelhantes ao arrendamento, aluguel ou *Leasing*, mas que podem se estender para todos os tipos de produtos e equipamentos, como vestuário ou máquinas de lavar, desde que fique clara a redução do impacto ambiental em relação ao modelo tradicional.

No design de S.PSS, além de preocupações ambientais, há a procura pela socioeficiência. A dimensão Socioética está ganhando espaço acadêmico nos últimos anos, e de acordo com Vezzoli (2010. p.155) “Design de sistemas para socioeficiência” pode ser entendido como “o esforço de guiar a atividade de design para formar um sistema de produção e consumo economicamente competitivo, socialmente justo e coeso”.

Estes sistemas sugerem mudanças de interação entre indivíduos na satisfação de necessidades (idem, 2014, p.31). Modelos desse tipo de sistema vêm sendo conceituados desde o fim da década de 90, portanto a área conta com referenciais teóricos e metodologias próprias para idealização de sistemas para sustentabilidade. Com a evolução, surgiram classificações que auxiliam o entendimento dos níveis de inovação que os S.PSS propõem.

4.1 TIPOS DE SISTEMAS PRODUTO-SERVIÇO SUSTENTÁVEIS

Aqui, observaremos três abordagens de mercado direcionadas para os S.PSS que são apresentadas por Vezzoli (2010, p. 79), e chamadas de tipologias de inovação de sistemas ecoeficientes e, estão de acordo com as definições do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente).

a) **Tipo I – Agregando valor ao ciclo de vida do produto:** Este é o primeiro nível de intervenção, em que uma empresa (ou grupo de empresas) fornece serviços adicionais que garantem o desempenho do produto e estendem seu ciclo de vida. Neste caso o produto é vendido tradicionalmente, e a posse é do usuário; Ex.: Garantia estendida para aparelhos eletrônicos ou seguros;

b) **Tipo II – Oferecendo resultados finais aos clientes:** Uma empresa (ou um grupo) oferece a satisfação de uma demanda, um resultado final específico, ou uma solução, através de um *mix* de serviços e produtos. Por exemplo, uma empresa fornece “ar refrigerado”. Assim, a posse dos produtos envolvidos segue com o fornecedor do serviço, e o usuário não precisa assumir responsabilidades inerentes à posse, como consertos, manutenção, desvalorização do produto, descarte e outros encargos, que são compromissos da empresa que fornece o resultado e deve garantir o bom funcionamento do sistema;

c) **Tipo III – Oferecendo plataformas facilitadoras para os clientes:** Uma empresa (ou grupo de empresas) oferece acesso a produtos, ferramentas e estruturas, permitindo que o cliente obtenha o resultado que busca e atenda suas necessidades a partir do suporte disponibilizado, por exemplo, aluguel de maquinário para uma obra temporária. A empresa detém a posse dos produtos, e o cliente paga pelo tempo de utilização.

Além disso, o S.PSS sugere que haja comunicação entre atores, em uma espécie de matriz de interação. Esta relação deve ser lucrativa entre os participantes e otimizar o funcionamento do sistema, promovendo chamadas soluções “ganha-ganha”, onde os atores se beneficiam mutuamente, através de um serviço de qualidade.

Nesse tipo de interação há um desenvolvimento econômico e social mais justo, sempre buscando a redução de impactos ambientais em relação ao modelo tradicional. Assim, além de suas atribuições “tradicionais” o designer também planeja as relações entre os atores.

Diante destas abordagens, vemos que o Sistema Produto-Serviço é uma inovação estratégica que pode desenvolver novos nichos de mercado. Considera-se, portanto, uma solução com ganhos mercadológicos sociais e ambientais. Estes benefícios são melhor compreendidos na sequência do texto.

4.2 POTENCIAL DE ECOEFICIÊNCIA DOS S.PSS

Observando os tipos de S.PSS, nota-se que existem modelos de arrendamento e aluguel de produtos semelhantes. Entretanto, é preciso considerar que nem sempre a migração ao S.PSS vai representar ganho ambiental.

É imprescindível avaliar criteriosamente o sistema para que não se desloque impactos de uma área para outra, ou se gere efeitos colaterais. Segundo Manzini (2008, p. 272), com a devida avaliação, um cenário econômico que se configure na oferta de *mixes* integrados de produtos e serviços geridos por terceiros e de uso coletivo, em que o produtor é responsável por todo ciclo de vida dos produtos, tem um potencial interessante de ecoeficiência.

Primeiramente, já que os fornecedores detêm a propriedade dos produtos envolvidos na prestação de serviços, há benefício econômico na otimização do ciclo de vida dos produtos, e na extensão da vida dos materiais e minimização da utilização de recursos, (VEZZOLI, 2010 p.84). Ou seja, quanto mais tempo o objeto estiver em funcionamento e em boa performance, mais lucro este renderá para a empresa. Em consequência disso, melhor desempenho energético será um objetivo constante e haverá reutilização de componentes descartados para evitar custos de aquisição de novos recursos, diminuindo o acúmulo de lixo, é um fenômeno contrário à obsolescência programada. Outra característica importante é que um produto pode servir a mais pessoas, o que na maioria dos casos reduz o número de objetos fabricados.

Esta é uma visão geral dos benefícios ambientais na implementação dos S.PSS, entretanto a consideração destes fatores é muito mais profunda e complexa. Envolve a produção de bens sob as diretrizes do design para a sustentabilidade. Não é o foco do

presente trabalho uma abordagem minuciosa destas diretrizes, para melhor detalhamento destes preceitos ver Manzini (2008b).

Mais benefícios podem ser apontados. Estima-se, por exemplo, que as novas possibilidades de interação entre fornecedores e usuários do S.PSS podem desenvolver a capacitação da força de trabalho e o aumento de emprego local (idem, 2010. p.151), além da possibilidade de fortalecimento do capital social. O sistema interconecta as 3 dimensões da sustentabilidade.

Economicamente, a adesão ao PSS pode ser considerada uma vantagem competitiva, pois o mercado valoriza abordagens inovadoras. Calcula-se que nos próximos anos, a transição do mercado em direção ao desenvolvimento sustentável deve gerar trilhões de dólares em produtos, serviços e tecnologias (HART, 2006. p.58), portanto, empresas pioneiras estarão em vantagem mercadológica.

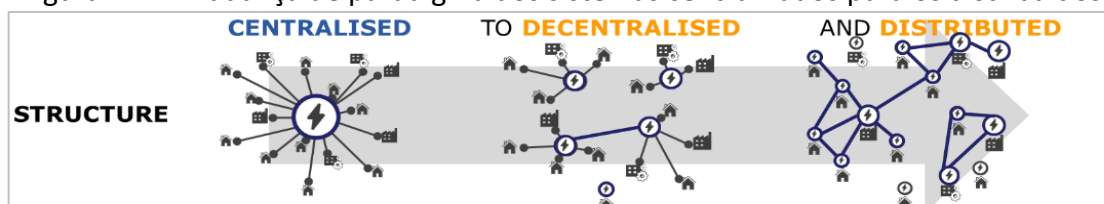
Além de tudo, a tentativa de reduzir impactos permanentes ao meio ambiente e alcançar uma distribuição mais igualitária de recursos naturais geram em si interesses para a sociedade a nível global.

4.3 S.PSS E ECONOMIA DISTRIBUÍDA

Diversos autores também consideram que as Economias Distribuídas (*Distributed Economies – DE*) representam um modelo econômico favorável ao desenvolvimento sustentável. Sob este termo apontam ideias alternativas que podem sobreviver em um mundo dominado pelo sistema produtivo em larga escala (JOHANSSON, KISCH & MIRATA 2005, p. 971 e 972; VEZZOLI, KOHTALA & SRINIVASAN, 2014, p.45).

O conceito de Economias Distribuídas é definido por Johansson, Kisch & Mirata (2005, p.971) como uma produção compartilhada, distribuída para regiões onde diversas atividades são organizadas em pequena escala, em unidades flexíveis que são sinergicamente conectadas umas às outras e priorizam a qualidade em suas produções. “A ideia é de uma teia de elementos autônomos interconectados” (MANZINI, 2008, p.94). A transformação no sistema de produção, de uma estrutura centralizada para uma economia distribuída pode ser sintetizada na figura seguinte (fig.2).

Figura 2 – A mudança de paradigma dos sistemas centralizados para os distribuídos



Fonte: Bacchetti, Vezzoli & Landoni (2015, p.443).

Observando a figura, e tomando como exemplo a produção de energia elétrica, no modelo centralizado, uma grande usina gera energia e oferta a diversos locais. No modelo descentralizado, usinas menores geram energia e ofertam aos locais mais próximos. Já no modelo distribuído, elementos autônomos, como residências, por exemplo, geram energia e se conectam para distribuir os resultados da produção.

No modelo distribuído, há uma mudança nas relações de produção e consumo. Enquanto o sistema industrial consolidado produz bens e serviços de forma centralizada, padronizada e em larga escala, nas economias distribuídas, os limites entre produtores e consumidores se diluem (KOHTALA, 2015, p.654). Os consumidores, que tem normalmente uma atuação passiva e são vistos como o fim da linha de produção em massa, passam a coproduzir as soluções para suas necessidades, o que, portanto, ocorre em contextos locais, configurando uma produção flexível e personalizada. Esta estrutura fortalece os conceitos de bem-estar ativo e bens comuns.

Kohtala (2015, p. 655) ainda afirma que desse modo, **a produção se torna parte do processo de consumo**. A autora resgata o termo “prossumidor” criado por Alvin Toffler em 1980, que representa a fusão do Produtor com o Consumidor.

Sintetizando as considerações acima, uma definição de Economias Distribuídas pode ser reorganizada:

Economias Distribuídas podem ser definidas como unidades de produção em pequena escala, no ponto de uso ou próximo deste, onde os usuários são também produtores – desde que sejam indivíduos, pequenos negócios e/ou comunidades locais. Se a instalações produtivas em pequena escala são também conectadas umas às outras para compartilhar várias formas de recursos (físicos e humanos com base em conhecimentos; por exemplo, compartilhar o excedente de energia) estas se tornam uma rede local distribuída, que pode por sua vez, se conectar com redes similares próximas (VEZZOLI, 2016,p.5).

Ainda de acordo com o projeto LeNSin, há uma classificação dos tipos de Economias Distribuídas, correspondentes ao quadro a seguir (Tabela 5):

Tabela 5: Classificação das Economias Distribuídas

Tipo de Economia Distribuída	Exemplo
Geração de Energia renovável distribuída <i>Distributed Renewable Energy (DRE)</i>	Pequena rede de usinas de geração de energia renovável em pequena escala.
Produção Distribuída de produtos <i>Distributed production of (Hardware) products (DP)</i>	Impressão em 3D; Horta comunitária local. Produção distribuída de artefatos em madeira
Produção Distribuída de Software <i>Distributed Production of Software (DS)</i>	Sistema Operacional Linux.
Produção Distribuída de Informação/Conhecimentos <i>Distributed Production of Information/Knowledge (DI)</i>	Wikipedia, LeNS
Design Distribuído <i>Distributed Design (DD)</i>	Projetos <i>Open Source</i> , <i>Crowd-Source Design</i>

Fonte: Adaptado de VEZZOLI, 2016

No quadro, destaca-se a produção distribuída de produtos, indicado pelo projeto LeNSin e universidades parceiras no Brasil como área de pesquisa relevante para o contexto local. Sendo esta pesquisa direcionada a este universo da produção.

Por sua vez, uma das abordagens do Sistema Produto-Serviço é denominada “Oferecendo plataformas habilitantes para clientes”. Neste modelo de S.PSS, o tipo 3, uma empresa (ou grupo) oferece acesso a produtos, ferramentas e estruturas, permitindo que o cliente obtenha o resultado que busca e atenda suas necessidades a partir do suporte disponibilizado.

Muitas vezes o custo da compra de equipamento e maquinário impossibilita iniciativas de inovação social nos contextos de média/baixa renda (VEZZOLI, 2016 p.12). Mas, quando um S.PSS oferta o acesso a esses produtos, para que usuários ou comunidades realizem suas tarefas, o investimento da compra desses equipamentos é reduzido ou até mesmo cortado.

Portanto, de acordo com Manzini (2008a, p.84) as soluções habilitantes oferecem oportunidades de acesso, replicabilidade e disseminação para iniciativas colaborativas que geralmente promovem socialização e atraem muitas pessoas. (MANZINI, 2008a, p.84).

O Projeto LeNSin, considera a combinação dos modelos de Sistema Produto-Serviço Sustentável e Produção Distribuída como promissora para enfrentar questões econômicas, ambientais, e socioéticas principalmente em contextos de citados (VEZZOLI, 2016, p.11). Uma iniciativa de produção distribuída que disponha de uma Plataforma Habilitante equipada para suas demandas, pode utiliza-la como o “espaço neutro” de experimentação, reduzindo os custos do início de suas atividades.

Enfim, são duas mudanças paradigmáticas unidas para o desenvolvimento sustentável (VEZZOLI, 2016, p.12):

- a) A mudança do valor percebido da posse individual para o acesso a um *mix* de produtos e serviços voltados para a sustentabilidade;
- b) A mudança de sistemas centralizados para sistemas descentralizados e distribuídos em que o consumidor é também produtor.

Esta associação pode impulsionar o processo do desenvolvimento sustentável e democratizar o acesso aos recursos, bens e serviços (idem, 2016, p.7).

4.3.1 Produção distribuída e Sustentabilidade

Com a centralização característica do sistema industrial vigente, o transporte de materiais e produtos por longas distâncias provoca poluição. Depois, o distanciamento entre a unidade centralizada de produção e o consumidor oculta as consequências ambientais da fabricação. O controle econômico e a incorporação de pequenas iniciativas produtivas por parte de grandes empresas enfraquecem as identidades locais. (VEZZOLI, KOHTALA & SRINIVASAN, 2014, p.47).

Por outro lado, uma produção colaborativa através de uma estrutura difusa favorece práticas mais sustentáveis.

Primeiramente, por que há geração de riquezas para um maior número de pessoas. Enquanto o sistema centralizado concentra recursos em um único ponto, uma produção colaborativa tende a gerar riquezas e distribuí-las de maneira mais democrática (JOHANSSON, KISCH & MITRATA, 2005, p. 975).

Outro fator importante é a produção com base local. A valorização de recursos e materiais locais diminui os impactos de transporte de matérias primas. Paralelamente, isto provoca uma maior consciência dos impactos da extração de materiais, despertando um maior senso de preservação (VEZZOLI, KOHTALA & SRINIVASAN, 2014, p.47). Juntos, a democratização de renda e a valorização de recursos locais contribuem para a maior participação e o empoderamento de comunidades locais.

Por fim, uma característica fundamental é o desenvolvimento de “serviços participativos em localidades onde os mesmos serviços se baseiam em uma absoluta passividade da parte dos usuários” (MANZINI, 2008a, p.63).

Assim, contribuem para a quebra da relação entre bem-estar e consumo. Se o ato de produzir passa a representar também satisfação pessoal, o bem-estar ativo é disseminado. O senso de compartilhamento e aprendizado mútuo valoriza os chamados bens comuns. Além disso, ao priorizar a qualidade na produção promove-se a apreciação do tempo lento. Estes fatores tornam o movimento das economias distribuídas ainda mais promissor em termos de desenvolvimento sustentável.

No entanto, Kohtala (2015, p.662) afirma que no âmbito da pesquisa, há poucas evidências do fenômeno das Economias distribuídas. Muitos textos científicos permanecem como estudos conceituais, deixando, portanto, uma necessidade de mais dados empíricos sobre os processos e resultados desta nova economia. Ampliar o conhecimento através de dados experimentais é uma das propostas deste estudo.

Assim, diante das definições e da contribuição desse modelo econômico em direção à sustentabilidade, a formação e funcionamento dessas iniciativas são abordados na sequência.

4.3.2 Indicações para produção distribuída de produtos em madeira

Anteriormente foi relatado que a Produção Distribuída de Produtos é um dos objetos de estudo recomendados pelo Projeto LeNSin para universidades brasileiras.

Tendo iniciativas desenvolvidas na geração de Energia Renovável Distribuída – *Distributed Renewable Energy – DRE* – o projeto considera útil o desenvolvimento de pesquisas relacionadas aos outros campos da Economia Distribuída, indicação que norteia o presente trabalho.

De acordo com a rede LeNSin, um sistema de Produção Distribuída de Produtos (DP) é “uma unidade de produção em pequena escala, no ponto de uso, ou próximo dele, onde os usuários são os produtores – desde que indivíduos, pequenos negócios, e/ou uma comunidade local” (VEZZOLI, 2016,p.6). Em outras palavras, é um espaço onde “prossumidores” fabricam artefatos coletivamente e em pequena escala para suprir suas necessidades e desejos.

O ambiente observado nesta pesquisa é um sistema de produção desenvolvido para que indivíduos fabriquem artefatos em madeira.

O conhecimento profissional do pesquisador no uso deste material, assim como a disponibilidade de parte do maquinário e estrutura inicial básica para formação do “espaço neutro” de experimentação e desenvolvimento, facilitou a implementação da iniciativa.

Em pesquisa realizada na cidade de Caruaru (MENEZES, 2012), o maquinário mais recorrente nas empresas de produção de móveis foi observado. Considerando os equipamentos listados, não como imprescindíveis, mas como importantes para a formação de um empreendimento colaborativo ligado à produção em madeira, entende-se a recorrência de cada tipo de dispositivo, como diretamente proporcional à sua relevância na produção de móveis e outros artefatos de madeira. Ver tabela 6.

Tabela 6 – Maquinário para marcenarias / Porcentagem de recorrência por empresas

<i>Máquinas de médio ou grande porte</i>	<i>Recorrência nas empresas</i>	<i>Máquinas de pequeno porte</i>	<i>Recorrência nas empresas</i>
Serra Circular	92%	Furadeira Manual	4 por empresa
Esquadrejadeira	57%	Lixadeira	2 por empresa
Tupia de mesa	57%	Plaina elétrica	2 por empresa
Furadeira Vertical	57%	Tupia manual	50%
Desempenadeira	43%	Serra circular manual	21%
Furadeira Horizontal	43%	Serra Tico-tico	14%
Desengrossadeira	36%	Afiador de discos	14%
Serra de fita	29%		
Compressor de ar	29%		

Fonte: MENEZES, 2012

O maquinário completo descrito acima permite grande flexibilidade na produção de artefatos de madeira. No entanto a ausência de alguns não impossibilita a iniciativa. Este equipamento deve estar disponível no espaço de experimentação e desenvolvimento que configura a unidade de produção em pequena escala.

A marcenaria, produção tradicional de móveis e outros produtos em madeira, é uma atividade muito antiga e diversa considerada semi-industrial. Seu exercício, na visão da ergonomia, exige trabalhos dinâmicos, devido à variedade de ações necessárias para execução de cada projeto. Segundo Marcellini (1999), há inclusive um caráter educacional na sua prática, pois além da habilidade manual, estimula a economia de materiais e a criatividade, e por seu *status* quase artístico, existem pessoas que adotam a marcenaria como exercício de lazer em horas vagas. A prática é inclusive utilizada como terapia ocupacional (LIMA & BRUNELLO, 1997). Podemos assim, considerá-la uma atividade promotora do tempo lento e contemplativo, e do bem-estar ativo. Nesta pesquisa também

tenta-se descobrir como explorar este potencial de um modo que promove uma sociedade mais justa e ecoeficiente.

O desenvolvimento de Sistemas Produto-Serviço Sustentáveis já conta com metodologias de design próprias para este fim. O MSDS (*Methodology for System Design for Sustainability*) ou o SusProNet (*Sustainable Product-Service co-design Network*) são algumas das mais importantes (VEZZOLI, 2010, p.207). Nenhum destes métodos serão detalhados aqui, mas o primeiro pode ser encontrado no livro Design de Sistemas para Sustentabilidade de Carlo Vezzoli, lançado no Brasil em 2010.

Estes métodos tratam mais da configuração técnica do sistema, no entanto nesta pesquisa identificamos como necessário descrever diretrizes para organizar iniciativas distribuídas, ou seja com configuração horizontal, não-hierárquica de modo a facilitar a interação das pessoas em favor da colaboração comum. A seguir serão descritos os elementos das organizações descentralizadas.

4.4 ELEMENTOS DE ORGANIZAÇÕES DISTRIBUÍDAS

Uma estrutura difusa é um fator que as distingue organizações comunitárias do padrão organizacional calcado na hierarquia. Manzini (2008a, p.73) afirma que este novo modelo econômico é formado por combinações entre sistemas de ajuda mútua, troca, economias de mercado e não-mercado.

É um desafio estruturar uma organização descentralizada que favoreça a formação de capital social e correlacione interesses individuais e sociais. Mas algumas indicações podem facilitar o processo. Braffman (2006) em seu livro *"The Starfish and The Spider"* (A estrela-do-mar e a aranha) utilizou uma metáfora, comparando organizações descentralizadas ao animal marinho:

A estrela-do-mar aparenta ter várias patas saindo de um corpo central [...] Mas a estrela-do-mar é diferente. A estrela-do-mar não tem cabeça. Seu corpo central não está no comando. Na verdade os principais órgãos são replicados ao longo de cada pata. Se você cortar a estrela ao meio, terá uma surpresa: O animal não vai morrer, e muito em breve você terá que lidar com duas estrelas-do-mar (BRAFFMAN, 2006, p.36 e 37).

O autor quis dizer que, nas organizações descentralizadas, o conhecimento e as responsabilidades são difundidos para cada membro envolvido, assim como acontece aos órgãos da estrela-do-mar.

Este tipo de estrutura é chamado de “heterarquia” por Johansson, Kisch & Mirata (2005, p.976). Como já foi mencionado, isto favorece a interação entre pessoas e a geração de confiança. Quando o conhecimento é distribuído, se desperta o desejo de compartilhar e colaborar (BRAFMAN 2006, p.194).

Foi a partir dessa metáfora, que Brafman descreveu os alicerces do que chamou de organização “descentralizada”, adiante, este termo deve ser entendido como “distribuído”. Ele compara os pontos fundamentais de uma iniciativa heterárquica com as “cinco patas” de uma estrela-do-mar. Estas definições estão reproduzidas nos próximos 5 tópicos de acordo com o capítulo “*Standing on five legs*” da obra deste autor.

4.4.1 Círculos

Se a iniciativa acontece em formato de círculos, a colaboração é favorecida.

Os círculos são pequenos grupos não hierárquicos, independentes e autônomos. Em seu convívio social desenvolvem hábitos e normas particulares e podem ser virtuais, através de redes da internet ou físicos através do encontro presencial (BRAFMAN, 2006,p.88).

Em ambos os casos, virtuais ou presenciais, permitem o desenvolvimento de uma comunidade, mas, é com a presença física que a proximidade e o senso de posse, pertencimento e responsabilidade emergem no grupo.

Nos círculos, a diversidade de membros e o relacionamento horizontal de igualdade, motiva os participantes a contribuir com o melhor de suas habilidades. A união de diferentes talentos relacionados como pares leva os participantes a valorizar o bem comum e o capital social.

Mas, de acordo com Brafman (idem, p.88), quando o círculo ultrapassa o número de 15 membros, gradativamente os laços se enfraquecem, diminui a confiança entre os indivíduos, que se tornam mais anônimos. Com a adesão de novos membros a um círculo, pode-se aceitar o fenômeno do distanciamento, ou criar um novo círculo interligado ao primeiro, porém independente.

4.4.2 O Catalizador

É o segundo elemento fundamental da composição.

Para a Química, catalizador é um elemento ou componente que inicia uma reação.

Para as organizações descentralizadas, O Catalizador é o indivíduo que inicia o Círculo, que gera as ideias em torno da iniciativa, reúne os membros e lidera através do exemplo, nunca pela imposição. Por fim, com a evolução do círculo, ele cede o controle do grupo aos próprios membros.

Segundo Brafman, o Catalizador atua como o arquiteto de uma casa: É essencial para a integridade estrutural em longo prazo, mas em determinado momento, segue adiante e o local que será conduzido por outras pessoas.

Para esclarecer a função e a atuação deste indivíduo, o autor propõe um pequeno quadro (tabela 4) que compara as ferramentas de liderança de um Catalizador e de um *CEO* (*Chief Executive Officer*), que é um chefe tradicional no sistema econômico.

Tabela 7 – Ferramentas de liderança: CEO vs Catalizador

<i>CEO</i>	VS	<i>Catalizador</i>
O chefe		Um par
Comando e controle		Confiança
Racional		Emocionalmente inteligente (cria laços afetivos)
Poderoso		Inspirador
Gerencial		Colaborativo
Sob os holofotes		Por trás das cenas
Ordem		Ambiguidade (Não tem todas as respostas)
Organizar		Conectar

Fonte: BRAFMAN, 2006, p.125

Profissionais de design têm capacidades para atuar na posição de Catalizadores.

Na visão de Papanek (1985, p.28), a habilidade multidisciplinar dos designers pode construir pontes de comunicação em uma equipe diversa, como um círculo. No mesmo sentido, Bonsiepe (2012, p.113 e 114), tratando sobre a popularização das atividades projetuais, afirma que é viável a atuação dos designers como catalizadores em processos participativos. Destaca-se assim mais um papel em potencial para os designers na construção do desenvolvimento sustentável.

4.4.3 Ideologia

Ideologia é a liga que une as organizações descentralizadas.

São estímulos para as iniciativas individuais que funcionam como motores da mudança. (BRAFMAN, 2006, p.94; JOHANSSON, KISCH & MIRATA, 2005, p.977).

Os senso de comunidade e colaboração são importantes fatores, mas existem outras motivações que impulsionam as pessoas a participar de um círculo. Cada organização deve encontrar uma motivação que vá além de receber objetos, dinheiro ou de simplesmente participar.

Por exemplo, na organização internacional dos Alcoólicos Anônimos (AA), os membros se reúnem sob a ideologia de que as pessoas podem ajudar umas às outras a sair do vício.

4.4.4 Redes pré-existent

Toda organização descentralizada que se desenvolveu exponencialmente foi alavancada por uma rede pré-existente (BRAFMAN, 2006, p.96).

A conexão com círculos de outras redes torna as organizações ainda mais flexíveis. Recombinar e redefinir ideias de outras organizações descentralizadas favorece os processos de inovação. A utilização de metodologias e projetos colaborativos – *Open Innovation* ou *Copy Left* – são estratégias promissoras nestas iniciativas (JOHANSSON, KISCH & MIRATA, 2005, p.976).

Também é possível a conexão com organizações centralizadas, mas esta conexão fica comprometida por seu modelo organizacional hierárquico ou “de cima para baixo”.

Atualmente a internet e suas redes sociais facilita o contato entre organizações semelhantes permitindo ampla diversidade de conexões e descentralização.

4.4.5 O Campeão

Enquanto o catalizador naturalmente inspira e conecta as pessoas, o Campeão promove uma nova ideia de maneira mais intensa: Tende a atuar como “vendedor” da ideia em vez de organizador. Seu perfil demonstra mais interesse nas atividades práticas. Alguns empregam todo seu tempo em função da ideia que promovem, e por suas intervenções, o campeão faz com que a rede de atores cresça. As organizações descentralizadas tendem a se consolidar quando combinam a atuação de um catalizador e de um campeão.

4.4.6 Estruturas descentralizadas

Na conclusão dos elementos que formam modelos descentralizados, é interessante observar um quadro proposto por Brafman (2006, p.58) que permite entender o nível de descentralização de uma organização. Com base em questões dispostas em duas colunas: marca-se um “X” na opção que mais representa a organização avaliada.

Quanto mais marcações na coluna esquerda (azul), mais centralizada e hierárquica a organização. A coluna direita (laranja) corresponde à descentralização. É importante mencionar que o autor considera promissores **modelos organizacionais híbridos**, e que cada organização deve encontrar o seu ponto de equilíbrio. (ver tabela a seguir)

Tabela 8 – Quadro de questões sobre descentralização

Questões <i>Marque X na coluna que mais representa a organização</i>	Marcar X	Marcar X	Questões <i>Marque X na coluna que mais representa organização</i>
Alguém está no comando			Ninguém está no comando
Há um “quartel-general”			Não há um “quartel-general”
Sem a liderança de alguém a organização como um todo não sobrevive			Sem a liderança de alguém a organização como um todo sobrevive
Se for retirada uma unidade ou indivíduo a organização como um todo está prejudicada			Se for retirada uma unidade ou indivíduo a organização como um todo não está prejudicada
Conhecimento e poder são concentrados			Conhecimento e poder são distribuídos
A organização é rígida			A organização é flexível
Outras unidades são fundadas pela organização			Outras unidades são auto-fundadas
É possível contar os participantes			É impossível contar os participantes
As equipes se comunicam através de intermediários			As equipes se comunicam diretamente
Somatório <i>(Somar quantos “X” na coluna azul)</i>			Somatório <i>(somar os “X” na coluna laranja)</i>
Centralização			Descentralização

Fonte: Adaptado de BRAFMAN, 2006, p.58

Depois de compreender os elementos que formam uma organização descentralizada, entenda-se distribuída, conhecer estratégias para o desenvolvimento e condução dessas iniciativas os primeiros procedimentos para a observação proposta nesta pesquisa puderam ser iniciados, tendo uma proposta exploratória, com intuito de provocar um debate a respeito destas novas ideias em favor de modos de vida mais sustentáveis

Parte 2:***Projeto UM PASSO***

5 PROJETO UM PASSO

UM PASSO é uma sigla para Unidade Modelo de Produção de Artefatos para Sustentabilidade Social. O projeto desenvolveu ações visando o ensino de técnicas de marcenaria para pessoas que em troca do aprendizado, aplicam conhecimentos e técnicas recém-aprendidas para a produção de artefatos que são doados a instituições filantrópicas ou a uma área pública da cidade. Procurando promover modos de vida sustentáveis em que o bem-estar e a satisfação dos indivíduos não estejam simplesmente atrelados ao consumo de bens industrializados, mas sim em um processo de aprendizado e de engajamento ativo que resulta na produção de artefatos úteis para pessoas à margem social ou para formação de bens comuns.

O projeto UM PASSO funciona através de uma plataforma habilitante em marcenaria voltada para sustentabilidade chamada Ebanistaria. Um lugar onde equipamentos são disponibilizados mediante o pagamento de taxas que variam de acordo com a demanda, e também onde são ofertadas aulas e minicursos de produção de artefatos em madeira. Este espaço se configurou e iniciou suas atividades em fevereiro de 2017 como uma oportunidade de negócio e proporcionou um meio para observação científica de Sistemas Produto-Serviço Sustentáveis.

Figura 3 – Marcas do projeto UM PASSO e da plataforma Ebanistaria



Fonte: O autor, 2017

É comum acreditar que a iniciação no trabalho com madeira é um processo demorado, o que reduz o campo de ação da plataforma, no entanto, através de algumas ações do projeto UM PASSO, pessoas se habilitam gratuitamente, tornando-se potenciais usuários do S.PSS ofertado, ou seja, isto pode ser considerado também um investimento em novos clientes.

Por fim, na verdade, o conjunto formado pelo projeto UM PASSO e pela Ebanistaria, representa apenas um instrumento, uma ilustração de um debate mais profundo acerca dos Sistemas Produto-Serviço Sustentáveis, seu potencial de formação de capital social e promoção de modos de vida sustentáveis no contexto do interior de Pernambuco. Assim, a viabilidade econômica do modelo não é o centro da observação, e sim as dinâmicas sociais que ocorrem a partir da proposta inovadora de produção e consumo, como indicações para modos de vida mais sustentáveis. Em torno deste conjunto que se desenvolve as considerações desta pesquisa.

Figura 4 – Espaço da plataforma Ebanistaria



Fonte: O autor, 2017

5.1 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO UM PASSO

Diante do contexto local observado diariamente pelo pesquisador, e a partir do estudo realizado em 2012 sobre o mercado de produção de artefatos em madeira, que concluiu haver uma carência de conhecimento e comprometimento no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável, uma das proposições de pesquisas futuras no trabalho “Mobiliário de Caruaru: Caminhos para uma produção sustentável” era o desenvolvimento de modelos que substituem gradativamente a obtenção de produtos pelo acesso a serviços (MENEZES, 2012).

Assim, através do estudo dos Sistemas Produto-Serviço e da necessidade de disseminação de conhecimento e de praticas de modos de vida sustentáveis surgiu o questionamento: “O design de sistemas para sustentabilidade poderia gerar de algum modo uma valorização dos bens comuns, e a colaboração de participantes em geral, indicando caminhos para formar capital social?”. Como vimos, Manzini considera que plataformas habitantes favorecem estes modelos de atividades que ele chamou de inovação social (MANZINI, 2008a). Mas há também lacunas de conhecimento sobre o processo prático de introdução destas plataformas inovadoras (S.PSS tipo III).

A partir dessas dúvidas, foi idealizada uma proposta inicial de Sistema Produto-Serviço Sustentáveis, observando as ferramentas propostas pelo MSDS - *Method for System Design for Sustainability* - (VEZZOLI, 2010). Além disso, para que a dinâmica do Sistema tivesse características de economia distribuída, a ideia foi desenvolvida a partir dos cinco elementos das organizações descentralizadas sugeridos por Braffman (2006). Portanto, a organização se configurou de modo não-hierárquico, a partir de uma espécie de círculo de produção, tendo como catalizador, o pesquisador/designer, seguindo uma linha ideológica de colaboração e solidariedade utilizando para sua configuração, redes pré-existentes.

A proposta e algumas informações sobre as ações observadas de modo sintetizado estão descritos adiante.

5.1.1 Síntese do plano de ação

Diante dos problemas discutidos na primeira parte da pesquisa, entre eles, deficiência de modelos de bem-estar mais sustentáveis e falta de engajamento entre as pessoas, o modelo de solução tem como objetivo valorizar bens comuns e engajar pessoas em torno de um objetivo compartilhado, isto por meio do design e de uma plataforma habilitante.

A plataforma Ebanistaria oferta o acesso a equipamentos voltados para a produção tradicional em madeira, além de minicursos para capacitação das pessoas no uso de ferramentas de marcenaria.

Não há restrição de público-alvo, no entanto, a proposta pode beneficiar em especial estudantes de design e *Hobbystas* com interesse nas práticas de marcenaria; jovens que desejam se capacitar em uma profissão, ou pessoas que tenham uma demanda por objetos de madeira através da coprodução.

Os canais de comunicação são o contato direto com indivíduos ou grupos de indivíduos, a divulgação de projetos através de redes sociais na Internet (*Instagram*) ou contato via telefone, principalmente por meio de aplicativo de mensagens (*Whatsapp*).

A estrutura de custos da ação observada é detalhada nas tabelas abaixo:

Tabela 9 – Valores de aquisição e depreciação de máquinas e equipamentos

<i>Máquinas e Equipamentos</i>	<i>Quant.</i>	<i>Valor de aquisição (R\$)</i>	<i>Vida útil (anos)</i>	<i>Custo de Depreciação anual</i>	<i>Custo de Depr. mensal</i>
Serra Circular de Bancada	01	900,00	10	90,00	7,50
Maleta de chaves	01	190,00	5	38,00	3,16
Serra Circular Manual	01	300,00	5	60,00	5,00
Serra Tico-tico	01	190,00	5	38,00	3,16
Furadeira	01	180,00	5	36,00	3,00
Parafusadeira	01	150,00	5	30,00	2,50
Formão	01	15,00	5	3,00	0,25
Martelo	01	20,00	5	4,00	0,33
Arco e serra de ferro	01	15,00	5	3,00	0,25
Extensão	02	50,00	5	10,00	0,83
Compressor leve	01	198,00	5	39,60	3,30
Trena e Metro	02	30,00	2	15,00	1,25
Esquadro	01	50,00	5	10,00	0,83
Cadeiras	04	100,00	5	20,00	1,66
Móvel para arquivo e quadro	01	100,00	10	10,00	0,83
EPI	02	30,00	1	30,00	2,50
TOTAL		2.518,00			36,35

Fonte: O Autor, 2017

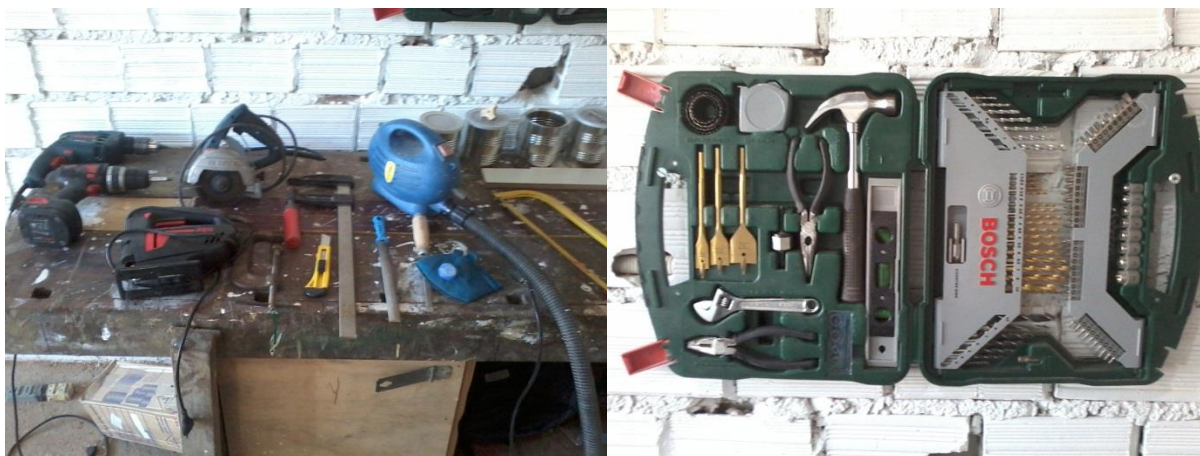
Tabela 10: Custos fixos operacionais mensais

<i>Descrição</i>	<i>Custo mensal (R\$)</i>
Aluguel	200,00
Condomínio	25,00
IPTU	-
Água	-
Energia elétrica	60,00
Telefone	60,00
Salários + encargos	-
Material de limpeza	30,00
Material de escritório	30,00
Combustível	40,00
Depreciação	36,35
Internet	50,00
TOTAL	531,35

Fonte: O Autor, 2017

Os custos de aquisição de equipamento, de depreciação e operacionais fixos foram arcados pelo pesquisador. Os demais equipamentos utilizados, como furadeiras de bancada ou máquina desengrossadeira por exemplo, estão disponíveis para os sócios com pagamento de mensalidades em dia na Associação dos Marceneiros e Carpinteiros de Caruaru, uma das redes pré-existentes contatada, valor descrito na tabela 6 como “condomínio”. Quanto às fontes de receita, nas ações observadas, os materiais utilizados foram custeados por doações que serão especificadas mais adiante.

Figura 5 – Alguns equipamentos disponíveis na Plataforma Habilitante



Fonte: O autor, 2017

Em síntese o modelo da Ebanistaria/Projeto UM PASSO pode ser representado através do *Canvas* com diretrizes semelhantes às propostas por Osterwalder (2011) para a geração de modelos de negócio (figura 4).

Figura 6 – *Canvas* – Modelo de negócio

Problemas 	Soluções 	Proposta de valor 	Relacionamento com os clientes 	Segmentos de clientes 
Deficiência de bem-estar ativo e bens comuns Queda nos níveis de capital social Desconhecimento dos impactos de produção Altos custos para produtos de alta qualidade Alternativas existentes: Bem-estar através de consumo individual Consumo não-consciente Adquirir produtos de qualidade inferior	Atividades que promovam o bem-estar através do engajamento e interações Conscientização sobre os impactos da produção Valorizar materiais locais e coprodução. Atividades-chave Metas Coproduzir artefatos de madeira Incorporar colaboradores Desenvolver novas unidades de produção	Promover o desenvolvimento sustentável Promover a restauração do tempo lento, bens comuns e bem-estar ativo Redução de custos de projeto e produção através da co-produção Produção de móveis flexibilizada Acesso a produtos e equipamentos por período de tempo Conceito: S.PSS de co-produção de artefatos em madeira	Senso de comunidade Desejo de Colaborar Co-produção flexível Heterarquia Canais Contato direto Amigos Interação com grupos de interesse Redes sociais (Instagram) Telefone	Pessoas com interesse em aprender como fabricar artefatos de madeira. Ex.: Estudantes de design, hobbystas Pessoas com interesse em co-fabricar artefatos em madeira Pessoas da base da pirâmide econômica com demanda por artefatos de madeira Usuários teste (Early Adopters) Pessoas com predisposição a atuar colaborativamente em causas sociais na fabricação de artefatos de madeira
Estrutura de custos Locação e manutenção do espaço Depreciação de máquinas e ferramentas Compra de materiais Eletricidade e Internet Materiais de limpeza e escritório		Fontes de Receita Venda de recursos físicos (móveis ou materiais) Recursos intelectuais ou humanos (cursos) Taxas de uso ou de assinatura Trocas Doações monetárias ou de materiais e produtos		

Fonte: Adaptado de Osterwalder (2011)

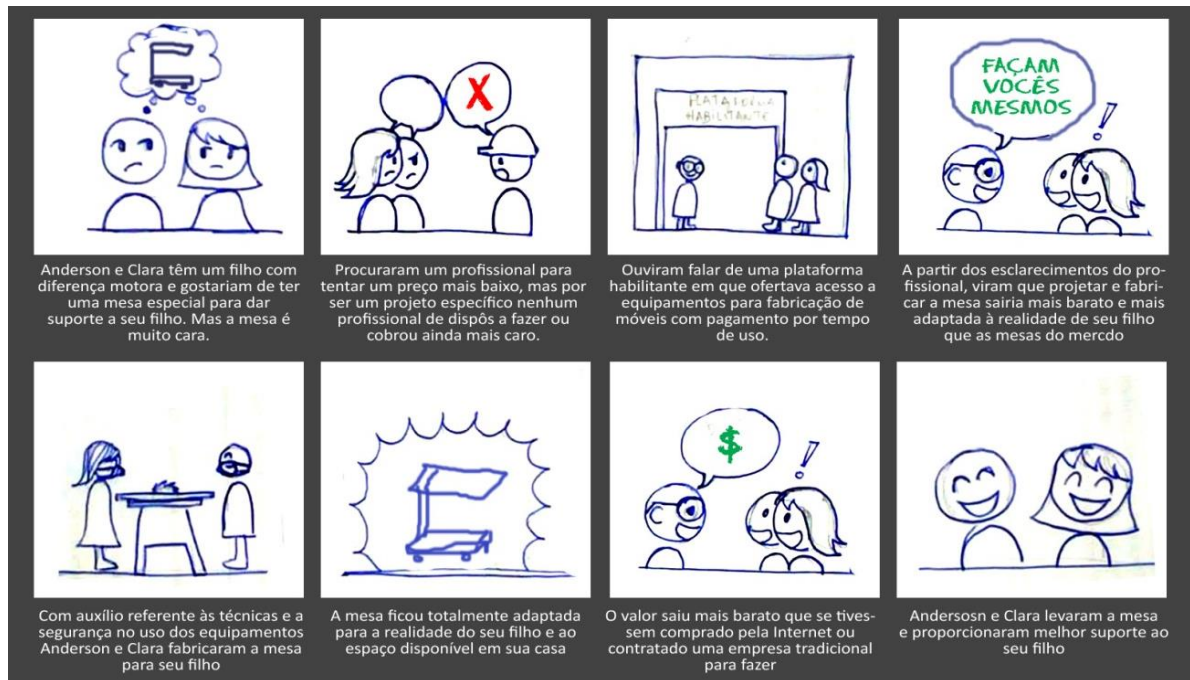
5.1.1.1 Possíveis interações

Apesar da proposta exploratória, com intuito de observar estas novas ideias em favor de modos de vida mais sustentáveis, os Sistemas Produto-Serviço Sustentáveis como estratégia de negócio economicamente viável e replicável pode se desenvolver através de uma plataforma habilitante em marcenaria. Utilizando uma das ferramentas de comunicação propostas no MSDS, o *storyboard* da figura 7 descreve uma das possíveis utilizações da plataforma habilitante.

Já em um modelo de produção/design distribuído, a plataforma pode facilitar ações de inovação social em que haja colaboração de atores e novas ideias de produção ou consumo não relacionadas à posse de produtos. Estas propostas descentralizadas também podem ser economicamente viáveis, no entanto em uma dinâmica não de acumulação, mas sim de distribuição de riquezas aos atores envolvidos, priorizando a qualidade e a redução de

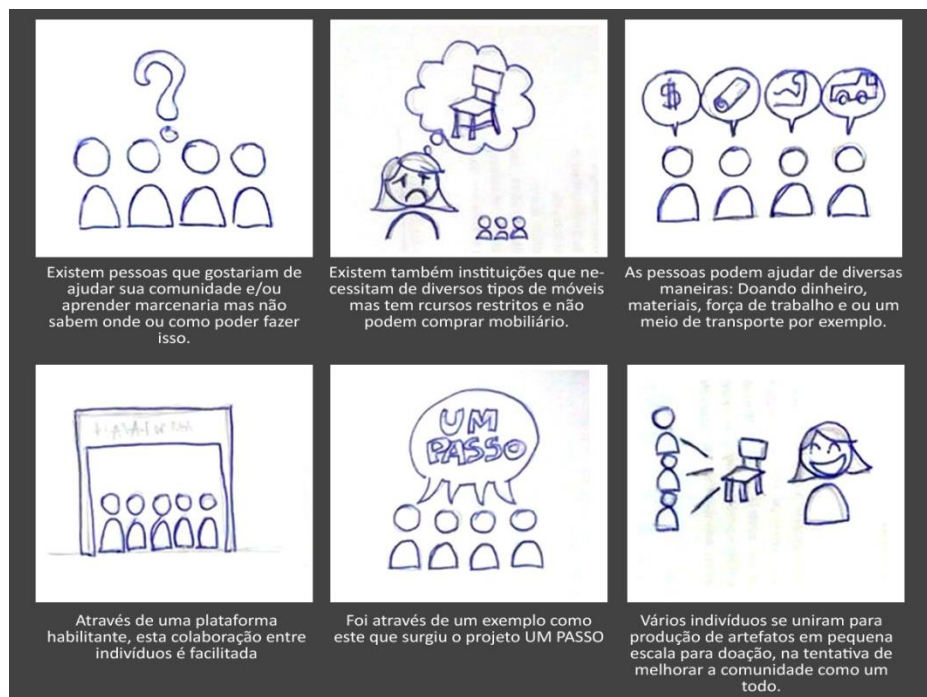
impactos ambientais. Na figura 8 pode-se entender uma possibilidade de interação entre indivíduos e a plataforma UM PASSO que retrata as ações observadas nesta pesquisa.

Figura 7 – *Storyboard* com exemplo de utilização da Plataforma habilitante



Fonte: O autor, 2017

Figura 8 – *Storyboard* com exemplo de utilização da Plataforma para inovações sociais



Fonte: O autor, 2017

Diante desta síntese conceitual da Ebanistaria e do projeto UM PASSO, nas próximas sessões são descritos cronologicamente os processos de desenvolvimento, a partir uma divisão em etapas antes, durante e depois das ações observadas.

5.2 FASE PRÉ-CAMPO

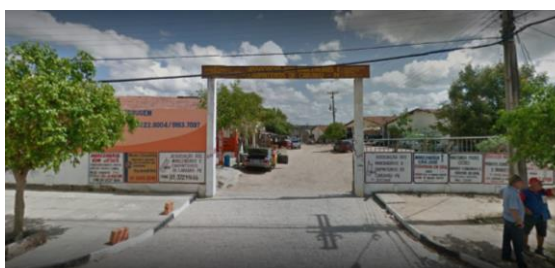
Com a ideia da plataforma estabelecida, e de acordo com os elementos de organizações descentralizadas, que foram descritas no capítulo 4, o primeiro procedimento foi identificar redes pré-existentes que pudessem apoiar e se beneficiar da implementação do projeto UM PASSO.

5.2.1 Redes pré-existentes

a) Associação dos Marceneiros e Carpinteiros de Caruaru (AMCAC)

É uma associação de classe fundada em 1990 com a proposta de ser um núcleo de produção e aprendizagem em madeira. Sendo o pesquisador também sócio e ex-diretor desta organização e filho de um de seus fundadores, esta foi uma das primeiras redes contatadas a respeito do projeto. A associação disponibiliza maquinário de grande porte para trabalho em madeira, e a instalação da iniciativa dentro desta área daria a vantagem de redução de custos de acesso a estes equipamentos, visto que estão disponíveis mediante o pagamento de uma mensalidade de apenas R\$25,00. Assim, o pesquisador, que mantém um pequeno galpão dentro desta associação, através de uma contribuição de R\$200,00 mensais reformulou sua oficina tradicional de marcenaria em modelo de Sistema Produto-Serviço Sustentável, e desenvolveu colaborativamente o projeto UM PASSO. Em contrapartida a associação se beneficia por, voltar a cumprir uma de suas prerrogativas estatutárias que é a existência de uma unidade de ensino de produção em madeira, atividade que está presente dentro das dinâmicas do projeto.

Figura 9 – Associação dos Marceneiros e Carpinteiros de caruaru (AMCAC)



Fonte: Google Maps, 2017

b) Fundação Reeducar

Uma organização sem fins lucrativos que oferece apoio socioeducativo para crianças e adolescentes com transtornos globais. A ONG auxilia mais de 40 famílias com assistência médica e pedagógica semanalmente. Sua sede atual localiza-se próximo à Plataforma do projeto UM PASSO, no Bairro José Carlos de Oliveira, periferia da cidade. Em contato inicial com a Presidente desta ONG, iniciou-se um processo de design de uma mesa com tampo giratório para auxílio pedagógico a crianças com paralisia cerebral. Este artefato foi produzido na primeira etapa de campo do projeto UM PASSO.

Figura 10 – Marca da fundação Reeducar



Fonte: O autor, 2017

c) Centro Social Mãe Morena

É um projeto social realizado junto a famílias da comunidade rural de Barrinhos, a 20Km do centro de Caruaru. A população possui baixa renda, muitos em extrema pobreza, sobrevivendo através da agricultura, da confecção de peças de vestuário e do programa Bolsa-Família.

O centro oferece atividades pedagógicas, como reforço escolar, educação para jovens e adultos, capoeira, teatro, música e etc. A Produção Distribuída poderia seguir em duas frentes: Incluir os membros da comunidade e ensinar práticas básicas do trabalho com madeira ou reunir uma equipe que trabalhe para equipar a estrutura precária do centro. No entanto por se localizar distante da cidade, isto dificultaria a ação. Então foi definido junto à presidência da instituição que seriam feitas ações para melhorar um pouco a estrutura do centro. A inclusão dos membros da comunidade pode se desenvolver em ações e desdobramentos futuros da pesquisa.

A demanda mais urgente era a fabricação de mesas e cadeiras para a educação infantil definida junto à presidência do centro. Esta ação foi realizada na segunda etapa do projeto.

Figura 11: Centro Social Mãe Morena



Fonte: O autor, 2017

d) Outras redes

Outras redes foram contatadas e contribuíram decisivamente na fase de campo do projeto. Movimentos vinculados à igreja Católica como a Comunidade São Paulo Apostolo, vinculada à Paróquia da Natividade do Senhor em Caruaru. Vários participantes de círculos de Encontro de casais (grupos não-hierárquicos) se engajaram como participantes também do projeto UM PASSO.

Pessoas frequentadoras de um estabelecimento residencial/comercial denominado Espaço de Vida Saudável, que também se caracteriza pela descentralização de relações comerciais, e por interações sociais, contribuíram também decisivamente na fase de campo da pesquisa.

5.2.2 A formação de um círculo

Depois da ideia estruturada e do contato com redes pré-existentis, foi necessária a formação de um círculo de atores para início das atividades. Cinco indivíduos foram contatados diretamente, para uma ação-teste que permitisse reflexões para as atividades seguintes. O grupo foi estabelecido de modo que não houvesse hierarquia. A foto demonstra o primeiro grupo formado, no entanto com ausência de participantes.

Figura 12 – Alguns dos participantes da primeira ação



Fonte: O autor, 2017

5.3 FASE DE CAMPO

A fase de campo compreendeu 10 encontros com os participantes entre os dias 17 de fevereiro e 1º de Maio de 2017. A etapa foi dividida em duas ações distintas: uma de teste, com número de pessoas reduzido, que rendeu 6 encontros em que o artefato gerado foi doado para a fundação Reeducar. Uma segunda ação com maior número de pessoas, mas com menos encontros, devido também ao tempo disponível para a conclusão da pesquisa gerou artefatos para o Centro Social Mãe Morena.

Todos os participantes que atuaram em atividades realizavam um cadastro inicial para traçar um perfil dos participantes, e respondia um questionário que permitiria o acompanhamento futuro de dinâmicas sociais dentro do projeto.

Abaixo, uma tabela com a frequência dos dias de ação do projeto. Os quadros azuis demonstram presença completa nas atividades, em laranja, presença parcial.

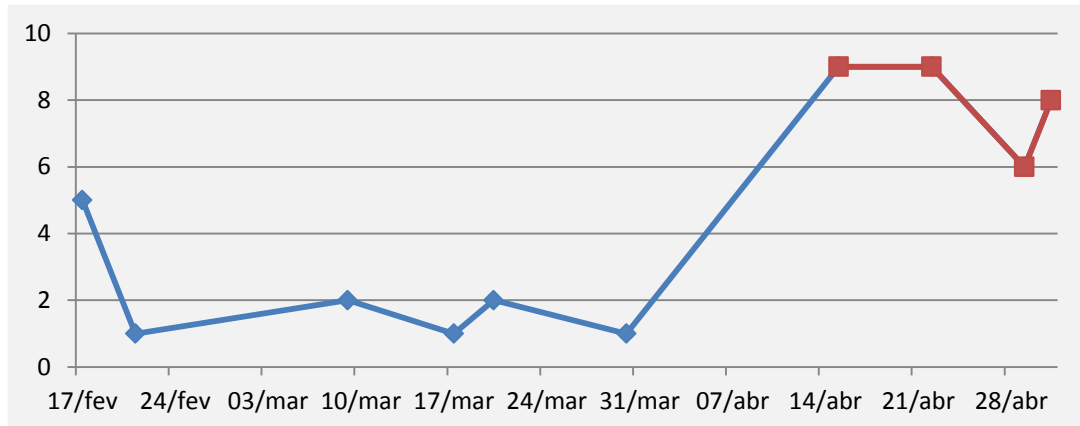
Tabela 11 – Frequência dos participantes

		1ª ação (teste)						2ª Ação			
		17-02	21-02	09-03	17-03	20-03	30-03	15-04	22-04	29-04	01-05
01	Ítalo										
02	Rubens										
03	Cesar										
04	Rebecca										
05	Sandra										
06	Rodrigo										
07	Jhennifer										
08	Edilson										
09	Diego										
10	Claudia										
11	Tássia										
12	Hugo										
13	Elizabete										
14	Terezinha										
15	Edson										
16	Wander										

Fonte: O autor, 2017

A figura 13 demonstra o número de participantes presentes em cada ação. A linha azul representa a primeira etapa, e a vermelha, a segunda.

Figura 13: Gráfico de frequência dos participantes



Fonte: O autor, 2017

5.3.1 Ação para Fundação Reeducar

Tendo como propósito uma experiência inicial para desenvolver ações futuras, a ação-teste foi idealizada com apenas 5 participantes.

a) Demanda:

Fabricar uma mesa pivotante, com projeto iniciado em conjunto com a presidente da Fundação Reeducar, a psicopedagoga Fernanda Lima. A mesa é destinada ao apoio pedagógico a crianças com paralisia cerebral e seu projeto foi disponibilizado através da internet para livre utilização e modificação. A execução deveria ser em madeira maciça de pinho, material disponível a partir do reaproveitamento de uma mesa que foi desmontada e não seria mais utilizada.

Figura 14 – Demanda apresentada pela presidente da fundação Reeducar



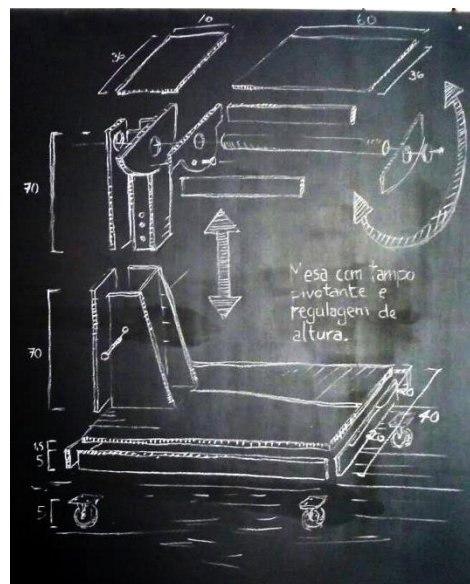
Fonte: O autor, 2017

Figura 15 – Mesa similar apresentada pela Fundação Reeducar



Fonte: Amazon.com, 2017

Figura 16 – Projeto da Mesa com tampo pivotante desenvolvido junto à psicopedagoga.



Fonte: O autor, 2017

b) Dinâmica dos encontros:

Nesta primeira ação, os participantes eram livres para escolher os dias de presença no projeto. Esta prática favoreceu a uma produção distribuída, em que a cada dia, participantes diferentes realizavam e configuravam etapas distintas do projeto, mas como pudemos ver no gráfico sobre a frequência das pessoas no projeto, esta estratégia não favoreceu o encontro dos participantes. Os 5 indivíduos encontraram-se no primeiro dia do projeto, e posteriormente a maior frequência da primeira fase contou apenas com dois participantes

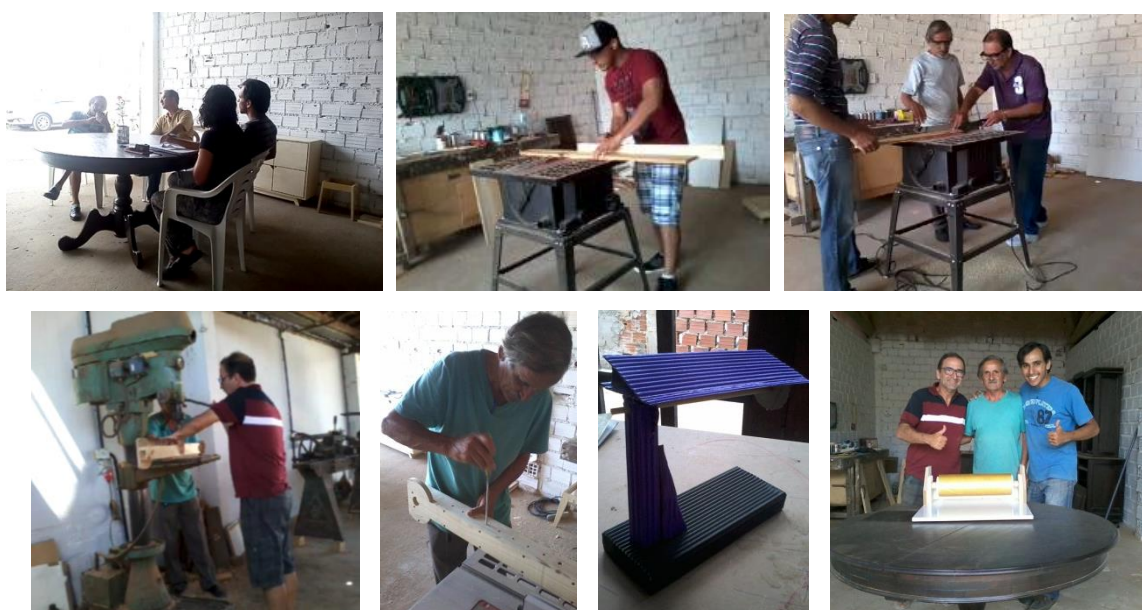
simultaneamente dentro da plataforma. Dois dos indivíduos que estavam presentes no dia inicial, não votaram a participar da fase de testes (duas mulheres).

Tabela 12 – Cronograma das atividades da ação para fundação Reeducar

<i>Dia</i>	<i>Atividades</i>	<i>Nº de part.</i>
17-02	•Apresentação dos objetivos do projeto e dos espaços disponíveis para trabalho. •Discussão projetual do artefato	5
21-02	•Seguimento da discussão sobre o artefato; •Introdução à metrologia e dicas para escolha de peças •Atividade prática de cortes de peças e montagem da base da mesa	1
09-03	•Discussão sobre meio de execução de corte em ângulo para coluna de sustentação da mesa: Mão-livre ou gabarito •Construção do gabarito •Corte das peças da coluna de sustentação	2
17-03	•Discussão sobre peça de regulagem de altura; •Técnicas de cortes parciais (não contínuos) na serra circular •Utilização da serra Tico-tico para cortes curvos •Montagem de tampo, e sistema pivotante	1
20-03	•Discussão sobre sistema de regulagem de altura •Tentativa de modificação para uma opção mais harmoniosa esteticamente. No entanto a opção não funcionou como esperado e retornou-se à opção inicial. •Montagem e acabamento	2

Fonte: O autor, 2017

Figura 17 – Atividades da ação teste



Fonte: O autor, 2017

c) Custos:

Além dos custos operacionais mensais já demonstrados anteriormente, os materiais utilizados nesta fase de testes também foram custeados pelo pesquisador (tabela 3).

Tabela 13 – Custos de Material na ação para Fundação reeducar

Quant.	Material	Custo total (R\$)
02	Tábuas de pinho (reaproveitadas)	(se compradas) 48,00
04	Rodízios	19,20
100	Parafusos rosca soberba	5,00
2	Parafusos rosca infinita	2,00
05	Folhas de Lixa	5,00
1	Kg de selador	17,00
	Total	96,20

Fonte: O autor, 2017

d) Resultado Material:

O resultado material foi uma mesa com tampo giratório e regulagem de altura para utilização em cama hospitalar.

Figura 18 – Evolução do artefato gerado na primeira ação



Fonte: O autor, 2017

e) Observações:

Nesta ação os participantes se sentiram à vontade para participar efetivamente no projeto do artefato, frequentemente alterando mecanismos e técnicas de execução, ainda que estas alterações não surtissem o efeito esperado.

Com a liberdade de escolha dos horários de participação, os atores frequentavam o projeto em momentos que estariam em lazer, o que permitia uma apreciação do trabalho como uma atividade desenvolvida lentamente e alternada por conversas sobre diversos assuntos. Mas isto dificultou a presença simultânea entre os participantes, pela dificuldade

de combinar horários em que todos estariam livres. Os mais presentes eram participantes já aposentados.

O contato era mantido através de um grupo em aplicativos de mensagens. Foi comum a falta de participantes que se comprometiam, mas não se faziam presentes por imprevistos diversos.

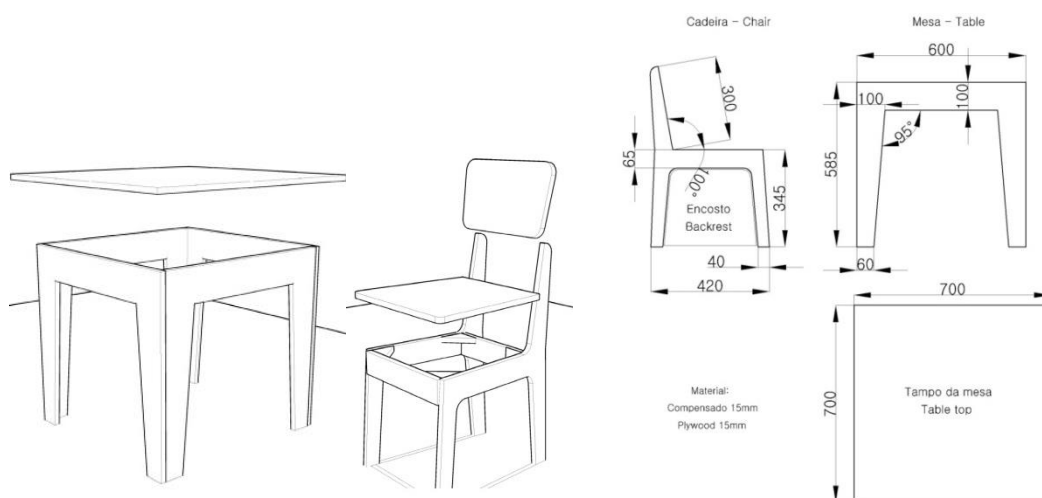
5.3.2 Ação para o Centro Social Mãe Morena

Nesta segunda ação, mais pessoas foram convidadas, inclusive os participantes da fase anterior. Ao todo foram 16 participantes cadastrados, no entanto apenas 10 permaneceram pelo menos um dia de atividades completo. 2 indivíduos desta amostragem estavam presentes na 1ª fase de ações.

a) Demanda:

O propósito da segunda ação foi a produção de mesas e cadeiras infantis para doação ao Centro Social Mãe Morena. Demanda sinalizada pela presidente desta ONG Suely Medeiros. As crianças atualmente recebem apoio pedagógico em cadeiras para adultos, sem mesas, apoiando seus cadernos no colo. As mesas e cadeiras infantis dariam mais conforto tanto para momentos de estudo, como em pausas para lanches. A Madeira de compensado foi escolhida por ser um material que facilita o processo de produção.

Figura 19 – Projeto de mesas e cadeiras para o Centro Social Mãe Morena



Fonte: O autor, 2017

b) Dinâmica dos encontros:

Nesta fase o pesquisador definiu os dias de ação, todos foram sábados e um feriado. Esta prática favoreceu o encontro dos participantes em maior número, pois havia uma previsão das datas e assim os indivíduos podiam se programar antecipadamente.

Diante da quantidade de pessoas, os processos ocorreram simultaneamente. Os próprios indivíduos dividiram as tarefas de acordo com o que acreditavam ser capazes de executar. Foi notável a atuação das mulheres em atividades de pré-produção, como disposição dos cortes das peças nas chapas de compensado, buscando uma economia dos materiais. Posteriormente, se engajando em atividades de acabamento, pintura e lixa manual. Paralelamente, os homens sentiram mais segurança no uso das máquinas, e se posicionaram nos processos de corte, e lixa com auxílio de máquinas.

Por fim, a fase de montagem e entrega teve participação semelhante entre homens e mulheres.

Tabela 14 – Atividades para o Centro Social Mãe Morena

<i>Dia</i>	<i>Atividades</i>	<i>Nº de part.</i>
15-04	•Apresentação dos objetivos do projeto e dos espaços disponíveis para trabalho. •Apresentação dos materiais disponíveis para execução do projeto •Discussão sobre o design dos objetos •Marcação para corte de peças nas chapas de compensado •Cortes iniciais para facilitar manuseio das peças •Cortes retos e curvos das peças realizados em duas duplas	Atividade completa: 8 Presença parcial: 1
22-04	•Corte de peças restantes •Acabamento inicial de pré-montagem •Uso de lixadeira roto-orbital •Pintura de peças (acento, encosto e tampos de mesa) •Montagem de peça piloto para teste	Atividade completa: 7 Presença parcial: 2
29-04	•Acabamento nas peças pintadas •Montagem das cadeiras em duplas •Montagem das mesas em grupo	Atividade completa: 6
01-05	•Encontro para carregamento das peças para entrega •Transporte •Entrega	Atividade completa: 8

Fonte: O autor, 2017

Figura 20 – Atividades da ação para o Centro Mãe Morena



Fonte: O autor, 2017

c) Custos:

Uma lista maior de materiais foi necessária nesta ação que resultou na fabricação de 3 mesas e 12 cadeiras infantis. A lista e os custos de materiais estão demonstrados na tabela abaixo:

Tabela 15 – Lista de custos da Ação para o Centro Mãe Morena

<i>Quant.</i>	<i>Material</i>	<i>Custo</i>
3,5	Chapas de compensado	280,00
01	Caixa de parafusos rosca soberba 40x40	19,00
100	Parafusos rosca soberba 40x25	5,00
01	Galão de tinta esmalte sintético cor Branca	40,00
1	Kg de cola Branca	15,00
16	Folhas de Lixa	10,00
2	Rolos para pintura	9,00
1	Bandeja de pintura	4,50
1	Litro de thinner	10,00
8	Máscaras de proteção	16,00
	Total	408,50

Fonte: O autor, 2017

d) Fonte de Receitas

Diante do custo mais elevado desta ação, alguns atores e membros das redes pré-existentes fizeram doações monetárias e de materiais que supriram a demanda por materiais.

Um dos atores, que estava presente desde a primeira ação, tomou a iniciativa de arrecadar doações, o que sinalizou o surgimento dentro do grupo da figura do “Campeão”, um dos pilares das organizações descentralizadas. Somente este ator foi responsável pela arrecadação de pouco mais de 40% dos recursos obtidos. A tabela abaixo demonstra a fonte das receitas, agrupadas a partir das redes pré-existentes. Os nomes de algumas pessoas foram alterados para preservar suas identidades.

Tabela 16 – Fontes de receitas da ação para o centro Mãe Morena

<i>Rede pré-existente</i>		<i>Material/Monetário</i>	<i>Valor</i>
AMCAC	AMCAC	Material	80,00
	Sr. Pedro	Material	40,00
Com. São Paulo	Coleta da comunidade	Monetário	125,00
	Sra. Ana	Monetário	50,00
	D. Beatriz	Monetário	20,00
	D. Severina	Monetário	50,00
Paróquia da Natividade	Casal de Atores do Projeto	Monetário	40,00
Espaço Vida Saudável	D. Mary	Monetário / Material	80,00
	Débora	Monetário	40,00
		Total	525,00

Fonte: O autor

O valor que excedeu os custos materiais, no caso R\$ 116,50 foi doado em espécie para o Centro Social através de sua presidente.

e) Resultado material:

Três conjuntos de mesa com 4 cadeiras cada com medidas para crianças entre 6 e 10 anos.

Figura 21 – Resultado material e entrega dos artefatos no cento Mãe Morena



Fonte: O autor, 2017

f) Observações:

Nesta ação, os participantes contribuíram timidamente para o design dos artefatos, e não sugeriram ideias decisivas na configuração, estavam mais preocupados com a economia de materiais. O trabalho ocorreu em ritmo mais acelerado que na primeira ação, pois diante do lançamento das datas de ação propostas pelo projeto, os participantes se adequaram ao horário e dia de atividades, e procuraram concluir fases do projeto a cada dia de trabalho.

A definição das datas e horários proporcionou maior presença de participantes por sua divulgação antecipada, diferente da ação anterior em que os próprios participantes decidiam por meio do grupo de mensagens, o dia e o horário que estariam presentes.

Com o andamento do projeto, alguns participantes abandonaram a iniciativa.

Dois dos participantes cadastrados inicialmente tentaram usar os dias de ação dentro da plataforma para execução de trabalhos próprios, tentando contornar o objetivo das ações, para situações de benefício individual sem o pagamento de taxas de acesso. Diante do esclarecimento, estes participantes deixaram as atividades sem completar um dia de ação, portanto, foram excluídos da amostragem principal do projeto.

Outros 3 não se adaptaram ao modelo não-hierárquico do projeto.

Dois destes esperavam sempre ordens diretas e demonstravam estranheza quando o pesquisador que conduziu as atividades como catalizador dava autonomia e perguntava a opinião dos participantes com questões do tipo: “Como você acha que poderíamos fazer isto?”.

Outro ator, pela sua formação acadêmica como designer, tentou impor decisões por ter um conhecimento mais aprofundado sobre processos produtivos. No entanto, o modo impositivo com que as ideias eram propostas causou desconforto aos participantes que não acataram suas decisões. Este indivíduo também abandonou as atividades. O atrito social apesar de contornado gerou desconforto a ponto de alguns participantes afirmarem que não colaborariam mais com o projeto se o indivíduo voltasse a participar.

Por fim, um dos participantes cadastrados desde o início, não realizou mais contato com o projeto, não atendendo aos convites feitos para as novas ações.

5.4 FASE PÓS-CAMPO

Após as ações, com os indivíduos que participaram das atividades em pelo menos um dia completo, foi realizada uma entrevista estruturada para gerar dados sobre indicativos das dinâmicas de capital social relacionadas ao projeto. Adiante pode-se observar o perfil dos participantes. O modelo das entrevistas encontra-se nos anexos, bem como a transcrição de um dos áudios captados nas entrevistas.

6 DINÂMICAS DE CAPITAL SOCIAL OBSERVADAS

Na primeira parte deste trabalho, encontramos indicações de diversos autores a respeito dos impactos ambientais e sociais da produção industrial de caráter centralizador, e também algumas indicações de como se pode iniciar uma transição em direção ao desenvolvimento sustentável. Uma das características marcantes desta transição é o processo de aprendizado social que deverá entre outros fatores, ter como base a colaboração e confiança entre pessoas e o empoderamento dos cidadãos na agência para melhorar suas comunidades. Estas características da interação social são denominadas nesta pesquisa como capital social.

Foi para a observação de dinâmicas de capital social relacionadas a uma produção distribuída aplicada em um Sistema Produto-Serviço Sustentável que foi criado o projeto UM PASSO.

A princípio o autor acredita que a região do interior do estado, mais precisamente a cidade de Caruaru, conta com baixos níveis de capital social, e contribuir para a evolução deste conceito a nível local pode fazer a diferença na transição para a sustentabilidade.

Porém, questiona-se, quais as indicações de que a cidade ostenta baixo nível de capital social? Portanto a primeira parte deste capítulo, indica, a partir de dados gerais, e dados dos participantes do projeto UM PASSO sinais desta situação dentro da amostragem do projeto, apesar de não apontar uma situação conclusiva, indica possibilidades de futuros estudos através do princípio exploratório a que se propõe este texto.

6.1 BREVE CONTEXTO LOCAL

Todas as dinâmicas apresentadas nesta segunda parte da pesquisa acontecem na cidade de Caruaru. Atualmente, de acordo com o *site* DataViva, o município conta com uma área de 920 Km² localizada na região agreste do estado de Pernambuco. A cidade recebe de seus moradores e naturais, alcunhas como “Capital do agreste”, “Princesinha do agreste” e “Capital do forró”, e hoje ultrapassa os 350 mil habitantes.

6.1.1 História de fundação

Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística), no ano de 1681, o governador da Capitania hereditária de Pernambuco Aires de Souza Castro concedeu à família Rodrigues de Sá, terras para o desenvolvimento de agricultura e criação de gado:

uma área de aproximadamente 12 hectares denominada fazenda Caruru. Em 1776, José Rodrigues de Jesus, herdeiro das terras, retorna para o local que estava abandonado há anos. Após sua morte, uma capela dedicada a Nossa Senhora da Conceição foi erguida, e um povoado cresceu ao redor da igreja.

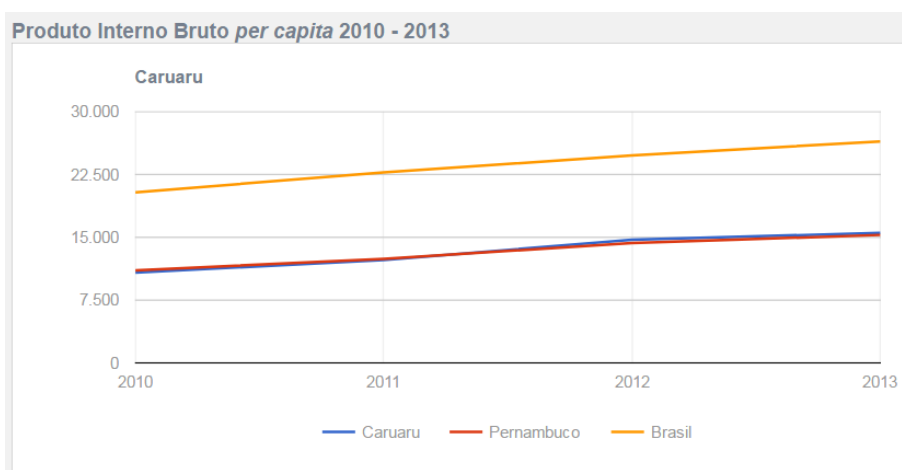
A lei provincial nº 416 assinada pelo vice-presidente da província de Pernambuco Joaquim Pires Machado Portela oficializou Caruaru como uma das primeiras cidades do agreste pernambucano.

Pela sua localização geográfica, tornou-se local de passagem de viajantes que transitavam entre o sertão do estado e a capital, o que proporcionou o desenvolvimento do comércio e o crescimento populacional e econômico.

6.1.2 Economia em geral

A cidade se destaca, assim como Santa Cruz e Toritama no chamado Polo da Moda pernambucana. De acordo com o *site* Dataviva, as principais atividades econômicas são a administração pública em geral, o comércio varejista de artigos de moda e a produção de vestuário. O PIB (Produto Interno Bruto) total em 2014 ultrapassou os 6,23 Bilhões de Reais, e o PIB *per capita* no mesmo ano atingiu a marca de R\$ 18.226,43 segundo o IBGE. A cidade é o 6º maior PIB do estado. No entanto, se comparados os PIB *per capita*, da cidade e do estado, com os do País, nota-se uma diferença na distribuição da renda brasileira, ainda que os dados demonstrados no gráfico sejam de 2013, não há indicadores de que a desigualdade tenha reduzido.

Figura 30 – Comparação PIB Caruaru, Pernambuco, Brasil (2010-2013)



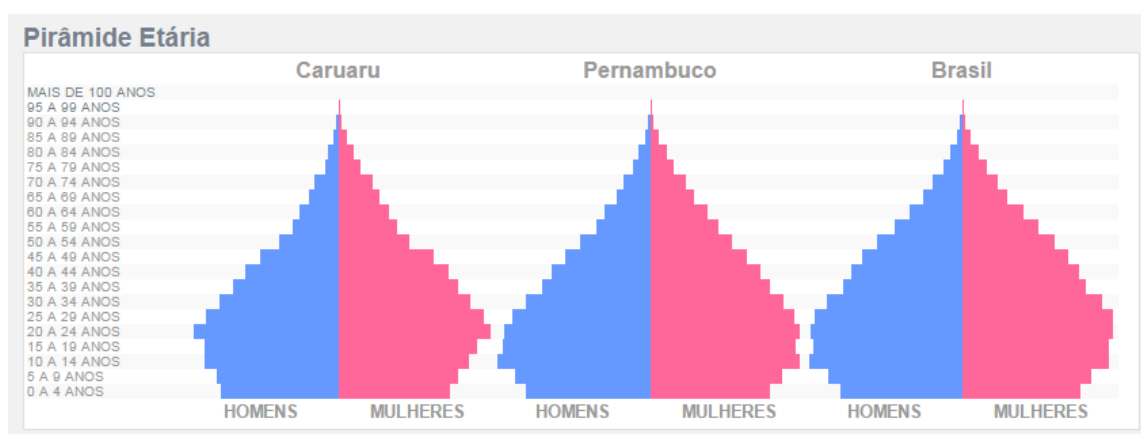
Fonte: IBGE disponível em <http://cidades.ibge.gov.br/painel/economia>
Acesso em 05 Jun. 2017

6.1.3 Desenvolvimento Humano

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da Cidade em 2010 foi avaliado em 0,677, considerado Médio para o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas. O indicador leva em consideração informações como longevidade, acesso à educação e PIB *per capita*. A cidade, pelo índice alcançado compara-se à média de países como o Estado da Palestina e o Paraguai.

Neste campo, é importante considerarmos a pirâmide etária que demonstra a predominância da população jovem.

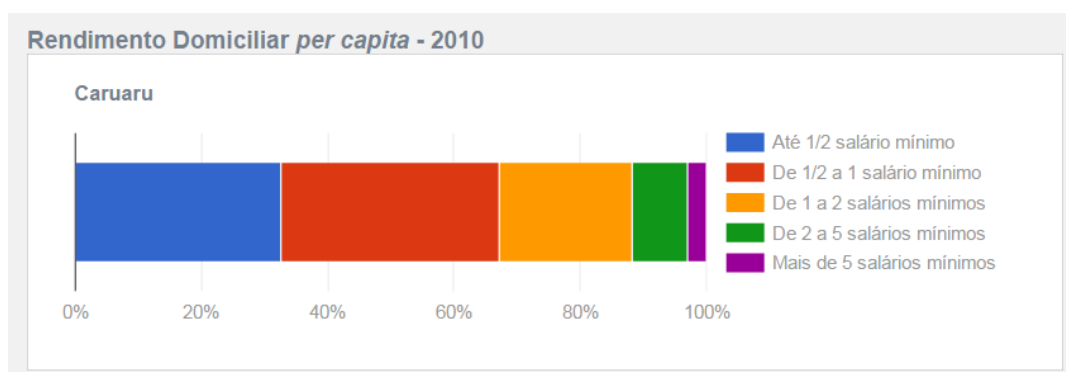
Figura 31 – Comparação Pirâmide Etária Caruaru, Pernambuco, Brasil



Fonte: IBGE, 2010

Outro dado importante sobre o desenvolvimento humano é o rendimento domiciliar *per capita*, de acordo com o IBGE, a maioria dos domicílios da cidade dispõe de uma renda de até 1 salário mínimo.

Figura 32 – Rendimento domiciliar *per capita* em Caruaru



Fonte: IBGE, 2010

6.1.4 Meio-Ambiente

Também de acordo com o IBGE, a área da cidade integra além do bioma da Caatinga, uma área remanescente de Mata-atlântica, protegida como reserva florestal no Parque Ecológico João Vasconcelos Sobrinho, com 359 hectares de área protegida em um brejo de altitude a 900m do nível do mar.

Cortada pelo 2º maior rio do estado, o Rio Ipojuca, que é o 3º rio mais poluído do Brasil, recebendo esgoto não tratado e clandestinamente insumos da produção têxtil, além do lixo que é depositado às suas margens. Ironicamente, um dos maiores problemas de infraestrutura da cidade é a falta de água, com o abastecimento domiciliar chegando a racionamentos de 4 dias com água e 26 sem. Uma revitalização no rio poderia amenizar o quadro, no entanto, ações de limpeza que eventualmente são executadas não retomam o potencial natural que o rio representaria para a cidade caso estivesse livre da poluição.

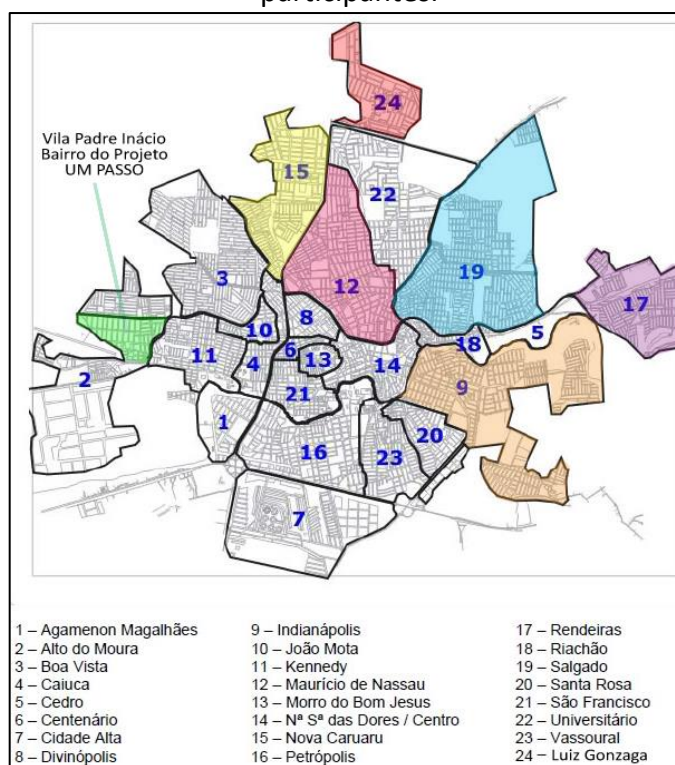
6.2 PERFIL DOS PARTICIPANTES

Foram convidadas ao todo, 28 pessoas para participar ativamente do projeto UM PASSO. Nem todas compareceram aos dias de atividade e portanto não preencheram o cadastro inicial do projeto, que foi aplicado com o objetivo de traçar um perfil dos participantes e de identificar os níveis de capital social de acordo com um instrumento utilizado por Putnam (2006).

Desses 28 indivíduos, 16 compareceram a pelo menos um dia de atividade, e por tanto são considerados nos dados iniciais de perfil. Algumas abandonaram o projeto ao longo do seu desenvolvimento ou não participaram de um dia completo de atividades, estes na sequência da análise serão desconsiderados. O questionário cadastro inicial pode ser visualizado nos anexos da pesquisa.

Nenhum deles tinha envolvimento profissional com a atividade de marcenaria, alguns praticavam a atividade como um *hobby* a partir da própria casa. A maioria nascidos em Caruaru, apenas 3 naturais de outras cidades. Eram todos residentes na cidade, advindos de diversos bairros, como demonstra o mapa abaixo:

Figura 22 – Mapa de Caruaru dividido por bairros: Destaque para o bairro dos participantes.



Fonte: Adaptado de www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=748192
Acesso em 25 mai. 2017

A partir de cada bairro de Caruaru, assim como em outras cidades em geral, pode se gerar um perfil de moradores, variando em renda e escolaridade por exemplo. Esta análise não é feita nessa pesquisa, no entanto a partir dos dados podem-se desdobrar pesquisas futuras a este respeito.

6.2.1 Idade

Um importante dado sociodemográfico é a idade, assim, essa foi uma das informações coletadas.

Tabela 17 – Média de idade dos participantes

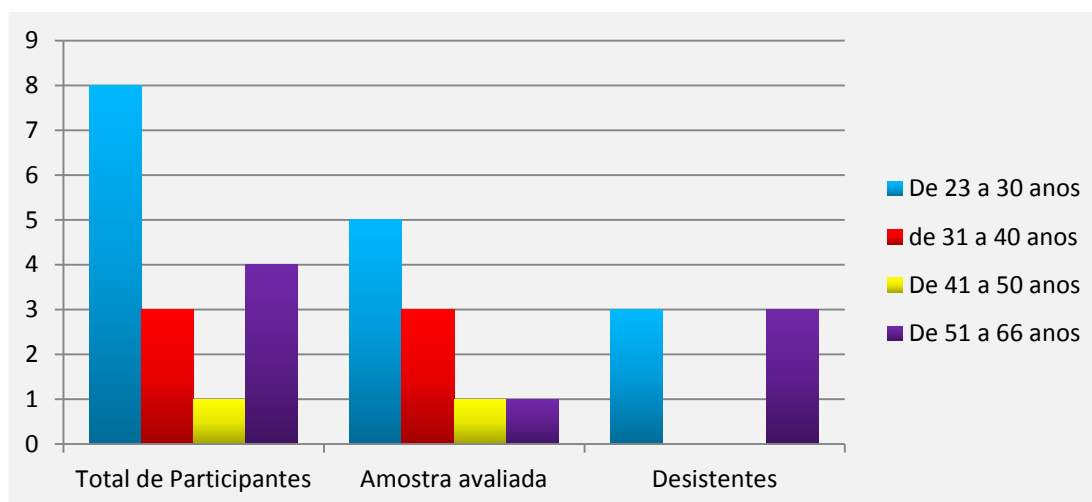
	<i>Total 16 participantes</i>		<i>Amostra 10 participantes</i>
Mais novo	23	Mais novo	28
Mais Velho	66	Mais velho	52
Média de idade	33,4	Média de idade	33,2

Fonte: o autor, 2017

Pode-se observar que a média geral é praticamente idêntica nos dois cenários, mas que os indivíduos que abandonaram a ação estavam nos extremos da faixa etária. Sendo 3

dos mais jovens e 3 com mais de 51 anos, apesar de a pesquisa contar com uma amostragem pequena para apontar dados conclusivos, isto pode indicar possíveis padrões de consumo. Por fim, predominou entre os participantes a idade entre 23 e 40 anos.

Figura 23 – Comparação da idade dos participantes

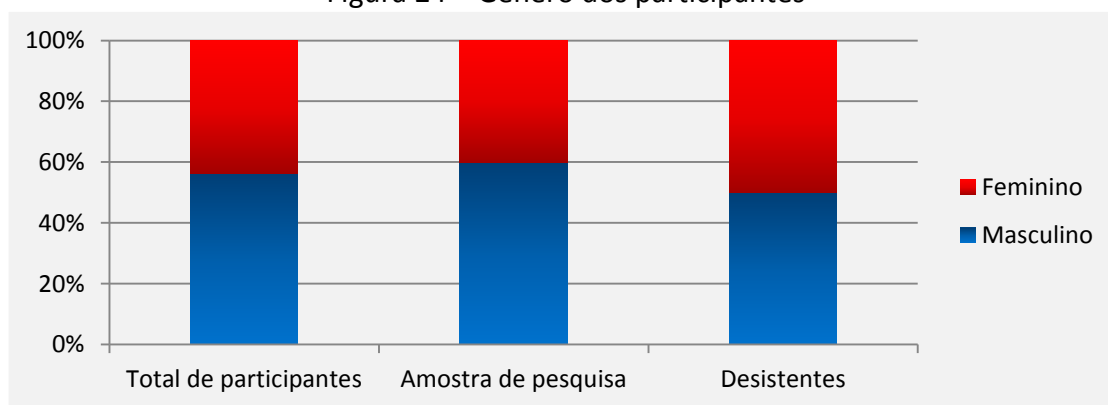


Fonte: O autor, 2017

6.2.2 Gênero

Quanto ao gênero, não houve grandes modificações entre os participantes definitivos e os desistentes. Todos os participantes se identificaram em gêneros masculino e feminino. Nenhum se omitiu da resposta. Esperada a identificação clara, devido a, como veremos adiante, todos os participantes são participantes de religiões do cristianismo. As novas tendências sobre identidade de gênero são um tabu nestas denominações religiosas. A amostra demonstrou equilíbrio quanto a este indicador.

Figura 24 – Gênero dos participantes

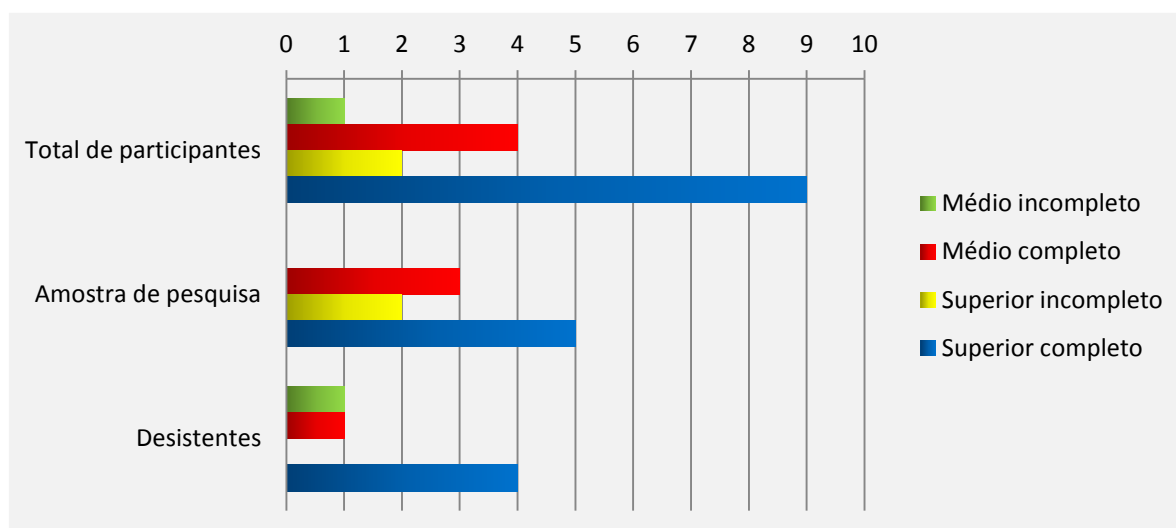


Fonte: O autor, 2017

6.2.3 Escolaridade

Outro importante indicativo, demonstrou um interesse pronunciado por pessoas com o nível superior completo em um primeiro momento. No entanto, pessoas com esta escolaridade formam o corpo maior entre os que desistiram. Pode-se a partir disso propor estratégias de mercado com atividades curtas, atraindo este público, que indicou perder o interesse rapidamente. Apesar de que, por observações, foi constatado que alguns destes participantes não se adaptaram ao modelo não-hierárquico, sendo este um dos prováveis motivos de desistência. Como pode-se observar, a amostra se definiu com níveis de escolaridade do médio completo ao superior completo.

Figura 25 – Comparação entre o nível de escolaridade dos participantes



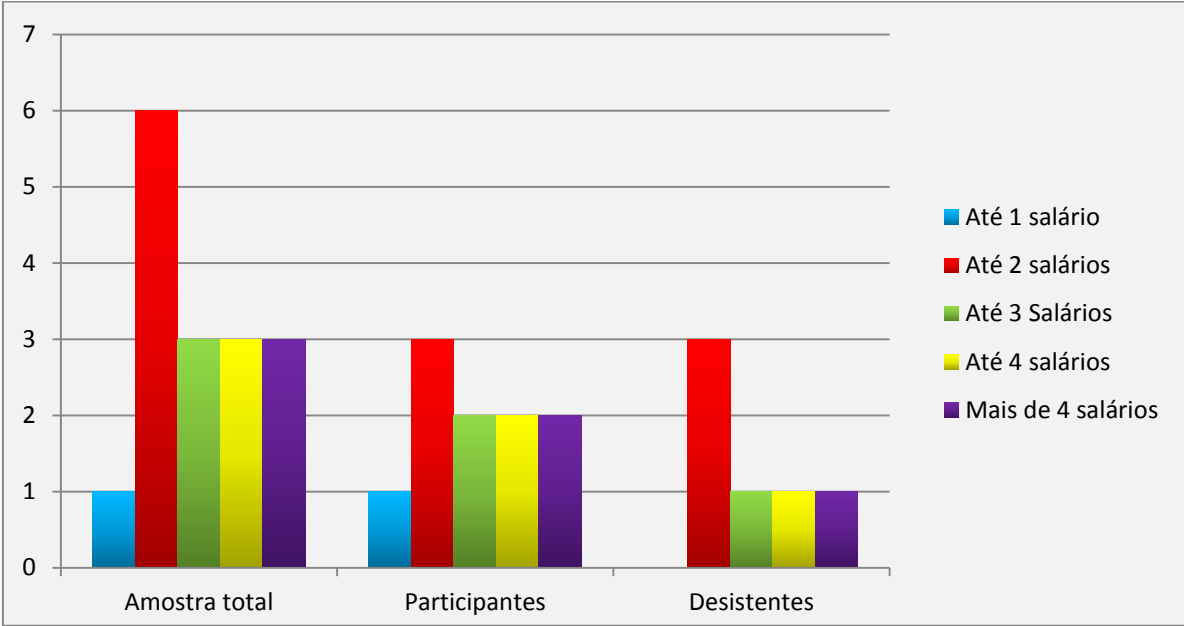
Fonte: O autor, 2017

6.2.4 Renda

Quanto à renda, esta foi qualificada através do número de salários mínimos. Desde o dia 01-01-2017, o valor estabelecido do salário mínimo é de R\$ 937,00.

Como podemos observar no gráfico abaixo, houve participação diversa, com um destaque para os que recebem entre 1 e 2 salários mínimos, o que representa também a média salarial da cidade, aproximadamente R\$1.200,00 de acordo com o site Dataviva.

Figura 26 – Comparação entre a renda dos participantes

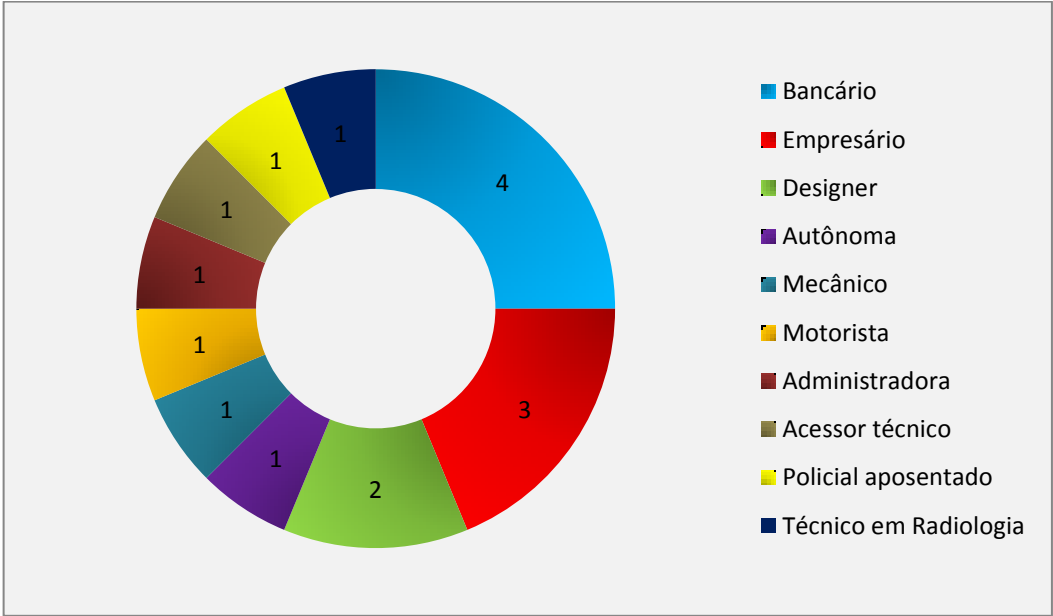


Fonte: O autor, 2017

6.2.5 Profissão

Representantes de diversas profissões participaram. Das atividades dominantes da cidade, como participantes da administração pública em geral, estavam trabalhadores de bancos estatais, seguidos em número por empresários e designers. Os demais participantes tinham profissões distintas.

Figura 27 – Profissão dos participantes



Fonte: O Autor, 2017

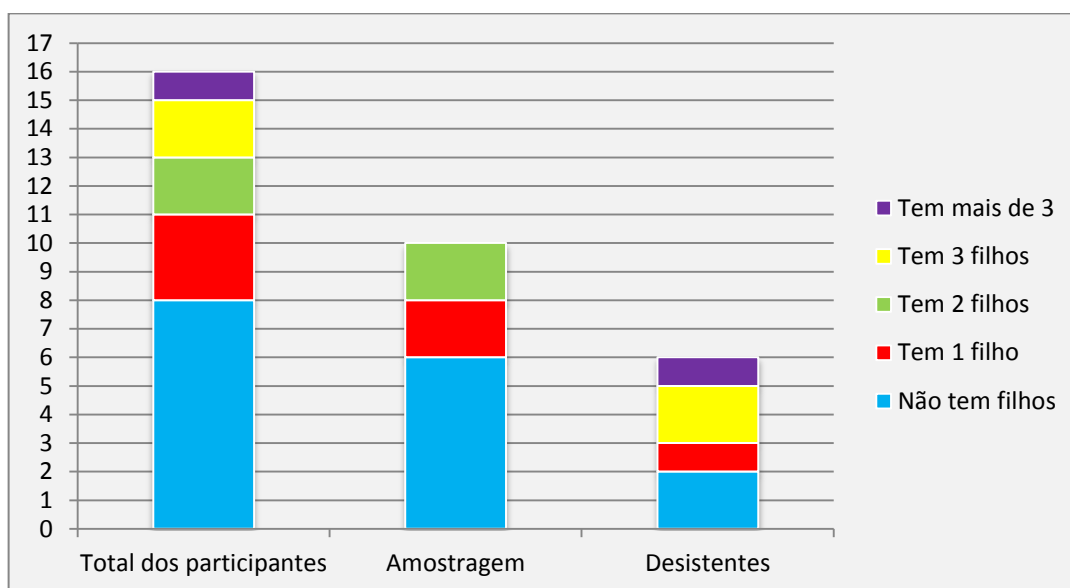
6.2.6 Estado civil

Dos 16 participantes, apenas um é divorciado, todos os outros são casados. Inclusive a maioria dos participantes estava com seu cônjuge nas ações. O único indivíduo divorciado estava entre os desistentes. O número de casados é reflexo das redes pré-existentes conectadas na ação, que utilizou grupos de casais vinculados à igreja católica.

6.2.7 Número de filhos

A maioria dos participantes não tem filhos. Houve boa participação de pessoas com um ou dois filhos, tendência sociodemográfica que vem se consolidando na comunidade geral. É possível perceber que os extremos 3 filhos ou mais estavam entre os desistentes da ação. Mais uma indicação de perfil de cliente, melhor demonstrada na figura 25.

Figura 28 – Comparação por número de filhos



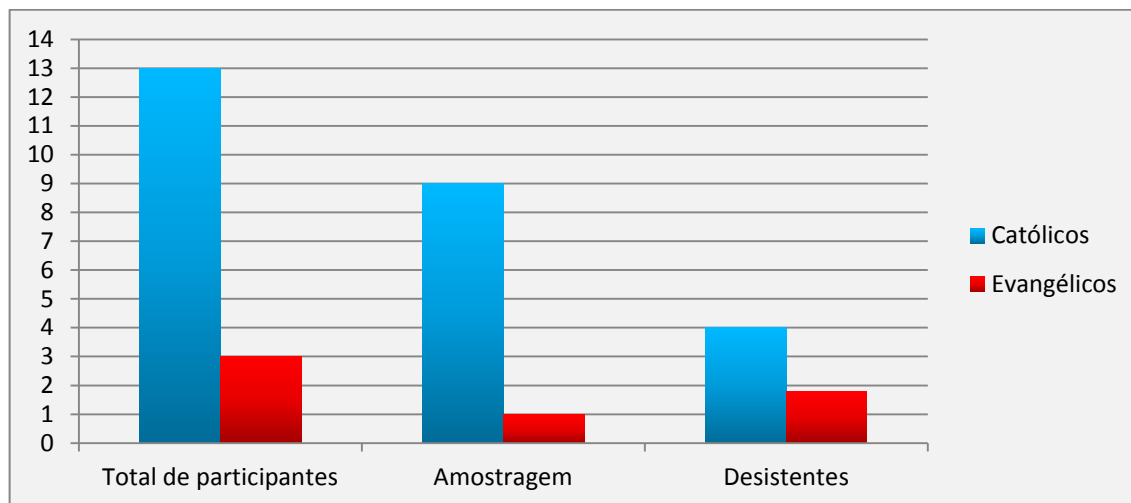
Fonte: O autor, 2017

6.2.8 Religião

A religião católica é predominante na cidade, seguida em número de fiéis pelas denominações evangélicas. O dado se refletiu nas amostras da pesquisa, sendo a maior parte dos representantes da igreja católica. Círculos desta religião foram conectados como rede pré-existente, no entanto, os convites iniciais não se restringiram ao ambiente religioso, havendo contatos no meio acadêmico e contatos pessoais diversos. Possivelmente,

através da intimidade com círculos não hierárquicos e trabalho colaborativo e voluntário, os participantes já contam com certo estoque de capital social e participaram em conjunto.

Figura 29 – Religião dos participantes



Fonte: O autor, 2017

6.2.9 Opinião Geral sobre sustentabilidade

Diante de alguns questionamentos superficiais sobre desenvolvimento sustentável, foi possível observar que todos os participantes concordam que a ação humana tem gerado uma situação de desequilíbrio ambiental.

Além disso, a maioria dos participantes concorda ao menos parcialmente com o princípio da Equidade proposto pela ONU. Apenas um deles participantes não soube opinar a respeito. E é unânime a opinião dos participantes concordarem que é preciso idealizar modelos econômicos e produtivos inovadores que promovam soluções sustentáveis.

6.3 CAPITAL SOCIAL ENTRE OS PARTICIPANTES DO PROJETO UM PASSO

Para traçar indicativos dos níveis de capital social, foi aplicado um questionário juntamente com o cadastro inicial do projeto, que abordava diversas questões, algumas não serão tratadas nesta pesquisa, mas que geram dados que podem ser utilizados em desdobramentos futuros.

Os questionamentos giram em torno das dimensões do capital social já abordadas na primeira parte do texto. As perguntas são semelhantes às utilizadas por Putnam (2006) na comparação dos níveis de capital social entre o norte e o sul da Itália, e também foram

observados os questionamentos utilizados por Onyx & Bullen (2000) na mensuração de capital social em cinco comunidades australianas.

A princípio, dividiremos os dados de acordo com as dimensões propostas no capítulo 3.

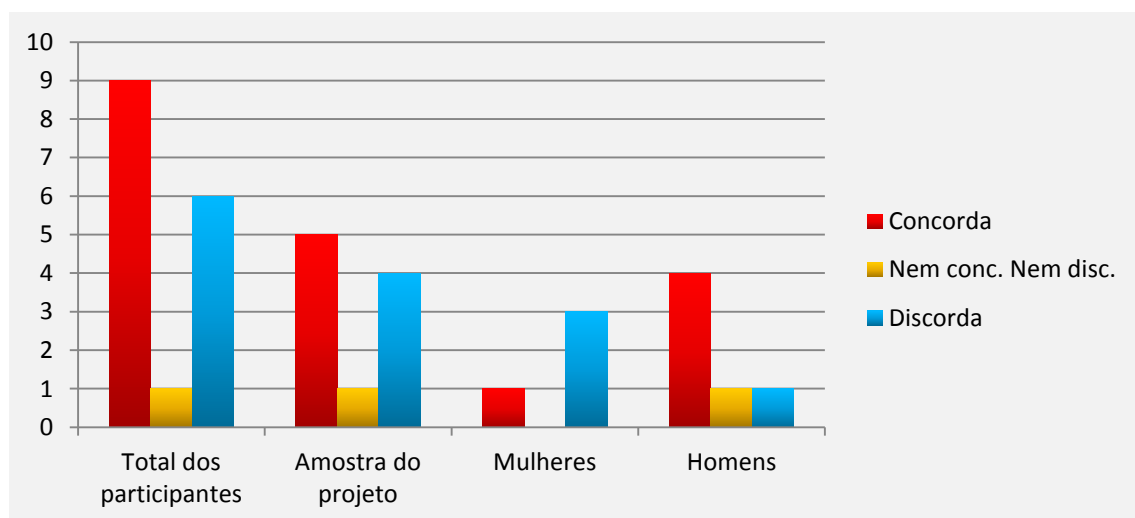
6.3.1 Participação

Como já vimos, esta dimensão descreve o envolvimento dos indivíduos em ações que visam o bem comum, cooperação, voluntariado ou qualquer outro tipo de atividade em grupo com objetivos compartilhados. Podemos também ligar o termo participação ao empoderamento no sentido de ampliação da capacidade participativa e no controle das atividades comunitárias.

Alguns questionamentos observaram estes pontos diretamente como podemos ver adiante.

Para examinar o índice do que chamou de “impotência cívica”, Putnam (2006) realizou diversas perguntas, comparando-as com informações como o nível de escolaridade por exemplo. Com base em um de seus questionamentos, foi elaborada uma sentença, que deveria ser respondida com escala *Likert* de 5 pontos. A frase “Você sente que não pode fazer muito pela cidade” foi submetida aos participantes, e resultados com dados simplificados entre “concordo” “neutro” e “discordo” estão abaixo comparando as respostas da amostra total de 16 inscritos com a amostra de 10 participantes efetivos, e dentro desta, demonstrando as respostas entre homens e mulheres.

Figura 33 – Você sente que não pode fazer muito pela cidade: Respostas

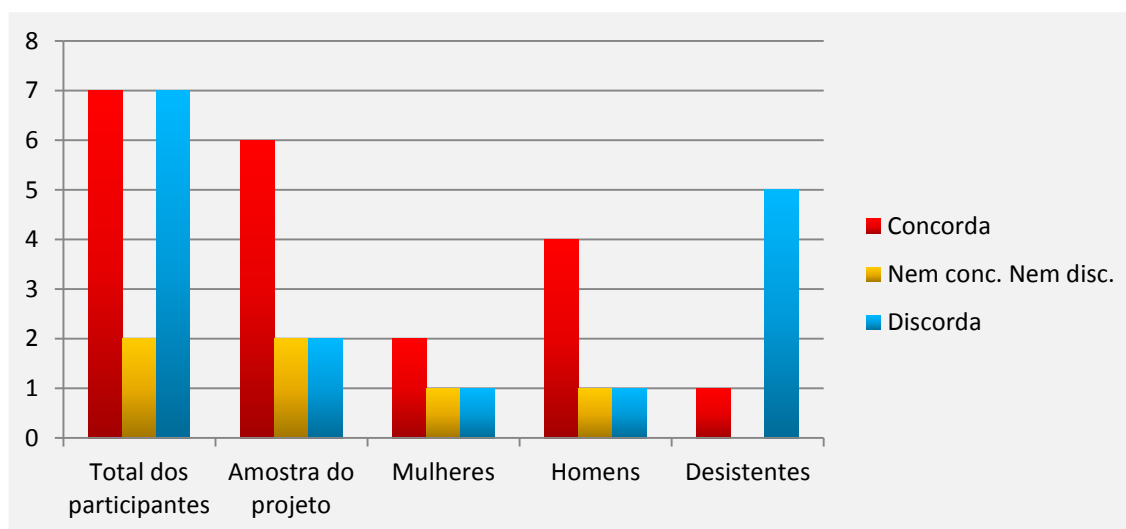


Fonte: O autor, 2017

Podemos notar que 4 dos seis participantes que deixaram de participar, acreditam que não podem fazer muito pela cidade. Outra observação interessante é que dentre os que permaneceram, as mulheres, antes do início das atividades sentem-se mais empoderadas na atitude pela cidade do que os homens, que por sua vez demonstraram impotência cívica.

Já, diante da frase “O que você pensa não conta muito para outras pessoas”, elaborada também com base nos questionamentos de Putnam (2006), as respostas variaram de acordo com a figura abaixo.

Figura 34 – O que você pensa não conta muito para outras pessoas: Respostas



Fonte: O autor, 2017

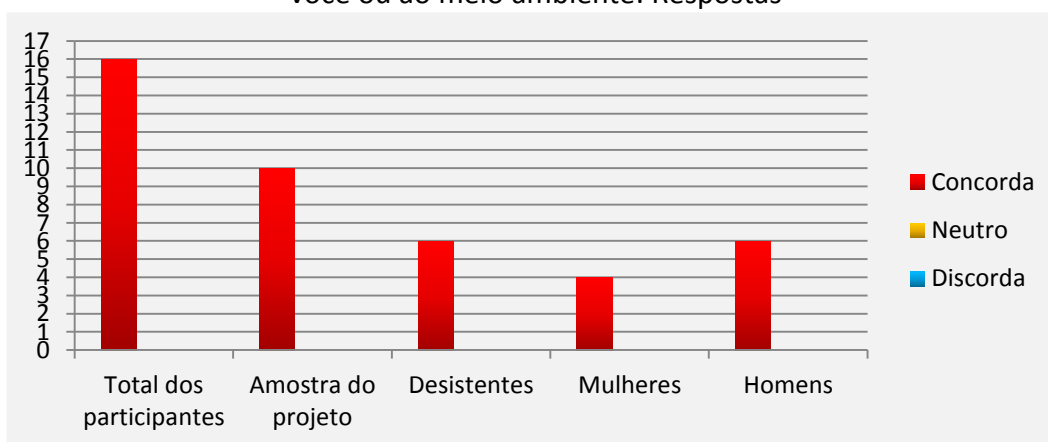
As respostas indicam um equilíbrio quando considerados os 16 participantes cadastrados, no entanto, a maioria dos que deixaram as atividades do projeto declarou que sua opinião conta muito para outras pessoas, o que indicaria um potencial para a participação colaborativa. Mas como vimos no capítulo anterior, alguns dos que deixaram as atividades tentaram agir com oportunismo ou impor suas opiniões no grupo que é não-hierárquico, assim, este dado pode indicar uma autoconfiança individualista, e não colaborativa.

Quanto aos participantes, vimos que a maioria acredita que não pode fazer muito pela própria cidade, com certa diferença entre os gêneros, semelhante às respostas do questionamento anterior. Outras variáveis, como renda e escolaridade também foram

comparadas, mas não apresentavam diferenças significativas dos resultados gerais das amostras.

Outro questionamento que aborda a participação dos cidadãos em geral a partir da observação dos participantes sugere a frase: “As pessoas da cidade não estão realmente preocupadas com o que acontece a você ou ao meio ambiente”. As respostas surpreenderam pelo sentimento de falta de solidariedade e colaboração.

Figura 35 – As pessoas da cidade não estão realmente preocupadas o que acontece a você ou ao meio ambiente: Respostas



Fonte: O autor, 2017

Diante destas respostas, há um indicativo de que os participantes acreditam que possuem uma ação limitada diante dos problemas da comunidade, e de que as outras pessoas não estariam receptivas à colaboração pelo bem comum. Configuram assim um sentimento de impotência que dificulta as ações coletivas.

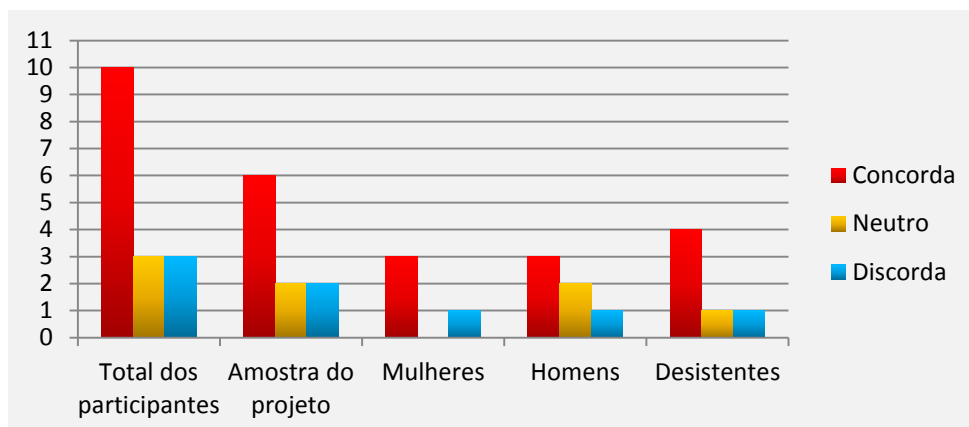
6.3.2 Confiança

Esta dimensão do capital social, além da própria confiança, relaciona-se com o sentimento de segurança e observância da lei em uma comunidade e um sentimento de que seus membros não prejudicarão uns aos outros e também com a cooperação.

Foram diversos questionamentos iniciais que abordaram este assunto.

Diante da afirmação “A maioria das pessoas em cargos de autoridade tenta explorar você”, as respostas variaram de acordo com o gráfico a seguir.

Figura 36 – A maioria das pessoas em cargos de autoridade tentam explorar você: Respostas

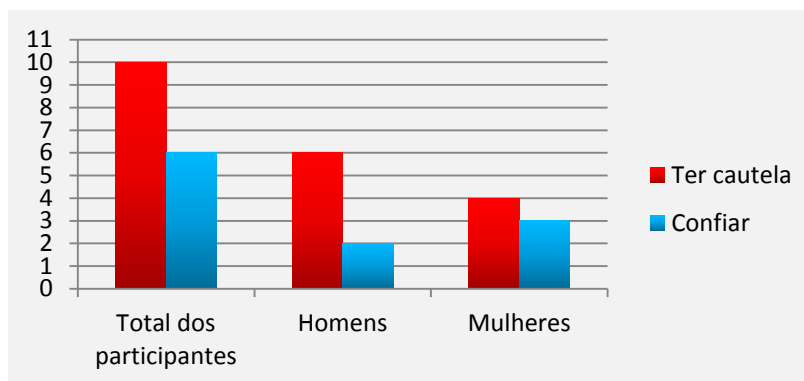


Fonte: O autor, 2017

As respostas indicam que a maioria dos participantes espera exploração de pessoas em cargos de autoridade. Os dados entre indivíduos do sexo masculino e feminino, no gráfico representam apenas os participantes efetivos do projeto, e sugerem proporcionalmente que as mulheres sentem-se mais exploradas, tendência que se repete quando considerados todos os 16 cadastrados no projeto (não demonstrado no gráfico).

Outra indicação sobre o nível de confiança dos participantes foi o questionamento: “Alguns dizem em geral que podemos confiar nas pessoas. Outros dizem que devemos ter muita cautela no relacionamento com as pessoas. Qual a sua opinião?”. Quando considerados todos os 16 participantes, as respostas demonstram uma tendência à desconfiança, como podemos ver adiante:

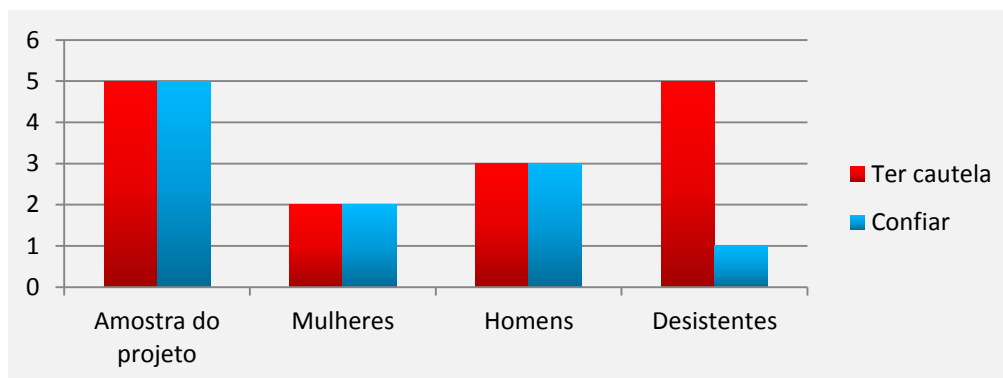
Figura 37 – Podemos confiar ou devemos ter cautela? Respostas dos 16 cadastrados



Fonte: O autor, 2017

Os dados indicam uma tendência á desconfiança, principalmente quanto aos indivíduos do sexo masculino. Mas, ao considerar a amostra de 10 participantes efetivos do projeto, há uma modificação na tendência.

Figura 38 – Podemos confiar ou devemos ter cautela? Resposta da amostra do projeto



Fonte: O autor, 2017

Aqui, houve um equilíbrio entre as pessoas que confiam e as que acham que deve haver cautela. E a maior parte dos desistentes acredita que devemos ter cautela, ou seja, são mais desconfiados.

Ao tratar sobre confiança Putnam (2006, p.174) afirma que o “altruísmo universal é uma premissa quixotesca para quaisquer ações e teorias sociais”, no entanto, para relações colaborativas e o enfrentamento de questões comunitárias, a confiança de que as pessoas não desejam prejudicar ou agir com oportunismo, é imprescindível. Mas, as respostas indicam que os cadastrados no projeto e alguns participantes sentem desconfiança com relação às pessoas em geral.

Outros indicativos de falta de confiança mútua dos indivíduos observados, é que diante da sentença “Em Caruaru, as pessoas obedecem às leis, inclusive o código de trânsito” todas as respostas discordavam, ou seja, estes indivíduos esperam que os cidadãos da cidade não cumpram a lei regularmente, o que aumenta a sensação de insegurança.

Por fim, ao serem questionados sobre o que melhor define a política do estado de Pernambuco, com opções de “Totalmente honesta” a “totalmente corrupta”, 9 das 10 respostas obtidas ligavam a política à corrupção. Apenas um respondeu de forma neutra com “nem honesta nem corrupta”.

Estes dados indicam a desconfiança dos participantes com relação à comunidade em geral, o que sugere dificuldade na organização de ações colaborativas visando o bem

comum. É corriqueiro escutar que é difícil trabalhar com associativismo nesta região de Pernambuco, convicções que refletem esta falta de confiança.

Além destes dados sobre participação, outros dados que sugerem baixos níveis de capital social entre os participantes foram coletados, como a defesa de leis mais severas como forma de imposição da ordem, e a aparente descrença nos governos e autoridades, no entanto estes dados requerem considerações ainda mais profundas, e não serão considerados nesta pesquisa.

6.4 DINÂMICAS DE CAPITAL SOCIAL RELACIONADAS AO PROJETO UM PASSO

Os dados apresentados até agora representam informações coletadas antes de qualquer atuação efetiva dos participantes no projeto UM PASSO. Servem de base para uma indicação dos níveis de confiança e participação dos indivíduos, e do modo como enxergam alguns fatores da comunidade em que vivem: a cidade de Caruaru.

Após as atividades descritas no capítulo 6, entrevistas foram realizadas para acompanhar indicativos de modificação nos níveis de capital social, relacionados ao projeto UM PASSO. A partir deste ponto, apenas os dados coletados com os 10 participantes efetivos do projeto serão considerados.

Mesmo sabendo que a formação de capital social é um processo difícil e lento, que não pode ser evidenciado em um curto espaço de tempo como o das as ações propostas, a continuidade do projeto, ou futuros desdobramentos da pesquisa podem apontar melhores práticas para desenvolver confiança e ações colaborativas que proponham novos modos de consumo e produção: Um cenário desejável e promissor para o desenvolvimento sustentável. A seguir, estas dinâmicas serão descritas.

6.4.1 Dinâmicas sobre Participação

A participação em atividades voluntárias por si só, recorre aos estoques de capital social. E, de acordo com Putnam (2006), o uso de capital social gera um círculo virtuoso, em que quanto mais o recurso é acessado, mais é fortalecido. Em seus questionários para mensurar o capital social, Onyx & Bullen (2000), questionavam sobre a participação dos indivíduos em atividades voluntárias. Este foi um dos pontos de partida para acompanhar dinâmicas sobre participação, relacionadas ao projeto UM PASSO.

Com fundamento em entrevistas, 6 dos 10 integrantes relataram que com exceção do projeto UM PASSO, não ajudam nenhum grupo com trabalho voluntário. Assim, a participação destas pessoas em um trabalho como este, representa um primeiro movimento em direção ao fortalecimento da capacidade de cooperação, confiança e participação em atividades colaborativas. Além disso, 7 destes participantes relataram que conhecem pessoas que gostariam de participar do projeto, sendo que alguns convidaram amigos e familiares a participar de futuras ações, e duas participantes divulgaram o projeto em suas redes sociais (ver figura34). Ou seja, há possibilidade de crescente participação caso haja continuidade do projeto e disponibilização da estrutura. Por fim, todos os participantes se declararam aptos a compartilhar com novos grupos o que aprenderam dentro do projeto.

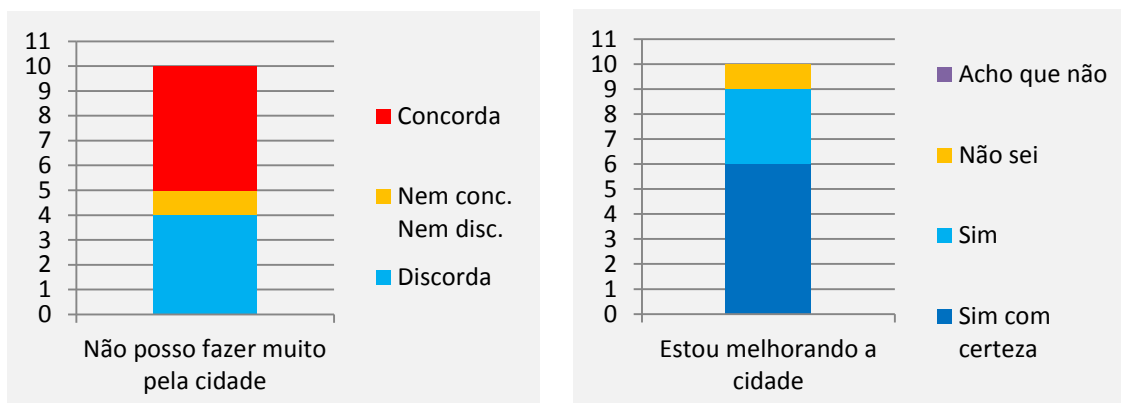
Figura 39 – Postagem em rede social de participante do projeto



Fonte: O autor, retirada do Instagram, 2017

Antes das atividades, como já foi demonstrado, alguns participantes afirmaram que não podiam fazer muito para melhorar a cidade. No entanto, após as atividades do projeto e a entrega dos artefatos, os indivíduos foram questionados se “Ao participar desse trabalho, você está de algum modo melhorando a cidade?”. A figura abaixo demonstra um comparativo entre as respostas do questionamento anterior e deste último.

Figura 40 – Comparativo do senso de participação antes/depois do projeto



Fonte: O autor, 2017

Um dos participantes que antes das ações declarou que não podia fazer muito pra melhorar a cidade, ao responder esta questão após as atividades e a entrega dos objetos, afirmou:

Com certeza! Alí foi um ato de cidadania. Tanto melhorou o bem-estar daquelas crianças alí, naquele local onde elas convivem diariamente, como também a gente deu um exemplo. Eu acho que a palavra convence e o exemplo arrasta, né verdade? Então assim, por mais que pra gente tenha sido um ato tão pequeno, pra aquelas crianças, foi uma **coisa gigantesca!**

Os dados sugerem um empoderamento na agência em favor da comunidade, pois inicialmente era marcante o sentimento de impotência cívica, e após as atividades tornou-se marcante por sua vez, a auto-confiança com relação à participação.

Também no tópico anterior, vimos que todos os participantes declararam que as pessoas da cidade em geral não estão realmente preocupadas com o que acontece a eles. Depois da participação no projeto, questionamentos nesta direção demonstram uma tendência de melhora neste quadro.

Diante da pergunta “Você participou ativamente do nosso grupo. Se você não estivesse lá, você acha que as pessoas sentiriam sua falta?”. A maioria, (7 dos 10), acredita que sim, faria falta às pessoas caso abandonasse as atividades do projeto. Além do mais, todos os participantes acreditam que se precisassem da ajuda de qualquer um dos que participaram das atividades, seriam auxiliados, e 9 dos 10 membros do projeto responderam positivamente à pergunta: “As pessoas do projeto são preocupadas com você?”.

Estas informações indicam que os membros acreditam mais na possibilidade de colaboração dos outros participantes diante de situações relacionadas ao bem das pessoas, ou a um altruísmo recíproco.

Em um momento da entrevista, os participantes deviam falar sobre que motivação os levou a participar do projeto. Um dos participantes ao falar da sua motivação declarou:

Primeiro, a causa do projeto, eu achei arretado. Segundo, por ser uma coisa diferente, que eu sou totalmente por fora, eu penso muito na questão de aprender novas coisas, ocupa a mente da pessoa, né? Terceiro, por ter sido um amigo que convidou, o projeto arretado e por ter sido tu que convidou. Acho que devia...o que Jheniffer [esposa] falou no grupo e eu achei arretado, mais pessoas deviam fazer isso que

“você tá fazendo. E quarto, que foi massa! Depois que você vai acha... do primeiro você só fala em ir mais. A evolução é muito massa. Assim não vejo nem só o projeto em si, claro, que tem a causa do projeto, desde o início que a gente se reuniu, que tu falou, chamou que foi na reunião de círculo, até a entrega no local, mas nesse meio tempo, você conhece pessoas, convive, você...Hugo mesmo um cara que eu conheci há tempos, e hoje tá jogando bola com a gente, tá ligado? Você volta a rever amizades, você conversa, você interage, então tem todo um contexto, não só do projeto em si, que é o principal, mas desenvolve outras coisas no meio do projeto.”

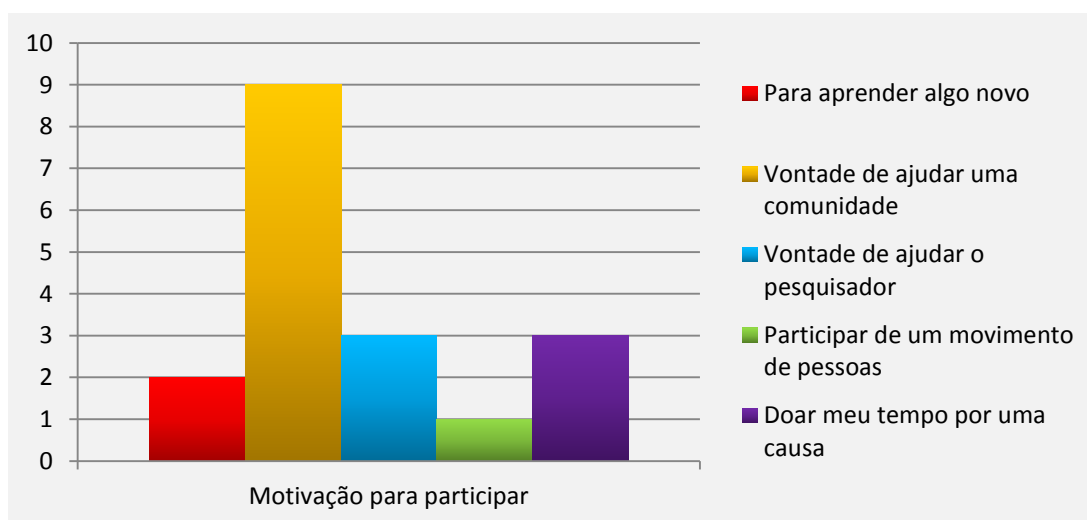
Isto demonstra que as relações pessoais de conhecer e reencontrar pessoas foram marcantes e colocadas em conjunto com a “causa” do projeto que é a doação de objetos para uma comunidade carente.

Como pode ser observado, a resposta era livre e mais de um fator poderia ser declarado. As respostas são demonstradas no gráfico a seguir (figura 41).

A maior motivação foi a de ajudar uma comunidade, revelando um senso de cooperação voluntária. Este dado indica diretrizes para futuras análises sobre como esta motivação pode se tornar oportunidade para que o S.PSS seja economicamente rentável.

Se a participação no projeto já indica uma possibilidade de fortalecimento de capital social, as respostas também apontam para a mesma direção. No próximo tópico são descritos os dados referentes à confiança.

Figura 41 – Motivações para participar do projeto UM PASSO



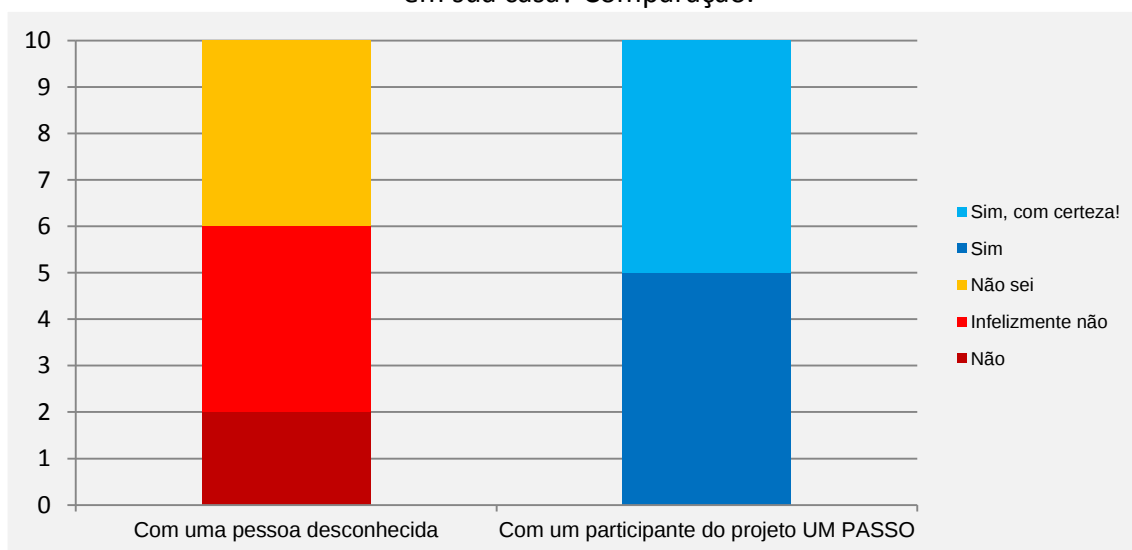
Fonte: O autor, 2017

6.4.2 Dinâmicas relacionadas à confiança

Sendo a confiança um dos principais componentes do capital social, e fator importante para a integração de indivíduos na colaboração por bens comuns, sua observação é relevante também para o entendimento de questões que levarão à transição para a sustentabilidade.

Vimos anteriormente que os participantes demonstraram desconfiança com relação a diversas situações. Sobre este fator, nas entrevistas, foi proposta uma situação hipotética utilizada por Onyx & Bullen (2000): “Se o carro de alguém quebrasse em frente à sua casa, você se sentiria seguro a convidar esta pessoa a entrar em sua casa e usar seu telefone?” A maioria das respostas foi negativa como podemos ver adiante. No entanto, ao propor a mesma situação, mas substituindo o desconhecido por alguém que o participante tenha conhecido dentro do projeto UM PASSO, as respostas têm uma mudança significativa. Na figura 42, temos um comparativo entre as respostas.

Figura 42 – Em uma situação adversa, o participante convidaria uma pessoa a entrar em sua casa? Comparação.



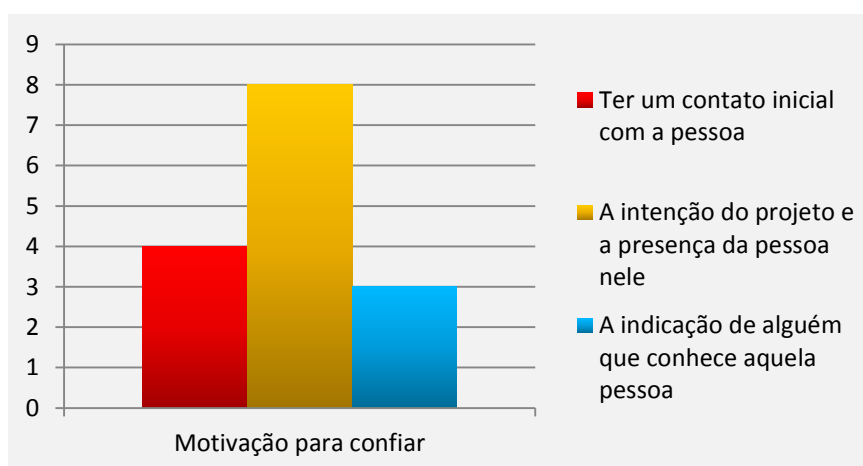
Fonte: O autor, 2017

Este crescimento de confiança era esperado pela interação social que ocorreu durante as atividades. A respeito desta situação hipotética, foi questionado “O que há no contexto que faz você confiar mais nas pessoas que você conheceu no projeto do que em uma pessoa na rua?”. Uma das participantes respondeu que o contato inicial e o trabalho voluntário são marcantes nesse aumento de confiança.

Eu acho que assim, querendo ou não foi uma referência, né? A gente tem uma referência, a gente sabe quem é aquela pessoa...quando a situação, na porta de casa, um desconhecido completo a gente não tem como saber, infelizmente, não é ruindade, é por que você não conhece. Mas aí como você já teria visto, e ido ali...e sinceramente, hoje em dia, nem todo mundo vai fazer um trabalho voluntário não, que tem essa bondade pra ir fazer não. Eu acho que se a pessoa se prestou a ir fazer esse trabalho lá, é por que né...é algum referencial.

Mais de um motivo poderia ser citado, e as demais respostas coletadas estão demonstradas a seguir (fig. 43).

Figura 43 – Motivo para maior confiança nos membros do projeto UM PASSO



Fonte: O Autor, 2017

A razão mais citada é relacionada à intensão do projeto, e está ligada à ideologia que é um dos elementos das organizações descentralizadas, enquanto os outros dois fatores estão diretamente ligados ao capital social, ligados ao contato inicial e a indicação de um amigo, ou seja, uma pessoa que “empresta” seu capital social para favorecer outra.

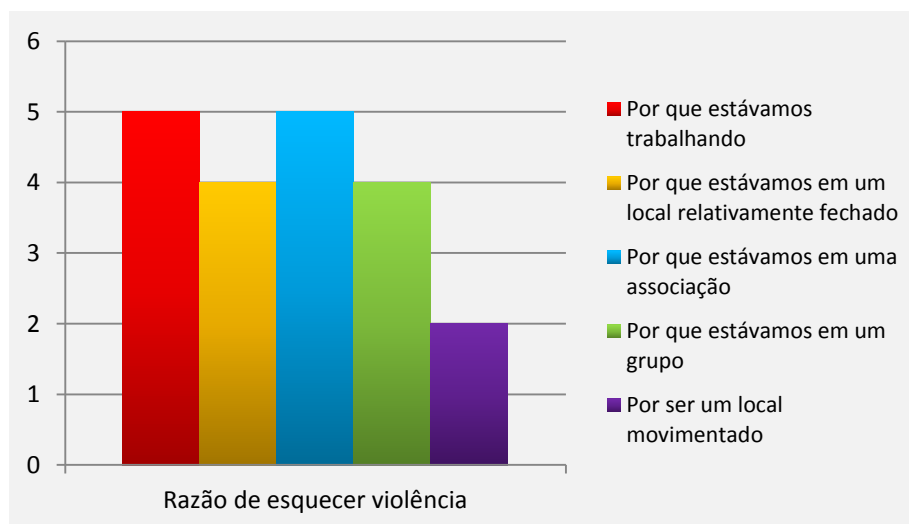
Além disso, todos os participantes acreditam que ao trabalhar nas ações do projeto UM PASSO fizeram parte de um time, o que indica um companheirismo. E todos declararam se sentir seguros o suficiente dentro do grupo, para discordar de algo e expressar sua posição, mesmo em uma situação apoiada por todos os outros membros. São dados que indicam que houve um fortalecimento de relações igualitárias, ou seja, não-hierárquicas, e isto se reflete na confiança entre os membros.

Quanto à segurança, algumas questões também foram levantadas nas entrevistas posteriores às atividades. Este fator é parte integrante do conceito de capital social. E como já vimos, todos os membros convivem com a expectativa de que as pessoas da comunidade desobedeçam às leis regularmente.

Os participantes deviam responder à seguinte pergunta: “Você se sente seguro ao andar a pé pela sua rua no horário noturno?”. E 9 dos 10 participantes afirmaram que não se sentem seguros. Ao ampliar um pouco a extensão da situação, as indicações continuam demonstrando a insegurança, pois diante da questão “Você se sente seguro no seu bairro, ou no bairro do projeto UM PASSO?”, houve um pequeno aumento no nível de confiança, mas ainda 7 dos 10 responderam que não se sentem seguros nestes bairros, 2 responderam que não sabiam, e apenas um dos participantes se sente seguro. Esta sensação de insegurança é prejudicial em diversos sentidos para a sociedade, e acaba afastando os indivíduos do convívio em ambientes comuns a todos, como ruas e praças.

No entanto, perguntados sobre se as questões de violência vinham à mente durante as atividades do projeto, todos responderam que esqueciam da insegurança. Foi também questionado a razão para isto ter acontecido. Mais de um motivo poderia ser dito, e as respostas coletadas estão demonstradas a seguir:

Figura 44 – Razões que fizeram esquecer a violência durante as atividades



Fonte: O autor, 2017

A primeira razão, “por que estávamos trabalhando” relaciona-se com o engajamento em atividades, e este contexto positivo pode promover o que Manzini (2008a) chamou de

bem-estar ativo. Uma das participantes afirmou como motivos: “Por que a gente tava ocupando a mente, estava entre amigos, estava desprendido de tudo!” Vemos também motivações relacionadas a reunião de pessoas, outros participantes citaram a Associação, o grupo e o movimento de pessoas próximo às atividades, que podem ser conectadas ao conceito de capital social. Apenas uma das razões relaciona-se com uma estrutura física fechada do local da associação, mesmo que a via seja de acesso ao público, a área assemelha-se a um condomínio, tendo apenas uma passagem de entrada e saída.

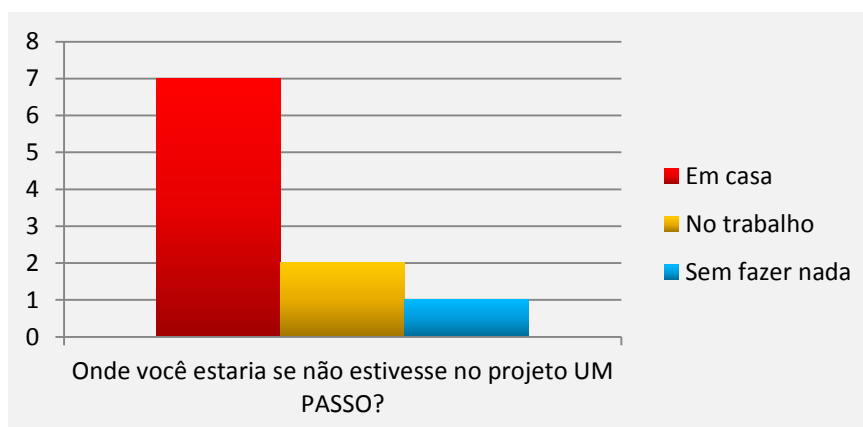
Estas informações indicam que a confiança e a segurança percebida podem ser incrementadas em uma sociedade a partir de ações colaborativas como a do projeto UM PASSO.

6.4.3 Satisfação

Esta dimensão não foi abordada nos primeiros questionários, no entanto após as atividades alguns dados também foram gerados sobre este fator, no sentido de indicar o desenvolvimento de sistemas que desconstruam a relação entre bem-estar e a posse e consumo de objetos individuais.

Sobre esta dimensão, os participantes foram questionados em que lugar estariam, se não estivessem naqueles dias e horários nas atividades do projeto. As respostas variaram de acordo com a figura 45.

Figura 45 – Onde você estaria se não estivesse no projeto UM PASSO? Respostas.



Fonte: O autor, 2017

Diante destas respostas, seguiu-se a pergunta: “Se pudéssemos comparar um nível de satisfação entre ter trabalhado no UM PASSO ou fazer a outra atividade mencionada, o que lhe deixaria mais satisfeito?”. Um dos participantes que é aposentado, afirmou:

Fazer nada me adoece, eu não sei ‘fazer nada’, então não tem nem comparação. Um projeto desses...às vezes eu até comento com Sandra [esposa], que se eu tivesse mais tempo...mais tempo não, mais oportunidade eu me engajaria muito mais. Pra essas coisas eu não sei dizer “não”. Eu ficaria de manhã, de tarde e de noite.

Todos os participantes responderam que o trabalho no projeto os deixou mais satisfeitos que nas atividades usuais daqueles dias e horários. Indicando que pode haver possibilidade de promover o “prossumo” com atividade prazerosa. Sobre isso, um dos participantes que estaria trabalhando no momento das atividades disse:

É sempre bom fazer algo diferente, é tanto bom para ajudar os outros, como bom para si próprio, você muda, sai da rotina, se sente bem, faz novas amizades, conversa, eu só vi coisas pra crescer alí, não vi nada para diminuir não [...] um dia antes, foi no sábado, né? Eu viajei na sexta, e a primeira coisa que eu falei pro pessoal do carro, a gente foi pra um negócio, e eu disse “Olha, se vocês quiserem amanhã...” por que são pessoas que se preocupam com isso [...], que falam muito do social, uma menina que trabalha comigo e meu primo, então eu disse a eles: “Tá tendo um projeto, assim, assim, e vocês estão convidados!”.

Para além das entrevistas, também devemos observar que 3 participantes se engajaram fora dos horários estabelecidos do projeto. Duas das participantes divulgando em diversas redes sociais digitais (*Instagram, Facebook e Whatsapp*), e um dos participantes atuando em diversas frentes para arrecadar materiais para produção dos artefatos. Podemos relacionar este comportamento com uma satisfação vinculada ao trabalho executado.

Além disso, os atores foram questionados se “Sentem orgulho de dizer que participaram das ações do projeto”, e mais uma vez todos responderam positivamente. Também houve consenso sobre a satisfação com os resultados do projeto e o sentido dado aos artefatos fabricados. Portanto, percebe-se que há possibilidades na promoção de atividades de produção e consumo como modo para conquista do bem-estar.

6.4.4 Experiências individuais

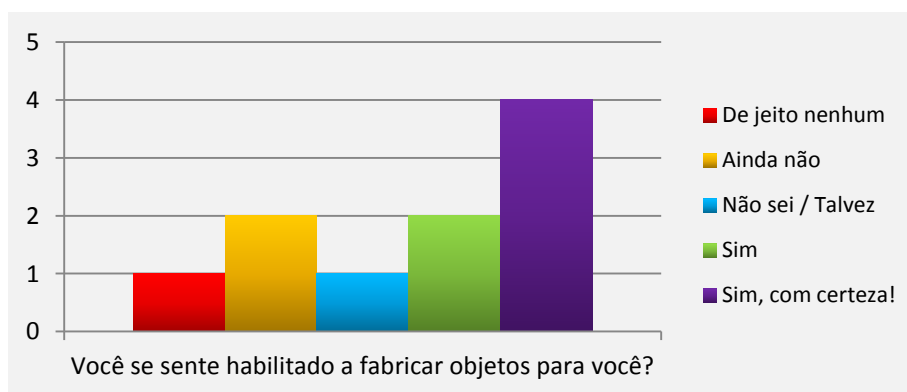
Por fim, os participantes foram questionados sobre o nível de dificuldade quanto à produção dos objetos. Para 7 deles, o nível de dificuldade foi o esperado, para 2 deles, foi mais fácil do que esperavam e para apenas um, foi mais difícil.

Nas entrevistas, participantes relataram o orgulho pessoal em ver um trabalho feito manualmente ganhar forma, e mesmo algumas imperfeições técnicas perceptíveis, que desde que não prejudicassem o funcionamento dos objetos, não eram corrigidos, tomavam um significado de reconhecimento dos artefatos como a parte que haviam feito. Um corte um pouco torto, por exemplo, representava o artefato “que eu fiz”, o que deu uma nova dimensão à relação entre sujeito e objeto. Além disso, outras experiências eram vinculadas aos objetos fabricados e às interações ocorridas em torno do projeto, como declarou um dos participantes:

Realmente você ver a alegria quando chegamos lá...os menininhos todos gostaram, até capoeira a gente jogou lá, foi muito bom...é aquele negócio, vou ser bem sincero contigo bicho, tem vez que a gente fica naquela inércia em casa, assistindo TV ou seriado, ou alguma coisa e não sabe que uma coisa pode ser tão produtiva, não é? Que foi uma manhã...algumas manhãs, e uma coisa tão produtiva, que você...’poxa, não imaginei que eu seria capaz de fazer isso’ entendeu? Achei massa isso. Acho que a palavra é essa: A atitude!

E diante do aprendizado das técnicas, indagados sobre se, com as ferramentas da plataforma disponíveis se sentiriam habilitados a fabricar objetos de madeira para uso individual, e as respostas foram diversas, mas indicam uma confiança nas técnicas aprendidas para boa parte dos atores (figura 45).

Figura 45 – Sentimento de domínio das técnicas de produção



Fonte: O autor, 2017

A maioria dos participantes, 8 entre 10, voltaria a utilizar a plataforma para fabricação de artefatos para uso próprio, mediante o pagamento de taxas de uso de acordo com o tempo de utilização, indicando assim, potenciais clientes para a plataforma.

6.5 OPORTUNIDADES DE NEGÓCIO GERADAS

O projeto UM PASSO se desenvolveu em torno de uma plataforma habilitante, um S.PSS tipo III, o que configura um modelo inovador de negócio que favoreça a sustentabilidade.

No entanto, nos dados observados nos últimos capítulos, nota-se que sua sustentabilidade econômica não foi o foco, mas que a dimensão social da sustentabilidade foi tema central das atividades. Apesar disso, a divulgação ocorrida pela iniciativa dos próprios participantes, seja por contato direto ou pelas redes sociais renderam demandas adicionais à plataforma. Estas iniciativas ainda não foram iniciadas, devido a uma pausa nas atividades do projeto para redação dos resultados na presente pesquisa, mas já estão agendadas para um início a partir do mês de agosto.

Na primeira demanda, dois dos participantes da primeira ação, juntamente com outros indivíduos estão se organizando para produção de alguns móveis que serão destinados à Comunidade São Paulo Apóstolo, uma das redes pré-existentes que fez doações monetárias para o projeto UM PASSO. Os membros desta rede percebem que a coprodução distribuída pode ser mais vantajosa economicamente que a aquisição através da compra tradicional, seja em pronta entrega, ou por encomenda. Defensiva

A segunda demanda abre ainda mais o leque de possibilidades de negócio para a plataforma habilitante. Através da divulgação nas redes sociais, alguns integrantes de uma comunidade no distrito de Cachoeira Seca, zona rural de Caruaru, pretendem coproduzir 20 bancos para a igreja local, com recursos da própria instituição religiosa, que dispõe de R\$ 13.000,00 para execução do projeto. O valor está disponível para compra de materiais e pagamento das taxas de utilização da plataforma.

Mas, semelhante à dificuldade ocorrida com o Centro Social Mãe Morena, a distância entre a cidade e o local pode representar uma barreira. Então, estuda-se a possibilidade de a plataforma do projeto UM PASSO tornar-se móvel, podendo se deslocar para localidades com a demanda de equipamentos de marcenaria tradicional, distribuindo conhecimentos a

respeito da produção de artefatos em madeira. Uma dinâmica semelhante à que ocorre atualmente dentro do curso de Design no Centro de Artes e Comunicação da UFPE através da disciplina “Design de mobiliário DIY”, em que o pesquisador desloca equipamentos de Caruaru para Recife, devido à reforma na marcenaria do centro.

A situação pode representar oportunidades de negócio deste modelo inovador que foram geradas a partir do primeiro passo dado pela plataforma no sentido de habilitar pessoas na produção distribuída de artefatos.

7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Observando os dados gerados através do projeto UM PASSO, pode-se elaborar diversas diretrizes para disseminar o modelo dos Sistemas Produto-Serviço Sustentáveis aplicados à produção distribuída. Apesar da expectativa inicial de dificuldade para reunir uma equipe interessada no trabalho colaborativo, a surpreendente e rápida integração de atores e o nível de envolvimento demonstrado revela que há oportunidades para replicação destes movimentos no contexto da cidade de Caruaru. Os participantes desejam se engajar e já descobrem demandas para ações futuras no projeto UM PASSO. Ou seja, é possível a implementação deste modelo inovador de produção no contexto local.

O perfil traçado orienta um possível público alvo para Sistemas Produto-Serviço Sustentáveis ligados a inovações sociais marcadas pela colaboração. Idade, estado civil e número de filhos foram dados que demonstraram uma tendência forte dentro da amostragem. Já nível de renda, escolaridade e gênero tenderam mais para um equilíbrio, apesar de algumas indicações de preferência.

A primeira ação demandou mais tempo, pelo uso de técnicas direcionadas para madeira maciça, que são mais complexas que as aplicadas às madeiras processadas, utilizadas na segunda. Assim, um S.PSS voltado para produção de artefatos em madeira pode direcionar minicursos de artefatos em madeira maciça, para *hobbystas* com certa experiência, pessoas com mais tempo para se dedicar a atividades diferentes, como jovens ou aposentados. Em contrapartida, o uso de madeira processada que facilita a fabricação de objetos, pode ser direcionada para minicursos de menor duração e com resultados mais rápidos.

Outro dado importante é que para o início das atividades não foi necessário um grande investimento. De fato, a estrutura da plataforma não é completa, deixando a desejar em vários aspectos e técnicas, não dispondo de uma Tupia ou furadeira horizontal, por exemplo, mas, com versatilidade e adaptação de técnicas pode-se produzir artefatos para diversos usos. O planejamento dos meios para fabricar objetos com os equipamentos disponíveis é uma das etapas da atividade de design e produção e marcante no contexto de plataformas habilitantes.

A definição de datas para cursos específicos também se mostrou mais eficiente que a liberdade de escolha de horários no que se refere à união das pessoas. Assim, uma

plataforma habilitante pode alternar entre definições de datas e horários e dias livres para clientes “avulsos” como estratégia de divulgação dos seus serviços para potenciais usuários.

O inesperado surgimento da figura do “campeão”, um participante que promoveu a ideia e arrecadou diversas doações, demonstrou que a ideologia e as indicações de fortalecimento de capital social podem promover conexões com outras redes pré-existentes e desenvolver demandas diversas e em progressão geométrica.

A possibilidade de tornar móvel a plataforma expande ainda mais o alcance da iniciativa, que pode acessar lugares onde os equipamentos não estão disponíveis, como o caso das comunidades rurais contatadas. Isto promove a distribuição de recursos em direção às “periferias” do sistema industrial. Ações de modificação de locais públicos como praças, por exemplo, também podem ocorrer através da plataforma, seja do modo como se encontra hoje, ou no possível modelo móvel.

Além disso, diante do aumento do nível de confiança entre os participantes, o design das interações vinculadas a este tipo de inovação social, pode incluir uma diversidade de raças, classes religiões e orientações sexuais, no sentido de aproximar pessoas e combater preconceitos. Em uma visão mais ampla da consolidação da plataforma, pode-se notar que há contribuições em direção à dimensão social do desenvolvimento sustentável.

Como já foi mencionado, sabe-se que a formação de capital social é um processo lento e complexo, mas esta pesquisa abre possibilidades para futuros estudos no sentido de descobrir novas evidências na disseminação de modelos que promovem o recurso, visando fortalecer a cooperação mútua no contexto local, o que vem a ser decisivo para o desenvolvimento de maneira sustentável e uma melhora na qualidade de vida dos habitantes locais. A constatação dos níveis de desconfiança e impotência, e a observação da melhora no quadro relacionada ao projeto demonstra diretrizes para um desenvolvimento de modo sustentável a nível local.

Ficou claro que as pessoas da amostra desejavam ajudar e se engajar em atividades para melhoria da comunidade, e novos estudos podem ajudar a revelar por que estas atividades não acontecem com mais frequência, e como os S.PSS podem contribuir mais para iniciativas sociais em direção à sustentabilidade. A nova perspectiva sobre o design e a atividade do “prossumo” (produção + consumo) pode alavancar o desenvolvimento sustentável mesmo em iniciativas locais, visto que as modificações técnicas em favor da

estabilização dos impactos ambientais da atividade humana não tem acompanhado o ainda crescente consumo de recursos naturais.

Por consequência do projeto, foram formados novos tipos de relação entre os indivíduos e os artefatos que passaram a ter um significado mais profundo que os objetos adquiridos através da compra individual. E ainda, a partir da iniciativa desenvolveu-se um cenário que sinaliza a convergência entre interesses pessoais, com benefícios sociais e ambientais, um contexto desejável e promissor para o desenvolvimento sustentável.

Frente a falta de dados empíricos relacionados aos Sistemas Produto-Serviço Sustentáveis e iniciativas de produção distribuída, a implementação da plataforma Ebanistaria e do projeto UM PASSO, proporcionaram informações financeiras iniciais, e indicativos de aceitação do modelo no contexto local.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação de um Sistema Produto-Serviço Sustentável aplicado a uma produção distribuída foi observada ao longo da segunda parte desta pesquisa e indica o potencial desse modelo na disseminação da sustentabilidade fortalecendo a confiança e cooperação entre membros de uma comunidade. A replicação de unidades que associam dinâmicas de design e produção, convertendo-as em novos modos de consumo e produção de artefatos pode indicar diretrizes para mudanças comportamentais, necessárias para a estabilização ou redução dos impactos ambientais e sociais da produção industrial e sua atual estrutura centralizada.

Considerando que novas ideias precisam ser estimuladas, a partir das diversas indicações do relatório “Nosso futuro comum”, ou de indicações teóricas de universidades parceiras do projeto LeNSin, desenvolver o engajamento de pessoas combate o senso de transferência de responsabilidades e o individualismo. Este fenômeno social quando aliado a modos de produção, possibilita uma descontinuidade sistêmica nos meios consolidados de consumo, provocando um debate a respeito dessas práticas e vislumbres de modos alternativos que são ofuscados pelos diversos artifícios do *Marketing*.

Por outro lado, investir economicamente nestes novos modelos de produção, direcionando-os para estruturas descentralizadas ou distribuídas, torna-se também uma oportunidade de negócio. Sobretudo diante da crescente disseminação de modos de fabricação digital, contexto que, segundo alguns teóricos como Gershenfeld (2012) tende a distribuir e democratizar os meios de produção, assim como ocorreu com a informação na era digital. Esta democratização também deve considerar o potencial relacionado a produção a partir de meios tradicionais e artesanais como formas de obtenção do bem-estar ativo, contexto que deve ser restaurado em nossa sociedade de acordo com Manzini (2008).

Estas atividades disruptivas apontam para novos modelos de crescimento com capacidade para diminuir a interferência humana nos ecossistemas, pois tem em sua essência a diminuição do consumo de recursos através do engajamento em atividades prazerosas de produção que são incorporadas no processo de consumo, e fortalecidas quando aliam a estas atividades ideologias de distribuição de riquezas e democratização de recursos.

Ou seja, a pesquisa indica uma confirmação de que no contexto local, plataformas habilitantes e produção distribuída podem contribuir para as três dimensões interligadas da

sustentabilidade: Ambiental, socioética e econômica. Um cenário que precisa ser desenvolvido diante do crescimento populacional previsto por indicadores das Nações Unidas revelando que a redução do consumo excessivo e a diminuição das desigualdades na acumulação de riquezas são necessárias para que haja um desenvolvimento justo e equânime em níveis locais e globais.

Como indicativos para pesquisas futuras, observar dinâmicas semelhantes vinculadas a outras técnicas de produção pode abrir caminho para expansão do modelo de S.PSS para diversas áreas e promove a disseminação do modelo. Uma dificuldade encontrada durante as ações foi a falta de um método de ensino através interações não-hierárquicas, ou seja, desenvolver uma metodologia neste sentido pode ser de grande importância diante do panorama de descentralização indicado principalmente pela fabricação digital. Observar mais ações replicadas pode reforçar as indicações obtidas sobre o fortalecimento do capital social e empoderamento dos cidadãos locais. Há ainda a possibilidade de ao projetar as interações, incluir nos grupos de ação, indivíduos com diversas origens e linhas de pensamento, religiões ou orientação sexual pode reforçar ou refutar o potencial de formação de capital social destas plataformas.

Concluindo, diante da importância dos temas abordados para o desenvolvimento sustentável e para a promoção de uma sociedade mais justa, com esta pesquisa pretende-se expandir o conhecimento no âmbito das economias distribuídas a partir de dados empíricos. Estes dados podem contribuir para que este modelo econômico seja replicado nos mais diversos tipos de produção de produtos, desde os mais simples até os mais complexos, na tentativa de amenizar os impactos ambientais e sociais da produção centralizada e de larga escala.

Afinal, dado UM PASSO à frente, não estaremos mais no mesmo lugar.

REFERÊNCIAS

ANTOCCI, Angelo; SABATINI, Fabio; SODINI, Mauro. Economic growth, Technological progress and social capital: The Inverted U hypothesis. **Metroeconomica International review of economics**. Doi10.1111/meca12007. p.1-31. 2012;

BACCHETTI, Elisa; VEZZOLI, Carlo; LANDONI, Paolo. Sustainable Product-Service System (SPSS) applied to Distributed Renewable Energy (DRE) in low and middle-income contexts: a case studies analysis. **Product-Service System across Life Cycle**. Procedia CIRP 2016 p.442-447. Elsevier/Science Direct. 2016;

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: A transformação de pessoas em mercadorias**. Tradução: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro. Jorge Zahar, 2008;

BAUMAN, Zygmunt. **A riqueza de poucos beneficia a todos nós?** Tradução Renato Aguiar. Rio de Janeiro. Zahar, 2015;

BAQUERO, Marcelo; CREMONESE, Dejalma. **Capital Social: Teoria e prática**. Ijuí, UNIJUÍ, 2006

BOMFIM, Gustavo. **Notas de aula sobre Design e estética**. Departamento de artes e Design PUC, Rio de Janeiro, 2001;

BONSIEPE, Gui. **Design como prática de projeto**. Gui Bonsiepe. São Paulo. Blucher. 2012;

BONSIEPE, Gui. **Design, Cultura e Sociedade**. Gui Bonsiepe. Blucher. 2011;

BOURDIEU, Pierre. The forms of capital. **Handbook of theory and research for the sociology of education**. New York, greenwood. p.241-258. 1986;

BRAFMAN, Ori. **The Starfish and Spider: The Unstoppable power of leaderless organizations**. Ori Brafman & Rod A. Beckstrom. 2006;

COLEMAN, James. Social capital in the creation of human capital. **The American journal of sociology**. University of Chicago press. Vol.94. p.95-120. 1988;

FIELD, Jhon. **Social Capital**. Routeledge, New york Retrieved from <https://books.google.com.br>, 2017

GENARI, Denise. **Mensuração do Capital Social e comprometimento nas indústrias vitivinícolas do vale dos vinhedos associadas à APROVALE e à APROBELO: Uma Abordagem organizacional**. Denise Genari. Caxias do Sul, 2010;

GIL, A. Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo, Atlas, 2008;

GODIN, Benoît. **Innovation and Creativity: A slogan, nothing but a slogan**. Montreal Quebec, Canadá, 2014;

HART, Stuart L. **O Capitalismo na encruzilhada: as inúmeras oportunidades de negócio na solução dos problemas mais difíceis do mundo**. Porto Alegre. Bookman, 2006;

JOHANSSON, Allan; KISH, Peter; MIRATA, Murat. Distributed Economies: A new engine for Innovation. **Journal of cleaner production**. nº 13. 2005. P.971-979 Lund University. Lund-Sweden, 2005;

KAZAZIAN, Thierry. **Haverá a idade das coisas leves: Design e desenvolvimento sustentável**; Tradução de Erik Roland René Heneault – São Paulo, Editora SENAC São Paulo, 2005;

KOHTALA, Cindy. Addressing sustainability in research on distributed production: an integrated literature review. **Journal of Cleaner Production**. 106. 2015. P.654-658 Elsevier, 2015;

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia Científica** – 7ª Ed. 2010;

LIMA, Marco Antônio Magalhães. **Introdução aos materiais e Processos para designers** – Rio de Janeiro, Editora Ciência Moderna LTDA, 2006;

LIMA, Elizabeth Araújo; BRUNELLO, Maria Inês Brito. Oficina de Marcenaria: Uma experiência de criação de mundos. **Revista Latinoamericana de psicopatologia Fundamental**. III, 1, P.71-83. 1997

MANZINI, Ezio. **Design para Inovação Social e Sustentabilidade: Comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais**. Ezio Manzini. Rio de Janeiro – E-papers, 2008a;

MANZINI, Ezio. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**. 1ª Edição, 2ª Reimpressão. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008b;

MANZINI, Ezio. Design Culture and Dialogic Design. **Design issues**. Vol. 32, Nº1 Winter P. 52-59. Massachusetts Institute of Technology. 2016;

MARCELLINI, Domingos. **Manual prático de Marcenaria**. Ediouro, Rio de Janeiro – RJ, 2009;

MARTIN, Bella; HANINGTON, Bruce. **Universal Methods of Design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas and design effective solutions**. Rockport publishers, Bervely, 2012;

MCDONOUGH, William. **Cradle to cradle: Criar e reciclar ilimitadamente**. William McDonough / Michael Braungart. 1ª Edição, São Paulo: Editora G Gili, 2013;

MEADOWCROFT, John. PENNINGTON, Mark. **Rescuing Social Capital from social democracy**. Hobbs the printers. Great Britain, 2007;

MENEZES, João Paulo Fonseca de; **Mobiliário de Caruaru: Caminhos para uma produção Sustentável**. O autor, Caruaru, 2012;

MONT, Oksana. **Product-Service Systems: Panacea or Myth**. Lund, Sweden. KFS AB, 2004;

MULGAN, Geoff; TUCKER, Simon; ALI, Rushanara; SANDERS, Ben . **Social Innovation: What it is, why it mutters and how it can be accelerated**. London: The Basingstoke Press, 2007;

MURRAY, Robin; GRICE, Julie Caulier; MULGAN, Geoff. **The Open book of innovation**. London, Young Foundation. 2010;

ONU. Organização das Nações Unidas. **Our Common Future**. Development and international economic co-operation: Environment. 1987;

ONU. Organização das Nações Unidas. **World population prospects: The 2015 revision**. Department of economic and social affairs. 2015;

ONYX, Jenny. BULLEN, Paul. Measuring capital social in five communities. **Journal of applied behavioral science**. NTL Institute. Vol 36 n1, 2000;

OSTERWALDER, Alexander. **Business Model Generation – Inovação em modelos de negócio: Um manual para visionários, inovadores e revolucionários**. Alexander Osterwalder, Yves Pigneur. Rio de Janeiro-RJ: Alta Books, 2011;

PAPANEK, Victor. **Design for the Real World: Human Ecology and Social Change**. 2ª Edição Completamente revisada. Londres - Reino Unido: Thames & Hudson, 2006;

PUTNAM, Robert. **Comunidade e Democracia: a experiência da Itália moderna**. Rio de Janeiro. FGV, 2006;

SANDER, Thomas. PUTNAM, Robert. Still Bowling Alone? The post-9/11 split. **Journal of Democracy**. Volume 21, n1, 9-16. 2010

SIMANIS, Erik; HART, Stuart L. **The base of Pyramid Protocol: Toward Next Generation BoP Strategy**. Cornell University, 2008;

VEZOLLI, Carlo. **Design de sistemas para a sustentabilidade: Teoria, métodos e ferramentas para o design sustentável de sistemas de satisfação**. Salvador: EDUFBA, 2010;

VEZZOLI, Carlo. **The design of S.PSS applied do DE: Win-win offer model for a sustainable development for all**. LeNSin international Working Document. Politecnico de Milano. Design Dept. 2016;

VEZZOLI, Carlo; KOHTALA, Cindy; SRINIVASAN, Amrit. **Product-Service System Design for Sustainability**. LeNS. Learning Network on Sustainability. Greenleaf. 2014;

www.google.maps.com

www.amazon.com

www.skycrapercity.com.br

www.dataviva.info/pt

www.ibge.gov.br

APÊNDICES

APENDICE A - Questionário inicial

Cadastro inicial do Projeto UM PASSO

Prezado Sr. / Sra.,

O projeto UM PASSO de Design Colaborativo promove cursos que agregam técnicas de design para sustentabilidade e produção em marcenaria. Não há mensalidades, no entanto, as vagas são limitadas.

Se você se interessa por marcenaria, deseja aprender um pouco da fabricação de objetos de madeira, manuseio de máquinas, e além disso, fazer alguns amigos e ajudar a uma instituição filantrópica, seja bem vindo, aqui você terá estas oportunidades.

Este é um cadastro inicial, gostaríamos de saber um pouco sobre você, e sua opinião sobre alguns temas.

Obrigado pela sua disponibilidade.

Completar este breve questionário vai nos ajudar a obter os melhores resultados.

Qual o seu nome?



Escreva uma frase

250 caracteres restantes

Onde você mora? (Cidade e bairro)



Escreva uma frase

250 caracteres restantes

Qual a sua idade?



Escreva uma frase

250 caracteres restantes

Qual o seu gênero?



Feminino



Masculino



Outro

Onde você nasceu?



Escreva uma frase

250 caracteres restantes

Qual a sua profissão?



Escreva uma frase

250 caracteres restantes

Qual a sua escolaridade?



Fundamental incompleto



Fundamental completo



Médio incompleto



Médio completo



Superior incompleto



Superior completo



Outra

Escreva sua resposta

100 caracteres restantes

Qual a sua renda?



Até 1 salário mínimo



Até 2 salários mínimos



Até 3 salários mínimos



Até 4 salários mínimos



Mais de 4 salários mínimos

Qual o seu estado Civil?

- ☐ Casado (a)
- ☐ Solteiro (a)
- ☐ Divorciado (a)
- ☐ Viúvo (a)
- ☐ União estável
- ☐ Outra
- Escreva sua resposta

100 caracteres restantes

Você tem filhos? Quantos?

- ☐ Não tenho filhos
- ☐ Sim, tenho 1
- ☐ Sim, tenho 2
- ☐ Sim, tenho 3
- ☐ Sim, tenho mais de 3

Você participa de alguma religião? Qual?

 Escreva uma frase

250 caracteres restantes

Segundo muitos pesquisadores, a ação humana tem determinado uma situação de sobrecarga e desequilíbrio para o meio ambiente. Até que ponto você concorda com esta afirmação?

- ☐ Concordo completamente
- ☐ Concordo
- ☐ Nem concordo nem discordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo totalmente

De acordo com o princípio da Equidade da ONU, cada pessoa tem o direito à mesma disponibilidade dos recursos naturais disponíveis no planeta. Esta seria uma distribuição justa e erradicaria a pobreza. Você concorda com este princípio?

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo
- ☐ Nem discordo nem concordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo totalmente

É preciso valorizar modelos econômicos e de produção inovadores que promovam soluções sustentáveis.

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo
- ☐ Nem concordo nem discordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo totalmente

A maioria das pessoas que ocupam cargos de autoridade tenta explorar você

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo
- ☐ Nem concordo nem discordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo totalmente

Você sente que não pode fazer muito para melhorar a cidade

- ☐ Concordo plenamente
- ☐ Concordo
- ☐ Nem concordo nem discordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo plenamente

O que você pensa não conta muito para as outras pessoas

- ☐ Concordo plenamente
- ☐ Concordo
- ☐ Nem concordo nem discordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo totalmente

As pessoas da cidade não estão realmente preocupadas com o que acontece a você ou ao meio-ambiente

- ☐ Concordo plenamente
- ☐ Concordo
- ☐ Nem concordo nem discordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo totalmente

O que melhor define a política de Pernambuco

- ☐ Totalmente honesta
- ☐ Parcialmente honesta
- ☐ Nem honesta nem corrupta
- ☐ Parcialmente corrupta
- ☐ Totalmente corrupta

Alguns dizem que em geral podemos confiar nas pessoas. Outros dizem que devemos ter muita cautela no relacionamento com as pessoas. Qual a sua opinião?

- ☐ Podemos confiar plenamente
- ☐ Podemos confiar
- ☐ Não sei
- ☐ Devemos ter certa cautela
- ☐ Devemos ter muita cautela

Em Caruaru, as pessoas obedecem as leis, inclusive o Código de Trânsito.

- ☐ Concordo plenamente
- ☐ Concordo
- ☐ Nem concordo nem discordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo totalmente

As leis deveriam ser mais severas quanto à manutenção da Ordem e do Meio-ambiente

- ☐ Concordo plenamente
- ☐ Concordo
- ☐ Nem concordo nem discordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo totalmente

Os governos não fazem o bastante para garantir o cumprimento da lei e a preservação do meio ambiente.

- ☐ Concordo plenamente
- ☐ Concordo
- ☐ Nem concordo nem discordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo totalmente

Hoje em dia as autoridades não são devidamente respeitadas.

- ☒ Concordo plenamente
- ☐ Concordo
- ☐ Nem concordo nem discordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo totalmente

Os políticos e empresários têm poder demais no Brasil

☐ Concordo plenamente

☐ Concordo

☐ Nem concordo nem discordo

☒ Discordo

☐ Discordo totalmente

APÊNDICE B**Roteiro das entrevistas*****Perguntas relacionadas à questão:******A maioria das pessoas que ocupam cargos de autoridade tenta explorar você***

- Você conhece alguém que gostaria de participar do Projeto UM PASSO?
- Se outras pessoas viessem para a oficina do projeto UM PASSO, você com o devido auxílio estaria disposto ou apto a liderar um grupo e compartilhar o que aprendeu?
- Como você iria se portar para demonstrar que, apesar de uma relativa posição de autoridade, não estaria tentando explorar ninguém?

Perguntas relacionadas à questão:***Você sente que não pode fazer muito para melhorar a cidade***

- Você já pegou lixo de outras pessoas em locais públicos?
- Você ajuda algum grupo local como voluntário?
- Nos últimos 3 anos você trabalhou em algum outro projeto na sua comunidade, como trabalhador voluntário?
- Na nossa marcenaria você trabalhou aprendendo e executando um projeto de móvel de madeira. Qual a sua motivação?
- Ao participar desse trabalho, você está melhorando de algum modo a cidade?

Perguntas relacionadas à questão:***O que você pensa não conta muito para outras pessoas***

- Se dentro do projeto UM PASSO, você discorda de algo que todos concordam, você se sente livre pra dizer?
- No projeto UM PASSO você se sente membro de um time?

Perguntas relacionadas à questão:***As pessoas da cidade não estão realmente preocupadas com o que acontece com você ou ao meio ambiente***

- Você participa ativamente do nosso grupo. Se você não estivesse lá, você acha que as pessoas sentiriam sua falta?
- Se você precisasse da ajuda de alguém do projeto UM PASSO, você conseguiria?
- Essas pessoas são preocupadas com você?
- Você considera as pessoas do grupo como amigos?

Perguntas relacionadas à questão:

Alguns dizem que em geral podemos confiar nas pessoas. Outros dizem que devemos ter muita cautela no relacionamento com as pessoas. Qual a sua opinião?

- Se alguém quebra o carro na frente da sua casa, você convida esta pessoa para entrar e usar seu telefone?
- Você no projeto UM PASSO se relacionou com algumas pessoas, inclusive que você não conhecia. Na situação anterior, se você reconhecesse a pessoa como participante do projeto, você se sentiria seguro para convidá-lo à sua casa?
- Há algo no contexto que faz você confiar mais nas pessoas do projeto do que nas pessoas que você nunca viu? O que?

Perguntas relacionadas à questão:

Em Caruaru, as pessoas obedecem às leis, inclusive ao código de trânsito.

- Você se sente seguro descendo a pé sua rua no horário noturno?
- Você considera seu bairro, ou o bairro da oficina do projeto, locais seguros?
- E dentro da oficina do projeto UM PASSO, você se sente seguro? Por que?

Perguntas finais:

- Você participaria de mais ações como aquela?
- Qual o ponto forte do projeto? (ou o que você mais gostou no projeto?)
- Qual o ponto fraco? (o que o deixou incomodado?)
- Se você não estivesse presente naquelas atividades, onde você estaria? (o que o deixaria mais satisfeito?)
- Você sente orgulho em dizer que participou daquelas ações?
- Você tem alguma sugestão para melhorar o projeto?
- Você ficou satisfeito com os resultados do projeto?
(tanto com os objetos como com o sentido dado a estes?)
- O nível de dificuldade na fabricação dos objetos foi o que você esperava?
- Com as ferramentas necessárias disponíveis, você se sente habilitado a fabricar alguns objetos em madeira para seu próprio uso? Por que?
- Estando a oficina disponível, você a utilizaria para fabricar estes objetos?
- Mesmo mediante uma taxa de utilização da estrutura?

APÊNDICE C

Transcrição de áudio de uma das entrevistas.

Ítalo, as perguntas são relacionadas ao projeto e também com o ambiente e a sociedade em que a gente ta vivendo.

A primeira é: Eu gostaria de saber se tu conhece alguém que gostaria de participar lá do projeto, do UM PASSO.

João Paulo, conhecer eu conheço ta certo? Até falei para uns amigos meus, só que são pessoas que não são daqui de Caruaru, são uns amigos que eu tenho lá de Vitória [de Santo Antônio] aí fica difícil pra eles, meu círculo de amizades, meu universo aqui em Caruaru é reduzido, não tem tanta gente assim e daqui de Caruaru eu não cheguei assim a conversar com muitas pessoas, eu conversei mais com meus familiares e meus amigos lá de Vitória, o pessoal ficou até super interessado. Cheguei até a mostrar a foto do projeto que você desenvolveu e que a gente tá fazendo o pessoal adorou. Tem um amigo meu que gosta muito de fazer essas coisas como eu faço também, de vez em quando ele faz uma garimpagem e ele ficou assim...bem entusiasmado, minha cunhada por exemplo, achou a intensão, que eu contei a ela né, como é que funcionava o projeto, e ela ficou assim, surpresa, adorou a ideia que você teve de fazer esse projeto, muito bom e muito positivo, mas foi mais gente de outra cidade do que daqui de Caruaru, mas eu tô assim...divulgando né? Onde eu chego, no meio que a gente conversa...na igreja, pra ver se desperta em alguém...

Beleza! Beleza! Aí, vê só...

Se acontecesse de outras pessoas se integrarem ao projeto, tu com o que tu já visse, com a tua experiência que tu já tinha de antes, tu estaria apto a liderar um grupo e compartilhar isso que tu aprendeu lá, ou o que tu já sabia? Se sentiria seguro em liderar um grupo dessa maneira?

João eu sou meio enxerido né? Eu sou meio metido nas coisas...eu não sei se eu já estaria apto a fazer né? É muita presunção de minha parte já achar que sou um marceneiro...mas assim, se precisasse, numa necessidade...lógico né sempre com um apoio técnico seu supervisionando...eu já sou meio curioso né,,,é já faço umas coisinhas...eu já corto uma madeira, agora assim, eu tenho dificuldade mais em planejar, né? Em fazer um Croqui, e colocar no papel...eu sou mais espontâneo, eu vou mais no ímpeto, na vontade. Eu não sei se eu estaria pronto, é muita presunção da minha parte dizer que sim, mas eu acho que dava pra...sei lá...eu sou meio doido pra essas coisas, mas dava...dava...eu sei muito pouco e preciso aprender muito mais coisa né?

Eu entendo...mas seria com auxílio também, como você disse, com certo auxílio e pra compartilhar o que você aprendeu mesmo, entendesse?

E se isso acontecesse, como é que tu ia se portar pra demonstrar que, nesse caso você está numa posição de liderança desse grupo. Como é que tu ia se portar pra essas pessoas novas que chegassem, não pensassem que você estar numa posição de liderança você não estaria tentando explorar elas de alguma maneira?

Acho que: Humildade e espontaneidade. Isso é fundamental. Acho que tudo que a gente vai fazer na vida a gente tem que ter humildade. Humildade pra repassar o conhecimento e pra também adquirir conhecimento. Mesmo se eu hoje fosse um mestre da marcenaria, eu sempre teria alguma coisa mais pra aprender, e assim, como a minha vida toda eu trabalhei com pessoas e em ambientes totalmente diferentes na minha vida pessoal e na minha vida profissional, nunca fui ligado a esse lado de trabalhar com madeira e fabricar alguma coisa, mas com pessoas, eu sempre tive a humildade de ouvir todo mundo, sempre ouvi, inclusive as pessoas que estavam se modernizando em determinadas funções e determinadas tarefas. E nunca achar que eu sou o dono da verdade, e sempre tô alí aprendendo, e principalmente em um negócio como esse que eu estou engatinhando e

onde eu poderia encontrar pessoas que saberiam muito mais do que eu, então eu teria que ter aquela habilidade de escutar e colocar em prática também né o que venha de outras pessoas...

É um aprendizado mútuo...

Exatamente! É uma troca de experiência, seria mais assim uma troca de experiências né? E sempre com a preocupação da segurança, acho que pra mim o mais importante seria isso, era preocupação na segurança, por que quando você tá trabalhando com serra, com lixa, com máquina você tem que ter uma atenção dobrada, minha preocupação maior acho que seria nesse ponto, com relação à segurança.

Entendi...mudando um pouco de assunto,

Já aconteceu alguma vez de em um local público, tu pegar o lixo de alguém que tenha jogado ali no chão...outras pessoas jogaram o lixo no chão em um local público e tu chegar lá e apanhar pra jogar no lixo?

Já! Várias vezes. Eu não tenho vergonha nenhuma de fazer isso não. Como eu acho que também já fiz, eu não sou o cara mais correto, eu já joguei, às vezes até instintivamente, mas assim é uma coisa que me preocupa muito é essa questão do lixo, você jogar o lixo no meio da rua, as vezes a gente procura, e o poder público falha, a gente procura um lixeiro pra colocar e não tem, aí fica com ele na mão, tem gente que joga né? Agora eu já apanhei, não é muito normal não, mas eu já fiz...me controlo muito

E a motivação, qual é a motivação que tu tem quando tu faz isso?

João, eu digo assim, até meu filho briga muito comigo, meu mais velho diz que eu tenho TOC [Transtorno obsessivo compulsivo]...eu não gosto de nada errado. Eu tenho hábito, e já lhe falei, seu eu for andando na rua e tem um clipe no chão eu volto e apanho, se eu não fizer aquilo ali eu não consigo ir pra frente. O fato de ver a coisa errada me incomoda, não é nem só a questão da preservação do meio ambiente, que na verdade intrinsecamente é, está lá, você já colocou aquilo dentro de você que tem Respeito ao meio ambiente, mas é mais o fato de ver uma coisa errada, eu não gosto e aquilo me incomoda: é uma luz acesa, um interruptor não apagado, é um objeto fora do lugar, é lixo no chão. Essas coisas me incomodam só pelo fato de estar errado, não é nem só o fato de ser preservação da natureza, isso me incomoda muito.

A próxima que vou te perguntar é

Se tu ajuda algum grupo local, um grupo da cidade como voluntário, mas a gente sabe que você já ajuda lá...

A gente faz um trabalho pastoral, né? Assim, eu e Sandra [esposa], até meus filhos também, na medida talvez do possível e muito pouco ainda do que deveria fazer, mas quando a gente tem tempo a gente vai pro Sopão da Dona Dorinha [Movimento de doação de sopa em um bairro carente da cidade], nas pastorais da igreja, na São Paulo Apóstolo [Igreja de], a própria oficina, que a gente tá trabalhando ali que é uma questão também, né? A gente tá lá não é nem só pra aprender, o que impulsionou também foi a questão de ser um trabalho de voluntariado né? Sempre a gente tá ajudando um pouquinho daqui e dali.

No caso da marcenaria, tu trabalha, tu aprende, tu executa, a gente tá executando aquele primeiro projeto de móvel, mas é tudo no voluntariado mesmo, então qual a...o que é que motiva trabalhar dessa maneira lá?

Com relação ao voluntariado né?

Sim...

É o fato de você saber que está sendo útil, você tá ajudando, você tá saindo de casa, deixando de fazer uma coisa pra você, pra fazer pelos outros, e o mais importante, por pessoas mais necessitadas, às vezes não é nem financeiramente, mas assim, pelo estado de espírito mesmo, pessoas que não podem se levantar de uma cadeira pra fazer, pra executar, pra entrar mesmo no trabalho, na mão de obra, só o fato de a gente saber que tá sendo útil, e fazer o bem, isso aí é o fundamental.

E quando tu participa em particular lá da oficina, tu acha que ao trabalhar lá tu tá melhorando a cidade de alguma maneira? A comunidade?

Acho que sim João, pelo menos um pouquinho, a gente já tá tendo uma consciência melhor né, até por que você passa muito pra gente essa questão da reciclagem, do não desperdício, de tá limpando, tirando a poeira, tirando o lixo, não jogando no meio da rua, e sim no lugarzinho. A gente tá se sentindo mais útil, e vai aprendendo também né? Treinando os hábitos que a gente tem também, de tá trabalhando, aí pega aquela sobrazinha e joga num canto, joga no outro, isso até quando a gente vem fazer em casa, isso acho que já vai ficando mecânico né? A gente já vai se acostumando. Tudo tem seu lugar certo.

E lá dentro da oficina, dentro do projeto UM PASSO, quando tu discorda de alguma coisa, mas tu vê que todo mundo concorda, tá acontecendo alguma coisa, todo mundo tá concordando, mas tu discorda, tu se sente livre pra dizer?

Que eu não tô concordando com a opinião dos outros?

Sim, e dando a sua opinião?

Sim! Sim! Eu nunca tive problema em expor a minha opinião, e sempre respeitei a opinião de todos. Mas às vezes acontece o seguinte, que a sua opinião a respeito de determinada coisa ela é a correta, mas o grupo talvez não enxergue daquela maneira, e eu não tenho nenhum problema em me expor, eu tenho muito cuidado pra não me incompatibilizar, eu tenho muito cuidado quanto a isso, pra não dizer que a minha opinião é a única que é certa, quanto a isso eu não sou desse jeito. Eu sou teimoso, mas se você me provar que eu tô errado, eu aceito, mas se eu achar, se eu achar não, se eu tiver convicção que eu tô certo, eu vou até o limite, até o último tracinho que eu tiver que é pra provar que eu tô certo, não é pra brigar, bater de frente, é pra provar. Agora, aquele negócio, se eu notei, já aconteceu, em situações que a minha opinião era a única certa do grupo, várias vezes, mas todo grupo não queria, não aceitou, eu expus, expus, defendi, defendi, cheguei no limite mas não consegui convencer. Fizeram do jeito que queriam. Tava errado, aí depois voltaram pra fazer do meu jeito. Eu tive paciência, eu não briguei, não bati [de frente], aguardei, deixei fazer errado, aí, quando voltou, fez do meu jeito e tava certo, aí eu aproveitei e mostrei, disse: “Ta vendo, eu não disse que tava certo?”

Mas eu não brigo, eu tenho o maior cuidado, assim, quando se trata em grupo, pra não bater, pra não chocar de frente, pra não dizer assim, até por que você começa dando opinião aí daqui a pouco você fica antipatizado ouvindo: “Pô o cara só quer estar certo?” Existe muito isso, e eu tenho muito cuidado, mas eu não tenho nenhum problema de expor minha opinião.

Entendi, então a gente vê que nessa questão de dar sua opinião, está bem à vontade não é? Das pessoas que tu conheceu lá na oficina, tu se sente que aquelas pessoas juntas, tu se sente parte de um time do projeto? Assim tu identifica aquelas pessoas como equipe trabalhando em prol do mesmo objetivo? Tu se sente parte daquela equipe?

Com certeza, a gente se sente muito à vontade, pelo menos com a equipe que a gente trabalhou, todo mundo com vontade de ajudar, ninguém querendo ser mais sabidinho do que o outro, ninguém querendo colocar ninguém pra traz, acho que o grupo tá bem legal, tá bem coeso, bem legal mesmo.

Beleza então!

Como tu participa ativamente lá do grupo, tu acha que se tu não estivesse participando, se tu não estivesse lá, um exemplo, se você fosse a primeira vez, e depois deixasse de ir, tu acha que as pessoas iriam sentir tua falta lá?

João, eu não sei se as pessoas iriam sentir a minha falta, agora eu com certeza sentiria falta das pessoas que fizessem isso, eu não sei se alguém ia sentir minha falta, agora com certeza se eu participar e de repente perceber que tem uma pessoa outra que não está indo, aí aquela pessoa vai fazer falta, por que é aquela questão de trabalho em grupo, a gente começa a se familiarizar, a ter uma sintonia mais afinada com um ou com outro, aí se aquele começa a falhar, eu sentiria falta, eu não sei se eu faria tanta falta, mas eu sentiria.

É aquele negócio né, ainda que você não encontre sempre, como foi o caso de César [um dos membros do grupo] que deixou de ir por uma questão de saúde da cunhada dele, mas que acaba se perguntando.

Pronto, como aconteceu né? Eu tive só um contato ou foi dois com ele, aí depois ele não foi mais, e no outro dia eu já perguntei, senti falta, cadê aquele casal?

É nesse sentido mesmo que eu tava te perguntando.

E tu acha que se tu precisasse de ajuda de alguém de lá do projeto, qualquer um dos que começaram a fazer, tu acha que tu conseguiria a ajuda dessas pessoas?

Eu acho que sim João, por que o pessoal...assim, eu senti né? Quem tá lá, tá assim, abraçando um projeto, e um dos pontos fortes é justamente isso, é você fazer pelos outros, é ajudar. Como a gente se dispôs, a gente tá fazendo uma mesinha pra uma pessoa que a gente nem conhece, mas tá fazendo de coração aberto, eu acho que se eu precisasse de alguma coisa de qualquer pessoa que tá lá eu acho que a recepção ia ser positiva.

Então nesse sentido tu acha que as pessoas que estão lá, de alguma maneira se preocupam também contigo?

Com certeza. Acredito que sim. Tenho esse sentimento.

E tu considera aquelas pessoas como amigos? Conhecidos? Como tu definiria?

Com algumas pessoas a gente já tem um certo convívio né? É o caso de Rubens, você...e assim, quem tá participando deve estar nesse mesmo nível, então apesar de com algumas pessoas a gente ter tido pouco contato, mas eu acho que já dá pra perceber esse sentimento de amizade de quem tá lá, por que a gente percebe pela expressão de quem chega né, no bom dia, na apresentação, a disponibilidade, a espontaneidade das pessoas, eu acredito que sim...

Às vezes no próprio grupo de Whatsapp...

Exatamente, você vê que já se fala no grupo como se conhecesse, já é uma conversa bem amistosa já.

Se acontecesse de um dia, por exemplo hoje à tarde, se alguém vai passando aí com o carro e quebra o carro na frente da tua casa. Tu convida essa pessoa pra entrar na tua casa, usar teu telefone?

Eu tenho um problema e um defeito, às vezes eu quero ajudar muito as pessoas, mas hoje em dia a gente tem que ter mais cuidado, eu estou mais ascético a isso aí. Mas já aconteceu comigo aqui um exemplo desse, na época eu tinha um espaço da Herbalife na minha casa e uma senhora que fazia exercício na praça na frente de casa, o carro dela quebrou, ela não pediu, ela tava, eu percebi, eu e Sandra [esposa] percebeu que ela tava meio preocupada de sair, a gente foi lá e ofereceu ajuda a ela, ofereci pra ela entrar na minha casa, eu acho que antes de eu oferecer pra ela entrar, eu ofereceria logo o telefone lá fora, estudaria mais um pouquinho, se eu sentisse assim que eu podia confiar nela, assim eu chamaria pra minha casa, mas eu teria muito, hoje em dia eu teria muito cuidado. Pela questão que a gente tá vivendo hoje né? Não dá pra confiar em todo mundo, mas com certeza eu iria tentar ajudar por que faz parte de mim isso.

No projeto, lá na oficina, como você bem falou já, tu se relacionasse com pessoas que tu não conhecia, e também com pessoas que tu já conhecia de longa data, mas especialmente essas pessoas que tu não conhecia, se acontecesse essa situação e tu reconhecesse aquelas pessoas como participantes do projeto, aí tu estaria à vontade de convidá-las?

Aí sem dúvida nenhuma, aí eu não ia nem estudar o cara, já ia chamar pra tomar um café lá em casa, já ia pro cafezinho logo.

O que é que tu acha? Qual o contexto social que faz tu confiar mais nessas pessoas que a princípio tu nunca tinha visto, mas convivesse um pouco, confia mais nessas pessoas de lá do que um alguém, um transeunte aí passando que tu nunca viu?

João, eu acho o seguinte, as pessoas que foram convidadas a participar do projeto, de uma certa forma são pessoas conhecidas, ou minha, ou sua, ou de uma outra pessoas já do projeto, então jamais um de nós estando lá, ou você ia convidar, a gente pode até se enganar né? Mas não ia convidar uma pessoa de má índole. Pelo fato de já ser uma pessoa que foi convidada por uma pessoa que eu conheço, que faz parte do meu convívio já me inspira, já me dá...credencia essa pessoa a ter meu respeito.

Já tem um respaldo né?

Exatamente, é, com certeza.

E falando mais aqui do teu bairro, tu se sente seguro de andar por aqui por perto na tua rua em horários noturnos?

João, hoje em dia eu não me sinto seguro em lugar nenhum. Nem de dia, muito mais à noite. Aqui no meu bairro eu não me sinto, tem uma praça na frente de casa, e a gente quando chegou pra cá, o bairro era muito tranquilo, pelo menos é o que os vizinhos diziam, hoje em dia a gente tá tendo só notícia de assalto...Mas não é só no meu bairro, é em todo canto. Hoje em dia acho que não me sinto à vontade em canto nenhum. Infelizmente até pra ir pra igreja hoje a gente vai com medo, tá no pátio da igreja hoje e a gente tá com medo por que sente a maldade a perversidade, os bandidos estão por todo canto hoje, hoje em dia eu não sinto mais vontade de estar em lugar nenhum, na verdade a gente hoje é refém dos bandidos, a gente tá num local, a gente tá sempre desconfiado, se passa uma bicicleta ou uma moto a gente já fica com cuidado. A gente diz assim: Estar num estado de alerta. A verdade é essa.

Mas e quando a gente tá lá na oficina, até pelo fato de estar em um ambiente mais interno e tudo. Tu se sente um pouco mais seguro, ou ainda continua nesse estado de prontidão?

Agora você tocou num assunto muito interessante, você me perguntou e eu fechei o olho e fiz um exercício aqui. Fiz uma viagem. E pelo contrário, lá eu esqueço. Lá eu deixo o carro aberto, posso até estar enganado, mas lá eu deixo o carro aberto, eu entro, eu vou na oficina, às vezes precisa ir lá num galpão usar a máquina, a furadeira, eu vou tranquilo, vou na oficina do seu pai, deixo tudo aberto, fica tudo aberto na oficina, a gente não guarda a máquina, fica tudo lá no galpão, não tem...lá, assim, existe uma confiança maior, lá eu me sinto à vontade, com certeza me sinto bem.

Por que tu acha? Mais por essa questão de ser grupo de pessoas que de certa forma tá unido ali, por que? Tu tem alguma explicação pra o fato de ali tu se achar um pouco mais seguro?

Não sei João, não sei se é pelo fato de todo mundo, muita gente né? Já tá ali faz muito tempo, já se conhecem, há mais de 10, 20, tem gente ali que tem mais de 30 anos, já faz parte assim, se sente parte até da família, tem carpinteiro que viu os filhos dos carpinteiros, carpinteiros não, marceneiros, os filhos dos marceneiros nascer e crescer parece que já tem uma confiança, a questão da humildade também, um toma conta do que é do outro, se o cara tiver ali e chegar um estranho alí na oficina do outro pra pegar uma peça o vizinho vai tomar...é praticamente ali é uma coisa só. Um toma conta do que é do outro espontaneamente, eu acho que deve ser por isso.

Você participaria de mais ações como aquela?

Com certeza! Não tem nem três palavras. É “com certeza”.

Na tua opinião qual foi o ponto forte do projeto? O que você mais gostou em participar do projeto?

João, pra mim o que chamou atenção foi a integração, a união...a integração da equipe, e só o fato de você saber que vai ajudar alguém em um projeto que a gente tá desenvolvendo...não é uma coisa particular, não é uma coisa vendida de ganhar dinheiro, mas uma coisa de ajudar o próximo...e a entrega da equipe...como foi um trabalho em equipe que participei com outras pessoas, o que me chamou muita atenção e me deixou muito contente foi isso: foi a entrega das pessoas, sabe? A disponibilidade do grupo, a união, a alegria, foi contagiante...todo mundo querendo fazer e dando o melhor de si pra deixar uma peça pronta que a gente nem sabia pra onde ia, por onde começava...por que você que é marceneiro não, já sabia, mas a gente que está aprendendo e a vontade de fazer...e deu certo! Isso me chamou muita atenção: a união da equipe. E assim, a gente saber que está fazendo uma coisa pra ajudar o próximo, pessoas carentes, isso aí é muito positivo e me deixou muito contente.

Aqui é onde eu friso de escutar sua opinião sincera: E o ponto fraco do projeto? Teve alguma coisa que te deixou incomodado?

Acho que a falta de recursos, assim...a gente conseguiu, pediu. Fizemos pedido de doação e a doação chegou, mas é aquela história: Por a gente conhecer a necessidade e por a gente não ter disponibilidade de pronto, todo mundo alí tá tirando um pouquinho, fazendo o que pode, assim, se a gente chegasse e tivesse uma ajuda maior, não sei, de uma ONG, ou de uma sociedade, ou da sociedade...uma equipe de pessoas que pudesse e tivesse uma vida financeira mais folgada, que pudesse disponibilizar mais matéria prima pra gente tocar o projeto...eu acho que o ponto fraco foi esse...a escassez, a dificuldade de conseguir o bloco pra fazer as mesas, pra comprar prego, pra comprar o parafuso. Ferramenta até não que a gente consegue da Associação, às vezes um tem um martelo em casa, um tem uma chavezinha, um tem uma máquina, que leva e a gente consegue, mas a matéria-prima pra mim foi o ponto fraco. Mas eu vi muita união, muita fraternidade, muita vontade de fazer, e dá pra tirar o ponto fraco, mas nesse ponto, na escassez de matéria-prima.

Beleza! E se tu não estivesse lá presente nas atividades, onde tu estaria?

Estava no ócio. Hoje eu sou aposentado. Eu fico mexendo procurando fazer alguma coisa em casa. Tento estudar uma música, tento fazer uma coisa às vezes a saúde não permite...então eu não tinha nada, eu ia estar no ócio. Eu canalizo meu tempo de desperdício nas ações da igreja, pra estar fazendo alguma coisa ligada a Jesus Cristo, mas nem...100% do meu tempo eu destino pra isso. Também não é minha intensão, mas eu não ia estar fazendo nada...eu ia estar perdendo tempo. A palavra que eu traduziria é esta: Estaria no ócio.

E quanto ao nível de satisfação em estar lá ou em fazer nada. Tu acha...

Fazer nada me adoece, eu não sei “fazer nada”, então não tem nem comparação. Um projeto desses...às vezes eu até comento com Sandra [esposa], que se eu tivesse mais tempo...mais tempo não, mais oportunidade eu me engajaria muito mais. Pra essas coisas eu não sei dizer “não”. Eu ficaria de manhã, de tarde e de noite. Até pensei em várias vezes propor, que se a gente não puder ir e tiver disponibilidade de ir pra lá à noite, por mim...ia de manhã, de tarde, de noite, de madrugada, eu não teria horário, a vontade é tão grande, é tão contagiante que a gente perderia a noção, eu estaria completamente. Eu trocaria o “não fazer nada” até pra descansar mesmo, e estar de perna pra cima, pra estar lá, trabalhando.

Tu já havia me falado que tinha comentado com outras pessoas que estava participando desse projeto, e eu não sei...você sente orgulho de dizer que participou daquelas ações? Você tem prazer de falar pra outras pessoas que participou?

Com certeza João, eu sinto o orgulho não é só de participar daquela ação não, é o orgulho de ter você e Ariani como representantes nesta ação, saber que você foi lá, descobriu, foi lá no fundo do baú, no fundo do poço, não teve tanto apoio de tantas pessoas, só teve apoio de algumas, o que é normal, a gente nunca vai ter o apoio de todo mundo, às vezes a pressão negativa de algumas pessoas é pra incentivar mais a gente, mas com certeza, eu fico tranquilo: É um orgulho muito grande, eu sinto o maior prazer de divulgar, não só que eu estou participando, mas é divulgar o projeto. A tua ideia, a maneira como está sendo feito, a maneira como está sendo criado, do jeito que a gente anunciou lá na igreja, “Isso aqui é uma cadeira, como ela veio, de onde ela veio, pra onde ela vai” e digo, que essa divulgação ela surtisse efeito, que despertasse pelo menos a curiosidade dessas pessoas, em conhecer, em ajudar mais, mas é muito gratificante, eu me sinto orgulhoso disso.

Tu teria alguma sugestão para melhorar o projeto?

Rapaz, é difícil. Por que o projeto está muito bem feito. Muito bem elaborado. É complicado dar uma sugestão, achar que eu estaria apto a dar uma sugestão pra melhorar...acredito que é uma pergunta difícil, essa veio pra complicar. Não João, sugestão não, é só que eu me acostumei, é troca de ideias né? Como você deixava lá bem aberto. O projeto é bom por isso, por que ele é aberto, você não engessa ele. Às vezes até a gente que não entende nada, mas chega lá e dá uma sugestão, uma opinião, podia fazer assim, ou assim, e você vai orientando, vendo se funciona e vai...eu acho que tá muito bom do jeito que tá! Pode melhorar, pode! Tudo na vida existe a possibilidade de melhorar, né? Mas eu não veria agora, nesse momento, não me sentiria apto a dar...talvez depois da pergunta, eu fique remoendo e venha a ter uma sugestão, mas no momento eu não, não me atrevo não. Talvez com mais experiência, ou conhecendo outros projetos também, vendo o que a gente pode melhorar. Eu já disse a você uma vez, e não sei se vai caber na resposta, mas a questão do espaço físico, que você tem outra garagem lá, na Associação que é do seu pai, e lhe caberia melhor lá, acho que se você conseguisse conciliar...uma possibilidade de lhe ajudar seria a mudança da oficina de uma garagem

pra outra, até por uma questão de logística, de equipamento, que tem uma máquina lá que seu pai poderia alugar pra você, mas aí cabe aquilo que a gente já conversou, né? Sentar os dois e conversar. Talvez precise de um empurrãozinho, não sei...(risos).

De um modo geral tu ficasse satisfeito com os resultados do projeto? Tanto na questão dos objetos feitos como também no sentido que foi dado a eles. Tu ficasse satisfeito com esse caminho que foi feito?

Olha eu sou muito crítico e muito exigente numa opinião como essa, pra dar um escalonamento em um nível de satisfação, eu sou muito crítico. E eu diria a você sem falsa modéstia, sem falha nenhuma, que eu fiquei muito satisfeito. E pra eu chegar a ficar muito satisfeito com alguma coisa é como eu disse a você, tem que ser, assim, eu sou perfeccionista, eu observo tudo, eu vejo tudo, mas eu fiquei muito satisfeito.

Que bom!

Só fiquei assim um pouquinho por que não pude ir fazer a entrega, fui operado e a condição não permitiu, mas eu fiquei encantado com o começo, meio e fim. Foi perfeito, pra mim foi tudo perfeito. Você tá de parabéns. E que o projeto em sim não morra! Que continue. E não é a gente se instalar no Mãe Morena não...é fazer um pouquinho num canto, um pouquinho no outro, que eu acho que essa é a função, não é? Fiquei satisfeítíssimo.

E na questão do nível de dificuldade na fabricação dos objetos, questão, vamos dizer técnica mesmo. Foi o que tu esperava? Foi mais difícil do que tu esperava? Ou mais fácil do que tu esperava? O que tu achou?

Eu não senti muita dificuldade João, por que tu já me conhece eu sou curioso né? Eu já mexo com uma coisa, eu mexo com outra, o que não é minha praia...a minha praia, a minha atividade profissional é totalmente diferente [bancário], mas como sou curioso e não gosto de ficar quieto, eu saio mexendo em umas coisinhas, e pra mim não foi muita dificuldade, mas eu acho que vendo nos outros, eu senti que talvez alguém que não soubesse manusear uma máquina, não que eu saiba, mas eu aprendi e me aperfeiçoei mais, é...a preocupação com o cuidado, a gente trabalhou com serra, com lixadeira, coisas de alta velocidade e alta rotação, qualquer deslize a gente pode se machucar, isso é a minha principal preocupação. Como eu sou muito avexado, nasci de 7 meses, acho que até de 6, eu sou muito assim, quero fazer as coisas ligeiro demais, mas, foi legal, não senti muita dificuldade não. Eu particularmente tenho uma dificuldade, não do projeto, mas de colocar as ideias no papel, fazer um mapa, um croqui, um projeto, eu tenho essa dificuldade, eu vou na prática, eu às vezes perco até algumas peças por experimentar....você corta uma peça errada, perdeu a peça, aí fica difícil. Essa é minha dificuldade maior, mas isso é uma coisa íntima, é minha, não do projeto. Mas pra mim não foi muito difícil não. Eu já tinha feito algumas coisas antes. Pra mim foi até mais interessante por que eu trabalhei com máquinas melhores, a serra que a gente trabalha lá já é uma coisa industrializada, a minha é manual, isso aí pra mim foi um aprendizado e deixa vontade de fazer mais, a gente chegava lá de manhã, não dava vontade de sair não, a gente esquece da hora, esquece de almoço.

Com as ferramentas necessárias disponíveis, você se sente habilitado a fabricar objetos de madeira pra o teu próprio uso?

A resposta não dá pra ser diferente...(risos)...com certeza! Com certeza! Deu até vontade de adquirir um equipamento que é um pouquinho caro pra mim hoje, que é uma máquina que é lixadeira, serra, tupia, mas como eu não tenho, vou fazendo devagarzinho, daqui uns dias vou estar com lixadeira,

mas com certeza, se eu tivesse um maquinário desses eu faria muita coisa...não um móvel de luxo, mas umas coisinhas já dá pra mexer já.

A oficina estando disponível, você utilizaria pra fabricar alguns objetos pra você?

Esse é seu grande erro! É você disponibilizar esses equipamentos pra mim. Talvez você vá ter que pedir licença a mim pra fazer alguma coisa pra você! (risos)...Com certeza João! E isso é uma coisa que já está no meu pensamento de mais pra frente pedir licença a você e com a sua ajuda e com a sua supervisão, pra fazer umas besteirinhas pra mim...isso aí com certeza! Só não dê muito espaço que aí eu entro! (risos)

E se a gente dissesse: Ítalo, tá disponível, mas cobrando a taxa de utilização.

Isso é Justíssimo!

Talvez se você não me cobrasse eu iria propor. Eu acho que não é justo eu usar a sua máquina a sua energia e seu espaço sem pagar nada. Por que aí você que vai ter que pagar pra mim! Então é mais do que justo e não seria nenhum obstáculo, acho que você deve cobrar! Por que não é uma casa de caridade. Você faz caridade. Isso é justíssimo!

Pois Beleza Ítalo, essas questões foram pra saber sua opinião, eu agradeço demais por tudo, pela ajuda, pela disponibilidade de ser entrevistado.

APÊNDICE D

Links para fotos, vídeos e áudios.

Google Drive.

Conta: menezesjp2017@gmail.com

Senha: Anexos04