

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PIERA CONSALTER PAOLIELLO

ABORDAGENS COLABORATIVAS DE DESIGN ORIENTADAS A PROJETOS
SOCIAIS

CURITIBA

2019

PIERA CONSALTER PAOLIELLO

ABORDAGENS COLABORATIVAS DE DESIGN ORIENTADAS A PROJETOS
SOCIAIS

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Design, no Programa de Pós-Graduação em Design, Setor de Artes, Comunicação e Design, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Heemann

CURITIBA
2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS/UFPR –
BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS HUMANAS COM OS DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Fernanda Emanoéla Nogueira – CRB 9/1607

Paoliello, Piera Consalter

Abordagens colaborativas de design orientadas a projetos sociais. /
Piera Consalter Paoliello. – Curitiba, 2019.

Dissertação (Mestrado em Design) – Setor de Artes, Comunicação e
Design da Universidade Federal do Paraná.

Orientador : Prof. Dr. Adriano Heemann

1. Design – Modelo colaborativo. 2. Projetos sociais. 3. Design –
Projetos - Análise. I. Título.

CDD – 745.2

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em DESIGN da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **PIERA CONSALTER PAOLIELLO**, intitulada: **ABORDAGENS COLABORATIVAS DE DESIGN ORIENTADAS A PROJETOS SOCIAIS**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de Mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 27 de Fevereiro de 2019.



MARCIO FONTANA CATAPAN
Presidente da Banca Examinadora



CLAUDIO PEREIRA DE SAMPAIO
Avaliador Externo (UEL)



DALTON LUIZ RAZERA
Avaliador Interno (UFPR)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que me energiza diante dos obstáculos.

Ao meu professor orientador, Prof. Dr. Adriano Heemann, pela sabedoria e gentileza ao me conduzir pelos desafios do mundo acadêmico.

À minha família, pelo sublime incentivo na busca do que acredito.

Ao Jhonatan, pela paciência e por ser fonte de renovo durante essa trajetória.

RESUMO

O presente estudo investiga a integração dos conceitos norteadores do Design Colaborativo no contexto de projetos de cunho social. Partindo da compreensão do fenômeno da colaboração em um projeto de Design, discute-se as divergências entre a teoria presente na literatura qualificada e a real inserção de abordagens colaborativas em projetos sociais brasileiros. A fim de mapear tais divergências para fins de obtenção de dados, realizou-se uma Revisão Bibliográfica Sistemática, onde foram definidos seis trabalhos que tratam de inserção do Design Colaborativo em projetos sociais. Tais estudos serviram de base para o desenvolvimento de uma análise comparativa entre um modelo teórico consensual, convertido em Parâmetros de Análise e a realidade da inserção da colaboração em projetos voltados a tal público. A comparação ocorreu por meio de um Quadro comparativo e os dados obtidos serviram de base para o desenvolvimento de um framework contendo orientações e sugestões para a inserção do Design Colaborativo em projetos similares aos analisados. O estudo pode servir como guia para designers e empreendedores sociais que priorizam a aproximação da equipe de projeto à realidade do público assistido, e percebem na prática do Design Colaborativo uma possibilidade de aumentar o sucesso de projetos de cunho social.

Palavras-chave: Design Colaborativo. Projetos Sociais. Análise Comparativa.

ABSTRACT

The present study investigates the integration of the guiding concepts of Collaborative Design in the context of social projects. Starting from the understanding of the phenomenon of collaboration in a Design project, we discuss the divergences between the theory present in the qualified literature and the real insertion of collaborative approaches in Brazilian social projects. In order to map such divergences for the purpose of obtaining data, a Systematic Bibliographic Review was carried out, where six works were defined that deal with the insertion of Collaborative Design in social projects. These studies served as a basis for the development of a comparative analysis between a theoretical consensus model, converted into Analysis Parameters and the reality of the insertion of collaboration in projects aimed at such a public. The comparison took place through a Comparative Table and the data obtained served as the basis for the development of a framework containing guidelines and suggestions for the insertion of Collaborative Design in projects similar to those analyzed. The study can serve as a guide for designers and social entrepreneurs who prioritize the approach of the project team to the reality of the audience, and perceive in the practice of Collaborative Design a possibility to increase the success of social projects.

Keywords: Collaborative Design. Social Projects. Comparative Analysis.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - HIERARQUIA DOS NÍVEIS DE TRABALHO HUMANO	26
FIGURA 2 - NÍVEIS DE ENVOLVIMENTO DO USUÁRIO NO PROCESSO DE DESIGN	31
FIGURA 3 - FCS NOS NÍVEIS DE TRABALHO HUMANO	34
FIGURA 4 - O FENÔMENO DO DESIGN COLABORATIVO.....	36
FIGURA 5 - DELIMITAÇÕES DO MÉTODO	52
FIGURA 6 - SEQUÊNCIA OPERACIONAL DO MÉTODO	53
FIGURA 7 - MEDIDAS PARA MINIMIZAR A LACUNA IDENTIFICADA NO ITEM 4.2.1	70
FIGURA 8 - ASSOCIAÇÃO DOS DESTAQUES NEGATIVOS QUE APONTAM A HIERARQUIZAÇÃO	73
FIGURA 9 – INTERRELAÇÃO ENTRE DESTAQUES POSITIVOS DO QUADRO 23.....	74
FIGURA 10 – <i>FRAMEWORK</i> PARA A INSERÇÃO DA COLABORAÇÃO EM PROJETOS SOCIAIS	77

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - DEFINIÇÕES DA COLABORAÇÃO NO DESIGN.....	22
QUADRO 2 - TERMOS CORRELATOS À COLABORAÇÃO	24
QUADRO 3 - POSSÍVEIS TERMOS PARA UMA SITUAÇÃO COLABORATIVA	27
QUADRO 4 - OS ESTÁGIOS DA COLABORAÇÃO	29
QUADRO 5 - ELEMENTOS DO DESIGN COLABORATIVO.....	30
QUADRO 6 - FCS PARA A COLABORAÇÃO NO DESIGN	33
QUADRO 7 - ELEMENTOS DO DESIGN COLABORATIVO.....	37
QUADRO 8 – QUADRO TEÓRICO	47
QUADRO 9 – TERMOS PARA BUSCA.....	54
QUADRO 10 – TRABALHOS SELECIONADOS	57
QUADRO 11 – SÍNTESE DA APLICAÇÃO DA COLABORAÇÃO NOS PROJETOS SOCIAIS	57
QUADRO 12 – MEDIDAS AVALIATIVAS APLICADAS AOS PARÂMETROS DE ANÁLISE	60
QUADRO 13 – OBTENÇÃO DE PONTUAÇÃO MÁXIMA EM UM PARÂMETRO DE ANÁLISE	62
QUADRO 14 - SOMATÓRIA E MÉDIA DA AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DO EIXO 1	63
QUADRO 15 – MÉDIAS DO EIXO 2.....	64
QUADRO 16 - MÉDIAS DA AVALIAÇÃO DOS 3C.....	65
QUADRO 17 - MÉDIAS INDIVIDUAIS DA AVALIAÇÃO DAS FUNÇÕES COLABORATIVAS.....	65
QUADRO 18 - PARÂMETROS DE ANÁLISE COM MÉDIA MÁXIMA NO EIXO 3	66
QUADRO 19 - MÉDIAS DO EIXO 4	67
QUADRO 20 - DESTAQUES NEGATIVOS E POSITIVOS	68
QUADRO 21 - DESTAQUES QUE APONTAM FALHA NA COLABORAÇÃO EM NÍVEIS INICIAIS.....	69
QUADRO 22 - DESTAQUES QUE APONTAM A HIERARQUIZAÇÃO DOS MEMBROS DOS PROJETOS.....	71
QUADRO 23 - DESTAQUES POSITIVOS INTERRELACIONADOS	74
QUADRO 24 – DESTAQUES POSITIVOS QUE REAFIRMAM O SUBITEM 4.2.1	75

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – RESULTADOS NUMÉRICOS DAS BUSCAS	55
TABELA 2 – NÚMEROS DE TRABALHOS OBTIDOS EM CADA ETAPA	56

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	PROBLEMA.....	15
1.2	OBJETIVO GERAL.....	15
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.4	JUSTIFICATIVA.....	16
1.5	DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	16
1.6	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	17
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1	A COLABORAÇÃO NO DESIGN.....	19
2.1.1	<i>DEFINIÇÃO DO CONCEITO</i>	19
2.1.2	<i>TERMOS CORRELATOS</i>	23
2.1.3	<i>A COLABORAÇÃO E OS NÍVEIS DE TRABALHO</i>	25
2.1.4	<i>FUNÇÕES COLABORATIVAS</i>	27
2.1.5	<i>ETAPAS DA COLABORAÇÃO</i>	28
2.1.6	<i>NÍVEIS DE ENVOLVIMENTO DO USUÁRIO</i>	31
2.1.7	<i>FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO</i>	32
2.2	A COLABORAÇÃO EM PROJETOS SOCIAIS BRASILEIROS.....	37
2.2.1	<i>O ESTUDO DE FERRETTI (2015)</i>	38
2.2.2	<i>O ESTUDO DE MACÁRIO (2015)</i>	39
2.2.3	<i>O ESTUDO DE MOREIRA (2016)</i>	41
2.2.4	<i>O ESTUDO DE SANTOS (2016)</i>	42
2.2.5	<i>O ESTUDO DE QUINTAS (2016)</i>	43
2.2.6	<i>O ESTUDO DE VELASQUEZ (2016)</i>	45
2.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE A FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	46
3	MÉTODO DE PESQUISA	50
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	50
3.2	EXECUÇÃO DO MÉTODO	53
3.2.1	<i>PLANEJAMENTO DA RBS</i>	53
3.2.2	<i>PARÂMETROS DE ANÁLISE</i>	58

4	RESULTADOS	62
4.1	ANÁLISE DOS DADOS	62
4.2	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	67
4.2.1	<i>A SUPERFICIALIDADE DA COLABORAÇÃO</i>	69
4.2.2	<i>A HIERARQUIZAÇÃO ENTRE OS PARTICIPANTES DO PROJETO</i>	71
4.2.3	<i>A RELAÇÃO ENTRE COMUNICAÇÃO, CONFIANÇA E INTERESSE</i>	73
4.3	A INSERÇÃO DA COLABORAÇÃO EM PROJETOS SOCIAIS: PROPOSIÇÃO DE FRAMEWORK.....	76
5	CONCLUSÕES	80
	REFERÊNCIAS	83
	APÊNDICE 1 - PARÂMETROS DE ANÁLISE	87
	APÊNDICE 2 - QUADRO AVALIATIVO	90

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho enfoca a promoção do Design Colaborativo como uma sistemática para a promoção do êxito de projetos sociais. A pertinência da associação das temáticas pode ser evidenciada considerando que torna-se cada vez mais perceptível o aumento da preocupação da população em relação às mazelas da sociedade. É emergente a execução de extensão universitária voltada à temática, assim como desenvolvimento de projetos oriundos de empresas privadas, ONGs, entre outras organizações não governamentais. Porém, paralelamente ao aumento de tais iniciativas, deve-se aumentar a conscientização sobre a importância de um adequado planejamento estratégico, que leve o projeto ao êxito.

Projetos sociais, a grosso modo, têm o objetivo de promover a manutenção da sustentabilidade social, solucionando problemas e beneficiando “agrupamentos sociais e segmentos populacionais em situação de risco social” (MELO NETO, 2002, p. 130).

Ao tratar de demandas específicas, que envolvem pessoas em situação de vulnerabilidade, a necessidade de alcançar resultados exitosos nos projetos torna-se ainda mais fundamental, aumentando o grau de responsabilidade do designer e demais atores envolvidos no desenvolvimento desses projetos.

Segundo Foladori (2002), o conceito de sustentabilidade social dá ênfase à importância da participação social na construção de um futuro mais justo. As ações visam diminuir as desigualdades sociais, ampliar os direitos e garantir acesso pleno à cidadania. Para os autores Claro, Claro e Amâncio (2008, p. 292) ressaltam que, “a sustentabilidade social está baseada num processo de melhoria na qualidade de vida da sociedade, pela redução das discrepâncias entre a opulência e a miséria, por meio de diversos mecanismos”.

Portanto, identifica-se potencial de exploração na relação entre projetos sociais e abordagens colaborativas, devido à possibilidade de aumentar a interação entre o designer e público-alvo, possível alternativa para diminuir erros durante as etapas de planejamento e desenvolvimento de um projeto, tornando-os mais fiéis à realidade.

Heemann, Lima e Correa (2010) definem o termo ‘colaboração’ como um trabalho em conjunto, e sua aplicação no âmbito do Design, de acordo com os autores, é o “ato ou efeito produtivo ou criativo exercido em um grupo solidário de

“pessoas comprometidas” (HEEMANN; LIMA; CORREA, 2010, p. 1341), onde ocorra a fusão de valores pela interação entre os atores envolvidos que culmine na resolução conjunta de um problema. Portanto, abordagens colaborativas podem ser úteis para a maximização da possibilidade de êxito devido à participação ativa do público-alvo, o que torna os projetos mais adequados à realidade, suas demandas, vontades e necessidades.

Neste contexto, a motivação para a realização da presente pesquisa surgiu após a identificação da principal lacuna em relação ao design colaborativo e projetos sociais: apesar da existência de material na literatura qualificada que sistematize a inserção do design colaborativo em projetos, abordagens colaborativas são inseridas de forma assistemática em projetos de cunho social, sem devida atenção ao conteúdo existente. A relação entre o design colaborativo e projetos sociais frequentemente é utilizada apenas como um acessório ou uma ferramenta durante o desenvolvimento do projeto. Porém, consta na literatura qualificada material que sustente a inserção da colaboração em todos os níveis do desenvolvimento de um projeto (HEEMANN; LIMA; CORREA, 2008).

Ressalta-se que tais abordagens podem direcionar para o aumento da interação do público alvo com a equipe de projeto, proporcionando equilíbrio entre as visões distintas da realidade e, conseqüentemente, ampliando a possibilidade de êxito, fator importante considerando a vulnerabilidade do público alvo.

Isso é o que se pode apresentar de modo introdutório sobre o objeto da presente dissertação. O Capítulo 2 detalha os principais conceitos conhecidos sobre as abordagens colaborativas de design orientadas a projetos sociais. Elas estão fundamentadas sobretudo nos conceitos que definem um Design Colaborativo. Contudo, observa-se que a colaboração é introduzida em projetos de cunho social de maneira assistemática, como ferramentas isoladas durante a execução dos projetos. O conteúdo existente na literatura qualificada não é utilizado como referência. A presente dissertação parte desta lacuna teórica para estabelecer o seu problema de pesquisa apresentado a seguir.

1.1 PROBLEMA

A partir do contexto apresentado na seção anterior, apresenta-se o problema de pesquisa por meio do seguinte questionamento: **“Como abordagens colaborativas de Design podem ser orientadas a projetos sociais brasileiros?”**

Com base nesse problema de pesquisa, foram elaborados o objetivo geral e os específicos para a pesquisa, apresentados seguir.

1.2 OBJETIVO GERAL

Partindo do questionamento apresentado, a presente pesquisa de mestrado tem como objetivo geral descrever como abordagens colaborativas de design podem ser orientadas a projetos sociais brasileiros. Esse objetivo será viabilizado por meio do desenvolvimento de um *framework* contendo os principais aspectos a serem observados para o sucesso da inserção da colaboração em tais projetos. O material trará aporte teórico para designers e empreendedores de projetos sociais, e poderá auxiliar a inserção de tais abordagens em projetos futuros.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Investigar a atual situação teórica da relação entre ferramentas e métodos colaborativos e o design de projetos, definindo um modelo teórico consensual de como deve ocorrer a colaboração para fins de sucesso;
- b) Identificar as lacunas existentes entre o modelo teórico consensual de inserção de práticas de design colaborativo em projetos e como de fato abordagens colaborativas são inseridas atualmente em projetos sociais, com base na investigação dos projetos selecionados para a amostra deste trabalho;
- c) Relatar os resultados e a discussão da pesquisa na forma de um *framework*, que tem como base a interpretação dos dados obtidos na Análise Comparativa, a ser disponibilizado para designers e empreendedores de projetos sociais.

1.4 JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa é original pois além de investigar a gênese de ferramentas e métodos para otimizar a implantação do design colaborativo, considera de modo original a sua aplicabilidade em projetos sociais. Essa é uma relação ainda pouco esclarecida nos trabalhos qualificados no campo do Design.

Também a sua importância é evidenciada ao se considerar que tratando-se de projetos que envolvem pessoas em situações de vulnerabilidade, a responsabilidade de êxito na execução do projeto é ainda maior do que em projetos orientados a outro tipo de público. Abordagens colaborativas aplicadas de forma sistemática durante todo o desenvolvimento do projeto podem ser úteis para a maximização da possibilidade de êxito, devido à possibilidade do aumento da interação entre o designer e público-alvo. Tal fenômeno proporciona a introdução da equipe de projeto na realidade, possível alternativa para diminuir erros durante as etapas de planejamento e desenvolvimento dos projetos.

Finalmente, a viabilidade desta pesquisa de mestrado se deve a identificação do potencial de exploração do material já existente na literatura qualificada a respeito da implantação do design colaborativo em projetos, somado ao crescente interesse de pesquisadores em inserir tais abordagens em projetos de cunho social.

1.5 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Este estudo, de natureza qualitativa básica, objetiva gerar conhecimento e levantar dados através do desenvolvimento de um estudo comparativo entre um modelo teórico consensual de projeto de Design colaborativo e o modo que práticas projetuais de colaboração são, de fato, inseridas em projetos sociais brasileiros.

São utilizados métodos de caráter exploratório (GIL, 2002), com pesquisa bibliográfica e documental, a fim de embasar o estudo de forma consistente e proporcionar maior familiaridade com o problema, para então desenvolver uma análise comparativa do material levantado através de uma lista de Parâmetros de Análise pré estabelecidos.

A pesquisa bibliográfica contou basicamente com revisão dos conceitos norteadores da pesquisa - fundamentos do Design colaborativo -, seguida pelo levantamento dos trabalhos base para o desenvolvimento do estudo comparativo, que ocorreu através de Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) e Revisão Bibliográfica Narrativa (RBN). As revisões foram realizadas em três principais plataformas de pesquisa: Capes, Scielo e BDTD. Foram adicionados critérios de inclusão e exclusão com o intuito de direcionar e objetivar as buscas.

A partir desses dados levantados por meio de pesquisa bibliográfica, desenvolveu-se um modelo teórico consensual com itens e etapas fundamentais para o êxito do Design de projeto colaborativo. Os seis trabalhos-base definidos foram confrontados com a lista de Parâmetros de Análise extraídas do modelo e, posteriormente, comparados entre si. O resultado de tal análise é um Quadro Comparativo entre o modelo teórico consensual de Design Colaborativo e como abordagens colaborativas são, de fato, introduzidas em projetos sociais. A análise dos resultados da comparação aponta quais são as maiores ênfases e lacunas do atual cenário colaborativo em projetos sociais.

O resultado de tal análise é apresentado como um *framework*, contendo informações sobre tais ênfases e lacunas, com o intuito de justificar a utilidade de abordagens colaborativas em projetos sociais e facilitar a aplicação futura em projetos similares aos analisados.

1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O trabalho está dividido nos seguintes capítulos:

- Capítulo 1: apresenta a introdução, contendo o problema, objetivos geral e específicos, justificativa e delineamento metodológico que nortearam o desenvolvimento do trabalho;
- Capítulo 2: na fundamentação teórica são apresentados e correlacionados os fundamentos que evidenciam as ênfases e as lacunas teóricas sobre o objeto pesquisado;
- Capítulo 3: método demonstra como foram realizados os processos para obter os dados e resultados. Ressalta-se que no presente documento será

executado parcialmente através de um piloto, para fins de exame de qualificação;

- Capítulo 4: contém os resultados desta pesquisa, obtidos por meio da execução do método, e posterior análise e discussão dos resultados;

- Capítulo 5: apresenta as Considerações Finais, que apresenta as conclusões, contribuições e sugestões de trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo descreve os fundamentos teóricos do tema norteador da presente pesquisa - o Design Colaborativo - bem como a situação das pesquisas científicas recentes que integram tal assunto a projetos de cunho social desenvolvidos no Brasil, com o objetivo de alicerçar a construção do raciocínio que será utilizado para a execução do trabalho proposto.

2.1 A COLABORAÇÃO NO DESIGN

A presente unidade visa discutir não só o conceito de colaboração, mas também questões relacionadas ao desdobramento da noção de colaboração na esfera do design. Como resultado da análise de tais aspectos, apresenta-se um parecer sobre métodos e etapas que devem ser considerados para que a colaboração seja inserida no design de projetos com fins de êxito.

Dentro de uma nova realidade de consumo, o design colaborativo aparece com mais força, sendo agora o momento em que deve-se transformar um mero redesenho mecânico do processo de design em um redesenho de suas interações, levando em consideração uma abordagem mais humana (COUTINHO *et al.*, 2010).

2.1.1 DEFINIÇÃO DO CONCEITO

Apesar de estudos relacionados ao conceito da colaboração serem tratados com maior ênfase nas últimas décadas - provavelmente em resposta à globalização, que fez com que atitudes colaborativas entre pessoas de diferentes contextos fosse mais recorrente (HEEMANN; LIMA; CORREA, 2008) - não é uma abordagem exclusiva da atualidade.

Em 1867, Karl Marx definiu o termo “trabalho colaborativo” como sendo um “[...] trabalho em conjunto e de maneira planejada de múltiplos indivíduos conectados no mesmo processo de produção ou em processos distintos” (MEHLECKE; TAROUÇO, 2003)

Contudo, as interpretações motivadas a partir da ocorrência do fenômeno colaborativo também em outros contextos, surgiram definições capazes de divergir,

em alguns aspectos, da definição sugerida por Marx. Autores contemporâneos vinculam a origem do estudo da colaboração ao desenvolvimento tecnológico mais recente, frequentemente atribuindo à globalização o papel de disseminadora de atitudes colaborativas (FONTANA, 2012).

East *et al.* (2007) sugerem que a habilidade para o trabalho colaborativo depende da relação das pessoas envolvidas, da confiança entre elas e da dedicação de cada partícipe para o alcance dos resultados. Resumidamente definem a colaboração como o trabalho em conjunto por meio de um esforço comum.

De acordo com Heemann, Lima e Correa (2008), é também um fenômeno que parece se originar de variadas maneiras e de modo consciente ou não pelos indivíduos que a vivenciam. Constitui-se como um tema profundo e de diversos significados, sendo objeto de amplo interesse em diferentes disciplinas. Esta presença em diferentes áreas de estudo e em diferentes contextos, mostra que a colaboração é um fenômeno inerente aos processos humanos, porém tornando-se algo tratado difusamente ou despercebida em decorrência do senso comum.

Observa-se, portanto, que uma revisão de literatura sobre a temática levanta diversos significados para o termo. Para iniciar o desenvolvimento de um esclarecimento útil do termo em relação ao processo de Design de projetos, faz-se necessária uma revisão preliminar da descrição oficial disponível nos principais dicionários da língua portuguesa.

Após consulta ao Dicionário Aurélio (FERREIRA, 2004), define-se colaboração como o ato, processo ou efeito de laborar, colaborar, de trabalhar conjuntamente com uma ou mais pessoas. É a contribuição de um indivíduo para a realização de algo conjunto ou em favor de outrem; auxílio ou trabalho conjunto (FERREIRA, 2004, p.494).

Pode-se considerar que o conceito de colaboração apresenta-se de forma ampla, pois o termo é utilizado para fazer menção a diversas atividades caracterizadas pelo auxílio entre pessoas, podendo ser aplicado em diversos contextos e se desenvolver em diferentes níveis de consolidação (HEEMANN; LIMA; CORREA, 2008).

Heemann, Lima, Correa (2008) ressaltam que outras variações de significados ocorrem e podem estar relacionadas ao sentido das palavras, que sofre mutações de acordo com a cultura ou com o idioma. O significado do termo também é modificado se for relacionado a um ato, a um processo ou a um efeito.

Outro fator que pode ser considerado são as influências das múltiplas disciplinas relacionadas ao trabalho humano. O sentido de colaboração pode variar de acordo com a área do conhecimento em que se estuda o fenômeno.

Os autores ainda afirmam haver relevância científica da colaboração no Design, uma vez que está fundamentada na observação de que designers do mundo todo vêm buscando maneiras aprimoradas de trabalho (HEEMANN; LIMA; CORREA, 2008).

Atuar nos cenários da atualidade - definidos como dinâmicos, fluidos, mutantes e complexos - tornou-se um desafio, que é intensificado pela crescente pressão para o atendimento de múltiplos requisitos de projeto em espaço de tempo cada vez menor. Além disso, o designer depara-se frequentemente com a necessidade de lidar com atributos intangíveis. Tal fenômeno acarreta na necessidade de interações cada vez mais fortes com outras áreas do conhecimento, aprofundando a colaboração interdisciplinar (MORAES, 2010).

Porém, mesmo sendo considerado uma condição fundamental e natural da sociedade contemporânea (HEEMANN; LIMA; CORREA, 2008), o termo “colaboração” pode, muitas vezes, levantar dúvidas ou confundir aqueles que a utilizam em qualquer área do conhecimento.

De acordo com Fontana (2012), a colaboração especificamente no âmbito do Design tem sido abordada frequentemente em estudos e pesquisas, em resposta ao aumento da complexidade de tecnologias e sistemas que visam atender melhor às demandas do mercado, necessitando de equipes multidisciplinares para executar as diversas divisões desse processo, o que acarreta em atividades projetuais vêm se tornando cada vez mais complexas.

É no contexto interdisciplinar que um empreendimento de Design aumenta sua complexidade e, conseqüentemente, torna-se uma tarefa essencialmente multi-ator (PIIRAINEN *et al.*, 2009)

Segundo Kleismann (2006), o conceito vem ao Design para mostrar que deve ser criado um entendimento compartilhado integrador para que melhor seja explorado os conhecimentos das partes participantes do processo de design, tornando-o mais suscetível a alcançar o objetivo comum de solucionar um problema. O autor ainda afirma que se os atores do processo não conseguirem alcançar o objetivo principal da colaboração - a criação de novos conhecimentos e a integração

entre os membros -, eles também não serão capazes de resolver um problema de design.

Portanto, embora a colaboração no design apresente-se na literatura como um tema de amplo interesse, ainda não há consenso sobre a definição de design colaborativo, sobre os participantes desta colaboração e sobre os requisitos para o seu estabelecimento.

Com o intuito de amenizar a dificuldade de se encontrar uma definição completa ou definitiva, foram levantadas por Fontana (2012) definições de diversos autores de pesquisas relacionadas ao processo de design, para que fosse possível analisar o que já foi proposto e considerado (Quadro 1).

QUADRO 1 - DEFINIÇÕES DA COLABORAÇÃO NO DESIGN

DEFINIÇÃO	AUTOR	ANO
Um conjunto de resolução de problemas com um objetivo comum	KVAN	2000
É o compartilhamento de especialidades, ideias, recursos ou responsabilidades em um projeto	CHIU	2002
Refere-se ao aglomerado de várias pessoas e interesses com o intuito de alcançar um objetivo comum, com um certo grau de coordenação de várias atividades implementadas	YESILBAS & LOMBARD	2004
É aquele em que várias pessoas articulam, separadas fisicamente ou não, a realização de uma tarefa comum, de forma síncrona ou assíncrona	CHRISTOPOULOS & DINIZ	2005
É o processo de administrar múltiplas perspectivas em um projeto	DÉTIENNE	2006
Trabalho em conjunto por meio de um esforço comum, dependente da relação das pessoas envolvidas, confiança entre elas e dedicação de cada parte para alcance dos resultados	EAST <i>et al.</i>	2007
É um processo em que pessoas de diferentes áreas de conhecimento dividem informações sobre o processo de desenvolvimento e sobre o conteúdo do projeto. Os membros desse processo fazem isso para criar um entendimento compartilhado, para, assim, ser capaz de integrar e explorar os seus conhecimentos e atingir o objetivo comum entre eles, que seria a concepção de um novo produto e/ou serviço	KLEISMAN <i>et al.</i>	2008
É o ato ou efeito produtivo ou criativo exercido em um grupo solidário de pessoas comprometidas com esse processo e que depende da relação das pessoas envolvidas, confiança entre elas e dedicação de cada parte para o alcance dos resultados	HEEMANN <i>et al.</i>	2008
Possui linhas (tratam das relações entre possíveis sub-grupos internos e/ou parceiros que influenciam o resultado do trabalho) e estágios (de estabelecimento, manutenção e dissolução)	LIMA & HEEMANN	2009
Domínios, processos e técnicos especialistas, trabalhando juntamente com os outros com objetivos comuns para que uma equipe consiga encontrar soluções que satisfaçam a todos os interessados	PIIRAINEN <i>et al.</i>	2009
É a atividade de compartilhar informações e organizar tarefas e recursos entre indivíduos no processo de Design	DU <i>et al.</i>	2010
É produzir um produto consistente e completo através de uma grande variedade de fontes de informações	BOCK <i>et al.</i>	2010

Desenvolvido pela autora (2018), com base em Fontana (2012).

Fontana (2012) ainda ressalta que uma integração consensual das definições apresentadas, devidamente adequada ao contexto, torna a definição do termo colaboração mais aplicável ao campo do Design, acima da pretensão de alcançar uma conceituação definitiva.

Portanto, após análise das definições listadas acima, a autora elaborou uma conceituação a fim de melhor adaptar-se às atuais necessidades da área do Design, descrita a seguir.

“É um esforço recíproco entre pessoas de iguais ou diferentes áreas de conhecimento, separadas fisicamente ou não, com um objetivo comum de encontrar soluções que satisfaçam a todos os interessados. Isso pode acontecer compartilhando informações e responsabilidade, organizando tarefas e recursos, administrando múltiplas perspectivas e criando um entendimento compartilhado em um processo de design. A colaboração visa produzir um produto e/ou serviço consistente e completo através de uma grande variedade de fontes de informações com certo grau de coordenação das várias atividades implementadas. Esse processo depende da relação entre os atores envolvidos, da confiança entre eles e da dedicação de cada parte.” (FONTANA, 2012)

Acredita-se que, dentro do contexto em que a presente pesquisa foi desenvolvida, a apropriação de tal definição é ideal para embasar o desenvolvimento do estudo.

O uso do termo colaboração é comum no meio acadêmico e industrial não obstante diferentes entendimentos sobre o significado do termo. Contudo, a sua utilização na área do Design pode ser um primeiro passo para o real alcance da colaboração que culmine em soluções cada vez mais eficazes para os problemas propostos (HEEMANN; LIMA; CORREA, 2008).

Porém, para entender como a colaboração acontece, faz-se necessário saber como ela se classifica, quais são as suas metodologias e suas dimensões, que estão explicitadas a seguir.

2.1.2 TERMOS CORRELATOS

Com base na revisão conceitual apresentada, a colaboração no Design pode ser entendida como o ato ou o efeito produtivo ou criativo exercido em um grupo solidário de pessoas comprometidas.

No entanto, Heemann, Lima e Correa (2008) observam que as conceituações do termo “colaboração” expostas em dicionários da língua portuguesa são válidas também para termos como “cooperação”, “compartilhamento”, “interação” e “trabalho em equipe”. É difícil estabelecer claramente definições que dividam, de forma absoluta, esses conceitos. Entretanto, através de um enfoque comparativo mais cuidadoso, os autores conseguem destacar diferenças fundamentais entre os termos.

Portanto, antes de classificar os tipos de colaboração ou etapas em que ocorre, deve-se determinar se o que ocorre enquadra-se, de fato, nas definições determinadas para o termo, ou se algum outro termo traduziria melhor a situação.

Os autores destacam que, de modo geral, são percebidas distinções entre os termos quando observadas questões como reciprocidade obrigatória, realização simultânea ou, ainda, níveis de trabalho e comprometimento.

Com base em Ferreira (2004), os autores apresentaram definições para os quatro termos, dispostas a seguir (Quadro 2).

QUADRO 2 - TERMOS CORRELATOS À COLABORAÇÃO

COMPARTILHAMENTO
O ato, processo ou efeito de compartilhar. É uma participação de; uma distribuição por lugares ou com indivíduos. No que se refere ao trabalho, essa partilha pode ser entendida não apenas como divisão de tarefas mas também como a multiplicação de esforços para a resolução de um problema comum.
INTERAÇÃO
Uma ação recíproca de dois ou mais corpos; uma influência mútua de órgãos ou organismos inter-relacionados; uma atividade ou trabalho em que existem trocas e influências recíprocas; um conjunto das ações e relações entre os membros de um grupo ou entre grupos de uma comunidade.
COOPERAÇÃO
O ato, processo ou efeito de operar em conjunto, de cooperar. É uma contribuição, assistência, auxílio para a obtenção de um resultado comum específico. Cooperação é qualquer processo coletivo que transforma dois elementos de um conjunto em um terceiro elemento; uma operação conjunta com outras pessoas para um mesmo fim. Também pode ser entendida como antônimo de competição.
TRABALHO EM EQUIPE
O ato, processo ou efeito exercido por indivíduos em um grupo. A atuação em equipe, também chamada de time, denota que o trabalho é executado conjuntamente ao invés de individualmente.

Desenvolvido pela autora (2018), com base em Heemann, Lima e Correa (2008).

Os autores ainda destacam que a colaboração compreende um tipo mais profundo de trabalho, englobando os conceitos abordados anteriormente. Afirmando:

“A colaboração inclui as etapas de planejamento, de definição das metas e da própria execução colaborativa. Na colaboração, o compartilhamento, a cooperação e o trabalho em equipe assumem papéis acessórios de um fim maior: uma profunda interação e fusão de valores que culminem na resolução conjunta de problemas.”

(HEEMANN; LIMA; CORREA, 2008, p. 5).

Os termos apresentados podem assumir significados variados dependendo do contexto em que são inseridos. Entretanto, dentro do universo aqui descrito, entende-se que a compreensão de um termo depende da percepção do outro, uma vez que esses possuem tênues diferenças de significado. Deve-se ressaltar também que, em relação a outros termos que permeiam o universo do Design Colaborativo, o presente trabalho engloba o Codesign e o Design Participativo, e assume que tais denominações podem ser consideradas sinônimos no contexto.

Por tratar-se de uma investigação inicial a respeito da relação entre abordagens colaborativas e projetos sociais, em relação ao uso do termo **projetos sociais**, o escopo deste trabalho engloba projetos que promovam saúde, bem estar e sustentabilidade social.

2.1.3 A COLABORAÇÃO E OS NÍVEIS DE TRABALHO

Para que ocorra devida compreensão, e ocasional aumento de intervenção no processo colaborativo de design, deve-se observar que a colaboração não é fenômeno que ocorre somente no nível operacional de uma organização. (FONTANA, 2012).

De acordo com Heemann, Lima e Correa (2008), os níveis de trabalho humano - ordenados como estratégico, tático e operacional - podem explicar a abrangência da colaboração no Design. No primeiro nível, o estratégico, é desenvolvida a maior parte teórica, e tem como enfoque o problema e o objetivo do projeto. O nível tático se encarrega de estabelecer metas para que tal objetivo seja alcançado, podendo também ser considerado teórico. No nível operacional, finalmente ocorre a parcela empírica, sendo caracterizado pela operação do que antes fora estabelecido.

Tratando-se de um regime de trabalho organizado, os três níveis desenvolvem-se em uma ordem hierárquica e coerente, fazendo com que o de menor hierarquia seja englobado pelo de maior, tornando o movimento inverso impossível de ocorrer. Portanto, a ordem hierárquica estabelece-se da seguinte forma: o nível operacional é englobado pelo nível tático, que é englobado pelo estratégico (Figura 1).

FIGURA 1 - HIERARQUIA DOS NÍVEIS DE TRABALHO HUMANO



Fonte: Adaptado de Fontana (2012).

Os autores apontam que, para que ocorra o alcance de colaboração, faz-se necessário o exercício de todos os níveis de trabalho.

Portanto, considera-se que a colaboração é um estado de trabalho difícil de ser estabelecido e mantido, pois demanda um alto nível de confiança e comprometimento entre os envolvidos. (HEEMANN; LIMA; CORREA, 2008).

2.1.4 FUNÇÕES COLABORATIVAS

O Modelo 3C de Colaboração, definido por Ellis *et al.* (1991), determina que para que ocorra a colaboração entre as pessoas de um grupo é necessário que aconteça comunicação, coordenação e cooperação.

Heemann, Lima e Correa (2008) organizam as definições dos termos a respeito de uma situação colaborativa, expostos abaixo (Quadro 3).

QUADRO 3. POSSÍVEIS TERMOS PARA UMA SITUAÇÃO COLABORATIVA

COMUNICAR
É o ato de tornar uma informação comum, visto que a palavra, originada do latim “communicare”, tem a significação de “pôr em comum”, como observa Penteadó (1997).
COORDENAR
<p>Definido no Dicionário Aurélio (FERREIRA, 2004) como “dispor segundo certa ordem e método”, por exemplo, “coordenar elementos”. Habitualmente, a designação de coordenador é atribuída à pessoa responsável pelas decisões e organização do trabalho da equipe.</p> <p>No entanto, a respeito de uma situação colaborativa, a “coordenação” pode ser entendida como uma “ordenação realizada em conjunto”, referindo-se às etapas em que um grupo organiza suas ações.</p> <p>A ordenação em conjunto pode ser valiosa ao descentralizar a tomada de decisões, dividir responsabilidades e gerar autonomia para os integrantes do grupo.</p>
COOPERAR
Definido por Ferreira (2004) como “operar ou obrar simultaneamente; trabalhar em comum”. Consiste na etapa prática resultante das decisões da coordenação.

Desenvolvido pela autora (2018), com base em Heemann, Lima e Correa (2008).

De acordo com Pichiliani (2006), para que um grupo possa operar em conjunto num espaço compartilhado, os usuários têm necessidade de comunicar-se frequentemente, a respeito de decisões sobre situações não previstas inicialmente.

Conclui-se, portanto, que a comunicação é necessária em diversas etapas da colaboração.

Em estudo de caso realizado por Heemann, Lima e Correa (2008) no Curso Superior em Tecnologia de Design de Produto do CEFET-SC, analisou-se a ocorrência das funções colaborativas em um processo organizado em fases de concretização do trabalho criativo, observando a relação entre funções e níveis de trabalho colaborativos. Ao final do estudo, portanto, os autores concluem que

que as funções de comunicação, coordenação e cooperação podem ocorrer simultaneamente em qualquer atividade do projeto, de modo mais ou menos intensa, podendo, então, ser classificadas de acordo com a predominância.

O Modelo 3C auxilia na identificação da função predominante de cada atividade, que culmina no estado colaborativo.

Heemann, Lima e Correa (2008) salientam, contudo, que tais fenômenos não podem ser limitados a uma área do conhecimento. Os resultados da investigação podem ser adaptados a outras realidades de trabalho e a outras tarefas compartilhadas. Portanto, o esclarecimento apresentado pode contribuir não apenas para melhorias nos resultados de projetos acadêmicos similares ao em questão, mas também para aprimoramentos de outros tipos de processos desencadeados por pessoas que desejam trabalhar em grupo.

2.1.5 ETAPAS DA COLABORAÇÃO

Ainda tratando-se da compreensão do processo colaborativo, outro fator a ser observado são os estágios sequenciais onde ocorre a colaboração no campo do Design.

Lima e Heemann (2009) propõem um modelo de três estágios da colaboração. Os autores denominam como estágios básicos da colaboração no Design o **estabelecimento**, a **manutenção** e a **dissolução**. Afirmam ainda que o entendimento dos três estágios da colaboração facilita a tomada de decisões necessárias ao aperfeiçoamento de relações entre os atores do processo.

A partir da observação de práticas de projeção em colaboração, os autores atribuíram a cada estágio uma série de fatores considerados essenciais, listados no Quadro 4.

QUADRO 4. OS ESTÁGIOS DA COLABORAÇÃO

ESTABELECIMENTO
a) interesse individual e coletivo pelo objeto de trabalho b) boa integração entre os membros c) confiança mútua d) comprometimento
MANUTENÇÃO
a) motivação b) comunicação c) coordenação d) cooperação entre os participantes do processo
DISSOLUÇÃO
a) independência b) confiança entre as partes participantes c) compartilhamento acessível entre os ex-membros da equipe

Desenvolvido pela autora (2018), com base em Lima e Heemann (2009).

Em relação aos fatores essenciais do estágio de estabelecimento (Quadro 4), Fontana (2012) aponta que a colaboração pode ser estabelecida mais rapidamente quando uma equipe já exercita um ou mais desses quatro fatores essenciais.

Segundo Lima e Heemann (2009), é no estágio de estabelecimento que a equipe é definida, pois tal fase visa explicitar o interesse, a integração, a confiança e o comprometimento entre cada um dos membros da equipe.

Após determinada a equipe de trabalho, o desafio é a manutenção do estado de colaboração alcançado, estágio considerado essencial para a sustentação do processo colaborativo. Os autores destacam que os fatores essenciais para a manutenção são exercitados de forma não linear e a sua duração varia de acordo com a natureza e os objetivos da equipe.

Por fim, o último estágio da colaboração é a sua dissolução. Os autores observam que uma dissolução descuidada ou não formalizada do estado de colaboração de uma equipe pode resultar em prejuízos aos participantes e conseqüentemente dificuldades para re-estabelecimentos de colaborações futuras.

Fontana (2012) ressalta que, na prática, “este último estágio é comumente negligenciado ou ignorado, apesar de sua relevância tanto para a clareza no

processo, quanto para o futuro restabelecimento de um renovado ciclo de colaboração” (FONTANA, 2012).

Portanto, é considerado como processo colaborativo a junção da sua classificação, de suas etapas e das suas dimensões. A compreensão destes faz com que aumente a probabilidade da colaboração acontecer efetivamente e, conseqüentemente, aumentando a probabilidade de êxito do projeto.

Du *et al.* (2012) afirmam que o design colaborativo envolve quatro elementos: argumentação, evolução, associação e fusão. As definições das etapas estão descritas abaixo, no Quadro 5.

QUADRO 5. ELEMENTOS DO DESIGN COLABORATIVO

ARGUMENTAÇÃO
Diz respeito a consideração de prós e contras da solução em estudo; da concordância ou não da equipe de projeto a respeito da proposta.
EVOLUÇÃO
Consiste no refinamento da proposta; análise mais detalhada que ocorre após a concordância da equipe sobre a solução.
ASSOCIAÇÃO
Acontece quando a análise de uma perspectiva leva a outra, gerando um insight para uma nova solução ou proposta.
FUSÃO
Ocorre quando a similaridade entre duas propostas permite que elas sejam unificadas e se complementem.

Desenvolvido pela autora (2018), com base em Du *et al.* (2012).

Após análise comparativa entre os conceitos dos dois modelos de etapas explícitos neste tópico, considera-se que as fases propostas por Du *et al.* (2012) ocorrem naturalmente e subjetivamente dentro das fases lineares determinadas por Lima e Heemann (2009).

Considerando o contexto da pesquisa, optou-se por utilizar como etapas de um design de projeto colaborativo a sequência proposta por Lima e Heemann,

subentendendo-se que os estágios designados por Du *et al.* (2012) ocorrem de forma implícita durante o processo.

2.1.6 NÍVEIS DE ENVOLVIMENTO DO USUÁRIO

O envolvimento do usuário no processo de design de um projeto colaborativo é uma ferramenta importante para trazer credibilidade para as propostas de solução, devido à proximidade da equipe de projeto da realidade.

Os níveis de envolvimento do usuário são classificados por Kaulio (1998), sendo subdivididos em design **para** consumidores, design **com** consumidores e design **pelos** consumidores (Figura 2).

Segundo o autor, o design para o usuário acontece quando ocorre estudo e análise de dados, modelos e teorias de comportamentos, e os resultados são utilizados como fundamentos para o desenvolvimento do projeto. O design com os consumidores caracteriza-se pela obtenção de dados por meio da exposição dos consumidores a um design pré-estabelecido, e posterior observação da reação. Por fim, o design pelos consumidores acontece quando o usuário é envolvido ativamente no projeto, sendo considerado um “especialista da experiência”, capaz de sugerir aperfeiçoamentos, detectar possibilidades de melhoria e ter insights.

A figura 2 ilustra a posição do designer perante os tipos de envolvimento de usuário.



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Observa-se que em relação à intensidade de envolvimento do usuário, considerando os três tipos expostos acima, no design **para** o usuário a relevância é menor, enquanto no design **pelo** usuário ocorre o tipo de envolvimento mais intenso.

2.1.7 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Em sua pesquisa, Fontana (2012) determina os fatores críticos de sucesso (FCS) do Design colaborativo. Com base em Rockart (1979) e Beuren (2011), a autora afirma que tais variáveis devem conduzir determinado projeto ao êxito, pois podem facilitar a identificação de informações necessárias que auxiliarão o planejamento estratégico e a organização do processo colaborativo de projeção.

Com base nas dificuldades mais comuns durante o processo colaborativo de design, identificadas e listadas por Piirainen *et al.* (2009), Fontana (2012) determina os cinco FCS do Design colaborativo, nomeados em ordem de relevância: **entendimento compartilhado** (acerca dos modelos mentais, do estado atual do sistema e do conteúdo do design), **qualidade satisfatória** (equilíbrio entre as necessidades e limitações dos atores), **equilíbrio entre rigor e relevância** (balanceamento entre o rigor processual e o envolvimento de partes), **organização da interação** (meios para chegar nos objetivos) e **garantia de propriedade** (autoria), tendo suas definições explícitas abaixo, no Quadro 6.

QUADRO 6. FCS PARA A COLABORAÇÃO NO DESIGN

1. ENTENDIMENTO COMPARTILHADO

Onde é necessário assegurar que aconteça o entendimento compartilhado - **modelos mentais do problema, estado atual do sistema e a solução vislumbrada** - entre os atores do processo de colaboração no design de um projeto/produto.

2. QUALIDADE SATISFATÓRIA

Preocupa-se em alcançar **resultados positivos quanto à qualidade estipulada**, equilibrando necessidades e limitações individuais dos atores ao fazerem escolhas no processo de design colaborativo.

3. EQUILÍBRIO ENTRE RIGOR E RELEVÂNCIA

É necessário **equilibrar o rigor dos métodos** de design com a **relevância da participação** das partes participantes no processo.

4. ORGANIZAÇÃO DA INTERAÇÃO

É imperativo a organização eficaz, garantindo a **interação entre os atores**, atingindo **racionalidade no processo** e encontrando formas e meios para chegar melhor aos **objetivos do projeto**.

5. GARANTIA DE PROPRIEDADE

Deve-se garantir à organização detentora do projeto, dentro do processo colaborativo, a implementação do projeto com a transferência de sua propriedade.

Fonte: adaptado de Fontana (2012).

Como apresentado no Quadro 6, criar um **entendimento compartilhado** é etapa fundamental para que os outros fatores ocorram, pois trata-se de encontrar uma semelhança nas percepções individuais sobre o conteúdo do projeto para que todas as decisões tomadas sejam assertivas e de acordo com o objetivo geral do trabalho colaborativo.

Fontana (2012) ainda afirma, com base em Kleismann *et al.* (2008), que tentar abordar um FCS de forma pontual normalmente não resolve a questão totalmente,

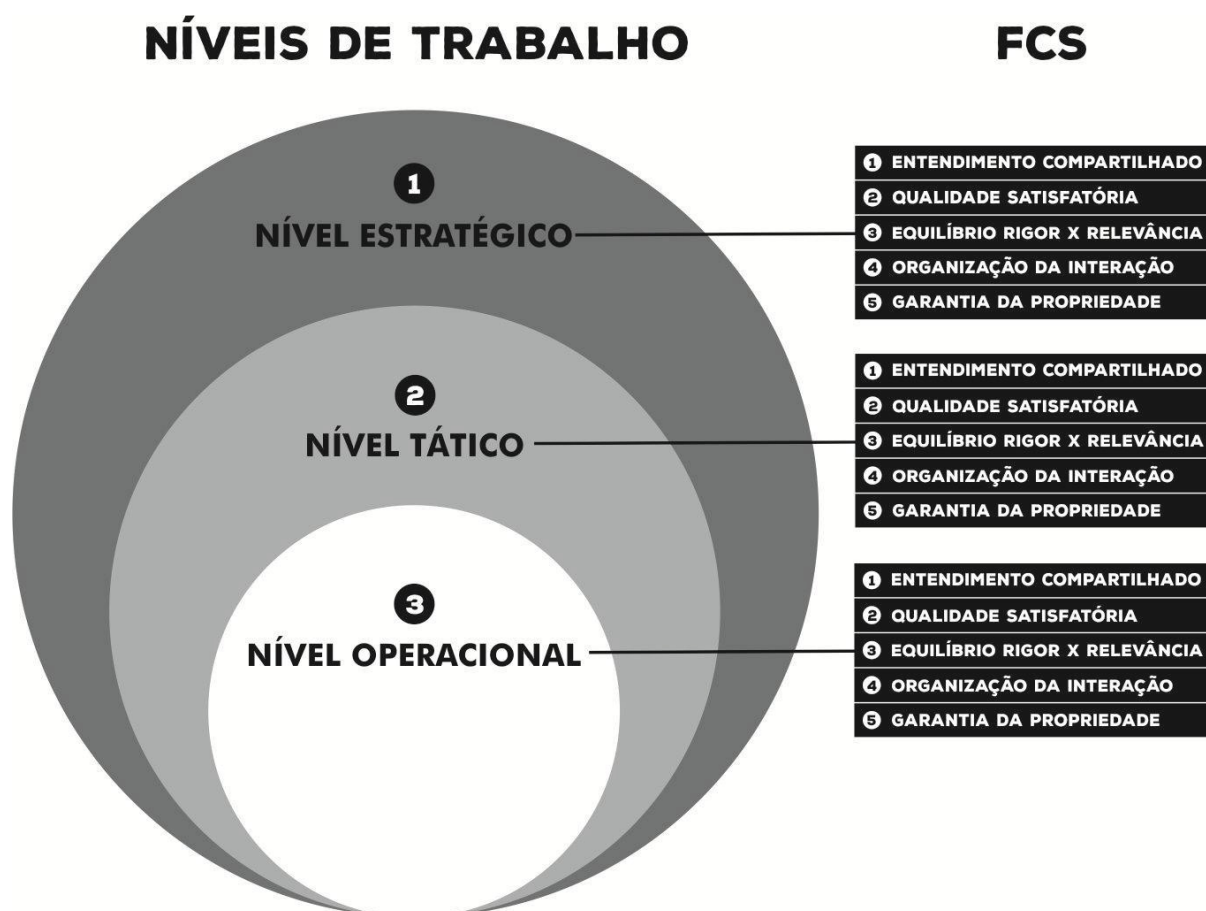
haja visto que a colaboração no design de projetos de produto/serviço normalmente ocorre em todos os níveis do processo.

Portanto, associa-se os três níveis do trabalho humano, determinados por Heemann, Lima e Correa (2008), aos FCS do design colaborativo.

Os mesmos FCS podem ser relevantes em qualquer um dos três níveis de trabalho humano, pois em um trabalho organizado, o nível estratégico engloba hierarquicamente os outros dois níveis, como explicitado anteriormente (Figura 1). (FONTANA, 2012).

Sendo assim, os FCS aparecem mais de uma vez durante o desenvolvimento de um projeto, devendo ser tratados integralmente em cada um dos níveis, e não pontualmente, como demonstrados abaixo, na Figura 3.

FIGURA 3 - FCS NOS NÍVEIS DE TRABALHO HUMANO



Fonte: Adaptado de Fontana (2012).

Fontana (2012) conclui, portanto, que o nível de trabalho de maior importância para o sucesso de um projeto de Design colaborativo é o nível estratégico, pois é a base para a formulação de uma matriz de relacionamento, o que sustenta todo o funcionamento de uma atividade colaborativa.

Por fim, de acordo com Vendramini (2016), pode-se considerar que colaboração em um projeto também relaciona-se a atuação conjunta de indivíduos de diferentes disciplinas em equipes de projetos.

Tais situações ocorrem especialmente em reuniões iniciais e de feedback, onde representantes de diferentes domínios de conhecimento se encontram para compartilhar seus conhecimentos sobre a situação atual do design e dialogar acerca de possíveis soluções (BOUJOUT & HISARCIKLILAR, 2012).

Portanto, de maneira geral, pode-se dizer genericamente que a colaboração está relacionada a um estado de trabalho compartilhado (HEEMANN; LIMA; CORREA, 2008).

A presente revisão de literatura mapeou e organizou as classificações e etapas que ocorrem durante um processo colaborativo, a considerar-se o fenômeno colaborativo como exposto abaixo, na Figura 4.

FIGURA 4 - O FENÔMENO DO DESIGN COLABORATIVO

COLABORAÇÃO

“É um esforço recíproco entre pessoas de iguais ou diferentes áreas de conhecimento, separadas fisicamente ou não, com um objetivo comum de encontrar soluções que satisfaçam a todos os interessados. Isso pode acontecer compartilhando informações e responsabilidade, organizando tarefas e recursos, administrando múltiplas perspectivas e criando um entendimento compartilhado em um processo de design. A colaboração visa produzir um produto e/ou serviço consistente e completo através de uma grande variedade de fontes de informações com certo grau de coordenação das várias atividades implementadas. Esse processo depende da relação entre os atores envolvidos, da confiança entre eles e da dedicação de cada parte.” (FONTANA, 2012)

tem como principal função as ações de

COMUNICAR **COORDENAR** **COOPERAR**

deve passar pelas fases sequenciais de

ESTABELECIMENTO ▶ **MANUTENÇÃO** ▶ **DISSOLUÇÃO**

tem o sucesso avaliado através de

- 1 ENTENDIMENTO COMPARTILHADO
- 2 QUALIDADE SATISFATÓRIA
- 3 EQUILÍBRIO RIGOR X RELEVÂNCIA
- 4 ORGANIZAÇÃO DA INTERAÇÃO
- 5 GARANTIA DA PROPRIEDADE

- pode ocorrer isoladamente ou estar presente nos 3 níveis de trabalho
- pode envolver o usuário em 3 níveis de intensidade

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Finalmente, considera-se itens e etapas úteis para o êxito da aplicação do Design colaborativo de um projeto os tópicos a seguir, representados no Quadro 7.

QUADRO 7. ELEMENTOS DO DESIGN COLABORATIVO

① NÍVEIS ORGANIZACIONAIS DO PROCESSO COLAB.
② FUNÇÕES COLABORATIVAS
③ ETAPAS DA COLABORAÇÃO
④ NÍVEL DE ENVOLVIMENTO DO USUÁRIO
⑤ FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Portanto, para finalizar a presente revisão de literatura, considera-se que a quantidade de informações na literatura qualificada é satisfatória para que abordagens colaborativas sejam inseridas em projetos de forma sistemática e planejada.

2.2 A COLABORAÇÃO EM PROJETOS SOCIAIS BRASILEIROS

Após compreender como a colaboração, para fins de êxito, deveria ocorrer em um projeto, buscou-se identificar como de fato abordagens de design colaborativo são introduzidas na prática em projetos sociais desenvolvidos no Brasil.

Para tanto, realizou-se uma Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS). Após a execução do método e aplicação dos critérios de busca estabelecidos, selecionou-se seis estudos como base para o desenvolvimento do presente estudo.

Os trabalhos são oriundos da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Observa-se, inicialmente, que não existe relação aprofundada entre as abordagens específicas de Design colaborativo (descritas na seção acima) e os

projetos levantados, pois a colaboração ocorre, em sua maior parte, de forma subjetiva e sem muito controle por parte da equipe de desenvolvimento dos projetos.

A seguir, estão descritos os métodos utilizados para a introdução de abordagens colaborativas como solução ou ferramentas para os problemas levantados em cada pesquisa.

2.2.1 O ESTUDO DE FERRETTI (2015)

No trabalho em questão, Ferretti (2015) tem como objetivo propor caminhos estratégicos para a qualificação das consultorias de designers nas comunidades artesanais, visando à promoção de processos de co-criação que contribuam para a maior autonomia das comunidades em relação às instituições que fomentam tais intervenções. A pesquisa situa-se no horizonte do design estratégico proposto por Manzini (2008), que posiciona o design como um possível promotor de transformação social, utilizando-se da competência de designers para impulsionar processos de inovação. Tais processos - movidos por mudanças sistêmicas que baseiam-se mais em modificações de comportamento do que em alterações de mercado - seriam capazes de modificar paradigmas sociais, elevando a qualidade de vida e o bem estar comum de uma população, tendo como meta-objetivo a sustentabilidade social (FERRETTI, 2015).

Com base na afirmação de Manzini (2008), a autora considera que para produzir soluções radicalmente inovadoras, passíveis de alterar contextos sociais, o foco está mais no processo e na experiência do que no produto final. Tal afirmativa faz com que o design passe a lidar com aspectos não projetáveis, como as interações humanas. Isto implica na necessidade da participação ativa do público alvo para que ocorra uma real inserção do designer no contexto da pesquisa e na realidade dos produtores analisados. Neste contexto, visualiza-se a colaboração como ferramenta para a aproximação entre as partes.

A colaboração é inserida ao projeto a partir da capacitação e inserção de participantes — representados nesse caso pelos artesãos — na cultura do design de produtos. A partir dessa interação é criado um espaço de Codesign em que os participantes colaboram, realizando juntos todas as etapas projetuais: pesquisa, análise, criação de conceitos e desenvolvimento de artefatos (FRANZATO, 2011).

Visando inspirar um modelo de interação entre designers e artesãos, a autora desenvolve uma relação dos encontros entre os profissionais e as etapas de um processo de design, baseado em Franzato (2011), Kolb (1984) e Zurlo (2010).

Para a eficácia da colaboração, a autora sugere que as soluções que buscam habilitar este contexto projetual devam facilitar diálogos e a horizontalização das interações, propiciando um espaço de convívio capaz de compensar as diferenças, considerando o fato de que artesãos e designers frequentemente pertencem a realidades socioculturais distintas, e assim favorecer a capacidade criativa dos participantes.

Por fim, é realizado um relato da imersão dos designers nas comunidades artesanais, com o intuito de, além de promover uma análise da interação dos designers com as comunidades, identificar condições externas à sua presença que influenciam direta e indiretamente a sua atuação junto aos grupos. A análise da trajetória é descrita em um relato estruturado a partir de cinco categorias de análise: Rede de Valor, Relações Interpessoais, Cultura Projetual, Fatores Socioeconômicos e Inovação.

Portanto, após análise do método utilizado para o desenvolvimento do estudo de Ferretti (2015), considera-se que a colaboração é utilizada como solução para a problemática da necessidade de inovação nas comunidades artesanais. Ocorre em todas as fases do projeto e é um eixo norteador da execução do método, e não apenas uma ferramenta isolada.

2.2.2 O ESTUDO DE MACÁRIO (2015)

Macário (2015) desenvolveu um estudo no qual o foco é demonstrar como ocorre o processo longitudinal de reabilitação e identificar as condições para o seu funcionamento.

Segundo o autor, diante da dicotomia entre duas vertentes do design estudadas - a social e a de mercado - o trabalho colaborativo demonstra fornecer cada vez mais as condições para o desenvolvimento de produtos mais coerentes com os princípios do design social em um mundo em crescente globalização (MACÁRIO, 2015).

O autor ainda afirma que o trabalho do profissional de design, a princípio, utiliza os conhecimentos tácitos em detrimento dos explícitos, partindo da sua própria interação com os objetos ou com o ambiente para resolver os problemas, no entanto, esta prática geralmente falha quando o profissional não pode vivenciar uma situação da mesma forma que o seu “cliente”. Portanto, considera-se que outra questão que pode ser resolvida com o trabalho colaborativo é a dificuldade de aliar os métodos e a aplicação dos conhecimentos do profissional de design às necessidades do desenvolvimento de recursos assistivos.

A questão é ainda intensificada quando considerado o público atendido pela pesquisa, deficientes físicos. Macário (2015) relata que, ao longo dos anos, constatou-se negligência da parte dos designers em relação à questão da reabilitação. O autor considera a inserção da colaboração no processo de design resposta ao questionamento “Como saber se o produto para pessoas com deficiência vai oferecer uma interação prazerosa?”.

Motivado por tal questão, é desenvolvida uma análise do sistema complexo organizado, que envolve o processo de desenvolvimento de tecnologia assistiva inserido na rede SARAH de Hospitais de Reabilitação, para então identificar as condições capazes de potencializar a junção entre o Design e o processo de reabilitação, sendo este o objetivo geral do trabalho.

A proposta do autor consiste, portanto, na apresentação de uma pesquisa retrospectiva de dois estudos de caso, onde é descrito o comportamento do contexto de reabilitação ao longo dos anos em que a prática do design já era presente. Dados são obtidos a partir da criação de cadeias de valor, que são avaliadas de acordo com a cibernética contemporânea. Em sequência é desenvolvida uma crítica com base no levantamento documental, revisão e análise de redes sociais dos prontuários dos pacientes envolvidos no projeto estudado. Por fim, é aplicada uma entrevista semiestruturada com um profissional da área clínica envolvido no projeto.

Considerando a reabilitação de pessoa e a necessidade emergente de sucesso na geração de alternativas para os problemas que permeiam a temática, o conceito de Design Participativo tangencia a pesquisa, dando voz aos indivíduos diretamente afetados pelo projeto. Entende-se também que tais indivíduos tenham algo a dizer sobre o processo, esperando que a controvérsia gerada com isso contribua mais do que o consenso na emergência de soluções de design. (BJOGVINSSON; EHN; HILLGREN, 2012).

Abordagens colaborativas são aplicadas de forma empírica pelos profissionais de design ao ambiente estudado, geralmente associadas ao envolvimento do paciente durante o desenvolvimento de novos recursos assistivos.

Por fim, considera-se que o Design Colaborativo é presente na pesquisa como eixo norteador da proposta de solução para a problemática detectada, não constando no trabalho em si práticas colaborativas estruturadas que sustentem o método aplicado durante o desenvolvimento do estudo, sendo estas utilizadas apenas como ferramentas para dar voz ao público alvo.

2.2.3 O ESTUDO DE MOREIRA (2016)

Moreira (2016), autora do terceiro trabalho analisado, explora a relação do Design com estados de relaxamento, calma e equilíbrio e o potencial da atividade em promover a saúde e o bem-estar do indivíduo.

Com incentivo da definição do imunologista e prêmio Nobel Ralph Steinmann “a espiritualidade é a quarta dimensão da saúde” e um fator vital para a saúde física, social e mental (STEINMANN, 2010, p. 9), a autora parte do pressuposto de que a qualidade de vida do indivíduo é um dos principais propósitos do design. A autora também ressalta o argumento de Frascara (2002), que diz ser o design um meio importante para solucionar problemas sociais complexos. O autor defende que o design deve estender seus conhecimentos para o campo das Ciências Sociais, penetrando todas as dimensões da vida com objetivo de melhorá-la. Depreende-se desse argumento que o design pode penetrar em dimensões menos tangíveis da vida e ser um meio de promover a saúde em seu sentido mais amplo.

A partir da afirmativa de que o mundo contemporâneo reconhece e sofre os efeitos negativos do estresse e busca respostas, e partindo do questionamento: “como atenuar seus níveis e promover a saúde e o bem-estar do indivíduo?”, a pesquisa tem por objetivo organizar dados de modo a colaborar com o desenvolvimento de meios e formas para a promoção da saúde.

Segundo a autora, é notável o aumento da demanda por produtos e serviços orientados para favorecer estados de relaxamento, de desaceleramento e calma. A busca por bem-estar e uma vida mais saudável está em alta e, mais do que um

fenômeno comportamental, pode ser entendida como uma consequência do envelhecimento e longevidade da população de todo o planeta. (MOREIRA, 2016).

Assim sendo, o trabalho está inserido no campo do design emocional, e o método utilizado para seu desenvolvimento foi a partir de uma pesquisa bibliográfica seguida por um ensaio de atividades relacionadas à promoção da saúde e bem-estar, tendo como base os dados obtidos na pesquisa bibliográfica. O ensaio foi desenvolvido em parceria com a equipe do projeto PUC-Rio mais de 50 — projeto-piloto de educação continuada para maiores de 50 anos desenvolvido pelo Laboratório de Design, Memória e Emoção do Departamento de Artes, em parceria com professores e alunos de pós-graduação de distintos departamentos da PUC-Rio. O resultado dessa ação foi a organização de atividades para o domínio “Bem-Estar, Espiritualidade e Promoção da Saúde”, por meio de técnicas de Codesign e participação do público-alvo no processo projetual.

O Design Colaborativo foi adicionado ao projeto através do programa PUC-Rio Mais de 50, que promoveu uma sessão de Codesign, com o intuito de aproximar o pesquisador do público-alvo e levantar ideias sobre novas atividades com foco no bem-estar e promoção da saúde.

Portanto, considera-se que, neste caso, o Design Colaborativo foi utilizado apenas como uma ferramenta acessória, buscando introduzir o público-alvo no projeto desenvolvido. Não foi diagnosticada a participação do público nas fases inicial e final do projeto, visto que a sessão de Codesign ocorreu no meio do processo, como uma ferramenta de levantamento de dados.

2.2.4 O ESTUDO DE SANTOS (2016)

O trabalho desenvolvido por Santos (2016) teve por objetivo desenvolver novos componentes construtivos – painéis modulares para fechamentos na construção de ambientes, feitos em bambu associado com terra e resíduos. A concepção dos painéis modulares foi realizada em conjunto com duas comunidades locais, uma de área rural e outra de zona urbana, sob uma abordagem metodológica articulada pela realização de um Design Participativo.

Inicialmente a questão norteadora da pesquisa tratou de investigar e buscar comprovar se “seria possível o desenvolvimento de novos componentes

construtivos, feitos em bambu associado com terra e resíduos, sob um procedimento metodológico articulado pela realização de um Design Participativo?”

Porém, durante o andamento desta pesquisa, a aproximação entre o designer e as comunidades envolvidas, influenciou para uma especificidade deste novo componente construtivo. Assim, a questão da pesquisa foi também reorganizada, buscando verificar se “seria possível efetuar-se o desenvolvimento de painéis para fechamentos, feitos em bambu associado com terra e resíduos, sob um procedimento metodológico articulado pela realização de um Design Participativo?”

No trabalho em questão, o Design Participativo foi introduzido a partir do método escolhido para o desenvolvimento da pesquisa — ação como ferramenta norteadora — através da adaptação do método de Le Boterf (1980), que apresenta quatro fases para a sua realização. O autor do método adaptado no trabalho aponta que a busca pelo objetivo da pesquisa, sob uma abordagem participativa junto aos envolvidos, propicia uma retroalimentação constante entre os conteúdos gerados com as fases. Esse autor chama tal retroalimentação de *feedback*.

Portanto, no caso do trabalho de Santos (2016), pode-se considerar que a colaboração ocorreu como procedimento, sendo parte do método do estudo, e não apenas uma ferramenta isolada, como nos trabalhos observados anteriormente. Como mencionado acima, a participação ativa do público alvo no desenvolvimento do projeto fez com que aspectos relevantes da pesquisa fossem alterados. A inserção do designer na realidade da comunidade estudada ampliou a visão do designer, fazendo-o alcançar dimensões e possibilidades de solução para o problema que não seriam observadas caso não houvesse um Design Colaborativo.

2.2.5 O ESTUDO DE QUINTAS (2016)

Na pesquisa em questão, Quintas (2016) visa identificar e aprimorar recomendações para um conjunto de ferramentas de Codesign a ponto de aperfeiçoar a ferramenta para uma maior contribuição dos moradores Habitação de Interesse Social (HIS) no diálogo com designer em um processo de Codesign, e assim, viabilizar sua participação. Propõe uma maior aproximação dos designers deste público com o uso de ferramentas de design adequadas que possibilitem o

desenvolvimento de produtos mais assertivos e sustentáveis, visando um aumento na qualidade de vida das pessoas mais pobres (QUINTAS, 2016).

O autor considera que quando a Co-criação ocorre no campo do design, o termo mais indicado é o Codesign, por se tratar de criatividade coletiva para projetos (GREGORY, 2003). No processo de Codesign, o usuário tem papel de destaque como detentor de suas próprias experiências onde assume ser especialista e, com o suporte do designer e do pesquisador, contribui para desenvolver novas ideias e novos conceitos (SANDERS; STAPPERS, 2008).

Neste trabalho, utiliza-se o termo Codesign para conceituar os processos (e ferramentas) para se atingir um Design Participativo, facilitando a interação de pesquisadores e usuários. O autor destaca que compreender as necessidades da população de baixa renda é fator essencial para viabilizar o desenvolvimento de produtos mais adequados as suas realidades e, por consequência, evitar o descarte prematuro dos mesmos ou sua obsolescência estética/funcional. O envolvimento do usuário com o Codesign de produtos ou serviços é destacado como um fator essencial no processo para construção de parcerias e para adquirir confiança em projeto para a baixa renda (CASTILLO; DIEHL; BREZET, 2012).

A estratégia de desenvolvimento da pesquisa é iniciada com uma Revisão Bibliográfica dos temas norteadores, e seguida por um Estudo de Casos Múltiplos *ex-post facto*. Nesta fase são analisados projetos do Núcleo de Design Sustentável da UFPR que tiveram, em alguma etapa do desenvolvimento, o uso de ferramentas de Codesign com moradores de HIS contribuindo para seu resultado final. Em sequência, é desenvolvida uma análise cruzada dos dados obtidos nas duas etapas anteriores, utilizando o método Delphi como guia. A aplicação deste método resultou em uma lista de recomendações para ferramentas de Codesign com moradores de habitação de interesse social.

A dissertação tratou o Codesign como um processo de apoio ao processo de desenvolvimento de produtos no design participativo, que coloca o real beneficiário como um membro da equipe, fornecendo desde informações até um completo envolvimento com decisões.

Portanto, considera-se que no estudo em questão o Design Colaborativo é visto como uma solução para a problemática, que envolve projetos de HIS. O autor compreende que, para fins de sucesso do desenvolvimento de projetos orientados a tal público, faz-se necessária a inserção do público alvo no processo. Tal

importância é evidenciada pela motivação que o autor tem em aprimorar processos de Codesign para aplicações futuras em projetos de HIS.

2.2.6 O ESTUDO DE VELASQUEZ (2016)

Velasquez (2016), autora do sexto e último trabalho analisado nessa revisão, tem como objetivo discutir as potencialidades de ação e de contribuição do designer no âmbito dos coletivos criativos informais, nos quais diversos profissionais da indústria criativa reúnem-se para desenvolver projetos com finalidades sociais e culturais.

A autora aborda a relação entre Processos Colaborativos e Coletivos Criativos. Além de evidenciar a existência de uma colaboração intuitiva, Velasquez apresenta outros dois tipos de processos que culminam em ações colaborativas durante o estabelecimento de coletivos criativos informais: o Design Estratégico e o Metaprojeto.

A pesquisadora sugere que além de se estabelecerem individualmente, os Coletivos Criativos podem se organizar em redes, potencializando o alcance e abrangência dos projetos desenvolvidos através deles, estabelecendo outro processo colaborativo. Manzini (2014) afirma que na rede, todo design é colaborativo, uma vez que não existe a possibilidade de alguém estar inserido em uma rede e não interferir nela.

Portanto, como no contexto analisado a colaboração ocorre de forma intuitiva, torna-se necessário um olhar crítico que explore os envolvidos no processo, encontrando e evidenciando lacunas onde os profissionais podem atuar (VELASQUEZ, 2016).

A colaboração no estudo em questão é vista como um fenômeno a ser analisado, pois pode ser útil para que o designer se incorpore ao ambiente analisado, promovendo o desenvolvimento de soluções inovadoras e coerentes.

2.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sobre a situação teórica acima exposta, que envolve o design colaborativo e projetos sociais, é possível sugerir inicialmente que a colaboração é aplicada em projetos sociais de forma assistemática. Fica evidente que abordagens colaborativas relacionadas a projetos de cunho social são consideradas ferramentas úteis pelo pesquisador, pois aproxima a equipe de projeto da realidade do usuário. Porém, para fins de êxito da aplicação da colaboração, falta proximidade da equipe de projeto com a teoria existente sobre design colaborativo.

O quadro teórico abaixo (Quadro 8) possibilita a identificação das principais ênfases e lacunas detectadas na literatura consultada em relação a inserção da colaboração nos projetos de cunho social analisados na presente pesquisa. A relação de cada autor com os aspectos avaliados foi relatada utilizando valores de 0 a 5, onde o “0” sugere que o trabalho possui relação nula com o aspecto, e assim, de modo crescente, a pontuação “5” indica uma forte ligação direta. Os aspectos foram delimitados com base nos principais eixos e termos encontrados durante o desenvolvimento da Fundamentação Teórica, e a sua relevância foi avaliada por um grupo de cinco designers.

QUADRO 8 – QUADRO TEÓRICO

AUTORES / ASPECTOS	Fernanda Seidl Ferreti (2015)	Henry Magalhães Macário (2015)	Aline Lopes Moreira (2016)	Gabriel Fernandes dos Santos (2016)	Rodrigo Karam Quintas (2016)	Taline Sabany Velasques (2016)	TOTAL (aspectos)
Utilização de termos correlatos à colaboração	0	0	2	5	1	0	8
Colaboração assistemática	0	4	3	2	0	5	14
Estratégias específicas de Codesign (e não termos similares)	5	2	3	5	5	4	24
Descrição clara do método colaborativo utilizado	4	2	2	5	3	5	21
Descrição do planejamento da aplicação da colaboração	3	2	2	3	3	2	15
Colaboração como eixo central da execução do projeto	4	2	1	4	5	3	19
Colaboração presente nos 3 níveis de trabalho	3	1	1	4	4	1	14
Utilização do Modelo 3C	0	0	0	0	0	0	0
Envolvimento do usuário	4	1	2	4	2	2	15
Participação efetiva de outros atores além dos designers no processo de Codesign	4	3	2	5	3	1	18
Interação designer-comunidade/público-alvo	4	2	3	5	2	5	21
Imersão dos designers na comunidade	4	1	2	5	1	1	14
Trabalho das relações interpessoais	4	1	3	4	1	5	18
Relato de resultados exitosos	3	2	2	5	5	2	19
TOTAL (autores)	42	23	28	56	35	36	

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Após interpretação do quadro teórico, a considerar o número 20 como um valor expressivo, ressalta-se que os aspectos que atingiram o menor percentual estão relacionados com o planejamento da atividade colaborativa, assim como a utilização de estratégias pré-estabelecidas na literatura qualificada - expostas anteriormente nessa fundamentação teórica. Outros aspectos pouco considerados estão entre a imersão dos designers na comunidade onde foi realizado o estudo de caso e a participação efetiva de outros atores além de designers no processo de desenvolvimento do Codesign.

O trabalho das relações interpessoais durante o processo de Design Colaborativo é também um aspecto que teria utilidade intensificada caso fosse melhor explorado. De acordo com Hespanhol e Savi (2017), um ser social sustentável deve criar relações pressupondo um convívio harmônico com os outros indivíduos. Essa postura reflete diretamente na qualidade de vida, corroborando para a sustentabilidade da sociedade e, conseqüentemente, interferindo no bom andamento de um projeto social. Tais fatores tornam a questão das relações interpessoais digna de atenção.

Conseqüentemente, os aspectos que atingiram o maior percentual referem-se à estratégias específicas de Codesign, e não termos similares e correlatos; interação do designer com a comunidade e descrição clara de método colaborativo utilizado no desenvolvimento do trabalho. O relato de resultados exitosos e a colaboração como eixo central também são aspectos relevantes nas pesquisas observadas.

Portanto, pode-se considerar que apesar de existirem trabalhos que utilizam abordagens colaborativas como ferramentas e estratégia para alcançar êxito no desenvolvimento de projetos com cunho social, tais como os trabalhos desenvolvidos por Ferretti (2015), Santos (2016) e Quintas (2016), a colaboração ocorre de forma assistemática. Ademais, não foram detectados nos trabalhos analisados a utilização das estratégias e processos específicos previstos na literatura qualificada atual - descritos na seção 2.1 da presente pesquisa - tornando tal situação a principal lacuna diagnosticada durante a pesquisa.

Em relação aos autores dos trabalhos analisados, ressalta-se que Santos (2016) e Ferretti (2015) escreveram os trabalhos que mais enfatizam os aspectos anteriormente listados. Santos (2016) fundamentou o seu trabalho na introdução do Design Participativo desde o início, durante a elaboração do projeto em si, até o último processo desenvolvido. Ferretti (2015) desenvolveu proposições

projetuais que, através da imersão do designer na cultura da comunidade e do estabelecimento de um vínculo colaborativo entre designers e o público, beneficiem de forma eficaz a comunidade analisada. Portanto, pode-se considerar que os autores trabalham de forma satisfatória os itens avaliados, exceto a utilização de ferramentas colaborativas previstas na literatura.

Por fim, considera-se que a principal ênfase é a qualidade do conteúdo disponível sobre a inserção da colaboração em projetos de design. A identificação de tal ênfase possibilitou a construção de um modelo teórico consensual sobre a colaboração no design de projetos. Tal modelo apresenta classificações e etapas da colaboração que auxiliam no desenvolvimento e na análise de um projeto que conta com aspectos colaborativos, para fim de êxito do trabalho conjunto.

3 MÉTODO DE PESQUISA

A presente pesquisa, de caráter qualitativa básica, iniciou-se com uma revisão bibliográfica, com o objetivo de fundamentar os conceitos norteadores do estudo, definir parâmetros de análise e levantar dados para o desenvolvimento do estudo comparativo. Após análise do conteúdo selecionado, definiu-se um modelo contendo as variáveis básicas necessárias para o êxito da colaboração no Design de um projeto. Sequencialmente, desenvolveu-se uma Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) com o intuito de mapear a atual realidade da aplicação de abordagens colaborativas em projetos sociais, e definir os casos que serviram de base para a aplicação do estudo comparativo.

O resultado a aplicação do método é um Quadro Comparativo (Apêndice 1), contendo dados que avaliam os seis trabalhos selecionados de acordo com os Parâmetros de Análise delimitados através do modelo teórico consensual. A interpretação de tais dados resultou na identificação das principais ênfases e lacunas a respeito da relação entre os Parâmetros de Análise do modelo teórico consensual e a realidade dos projetos sociais brasileiros. Através de tal compilado de informações, foi desenvolvido um *framework*, contendo informações sobre a utilização adequada de abordagens colaborativas em projetos sociais, e os principais pontos que não estão tendo devida atenção.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Gil (2002) define a pesquisa exploratória como uma investigação que visa a familiarização com um determinado problema. Um dos métodos mais comuns para se realizar esse tipo de pesquisa, segundo o mesmo autor, é a revisão bibliográfica, que consiste na consulta a livros e artigos científicos, permitindo ao pesquisador o acesso a um amplo conhecimento já existente. No presente estudo, o método foi utilizado com o objetivo de esclarecer os fundamentos dos assuntos abordados - sustentabilidade social e Design colaborativo - e identificar as principais abordagens e ferramentas contidas neles. Os resultados da aplicação desse método são os descritos nos capítulos 2 e 3.

O objetivo dessa pesquisa é gerar conteúdo através da comparação de um modelo estabelecido através da literatura qualificada, aqui denominado como teórico consensual, com a real situação da aplicação de abordagens colaborativas. Para Portanto, desenvolveu-se uma Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS), a fim de selecionar trabalhos que contenham situações adequadas para a aplicação da análise comparativa.

A RBS é um modelo metodológico rigoroso e explícito para identificar, selecionar, coletar dados e descrever as contribuições relativas à pesquisa (CORDEIRO *et al.*, 2007, p.429), e diferencia-se da RBN por apresentar maior rigor científico, podendo alcançar melhores resultados, reduzir erros e o viés do pesquisador responsável pela condução do estudo (CONFORTO *et al.*, 2011, p. 2).

O começo da RBS se dá pela estruturação de uma pergunta de pesquisa. Uma pergunta bem estruturada é o começo de uma boa revisão sistemática, pois define quais serão as estratégias adotadas para identificar os estudos que serão incluídos e quais serão os dados que necessitam ser coletados de cada estudo (CORDEIRO *et al.*, 2007, p.429). Neste caso, definiu-se a pergunta de pesquisa da RBS: **“Como abordagens de design colaborativo são introduzidas em projetos de cunho social no Brasil?”**. Ressalta-se a importância do entendimento de que a pergunta norteadora da RBS não deve necessariamente ser a mesma que a pergunta do problema geral da pesquisa (Seção 1.1), variando de acordo com a necessidade e os objetivos da investigação.

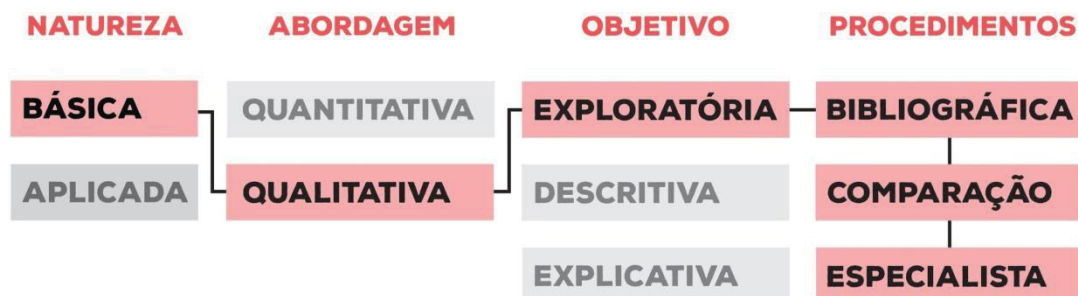
Segundo Tranfield, Denyer e Smart (2003), a RBS compreende as etapas de planejamento, execução e Relatório de Pesquisa, que estão relatadas a seguir.

A RBN foi utilizada, neste caso, como ferramenta complementar para um aprofundamento da pesquisa, limitando o estudo ao campo de interesse exato. Dessa maneira, foram identificadas outras obras a partir de referências obtidas durante a leitura dos artigos da RBS, que indicaram novas fontes de pesquisa.

Uma característica básica de uma pesquisa exploratória é gerar novos conhecimentos através da análise e associação das informações levantadas através da pesquisa bibliográfica. O presente estudo enquadra-se em tal categoria de pesquisa tendo como objeto final um Quadro Comparativo, desenvolvido a partir do cruzamento das informações levantadas.

Dessa forma, a estruturação do método científico do presente estudo corresponde ao representado no esquema da Figura 5.

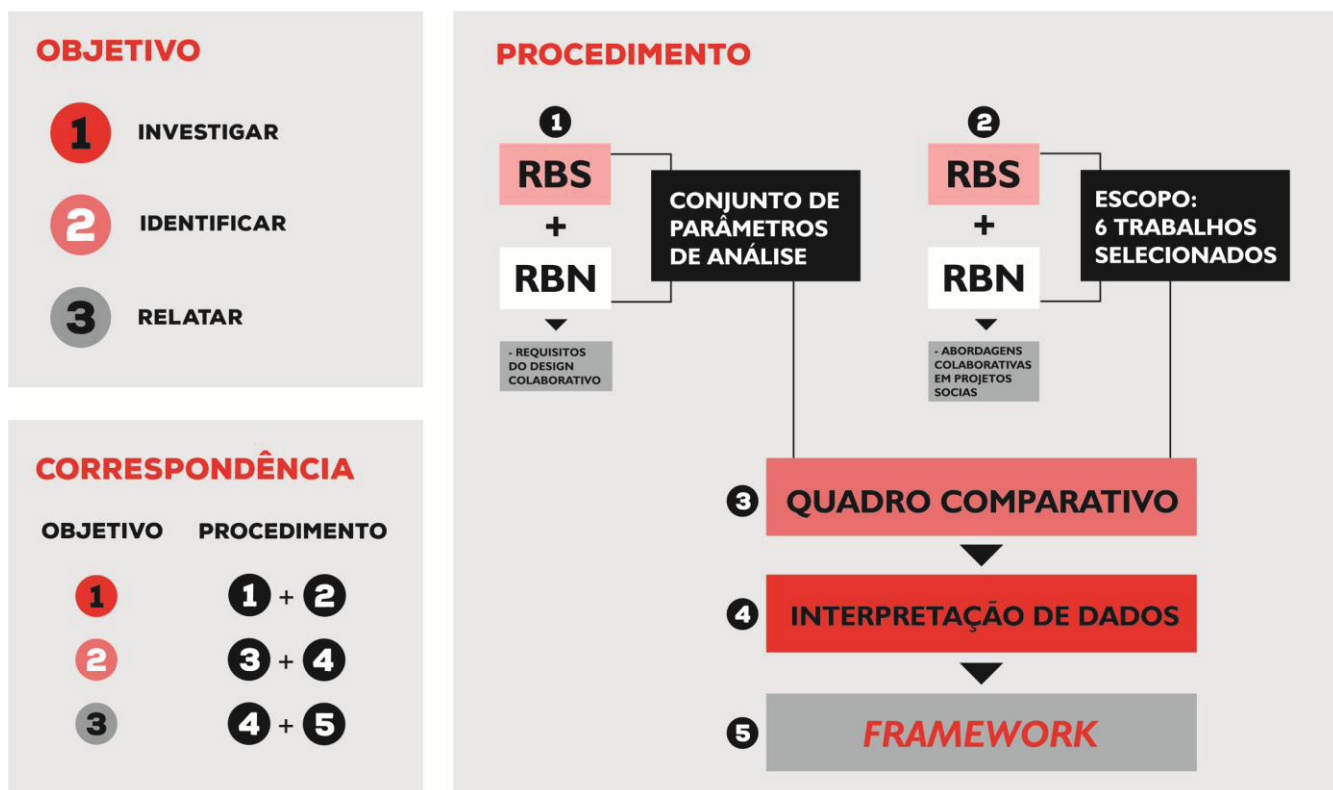
FIGURA 5 - DELIMITAÇÕES DO MÉTODO



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Como principal crítica aos métodos qualitativos está a falta de objetividade devido ao envolvimento do pesquisador. Entretanto, Gil (2002) aponta que os vieses na análise e interpretação de dados podem ser constatados em qualquer modalidade de pesquisa, caso não sejam tomados os devidos cuidados. Como alternativa para diminuir o viés em relação aos resultados, consultou-se opinião de especialistas em aplicação de projetos sociais de áreas alheias ao Design. Sendo assim, a sequência de desenvolvimento do método está representada abaixo, na Figura 6.

FIGURA 6 - SEQUÊNCIA OPERACIONAL DO MÉTODO



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3.2 EXECUÇÃO DO MÉTODO

A revisão conceitual de literatura realizada para nortear e embasar a presente pesquisa iniciou-se de forma assistemática, com investigação e definição das ferramentas e etapas relevantes para o êxito da aplicação do Design colaborativo em projeto. Os resultados estão descritos na seção 3. Em sequência, levantou-se os trabalhos-base para o desenvolvimento da análise comparativa proposta por este estudo. A execução da RBS realizada com tal fim está descrita na seção a seguir.

3.2.1 PLANEJAMENTO DA RBS

De acordo com Transfield, Denver e Smart (2003), para dar início à execução de uma RBS deve-se considerar três procedimentos: a definição do objetivo da

revisão, a identificação da literatura e a seleção dos estudos possíveis de serem incluídos.

Para definir o escopo da pesquisa, com o intuito de facilitar e objetivar a busca, foram definidos critérios para inclusão e exclusão de trabalhos, sendo considerados **critérios de inclusão** projetos desenvolvidos no Brasil, escritos nos últimos 10 anos, sem fins lucrativos, e que atendam a comunidade externa à universidade. Como **critérios de exclusão**, projetos com o objetivo de gerar lucro e aqueles voltados à ambientes colaborativos virtuais.

Para a identificação da literatura, definiu-se inicialmente as bases de dados CAPES, Scielo e BDTD como fontes para a busca, pelo rigor na aceitação das publicações, bem como por agregarem um amplo número de documentos. Foram selecionados termos correspondentes ao “Design Colaborativo” e “Projetos Sociais”, identificados no Quadro 9.

QUADRO 9 – TERMOS PARA BUSCA

1	DESIGN COLABORATIVO
2	AMBIENTES COLABORATIVOS
3	CO-DESIGN
4	PROJETOS COLABORATIVOS
5	DESIGN PARTICIPATIVO
A	PROJETOS SOCIAIS
B	PROJETOS COMUNITÁRIOS

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Os termos foram definidos a partir de palavras-chaves utilizadas em estudos realizados anteriormente pela autora.

Inicialmente foram realizadas buscas “puras”, contendo apenas um termo (Quadro 9) e, em sequência, buscas “cruzadas”, na qual foram correlacionados os termos presentes nas duas classes de assuntos (Tabela 1). A Tabela 1 apresenta os resultados numéricos das buscas por termos em cada base de dados.

TABELA 1 – RESULTADOS NUMÉRICOS DAS BUSCAS

BUSCAS POR BASES DE DADOS			
	CAPES	SCIELO	BDTD
1	80	97	294
2	220	10	627
3	5.293	314	43
4	125	0	466
5	455	75	234
A	4.897	461	9.524
B	466	35	495
1A	38	0	25
1B	1	0	0
2A	30	0	38
2B	2	0	0
3A	4	0	6
3B	0	0	0
4A	71	0	103
4B	8	0	2
5A	48	1	40
5B	5	0	2

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Após a primeira busca, iniciou-se o processo de seleção dos estudos. Para as buscas de termos “puros”, que resultaram em mais de 100 trabalhos, foram selecionados para avaliação os 10 trabalhos mais relevantes – mais completos em relação à descrição dos métodos e ferramentas do Design Colaborativo utilizadas, além do relato de êxito da experiência –, os 10 mais citados e os 10 mais recentes, eliminando posteriormente possíveis trabalhos duplicados. Em relação às buscas “cruzadas”, foram considerados todos os trabalhos encontrados.

Realizou-se então uma avaliação dos títulos e resumos identificados na busca inicial. Quando o título e o resumo não eram suficientes para extrair as informações necessárias, buscou-se o artigo na íntegra, de modo a diminuir dúvidas, evitando exclusões precipitadas de estudos que apresentassem informações relevantes. Os trabalhos remanescentes foram submetidos a uma leitura dinâmica, em que foram eliminados aqueles que não se adequaram exatamente aos temas propostos. Os trabalhos pré-selecionados nessa fase foram submetidos a uma revisão da temática, que obedeceu aos critérios de inclusão e exclusão definidos previamente. Ao fim desta etapa, foram selecionados 26 trabalhos. No entanto, observou-se que alguns trabalhos eram oriundos de áreas de estudo alheias ao

Design, tais como Engenharia, Educação, Ciência da Computação, Letras, Arquitetura, Ciência da Informação e Engenharia de Produção.

Optou-se pela permanência apenas daqueles específicos do campo do Design, totalizando assim sete trabalhos. Após a leitura completa dos estudos, observou-se que um deles apresentava divergências com um critério de inclusão, tratando-se de um ambiente virtual de colaboração, e fez-se necessária a exclusão do estudo. Por fim, restaram seis estudos, todos encontrados na plataforma BDTD, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.

A Tabela 2 expõe os números de trabalhos obtidos em cada etapa, por meio dos critérios descritos acima.

TABELA 2 – NÚMEROS DE TRABALHOS OBTIDOS EM CADA ETAPA

RESULTADOS POR BASE DE DADOS			
	CAPES	SCIELO	BDTD
BUSCA INICIAL	11.743	993	11.899
Após leitura do título + abstract e aplicação de critério em resultados superiores a 100 trabalhos	38	12	60
Após leitura dinâmica dos trabalhos selecionados	23	6	54
Após revisão e aplicação dos critérios de inclusão + exclusão	7	0	19
Seleção dos trabalhos exclusivos da área de design	0	0	7
SELEÇÃO FINAL	0	0	6

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os seis trabalhos remanescentes são dissertações de Programas de Pós Graduação em Design de universidades brasileiras, e estão apresentados no Quadro 10.

QUADRO 10 – TRABALHOS SELECIONADOS

	TÍTULO	ANO	AUTOR	UNIVERSIDADE
1	Design Estratégico e Comunidades Artesanais: Codesign para a transformação social	2015	Fernanda Seidl Ferreti	UNISINOS
2	Design e Tecnologia Assistiva: Uma abordagem inserida no contexto de reabilitação	2015	Henry Magalhães Macário	UnB
3	DESIGN, PROMOÇÃO DA SAÚDE E ESPIRITUALIDADE: exemplos de projetos	2016	Aline Lopes Moreira	Puc-RJ
4	Design Participativo para a Sustentabilidade: desenvolvimento de painéis modulares para fechamentos, utilizando bambu associado com terra e resíduos	2016	Gabriel Fernandes dos Santos	UNESP
5	Ferramentas de Codesign voltadas a moradores de habitação de interesse social	2016	Rodrigo Karam Quintas	UFPR
6	Ecosistemas Criativos: relações colaborativas e ação projetual nos coletivos criativos informais	2016	Taline Sabany Velasques	UNISINOS

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Realizou-se fichamento de cada um dos documento selecionado. Foram registradas informações sintéticas sobre o objetivo geral de cada trabalho e a descrição do método utilizado para a aplicação de abordagens colaborativas como solução ou ferramenta no desenvolvimento dos projetos apresentados nesses mesmos estudos.

Após a extração dos métodos de aplicação de colaboração em projetos sociais, desenvolveu-se uma lista concisa dos tipos de ferramentas e/ou abordagens utilizadas, expostos no Quadro 11.

QUADRO 11 – SÍNTESE DA APLICAÇÃO DA COLABORAÇÃO NOS PROJETOS SOCIAIS

TRABALHO	APLICAÇÃO DA COLABORAÇÃO
1	Processos de Codesign através da perspectiva do Design Estratégico
2	Estratégias Participativas aplicadas em grupos multidisciplinares
3	Sessões de Codesign para levantamento de soluções prévias
4	Processo de Design Participativo com foco em Sustentabilidade
5	Recomendações para o uso de conjunto de ferramentas de Codesign
6	Processos que culminam em ações Colaborativas: Design Estratégico e Metaprojeto

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O diagnóstico de tais estratégias poderá ser útil para o desenvolvimento posterior de projetos sociais similares aos contextos em que os trabalhos resultantes da RBS estão inseridos, assim como nortear pesquisas futuras.

Tal método resultou na identificação das lacunas citadas posteriormente, em destaque a falta de utilização da teoria existente na literatura qualificada para promover a colaboração em tais projetos. Ressalta-se, portanto, a necessidade de difundir a utilização de abordagens colaborativas como ferramentas e estratégia para aperfeiçoamento e sucesso da implantação de projetos sociais. Tratando-se de projetos que envolvem pessoas em situações vulneráveis, erros, fracassos ou excessivas mudanças até alcançar um projeto adequado causam danos mais intensos do que no desenvolvimento de projetos orientados a outro tipo de público.

3.2.2 PARÂMETROS DE ANÁLISE

Para tornar a análise comparativa viável, a teoria relatada na fundamentação teórica foi dissecada com o intuito de delimitar aspectos do modelo teórico consensual a serem comparados. Portanto, cada eixo teórico foi transformado em Parâmetros de Análise, e organizados em um Quadro de Análise (Apêndice 1).

Em relação ao primeiro eixo teórico apresentado na fundamentação, que diz respeito à **colaboração e os níveis de trabalho**, apresentada na sessão 2.1.3, definiu-se como parâmetros avaliativos a ocorrência da colaboração em cada nível de trabalho humano pré estabelecido por (citar) - estratégico, tático e operacional -, e fez-se necessária a investigação da presença da hierarquia definida como ideal para o desenvolvimento saudável dos projetos.

Sobre as **Funções Colaborativas**, presentes na sessão 2.1.4, investigou-se a presença dos 3C definidos por Ellis *et al.* (1991), considerando o contexto geral de cada projeto, assim como as particularidades de cada um dos 3 itens - comunicação, coordenação e cooperação. Sobre a **Comunicação**, considera-se importante avaliar a **frequência**, que diz respeito à ocorrência em diversas etapas do processo colaborativo, e a **eficácia**, que traz a questão do auxílio em decisões sobre situações não previstas inicialmente. Os itens importantes em relação à **Coordenação** investigam a descentralização da tomada de decisões, a divisão de

responsabilidades e a autonomia dos integrantes do grupo. Por fim, investiga-se a presença de cada um dos 3C nos Níveis de Trabalho Humano.

As **Etapas da Colaboração** são organizadas em 3 fases. Na primeira, o **estabelecimento**, investiga-se o presença de interesse individual e coletivo pelo objeto de trabalho, a integração entre os membros do grupo, a relação de confiança existente e a generalização do comprometimento do grupo com o projeto executado.

Em relação à fase de **manutenção** é necessário avaliar a motivação dos membros do grupo, a existência de trabalho com as relações interpessoais e reuniões, formações ou momentos de interação e reflexão coletiva, a presença ou não de hierarquização na gestão do grupo, e se os membros da equipe encontram espaço para feedback e sugestões. Na última etapa, a **dissolução**, definiu-se como importante a análise da independência dos participantes em executar suas tarefas, a existência de compartilhamento acessível entre os ex-membros da equipe e registros acessíveis sobre as conclusões e conhecimentos adquiridos durante o processo colaborativo. Por fim, analisa-se se o grupo discute prós e contras da solução em estudo; se após a definição do projeto acontecem retornos à proposta inicial, com o intuito de refinar e readequar pontos; se a interação da equipe em relação à proposta do projeto gerou insights para novas propostas de solução e se as propostas geradas durante a execução do projeto foram utilizadas.

Sobre os Níveis de Envolvimento do Usuário, avalia-se se:

1. Ocorre estudo e análise de dados, modelos e teorias de comportamentos, e os resultados são utilizados como fundamentos para o desenvolvimento do projeto;
2. Os dados para o desenvolvimento do projeto são obtidos por meio da exposição do público a um design pré estabelecido, e posterior observação da reação;
3. O público é envolvido ativamente no projeto, sendo capaz de sugerir aperfeiçoamentos, detectar possibilidades de melhoria e ter insights.

Por fim, sobre os Fatores Críticos de Sucesso é necessário observar se o estado atual do sistema e a solução vislumbrada são apresentadas de forma clara e coerente aos atores envolvidos no projeto; preocupa-se, além de obter êxito no projeto, com a qualidade do resultado obtido; o rigor dos métodos colaborativos utilizados são equilibrados com a relevância da participação dos atores; a interação entre os participantes é organizada e planejada e se a organização detentora do projeto tem garantia de que o projeto será implementado sem a transferência de sua propriedade. Também faz-se necessário observar se os FCS estão presentes em todos os Níveis de Trabalho do projeto, sendo essencial a presença no Nível Estratégico.

Para desenvolver uma análise crítica comparativa entre o modelo consensual e a realidade da aplicação de abordagens colaborativas em projetos de cunho social no cenário atual, tais aspectos foram comparados à realidade dos estudos selecionados para análise (sessão 2.2). Os trabalhos foram analisado pelos filtros dos Parâmetros de Análise definidos, e cada parâmetro foi avaliado em relação à sua ocorrência, descrição e resultado, tendo como medida avaliativa notas numéricas de 0 a 2. A nota 0 corresponde à não ocorrência, não descrição e resultado negativo do item; a nota 1 corresponde à ocorrência parcial, descrição parcial e resultado parcial do item e, conseqüentemente, a nota 2 diz respeito à ocorrência, descrição satisfatória e resultado positivo do item avaliado (Quadro 12).

QUADRO 12 – MEDIDAS AVALIATIVAS APLICADAS AOS PARÂMETROS DE ANÁLISE

MEDIDAS AVALIATIVAS	
0	NÃO OCORRE NÃO DESCRITO RESULTADO NEGAVITO
1	OCORRE PARCIALMENTE DESCRITO PARCIALMENTE RESULTADO PARCIAL
2	OCORRE DESCRITO ADEQUADAMENTE RESULTADO POSITIVO

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Tal medida avaliativa será útil para a tabulação dos dados, facilitando análise geral e discussão dos resultados do estudo. Os resultados numéricos da avaliação foram organizados em um quadro, e estão expostos no Apêndice 2. O conteúdo extraído foi interpretado, e as lacunas encontradas entre a teoria e a atual realidade estão descritas na seção a seguir.

4 RESULTADOS

Após definir os Parâmetros de Análise (Apêndice 1), de acordo com os eixos teóricos, e desenvolver um Quadro Comparativo (Apêndice 2) contendo dados a respeito da inserção de abordagens colaborativas em projetos sociais brasileiros, este Capítulo apresenta a avaliação destes fatores, que foram interpretados através da análise dos dados numéricos obtidos, assim como uma discussão sobre as principais ênfase e lacunas identificadas através das avaliações destacadas como positivas e negativas. Os resultados obtidos foram organizados em um *framework*, contendo recomendações para a inserção de abordagens colaborativas em projetos futuros.

4.1 ANÁLISE DOS DADOS

No presente trabalho, os Parâmetros de Análise contaram com um total de 56 tópicos, que estão subdivididos entre cinco eixos da teoria a respeito da colaboração no design, que foram delimitados a partir da Fundamentação Teórica. Os seis trabalhos selecionados para o desenvolvimento da análise comparativa foram avaliados a partir dos Parâmetros de Análise. A tabela com todos os dados numéricos resultantes é apresentada no Apêndice 1. Portanto, inicia-se o processo de tabulação e análise dos dados obtidos. A seguir estão relatados as principais ênfases e lacunas observadas a partir dos resultados.

Cada Parâmetro de Análise tem como maior pontuação possível o número 36 (Quadro 13), resultado do cruzamento dos seis trabalhos com a somatória do valor máximo obtido através das Medidas Avaliativas (Quadro 12).

QUADRO 13 – OBTENÇÃO DE PONTUAÇÃO MÁXIMA EM UM PARÂMETRO DE ANÁLISE

	TRABALHO 01		TRABALHO 02		TRABALHO 03		TRABALHO 04		TRABALHO 05		TRABALHO 06		TOTAL
PARÂMETRO DE ANÁLISE	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	36
	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Em relação ao primeiro eixo teórico analisado, que diz respeito a **colaboração e os níveis de trabalho humano**, a nota média da avaliação é 26,3. Como exposto no Quadro 14, a menor avaliação diz respeito a ocorrência da colaboração no nível estratégico, que engloba o problema e o objetivo do projeto. O parâmetro que mais se aproximou da nota máxima aborda a ocorrência da hierarquia determinada para o bom desenvolvimento dos 3 níveis, avaliada com 33 pontos.

QUADRO 14 - SOMATÓRIA E MÉDIA DA AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DO EIXO 1

EIXO 1 – A COLABORAÇÃO E OS NÍVEIS DE TRABALHO	
	TOTAL
1- A colaboração ocorre além do nível operacional?	29
2- Ocorre nos 3 níveis de trabalho humano (estratégico, tático e operacional)?	20
3- Ocorre no nível Estratégico (problema e o objetivo do projeto)?	19
4- Ocorre no nível Tático (estabelecendo metas para que o objetivo seja alcançado)?	28
5- Ocorre no nível operacional (execução do que antes fora estabelecido)?	29
6- Os 3 níveis desenvolvem-se na ordem hierárquica correta (operacional<tático<estratégico) ?	33

PONTUAÇÃO MÁXIMA = 36 | MÉDIA = 26,3

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Considera-se a média da avaliação desse primeiro eixo alta em relação aos outros eixos, tendo uma diferença de apenas 0,04 do eixo com a média mais alta, o quinto apresentado nessa seção.

O Eixo 2, que trata das funções colaborativas, é o que contém o maior número de Parâmetros de Análise. Ao todo são 22 questões, e a temática se subdivide entre as três funções pré definidas por Ellis *et al.* (1991), chamadas de 3C. Cada uma das funções foi avaliada isoladamente em relação aos níveis de trabalho humano. A média geral da sessão é 25 pontos, porém, analisando cada função individualmente, as médias possuem alterações relevantes, como apresentado no Quadro 15.

QUADRO 15 – MÉDIAS DO EIXO 2

EIXO 2 FUNÇÕES COLABORATIVAS	
MÉDIA GERAL	25
MÉDIA NÍVEL ESTRATÉGICO	16,3
MÉDIA NÍVEL TÁTICO	29
MÉDIA NÍVEL OPERACIONAL	29

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A média do nível estratégico é consideravelmente inferior à geral, e a distância dos resultados dos outros níveis é ainda maior. Tal nível consiste no desenvolvimento do problema e objetivo do projeto e, de acordo com os resultados apresentados, a colaboração não ocorre em níveis satisfatórios nesse quesito. Pelo contrário, em relação aos níveis tático e operacional, a ocorrência é superior aos outros quesitos analisados no eixo em questão, de acordo com a pontuação obtida. Pode-se, portanto, afirmar que a colaboração ocorre de forma próxima à considerada satisfatória pela teoria em relação a determinação das metas para alcançar os objetivos propostos, que engloba o nível tático, e é inserida de forma considerável na execução do plano de ação estabelecido, desenvolvida no nível operacional.

A análise individual de cada um dos 3C apresenta resultados próximos ao da média geral do eixo, com diferença de 2,3 pontos entre o maior e o menor aspecto (Quadro 16).

QUADRO 16 - MÉDIAS DA AVALIAÇÃO DOS 3C

EIXO 2	
COMUNICAÇÃO	25,3
COORDENAÇÃO	23,3
COOPERAÇÃO	25,6

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

No eixo em questão, dois parâmetros obtiveram a maior pontuação. As questões tratam da ocorrência da Comunicação e dos 3C no Nível Operacional, e ambas apresentam uma média de 32 pontos. Por sua vez, a ocorrência da Coordenação no Nível Estratégico apresenta a média com menor resultado, com 14 pontos. A diferença de 18 pontos entre a maior e a menor média é um fenômeno passível de análise e discussão, e tal feito é apresentado na seção 4.2.

O terceiro eixo, que trata das etapas da colaboração, também é analisado sob uma lista extensa de parâmetros. Ao todo constam 18 itens, com uma média de 25,8 pontos. A seção é subdividida de acordo com as etapas da colaboração previamente definidas por (citar), contando com três itens: **estabelecimento, manutenção e dissolução**. Porém, existe discrepância nos resultados isolados de cada etapa. Como exposto no quadro 17, existe uma diferença de mais de 11 pontos entre as etapas de estabelecimento e manutenção, sendo que a primeira contém os melhores resultados.

QUADRO 17 - MÉDIAS INDIVIDUAIS DA AVALIAÇÃO DAS FUNÇÕES COLABORATIVAS

EIXO 3	
ETAPA DA COLABORAÇÃO	MÉDIA
ESTABELECIMENTO	33,2
MANUTENÇÃO	22
DISSOLUÇÃO	26,5
MÉDIA GERAL DO EIXO	25,8

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Em vias gerais, o parâmetro deste terceiro eixo que apresenta menor média como resultado trata da não-hierarquização da gestão do grupo, com um resultado de 15 pontos. Diferentemente dos eixos analisados até então, o eixo em questão conta com quatro parâmetros que atingiram 36 pontos, a nota máxima possível na medida avaliativa utilizada. Os quatro parâmetros avaliam o interesse e a confiança dos participantes envolvidos em relação ao projeto (Quadro 18).

QUADRO 18 - PARÂMETROS DE ANÁLISE COM MÉDIA MÁXIMA NO EIXO 3

EIXO 3		
PARÂMETRO DE ANÁLISE	ETAPAS	MÉDIA
1- Existe interesse individual pelo objeto de trabalho?	ESTABELECIMENTO	36
2- Existe interesse coletivo?	ESTABELECIMENTO	36
4- Existe confiança mútua?	ESTABELECIMENTO	36
12- Os participantes têm confiança para executar suas tarefas?	DISSOLUÇÃO	36
		MÉDIA GERAL DO EIXO = 25,8

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A seção 4.2 apresenta um parecer sobre a importância de tal resultado positivo, e também discorre sobre o resultado negativo do eixo.

No quarto eixo, Níveis de Envolvimento do Usuário, apenas três parâmetros foram analisados. A discrepância entre os resultados das médias é relevante, visto que o menor resultado apresenta o número 17, e o maior contém a média máxima possível, 36. O eixo em questão é o único em que a não ocorrência de uma fase não anula, invalida ou prejudica as demais. Portanto, de acordo com os resultados numéricos, os trabalhos avaliados majoritariamente desenvolveram projetos com a estratégia do design **para** o usuário, que foi o parâmetro de análise com maior pontuação (Quadro 19).

QUADRO 19 - MÉDIAS DO EIXO 4

EIXO 4	
NÍVEIS DE ENVOLVIMENTO DO USUÁRIO	
	MÉDIA
DESIGN PARA O USUÁRIO	36
DESIGN COM O USUÁRIO	17
DESIGN PELO USUÁRIO	21
MÉDIA GERAL DO EIXO = 24,6	

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O último eixo teórico avaliado apresenta os fatores críticos de sucesso para que ocorra a colaboração em um projeto de design, e possui a média geral mais alta, que apresenta o total de 26,7 pontos. Foi subdividido em sete parâmetros de análise, e a questão com resultado mais positivo, com 35 pontos, trata da garantia de que o projeto será implementado sem a transferência de sua propriedade. O item com menos sucesso na avaliação obteve 21 pontos, e aborda a relação entre o rigor dos métodos colaborativos utilizados e a participação dos atores.

Os demais dados em relação à avaliação estão dispostos em um quadro e estão disponíveis no Apêndice 2. A subseção a seguir apresenta a discussão a respeito das principais ênfases e lacunas observadas através da análise dos dados obtidos na avaliação.

4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com o intuito de apresentar as ênfases e as lacunas existentes na relação entre um modelo teórico consensual para a aplicação de abordagens colaborativas de design em projetos e a realidade da aplicação de tal abordagem em projetos sociais, considerou-se relevante abordar os Parâmetros de Análise que obtiveram maior e menor pontuação na avaliação.

Foram consideradas as questões com resultados entre 31 e 36 pontos e abaixo de 19, que estão apresentadas no Quadro 20.

QUADRO 20 - DESTAQUES NEGATIVOS E POSITIVOS

PARÂMETRO DE ANÁLISE	EIXO	PONTUAÇÃO
RESULTADOS NEGATIVOS		
1- Ocorre no nível Estratégico (problema e o objetivo do projeto)?	1	19
2- A tomada de decisões é descentralizada?	2	15
3- As responsabilidades são divididas?	2	17
4- Os integrantes do grupo tem autonomia?	2	17
5- Os 3C ocorrem no Nível Estratégico?	2	19
6- Ocorre Comunicação no Nível Estratégico?	2	17
7- Ocorre Coordenação no Nível Estratégico?	2	14
8- Ocorre Cooperação no Nível Estratégico?	2	18
9- O grupo é gerido de forma não-hierárquica?	3	15
10- Os participantes têm independência para executar suas tarefas?	3	17
11- As propostas geradas durante a execução do projeto foram utilizadas?	3	19
12- Os dados para o desenvolvimento do projeto são obtidos por meio da exposição do público a um design pré estabelecido, e posterior observação da reação?	4	17
RESULTADOS POSITIVOS		
1- Os 3 níveis desenvolvem-se na ordem hierárquica correta?	1	33
2- Ocorre Comunicação?	2	32
3- Os 3C ocorrem no Nível Operacional?	2	32
4- Existe interesse individual pelo objeto de trabalho?	3	36
5- Existe interesse coletivo?	3	36
6- Existe confiança mútua?	3	36
7- Os participantes têm confiança para executar suas tarefas?	3	36
8- Ocorre estudo e análise de dados, modelos e teorias de comportamentos, e os resultados são utilizados como fundamentos para o desenvolvimento do projeto?	4	36
9- A organização detentora do projeto tem garantia de que o projeto será implementado sem a transferência de sua propriedade?	5	35

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Observou-se possíveis associações entre alguns parâmetros dos destaques, que abordam assuntos relacionados e similares. Tal fator deve ser considerado, visto que a reincidência da mesma temática em mais de um parâmetro sugere que tal assunto seja uma ênfase ou uma lacuna no contexto analisado. Portanto, a discussão se subdividirá em 3 pontos, e está exposta nas subseções a seguir.

4.2.1 A SUPERFICIALIDADE DA COLABORAÇÃO

Entre os doze Parâmetros de Análise definidos como destaques negativos, seis indicam a falta de aplicação de abordagens colaborativas e participação de atores além da equipe de profissionais e/ou pesquisadores nos primórdios dos projetos. A avaliação de tais parâmetros indica, especialmente, a falha em relação ao Nível Estratégico, que aborda os problemas e objetivo dos projetos em questão (Quadro 21).

QUADRO 21 - DESTAQUES QUE APONTAM FALHA NA COLABORAÇÃO EM NÍVEIS INICIAIS

PARÂMETRO	EIXO	PONTUAÇÃO
RESULTADOS NEGATIVOS		
1- Ocorre colaboração no nível Estratégico (problema e o objetivo do projeto)?	1	19
5- Os 3C ocorrem no Nível Estratégico?	2	19
6- Ocorre Comunicação no Nível Estratégico?	2	17
7- Ocorre Coordenação no Nível Estratégico?	2	14
8- Ocorre Cooperação no Nível Estratégico?	2	18
11- As propostas geradas durante a execução do projeto foram utilizadas?	3	19

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Tratando-se do escopo do presente trabalho, que engloba projetos de cunho social, tal informação é ainda mais alarmante. Desenvolver projetos para determinado público, sem que o mesmo tenha voz ativa na delimitação do problema

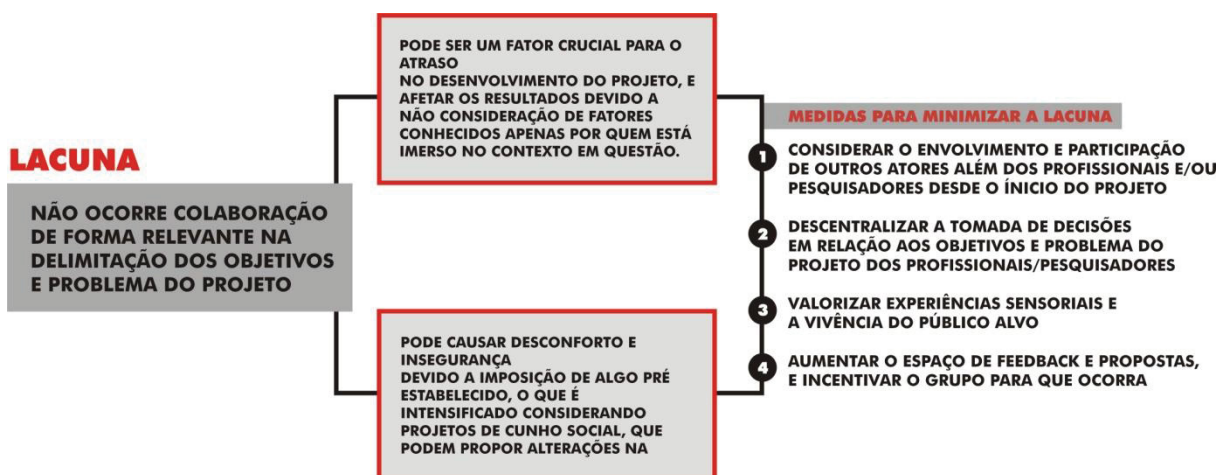
e objetivos pode ser um fator crítico para o atraso da execução. A possibilidade de atraso existe pois pode haver necessidade de retornar às origens para corrigir erros de planejamento que poderiam ter sido identificados preliminarmente, caso as experiências do público a quem o projeto é destinado fossem consideradas.

Outra questão é a rejeição da parte do público a algo pré estabelecido. Projetos sociais podem ter como objetivo alterar fatores da realidade do público, e tal situação pode proporcionar desconforto e insegurança. Inserir na tomada de decisões pode ser crucial para auxiliá-los a lidar com as mudanças e minimizar a sensação de desconforto causada pela insegurança.

Portanto, após a identificação das lacunas provenientes dos itens mencionados no Quadro 21, sintetiza-se o problema na não ocorrência de colaboração relevante na delimitação do projeto (Figura 7), e considera-se como possíveis medidas para minimizar tal lacuna os itens a seguir:

1. Considerar o envolvimento e participação de outros atores, além dos profissionais e/ou pesquisadores, desde o início do projeto;
2. Descentralizar a tomada de decisões em relação aos objetivos e problema do projeto dos profissionais/pesquisadores;
3. Valorizar experiências sensoriais e a vivência do público alvo;
4. Aumentar o espaço para propostas, e manter o grupo motivado para que o compartilhamento de ideias ocorra.

FIGURA 7 - MEDIDAS PARA MINIMIZAR A LACUNA IDENTIFICADA NO ITEM 4.2.1



A respeito do segundo item mencionado acima, deve-se considerar ainda que, tratando de projetos sociais, a centralização das decisões na figura de uma pessoa ou um grupo de pessoas que não seja parte do público alvo pode causar outros tipos de desdobramentos negativos, que são discutidos na subseção a seguir.

4.2.2A HIERARQUIZAÇÃO ENTRE OS PARTICIPANTES DO PROJETO

Após identificar a relação entre os seis destaques negativos que abordavam a falta de processos colaborativos na fase de delimitação dos projetos, pode-se observar seis itens que apresentam indícios de que os membros dos grupos não possuem devida autonomia durante o desenvolvimento dos projetos. O Quadro 22 apresenta os itens em questão.

QUADRO 22 - DESTAQUES QUE APONTAM A HIERARQUIZAÇÃO DOS MEMBROS DOS PROJETOS

PARÂMETRO	EIXO	PONTUAÇÃO
RESULTADOS NEGATIVOS		
2- A tomada de decisões é descentralizada?	2	15
3- As responsabilidades são divididas?	2	17
4- Os integrantes do grupo tem autonomia?	2	17
9- O grupo é gerido de forma não-hierárquica?	3	15
10- Os participantes têm independência para executar suas tarefas?	3	17
11- As propostas geradas durante a execução do projeto foram utilizadas?	3	19

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Atitudes que fazem distinção entre os profissionais e pesquisadores e os demais atores envolvidos no projeto, colocando os primeiros como detentores exclusivos de conhecimento podem, naturalmente, fazer com que os demais os enxerguem como superiores.

De acordo com Arruda (2003), o modelo econômico vigente forma pessoas para aceitar a hierarquia da relação entre capital e trabalho assalariado como modelo único. Tais pessoas, frutos do meio, naturalmente tem o conceito de chefe e subordinado subentendido, e a falta de informação pode fazer com que transfiram tal associação para qualquer relação interpessoal que os envolva.

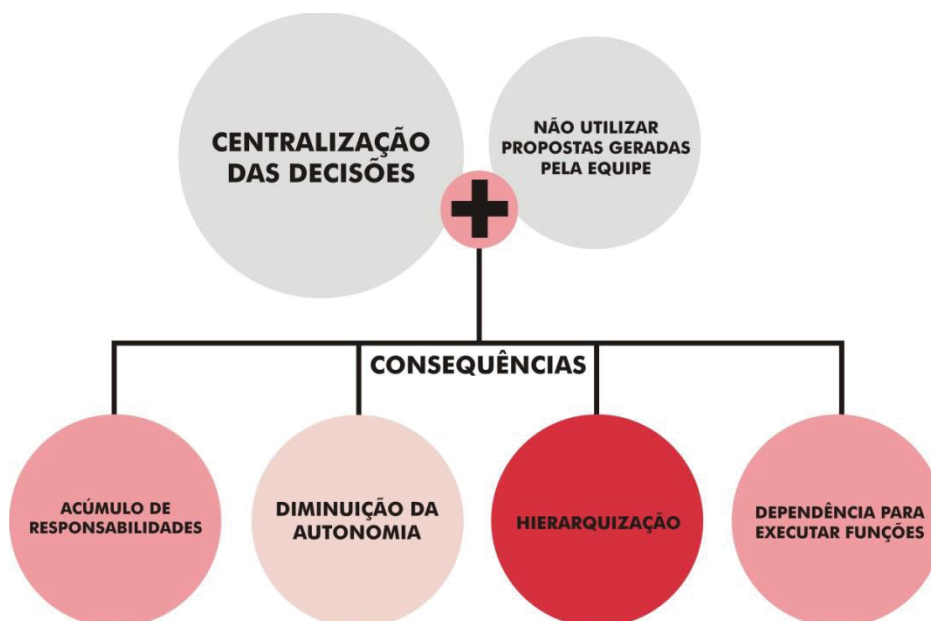
Tal comportamento, portanto, pode ocasionar uma série de problemas durante a execução de um projeto de cunho social. Analisando os destaques negativos selecionados (Quadro 22), deve-se salientar que a centralização das decisões a respeito de um projeto de cunho social pode reafirmar o conceito de chefe e subordinado imposto no subconsciente coletivo. Visto que, geralmente, a centralização parte da equipe de profissionais e/ou pesquisadores, tal atitude pode desdobrar-se em conseqüências para o andamento do projeto, causando uma inibição involuntária das partes que não participam das decisões constantemente. Tal situação pode acarretar em dificuldades de participar ativamente de sessões colaborativas, por considerarem-se inferiores perante os membros que assumem a postura de detentores de conhecimento.

A possível relação hierarquizada entre os membros da equipe e a centralização das decisões também pode ser apontada como fator influenciador sobre a autonomia dos integrantes do grupo, apontada como destaque negativo no Quadro 22.

Outra possível conseqüência é a dependência para a execução das tarefas, visto que se um grupo seletivo toma decisões e delega funções, conseqüentemente tal grupo precisará passar instruções para que as ações sejam realizadas. Porém, tal situação pode trazer desdobramentos negativos para os profissionais e/ou pesquisadores também. Assumir freqüentemente a tomada de decisões pode fazer com que o restante da equipe os visualizem como solucionadores de problemas. Ou seja, pode ocorrer uma transferência de responsabilidade, fazendo com que tenham que responder por ações coletivas e individuais dos outros membros da equipe. Tal situação pode influenciar negativamente as relações interpessoais do grupo.

A Figura 8 relaciona os destaques negativos selecionados (Quadro 22) com os possíveis desdobramentos durante a o desenvolvimento dos projetos.

FIGURA 8 - ASSOCIAÇÃO DOS DESTAQUES NEGATIVOS QUE APONTAM A HIERARQUIZAÇÃO



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Abordagens colaborativas podem ser ferramentas úteis para minimizar os efeitos do modelo de relações pré estabelecidas no subconsciente coletivo.

Portanto, observar aspectos que permeiam uma gestão não hierarquizada do projeto, tais como a divisão de responsabilidades, a autonomia dos membros da equipe e a independência para executar as funções estabelecidas são imprescindíveis para a eficácia da inserção de abordagens colaborativas em projetos sociais e, conseqüentemente, para o aumento da probabilidade de êxito de tais projetos.

4.2.3 A RELAÇÃO ENTRE COMUNICAÇÃO, CONFIANÇA E INTERESSE

Por fim, a discussão a respeito dos destaques positivos inicia-se com a identificação de uma relação de causa e consequência entre alguns dos pontos, que estão apresentados abaixo, no Quadro 23.

QUADRO 23 - DESTAQUES POSITIVOS INTERRELACIONADOS

PARÂMETRO DE ANÁLISE	EIXO	PONTUAÇÃO
RESULTADOS POSITIVOS		
2- Ocorre Comunicação?	2	32
4- Existe interesse individual pelo objeto de trabalho?	3	36
5- Existe interesse coletivo?	3	36
6- Existe confiança mútua?	3	36
7- Os participantes têm confiança para executar suas tarefas?	3	36
9- A organização detentora do projeto tem garantia de que o projeto será implementado sem a transferência de sua propriedade?	5	35

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Algumas ações ordenadas podem ter sido úteis para o resultados positivo em quesitos específicos. A Figura 9 representa a interrelação identificada entre os destaques selecionados.

FIGURA 9 – INTERELAÇÃO ENTRE DESTAQUES POSITIVOS DO QUADRO 23



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Identifica-se que o êxito da comunicação nos projetos acarretou em outros resultados positivos. Tal fator culmina no bem estar dos indivíduos durante o processo do projeto e, como consequência, auxilia no desenvolvimento de vínculos e gerando confiança. A confiança, portanto, os mantém motivados individualmente e como grupo. Projetos sociais tendem a interferir na realidade dos indivíduos, portanto a existência de uma relação de confiança entre as partes é relevante no resultado final do projeto.

Em relação aos três destaques positivos que não foram citados no Quadro 23 (Quadro 24), ressalta-se a informação relatada no subitem 4.2.1, que apresenta dados a respeito da falha em inserir a colaboração desde o início do projeto, reservando tais ações para o Nível Operacional.

QUADRO 24 – DESTAQUES POSITIVOS QUE REAFIRMAM O SUBITEM 4.2.1

RESULTADOS POSITIVOS		
1- Os 3 níveis desenvolvem-se na ordem hierárquica correta (operacional<tático<estratégico) ?	1	33
3- Os 3C ocorrem no Nível Operacional?	2	32
8- Ocorre estudo e análise de dados, modelos e teorias de comportamentos, e os resultados são utilizados como fundamentos para o desenvolvimento do projeto?	4	36

. Fonte: Elaborado pela autora (2019).

De acordo com as informações obtidas no Quadro 24, os trabalhos analisados não apresentam dificuldades em organizar a sequência hierárquica operacional de desenvolvimento do projeto. Porém, observa-se que são desenvolvidos com base em estudo e análise de dados, modelos e teorias de comportamentos do público alvo, e não a partir de informações obtidas através do contato real e direto com determinado grupo de pessoas. Tal comportamento indica que raramente ocorre colaboração na fase de desenvolvimento dos projetos. Identifica-se também que comunicação, coordenação e cooperação só ocorrem de maneira satisfatória no Nível Operacional, reafirmando a lacuna identificada no subitem 4.2.1.

Portanto, a investigação realizada no presente trabalho indica que a inserção de abordagens colaborativas em projetos sociais é realizada de forma assistemática e é reservada para as fases finais da execução.

4.3 A INSERÇÃO DA COLABORAÇÃO EM PROJETOS SOCIAIS: PROPOSIÇÃO DE FRAMEWORK

A Fundamentação Teórica, apresentada na seção 2, evidencia que a literatura qualificada a respeito do Design Colaborativo fornece aporte necessário para a implantação sistemática de abordagens colaborativas em projetos.

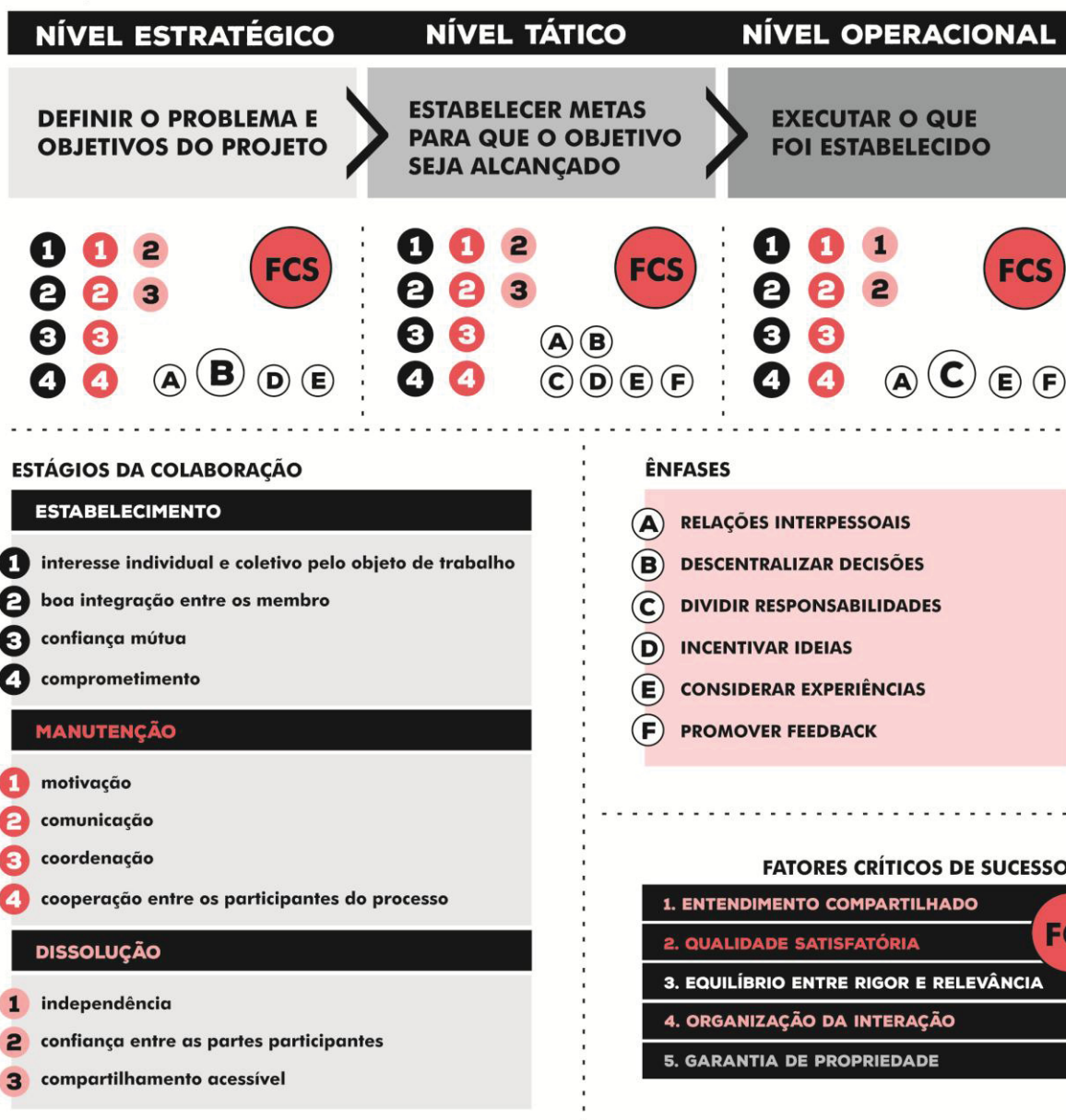
Considerando o objetivo geral do presente estudo, que consiste em descrever como abordagens colaborativas de design podem ser orientadas a projetos sociais brasileiros, desenvolveu-se um *framework* como proposta para auxiliar uma implantação sistemática de tais abordagens em projetos futuros. Tal material apresenta um compilado das informações obtidas através:

1. Do modelo teórico consensual definido na Seção 2.1, posteriormente convertido em Eixos Teóricos;
2. Dos Parâmetros de Análise desenvolvidos com base na interpretação dos Eixos Teóricos;
3. Das ênfases e lacunas obtidas através da análise comparativa entre o modelo teórico e a realidade da inserção de abordagens colaborativas em projetos sociais.

O *framework* proposto oferece uma estrutura básica referente à ordem dos eventos que englobam o desenvolvimento de um projeto e aos itens que facilitariam a colaboração em cada etapa. A Figura 10 apresenta a ordem de execução e o objetivo geral dos Níveis de Trabalho (Figura 1) e os itens facilitadores para cada etapa. Considera-se também a necessidade de enfatizar pontos específicos.

FIGURA 10 – FRAMEWORK PARA A INSERÇÃO DA COLABORAÇÃO EM PROJETOS SOCIAIS

HIERARQUIA DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O *framework* não esgota todos os elementos da colaboração definidos no modelo teórico consensual, mas organiza itens prioritários. Os Estágios da Colaboração, propostos por Lima e Heemann (2009), são tidos como elemento central. O elemento “ênfases” traduz aspectos relevantes determinados através da análise das ênfases e lacunas apresentadas na seção 4.2. Por fim, a importância da inserção dos Fatores Críticos de Sucesso, determinados por Fontana (2012), em todas as etapas é reafirmada.

Esses três elementos são combinados e inseridos durante a execução dos Níveis de Trabalho, sendo assim estruturados:

1. **Nível Estratégico:** Tem como objetivo geral a definição do problema e objetivos do projeto. Recomenda-se a inserção completa dos itens de Estabelecimento e Manutenção dos Estágios da Colaboração. Em relação ao estágio de Dissolução, aponta-se a necessidade a confiança entre as partes e o compartilhamento acessível. Enfatiza-se o exercício das relações interpessoais, o incentivo de ideias e as vivências do grupo, com foco principal na descentralização das decisões. Os FCS devem ser considerados.
2. **Nível Tático:** Diz respeito ao momento de estabelecer metas para que os objetivos definidos anteriormente sejam alcançados. Também recomenda-se a utilização de todos os itens dos estágios de Estabelecimento e Manutenção, e os itens 2 e 3 da Dissolução. Sugere-se, neste momento, enfatizar os seis aspectos delimitados. Os FCS devem ser considerados.
3. **Nível Operacional:** Trata-se do momento de executar o que antes fora estabelecido. O presente estudo ressalta que é em tal etapa que ocorre, de forma intuitiva, a maior incidência de colaboração. Nessa fase de execução do projeto sugere-se todos os itens dos estágios de Estabelecimento e Manutenção, e os itens 1 e 2 da Dissolução. O item 1 trata de trabalhar a independência para realizar tarefas da equipe, e auxiliará a principal ênfase destacada, que diz respeito à dividir responsabilidades. Também recomenda-se considerar o trabalho das relações interpessoais, o compartilhamento de experiências e incentivar o *feedback*. Os FCS devem ser considerados.

A inserção de abordagens colaborativas desde o início do projeto promoverá facilidade em exercer a colaboração nos passos seguintes. Se ocorrer desde o Nível Estratégico, existirão outras duas fases para organizar e trabalhar os pontos necessários. Quando introduzida somente no último estágio, o Nível Operacional, o tempo para trabalhar aspectos como, por exemplo, relações interpessoais, o

estímulo de confiança e interesse são reduzidos, podendo acarretar em problemas na eficácia da colaboração.

5 CONCLUSÕES

O presente estudo é motivado pela observação de que projetos sociais frequentemente não consideram o conceito de colaboração de maneira sistemática e que as atividades colaborativas são restritas a algumas ferramentas desconectadas durante a execução de projetos desta natureza. A partir desta problemática, estabeleceu-se como objetivo geral do estudo descrever como abordagens colaborativas de design podem ser orientadas a projetos sociais brasileiros

Com o intuito de introduzir o design colaborativo como uma sistemática para a maximização do êxito de projetos sociais, o presente trabalho tem como foco principal apresentar um estudo comparativo entre a teoria do design colaborativo e como abordagens colaborativas de design são inseridas em projetos desta natureza.

Inicialmente, desenvolveu-se uma Revisão Bibliográfica Sistemática - RBS, seguida de uma Revisão Bibliográfica Narrativa, com o intuito de levantar informações consistentes sobre os registros na literatura qualificada que relacionassem os termos “design colaborativo” e “projetos sociais”.

Em seguida, tais informações foram analisadas, e extraiu-se dados sobre a teoria acerca do fenômeno da colaboração no design de projetos. Depois de relatada tal situação, o primeiro objetivo específico foi alcançado, identificando a situação teórica do tema.

Após evidenciar a presença de material consistente sobre a temática, deu-se início a uma nova RBS, agora com o intuito de investigar a situação da inserção de abordagens colaborativas de design em projetos sociais brasileiros.

Nesse momento, além de “design colaborativo” e “projetos sociais”, foram cruzados termos correlatos, tais como “ambientes colaborativos”, “codesign”, “projetos colaborativos” e “design participativo”, assim como a inserção do termo “projetos comunitários”. Tal flexibilidade foi adicionada à busca, visto que a associação inicial dos termos “design colaborativo” e “projetos sociais” ocasionou em baixos resultados, e na exclusão de trabalhos relevantes para a presente pesquisa.

O resultado final da busca conta com a identificação de seis estudos, que foram utilizados para desenvolver uma análise comparativa entre o modelo teórico consensual definido posteriormente, com base na primeira RBS, e a realidade da aplicação de abordagens colaborativas em projetos sociais brasileiros, levantada nesse segundo momento de busca.

Após a identificação da dualidade entre a teoria e a realidade - visto que a aplicação prática de abordagens colaborativas de design ocorre de forma assistemática e, na maioria dos casos observados, são utilizadas de forma superficial - o segundo objetivo específico do trabalho foi alcançado.

O terceiro objetivo específico - relatar os resultados e a discussão da pesquisa na forma de um manual digital, a ser disponibilizado para designers e empreendedores de projetos sociais - foi alcançado através do desenvolvimento de uma lista de recomendações e sugestões, desenvolvida para facilitar a aplicação de abordagens colaborativas de design em projetos sociais.

Uma vez alcançados os objetivos específicos, o trabalho aqui apresentado aponta para a possibilidade de o design colaborativo constituir uma ferramenta estruturada e que contribui para o êxito de projetos sociais.

Portanto, o presente trabalho esclarece como abordagens colaborativas de Design podem ser orientadas a projetos sociais brasileiros, uma vez que oferece uma listagem estruturada de recomendações sobre a aplicação da teoria do design colaborativo. O estudo apresenta informações para a inserção de tais abordagens em projetos sociais, auxiliando, assim, a impulsionar o êxito desse tipo de projeto. Tal material pode ser utilizado de forma abrangente por profissionais multidisciplinares que implantem projetos com temática social.

A partir dos subsídios teóricos apresentados no presente trabalho, é possível sugerir outros estudos específicos, como a análise da aplicação do *framework*, porém orientado à tipos específicos de projetos sociais. Um estudo deste tipo poderia focar variáveis de caráter estatístico como gênero, faixa etária, localização geográfica, bem como a interferência de agentes públicos durante o processo. Neste caso, seria possível correlacionar as variáveis ao grau de êxito ou fracasso de projetos específicos.

Estudos futuros poderiam, ainda, focar na elaboração de ferramentas para que as recomendações sejam aplicadas e atualizadas de acordo com o contexto de cada variável de projeto.

Finalmente, cabe observar que tanto o fracasso do projeto social como também excessivas mudanças ao longo do projeto de sucesso podem repercutir em impactos negativos significativos na sociedade. O presente trabalho contribui para que a teoria do design colaborativo seja aplicada como ferramenta estruturada e responsável, capaz de mitigar impactos negativos de projetos sociais. Ressalta-se,

portanto, a necessidade de difundir a utilização de abordagens colaborativas como ferramentas e estratégia para aperfeiçoamento e sucesso da implantação de tais projetos.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, M. Sócio-economia Solidária. In: CATTANI, A. **A Outra Economia**. Porto Alegre: Veraz Editores, 2003.
- BEUREN, F. H. **Principais fatores críticos de sucesso para sistemas produtoserviço**. Dissertação do Mestrado em Engenharia de Produção, UFSC. Florianópolis, 2011
- BJÖGVINSSON, E.; EHN, P.; HILLGREEN, P. A. Design Things and design thinking: contemporary participatory design challenges. **Design Issues**, v. 28, n. 3, p.101-116, Summer 2012.
- BOUJOUT, J.-F.; HISARCIKLILAR, O. Using a semiotic classification to characterize objects involved in collaborative design. **Journal of Design Research**. v. 10, n. 3, p. 155- 169, 2012.
- CASTILLO, L. G.; DIEHL, J. C.; BREZET, J. C. Design Considerations for Base of the Pyramid (BoP) Projects. **Proceedings of the Cumulus Helsinki 2012 Conference**, p. 1–15, 2012.
- CLARO, P. B. O.; CLARO, D. P.; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. *Revista Administração da USP*. São Paulo. v. 43, n. 4, p. 289-300, out./Nov./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.rausp.usp.br/download.asp?file=v4304289.pdf>>.
- CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. DA. **Roteiro para revisão bibliográfica sistemática**: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. Trabalho apresentado no 8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto, Porto Alegre, 2011.
- CORDEIRO, A. M. *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v.34, n.6, dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912007000600012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 fev. 2018.
- COUTINHO, A.; EGGER, D.; FERNANDES, M.; PENHA, A. **8 Minutes of Collaborative Design**. 2010
- DU, J.; JING, S.; LIU, J. Creating shared design thinking process for collaborative design. **Journal of Network and Computer Applications**. v. 35, p. 111-120, 2012.
- EAST, E. W. *et al.* **Verification and validation of a project collaboration tool**. *Automation in Construction* (2007), doi:10.1016/j. autocon. 2007.04.003.
- ELLIS, C. A.; GIBBS, S. J.; REIN, G. Groupware: some issues and experiences. **Communications of the ACM**. v. 34, n. 1, p. 39–58, 1991.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3. Ed. Curitiba:Positivo, 2004.

FERRETTI, F. S. **Design estratégico e comunidades artesanais: Codesign para transformação social**. 2015. 133 p. Dissertação (mestrado). Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Porto Alegre, Departamento de Design, 2015.

FOLADORI, G. Avanços e Limites da Sustentabilidade Social. In: **Revista Paranaense de Desenvolvimento** (102), Curitiba, p. 103-113, jan./jun. 2002.

FONTANA, I. M.; HEEMANN, A.; FERREIRA, M. G. G. Fatores críticos de sucesso para a colaboração no design de sistemas produto-serviço. **Design e Tecnologia**, [S.l.], v. 2, n. 04, p. 53-60, dez. 2012. ISSN 2178-1974. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/87>>. Acesso em: 13 fev. 2018.

FRANZATO, C. O processo de inovação dirigida pelo design: um modelo teórico. **REDIGE**, Rio de Janeiro, v. 2, n.1, p. 50-62, 2011. Disponível em: <<http://www.cetiqt.senai.br/ead/redige/index.php/redige/issue/view/3>>.

FRASCARA, J. **Design and the social sciences: making connections**. Taylor & Francis e-Library, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. ed. São Paulo: Atlas, 2002. TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. **British Journal of Management**, v.14, n.3, p.207–222, 2003. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com.ez46.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1111/1467-8551.00375/pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GREGORY, R., 2003, All the King's Horses and all the King's Men: Putting New Zealand's Public Sector Back Together Again, **International Public Management Review**, Vol. 4, N. 2, pp. 41-58.

HEEMANN, A.; LIMA, P. J. V.; CORREA, J. S. Fundamentos para o Alcance da Colaboração em Design. **Estudos em Design**, v. 18.2, p. 1338-1349, 2010.

HEEMANN, A.; LIMA, P.J.V.; CORRÊA, S.J.. **Compreendendo a Colaboração em Design de Produto**. Curso Superior de Tecnologia em Design de Produto, Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina, Brasil. 2008

HESPANHOL, L. J.; SAVI, A. E. Sustentabilidade Social Através da Acessibilidade em Espaços Livres: Metodologia de Análise e Proposição nos Passeios Públicos. In: **Revista Mix Sustentável**. Florianópolis. v. 3, n. 2, p. 67-74, 2017. Disponível em: <<http://mixsustentavel.paginas.ufsc.br/files/2017/05/Mix-Sustent%C3%A1vel-6-Artigo-7.pdf>>.

KAULIO, M. A. Customer, consumer and user involvement in product development: a framework and a review of selected methods. **Total Quality Management**. v. 9, n. 1, p. 141-149, 1998.

KLEISMANN, M. **Understanding collaborative design**. Ph.D. thesis, Delft University of Technology. Delft, 2006. LIMA, P.; HEEMANN, A. **Premissas para o Alcance do Trabalho Colaborativo em Design**. V CIPED, Bauru, 2009.

KOLB, D. A. **Experiential learning**: experience as the source of learning and development. New York: Prentice-Hall, 1984.

MACÁRIO, H. **Design e Tecnologia Assistiva**: uma abordagem inserida no contexto de reabilitação. 2015. 120 p. Dissertação (mestrado). Universidade de Brasília. Brasília, Departamento de Design, 2015

MANZINI, E. **Design for social innovation VS. social design**. DESIS Network. 8 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.desis-network.org/content/design-social-innovation-vs-social-design>>. Acesso em: 13 fev 2018.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**: Os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Edusp, 2008.

MEHLECKE, Q.; TAROUÇO, L. **Ambiente de suporte para educação a distância: a mediação para aprendizagem cooperativa**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação. Porto Alegre, fevereiro de 2003.

MELO NETO, F. P. **Empreendedorismo social**: a transição para a sociedade sustentável. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

MORAES, D. **Metaprojeto**: o design do design. São Paulo: Blucher, 2010

MOREIRA, A. L. **Design, promoção de saúde e espiritualidade**: exemplos de projetos. 2016. 125 p. Dissertação (mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2016.

PICHILIANI, M. C. **Mapeamento de software para permitir a colaboração síncrona**. São José dos Campos, SP: ITA, 2006.

PIIRAINEN, K.; KOLFSCHOTEN, G.; LUKOSCH, S. **Unraveling Challenges in Collaborative Design**: A Literature Study. 15th International Conference on Groupware: design, implementation, and use, 2009. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/content/a61mv6lm1w37gl32/>>

QUINTAS, R. K. **Ferramentas de Codesign voltadas a moradores de habitação de interesse social**. 2016. 233 p. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Departamento de Design, 2016.

ROCKART, J. **Chief Executives Define Their Own Data Needs**. Harvard Business Review, 1979.

SANDERS, E. B. N.; STAPPERS, P. J. Co-creation and the new landscapes of design. **CoDesign**, [S.l.], v. 4, n. 1, 2008.

SANTOS, G. F. **Design participativo para a sustentabilidade:** desenvolvimento de painéis modulares para fechamento utilizando bambu associado com terra e resíduos. Dissertação (mestrado). 2016. 155 p. Universidade Estadual Paulista. Bauru, Departamento de Arquitetura, artes e design, 2016.

STEINMANN, R.M. 'Spirituality – the fourth dimension of health. an evidence-based definition', presentation in **the 20th IUHPE World Conference on Health Promoting Theory: Missing Elements and New Approaches**. Geneva, 11-15 July, 2010.

VELASQUEZ, T. S. **Ecosistemas Criativos:** relações colaborativas e ação projetual nos coletivos criativos informais. 2016. 130p. Dissertação (mestrado). Universidade Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Departamento de Design, 2016

ZURLO, F. **Design strategico**. In: XXI SECOLO. Roma: Enciclopedia Treccani. 2010.

APÊNDICE 1 - PARÂMETROS DE ANÁLISE

EIXO 1 A colaboração e os níveis de trabalho

- 1- A colaboração ocorre além do nível operacional?
- 2- Ocorre nos 3 níveis de trabalho humano (estratégico, tático e operacional)?
- 3- Ocorre no nível Estratégico (problema e o objetivo do projeto)?
- 4- Ocorre no nível Tático (estabelecendo metas para que o objetivo seja alcançado)?
- 5- Ocorre no nível operacional (execução do que antes fora estabelecido)?
- 6- Os 3 níveis desenvolvem-se na ordem hierárquica correta (operacional<tático<estratégico)?

EIXO 2 Funções Colaborativas

- 1- Ocorre os 3C definidos por Ellis *et al.* (1991)?
- 2- Ocorre Comunicação (1)?
- 3- A Comunicação é frequente (ocorre em diversas etapas do processo colaborativo)?
- 4- A comunicação é eficaz (auxilia decisões sobre situações não previstas inicialmente)?
- 5- Ocorre Coordenação (2)?
- 6- A tomada de decisões é descentralizada?
- 7- As responsabilidades são divididas?
- 8- Os integrantes do grupo tem autonomia?
- 9- Ocorre Cooperação (3)?
- 10- Os 3C ocorrem em todas os Níveis de Trabalho?
- 11- Os 3C ocorrem no Nível Operacional?
- 12- Os 3C ocorrem no Nível Estratégico?
- 13- Os 3C ocorrem no Nível Tático?

14- Ocorre Comunicação (1) no Nível Operacional?

15- Ocorre Coordenação (2) no Nível Operacional?

16- Ocorre Cooperação (3) no Nível Operacional?

17- Ocorre Comunicação (1) no Nível Estratégico?

18- Ocorre Coordenação (2) no Nível Estratégico?

19- Ocorre Cooperação (3) no Nível Estratégico?

20- Ocorre Comunicação (1) no Nível Tático?

21- Ocorre Coordenação (2) no Nível Tático?

22- Ocorre Cooperação (3) no Nível Tático?

EIXO 3 Etapas da Colaboração

1- Existe interesse individual pelo objeto de trabalho? (E)

2- Existe interesse coletivo? (E)

3- Existe uma boa integração entre os membros do grupo? (E)

4- Existe confiança mútua? (E)

5- O comprometimento com o projeto é generalizado? (E)

6- Os membros do grupo são motivados? (M)

7- As relações interpessoais são trabalhadas? (M)

8- O grupo é gerido de forma não-hierárquica? M

9- Reuniões, formações ou momentos de interação e reflexão coletiva são realizados? (M)

10- Há espaço para feedback/sugestões? (M)

11- Os participantes tem independência para executar suas tarefas? (D)

12- Os participantes tem confiança para executar suas tarefas? (D)

13- Existe compartilhamento acessível entre os ex-membros da equipe?

(D)

14- Existem registros acessíveis sobre as conclusões e conhecimentos adquiridos durante o processo colaborativo?

(D)

15- O grupo discute prós e contras da solução em estudo?

16- Após a definição do projeto, acontecem retornos à proposta inicial com o intuito de refinar e readequar pontos?

17- A interação da equipe em relação à proposta do projeto gerou insights para novas propostas de solução?

18- As propostas geradas durante a execução do projeto foram utilizadas?

EIXO 4 Níveis de Envolvimento do Usuário

1- Ocorre estudo e análise de dados, modelos e teorias de comportamentos, e os resultados são utilizados como fundamentos para o desenvolvimento do projeto?

2- Os dados para o desenvolvimento do projeto são obtidos por meio da exposição do público a um design pré estabelecido, e posterior observação da reação?

3- O público é envolvido ativamente no projeto, sendo capaz de sugerir aperfeiçoamentos, detectar possibilidades de melhoria e ter insights?

EIXO 5 Fatores Críticos de Sucesso

1- O estado atual do sistema e a solução vislumbrada são apresentadas de forma clara e coerente aos atores envolvidos no projeto?

2- Preocupa-se, além de obter êxito no projeto, com a qualidade do resultado obtido?

3- O rigor dos métodos colaborativos utilizados são equilibrados com a relevância da participação dos atores?

4- A interação entre os participantes é organizada/planejada/sistematizada?

5- A organização detentora do projeto tem garantia de que o projeto será implementado sem a transferência de sua propriedade?

6- Os FCS são observados em todos os Níveis de Trabalho do projeto?

7- Os FCS estão presentes no Nível Estratégico?

APÊNDICE 2 - QUADRO AVALIATIVO

PARÂMETROS DE ANÁLISE	01	02	03	04	05	06	TOTAL
-----------------------	----	----	----	----	----	----	-------

EIXO 1 - A COLABORAÇÃO E OS NÍVEIS DE TRABALHO													
1- A colaboração ocorre além do nível operacional?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	29
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	6	Total	6	Total	3	Total	5	
2- Ocorre nos 3 níveis de trabalho humano (estratégico, tático e operacional)?	Ocorre	2	Ocorre	0	Ocorre	0	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	20
	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	0	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	0	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	0	Total	0	Total	6	Total	4	Total	4	
3- Ocorre no nível Estratégico (problema e o objetivo do projeto)?	Ocorre	2	Ocorre	0	Ocorre	0	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	19
	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	0	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	0	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	
	Total	6	Total	0	Total	0	Total	6	Total	4	Total	3	
4- Ocorre no nível Tático (estabelecendo metas para que o objetivo seja alcançado)?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	28
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	4	Total	3	Total	6	Total	4	Total	5	
5- Ocorre no nível operacional (execução do que antes fora estabelecido)?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	29
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	5	Total	5	Total	4	Total	6	
6- Os 3 níveis desenvolvem-se na ordem hierárquica correta (operacional<tático<estratégico) ?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	33
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	4	Total	6	Total	6	Total	6	Total	5	

EIXO 2 – FUNÇÕES COLABORATIVAS													
1- Ocorre os 3C definidos por Ellis <i>et al.</i> (1991)?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	27
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	3	Total	6	Total	4	Total	5	
2- Ocorre Comunicação (1)?	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	32
	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	6	Total	4	Total	6	Total	5	Total	5	

3- A Comunicação é frequente (ocorre em diversas etapas do processo colaborativo)?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	28
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	4	Total	6	Total	5	Total	4	
4- A comunicação é eficaz (auxilia decisões sobre situações não previstas inicialmente)?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	25
	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	5	Total	3	Total	3	Total	6	Total	4	Total	4	
5- Ocorre Coordenação (2)?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	28
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	4	Total	6	Total	5	Total	4	
6- A tomada de decisões é descentralizada?	Ocorre	2	Ocorre	0	Ocorre	0	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	1	15
	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	0	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	0	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	2	
	Total	6	Total	0	Total	0	Total	5	Total	0	Total	4	
7- As responsabilidades são divididas?	Ocorre	2	Ocorre	0	Ocorre	0	Ocorre	2	Ocorre	0	Ocorre	2	17
	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	0	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	0	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	2	
	Total	6	Total	0	Total	0	Total	6	Total	0	Total	5	
8- Os integrantes do grupo tem autonomia?	Ocorre	2	Ocorre	0	Ocorre	0	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	2	17
	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	0	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	0	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	2	
	Total	6	Total	0	Total	0	Total	5	Total	0	Total	6	
9- Ocorre Cooperação (3)?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	29
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	3	Total	6	Total	5	Total	6	
10- Os 3C ocorrem em todas os Níveis de Trabalho?	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	22
	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	1	Resultado	0	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	4	Total	0	Total	3	Total	6	Total	4	Total	5	
11- Os 3C ocorrem no Nível Operacional?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	32
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	6	Total	6	Total	5	Total	6	
12- Os 3C ocorrem no Nível Estratégico?	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	28
	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	5	Total	5	Total	3	Total	5	Total	5	Total	5	

13- Os 3C ocorrem no Nível Tático?	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	19
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	0	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	0	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	
	Total	5	Total	3	Total	0	Total	5	Total	3	Total	3	
14- Ocorre Comunicação (1) no Nível Operacional?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	30
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	5	Total	6	Total	5	Total	5	
15- Ocorre Coordenação (2) no Nível Operacional?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	27
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	5	Total	5	Total	3	Total	5	
16- Ocorre Cooperação (3) no Nível Operacional?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	30
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	5	Total	6	Total	5	Total	5	
17- Ocorre Comunicação (1) no Nível Estratégico?	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	29
	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	5	Total	5	Total	4	Total	5	Total	5	Total	5	
18- Ocorre Coordenação (2) no Nível Estratégico?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	29
	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	5	Total	3	Total	4	Total	6	Total	6	Total	5	
19- Ocorre Cooperação (3) no Nível Estratégico?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	2	29
	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	5	Total	4	Total	5	Total	6	Total	5	
20- Ocorre Comunicação (1) no Nível Tático?	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	17
	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	0	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	0	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	
	Total	4	Total	3	Total	0	Total	4	Total	3	Total	3	
21- Ocorre Coordenação (2) no Nível Tático?	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	0	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	14
	Descrito	1	Descrito	0	Descrito	0	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	#	Resultado	0	Resultado	0	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	
	Total	4	Total	0	Total	0	Total	4	Total	3	Total	3	
22- Ocorre Cooperação (3) no Nível Tático?	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	18
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	0	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	0	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	
	Total	5	Total	3	Total	0	Total	4	Total	3	Total	3	

EIXO 3 - ETAPAS DA COLABORAÇÃO													
1- Existe interesse individual pelo objeto de trabalho? (E)	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	36
	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	
2- Existe interesse coletivo? (E)	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	36
	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	
3- Existe uma boa integração entre os membros do grupo? (E)	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	30
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	4	Total	6	Total	6	Total	5	
4- Existe confiança mútua? (E)	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	36
	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	
5- O comprometimento com o projeto é generalizado? (E)	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	28
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	
	Total	6	Total	3	Total	6	Total	6	Total	3	Total	4	
6- Os membros do grupo são motivados? (M)	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	0	Ocorre	1	25
	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	1	
	Total	6	Total	6	Total	4	Total	6	Total	0	Total	3	
7- As relações interpessoais são trabalhadas? (M)	Ocorre	2	Ocorre	0	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	1	18
	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	0	Resultado	2	
	Total	6	Total	0	Total	4	Total	4	Total	0	Total	4	
8- O grupo é gerido de forma não-hierárquica? M	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	0	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	2	15
	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	0	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	0	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	2	
	Total	5	Total	0	Total	0	Total	5	Total	0	Total	5	
9- Reuniões, formações ou momentos de interação e reflexão coletiva são realizados? (M)	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	1	22
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	0	Resultado	1	
	Total	6	Total	3	Total	6	Total	4	Total	0	Total	3	

10- Há espaço para feedback/sugestões? (M)	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	30
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	4	Total	6	Total	6	Total	5	
11- Os participantes tem independência para executar suas tarefas? (D)	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	0	Ocorre	2	17
	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	2	
	Resultado	1	Resultado	0	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	0	Resultado	2	
	Total	4	Total	0	Total	3	Total	4	Total	0	Total	6	
12- Existe confiança entre as partes participantes? (D)	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	36
	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	Total	6	
13- Existe compartilhamento acessível entre os ex-membros da equipe? (D)	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	24
	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	1	
	Total	3	Total	5	Total	3	Total	4	Total	6	Total	3	
14- Existem registros acessíveis sobre as conclusões e conhecimentos adquiridos durante o processo colaborativo? (D)	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	2	Ocorre	2	29
	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	6	Total	3	Total	3	Total	6	Total	6	Total	5	
15- O grupo discute prós e contras da solução em estudo?	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	22
	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	
	Total	4	Total	3	Total	3	Total	6	Total	3	Total	3	
16- Após a definição do projeto, acontecem retornos à proposta inicial com o intuito de refinar e readequar pontos?	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	0	Ocorre	2	20
	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	1	
	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	2	
	Total	3	Total	3	Total	3	Total	6	Total	0	Total	5	
17- A interação da equipe em relação à proposta do projeto gerou insights para novas propostas de solução?	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	0	Ocorre	2	23
	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	2	
	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	2	
	Total	4	Total	3	Total	4	Total	6	Total	0	Total	6	
18- As propostas geradas durante a execução do projeto foram utilizadas?	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	0	Ocorre	1	19
	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	0	Descrito	1	
	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	0	Resultado	2	
	Total	3	Total	3	Total	3	Total	6	Total	0	Total	4	

6- Os FCS são observados em todos os Níveis de Trabalho do projeto?	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	1	22
	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	1	Descrito	1	
	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	2	
	Total	3	Total	3	Total	3	Total	5	Total	4	Total	4	
7- Os FCS estão presentes no Nível Estratégico?	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	Ocorre	2	Ocorre	1	Ocorre	1	28
	Descrito	1	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	2	Descrito	1	
	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	Resultado	2	Resultado	2	Resultado	1	
	Total	5	Total	5	Total	4	Total	6	Total	5	Total	3	