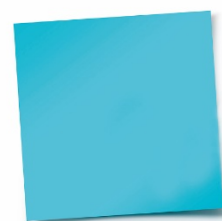


Seila Cibele Sitta Preto

***Modelo de inovação
organizacional aplicado
à Economia Solidária:
uma contribuição do design
tendo como referência a
cidade de Londrina - Pr.***

Orientador:
Prof. Drº Galdenoro Botura Junior

2018





UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação
UNESP – FAAC – PPGDESIGN

SEILA CIBELE SITTA PRETO

MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ECONOMIA SOLIDÁRIA -
UMA CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN TENDO COMO REFERÊNCIA A CIDADE DE
LONDRINA - PR.

Bauru
2018

SEILA CIBELE SITTA PRETO

MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ECONOMIA SOLIDÁRIA -
UMA CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN TENDO COMO REFERÊNCIA A CIDADE DE
LONDRINA - PR.

Orientador: Prof. Drº Galdenoro Botura Junior

Bauru
2018

SEILA CIBELE SITTA PRETO

MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ECONOMIA SOLIDÁRIA -
UMA CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN TENDO COMO REFERÊNCIA A CIDADE DE
LONDRINA - PR.

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação como requisito
parcial à obtenção do título de doutor em Design – Área de
concentração: Ergonomia.

Orientador: Prof. Drº Galdenoro Botura Junior

Bauru
2018

SITTA PRETO, Seila Cibele

Modelo de Inovação Organizacional aplicado à Economia Solidária - uma contribuição do design tendo como referência a cidade de Londrina - Pr.

/ Seila Cibele Sitta Preto, 2018
227 f. : il.

Orientador: Galdenoro Botura Junior

Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2018

1. Gestão de Design. 2. Inovação.
3. Design Thinking. 4. Macroergonomia.
5. Ergonomia e Usabilidade. 6. Economia Solidária. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. II. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA TESE DE DOUTORADO DE SEILA CIBELE SITTA PRETO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 28 dias do mês de março do ano de 2018, às 09:00 horas, no(a) Sala da Congregação da UNESP - Campus de Bauru, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. GALDENORO BOTURA JUNIOR do(a) Departamento Engenharia de Controle e Automação / Campus Experimental da Unesp/Sorocaba, Profa. Dra. ROSANE FONSECA DE FREITAS MARTINS do(a) Departamento de Design / UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, Profª. Drª. TANIA CRISTINA ARANTES MACEDO DE AZEVEDO do(a) Departamento de Física e Química / Câmpus de Guaratinguetá, Prof. Dr. JOSE CARLOS PLACIDO DA SILVA do(a) Departamento de Design / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, Prof. Dr. JOAO EDUARDO GUARNETTI DOS SANTOS do(a) Departamento de Engenharia Mecânica / Faculdade de Engenharia de Bauru, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da TESE DE DOUTORADO de SEILA CIBELE SITTA PRETO, intitulada **MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ECONOMIA SOLIDÁRIA - UMA CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN TENDO COMO REFERÊNCIA A CIDADE DE LONDRINA - PR**. Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: _ _ _ _

Aprovada Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.



Prof. Dr. GALDENORO BOTURA JUNIOR



Profa. Dra. ROSANE FONSECA DE FREITAS MARTINS



Profª. Drª. TANIA CRISTINA ARANTES MACEDO DE AZEVEDO



Prof. Dr. JOSE CARLOS PLACIDO DA SILVA



Prof. Dr. JOAO EDUARDO GUARNETTI DOS SANTOS

Aquele que reduz o design simplesmente a um negócio desconhece que uma gestão bem-sucedida consiste em manter uma empresa viva, como um sistema viável, num contexto conturbado.

Gui Bonsiepe (2011, p.38) | Design, Cultura e Sociedade

Dedico esta tese aos meus pais José e Maria,
e a minha amada e especial irmã
Sirley Sitta que amava a escola
(*In memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus primeiramente que me deu forças para a realização deste Doutorado.

Agradeço aos Assessores Técnicos do Programa de ES e aos Empreendimentos que me possibilitaram conhecer um pouco sobre os desafios deste universo.

Agradeço imensamente ao meu orientador pelas valiosas orientações.

Agradeço a todos os professores do programa de pós-graduação pelo aprendizado proporcionado e a secretária de pós - graduação pelo excelente atendimento e atenção que tiveram comigo.

Agradeço aos meus pais José e Maria por todo apoio e motivação, e ao meu marido que esteve sempre presente nesta caminhada.

Agradeço a todos os docentes colegas de trabalho dos departamentos de Design, tanto da Universidade Estadual de Londrina quanto da Unopar que estavam sempre a disposição para ajudar no que fosse necessário.

Agradeço as amigas Valdirene Nunes e Deborah Regiane Fábio pelas idas e vindas de Londrina a Bauru, pelas conversas produtivas e pelas alegrias proporcionadas durante o percurso das viagens.

Agradeço em especial a minha amiga Deborah Regiane Fábio que tive o prazer de conhece-la no programa de mestrado e doutorado de Design em Bauru, a todo tempo disponibilizado a ajudar com discussões e motivações, enriquecendo ainda mais a pesquisa.

Enfim, agradeço a todos de coração que de algum modo contribuíram com esta tese!

RESUMO

SITTA PRETO, Seila Cibele. MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ECONOMIA SOLIDÁRIA - UMA CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN TENDO COMO REFERÊNCIA A CIDADE DE LONDRINA - PR. Bauru, 2018. 227 p. Tese (Doutorado em Design) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

A Economia Solidária é um programa social que tem como objetivo gerar trabalho e renda para pessoas menos favorecidas ou em situação de vulnerabilidade social. É exercida mundialmente, mas possui diversas dificuldades de acordo com a cultura e valores locais, prima pelos princípios que a regem do que propriamente pela atividade econômica a qual é ampla no sistema capitalista. Com mudanças econômicas ocorrendo a todo tempo e aumento da competitividade, cada dia se torna mais difícil se manter no mercado de trabalho por meio do emprego formalizado. O modo de trabalho está se modificando e cada vez mais as pessoas precisam se adequar para prover sua subsistência. Provenientes de vulnerabilidade social, exclusão mercadológica por questões de idade, nível de escolaridade, problemas de saúde, possuem maior dificuldade. Com a formação baseada em um sistema solidário e com a inserção mercadológica em um sistema capitalista, os empreendimentos acabam não se sustentando, por não conseguirem administrar todo o processo devido a essa incompatibilidade econômica e as muitas dificuldades enfrentadas diariamente. Diante do cenário apresentado, esta tese tem como objetivo organizar e validar um modelo de processo organizacional sistêmico inserindo o design e embasado na macroergonomia para ser implantado no programa municipal de ES da cidade de Londrina – Pr. Esta tese se justifica, pois, design com seu conhecimento projetual e mercadológico pode contribuir na identificação, interpretação e codificação da comunicação dessa mudança com o objetivo de gerar uma demanda e assim poder atender as necessidades por meio de produtos, serviços ou processos, gerando conhecimento organizacional e desenvolvendo produtos agradáveis, tornando as organizações mais competitivas mercadologicamente. Portanto, sistematizar um processo organizacional usando o pensamento do design thinking proporcionará os integrantes constituintes dos empreendimentos econômicos solidários a terem condições de desenvolverem produtos atrativos comercialmente, além de aprenderem a se organizar e autogestionar seus empreendimentos para que os mesmos se sustentem mercadologicamente, alcançando o objetivo principal do programa de ES que é a geração de trabalho e renda por meio de uma ES, além do aprendizado indireto por meio do uso da tecnologia, a qual hoje é o um dos principais meios de comunicação e venda global. Como método de pesquisa utiliza-se o qualiquantitativo. Para a fundamentação teórica usou a estratégia de pesquisa bibliográfica. Para o campo utilizou-se de da pesquisa documental, o estudo de caso, além das observações e entrevistas. Como resultado apresenta-se um processo organizacional aplicado em meio digital.

Palavras-Chave: Gestão de Design; Inovação; Design Thinking; Macroergonomia; Ergonomia e Usabilidade; Economia Solidária.

ABSTRACT

SITTA PRETO, Seila Cibele. MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ECONOMIA SOLIDÁRIA - UMA CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN TENDO COMO REFERÊNCIA A CIDADE DE LONDRINA - PR. Bauru, 2018. 227 p. Tese (Doutorado em Design) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".

The Solidarity Economy is a social program that aims to generate work and income for people who are disadvantaged or in situations of social vulnerability. It is exercised worldwide, but it has several difficulties according to local culture and values, it is based on the principles that govern it rather than on economic activity which is broad in the capitalist system. With economic changes occurring at all times and increasing competitiveness, it is becoming more difficult to keep on the job market through formalized employment. The way of work is changing, and more and more people need to adjust to provide for their livelihoods. Coming from social vulnerability, market exclusion due to age, educational level, health problems, have greater difficulty. With the formation based on a solidarity system and with the market insertion in a capitalist system, the enterprises end up not being supported, because they can not manage the whole process due to this economic incompatibility and the many difficulties faced daily. In view of the presented scenario, this thesis aims to organize and validate a systemic organizational process model inserting the design and based on the macroergonomics to be implanted in the municipal program of ES of the city of Londrina - Pr. This thesis is justified, therefore, design with his project and marketing knowledge can contribute to the identification, interpretation and codification of the communication of this change with the objective of generating a demand and thus being able to meet the needs through products, services or processes, generating organizational knowledge and developing pleasant products, making organizations more competitive market. Therefore, to systematize an organizational process using the thought of design thinking will provide the constituent members of the solidary economic enterprises to be able to develop commercially attractive products, as well as to learn to organize and self-manage their enterprises so that they support themselves market, reaching the goal the main program of ES that is the generation of work and income through an ES, in addition to indirect learning through the use of technology, which today is one of the main means of communication and global sales. As a research method, the quantitative quantitative method is used. For the theoretical foundation used the strategy of bibliographic research. For the field we used the documentary research, the case study, besides the observations and interviews. As a result, an organizational process applied in a digital environment is presented

Keywords: Design Management; Innovation; Design Thinking; Macroergonomics: Ergonomics and Usability; Solidarity economy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da Pesquisa.....	44
Figura 3 - Centro Público do Programa Municipal de ES de Londrina.....	50
Figura 4 - Quiosque Central do Programa Municipal de ES de Londrina.....	51
Figura 5 - Segmentos mercadológicos do PMES de Londrina.....	51
Figura 6 - Critérios processual do Design Thinking.....	55
Figura 7 - Aplicações da Ergonomia.....	69
Figura 8 - Mediadores sociotécnico da atividade de trabalho.....	75
Figura 9 - Ciclo do Projeto Centrado no Usuário - ISO 13407.....	84
Figura 10 - Relação entre Usabilidade, IHC, DCU, UX.....	86
Figura 11 - Mapeamento da metodologia científica da pesquisa.....	94
Figura 12 - Desenho Exploratório Sequencial – DEXPLOS.....	97
Figura 13 – Produtos desenvolvidos pelos EES no programa de ES.....	102
Figura 14 - Diagrama de Fluxo das etapas da gestão do Programa Municipal de ES.	104
Figura 15 - EES Jeito de Ser – Roupas de dormir, Lumarte – Artesanato e Decoração, Parceria da Beleza – Salão de Beleza e Casa de Pães – Coffee Break.....	105
Figura 16 - Recorrência dos relatos dos empreendimentos.....	106
Figura 17 - Diagnóstico geral dos EES.....	107
Figura 18 - Hierarquização das ações de design propostas pela gestão de design para os EES.....	107
Figura 19 - Hierarquização das ações de design propostas pela gestão de design específicas para cada EES /ou segmento.....	108
Figura 20 - Diagrama de Fluxo das etapas da gestão do PMESL.....	109
Figura 21 - Gráfico P1 - Gênero?.....	114
Figura 22 - Gráfico P2 - Raça/Cor.....	115
Figura 23 - Gráfico P3 – Faixa Etária?.....	115
Figura 24 - Gráfico P6 – Composição Familiar.....	116
Figura 25 - Gráfico P 7 - Qual é a Renda Familiar?.....	116

Figura 26 - Gráfico P 8 - Quais as fontes de renda familiar?	117
Figura 27 - Gráfico P 9 - Recebe benefícios sociais e/ou previdenciário? Quais?.	117
Figura 28 - Gráfico P 10 – Como teve acesso ao PMES?	118
Figura 29 - Gráfico P 11 – Após sua inserção no PMES houve alguma mudança em sua vida?	119
Figura 30 - Gráfico P 12 – Retorno ou inclusão à educação?.....	119
Figura 31 - Gráfico P 13 – Obteve acesso à documentos pessoais após sua inserção no PMES?.....	120
Figura 32 - Gráfico P 14 – Adquiriu bens e/ou melhorias para sua residência após a inserção no PMES?	121
Figura 33 - Gráfico P 15 – Após a sua inserção no pmes passou a participar em outras organizações,	121
Figura 34 - Gráfico P 16 – Como você considera sua participação no EES?	122
Figura 35 - Gráfico P 17 – Como você considera sua participação no movimento popular de ES?	123
Figura 36 - Gráfico P 18 – Há quanto tem po está inserido/a no PMES?	123
Figura 37 - Gráfico: P 19 – Qual a sua renda mensal resultante do EES?	124
Figura 38 - Gráfico P 20 – Como você avalia a renda obtida do EES?.....	125
Figura 39 - Gráfico P 21 – Quanto tempo (semanalmente) você se dedica ao EES?	125
Figura 40 - Gráfico P 22 – Com qual frequência você realiza pesquisa	126
Figura 41 - Gráfico P 23 – Como avalia o processo de gestão democrática no EES?	126
Figura 42 - Gráfico P 24 – Como avalia a identificação de problemas e busca de soluções no EES?	127
Figura 43 - Gráfico P1 –Número de integrantes por EES?	127
Figura 44 - Gráfico P2 - Há quanto tempo o ees encontra-se inserido no PMES?	128
Figura 45 - Gráfico P3 – Qual a área de atuação do ees no PMES?.....	128
Figura 46 - Gráfico P4 – Qual é o tipo de organização de seu empreendimento?.	129
Figura 47 - Gráfico P5 – Qual é a estrutura de produção de seu EES?	129
Figura 48 - Gráfico P6 – Qual é a estrutura de comercialização de seu EES?.....	130

Figura 49 - Gráfico P7 - Quais são os meios utilizados para a comercialização ofertados pelo PMES?	131
Figura 50 - Gráfico P8 - Quais as formas de comercialização que o EES utiliza para além do PMES?	131
Figura 51 - Gráfico P9 – Sobre os equipamentos que utiliza em seu empreendimento?	132
Figura 52 - Gráfico P10 – Sobre os móveis que utiliza em seu empreendimento?	132
Figura 53 - Gráfico P11 – Quais instrumentos de gestão utiliza em seu empreendimento?	133
Figura 54 - Gráfico P12 – Realizou algum investimento para o empreendimento?	133
Figura 55 - Gráfico P13 – Em relação às metas de produção de seu empreendimento?	134
Figura 56 - Gráfico P14 – Em relação às metas de comercialização?	135
Figura 57 - Gráfico P15 – Em relação a meta de rendimento financeiro de seu empreendimento?	135
Figura 58 - Gráfico P16 – O EES possui acesso à crédito?	136
Figura 59 - Gráfico: P17 – O EES em algum momento recebeu fomento do PMES?	136
Figura 60 - Gráfico P18 – De que forma o EES participa do movimento da ES? ...	137
Figura 61 - Gráfico P1 – Quanto ao domínio dos instrumentos de gestão?	137
Figura 62 - Gráfico P2 – Como o ees se comporta quanto aos mecanismos de autogestão na produção?.....	138
Figura 63 - Gráfico P3 – Com o ees se comporta quantos aos mecanismos de atuogestão na comercialização?	138
Figura 64 - Gráfico P4 – Como o ees se comporta quantos aos mecanismos de autogestão interna?.....	139
Figura 65 - Gráfico P5 – Como o EES soluciona os problemas de relacionamento interpessoal no EES?.....	139
Figura 66 - Gráfico P6 – Qual a forma adotada pelo ees no processo produtivo?	140
Figura 67 - Gráfico: P7- Qual a forma da divisão coletiva das retiradas?.....	140
Figura 68 - Gráfico P8- Qual a participação nas organizações de compras coletivas?	141
Figura 69 - Gráfico P9- Participa dos espaços de comercialização coletiva?.....	141

Figura 70 - Gráfico P10 – Qual a carga horária semanal que o ees dedica ao trabalho?	142
Figura 71 - Gráfico: P11- Com que frequência o ees se reúne para discutir melhorias/desenvolvimento/criações de produtos?	143
Figura 72 - Gráfico: P12 – Realiza consumo consciente e solidário?	143
Figura 73 - Gráfico P13- Em quais atividades coletivas propostas pelo PMES, o EES participa?	144
Figura 74 - Design Thinking – Pensamento do Designer.....	154
Figura 75 - Procedimentos da Análise Macroergonômica.....	154
Figura 76 - Ciclo do projeto centrado no usuário - ISO 13407.....	155
Figura 77 - Pensamento projetual com abordagem macroergonômica centrada no usuário.....	156
Figura 78 - Palavras – chave para formulação de conceito.....	158
Figura 79 - Organização do processo organizacional - 1ª Etapa.....	160
Figura 80 - Refinamento da sistematização do processo organizacional - 2ª Etapa.....	162
Figura 81 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 0 – Sensibilização....	171
Figura 82 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 01 – Diagnóstico Interpessoal.....	172
Figur 83 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 02 – EES.....	173
Figura 84 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 03 - Produto.....	175
Figura 85 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 04 - Divulgação.....	179
Figura 86 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 05 - Autogestão.....	181
Figura 87 - Proposta de Interface Digital adotada.....	185
Figura 88 - Interface Digital – Tela inicial do sistema.....	186
Figura 89 - Interface Digital – Tela Diagnóstico Interpessoal.....	186
Figura 90 - Interface Digital – Tela EES.....	187
Figura 91 - Interface Digital – Tela Produto.....	187
Figura 92 - Interface Digital – Tela Divulgação.....	188
Figura 93 - Interface Digital – Tela Autogestão.....	188

Figura 94 - Interface Digital – Tela Perfil.	189
Figura 95 - Validação dos sistema organizacional digital.	192

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definição dos princípios da ES.....	49
Quadro 2 - Definições sobre Gestão de Design.	57
Quadro 3 - Abordagem comparativa entre conceitos de Design e Gestão.....	57
Quadro 4 - Modelo de convergência para Design e Gestão.....	58
Quadro 5 - O processo de Estratégia.	60
Quadro 6 - Tipos de Inovação.	63
Quadro 7 - Impacto no processo de Design na Inovação.....	66
Quadro 8 - Parâmetros ergonômicos do enfoque sistêmico e informacional.	71
Quadro 9 - Componentes de atenção do Design de Interface.....	80
Quadro 10 - Conjunto integrador de critérios, princípios, regras e heurísticas para a ergonomia das interfaces e para a experiência do usuário.	82
Quadro 11 - Tipos de envolvimento no Projeto Centrado no Usuário.	85
Quadro 12 - Etapas para a construção de modelos.	93
Quadro 13 - Justificativas / Razões para uso dos Métodos Mistos.	96
Quadro 14 - Quadro metodológico da pesquisa.	98
Quadro 15 - Construção dos Códigos da Triangulação.....	147
Quadro 16 - Análise SWOT: Empreendimentos do programa de ES.	157
Quadro 17 - Análise SWOT: Processo Organizacional vigente.....	158
Quadro 18 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 0 – Sensibilização	171
Quadro 19 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 01 – Diagnóstico Interpessoal.	172
Quadro 20 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 02 – EES.	174
Quadro 21 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 03 - Produto.....	177
Quadro 22 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 04 – Divulgação.....	180

Quadro 23 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 05 - Autogestão.	182
Quadro 24 - Matriz de Seleção Interface Digital.	184

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ES	Economia Solidária
EES	Empreendimento Econômico Solidário
PMES	Programa Municipal de Economia Solidária
DT	Design Thinking
AMT	Análise Macroergonômica do Trabalho
DCU	Design Centrado no Usuário

SUMÁRIO

1. CAPÍTULO 01: INTRODUÇÃO	35
1.1. Apresentação do Tema e Contexto	35
1.2. Caracterização do Problema e Questões de Pesquisa	36
1.3. Objetivos	38
1.3.1. Objetivo Geral	38
1.3.2. Objetivos Específicos	38
1.4. Justificativa.....	39
1.5. Hipóteses da Pesquisa.....	40
1.6. Delimitações da Pesquisa	41
1.7. Estrutura da Pesquisa	42
2. CAPÍTULO 02: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	47
2.1. ES e seus Empreendimentos	47
2.2. Breve histórico da Economia Solidária - ES	48
2.2.1. Programa Municipal de Economia Solidária de Londrina – PR.....	50
2.3. O Pensamento Sistêmico e a Gestão de Design	52
2.3.1. Pensamento Sistêmico.....	52
2.3.2. Design Thinking.....	53
2.3.3. Gestão de Design.....	56
2.3.4. Empreendedorismo	62
2.4. Inovação no Processo Organizacional	63
2.4.1. Inovação.....	63
2.4.2. Ergonomia.....	67
2.4.3. Ergonomia Cognitiva	72
2.4.4. Ergonomia Organizacional - Macroergonomia.....	74
2.5. Tecnologia Digital: Inclusão, Gestão e Usabilidade	77
2.5.1. Design de Interface Digital.....	79
2.5.2. Ergonomia e Usabilidade	81
2.5.3. DCU: Design Centrado no Usuário.....	84
3. CAPÍTULO 03: MATERIAL E MÉTODO	89
3.1. Material	89
3.2. Método	92
3.2.1. Metodologia da Pesquisa	92
3.3. Levantamento e Análise dos Dados	100

3.3.1.	1ª Fase - Pesquisa Qualitativa: Estudo de Caso, Pesquisa Bibliográfica, Workshop com a Assessoria Técnica e Palestra com os EES.	100
a)	Estudo de Caso: Programa de ES de Londrina	100
b)	Pesquisa Bibliográfica	102
c)	Workshop para a Assessoria Técnica.....	111
d)	Palestra com os EES.....	113
3.3.2.	2ª Fase - Pesquisa Quantitativa: Pesquisa Documental	114
a)	Pesquisa Documental.....	114
3.4.	Triangulação dos Dados.....	146
3.5.	Pesquisa Aplicada	153
a)	Design Thinking.....	153
b)	Análise Macroergonômica do Trabalho – AMT	154
c)	DCU: Design Centrado no Usuário.....	155
3.5.1.	Pensamento Projetual	155
3.5.2.	Desenvolvimento da Pesquisa Aplicada	156
a)	1ª ETAPA - Empatia e Levantamento ou Apreciação Macroergonômica	156
b)	2ª ETAPA - Definição e/ou Análise Diagnose	157
c)	3ª ETAPA - Idealização e /ou Propostas de Solução	158
4.	CAPÍTULO 04: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	167
5.	CAPÍTULO 05: CONCLUSÕES.....	199
	REFERÊNCIAS	202
	ANEXOS.....	207
	ANEXO 01 - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO INDIVIDUAL ...	207
	ANEXO 02 - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO COLETIVO	209
	APÊNDICES	211
	APÊNDICE 01 – Geração de Alternativas da Interface	211
	APÊNDICE 02 - Roteiro Entrevista Semiestruturada.....	219
	APÊNDICE 03 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Assessoria Técnica PMES.....	221
	APÊNDICE 04 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - EES BONECAS.....	223
	APÊNDICE 05 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - EL SHADAY LAÇOS.....	225
	APÊNDICE 06 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - EES ART'CORES.....	227

Capítulo
Introdução

01



1. CAPÍTULO 01: INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação do Tema e Contexto

Por meio do conhecimento projetual e mercadológico, o design pode contribuir na criação, identificação, interpretação e codificação da comunicação tanto dos produtos, quanto dos empreendimentos econômicos solidários (EES), os quais objetivam geração de demanda e atendimento as necessidades dos consumidores e usuários por meio da criação, desenvolvimento e produção de produtos, serviços ou processos, resultando em conhecimento pessoal e organizacional, em desenvolvimento de produtos atrativos comercialmente, além de ampliar a visibilidade dos empreendimentos e sua competitividade mercadológica.

A economia solidária (ES) possui implantação mundial por meio de programas sociais que tem como propósito a geração de trabalho e renda para pessoas menos favorecidas e/ou em situação de vulnerabilidade social. Esta economia exercida mundialmente, possui muitas dificuldades variando com a cultura e valores locais onde é praticada.

No Brasil, a ES surge na década de 80, por meio dos movimentos sociais que reagiram frente à crise de desemprego ocorrida nos anos 90. Esta economia é tema de debates, pesquisas acadêmicas, políticas públicas e tem sido experimentada por um número cada vez maior de trabalhadores, desempregados e por populações de algum modo marginalizadas. Ainda desconhecida por muitos, a ES prima pelos princípios que a regem (cooperação, solidariedade, atividade econômica e autogestão) do que propriamente pelo desempenho mercadológico que é amplo no sistema econômico capitalista.

Programas sociais com perfil e potencial empreendedor transformam vidas de muitas pessoas, oportunizando trabalho digno e renda familiar, através da produção e comercialização de produtos e serviços.

As pessoas que optam por entrar no programa de ES são alocadas em grupos produtivos, denominados de empreendimentos econômicos solidários (EES) e atuarão em algum dos segmentos mercadológicos oferecidos pelo programa, sendo estes: Artesanato, Vestuário, Alimentação e Prestação de Serviços.

Portanto, é preciso obter o conhecimento detalhado deste universo, pois tanto a assessoria técnica do programa de ES quanto os EES necessitam da contribuição que o design pode oferecer.

Nesse sentido, esta pesquisa visa contribuir na organização e sistematização de um processo organizacional para uso no programa de ES, o qual será utilizado pelos EES e pela assessoria técnica do programa que fará a gestão da informação e conhecimento gerado pelos empreendimentos.

1.2. Caracterização do Problema e Questões de Pesquisa

Com mudanças econômicas ocorrendo a todo tempo e aumento da competitividade, cada dia torna-se mais difícil se manter no mercado de trabalho por meio do emprego formalizado. O modo de trabalho está se modificando e cada vez mais as pessoas precisam se adequar para prover sua subsistência. Provenientes de vulnerabilidade social, exclusão mercadológica por questões de idade, baixo nível de escolaridade, problemas de saúde, entre outros, possuem maiores dificuldades. É nesse momento que ocorre o aumento da informalidade e ainda não existe uma proteção econômica para suprir determinada situação problema. Como consequência, ocorre o crescimento da pobreza, o aumento do índice de vulnerabilidade social, o desemprego, iniciando o processo da informalidade mercadológica como meio de sobrevivência.

Neste cenário, o indivíduo que pretende empreender informalmente enfrentará dificuldades para manter sua atividade de trabalho e muitos acabarão desistindo por falta de conhecimento e orientação, principalmente aqueles que não possuem experiências anteriores e/ou possui um baixo nível de escolaridade.

Com o objetivo de oportunizar a geração de trabalho e renda para tal população, programas governamentais foram criados e implantados nas prefeituras visando o incentivo do empreendedorismo, por meio de agentes locais de desenvolvimento (organizações) distribuídos em território nacional.

A ES é um modo diferente de produzir, comercializar e consumir, sendo uma opção de geração de trabalho e renda a favor da inclusão social. Possui princípios,

como a cooperação, a autogestão, a atividade econômica e a solidariedade, não se limitando ao empreendedorismo.

Normalmente as pessoas que procuram por um programa de ES possuem características em comum, como baixo nível ou ausência de escolaridade e de histórico de trabalho, necessitando de capacitação e treinamento dirigido para a formação do empreendimento produtivo, o qual demanda tempo para ser executado devido às limitações já citadas.

Durante o processo de formação dos empreendimentos, os integrantes passam por capacitações técnicas conforme o segmento mercadológico escolhido para atuar, mas permanecem com fragilidades tanto no aspecto do processo produtivo, quanto na criação e desenvolvimento dos produtos. Muitos dos produtos desenvolvidos não possuem diferencial mercadológico, porém possuem potencial e viabilidade técnica devido às habilidades dos fazeres manuais e/ou domínio pelos integrantes pelos equipamentos mecanizados que reflete diretamente na qualidade dos produtos inseridos no mercado e que podem se destacar frente a produtos industrializados.

Além dos produtos, os empreendimentos também possuem dificuldades na divulgação, na exposição do produto no ponto de venda (PDV), na comercialização dos produtos produzidos por eles e principalmente possuem muita dificuldade na autogestão do seu empreendimento, por não deterem o conhecimento de gestão financeira, controle de processos, controle da qualidade, visão estratégica, entre outros fatores. Muitos dos integrantes não fazem o planejamento do empreendimento, nem o estabelecimento de metas e ações a curto e médio prazo, pois o longo prazo para este público é inviável, uma vez que sua necessidade de gerar trabalho e renda é imediata.

Com a formação embasada em um sistema solidário e a inserção mercadológica do empreendimento e dos produtos em um sistema capitalista, faz com que os integrantes dos empreendimentos não sigam em frente e desistam do programa de ES por não conseguirem se sustentar e/ou realizar a autogestão de todo o processo, devido a incompatibilidade entre os sistemas econômicos, além das outras dificuldades que enfrentam diariamente.

Diante do cenário e contexto descrito na introdução e caracterização do problema desta pesquisa, algumas questões surgiram, as quais nortearão o estudo, sendo estas:

- Como a gestão de design pode contribuir no desenvolvimento de um processo organizacional inovador para a ES?
- Como a macroergonomia pode colaborar na elaboração de um processo organizacional para o programa de ES a fim de potencializar os seus EES?
- Como a tecnologia digital pode facilitar a implantação e gerenciamento do processo organizacional tanto para o programa de ES (assessoria técnica) quanto para os seus EES (integrantes)?
- O processo organizacional aplicado ao meio digital pode facilitar a aprendizagem dos integrantes desses empreendimentos?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo Geral

Organizar e validar um novo modelo digital do processo organizacional baseado na gestão de design e na macroergonomia para ser implantado no programa municipal de ES na cidade de Londrina - Pr.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Organizar e mapear sistemicamente o processo organizacional inserindo a gestão de design e a macroergonomia por meio do pensamento do design thinking;
- Apresentar o processo organizacional no programa de ES para a assessoria técnica e gerencial para aprovação;
- Capacitar a assessoria técnica do programa de ES sobre o processo organizacional ainda não digital por meio de workshops/treinamentos;

- Prototipar o modelo sistêmico do processo organizacional em formato digital;
- Validar o protótipo digital do modelo de processo organizacional com os EES e assessoria técnica do programa de ES.

1.4. Justificativa

A partir do contexto e cenário apresentado sobre o universo da ES, dos EES e do próprio programa de ES, a implantação de um novo processo organizacional trouxe grandes contribuições, pois programas de ES estão distribuídos por todo o país (Brasil) em diversas regiões. Estes, também terão a oportunidade de conhecer e utilizar o modelo proposto do processo organizacional, visando melhorias para os seus empreendimentos conforme a demanda de cada região e fortalecimento da rede de ES.

Como citado anteriormente, a maior parte do público alvo do programa de ES são originários de situações de vulnerabilidade e/ou exclusão social, no entanto, parte não mensurada do público possui acesso à dispositivos com tecnologia digital como computador ou celular *smartphone*, já outros possuem acesso através de algum membro familiar.

Nesse sentido, o meio digital tornou-se uma ferramenta viável e estimulante para o aprendizado e compartilhamento da informação incrementando ainda mais a proposta de inovação anexo a história da ES.

Identificou-se pela imersão no contexto da ES que tem como objetivo a geração de trabalho e renda por meio de seus princípios, que o design e sua gestão possuem grande potencial na contribuição e valorização dos empreendimentos, desde as formações até a inserção mercadológica.

Nesse sentido, a sistematização de um processo organizacional utilizando o pensamento do design thinking proporcionou aos empreendimentos diversas melhorias na formação e capacitação, e novas percepções para os indivíduos que nunca trabalharam, devido ao compartilhamento das ideias e da criação de produtos coletiva. A gestão de design inserida neste processo contribuiu na definição e construção das identidades e posicionamentos de marca dos empreendimentos que

foram identificados e reconhecidos no mercado, por meio de suas criações e produção de produtos diferenciados, atendendo as funções práticas, estéticas e simbólicas, apresentando qualidade, praticando o preço justo, além da conscientização que os empreendimentos tiveram ao apresentarem verbalmente seus produtos para o público, ajustando positivamente o modo de exposição do produto no PDV, nas mídias institucionais e promocionais utilizadas pelo programa de ES da cidade de Londrina.

Portanto, pôde-se corroborar que o novo modelo do processo organizacional auxiliou os integrantes constituintes dos empreendimentos, possibilitando boas práticas em suas criações e desenvolvimento de produtos, buscando a atratividade comercial, além do aprendizado, organização e autogestão dos empreendimentos para sustentação mercadológica, alcançando o objetivo principal da ES, a geração de trabalho e renda por meio de produção solidária.

E a construção do modelo por meio da tecnologia digital, proporcionou aprendizado autônomo dos integrantes dos EES por meio do uso cotidiano, a qual hoje é o um dos principais meios de comunicação e de venda global.

1.5. Hipóteses da Pesquisa

A partir de pesquisas realizadas em campo e dos estudos com os EES, hipóteses foram levantadas, as quais possuem uma abordagem metodológica hipotético-dedutiva, contextualizada por um estudo científico, sendo estas:

- O modelo do processo organizacional auxiliará tanto na formação, capacitação e inserção mercadológica dos EES, quanto no desenvolvimento de produtos com diferencial competitivo, valorizando o mercado e consumo solidário.
- O formato digital do processo organizacional proporcionará aos usuários maior interesse e facilidade de aprendizagem em relação a compreensão e autogestão de seus empreendimentos, e aumentará o desempenho dos integrantes no processo de aprendizagem continuada realizada pela assessoria técnica do programa de ES e aquisição de conhecimento do grupo produtivo/usuário.

1.6. Delimitações da Pesquisa

A delimitação da pesquisa à cidade de Londrina – Pr, se deu devido ao porte do programa de ES e pelo tempo de atuação. O programa foi originado em 2005 e atende atualmente 57 empreendimentos os quais estão distribuídos entre os segmentos de artesanato, alimentação, vestuário e prestação de serviços, sendo que apenas 10 destes empreendimentos estão em fase inicial de formação.

O programa municipal de ES da cidade de Londrina não contempla uma vaga específica para a atuação de um designer e/ ou gestor de design, repassando a responsabilidade de toda a orientação para com os empreendimentos em relação ao pensamento projetual para os assessores técnicos.

Nesse sentido, tornou-se necessário primeiramente a aprendizagem do processo organizacional por meio de capacitação a toda a assessoria técnica, para que possam posteriormente orientar e aplicar o modelo organizacional com seus respectivos empreendimentos, passando pelas fases de planejamento, de desenvolvimento, de comunicação e de autogestão dos produtos e do próprio empreendimento atendendo os princípios da ES contemplados na sistematização do novo processo organizacional nominado de ESThink.

Para a explicitação do conhecimento a assessoria técnica sobre design thinking e gestão de design foram realizados *workshops* e treinamentos dirigidos, onde foram apresentadas e praticadas cada etapa do modelo organizacional o qual será implantado após sua validação, visando melhorias no desempenho do programa que demanda para com seus empreendimentos planejamento e desenvolvimento além dos produtos, inserção mercadológica e autogestão.

Devido a maioria dos empreendimentos serem compostos por indivíduos que possuem dificuldades no âmbito organizacional, foi essencial o entendimento do processo pela assessoria técnica para o repasse aos empreendimentos sobre a importância do design em ações que implicam na criação e no desenvolvimento de produtos, serviços ou processos, promovendo diferenciação, visibilidade e valorização.

1.7. Estrutura da Pesquisa

Esta pesquisa foi dividida em 05 capítulos, conforme apresentado na Figura 01 e descritos a seguir.

No Capítulo 01 de INTRODUÇÃO, abordou-se sobre o tema e contexto da pesquisa, sobre a caracterização do problema a ser resolvido, apresentou-se o objetivo geral e específicos, os quais foram alcançados no final da pesquisa e ainda a justificou, demonstrando sua relevância e as suas contribuições, definiu-se as hipóteses geradas a partir de pesquisas iniciais e por fim apresentou a delimitação da pesquisa.

No Capítulo 02 de FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA, registrou-se todo o arcabouço teórico, o qual foi dividido em 4 grandes eixos, sendo estes: EIXO 01 - ECONOMIA SOLIDÁRIA E SEUS EMPREENDIMENTOS; EIXO 02 - O PENSAMENTO SISTÊMICO E A GESTÃO DE DESIGN; EIXO 03 - INOVAÇÃO NO PROCESSO ORGANIZACIONAL E EIXO 04 - TECNOLOGIA DIGITAL: INCLUSÃO, GESTÃO E USABILIDADE.

No eixo ES E SEUS EMPREENDIMENTOS foi descrito um breve histórico sobre o universo da ES e sobre o programa de ES da cidade de Londrina - Pr.

No eixo O PENSAMENTO SISTÊMICO E A GESTÃO DE DESIGN teorizou-se sobre os seguintes assuntos: Pensamento Sistêmico, Gestão de Design, Design Thinking e Empreendedorismo, os quais foram base para o desenvolvimento do processo organizacional do programa de ES.

No eixo INOVAÇÃO NO PROCESSO ORGANIZACIONAL foram abordados os conceitos de Inovação e Ergonomia, no campo cognitivo e organizacional por meio do estudo da Macroergonomia. Tais assuntos foram contemplados durante o desenvolvimento do processo organizacional, considerando modo de trabalho e produção, ambiente organizacional e melhorias para obtenção de desempenho coletivo.

No eixo TECNOLOGIA DIGITAL: INCLUSÃO, GESTÃO E USABILIDADE levantou-se teorias sobre Design de Interface Digital, Ergonomia e Usabilidade e Design Centrado no Usuário. Considerou-se aspectos fundamentais para o desenvolvimento de uma interface digital, tais como os usuários podem aprender por

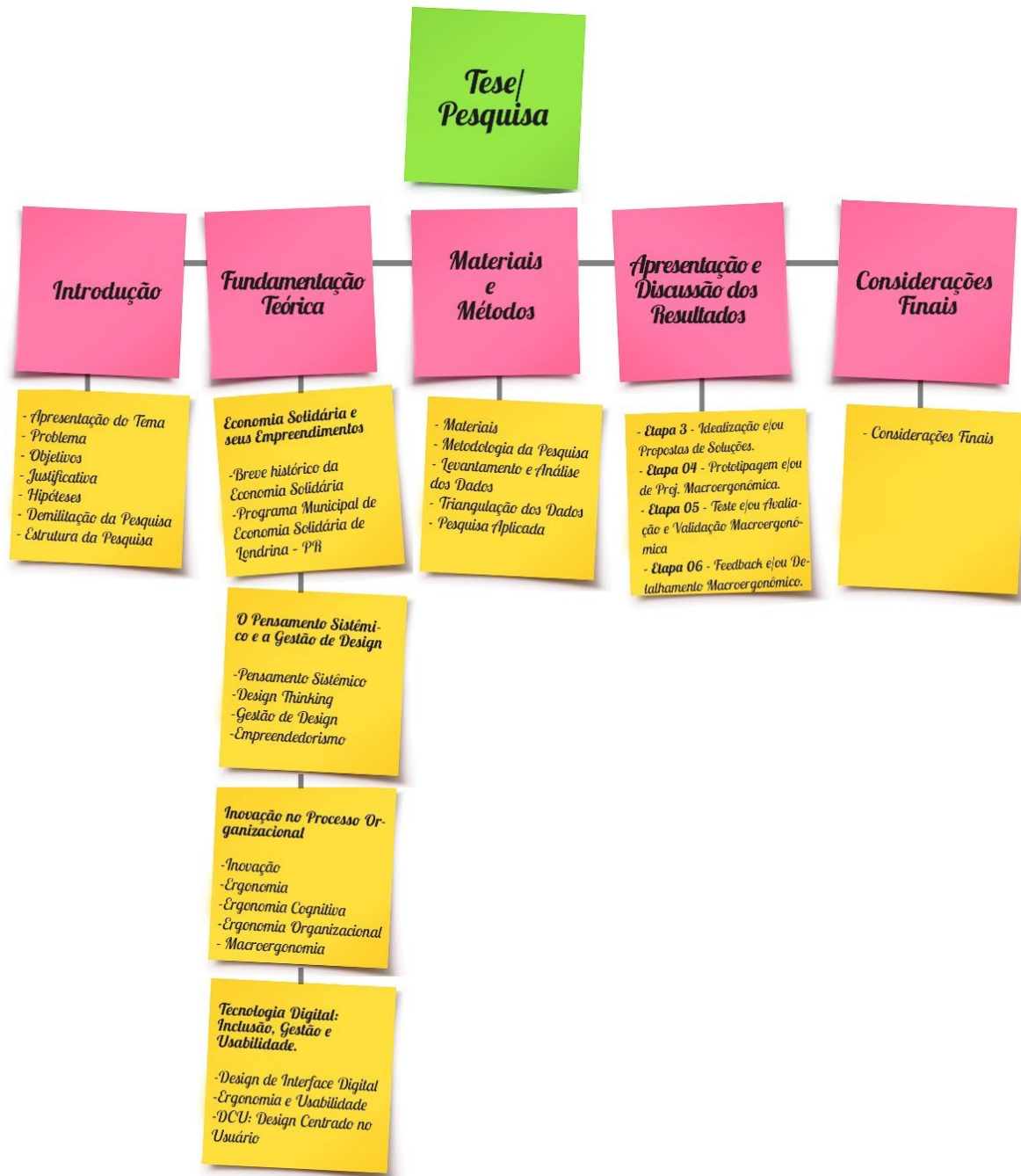
meio da interface digital além dos fatores que otimizam seu uso e sistema organizacional sem o conhecimento prévio.

No Capítulo 3 - MATERIAL E MÉTODOS, foram contemplados assuntos pertinentes ao material utilizado para o desenvolvimento da pesquisa, sobre a metodologia de pesquisa e sobre o levantamento e análise dos dados coletados.

No Capítulo 04 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS, descreveu-se sobre toda a aplicação processual do pensamento proposto pelo design thinking, ou seja, a utilização das etapas de Idealização, Prototipagem, Teste e Feedback, realizadas durante a pesquisa.

E por fim, no Capítulo 06 - CONCLUSÃO, descreveu-se sobre a conclusão da pesquisa, onde foram verificados se os objetivos propostos foram alcançados e ainda realizou-se a verificação das hipóteses levantadas na pesquisa, constatando se foram confirmadas ou refutadas.

Figura 1 - Estrutura da Pesquisa.



Fonte: Elaborada pela autora, 2017.

Capítulo
Fundamentação Teórica

02



2. CAPÍTULO 02: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. ES e seus Empreendimentos

Para o desenvolvimento da fundamentação teórica foram realizadas pesquisas bibliográficas as quais abordaram três principais eixos, além do contexto da ES, sendo estes: DESIGN THINKING e GESTÃO DE DESIGN, INOVAÇÃO e MACROERGONOMIA e TECNOLOGIA DIGITAL.

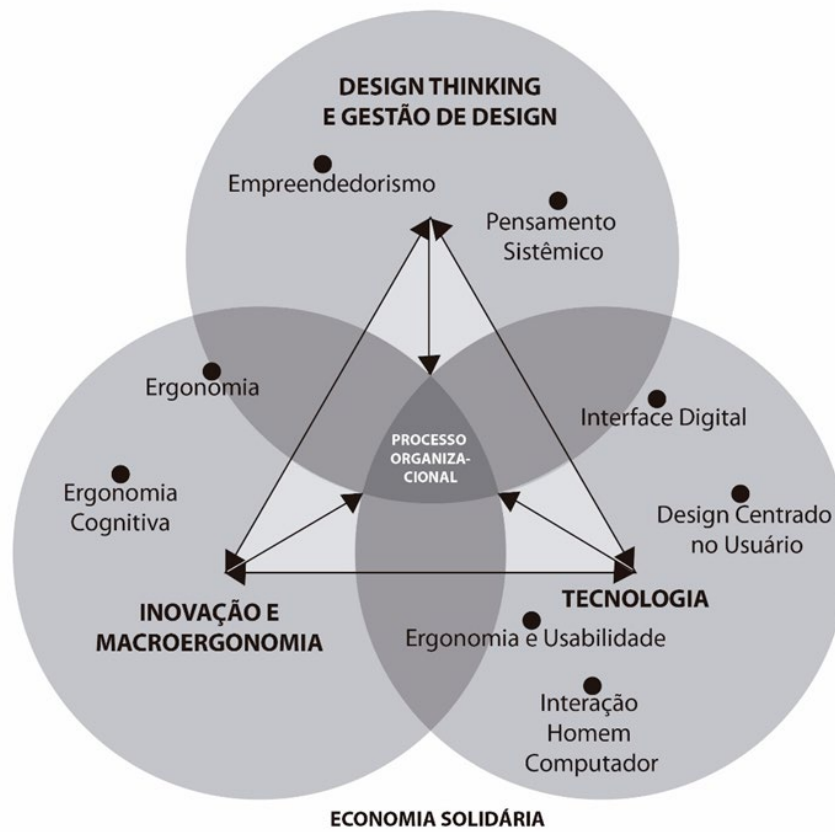
No eixo DESIGN THINKING e GESTÃO DE DESIGN teorizou-se conteúdos sobre o Pensamento Sistêmico, a Gestão de Design, o Empreendedorismo e o Design Thinking, que foram base para a sistematização do modelo organizacional para o programa de ES. Tanto a assessoria técnica quanto os empreendimentos necessitavam aprender a pensar sistemicamente para a criação e projeção de produtos e para o gerenciamento do empreendimento, refletindo sobre a relação e interdependência entre as partes para compreender a importância do todo.

Já no eixo de INOVAÇÃO e MACROERGONOMIA buscou-se conceitos sobre Inovação, Ergonomia Organizacional – Macroergonomia e Ergonomia Cognitiva, os auxiliaram no entendimento e definição do modelo mental do público participante da ES, contribuindo no delineamento da sistematização do processo organizacional.

Por fim, no eixo TECNOLOGIA DIGITAL pesquisou-se sobre os assuntos de Interface Digital, Ergonomia e Usabilidade, Design Centrado no Usuário e Interação Homem-Computador. Foram aplicados diretamente na codificação da sistematização do processo organizacional para a construção da interface digital, definindo os requisitos do projeto, as particularidades do público alvo, propiciando uma interface amigável e intuitiva para usuários com pouca experiência com dispositivos digitais e/ou analfabetos digitais. A tecnologia digital possibilitou diferencial motivador para a aprendizagem dos integrantes dos EES, bem como para a assessoria técnica do programa de ES, além de permitir seu uso como fonte de registro e memória do conhecimento gerado.

Na **Figura 03**, demonstra-se a relação dos eixos estudados com foco no processo organizacional

Figura 2 - Eixos da Pesquisa Bibliográfica.



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

2.2. Breve histórico da Economia Solidária - ES

A ES é uma economia alternativa a capitalista. O Ministério do Trabalho e Emprego define como

um jeito diferente de produzir, vender, comprar e trocar o que é preciso para viver. Sem explorar os outros, sem querer levar vantagem, sem destruir o ambiente. Cooperando, fortalecendo o grupo, cada um pensando no bem de todos e no próprio bem (MTE, 2015).

Ainda descreve que esta economia

vem se apresentando, nos últimos anos, como inovadora alternativa de geração de trabalho e renda e uma resposta a favor da inclusão social. Compreende uma diversidade de práticas econômicas e sociais organizadas sob a forma de cooperativas, associações, clubes de troca, empresas autogestionárias, redes de cooperação, entre outras, que realizam atividades de produção de bens, prestação de serviços, finanças solidárias, trocas, comércio justo e consumo solidário (MTE, 2015).

No site do MTE (2015) foi relatado que diante desses conceitos, a ES é compreendida pelo “conjunto de atividades econômicas de produção, distribuição, consumo, poupança e crédito, organizadas sob a forma de autogestão”.

Esta economia possui princípios que a caracterizam, como a cooperação, a autogestão, a dimensão econômica e a solidariedade. Segue o descritivo de cada princípio (Quadro 01).

Quadro 1 - Definição dos princípios da ES.

Cooperação	Existência de interesses e objetivos comuns, a união dos esforços e capacidades, a propriedade coletiva de bens, a partilha dos resultados e a responsabilidade solidária. Envolve diversos tipos de organização coletiva: empresas autogestionárias ou recuperadas (assumida por trabalhadores); associações comunitárias de produção; redes de produção, comercialização e consumo; grupos informais produtivos de segmentos específicos (mulheres, jovens etc.); clubes de trocas etc. Na maioria dos casos, essas organizações coletivas agregam um conjunto grande de atividades individuais e familiares.
Autogestão	Os/as participantes das organizações exercitam as práticas participativas de autogestão dos processos de trabalho, das definições estratégicas e cotidianas dos empreendimentos, da direção e coordenação das ações nos seus diversos graus e interesses, etc. Os apoios externos, de assistência técnica e gerencial, de capacitação e assessoria, não devem substituir nem impedir o protagonismo dos verdadeiros sujeitos da ação.
Dimensão Econômica	É uma das bases de motivação da agregação de esforços e recursos pessoais e de outras organizações para produção, beneficiamento, crédito, comercialização e consumo. Envolve o conjunto de elementos de viabilidade econômica, permeados por critérios de eficácia e efetividade, ao lado dos aspectos culturais, ambientais e sociais.
Solidariedade	O caráter de solidariedade nos empreendimentos é expresso em diferentes dimensões: na justa distribuição dos resultados alcançados; nas oportunidades que levam ao desenvolvimento de capacidades e da melhoria das condições de vida dos participantes; no compromisso com um meio ambiente saudável; nas relações que se estabelecem com a comunidade local; na participação ativa nos processos de desenvolvimento sustentável de base territorial, regional e nacional; nas relações com os outros movimentos sociais e populares de caráter emancipatório; na preocupação com o bem estar dos trabalhadores e consumidores; e no respeito aos direitos dos trabalhadores e trabalhadoras.

Fonte: Site Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, 2015.

O MTE ainda considera que a ES

aponta para uma nova lógica de desenvolvimento sustentável com geração de trabalho e distribuição de renda, mediante um crescimento econômico com proteção dos ecossistemas. Seus resultados econômicos, políticos e culturais são compartilhados pelos participantes, sem distinção de gênero, idade e raça. Implica na reversão da lógica capitalista ao se opor à exploração do trabalho e dos recursos naturais, considerando o ser humano na sua integralidade como sujeito e finalidade da atividade econômica (MTE, 2015).

O MTE (2015) corrobora que estes empreendimentos são constituídos por coletivos diversos, com participantes tanto do meio urbano quanto rural, no qual

devem todos exercer a autogestão de suas atividades sendo estas: atividades econômicas de produção de bens, prestação de serviços, comercialização e consumo solidário. Afirma que existem muitos destes empreendimentos em todo o país, produzindo, vendendo, comprando solidariamente, enfim, gerando trabalho e renda própria, sendo fonte primária ou não para a sustentação da família.

2.2.1. Programa Municipal de Economia Solidária de Londrina – PR

O programa municipal de ES (PMES) foi implantado na cidade de Londrina em 2005 pela prefeitura. Possui sede própria e a utiliza tanto para fins administrativos como ponto de venda para a comercialização dos produtos desenvolvidos pelos empreendimentos (Figura 03).

Figura 2 - Centro Público do Programa Municipal de ES de Londrina.



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Atualmente o programa de ES conquistou mais um espaço público, um quiosque em uma praça central da cidade que funciona especificamente como ponto de venda (Figura 04).

Figura 3 - Quiosque Central do Programa Municipal de ES de Londrina.



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

O programa atualmente atende 57 empreendimentos, onde apenas 10 estão em processo de formação inicial. O programa trabalha com a formação e planejamento dos EES para a geração de trabalho e renda, a fim de prepará-los por meio de capacitações profissionalizantes para serem inseridos no mercado de trabalho, com condições dignas para obter sua subsistência. Os integrantes dos empreendimentos são orientados semanalmente pela assessoria técnica constituída no programa. Cada assessor técnico é responsável por um ou mais empreendimentos.

O programa possui 04 segmentos mercadológicos, sendo estes: Artesanato, Alimentação, Vestuário e Prestação de Serviços (Figura 05).

Figura 4 - Segmentos mercadológicos do PMES de Londrina.



Fonte: Sitta e Figueiredo, 2013.

2.3.O Pensamento Sistêmico e a Gestão de Design

2.3.1. *Pensamento Sistêmico*

Pensar sistemicamente requer visualizar o mundo em termos de relações e integração. Capra (2006) corrobora que os sistemas são totalidades integradas e não podem ser reduzidas a unidades menores. A abordagem sistêmica enfoca nos princípios básicos de organização.

Ludwig von Bertalanffy foi o primeiro autor a introduzir a ideia de teoria geral dos sistemas e diz que o conceito de sistema constitui um novo “paradigma”, [...] uma “nova filosofia da natureza” [...] e que a teoria geral dos sistemas é uma ciência geral da totalidade, sendo então, uma investigação científica de “conjuntos” e “totalidades” [...]” (BERTALANFFY, 2009, p.14).

Se um sistema é um conjunto de elementos interconectados, de modo a formar um todo organizado, é preciso estudar os sistemas globalmente, de forma a envolver todas as suas interdependências, pois cada um dos elementos, ao serem reunidos para constituir uma unidade funcional maior, desenvolvem qualidades que não se encontram em seus componentes isolados, corrobora Bertalanffy (2010).

O pensamento sistêmico é importante para a troca de conhecimento, no entendimento profundo de como o todo se interrelaciona com as partes. Abrange diversos métodos, ferramentas e princípios, os quais têm como objetivo examinar a relação entre as forças interiores de um sistema e seu ambiente externo. É relevante destacar que esse tipo de pensamento observa tais forças como partes de um processo integrado, relata Sitta (2013).

Seleme (2006) relata que pensar e trabalhar sistemicamente, deve-se utilizar de métodos sistêmicos, os quais permitem o entendimento de uma situação de transformação organizacional e a construção de ações sustentáveis. Podem-se criar novos conhecimentos e informações de “dentro para fora”, na busca das soluções para problemas, reinventando seu próprio meio e esse conhecimento é posteriormente incorporado à organização.

Senge (1995, p.23) diz que “o comportamento de todos os sistemas segue certos princípios comuns, cuja natureza está sendo descoberta e articulada”. Nesse

sentido inúmeras disciplinas compartilham a mesma ideia. O pensamento sistêmico vai da cibernética à teoria do caos, da físico-química de sistemas inorgânicos a psíquico-social de sistemas vivos humanos, entre diversos outros assuntos.

Ao pensar sistemicamente, aprende-se a reconhecer as ramificações e as possíveis consequências da ação que se escolhe, e se entende que não se pode dividir, mutilar ou romper analiticamente uma configuração sistêmica. É de suma importância que todos os atores se esforcem em olhar o todo, pois, bons resultados, num sistema complexo, incluem coletar e debater o maior número possível de perspectivas (SITTA e FERNANDO, 2013, p. 77).

“Um novo entendimento do processo de mudança organizacional vem emergindo, não rigidamente hierárquico, mas participativo em todos os níveis, alinhado pelo entendimento comum de sistema”. O pensamento sistêmico auxilia os indivíduos a enxergarem de forma global, identificando habilidades importantes para liderarem de forma mais efetiva, com aprendizagem significativa¹ e resultando em um grupo que, além de ter visão compartilhada, obtém seu pensamento de forma sistêmica, sendo autossuficiente na resolução de problemas (MINTZBERG, 2001, p. 220).

Mozota (2011) diz que o sistema é potencializado pela visão estratégica que considera variáveis internas e externas à organização e ao seu contexto na viabilização da atividade do design.

Diante da imersão com definições e conceitos sobre o pensamento sistêmico, esta pesquisa visa capacitar os integrantes dos empreendimentos econômicos solidários a utilizarem desta abordagem a fim de contribuir na elaboração de seus projetos de produtos, de comunicação e comercialização, visualizando o universo da ES como ambiente complexo, porém favorável a resolução de problemas e valorização da rede cooperada.

2.3.2. Design Thinking

O design thinking (DT) não é uma metodologia e sim uma forma de pensamento ou abordagem do designer. Sob a ótica do design, surgiram estudos de Peter Rowe em 1987, como primeiro autor a publicar sobre o tema. Outros estudiosos como

¹ A aprendizagem significativa envolve a interação da nova informação com uma estrutura de conhecimento específica. Disponível em: <<http://educador.brasilecola.uol.com.br/trabalho-docente/aprendizagem-significativa.htm>>. Acessado em 14/12/17.

Richard Buchanan e Donald Norman também publicaram textos sobre o assunto. Porém, o design thinking se torna conhecido de fato pela obra de Tim Brown intitulada “*Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias*”. Brown é designer CEO da empresa norte americana nominada IDEO.

O DT é visto como uma abordagem que

descentraliza a prática do design das mãos de profissionais especializados ao permitir que seus princípios sejam adotados por pessoas que atuam em áreas profissionais variadas. [...] composto de um processo, um modo de pensar, métodos e estratégias. A articulação desses aspectos visa colocar as pessoas e suas necessidades no centro do desenvolvimento de um projeto, de forma que usem a criatividade para gerar soluções e empreguem a razão para analisá-las e adaptá-las ao contexto real (CAVALCANTI e FILATRO, 2007, p. 3).

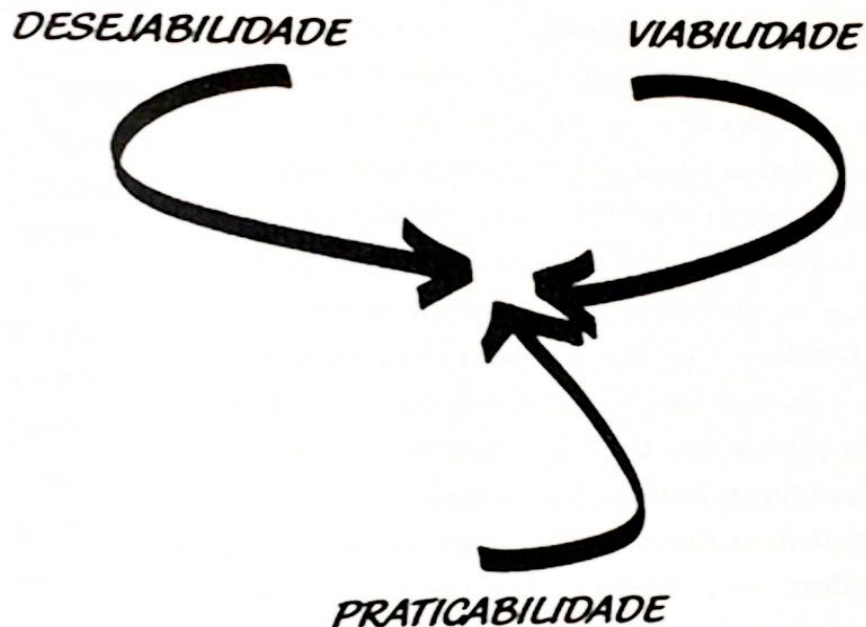
O termo DT é fundamentalmente um processo exploratório, levando a descobertas inesperadas ao longo do caminho. Brown (2010, p. 16) apresenta o *continuum* de inovação que ele visualiza como um sistema de três espaços de inovação ao invés de uma sequência de passos ordenados:

- **A inspiração:** o problema ou a oportunidade que motiva por busca de soluções;
- **A idealização:** o processo de gerar, desenvolver e testar ideias;
- **A implementação:** o caminho que vai do estúdio de design ao mercado.

Ainda descreve que "os projetos podem percorrer estes espaços mais de uma vez a medida que a equipe lapida suas ideias e explora novos direcionamentos" (BROWN, 2010).

O *designer thinker* deve se basear em critérios para o desenvolvimento processual, sendo estes balizadores para o desenvolvimento de qualquer produto, serviço ou processo: a desejabilidade, a viabilidade e a praticabilidade.

Figura 5 - Critérios processual do Design Thinking.



Fonte: Brown (2010, p.17).

A praticabilidade é funcionalmente possível num futuro próximo. A viabilidade provavelmente se tornará parte de um modelo de negócios sustentável e a desejabilidade é o que faz sentido para as pessoas. Esses três critérios devem ser repensados durante o desenvolvimento do projeto, com ênfase nas necessidades humanas fundamentais, "em oposição a desejos efêmeros ou artificialmente manipulados" (BROWN, 2010, p. 18). Outro fator de suma importância são as equipes de projeto. Apesar de muitos designers trabalharem sozinhos, o trabalho em equipe aumenta a cada dia devido à variedade e complexidade dos problemas a serem resolvidos e inovadores. Nesse sentido o uso das equipes tem se diferenciado ainda mais, sendo inter ou multidisciplinares.

Adotado por organizações com o objetivo de solucionar problemas, o design thinking tem como premissa entender como os designers pensam e utilizam processos e ferramentas a fim de serem capazes de conseguirem melhorar seus processos organizacionais alcançando a inovação (CAVALCANTI; FILATRO, 2007).

[...] o Design Thinking pode ser expresso dentro de um contexto de projeto e força a articulação de um objetivo claro como um princípio. Ele cria prazos naturalmente que impõem uma disciplina e nos dão a oportunidade de rever os progressos, fazer correções ao longo do curso e redirecionar as atividades futuras. Essa clareza, direcionamento e limites de um projeto bem definido são vitais para sustentar um alto nível de energia criativa (BROWN, 2010, p. 21).

Desta forma percebe-se o quanto é relevante incluir o design thinking no processo organizacional do programa de ES, já que alguns dos processos são trabalhados em equipe, porém não utilizam do pensamento projetual para desenvolvimento dos produtos e construção de conhecimento.

2.3.3. Gestão de Design

Brigitte Borja de Mozota (2011) pesquisadora reconhecida sobre o tema gestão de design tem como objetivo promover o avanço do design e compreender a importância do papel do design nas empresas.

O *Council Societies of Industrial Design - ICSID* – descreve o objetivo e tarefa do design na obra de Mozota:

Objetivo: o design é uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as qualidades multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas em ciclos de vida completos. Portanto, design é fator central da humanização inovadora de tecnologias e fator crucial do intercâmbio cultural e econômico. Tarefa: o design procura descobrir e avaliar as relações estruturais, organizacionais, funcionais, expressivas e econômicas, com a tarefa de:

- Promover a sustentabilidade global e proteção ambiental (ética global);
- Oferecer benefícios e liberdade a toda comunidade humana (ética social);
- Apoiar a diversidade cultural, a despeito da globalização do mundo;
- Fornecer produtos, serviços e sistemas em formas que sejam expressivas (semiótica) e correntes (estética) com sua complexidade própria (MOZOTA, 2011, p. 16).

Atualmente, o ICSID atual World Design Organization - WDO tem como visão e missão:

VISÃO: Nós nos esforçamos para criar um mundo onde o design melhora nossa qualidade de vida econômica, social, cultural e ambiental. Como a voz internacional para o design industrial, defendemos, promovemos e compartilhamos conhecimento de inovação orientada a projetos industriais que tem o poder de criar um mundo melhor.

MISSÃO: Fazemos isso envolvendo nossa comunidade em esforços colaborativos e realizando nossa programação internacional - World Design Capital ©, World Design Talks, World Design Impact Prize, World Industrial Design Day e Interdesign (WDO, 2017).

Anders que é referenciado na obra de Mozota, diz que

O design oferece um identificador chave da empresa para o público, daí a

grande necessidade de os gerentes de design tomarem posições proativas na gestão do processo de design (MOZOTA, 2011, p. 30)

Best, outra especialista na área de gestão de design diz que o design

é um processo de resolução de problemas centrado nas pessoas". E o termo gestão "refere-se às pessoas e processos envolvidos no gerenciamento, na organização, no controle e na administração de uma empresa (BEST, 2012, p. 12-13)

A seguir foram descritas algumas definições sobre gestão de design (Quadro 02).

Quadro 2 - Definições sobre Gestão de Design.

AUTOR / OBRA	DEFINIÇÃO
Martins e Merino (2011, p.21).	Administração das atividades de Design com base nos objetivos da empresa em curto, médio e longo prazo [...] auxilia a organização a aumentar sua eficiência, manter-se competitiva e diferenciar seus produtos e serviços.
Best (2012, p.8)	É o gerenciamento bem-sucedido de pessoas, projetos, processos e procedimentos que estão por trás da criação dos produtos, serviços, ambientes e experiências que fazem parte de nossa vida diária.
Mozota (2011, p.94)	É uma "gestão de ativos" que agregam valor bem como uma "gestão de atitudes" que apoia a revisão dos modelos mentais da empresa.
Peter Gorb (1990)	Distribuição eficaz, pelos gerentes, dos recursos de design disponíveis a empresa a fim de ajudá-la a atingir seus objetivos.

Fonte: Elaborado pela autora, (2016).

Quadro 3 - Abordagem comparativa entre conceitos de Design e Gestão.

CONCEITOS DE DESIGN	CONCEITOS DE GESTÃO
O design é uma atividade de solução de problema.	Processo. Solução de problema.
O design é uma atividade criativa.	Gerenciamento de ideias. Inovação.
O design é uma atividade sistêmica.	Sistemas empresariais. Informação.
O design é uma atividade de coordenação.	Comunicação. Estrutura.
O design é uma atividade cultural e artística.	Preferências do consumidor. Cultura organizacional. Identidade.

Fonte: Mozota (2011, p.98).

Diante do exposto, conclui-se que a gestão de design é o gerenciamento das atividades de design. É nessa linha de pensamento que a pesquisa se desenvolve.

Best (2012, p.8) corrobora que a gestão do design envolve outras disciplinas e suas relações como gestão, design, marketing e finanças e também diferentes papéis sendo estes clientes, designers, equipes de projetos e *stakeholders*. Como o design não funciona isolado de outras disciplinas, está associado a uma ampla variedade e condições além do contexto externo e interno a organização.

Diante de pensamentos controversos de gerentes e designers, o design e a gestão compartilham de conceitos comuns conforme verificado acima (Quadro 02) e podem conjuntamente adquirir uma interface. Para algumas empresas será um grande desafio, mas poderá ser transformado em uma vantagem competitiva interna, pois a gestão de design deve ser vista como um processo de aprendizagem organizacional, segundo Mozota (2011). A autora ainda apresenta o modelo de convergência de design e gestão que pode ser considerado reativa (administrativa) e proativa (estratégica).

Quadro 4 - Modelo de convergência para Design e Gestão.

ABORDAGEM DE GESTÃO DO DESIGN	OBJETIVO DA GESTÃO DO DESIGN	SUAS APLICAÇÕES NA GESTÃO DA QUALIDADE
Abordagem administrativa da gestão do design	Promover o design com métodos administrativos <ul style="list-style-type: none"> • design e desempenho organizacional • design/marca, identidade, estratégia • administração geral e métodos de gestão do design 	Contribuição de “qualitécnicos” aos designers e gerentes de design Dados sobre o impacto do design sobre “defeitos zero” Teste de qualidade percebida
Abordagem estratégica da gestão do design	Melhorar a gestão com o conhecimento de design Teorias da forma: princípios de design Criatividade e gestão de ideias	Contribuição de designers aos “qualitécnicos” Repensar processos Visão compartilhada, aperfeiçoamento contínuo

Fonte: Mozota (2011, p.99).

Gerenciar a atividade de design é o grande desafio por quem aprende e trabalha no contexto do design, das empresas e das indústrias, buscando impacto positivo por meio das relações entre os contextos interno e externo.

Mozota (2011) diz que a gestão do design pode ser mensurada por medidas financeiras e não financeiras, sendo estas:

- **Medidas financeiras:** movimento de negócios da empresa e os custos de produto e desenvolvimento de produto.
- **Medidas não financeiras:** a satisfação do cliente, a criatividade e a inovação.

Ainda relata que as empresas diferem suas políticas de gestão de design de acordo com seu posicionamento em quatro variáveis principais:

1. **Identificação da responsabilidade do design:** uma questão-chave que afeta a qualidade da gestão do design de uma empresa é se essa organização tem ou não uma pessoa responsável pelo design e pela implementação de programas de treinamento de design.
2. **Experiência em design:** dependendo da experiência que tem com o design, a administração pode perceber o design como um recurso a ser desenvolvido futuramente, como um recurso sem conexão com o futuro, ou não se posiciona a esse respeito.
3. **Posicionamento estratégico:** quando o posicionamento estratégico de uma empresa é reativo, o mercado determina sua política de design; quando é proativo, a empresa é capaz de influenciar o mercado e vê o design como ferramenta para criar nova demanda, o que acarreta alguma mudança organizacional na gestão da inovação.
4. **Integração do design na cadeia de valor da empresa:** design como competência econômica (seu efeito nas funções primárias da empresa); design como competência administrativa (seu efeito nas funções de apoio); design como competência estratégica (seu efeito na cadeia de valor externa) (MOZOTA, 2011).

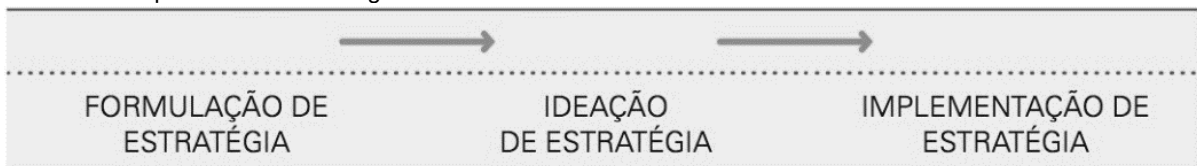
() relata que a gestão de design se divide em três níveis: o estratégico, o tático e operacional. O nível estratégico é o momento em que a missão, as políticas e agenda são definidas, expressando as visões, os valores e as crenças da organização, bem como sua identidade corporativa. No nível tático, é o momento de pensar como atingir suas metas por meio de sua equipe, com processos e sistemas. E no nível operacional, o Design se manifesta por produtos físicos e tangíveis, e é neste nível que se implanta os projetos e processos nos quais o cliente pode de fato tocar, enfim, a sua concretização.

Para Mozota gerenciar o design em um nível estratégico é

administrar sua contribuição para o processo de formulação da estratégia: para definir a responsabilidade e a liderança atribuídas ao design e sua contribuição à cultura organizacional, buscar oportunidades de inovações em design e multiplicar demonstrações de identidade por meio do design. Esse terceiro nível de gestão do design estabelece elos entre design, comunicação corporativa e alta administração (MOZOTA, 2011, p. 117).

Para Mozota (2011, p.180) a estratégia pode ser definida "com ser diferente. Significa escolher deliberadamente um conjunto diverso de atividades para oferecer uma combinação única de valor" (Quadro 05). Ainda relata que o planejamento estratégico é orientado pela gestão estratégica do design devido à sua sistematização de padrões focado no "fazer sentido". A gestão estratégica do design é baseada em conhecimento, conversação, interação e rede.

Quadro 5 - O processo de Estratégia.



Fonte: Mozota, (2011, p.195).

Mozota, (2011) diz que o conhecimento é o recurso para o sucesso da empresa. Deve transformar o conhecimento tácito em explícito a fim de difundir o conhecimento na organização conforme corrobora Nonaka & Takeuchi (1995). O design não considera conhecimento o processo de construção colaborativo (conhecimento como ferramenta), a aprender fazendo (aprendizagem cognitiva), redefinindo os parâmetros para ação, tanto os produtos quanto a empresa. Nesse sentido define-se que a gestão de design

está diretamente relacionada ao processo de mudança de um modelo de administração taylorista, hierárquico, para um modelo organizacional plano e flexível, que incentiva a iniciativa individual, a independência e a tomada de riscos (MOZOTA, 2011, p. 91).

A autora ainda reforça que a gestão deve contribuir no comportamento e na visão corporativa. Para que tal mudança ocorra o design deve ser inserido na empresa de modo gradativo, responsável e deliberado. Gradativo para que todos entendam seus benefícios e sua integração em estágios ou por meio de pequenos projetos para verificação de seus resultados. De modo responsável e com o apoio dos gerentes

para demonstrar o caráter estratégico do design deixando de lado o pensamento de que o design é difícil de ser gerenciado. E deliberado porque o design deve ser gerenciado em todos os níveis e não somente em projetos (MOZOTA, 2011).

Best (2012) descreve que o design está presente de forma tangível e intangível nas empresas. Tangível pelas pessoas, nos projetos, produtos e serviços que fazem parte do cotidiano. E intangível através dos processos de trabalho e nas relações interdisciplinares que fazem parte de sua prática, como:

- O modo como gerenciamos as relações entre pessoas - os clientes, as consultorias de design, os *stakeholders* e os usuários finais ou clientes.
- O modo como organizamos as equipes, os processos e os procedimentos de um projeto de produto.
- O modo como levamos os produtos e serviços ao mercado - a ligação dos sistemas, dos lugares e da entrega final de uma experiência de consumo projetada e gerenciada".

Levar produto, serviço ou experiência ao mercado envolve o apoio e conhecimento de muitas pessoas, além da maneira com que essas pessoas, processos e projetos são gerenciados, decidindo para o sucesso ou um fracasso de uma ação ou produto.

Portanto, a gestão do design é

determinar como reunir todas essas pessoas, projetos e processos de forma interdisciplinar e colaborativa, dentro de um contexto empresarial, social, político e ambiental mais amplo, levando em conta uma série de considerações para formar uma experiência coerente, financeiramente viável e produzida com prazer (BEST, 2012, p. 9).

A gestão de design está além da realização de tarefas administrativas, portanto a gestão de recursos humanos e financeiros também faz parte das responsabilidades de um gerente de design, visando a construção de uma estratégia para a organização. Para que isso ocorra é necessário

gerenciar a integração do design na estrutura corporativa no nível operacional (o projeto), no nível organizacional (o departamento) e no nível estratégico (a missão); administrar o sistema de design da empresa. As criações dos designers são artefatos: documentos, ambientes, produtos e serviços que tem suas próprias qualidades estéticas (MOZOTA, 2011, p. 195)

A tecnologia de informação e de comunicação tem revolucionado a área do design, da gestão, da criatividade, da inovação e dos negócios. As tecnologias estão impactando a estrutura das organizações em todos os níveis (BEST, 2012, p. 15) alterando a modo de interação e comportamento das pessoas. Nesse sentido oportuniza para o design a entrega e a gestão desses sistemas interconectados de pessoas, produtos, serviços e experiências.

Para gerir com excelência, é importante saber empreender e ser empreendedor.

2.3.4. Empreendedorismo

O empreendedor é aquele que faz acontecer, antecipa-se aos fatos e tem uma visão futura da organização segundo Dornelas (2009).

Farah (2008) define a personalidade empreendedora como a transformação de uma condição significativa em uma excepcional oportunidade, como um catalisador das mudanças.

O empreendedorismo é definido como processo de criar algo novo, o qual exige dedicação de tempo e de esforços, assumindo riscos financeiros, psicológicos e sociais, e recebendo as recompensas como a satisfação e a independência pessoal e econômica (HISRICH, 2009).

Dornelas (2009) diz que o ato de empreender está relacionado à identificação, análise e implementação de oportunidades de negócio, tendo como foco a inovação e a criação de valor. Para que o empreendedorismo ocorra nas organizações é preciso ter pessoas que o façam acontecer, ou seja, os empreendedores.

Ter a ideia de um novo negócio é relativamente simples, difícil é transformá-la em oportunidade de negócios. Esse pensamento, tão presente nos estudos de empreendedorismo, reflete claramente a razão fundamental pela qual tantos novos negócios não conseguem decolar (AIDAR, 2007, p. 29).

Portanto, a ideia de um empreendimento surge de diversos aspectos como: observação, a percepção, a análise de atividades, tendências na cultura, na sociedade, nos hábitos sociais e de consumo. São as oportunidades detectadas racional ou intuitivamente, atuais e futuras, que definem a ideia do empreendedorismo (BERNARDI, 2009).

Por meio das descrições anteriores dos conceitos e definições sobre a gestão de design e empreendedorismo, identifica-se as dificuldades dos integrantes dos EES, tanto no entendimento quanto na aplicação da autogestão e diferenciação mercadológica.

2.4. Inovação no Processo Organizacional

2.4.1. Inovação

Segundo o Manual de Oslo (2005), aceita-se amplamente que a inovação seja ponto central para o crescimento do produto e da produtividade. A inovação é um processo contínuo, e as empresas realizam constantemente mudanças em produtos e processos por meio de novos conhecimentos, porém tudo deve ser mensurado. Medir um processo se torna complexo devido sua dinamicidade.

A inovação é definida como a

implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (ARTI e FINEP, 2005, p. 55).

Conforme o Manual de Oslo, existem quatro tipos de inovação, sendo estas: inovações de produto, inovações de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing, que são descritas a seguir (Quadro 06).

Quadro 6 - Tipos de Inovação.

Inovações de produto	A introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.
Inovações de processo	A implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.
Inovações organizacionais	A implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.
Inovações de marketing	A implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.

Fonte: Manual de Oslo 3ª Edição, (2005).

Para caracterizar a inovação, a mesma deve ser implementada e difundida gerando impacto econômico. A inovação compreende várias atividades, podendo incluir aquisição de conhecimento externo ou bens de capital que não fazem parte da pesquisa e desenvolvimento da atual empresa. No Manual de Oslo as atividades podem ser categorizadas conforme desempenho da empresa em relação a inovação:

- Bem-sucedida, por ter resultado na implementação de uma inovação (embora não necessariamente bem-sucedida comercialmente);
- Em progresso, por ainda não ter resultado na implementação de uma inovação;
- Abandonada antes da implementação da inovação.

As atividades de inovação são:

etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem, ou visam conduzir, à implementação de inovações. Algumas atividades de inovação são em si inovadoras, outras não são atividades novas, mas são necessárias para a implementação de inovações. As atividades de inovação também inserem a P&D que não está diretamente relacionada ao desenvolvimento de uma inovação específica (ARTI e FINEP, 2005, p. 56).

O processo de inovação influencia nas empresas sob forma de diferencial competitivo e oportunidades mercadológicas. “Os impactos das inovações no desempenho de uma empresa variam de efeito sobre as vendas e sobre a fatia de mercado detida a mudanças na produtividade e na eficiência” (ARTI e FINEP, 2005).

A inovação pode também melhorar o desempenho da empresa pois ela faz aumentar sua capacidade de inovar. Por exemplo, melhoramentos nos processos de produção podem permitir o desenvolvimento de um novo leque de produtos, e novas práticas organizacionais podem melhorar a capacidade empresarial de adquirir e criar novos conhecimentos que poderão ser usados para o desenvolvimento de outras inovações. A estrutura organizacional de uma empresa pode afetar a eficiência das atividades de inovação, sendo algumas estruturas mais apropriadas a determinados ambientes. Por exemplo, um grau maior de integração organizacional pode melhorar a coordenação, o planejamento e a implementação de estratégias de inovação. A integração organizacional pode funcionar particularmente bem em indústrias caracterizadas por mudanças incrementais em conhecimentos e em tecnologias. Uma forma de organização mais livre e flexível, que permite aos trabalhadores maior autonomia para tomar decisões e definir suas responsabilidades, pode ser mais efetiva na geração de inovações mais radicais. O aprendizado organizacional depende de práticas e de rotinas, de padrões de interação dentro e fora da empresa, e da capacidade de mobilizar conhecimento tácito individual e promover interações. Tal aprendizado pode ser estimulado por meio de um cuidadoso arranjo de práticas, rotinas e relacionamentos ou através de uma organização mais fluida e flexível na qual

os indivíduos são incentivados a desenvolver novas ideias e formas de realizar as tarefas (ARTI e FINEP, 2005, p. 37-39).

De acordo com Mozota (2011), o design e a inovação têm relação direta, pois o design é considerado uma ferramenta de gestão que cria diferenciação nas capacidades internas da empresa e está integrado a outros processos da organização, como gestão de ideias, de inovação e de pesquisa e desenvolvimento (P&D), o qual altera a estrutura atual do gerenciamento de processos de uma empresa. Portanto, o design integrado à gestão da inovação e com foco no desenvolvimento de novos produtos (DNP), geram vantagem competitiva, compreensão das necessidades do usuário e sinergia entre inovação e pontos fortes da empresa em termos de tecnologia.

Mozota (2011) ainda diz que o desenvolvimento de um bom produto não é suficiente para o sucesso da inovação, pois necessita de uma gestão para o desempenho da inovação, criando valor pelo design, por meio da qualidade, da definição das estratégias de produto e da qualidade das equipes, além do aperfeiçoamento dos processos organizacionais. A lógica de inovação e design consiste na contribuição do design e na melhoria do processo de DNP medida por três variáveis:

- Redução do tempo de colocação do produto no mercado (*“time to Market”*);
- Inovação da rede; e
- Melhoria do processo de aprendizagem.

O impacto do processo de design na lógica da inovação pode ser organizado sob três perspectivas: tempo, espaço e aprendizagem, demonstrado a seguir (Quadro 07) no pensamento de Mozota (2011).

Quadro 7 - Impacto no processo de Design na Inovação.

O IMPACTO DO PROCESSO DE DESIGN NA INOVAÇÃO		
Em termos de tempo	Em termos de espaço	Em termos de conhecimento
DESIGN	DESIGN	DESIGN
Reduz o tempo de entrada no mercado <ul style="list-style-type: none"> • pela melhoria das fontes • pelas habilidades de comunicação (visualização, protótipos) 	Muda os relacionamentos <ul style="list-style-type: none"> • internamente, constrói confiança na equipe e compartilhamento de conceito • externamente, muda as relações com atores externos à empresa (fornecedores, sociedade) 	É um processo de aprendizagem contínua
Desenvolve inovação multidisciplinar	Gerencia simultaneamente os fluxos de informação do produto e do consumidor	Desenvolve uma competência central

Fonte: Mozota (2011, p. 150).

Bezerra (2011) diz que a inovação se divide em dois níveis na organização: o estratégico e o operacional. O estratégico refere-se aos assuntos que irão guiar a organização, desenvolvendo capacidade para entender o presente e pensar no futuro. E o operacional, trata-se das etapas, dos fluxos, dos processos e ferramentas que a organização usará para fazer acontecer à inovação.

Já o design desempenha função diferente de acordo com o tipo de inovação, podendo ser radical ou incremental. E a gestão de design enquanto inovação radical prioriza o treinamento do consumidor e do pessoal da empresa. E na inovação incremental, a gestão de design prioriza a reputação da marca e o serviço de pós-venda (MOZOTA, 2011).

O termo inovação é utilizado com diversos pontos de vista, se referindo em alguns casos como a “primeira utilização de um produto, processo, sistema ou serviço em escala universal” (SAENZ; GARCIA CAPOTE, 2002, p.69). O autor ainda diz que nesse sentido a inovação tecnológica é “a primeira utilização – incluindo a comercialização nos casos em que se aplica – de produtos, processos, sistemas ou serviços, novos ou melhorados”.

No caso da inovação social, esta pode ser entendida como arranjos sociais alternativos para produção de novos produtos e novas formas organizacionais. “O termo inovação social refere-se a mudanças no modo como indivíduos ou

comunidades agem para resolver seus problemas ou criar novas oportunidades” (MANZINI, 2008, p. 61).

O autor relata que a criatividade e as habilidades são elementos necessários para o desenvolvimento de atividades colaborativas, espaço e serviços que são compartilhados com toda a comunidade, tais como: atividade de produção baseada nas habilidades e recursos de uma localidade específica; uma variedade de iniciativas relativas à alimentação natural e saudável; serviços como micro berçários ou micro creches; lares compartilhados (onde jovens e idosos moram juntos, ajudando-se mutuamente), entre outros. As atividades colaborativas desafiam o modo tradicional de fazer, introduzindo outros, muito diferentes e mais sustentáveis (MANZINI, 2008).

Nesse sentido, o conceito de inovação social a todos os setores da sociedade é de estímulo à transformação e mudança individual e coletiva, por meio de processos, produtos e serviços, visando alcançar um bom nível de inclusão social, geração de trabalho e aumento de qualidade de vida dos indivíduos beneficiados, os quais são neste projeto são os participantes dos EES.

2.4.2. Ergonomia

A ergonomia é apresentada enquanto campo de aplicação e produção de conhecimento sobre o trabalho do homem por meio de uma abordagem sistêmica. Existem diversas situações de trabalho, características e implicações em relação ao bem-estar, segurança e produtividade do homem. A ergonomia permite a compreensão entre a relação das necessidades do trabalho com os métodos ergonômicos por meio de soluções (ABRAÃO *et al*, 2009).

A ergonomia surge após a II Guerra Mundial, como consequência do trabalho interdisciplinar realizado pelos muitos profissionais durante a guerra. Aplicada inicialmente nas indústrias, e atualmente com sua expansão, a ergonomia atua em sistemas complexos para a realização de trabalho, por meio da interação de materiais, máquinas e do homem. Não só na melhoria do trabalho físico, mas também no uso dos aspectos cognitivos do homem, ou seja, da aquisição e processamento de informações (IIDA, 2005).

O autor define que a ergonomia é “o estudo da adaptação do trabalho ao homem”. Este estudo tem como foco o usuário com aplicação em três domínios:

ergonomia física, cognitiva e organizacional, levando em consideração os aspectos sociais e ambientais. Tem como objetivo “transformar o trabalho, em suas diferentes dimensões, adaptando-o às características e aos limites do ser humano” (ABRAÃO *et al*, 2009, p. 19).

Existem diversas definições de ergonomia e todas ressaltam a interação homem-máquina-ambiente. No Brasil a ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia adotou a seguinte definição:

Entende-se por Ergonomia o estudo das interações das pessoas com a tecnologia, a organização e o ambiente, objetivando intervenções e projetos que visem melhorar, de forma integrada e não dissociada, a segurança, o conforto, o bem-estar e a eficácia das atividades humanas (ABERGO).

Já o IEA - Associação Internacional de Ergonomia adota a seguinte definição:

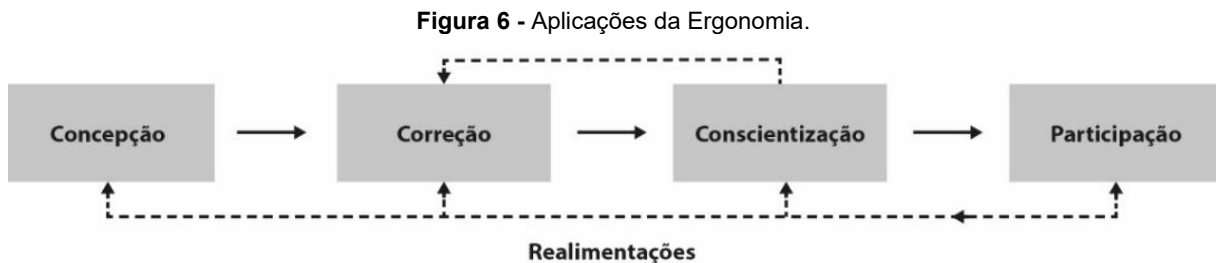
A Ergonomia (ou Fatores Humanos) é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema. Os ergonomistas contribuem para o planejamento, projeto e a avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas de modo a torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas (IEA, 2015).

IIDA (2016) ressalta a importância da ergonomia não apenas nos trabalhos executados com máquinas e equipamentos, mas nas situações onde ocorre o relacionamento entre o ser humano e a atividade produtiva de bens e serviços, como o planejamento e projeto, que ocorre antes do trabalho ser realizado; o monitoramento, a avaliação e a correção, que ocorrem durante a execução do trabalho; e as análises posteriores das consequências do trabalho.

A ergonomia inicia-se com o estudo das características dos trabalhadores para depois, projetar o trabalho a ser executado, visando preservar a saúde e o bem-estar do trabalhador. Assim, a ergonomia parte do conhecimento do ser humano para fazer o projeto do trabalho, adaptando-o às suas capacidades e limitações (IIDA, 2016, p. 02).

Com a atividade inversa, ou seja, sem considerar as informações adequadas sobre os trabalhadores, a possibilidade aumenta em gerar situações de muita fadiga, erros, acidentes, além da baixa produtividade, corrobora ainda o autor.

Wisner 1987 *apud* lida (2016) relata que ergonomia pode ser classificada conforme sua aplicação em: ergonomia de concepção, ergonomia de correção, ergonomia de conscientização e ergonomia de participação.



Fonte: lida (2016, p. 19).

A ergonomia de Concepção ocorre durante o projeto do produto, da máquina, ambiente ou sistema, possibilitando verificação, porém exige conhecimento e experiências para as tomadas de decisões, as quais são baseadas em hipóteses sobre um sistema que ainda não existe. A ergonomia de Correção é aplicada em situações reais, já existentes para resolver problemas que afetam a segurança, fadiga, doenças, quantidade e qualidade produtiva. A ergonomia de conscientização busca capacitar os próprios trabalhadores para a identificação e correção dos problemas. E a ergonomia de Participação envolve o usuário do sistema na solução do problema, já que os mesmos possuem a prática que orientam na solução do problema em questão (IIDA, 2016).

Para tanto, o ideal da aplicação da ergonomia deve ser em etapas iniciais do projeto, sempre incluindo o usuário e considerando suas características e restrições técnicas, ambientais ou sistêmicas para melhor adequação da atividade e tarefa (IIDA, 2016).

Portanto, na área de ergonomia são desenvolvidas análises e avaliações de tarefas, trabalhos, produtos, organizações, e ambientes de forma de adaptá-los às necessidades, habilidades e limitações dos trabalhadores. A ergonomia possui uma visão global e sistêmica visando a compreensão e interação das partes com o todo (IIDA, 2016).

Com estudos mais abrangentes a ergonomia dividiu-se em quatro fases: Fase 01 – Ergonomia Física, Fase 02 – Ergonomia de Sistemas Físicos, Fase 03 – Ergonomia Cognitiva e Fase 04 – Ergonomia Organizacional ou Macroergonomia. Na

Fase 01 a de Ergonomia Física o estudo está focado no sistema homem-máquina. Na Fase 02 de Ergonomia de Sistemas Físicos incorporou-se as variáveis do meio ambiente no sistema humano-máquina-ambiente. E na Fase 03 a da Ergonomia Cognitiva era da informática a ergonomia teve novos desafios em seus estudos em relação aos aspectos cognitivos como percepção, processamento de informações e tomada de decisão em relação aos postos de trabalhos que são informatizados. Na Fase 04 a Ergonomia Organizacional ou Macroergonomia amplia seu escopo por meio de estudos em aspectos organizacionais e gerenciais do trabalho, como o trabalho em grupo, a organização da produção, refletindo no organograma da empresa de modo significativo. Nesta fase também se inicia o estudo da interface humano-máquina-ambiente de modo macro, ou seja, a ergonomia está integrada no contexto da organização como um todo (IIDA, 2016).

Como uma disciplina que trata da interação entre os homens e a tecnologia, integrando o conhecimento humano na adaptação das tarefas, sistemas, produtos e ambientes as habilidades e limitações física e mental das pessoas, afirma Karwowski (1996), sendo estes relevantes para a área do design, pois emerge do princípio do design centrado no usuário, baseando-se em características físicas e mentais melhorando a integração entre o produto e o usuário.

A única tecnologia da ergonomia é a da interface homem-sistema, a qual trata de desenvolver conhecimento sobre as capacidades e limites do desempenho humano em relação ao projeto de interfaces e componentes do sistema visando o aumento da segurança, do conforto e da eficiência do sistema e qualidade de vida (MORAES; MONT'ALVÃO, 2009).

A inserção da ergonomia neste estudo que desenvolverá um processo organizacional para apresentar um modelo de gestão de design em plataforma digital para empreendimentos econômicos solidários, se caracteriza como ergonomia de correção e participação, pois além de ser realizada numa situação real, envolve diretamente os usuários durante seu processo de sistematização.

Segundo Moraes e Mont'Alvão (2009) a ergonomia por meio da teoria tecnológica e operativa tem como objetivo a resolução de problemas em relação entre homem, máquina, equipamentos, ferramentas, programação do trabalho, instruções e informações, solucionando conflitos entre o humano e o tecnológico. Define por meio do enfoque sistêmico e informacional projeto de produtos, estações de trabalho,

sistemas de controle, sistema de informação, diálogos computadorizados, organização de trabalho, operacionalização de tarefa e programas instrucionais os seguintes parâmetros: interfaciais, instrumentais, informacionais, acionais, comunicacionais, cognitivos, movimentacionais, espaciais/arquiteturais, físico ambientais, químico-ambientais, securitários, operacionais, organizacionais, instrucionais, urbanos e psicossociais. Segue abaixo a definição dos parâmetros que serão utilizados inicialmente neste projeto de pesquisa (Quadro 08).

Quadro 8 - Parâmetros ergonômicos do enfoque sistêmico e informacional.

Informacionais	Visibilidade, legibilidade. Compreensibilidade e quantidade de informação, priorização e ordenação, padronização, compatibilização e consistência, componentes signicos – caracteres alfanuméricos e símbolos iconográficos -, de sistemas de sinalização de segurança ou de orientação, de painéis sinóticos, telas de monitores de vídeo e mostradores, de manuais operacionais e apoios instrucionais;
Cognitivos	Compreensibilidade, consistência de lógica, de codificação e representação, compatibilização de repertórios, significação das mensagens; processamento de informações, coerência dos estímulos, das instruções e das ações e decisões envolvidas na tarefa, compatibilidade entre a quantidade de informações, complexidade e /ou riscos envolvidos na tarefa; qualificação, competência e proficiência do operador;
Operacionais	Programação da tarefa, interações formais e informais, ritmo, repetitividade, autonomia, pausas, supervisão, precisão e tolerância da atividade da tarefa, controles de qualidade, dimensionamento de equipes;
Organizacionais	Parcelamento, isolamento, participação, gestão, avaliação, jornada, horário, turnos e escala de trabalho, seleção e treinamento para o trabalho;
Instrucionais	Programas de treinamento, procedimentos de execução da tarefa; reciclagem e avaliações;

Fonte: Adaptado de Moraes e Mont'Alvão (2009, p.23 -25)

Com o crescente aumento da informática para a automatização no trabalho, a ergonomia moderna estuda os sistemas sensoriais, percepção e processamento de informação e tomada de decisão. Isso acontece por uma sequência de fatores: primeiramente acontece o processo de captação de informação (percepção), para posteriormente ocorrer o armazenamento (memória) e enfim o uso no trabalho (decisão). “Para ocorrer à transmissão da informação ou comunicação, é necessário haver uma fonte, um meio e um receptor, pois a comunicação só ocorre quando o receptor recebe e interpreta corretamente a mensagem que a fonte desejava transmitir” (IIDA, 2005, p. 257).

2.4.3. Ergonomia Cognitiva

A ergonomia cognitiva se torna aparente nos anos 1980 com o surgimento do computador por meio da relação e interação do humano-computador nos aspectos cognitivos das informações que eram visualizadas nas telas. Segundo Lida (2016) a ergonomia cognitiva

Ocupa-se dos processos mentais, como a percepção, memória, raciocínio e resposta motora aos estímulos, relacionados com as interações entre as pessoas, ambientes e outros elementos de um sistema de trabalho. Os tópicos relevantes incluem a interação homem-máquina, percepção de sinais, memória, carga mental, tomada de decisões, alarmes, erros, estresse e treinamento (IIDA, 2016, p. 06).

A ergonomia cognitiva

enfoca nos ajustes entre habilidades e limitações humanas às máquinas, a tarefa, ao ambiente, mas também observa o uso de certas faculdades mentais, aquelas que nos permitem operar, ou seja raciocinar e tomar decisões no trabalho (MÁSCULO e VIDAL, 2011, p. 197).

A ergonomia cognitiva está presente em toda atividade humana, tornando-se elemento central na compreensão do trabalho de pessoas de qualquer idade. Para entender a necessidade da ergonomia cognitiva é importante considerar os três planos: o filosófico, o social e tecnológico (MÁSCULO e VIDAL, 2011).

No plano filosófico deve reconhecer a dimensão cognitiva em situação profissional e entender que a ergonomia não pode se limitar aos aspectos físicos. No plano social o estudo cognitivo se divide entre o trabalho manual e o mental, sendo possível mostrar que os trabalhadores realizam diversas atividades gerenciais, como de planejamento, análise, controle, gestão, diagnóstico e coordenação. No plano tecnológico a cognição associada a incorporação da tecnologia no advento industrial e comercial por meio de programação de objetos de uso cotidiano, como o uso de um forno de micro-ondas, que se necessita programar o tempo e a potência, no fazer de uma ligação para uma pessoa distante, que necessita de um código de uma operadora, de um código de cidade, além do número do telefone. Entender como as pessoas operam artefatos e processos ajudam em projetos futuros que envolvem o fator cognitivo.

A ergonomia tem como desejo a adequação da atividade de trabalho ao operador. Tal viabilidade ocorre por estudos ergonômicos cognitivos que serão complementados na execução da atividade física em campo através tomada de

decisão que possui relação direta com o contexto e operação da atividade individual ou coletiva. A tomada de decisão errada influencia em carga de trabalho, erros, estresse, doenças, afastamentos, inviabilizando a eficiência do projeto.

No mundo real, cada vez mais informatizado, codificado, com senhas e procedimentos de acesso a coisas do cotidiano como família e dinheiro, uma das maiores aplicações da ergonomia cognitiva se situa no desenvolvimento de sistemas assistentes, ou sistemas de auxílio ao operador, sistemas que auxiliam as pessoas nas tarefas cognitivas de modo que elas possam tomar as boas decisões nos momentos certos (MÁSCULO e VIDAL, 2011, p. 17).

Os usuários quando adaptados ao contexto tecnológicos, percebem a eficiência, a eficácia e a segurança dos processos, que são projetadas conforme sua complexidade e ao funcionamento da mente humana. Os aspectos relacionados diretamente a função cognitiva são: a percepção, a memória, inteligência, competência que resultará na aprendizagem e formação dos usuários.

Portanto, Vidal (2011) a ergonomia cognitiva aliada a tecnologia deve permitir

- Inovações nos equipamentos, principalmente no que diz respeito a usabilidade das interfaces;
- Confiabilidade humana na condução de processos, reduzindo erros;
- Otimização na operação de equipamentos informatizados prevenindo uso inadequado;
- A construção da formação de novos empregados na implantação de novas tecnologias e sistemas organizacionais;
- Confiabilidade sociotécnico projetando sistemas considerando os aspectos físicos, cognitivos e organizacionais, assegurando melhor desempenho na execução da tarefa.

Para o desenvolvimento do projeto de um sistema considerando as capacidades e limitações do usuário, por meio da interface visando auxiliá-lo, é preciso ajuda de áreas referentes a tecnologia para a materialização, além da participação do usuário durante o processo projetual, o qual colabora para a minimização de erros dentro do processo macroergonômico que se faz presente neste estudo.

2.4.4. Ergonomia Organizacional - Macroergonomia

Taylor é considerado o pioneiro em estudar a administração do trabalho. Estudos posteriores deram continuidade a análises sistemáticas dessa administração mensurando fatores de tempo e movimento e gestão do trabalho em diversos segmentos mercadológicos. Tal estudo resultou-se em uma lista com 20 princípios de economia de movimentos que posteriormente foi aperfeiçoada para 22, com “a padronização de tarefas, e o planejamento da organização do trabalho ficando a cargo da gerência que se apropriou do saber operário, como queria Taylor”, fazendo deste modelo uma fonte de sofrimento e doenças (MÁSCULO e VIDAL, 2011, p. 128). Recentemente uma nova abordagem surgiu em relação a organização do trabalho, denominada de macroergonomia e/ou ergonomia organizacional, a qual possui preocupação direta com a forma de trabalho, considerando *“trabalhos em turnos, programação de trabalho, satisfação de trabalho, teoria motivacional, supervisão, trabalho em equipe, trabalho a distância e ética”*.

A ergonomia organizacional

Ocupa-se da otimização dos sistemas sociotécnicos, abrangendo as estruturas organizacionais, políticas e processos de gestão. Os tópicos relevantes incluem comunicações, projeto de trabalho, programação do trabalho em grupo, projeto participativo, trabalho cooperativo, trabalho noturno e em turnos, cultura organizacional, organização em rede, tele trabalho e gestão da qualidade (IIDA, 2016, p. 06).

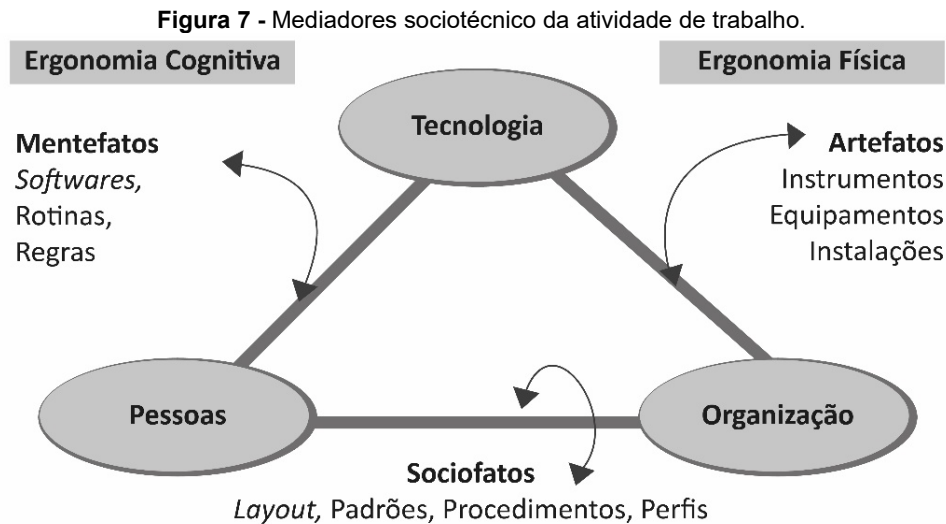
A macroergonomia utiliza do sistema sociotécnico considerando características socioculturais e tecnológicas do sistema, visando equilíbrio, objetivando um sistema produtivo sustentável, contemplando os aspectos competitivos da empresa e proporcionando bem-estar aos trabalhadores, participando de modo global nas organizações.

As maiores aplicações de ergonomia organizacional tem sido

- (i) Modelagem de processos para a elaboração de cenários e roteiros para as mudanças organizacionais;
- (ii) Análise dos requisitos das novas propostas organizacionais em termos de capacidade, limitações e demais características, especificando necessidades de treinamento e de novas competências;
- (iii) Construção de roteiros de implementação para evitar a descapitalização ou desaproveitamento do capital de competência (*know-how*) existente sobretudo no nível operacional;

(iv) Perícia e prevenção de acidentes (VIDAL, 2002, p. 63).

O sistema sociotécnico possui três conceitos para o desenvolvimento de um sistema de trabalho, sendo as pessoas, a tecnologia e a organização e a relação das partes com o todo (Figura 08) a seguir de Másculo e Vidal (2011).



Fonte: Másculo e Vidal (2011, p. 428).

Tornar o sistema organizacional mais compatível com as necessidades, as habilidades e as limitações das pessoas é função do ergonomista (CORREA; BOLETTI, 2015). Os autores ainda dizem que para garantir que o sistema esteja de acordo com as necessidades dos usuários é importante

Investigar as habilidades físicas e psicológicas e as limitações do corpo humano.

Analisar como as pessoas utilizam os equipamentos e as máquinas.

Avaliar os riscos de trabalho.

Avaliar os ambientes de trabalho e seus efeitos nos usuários.

Utilizar o resultado dessa avaliação para sugerir melhorias.

Projetar soluções práticas para implementar essas melhorias.

Produzir um manual do usuário para garantir que novos sistemas e produtos sejam utilizados da forma correta.

Produzir relatórios de achados e recomendações e compilar dados estatísticos.

Aplicar conhecimento específico da fisiologia humana para otimizar o projeto

de produtos, como carros, mobiliário organizacional e espaços de lazer e descanso.

Entrevistar indivíduos e observá-los em um tipo específico de ambiente (de trabalho, de lazer e descanso, etc.) como parte do processo de pesquisa.

Conversar com todos os funcionários da organização para realizar a pesquisa.

Visitar uma ampla variedade de ambientes, como escritórios, fábricas, hospitais e plataforma de petróleo, a fim de estimar padrões de saúde e segurança ou para investigar acidentes no ambiente de trabalho.

Avisar, informar e treinar colegas e clientes.

Pesquisar sobre indústrias específicas e seus sistemas de produção. (CORRÊA e BOLETTI, 2015, p. 08).

A análise macroergonômica do trabalho – AMT – é um método para organizador de postos de trabalho, ambiente e fatores organizacionais desenvolvido por Guimarães (1999). Possui abordagem participativa, pensando que os trabalhadores são os mais indicados para pontuar as necessidades da empresa e setores.

O método da AMT é composto por cinco etapas, que são:

1. Levantamento ou apreciação macroergonômica: consiste na fase exploratória para detecção dos problemas, via observações locais, sistemáticas ou assistemáticas, utilizando meios diretos ou indiretos. Para tal, existem inúmeras técnicas que devem ser selecionadas especificamente de acordo com a necessidade de cada um dos casos, caracterizando a execução da tarefa (quem faz, o que faz, como faz, quando faz e onde faz). Tem o propósito de envolver todos os setores da empresa (direção, gerência, trabalhadores, entre outros), através de um enfoque participativo (KRUG, 2000).
2. Análise ou diagnose ergonômica: refere-se ao aprofundamento dos dados coletados anteriormente, de acordo com as prioridades estabelecidas. São utilizadas observações sistemáticas, baseadas em fundamentos estatísticos.
3. Proposta de soluções ou projeção macroergonômica: consiste na elaboração de propostas de solução ergonômicas a serem implantadas, englobando

estações, equipamentos/ferramentas, ou sistemas, em busca de maior qualidade (KRUG, 2000). Por sua vez, estas implantações podem ser realizadas por meio de protótipos ou *mock-ups*, para então efetuar a validação das soluções propostas.

4. Avaliação ou validação ergonômica: Uma vez implantadas as soluções, estas são avaliadas para verificar se houve melhorias. Caso o Quadro não tenha sido melhorado, o método recomenda o retorno e reavaliação das etapas anteriores que se fizerem necessárias. Já a última fase diz respeito às proposições finais (detalhamento ergonômico). Compreende a revisão do projeto a partir da avaliação das soluções propostas e termina com as especificações ergonômicas (KRUG, 2000).
5. Detalhamento Ergonômico: revisar o projeto a partir da avaliação das soluções propostas e finalizá-lo com as especificações ergonômicas, (FONSECA e MACHADO, 2013)

2.5. Tecnologia Digital: Inclusão, Gestão e Usabilidade

Fonseca e Machado (2013) acreditam que a grande rede de computadores e a interatividade que esta proporciona têm sido um dos instrumentos fundamentais para as alterações no mundo do trabalho.

Imagens, conceitos, ideias, percepções diversificadas e formas flexíveis de interação cultural e social desafiam o *modus operandi* do capitalismo taylorista fordista, modelo de organização da produção centrado em rotinas de trabalho fortemente fragmentadas, especializadas e empobrecidas de saberes. Logo, cresce o interesse por verificar o alcance social dessas novas possibilidades tecnológicas para a incorporação de novos sujeitos sociais como participantes ativos da dinâmica da produção, distribuição e consumo de informações, conhecimentos e saberes (FONSECA e MACHADO, 2013, p. 55).

No Brasil a Internet iniciou no ano de 1988, com o propósito de atender o setor acadêmico e este cenário permaneceu até meados de 1994, quando a Internet ultrapassou as fronteiras acadêmicas e começou a chegar ao conhecimento dos usuários domésticos e empresas. Mas em 1996 que a internet ficou conhecida e desde

então, vem crescendo tanto em número de usuários, quanto de provedores e de serviços prestados por meio da rede (GUIZZO, 1999).

Fonseca e Machado (2013) em sua pesquisa sobre os indicadores de uso da internet na ES diz que a mesma possibilita

aos empregados, gestores, fornecedores, revendedores e clientes a troca de dados e informações, a tomada de decisões com base em conhecimento de forma extremamente mais ágil, favorecendo a criação de uma nova cultura digital no contexto das empresas (FONSECA e MACHADO, 2013, p. 57).

Os autores ainda corroboram que no Brasil, país com dimensões continentais, a banda larga ainda não alcançou todo o território nacional. Mas por meio de programas foi proposto levar a banda larga a preços mais baixos para populações de baixa renda, resultando na universalização do acesso e do aumento da velocidade do fluxo das informações, que se estabelecem na atualidade.

Com o acesso da internet possibilita o uso mais intensivo e diversificado de aplicativos e sistemas, que promovem o aumento da inclusão, produtividade e inovação.

Tauile (2001), diz que é importante que se busque “o desenvolvimento e a utilização de novas tecnologias de informação (NTI) adequada aos propósitos dos participantes destas redes solidárias”. Identificado que a ES é baseada na compra, venda, troca de produtos e serviços buscando sempre o preço justo e o fortalecimento de empreendimentos e grupo produtivo, sempre pensando no bem comum, França Filho, (2006) relata que:

A ES constitui o fundamento de uma globalização humanizadora, de um desenvolvimento sustentável socialmente justo e voltado para a satisfação racional das necessidades de cada um e de todos os cidadãos da Terra seguindo um caminho intergeracional de desenvolvimento sustentável na qualidade de sua vida. (...)

O valor central da ES é o trabalho, o saber e a criatividade humanos e não o capital dinheiro e sua propriedade sob quaisquer de suas formas. (...)

A ES representa práticas fundadas em relações de colaboração solidária, inspiradas por valores culturais que colocam o ser humano como sujeito e finalidade da atividade econômica, em vez da acumulação privada de riqueza em geral e de capital em particular (FILHO, 2006, p. 78).

2.5.1. *Design de Interface Digital*

Para o desenvolvimento de uma interface primeiramente deve-se saber o seu significado. No dicionário Aurélio *online* o termo interface significa:

1 Dispositivo (material e lógico) graças ao qual se efetuam as trocas de informações entre dois sistemas. 2 Limite comum a dois sistemas ou duas unidades que permite troca de informações. 3 Interlocutor privilegiado entre dois serviços, duas empresas (AURÉLIO).

Para a criação de interfaces direcionadas ao universo digital é preciso conhecer alguns assuntos que influenciam diretamente em seu desenvolvimento e compreensão.

quando a interface surgiu, ela era geralmente entendida como o hardware e o software com qual o homem e o computador podiam se comunicar. A evolução do conceito levou à inclusão dos aspectos cognitivos e emocionais do usuário durante a comunicação (BARANAUSKAS e ROCHA, 2000, p. 07).

O nome interface é tomado como algo discreto e tangível, uma coisa que se pode desenhar, mapear, projetar e implementar, “encaixando-a posteriormente a um conjunto já definido de funcionalidades” (BARANAUSKAS e ROCHA, 2000, p. 07).

A interface digital que é o tipo utilizada neste projeto, se define como “uma superfície de contato que reflete as propriedades físicas das partes que interagem, as funções a serem executadas e o balanço entre poder e controle” (LAUREL, 1993 *apud* BARANAUSKAS, 2005, p. 8).

No livro *Ergonomia e Usabilidade: Conhecimento, Métodos e Aplicações* descreve que interfaces simples, intuitivas e fáceis de usar

fazem com que os usuários se sintam confiantes e satisfeitos por atingirem seus objetivos com menos esforços, em menos tempo e com menos erros. [...]. Por outro lado, as interfaces consideradas ruins ou mal planejadas, dificultam ou mesmo impedem o uso do sistema, não só aborrecem os usuários como são motivos de frustração e perda de autoestima. Algumas pessoas se culpam e se sentem diminuídas por não saberem usar um programa de software (CYBIS, WALTER, 2015, p. 14-15).

No caso do uso profissional ou com frequência, tais aborrecimentos e frustrações podem levar a ansiedade e ao estresse devido à perda de produtividade e pela obrigatoriedade de utilizar tal sistema pela empresa ou superior. O estresse não liberado pode levar a psicopatologias que se apresentam de modo progressivo de irritação, depressão, apatia, apresentando dores de cabeça, tendinites,

palpitações, desenvolvendo em casos extremos ansiedade generalizada, comportamento compulsivo, crises de pânico entre outros afirma Cybis (2010).

Um ponto de extrema importância é de que a empresa que busca pela informatização em curto prazo não deve reduzir o nível de responsabilidade de uma interface humano-computador, pois dependendo da frequência de uso do *software* os prejuízos são expressivos, resultando em ausências e comprometimento com seu trabalho, rotatividade de pessoal, baixa produtividade, competitividade e menor retorno dos investimentos, além de implicar em "erros e perda de tempo, fatores que se multiplicam com a frequência das tarefas e os números de usuários". Todos esses fatores resultam em grandes prejuízos empresariais, resistência em uso do sistema ou até no próprio abandono (CYBIS, 2015).

A dificuldade no desenvolvimento de interfaces e volume se deve ao fato delas constituírem, fundamentalmente, sistemas abertos pelos quais os usuários são agentes ativos, atores de comportamento não determinístico, cujas mudanças na maneira de pensar, de se comportar, são tanto consequência como causa de um ambiente tecnológico sempre em evolução. As mesmas entradas e saídas do sistema podem significar coisas diferentes para diferentes pessoas, em função do momento e dos contextos em que elas se encontram. Assim pode-se afirmar que a experiência do usuário é única em sua bagagem de conhecimento e expectativas (CYBIS, WALTER, 2015, p. 16)

A relação da interface com o usuário deve ser positiva, mas isso dependerá de seu desenvolvimento. Segundo Nielsen (1993) existem vários componentes que devem constituir o foco de atenção do design de interface (Quadro 09).

Quadro 9 - Componentes de atenção do Design de Interface.

Facilidade de Aprendizagem	O sistema deve ser fácil de utilizar, permitindo que mesmo utilizadores inexperientes executam rapidamente as tarefas suportadas; isto é normalmente determinado medindo o tempo que o utilizador passa a trabalhar com o sistema antes de ser capaz de realizar certas tarefas no mesmo intervalo de tempo que um utilizador experiente tomaria para completar essas mesmas tarefas.
Eficiência	o sistema deve ser eficiente na sua utilização de forma a que uma vez aprendido, permita que um alto nível de produtividade seja atingido; quanto maior a usabilidade de um sistema, maior a velocidade com que os utilizadores realizam as suas tarefas.
Memorabilidade	o sistema deve ser fácil de recordar, permitindo que os utilizadores casuais utilizem o sistema sem terem de reaprender a sua utilização; este atributo reflete o quanto os utilizadores se conseguem recordar do sistema após um período de não utilização.

Prevenção de Erros	o sistema deve prevenir os utilizadores de cometerem erros, em particular erros que provoquem danos no trabalho. O sistema deve permitir aos utilizadores recuperarem de erros cometidos pelo utilizador; um sistema fácil de usar é o oposto de um sistema propício a erros.
Satisfação	o sistema deve ser agradável na sua utilização, propiciando uma satisfação subjetiva na utilização.

Fonte: Adaptado de Fonseca (2012) *et al.*

Nos próximos tópicos serão apresentados conceitos e definições sobre ergonomia e usabilidade e o design centrado no usuário.

2.5.2. Ergonomia e Usabilidade

A ergonomia e a usabilidade no design de interfaces são fatores cruciais para que as mesmas atraiam o interesse do público e que seus usuários tenham uma positiva experiência de uso, por meio de interfaces simples, intuitivas e fáceis de usar.

Cybis (2015) ainda relata que muitas empresas que têm investido em ergonomia e usabilidade têm colhidos bons resultados enquanto aumento de sua produtividade e vendas, redução do tempo de treinamento e da estrutura de suporte, além da melhoria da imagem da empresa no mercado.

O autor ainda diz que a ergonomia está na origem da usabilidade, pois ela visa proporcionar eficácia, além do bem-estar e saúde do usuário, por meio da adaptação do trabalho ao homem. Isto significa que seu objetivo é garantir que sistemas e dispositivos estejam adaptados a maneira como o usuário pensa, comporta-se e trabalha e, assim, proporcione usabilidade.

Cybis, relata que

os programas de softwares e suas interfaces com os usuários constituem ferramentas cognitivas capazes de modelar representações, abstrair dados e produzir informações. Elas facilitam a percepção, o raciocínio, a memorização e a tomada de decisão, seja para o trabalho ou para o divertimento (CYBIS, WALTER, 2015, p. 17).

Para a produção dessas interfaces intuitivas, os projetistas devem conhecer o processo cognitivo humano e suas estruturas, considerando que os usuários diferem entre si em aspectos e níveis de inteligência, estilos cognitivos e personalidades.

Portanto, para o uso completo e satisfatório dessas interfaces depende de cada usuário e de seu repertório, além da compreensão das funcionalidades do sistema,

as quais superam expectativas e despertam novas. Pensar na interação homem-computador deve-se levar em conta o processo e a experiência que evolui constantemente.

Alguns princípios ergonômicos contribuem para o enriquecimento da experiência do usuário. (CYBIS, WALTER, 2015, p. 23) apresenta uma tabela com alguns critérios ergonômicos proposto por Bastien e Scapin que devem ser considerados no desenvolvimento da interface (FRANÇA FILHO, 2006).

Quadro 10 - Conjunto integrador de critérios, princípios, regras e heurísticas para a ergonomia das interfaces e para a experiência do usuário.

PRINCÍPIOS	SUBPRINCÍPIOS
Poder de marcar a experiência	Poder de encantar Poder de Surpreender Poder de simplificar a vida
Qualidade na ajuda	Qualidade da documentação de ajuda Adequação do aprendizado
Condução às ações dos usuários	Apresentação do estado do sistema Convite Feedback imediato
Qualidade nas apresentações	Significado dos códigos e das denominações Legibilidade Agrupamento e distinção por localização Agrupamento e distinção por formato
Carga de trabalho	Brevidade das entradas individuais Concisão das apresentações individuais Ações mínimas Densidade Informacional
Controle do usuário	Ações explícitas Controle do usuário
Adaptabilidade	Flexibilidade Personalização Consideração da experiência do usuário
Gestão de erros	Proteção de erros Tolerância aos erros Qualidade das mensagens de erro Correção dos erros
Homogeneidade/coerência	Coerência interna a uma aplicação Coerência Externa a uma plataforma
Compatibilidade	Compatibilidade com o usuário Compatibilidade com as tarefas do usuário

Fonte: Cybis (2015, p. 23).

De acordo com Fonseca (2012) *et al*, a definição precisa dos atributos e componentes da usabilidade permite uma abordagem sistemática como uma disciplina de engenharia, através da aplicação de princípios científicos a construção de produtos. Nesse sentido a

usabilidade compreende deste modo a definição e utilização de princípios de engenharia de maneira a obter produtos fáceis de usar, economicamente viáveis e que suportam o trabalho real dos utilizadores de uma forma eficaz, eficiente e promovendo ainda a satisfação subjetiva (FRANÇA FILHO, 2006, p. 57).

A usabilidade de um produto é definida pela norma ISO 9241, parte 11, como "até que ponto um produto pode ser utilizado por utilizadores específicos para atingir seus objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação, num determinado contexto de utilização" (ISO, 1998).

Para Cybis, a usabilidade é definida como

a qualidade que caracteriza o uso dos programas e aplicações, assim ela não é uma qualidade intrínseca, mas depende de um acordo entre as características de sua interface e as características de seus usuários ao buscarem determinados objetivos em determinadas situações de uso (CYBIS, WALTER, 2015, p. 16).

De acordo com (FRANÇA FILHO, 2006, p. 57) a usabilidade

é tipicamente medida testando o sistema com um número de utilizadores representativos que realizam um conjunto predeterminado de tarefas para determinar a usabilidade geral do sistema, calcula-se a média das medições obtidas de um conjunto de métricas de usabilidade, ou então - reconhecendo que os utilizadores são diferentes - considerando toda a distribuição de métricas de usabilidade, conforme relatado por Nielsen (1993) (NIELSEN e LORANGE, 2007).

Cybis (2015), afirma que para construir interfaces ergonômicas e que proporcionem usabilidade, os profissionais devem conhecer muito bem seu usuário, sua capacidade de modelar representações, abstrair dados e produzir informações além do seu trabalho.

No trabalho com interfaces digitais deve-se pensar na interação que deverá existir entre o homem e a própria interface. Este processo é denominado de IHC – Interação Homem-Computador. Ainda sem uma definição exata para o termo, relata-se que

é a disciplina preocupada com o design, avaliação e implementação de

sistemas computacionais interativos para uso humano e com o estudo dos principais fenômenos ao redor deles. [...] trata do design de sistemas computacionais que auxiliem as pessoas a que possam executar suas atividades produtivamente e com segurança (BARANAUSKAS e ROCHA, 2000, p. 14) ().

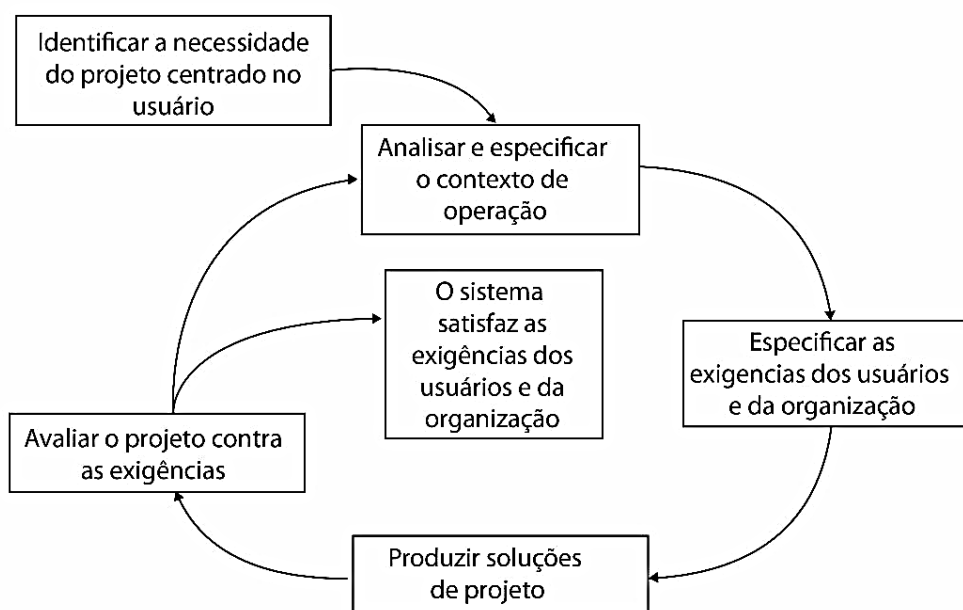
2.5.3. DCU: Design Centrado no Usuário

A norma ISO 13407 (1999) sugere um esquema geral para projetos centrado no usuário. Este esquema é um ciclo essencialmente evolutivo, iterativo e baseado no envolvimento do usuário, de ordem metodológica, o qual se divide em quatro etapas, sendo estas:

1. Analisar e especificar o contexto de operação;
2. Especificar as exigências dos usuários e da organização;
3. Produzir soluções de projeto;
4. Avaliar o projeto contra as exigências.

Segue o esquema visual das etapas do projeto centrado no usuário, conforme sugestão da norma ISO 13407 (Figura 09).

Figura 8 - Ciclo do Projeto Centrado no Usuário - ISO 13407.



Fonte: Cybis (2010, p. 20).

De acordo com

os benefícios de uma abordagem centrada no uso se traduzem em sistemas intuitivos, fáceis de compreender e de usar. Tais sistemas causarão menos fadiga e proporcionarão mais conforto ao usuário, além de garantir maior qualidade para o resultado final de seu trabalho (CYBIS, WALTER, 2015, p. 128).

A norma ISO 13407 (1999) - *Human-centered design for interactive system* - sugere que a equipe para o desenvolvimento do projeto de interfaces seja multidisciplinar, as quais devem conhecer além de sua especialidade o próprio foco do projeto e realidade de trabalho do usuário, pois este é o que mais conhece sobre o sistema interativo dentro do contexto de seu trabalho.

Existem formas de envolvimento e organização para garantir bons resultados da participação do usuário no projeto, o qual ele pode se envolver como fonte de informação, como avaliador ou como coautor de soluções de interface (Quadro 11).

Quadro 11 - Tipos de envolvimento no Projeto Centrado no Usuário.

Envolvimento Informativo	Envolvimento básico, no qual o usuário é visto como fonte de informação; Utiliza-se técnicas de entrevistas, questionários ou a própria observação de seu trabalho; Utilização de técnicas mais avançada para identificação de modelos mentais; Uso de outras técnicas para extração de ideias para o sistema como obtenção de opiniões do usuário sobre sistemas competidores.
Envolvimento Consultivo	Se estabelece quando o projetista elabora soluções de projeto e pede para o usuário verificar e dar opiniões sobre as mesmas; Utiliza-se de técnicas da pesquisa como entrevista, questionários, <i>focus group</i> e da observação do usuário; Ajuda no desenvolvimento de maquetes, protótipos e testes de usabilidade.
Envolvimento Participativo	Nível mais elevado de participação no projeto; Exige o envolvimento desde a alta gerência até membros da equipe de projeto, todos engajados com a mudança organizacional. Divide-se a equipe em grupos denominados: <i>assembleia de usuários</i> , <i>representantes de usuários</i> e <i>usuários especialistas</i> , os quais participam e até gerenciam partes do projeto.

Fonte: ISO 13407, 2015.

Usuários de qualquer tipo de processo, produto ou serviço desejam produtos que sejam projetados para serem utilizados de modo satisfatório devido a necessidade do cliente. Para o alcance deste resultado ressalta-se a importância de incluir o usuário no processo de criação dos produtos, embora muitos designers e desenvolvedores dos produtos alegam a dificuldade de "fazer design de produtos

utilizando grupos de foco. [...] as pessoas não sabem o que elas querem até que você mostre" (LOWDERMILK, 2013, p. 20-21).

O design centrado no usuário (DCU) surge por meio da interação homem - computador (IHC) e "consiste em uma metodologia de design de software para desenvolvedores e designers. Essencialmente, ele ajuda a criar aplicativos que atendam às necessidades de seus usuários" (LOWDERMILK, 2013, p. 26).

Visualize a relação entre Usabilidade, IHC, DCU, UX no desenvolvimento de interfaces de software e/ou aplicativos (Figura 10).



Fonte: Lowdermilk (2013, p. 27).

O DCU é uma disciplina que surge pela usabilidade, a qual é referenciada fatores humanos pelos estudos de como os seres humanos se relacionam com os produtos. Já a IHC trabalha com fatores humanos, porém se relacionam com os produtos ligados a computação. E a UX estuda toda a experiência do usuário com o produto de software (LOWDERMILK, 2013).

Com a aplicação do design centrado no usuário, se torna possível verificar quanto um sistema é eficiente conforme os objetivos propostos. É preciso perguntar ao usuário o que ele não gostou no sistema e com esse *feedback* arrumar o que for necessário. Por meio desse processo o desenvolvedor ou designer economiza tempo, evita erros otimizando o processo de construção e validação do sistema digital, verifica-se o uso da interface, fluxo de tarefas e possibilidades para agregar ainda mais valor ao projeto, partindo de requisitos dos usuários em direção a tecnologia (LOWDERMILK, 2013).

Capítulo
Material e Método

03



3. CAPÍTULO 03: MATERIAL E MÉTODO

3.1. Material

Para a realização desta pesquisa conforme utilizou-se de material como bibliografias de livros, teses de doutorado, dissertações de mestrado e artigos científicos relacionados ao universo da ES, Gestão de Design, Design Thinking, Macroergonomia e Interface digital. Utilizou materiais de papelaria como cadernos para anotações, *post its*, fitas adesivas e canetas coloridas, papel A4 e revistas para recorte. Também utilizou eletroeletrônicos como celular, *data show* e computador, além de tecnologias de *Bitmaps* e plataformas de sistemas gratuitos para o desenvolvimento do protótipo.

No processo de design utilizou-se do pensamento projetual, referenciado também como pensamento sistêmico. O design thinking e a gestão de design são vertentes do design as quais contribuíram significativamente com os empreendimentos no desenvolvimento do pensamento projetual e na utilização de técnicas de criatividade para executar os projetos de seus produtos, por meio do processo lógico, sem possuírem conhecimentos específicos da área de design.

Para a verificação da relevância e ineditismo da pesquisa sobre o sistema organizacional, realizou-se uma pesquisa bibliográfica. Não foram encontradas pesquisas com o mesmo propósito, mas encontrou-se estudos aplicados com os assuntos de gestão de design, macroergonomia e design thinking, que auxiliaram no pensamento projetual para a construção da proposta do sistema organizacional nominado ESThink para o programa de ES, apresentados a seguir.

Autores como Faste (2001) e Kelley (2001), Lockwood (2009), Cross (2011) e mais recentemente Mootee (2013), corroboram que o pensamento criativo projetual corresponde a “uma poderosa e eficaz abordagem à inovação, amplamente acessível, que pode se integrar a todos os aspectos dos negócios e da sociedade” (...) e (BROWN, 2010, p. 03) diz que “a qual indivíduos e equipes utilizam para a geração de ideias inovadoras a serem implementadas, e que, portanto, têm impacto”. (GIL, 2015)

Mozota (2011), Best (2012), Martins e Merino (2016) tratam em suas obras do gerenciamento do design nas empresas, relatando o quanto é importante entender esse processo e os níveis estratégicos, tático e operacional do design.

É importante evidenciar que o pensamento criativo do Design e a gestão de design vêm sendo incluídos significativamente tanto na área acadêmica quanto nas organizações.

A macroergonomia também pode contribuir já que é uma teoria que tem como objetivo organizar o ambiente de trabalho e o processo produtivo nas organizações.

Guimarães (2010) organizou uma tríade de livros chamada Série Monográfica Ergonomia os quais trazem artigos teóricos e com casos práticos da aplicação da análise macroergonômica do trabalho. No 1º volume denominado de Macroergonomia: Colocando Conceitos em Prática – Sociotecnia, Macroergonomia e Análise Macroergonômica do Trabalho. O 2º volume denominado de Macroergonomia: Colocando conceitos em Prática – Aplicação em Processos. E no 3º volume denominado de Macroergonomia: Colocando conceitos em Prática – Aplicação em Produtos e Serviços.

Foram encontrados outros casos de macroergonomia aplicada em organizações a fim de melhorar processos e produtos. Zerbetto e Nonis (2015) realizaram um Diagnóstico macroergonômico de uma indústria de Confecção de vestuário, a fim de avaliar a estrutura organizacional por meio do método de Análise Macroergonômica do Trabalho (AMT), com objetivo de diagnosticar atributos essenciais para um plano de Gestão de Design, assim como deficiências nos aspectos físicos - ambientais, organizacionais e inter-relacionais, viabilizando soluções. Outro estudo realizado foi a execução a Análise Macroergonômica do Trabalho no setor administrativo de uma empresa de confecção com abordagem participativa, onde os funcionários envolvidos na pesquisa pudessem opinar e auxiliar na resolução dos problemas da empresa (ZERBETTO et al, 2015).

Zerbetto et al (2010) ainda faz um estudo buscando compreender o ponto de vista dos trabalhadores dos setores de recepção e tele atendimento, elementos fundamentais de toda a estrutura organizacional da empresa.

Souza e Sampaio (2012) realizaram um estudo o qual verificou-se como a liderança influencia no processo de melhoria do ambiente de trabalho no campo da

macroergonomia participativa. Os resultados permitiram concluir os conceitos, técnicas e ferramentas da macroergonomia somente podem ser aplicados e implementados em sua plenitude quando são reconhecidos pelo Líder como indispensáveis para o bem-estar dos trabalhadores e para a melhoria do seu desempenho.

Pinheiro e Silva (1998) em sua dissertação realiza um estudo das relações existentes entre a macroergonomia e o processo de mudança organizacional, objetivando a melhoria do desempenho das organizações.

Endler (2000) em sua dissertação utilizou de métodos de concepção e avaliação ergonômica no desenvolvimento da interface gráfica de um sistema Corporativo. Os resultados obtidos demonstraram que o Design Macroergonômico, usado de forma integrada com outros métodos, é uma ferramenta útil para a administração do processo de melhoria contínua no desenvolvimento de sistemas com ênfase ergonômica.

Benito et al (1997) utilizou o processo macroergonômico como um novo foco na administração hospitalar por meio de uma aplicação prática.

Na área de Gestão de Processos de Negócio, Santos e Alves (2016) realizaram estudo onde o Design Thinking contribui para a melhoria dos processos, pesquisadores afirmam que a Gestão de Processos não está suficientemente provida de capacidades e técnicas para explorar oportunidades de fora para dentro, necessitam de abordagens que permitem o equilíbrio entre a melhoria da eficiência interna, assim como a análise do ambiente externo em busca de inovações.

Casas e Merino (2011) realizaram um estudo com foco das empresas se manterem-se competitiva. O estudo tem como objetivo discutir os temas design thinking e gestão de design bem como estabelecer uma relação entre ambos. Os resultados mostram que a gestão de design está estreitamente relacionada com o design thinking e que estabelecer esta relação traz benefícios para o modelo de negócio em si.

Macedo et al (2015), propõe um estudo da caracterização do design thinking como um modelo de inovação para empresas. Para as organizações manterem-se competitivas em um mercado que está em constante mudança, é preciso ofertar soluções inovadoras, atendendo às necessidades dos consumidores.

Sampaio et al (2014) demonstra em seu estudo como o Design Thinking contribui como ferramenta para melhoria em processos de negócios. Apresenta pesquisa bibliográfica sobre a metodologia e ferramentas, busca-se apresentar uma análise sobre como esta abordagem pode ser alternativa para as organizações a fim de remodelar seus processos de negócios para melhor se adequar ao mercado atual de forma a garantir sobrevivência e competitividade.

A partir dos casos apresentados percebe-se o quanto a gestão de design, o design thinking e a macroergonomia podem contribuir para o programa de ES e seus empreendimentos no âmbito organizacional e no desenvolvimento de produtos e serviços.

3.2. Método

3.2.1. Metodologia da Pesquisa

Sitta (2013) em sua dissertação apresentou como resultado um diagnóstico por meio de um mapeamento sistêmico, de como a gestão de design poderia contribuir com os empreendimentos econômicos solidários do programa municipal de ES da cidade de Londrina. Durante o estudo aplicou-se pesquisas de campo por meio da estratégia de pesquisa-ação, utilizou a técnica de observação da vida real e de entrevistas semiestruturadas para a coleta de dados com os empreendimentos. Posteriormente foram planejadas ações de design em curto, médio e longo prazo para cada empreendimento estudado, respeitando suas particularidades enquanto segmento mercadológico e prospectando sua replicação para um sistema único relatado como desdobramento em futuras pesquisas.

Esta tese teve como objetivo sistematizar e validar um sistema organizacional o qual insere o processo do design thinking, a forma de atuação pela gestão de design e o segmento da macroergonomia em meio digital para o programa de ES da cidade de Londrina, visando replicar o processo em outros programas de ES em âmbito regional e posteriormente em território nacional.

Faz-se necessário apresentar o procedimento utilizado para a construção de modelo, proposto por Martins e Theóphilo (2009) antes da apresentação da metodologia da tese.

Quadro 12 - Etapas para a construção de modelos.

ETAPAS	DESCRIÇÃO
Conceitualização	Busca de teorias que possam ajudar a explicar o fenômeno que está sendo representado.
Modelagem	Processo de lapidação e enriquecimento através de elaboração de representações mais simples e eficazes. Processo de estabelecimento de associações ou analogias com estruturas teóricas previamente desenvolvidas.
Solução do modelo operacional	Interdependência entre o modelo operacional do sistema e a solução obtida ou desejada.
Implementação	Adoção dos resultados obtidos pela solução do modelo operacional. Evidencia um processo de transição, mudança organizacional, exigindo adaptação. Deve ser um processo contínuo ao longo de todas as fases do fluxo de trabalho.
Validação	Capacidade de explicação e previsão do modelo. Indicadores de eficácia das etapas de conceitualização, modelagem, solução e implementação.

Fonte: Martins e Theóphilo (2009. p.30).

A metodologia desta tese se dividiu em duas etapas: a Metodologia da Pesquisa e a Metodologia do Projeto.

A metodologia da pesquisa utilizada demonstra o contexto e a relação sistêmica entre os assuntos abordados na fundamentação teórica, pesquisa de campo, levantamento e análise dos dados (Figura 11).

Figura 10 - Mapeamento da metodologia científica da pesquisa.



Fonte: Elaborada pela autora, (2016).

A estrutura de pensamento utilizada foi proposta por Martins e Theóphilo (2011) a qual se divide nos pólos interdependentes TEÓRICO, METODOLÓGICO e TÉCNICO.

No PÓLO TEÓRICO utilizou a estratégia de pesquisa bibliográfica construindo a base teórica de estudo. Martins (2009, p.54) diz que a pesquisa bibliográfica procura “explicar e discutir um assunto, tema ou problema com base em referências publicadas em livros, periódicos, revistas, enciclopédias, dicionários, jornais, sites, CDs, anais de congressos, e etc.”. Lakatos (2010, p.1 66) diz que a finalidade é colocar

o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre o assunto.

No PÓLO METODOLÓGICO a pesquisa se classifica como aplicada, pois, abrange estudos elaborados com o propósito de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem, além de contribuir para a ampliação do conhecimento científico e sugerir novas questões a serem investigadas, (GIL, 2015, p. 26). O autor ainda diz que pode ser denominada como “pesquisa aplicada” ou como “desenvolvimento experimental”, o que acontece no atual estudo, pois possui

Trabalho sistemático, que utiliza conhecimentos derivados da pesquisa ou experiência prática com vistas à produção de novos materiais, equipamentos, políticas e comportamentos, ou à instalação ou melhoria de novos sistemas e serviços (GIL, 2015, p. 27).

De acordo com seu objetivo, a pesquisa é classificada como exploratória e explicativa, pois tem como propósito “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-la mais explícita ou a construir hipóteses”. Seu planejamento possibilita flexibilidade por considerar os vários aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. Gil (2015, p. 27) diz que a coleta de dados pode ocorrer de diversas maneiras, sendo primeiramente o levantamento bibliográfico; posteriormente entrevistas com pessoas que tiveram experiência prática com o assunto; e num terceiro momento a análise de exemplos que estimulem a compreensão desse estudo. As pesquisas explicativas têm como propósito

identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de fenômenos. Estas pesquisas são as que mais aprofundam o conhecimento da realidade, pois têm como finalidade explicar a razão, o porquê das coisas. A aplicação deste método reveste-se de muitas dificuldades, razão pela qual se recorre também a outros métodos, sobretudo ao observacional (GIL, 2015, p. 28).

O método científico utilizado foi o indutivo, pois é uma forma de condução do raciocínio, “são operações mentais, [...], conclusões baseadas na reflexão e não apenas, no livre curso do pensamento” corrobora Michel (2009, p.59) sendo um processo mental, o qual parte de dados particulares e constatados, infere-se uma verdade, possibilitando tornar geral ou universal, fundamentando-se em premissas.

O método de pesquisa aplicado foi o método misto ou quali-quantitativo, usado em pesquisas com relações multidisciplinares e contribuir com equipes compostas

com pessoas variadas, possibilitando a coleta de dados de diversos modos, centrando-se mais em um ou outro, ou dando a eles os mesmos pesos.

O método misto

representa um conjunto de processos sistemáticos e críticos de pesquisa e implicam a coleta e a análise de dados quantitativos e qualitativos, assim como sua integração e discussão conjunta, para realizar inferências como produto de toda informação coletada e conseguir um maior entendimento do fenômeno em estudo (SAMPLEIRI, COLLADO, *et al.*, 2013, p. 550).

O método misto é utilizado quando a coleta de dados se justifica por diversas razões (Quadro 13).

Quadro 13 - Justificativas / Razões para uso dos Métodos Mistos.

JUSTIFICATIVA	REFERE-SE A ...
Triangulação ou aumento da validade	Constatar dados QUAN e QUAL para corroborar/confirmar ou não os resultados e as descobertas visando maior qualidade interna e externa do estudo.
Compensação	Utilizar dados QUAN e QUAL neutralizando os potenciais pontos fracos de alguns dos métodos e fortalecer os pontos fortes de cada um.
Complementação	Obter uma visão mais compreensiva sobre a formação no caso de se entregar ambos os métodos.
Extensão (processo mais integral)	Analisar os processos de maneira mais holística (contagem de sua ocorrência, descrição de sua estrutura e sentido de entendimento).
Multiplicidade (diferenças perguntas de pesquisa)	Responder diferenças perguntas de pesquisa (uma quantidade maior e com mais profundidade).
Explicação	Maior capacidade de explicação mediante a coleta e análise de dados QUAN e QUAL. Os resultados de um método ajudam a entender os resultados do outro.
Redução da incerteza diante de resultados inesperados	Um método (QUAN ou QUAL) pode ajudar a explicar os resultados inesperados do outro método.
Desenvolvimento	Criamos instrumento para coletar dados em um método baseado nos resultados do outro método, conseguindo assim o instrumento melhor e mais completo.
Amostragem	Facilitar amostragem de casos de um método com o apoio do outro.
Credibilidade	Quando se utiliza ambos os métodos reforçam a credibilidade geral dos resultados e procedimentos.
Contextualização	Proporcionar ao estudo um contexto mais completo, profundo e amplo, mas ao mesmo tempo generalizável e com validade externa.
Ilustração	Exemplificar de outra maneira os resultados obtidos por método.
Utilidade	Maia potencial de uso e aplicação de um estudo (pode ser útil para um maior número de usuários ou aprendizes).
Descoberta e confirmação	Usados resultados de um método para gerar hipóteses que serão submetidas a teste com um outro método.

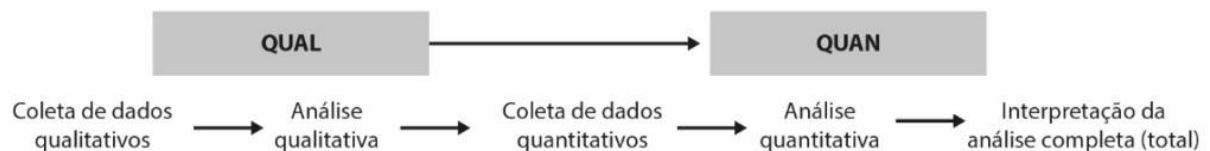
Diversidade	Consegui uma variedade maior de perspectivas para analisar os dados obtidos na pesquisa (relacionar variáveis e encontrar seus significados).
Clareza	Ver relações ocultas” que não foram detectadas com uso um só método.
Aperfeiçoamento	Consolidar as argumentações provenientes da coleta análise dos dados por ambos os métodos”.

Fonte: Hernández e Sampieri (2013, p. 556).

Na pesquisa a sequência e tempo dos métodos se caracteriza como "execução sequencial", pois na primeira etapa coleta e analisa um tipo de dado, e na segunda coleta e analisa outro tipo, sendo o método qualitativo geralmente coletado em primeira etapa com a intenção de entender melhor o contexto e problema, possibilitando a generalização da população. Neste estudo aplicou-se a proposta DEXPLOS - Desenho Exploratório Sequencial (Figura 12), pois nessa modalidade

a coleta e análise dos dados quantitativos são elaborados com base nos resultados qualitativos. A dupla mescla acontece quando unimos a análise qualitativa dos dados e a coleta de dados quantitativos. A interpretação final é produto da integração e comparação de resultado qualitativos e quantitativos. [...] o DEXPLOS é apropriado quando procuramos testar elementos de uma teoria emergente [...] e pretendemos generalizar para diferentes amostras (SAMPÍEIRI, COLLADO, *et al.*, 2013, p. 566).

Figura 11 - Desenho Exploratório Sequencial – DEXPLOS



Fonte: Hernández e Sampieri (2013, p. 567).

Após os dados coletados, foram analisados e interpretados e apresentado no item 3.2 desta tese.

Para identificar a melhor estratégia é preciso saber como os dados foram obtidos, bem como os procedimentos adotados para a análise e interpretação. O sistema de classificação da pesquisa aconteceu conforme a natureza dos dados, ou seja, de caráter quantitativo ou qualitativo, em relação ao ambiente em que foram coletados, se foi em campo ou laboratório e o grau de controle das variáveis, classificando-as em experimental ou não experimental. O sistema de classificação

adotado considerou o ambiente, a natureza dos dados, as técnicas de coleta e análise de dados (Quadro 14).

Quadro 14 - Quadro metodológico da pesquisa.

Ambiente de Pesquisa	Sede ES; Local de produção empreendimentos econômicos solidários.
Natureza dos Dados	Qualiquantitativa ou método Misto
Técnicas de Coleta	<p>Pesquisa Qualitativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudo de Caso - Pesquisa Bibliográfica - Observação - Entrevistas <p>Pesquisa Quantitativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa Documental - Questionário
Análise de Dados	Triangulação

Fonte: Autora, 2017.

No PÓLO TÉCNICO, ou seja, no momento da coleta dos dados utilizou-se das estratégias da pesquisa documental, estudo de caso e pesquisa bibliográfica. A pesquisa documental foi realizada por meio da consulta de arquivo digital com resultados quantitativos referentes a questionários aplicados internamente pelo programa de ES, apresentados no item 3.3.2. - 2ª Fase - Pesquisa Quantitativa: Pesquisa Documental. Os dados propiciaram informações históricas e atuais do programa de ES.

Gil (2015) relata que a pesquisa documental se caracteriza quando o material consultado é interno à organização, valendo-se de documentos elaborados com finalidades diversas. O tipo mais comum de documento é o papel constituído por um texto escrito, mas cada vez se torna frequente a criação, uso e consulta de documentos eletrônicos, disponíveis sob os mais diversos formatos.

Posteriormente utilizou-se da estratégia de estudo de caso, visto como a mais adequada para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos (YIN, 2015).

Gil (2012) diz que tal estratégia ou delineamento “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado

conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados”. O autor ainda relata que em determinadas áreas do conhecimento

a distinção entre o fenômeno e seu contexto representa uma das grandes dificuldades com que se deparam os pesquisadores; o que, muitas vezes, chega a impedir o tratamento de determinados problemas mediante procedimentos caracterizados por alto nível de estruturação, como os experimentos e levantamentos (GIL, 2012, p. 37).

O estudo de caso tem como intuito

- (i) Explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos;
- (ii) Preservar o caráter unitário do objeto estudado;
- (iii) Descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação;
- (iv) Formular hipóteses ou desenvolver teorias; e
- (v) Explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos (GIL, 2012, p. 38).

No tópico A do item 3.3.1 é apresentado o estudo de caso intitulado de “Estudo de Caso: Programa Municipal de ES de Londrina”.

Utilizou-se da pesquisa bibliográfica realizada por Sitta (2013), para o levantamento de dados, apresentado no tópico A do item 3.3.1. Também se utilizou de duas técnicas de pesquisa, sendo a entrevista semiestruturada e a observação em campo para a coleta dos dados. Com a entrevista semiestruturada com a assessora técnica do programa de ES, pôde-se verificar a atualidade dos dados coletados na pesquisa bibliográfica de Sitta (2013).

Já a técnica de observação ocorreu durante o processo de apresentação do modelo organizacional para os 08 assessores técnicos e o presidente do programa de ES, para o conhecimento, verificando a necessidade de ajustes ou melhorias e/ ou a sua aprovação.

O universo delimitou-se ao programa de ES da cidade de Londrina e a amostragem aos assessores técnicos e EES. A amostragem se caracterizou como não probabilística, pois mesmo com o objetivo de todos os empreendimentos atualmente cadastrados no programa de ES fazerem uso do novo processo

organizacional, a primeira validação considerada piloto será feita com 03 empreendimentos com perfis diferentes, ou seja 01 empreendimento com integrante de faixa etária de 25 anos e com acesso à tecnologia, 01 empreendimento com integrantes de faixa etária de 25 a 40 anos e sem acesso à tecnologia e 01 empreendimento com integrante idoso, acima de 60 com acesso à tecnologia. Tal escolha propiciou melhor avaliação tanto do processo organizacional como do uso da tecnologia digital.

3.3. Levantamento e Análise dos Dados

A pesquisa se dividiu em duas fases, sendo a primeira a aplicação do método qualitativo e a segunda do método quantitativo, para posterior análise dos dados.

3.3.1. 1ª Fase - Pesquisa Qualitativa: Estudo de Caso, Pesquisa Bibliográfica, Workshop com a Assessoria Técnica e Palestra com os EES.

a) Estudo de Caso: Programa de ES de Londrina

O estudo de caso possui caráter social sendo um programa de ES oferecido pela prefeitura da cidade de Londrina. O programa tem como objetivo a geração de trabalho e renda para pessoas que estão excluídas mercadologicamente ou em situação de vulnerabilidade social. A divulgação do programa de ES é feita em bairros, igrejas e em centros de atendimento social conhecidos como CRAS². Os interessados se inscrevem no programa e passam pela primeira etapa denominada de Sensibilização, onde são proferidas palestras sobre o universo da ES, apresentação de seus princípios e aplicação de dinâmicas criativas. O programa contempla quatro segmentos de mercado: o Artesanato, a Alimentação, o Vestuário e a Prestação de Serviços.

Posteriormente, os candidatos iniciam nova etapa denominada de Formação, escolhendo um segmento mercadológico. O candidato pode ser alocado em um grupo produtivo já existente ou num novo grupo, de acordo com a sua habilidade.

² Centro de Referência da Assistência Social.

Após a alocação do grupo em um segmento mercadológico, inicia-se a etapa de Capacitação Técnica e Planejamento junto dos assessores técnicos do programa de ES. Na capacitação técnica são oferecidos treinamentos sobre o processo operacional, e no planejamento são discutidas questões sobre o funcionamento do empreendimento. Também são definidos os produtos a serem produzidos, nome do empreendimento, local de produção, forma de aquisição de matérias primas, orientando assim os integrantes por meio do processo de aprendizagem contínua junto dos assessores técnicos do programa para a criação, desenvolvimento, inserção mercadológica e comercialização dos produtos solidários. Muitos integrantes chegam ao programa com habilidades específicas de trabalho manual, mas com a capacitação técnica os mesmos desenvolvem e aprimoram ainda mais, as quais devem ser exploradas e motivadas para o desenvolvimento de produtos de qualidade e valor imaterial.

O assessor técnico responsável por cada grupo orientou sobre custo e precificação, respeitando os princípios da ES, ensinando-os sobre o preço justo o qual deve ser aplicado nos produtos. Os empreendimentos comercializam os produtos na própria sede do programa de ES, no quiosque central, em feiras livres e em locais parceiros do programa, como setores da prefeitura, universidades e praças da cidade.

Os integrantes dos empreendimentos possuíam grandes dificuldades em compreender o processo de gestão e desenvolvimento dos produtos, principalmente devido ao baixo nível de escolaridade, entre outros fatores, tornando-se dependentes de seus assessores técnicos para tomada de decisão, dificultando o exercício da autogestão do empreendimento, que depende de conhecimentos específicos além do tácito e/ou popular. Outra dificuldade para o sucesso mercadológico dos empreendimentos, é a formação por princípios solidários (autogestão, cooperação, solidariedade e atividade econômica) pois, são inseridos mercadologicamente em um sistema capitalista, com produção industrial e alta competitividade. Tais empresas fazem grandes investimentos para se diferenciarem e se sustentarem no mercado, o que dificulta ainda mais a comercialização dos produtos solidários. As compras dos produtos na maioria das vezes são feitas por pessoas que querem ajudar ou fazer caridades, mas não possuem o conhecimento sobre o consumo solidário.

Portanto, esse processo de gestão e produção deve abranger etapas e /ou fases que os empreendimentos possam entender o quanto são importantes para a

melhoria dos produtos e conseqüentemente para o programa de ES que terá ampla visibilidade, podendo disseminar o consumo consciente e solidário por meio do preço justo, mostrando o valor, a qualidade e a importância para a sociedade destes produtos.

Os relatos apresentados acima caracterizam o presente estudo de caso e são pautados na pesquisa de Sitta (2013), anexada a parte referente no APÊNDICE 01 desta tese. A seguir são demonstradas algumas imagens que ilustram os produtos desenvolvidos pelos EES no programa de ES (Figura 13).

Figura 12 – Produtos desenvolvidos pelos EES no programa de ES.



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

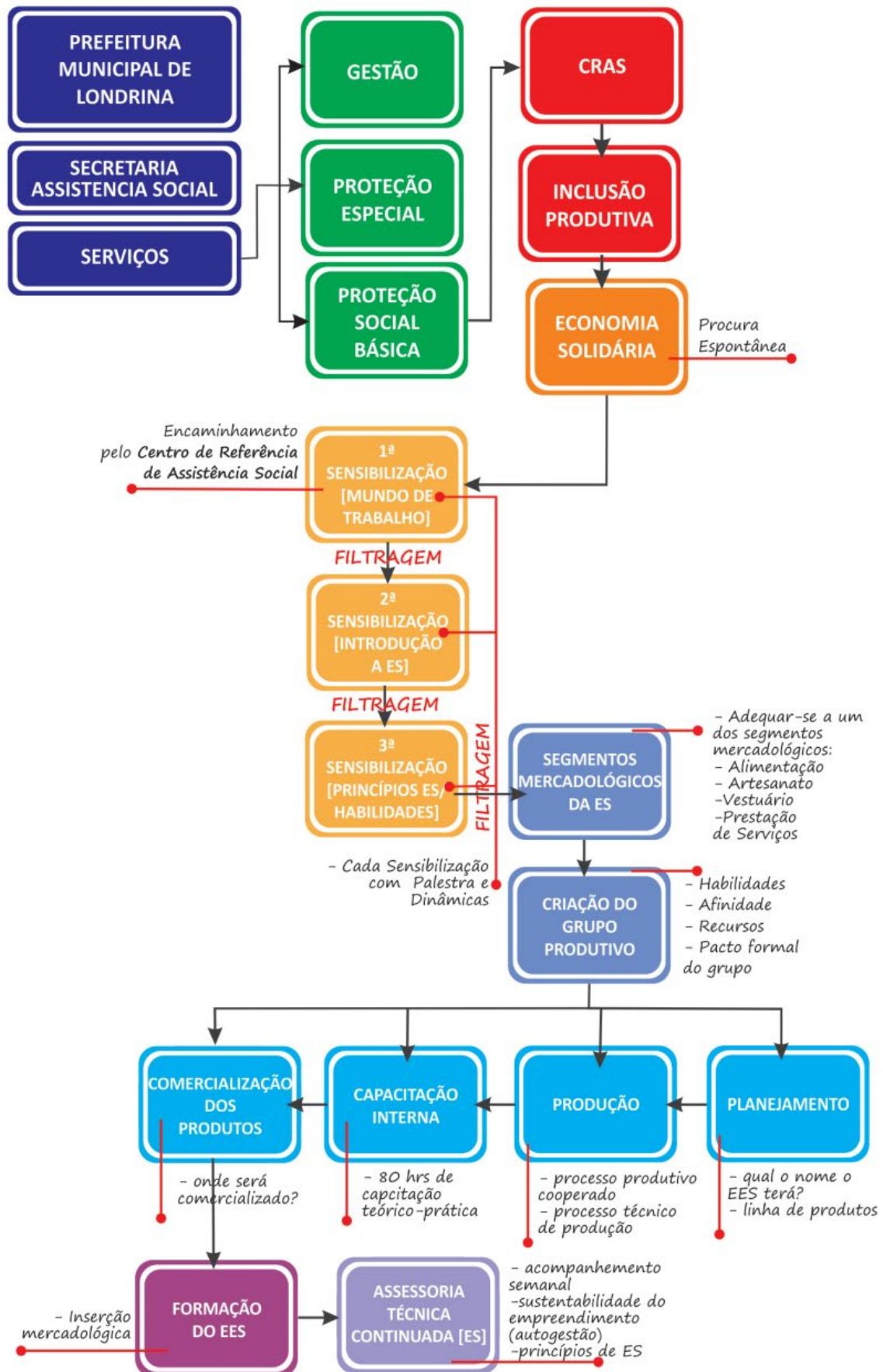
A partir dos produtos demonstrados, percebe-se as habilidades e potenciais que os integrantes dos empreendimentos possuem, porém, fatores como estética, qualidade, diferencial mercadológico podem ser melhor desenvolvidos a partir do entendimento sobre a gestão de design e o pensamento projetual, no qual o sistema organizacional proposto pode orientá-los.

b) Pesquisa Bibliográfica

Os dados bibliográficos coletados da dissertação de Sitta (2013) foram sobre:

- o processo organizacional vigente em 2011 (Diagrama de Fluxo das etapas da gestão do Programa Municipal de ES);
- as marcas desenvolvidas para os EES que foram objetos de estudo da pesquisa;
- os relatos mais recorrentes dos integrantes dos empreendimentos;
- os diagnósticos de ações gerais e específicas dos empreendimentos;
- o mapeamento sistêmico resultante da pesquisa.

Figura 13 - Diagrama de Fluxo das etapas da gestão do Programa Municipal de ES.



Fonte: Sitta e Figueiredo (2011).

No processo organizacional vigente (Figura 14), nota-se a falta de detalhamento sistematizado sobre o pensamento projetual e sistêmico que oriente os integrantes dos EES no planejamento, desenvolvimento, divulgação e comercialização dos produtos produzidos, além da inserção e sustentabilidade mercadológica, para fortalecimento do trabalho solidário, praticando o preço justo e estimulando o consumo consciente.

Com a ausência da sistematização organizacional, os integrantes ficavam desorientados por não saberem “o que”, “como” e “para que” deveriam planejar e/ou fazer, ou mesmo em que parte do processo estavam não exercitando o pensamento projetual e sistêmico e suas possíveis habilidades empreendedoras.

Os EES Jeito de Ser – Roupas de Dormir, Lumarte – Artesanato e Decoração, Parceria da Beleza – Cabelereiros e Casa de Pães – Coffee Break, (Figura 15) foram os EES participantes da pesquisa de campo da dissertação de Sitta (2013), na qual foi desenvolvido o mapeamento sistêmico para a inclusão da gestão de design no programa de ES, (Figura 20).

Figura 14 - EES Jeito de Ser – Roupas de dormir, Lumarte – Artesanato e Decoração, Parceria da Beleza – Salão de Beleza e Casa de Pães – Coffee Break.



Fonte: Elaborada pela autora, (2017).

Outra análise realizada se refere a falta de organização em relação a apresentação dos produtos desenvolvidos de cada segmento mercadológico. Os empreendimentos não entendiam o quão importante é divulgar para vender aquilo que é produzido. O planejamento de divulgação deve ser feito para que gere visibilidade não só ao EES, mas ao programa de ES, e assim fortalecer essa rede de produção com o propósito do consumo solidário e consciente.

Nos relatos dos integrantes dos empreendimentos (Figura 16), fica evidente o quanto a gestão de design pode contribuir, reduzindo cada vez mais a falta de divulgação, melhorando o financeiro que atualmente não é satisfatório (renda baixa) para alguns empreendimentos, facilitando a criação e produção do produto, venda e qualidade dos mesmos.

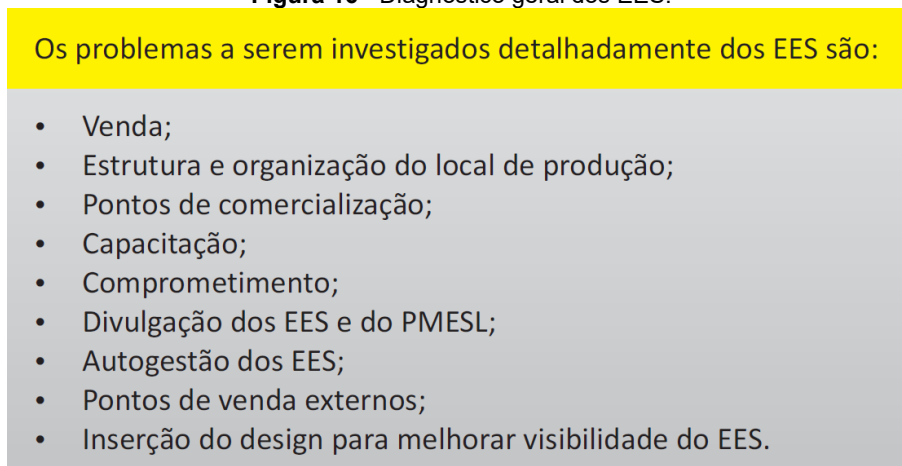
Figura 15 - Recorrência dos relatos dos empreendimentos.

<p>"Acreditamos que o design e sua gestão ajudarão na divulgação dos produtos e do programa de ES".</p> <p>"Esperamos que o design ajude a gente crescer e ficar conhecido. É nossa esperança..."</p>	Gestão de Design
<p>"Tem muito pouca divulgação do empreendimento e do programa de ES".</p> <p>"O programa de ES não faz divulgação, então ninguém conhece a gente".</p> <p>"Não fazemos divulgação, só o bairro conhece a gente".</p> <p>"Já fomos a programa de televisão e saímos no jornal".</p>	Falta de divulgação
<p>"Acho que vendo bem, mas sei que posso melhorar".</p> <p>"Queríamos vender muito mais".</p> <p>"Temos renda baixa no final do mês".</p> <p>"Nossos maridos acham que ganhamos pouco".</p> <p>"Queríamos vender muito mais, para ganhar mais".</p> <p>"Já fomos para feira a não vendemos um centavo se quer, e temos que pagar o transporte".</p>	Renda (financeira) baixa
<p>"As pessoas que compram nosso salgado diz que é muito bom".</p> <p>"As pessoas que compram gostam do nosso pijama".</p> <p>"A ES e outras pessoas dizem que temos potencial, mas porque não ganhamos dinheiro?".</p>	Produto x qualidade
<p>"Não queríamos ficar saindo de porta em porta para vender, já temos idade... Isso cansa muito".</p> <p>"Fazemos venda externa, como escola municipal e posto de saúde que é aqui perto da igreja".</p>	Venda x Divulgação
<p>"Precisamos melhorar na modelagem".</p> <p>"Muita gente vem fazer escova progressiva com a gente".</p> <p>"Nosso trabalho é bom sim, acho que temos qualidade".</p>	Qualidade (Produto, serviço)

Fonte: Sitta e Figueiredo (2013, p. 108).

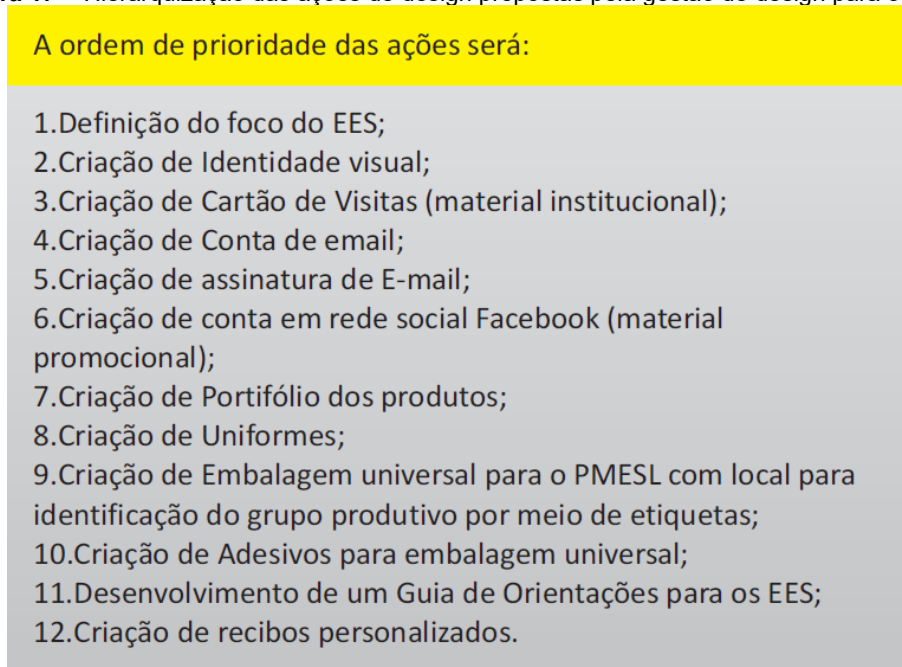
A partir de entrevistas e dos relatos realizados com os empreendimentos, foi feito um diagnóstico geral para os empreendimentos, propondo ações de design com prioridades e posteriormente com enfoque em cada segmento, considerando suas particularidades (Figuras 17, 18 e 19).

Figura 16 - Diagnóstico geral dos EES.



Fonte: Sitta e Figueiredo (2013, p. 110).

Figura 17 - Hierarquização das ações de design propostas pela gestão de design para os EES.



Fonte: Sitta e Figueiredo, (2013).

Figura 18 - Hierarquização das ações de design propostas pela gestão de design específicas para cada EES /ou segmento.

EES Lumarte

- 1.Criação de Etiquetas (tag) para identificação dos produtos;
- 2.Criação de Etiquetas em tecido para aplicação nos produtos;
- 3.Criação de embalagens para acomodação e transporte do produto;
- 4.Capacitação;
- 5.Criação de peças ou produtos avulsos necessários para cada empreendimento.

EES Casa de Pães

- 1.Criação de embalagens para acomodação e transporte do produto;
- 2.Criação de planilhas de controle diário e mensal;
- 3.Padronização dos produtos de acordo com o ramo de atividade;
- 4.Complementação de uniforme;
- 5.Capacitação;
- 6.Criação de peças ou produtos avulsos necessários para cada empreendimento.

EES Jeito de Ser

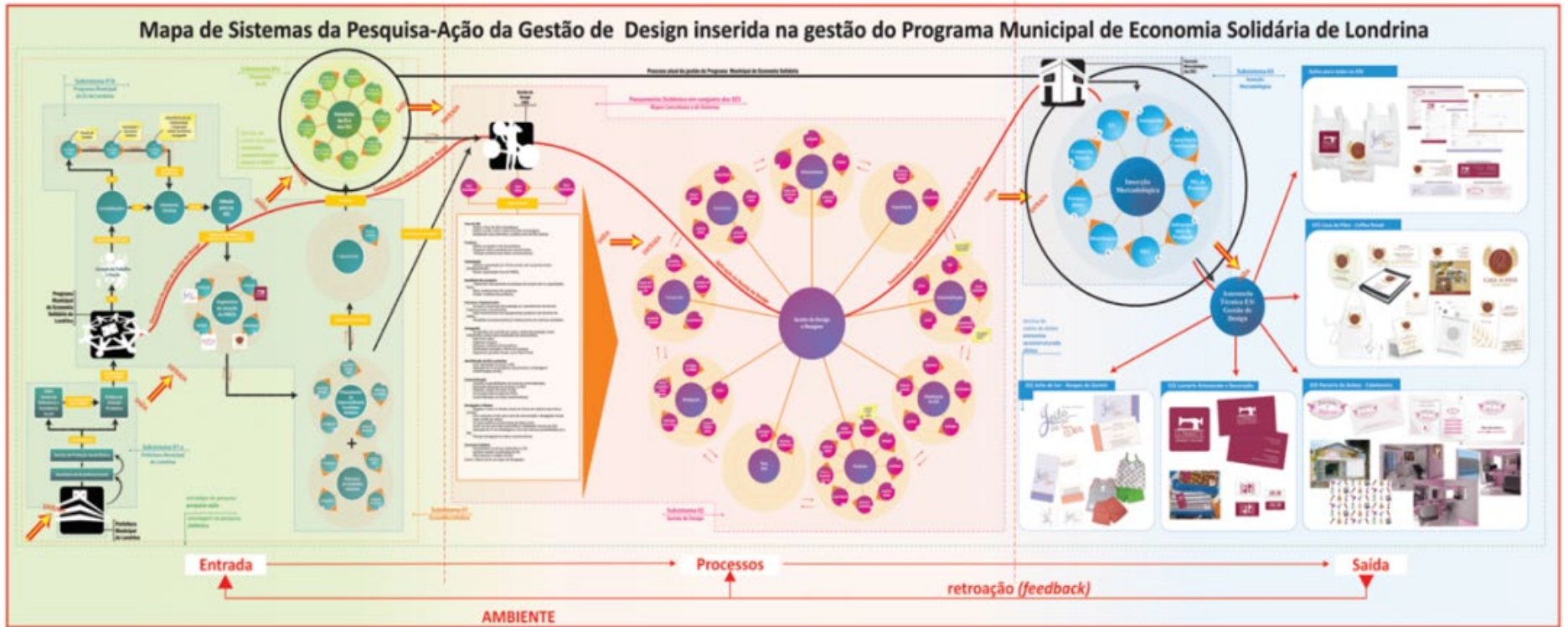
- 1.Reformulação de modelagem;
- 2.Criação de Etiquetas (tag) para aplicação nos produtos;
- 3.Criação de Etiquetas em tecido para aplicação nos produtos;
- 4.Criação de embalagens para acomodação e transporte do produto;
- 5.Padronização dos produtos de acordo com o ramo de atividade;
- 6.Capacitação;
- 7.Criação de modelos para aproveitamento das sobras das malhas;
- 8.Criação de peças ou produtos avulsos necessários para cada empreendimento.

EES Parceria da Beleza

- 1.Criação de fachada;
- 2.Complementação de uniforme;
- 3.Capacitação;
- 4.Criação de peças ou produtos avulsos necessários para cada empreendimento.

Fonte: Sitta e Figueiredo, (2013).

Figura 19 - Diagrama de Fluxo das etapas da gestão do PMESL.



Fonte: Sitta e Figueiredo, 2013

Durante a análise do mapeamento sistêmico (Figura 20) percebeu-se a necessidade da inserção da macroergonomia junto da gestão de design aplicado pelo processo de design thinking no programa de ES.

Durante a pesquisa de campo junto dos EES, observou-se a vivência de cada empreendimento, identificando suas fragilidades e potencialidades e propondo ações imediatas e a curto prazo, colhendo resultados, os quais puderam ser mensurados simultaneamente.

Portanto, tais análises propiciaram o entendimento via mapeamento que a gestão de design, o design thinking com abordagem macroergonomia sistematizada pôde contribuir significativamente com os EES desde a sua formação até a sua inserção mercadológica.

c) Workshop para a Assessoria Técnica

Realizou-se um *workshop* para a assessoria técnica do programa de ES com o objetivo de capacitá-los sobre as técnicas e ferramentas de design que estão inseridas no processo organizacional proposto.

Alguns assessores durante o *workshop* relataram sobre a preocupação do não conhecimento suficiente para capacitar posteriormente os EES aplicando as ferramentas da área do Design.

O *workshop* foi realizado em 3 tardes com uma duração total de 10 horas. Cada assessor técnico utilizou de um segmento mercadológico do programa para aplicação do sistema organizacional. As ferramentas abordadas no *workshop* foram:

- Identificação e descrição do público alvo;
- Descrição de persona e cenário;
- definição do mix de produtos;
- marco filosófico (missão, visão e valores);
- posicionamento de marca (mirante conceitual);
- análise SWOT;
- desenvolvimento de moodboard;

- braisntorming;
- matriz morfológica;
- matriz de seleção.

Após a aplicação das técnicas e ferramentas, os assessores técnicos questionaram sobre a dificuldade de compreensão dos integrantes dos empreendimentos sobre o assunto, se a capacidade de entendimento do fazer todo o procedimento e sobre o quanto estas ferramentas de fato contribuiriam com os empreendimentos.

Em primeiro momento os técnicos estavam bem receosos em relação ao seu próprio desempenho e resistentes a mudança organizacional, mas após um tempo de desenvolvimento das ferramentas, com as informações fazendo mais sentido, ficaram tranquilos e receptivos propiciando criatividade e participação ativa e coletiva em cada ferramenta. Também foi questionado pelos assessores técnicos quando seria iniciado as capacitações com os EES, quantos empreendimentos participariam, se teria mais de um técnico por empreendimento e se a pesquisadora iria acompanhar conjuntamente a capacitação.

Percebeu-se no final do *workshop* uma reação positiva, pois os assessores técnicos estavam mais confiantes sobre a responsabilidade de capacitarem os EES. Entenderam que, com o auxílio da pesquisadora e com a persistência da aplicação das ferramentas, o modo de pensamento seria aprimorado e conseqüentemente o desenvolvimento dos produtos e o restante do processo, fortalecendo a aprendizagem continuada.

Ainda sem uma confirmação de quais seriam os EES participantes da capacitação, definiu-se realizar com 03 empreendimentos com perfis distintos, sendo 01 com mais facilidade de entendimento e 02 com pessoas mais simples e de faixa etária mais avançada e baixo nível de escolaridade. Desta forma foi possível mensurar a partir da validação “piloto” realizada pelo protótipo (WP), podendo incluir melhorias tanto para as capacitações seguintes como para o próprio sistema organizacional e usabilidade da interface digital.

d) Palestra com os EES

Os assessores técnicos do programa de ES solicitaram uma palestra com duração de 1 hora com os empreendimentos abordando os assuntos das etapas do processo organizacional proposto. Nesta palestra estavam presentes 20 empreendimentos e iniciou abordando a importância de se ter uma habilidade e como ela pode contribuir para a geração de trabalho e renda. Posteriormente dissertou-se sobre o empreendedorismo dentro do contexto solidário. Outro fator abordado foi a importância de saber o que produzir e para quem vender, para que se possa planejar o desenvolvimento do produto. Questões de custo, tipos de materiais, manutenção, uso, garantia e validade entre outros fatores também foram discutidos. Foi reforçada importância de se planejar considerando os vários aspectos envolvidos, ou seja, o pensamento sistêmico ou projetual. Abordou-se a necessidade e importância de se ter uma marca como identificação mercadológica e da divulgação dos produtos em mídias corretas para que se tenha eficiência dessa comunicação e alcance um público potencial pré-determinado. Relatou-se a relevância da embalagem tanto para a proteção e transporte do produto como presente, pois vários dos produtos comercializados no programa de ES podem ser vendidos para presentear.

Para finalizar a palestra mostrou-se a importância de exposição dos produtos de modo adequado no ponto de venda e de buscar novos pontos de venda fora do programa de ES. Com essa ação, dissemina-se ainda mais sobre o universo da ES, além de promover a conscientização do consumo solidário e consciente e preço justo. Por fim, foi relacionado todos os pontos falados com a palavra autogestão, que é a maior dificuldade de entendimento dos empreendimentos, justamente por trabalharem cada informação e problema isoladamente.

Posteriormente abriu-se para perguntas, mas houveram apenas comentários que “aquelas” informações eram bem pertinentes para todos os EES. A partir desse *feedback*, foi falado para os EES sobre a aplicação do sistema organizacional e de como funcionaria a validação piloto e posteriores. Alguns dos integrantes se interessaram a participar da primeira rodada de validação. Os assessores técnicos ficaram responsáveis pelo contato com os EES para verificação dos quais participaram neste primeiro momento.

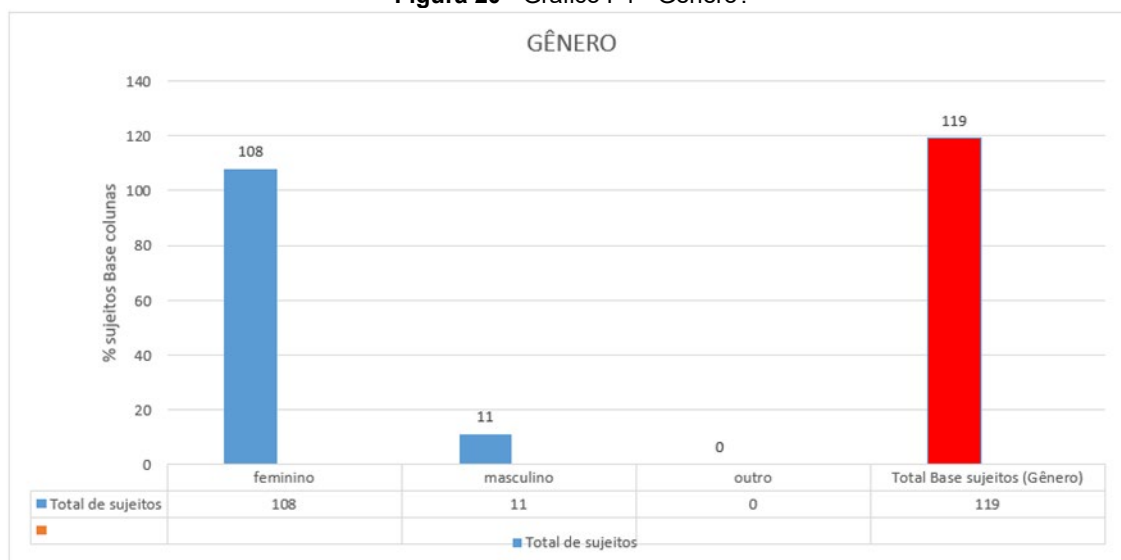
3.3.2. 2ª Fase - Pesquisa Quantitativa: Pesquisa Documental

a) Pesquisa Documental

A assessoria técnica do programa de ES forneceu por meio de arquivo digital o resultado quantitativo de 02 questionários aplicados internamente para controle do programa em 2017 com todos os participantes dos empreendimentos formados e ativos.

O primeiro questionário refere-se a Avaliação e Monitoramento Individual dos participantes do programa de ES e o segundo dividido em duas partes, refere-se ao Desenvolvimento do Empreendimento – Parte 1 e Organização Coletiva - Parte 2. O resultado quantitativo é apresentado pelos gráficos a seguir. Segue o “Questionário de Avaliação e Monitoramento Individual”.

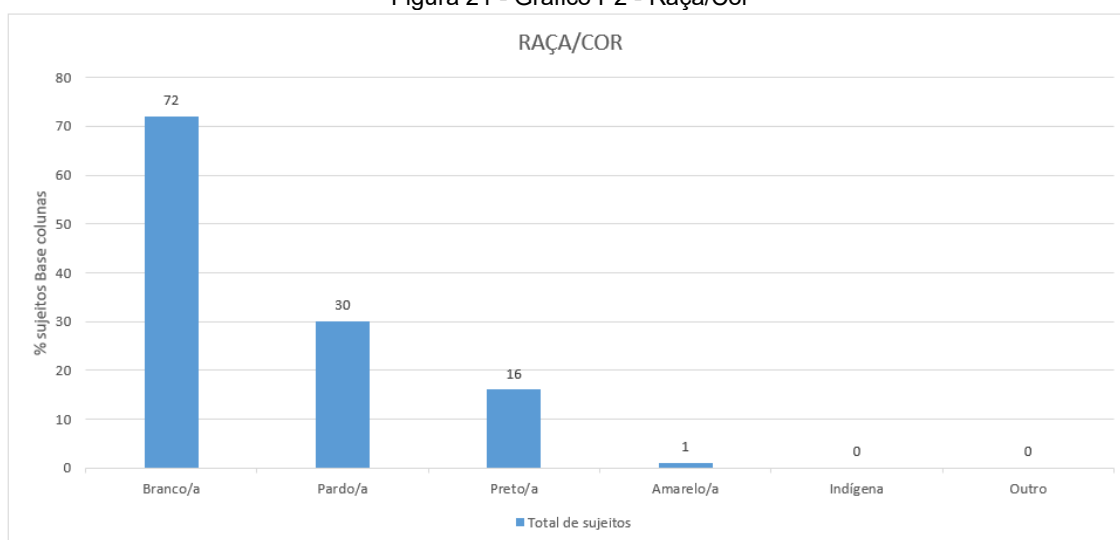
Figura 20 - Gráfico P1 - Gênero?



Fonte: PMES, 2017.

A Figura 21, gráfico referente ao GÊNERO, informa que 108 dos sujeitos são mulheres e que apenas 11 são homens, totalizando 119 sujeitos incluídos no programa de ES da cidade de Londrina – Pr.

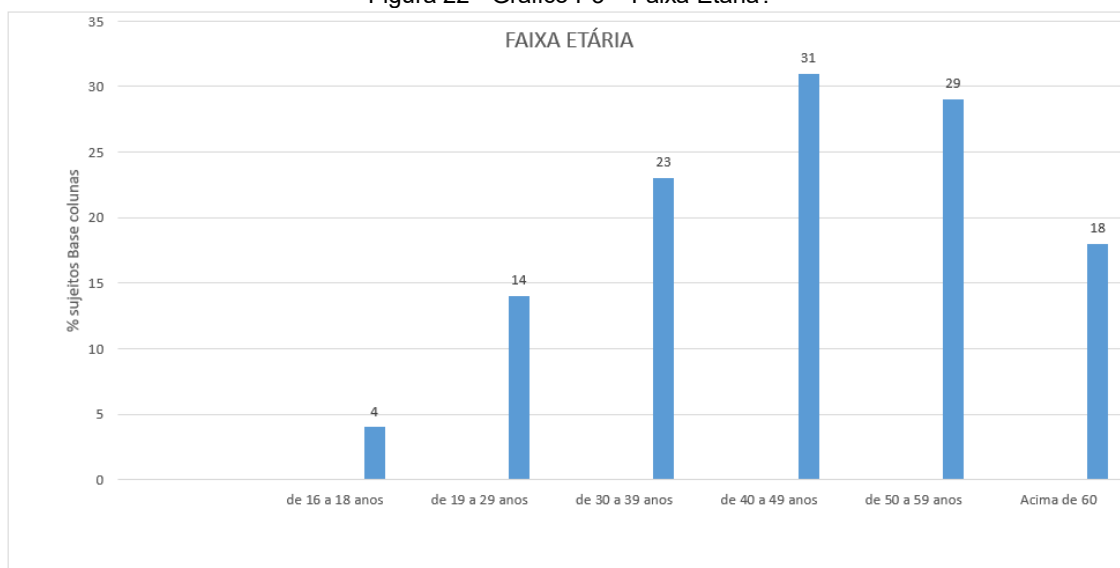
Figura 21 - Gráfico P2 - Raça/Cor



Fonte: PMES, 2017.

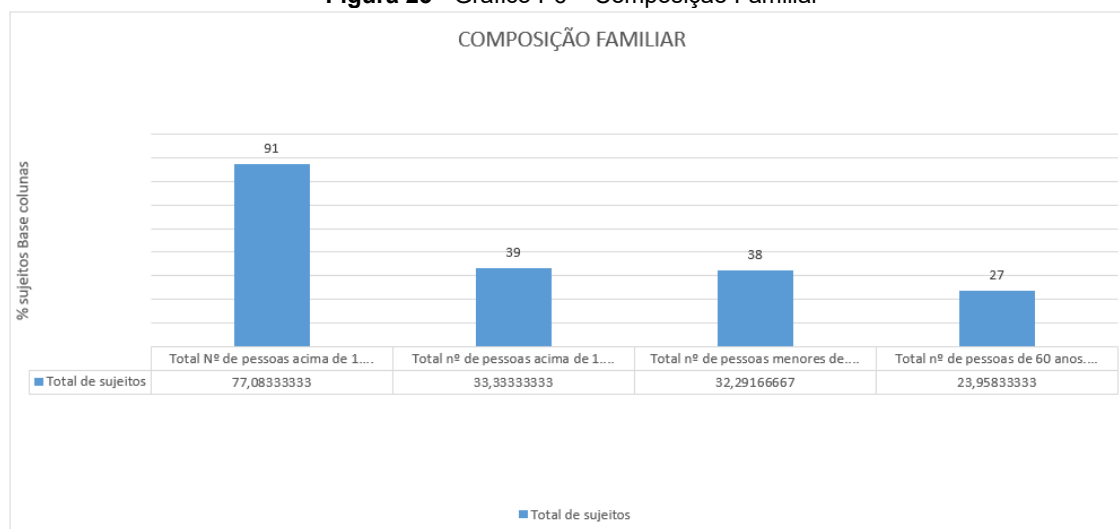
A Figura 22, gráfico referente a RAÇA/COR, informa que dos 119 sujeitos, 72 são brancos, 30 são pardos e apenas 01 é amarelo.

Figura 22 - Gráfico P3 – Faixa Etária?



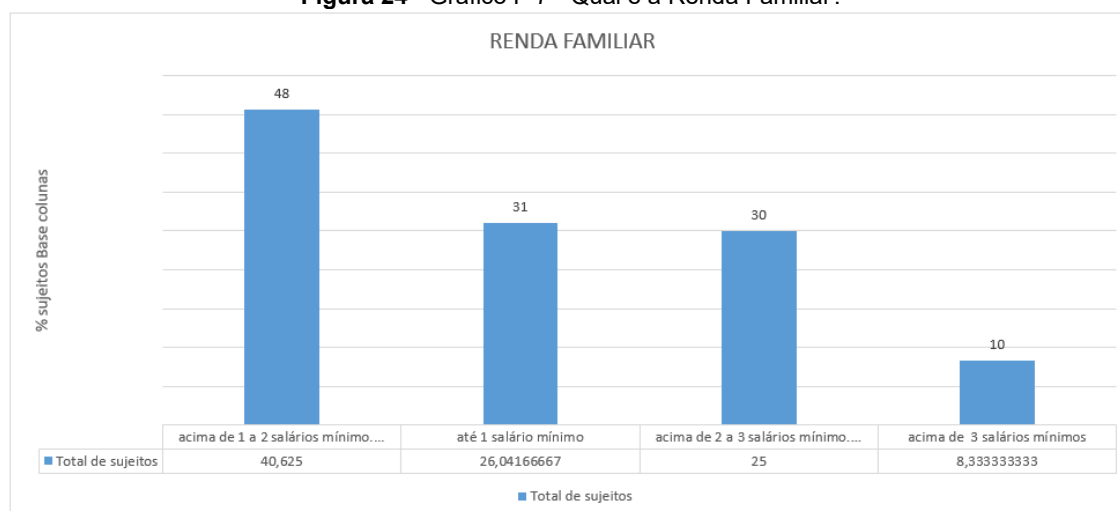
Fonte: PMES, 2017.

A Figura 23, gráfico referente a FAIXA ETÁRIA, informa que dos 119 integrantes, 04 possuem idade entre 16 e 18 anos, 14 integrantes possuem idade entre 19 e 29 anos, 23 integrantes possuem idade entre 30 e 39 anos, 31 integrantes possuem idade entre 40 e 49 anos, 29 integrantes possuem idade entre 50 e 59 anos e 18 integrantes possuem idade acima de 60 anos.

Figura 23 - Gráfico P6 – Composição Familiar

Fonte: PMES, 2017.

A Figura 24, gráfico referente a COMPOSIÇÃO FAMILIAR, informa que dos 119 sujeitos, 77 pessoas são menores de 12 anos o que corresponde a 91% dos respondentes, 33 pessoas estão entre 12 e 18 anos o que corresponde a 39% dos respondentes, 32 pessoas estão na faixa de 18 a 59 anos o que corresponde a 38% dos respondentes e 23 pessoas são a cima de 60 anos o que corresponde a 27% dos respondentes.

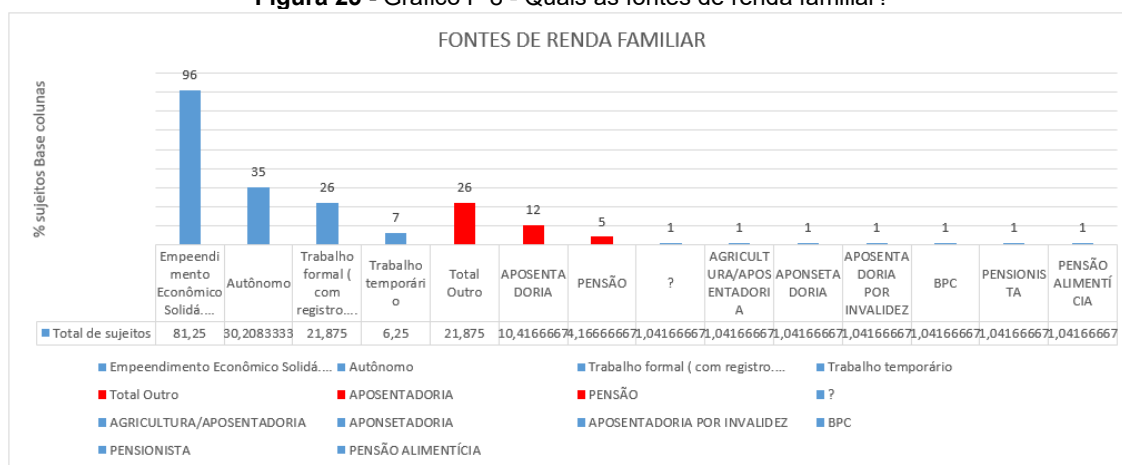
Figura 24 - Gráfico P 7 - Qual é a Renda Familiar?

Fonte: PMES, 2017.

A Figura 25, gráfico referente a RENDA FAMILIAR, informa que dos 119 sujeitos, 48 famílias ganham entre 1 a 2 salários mínimos, 31 famílias ganham até 1 salário

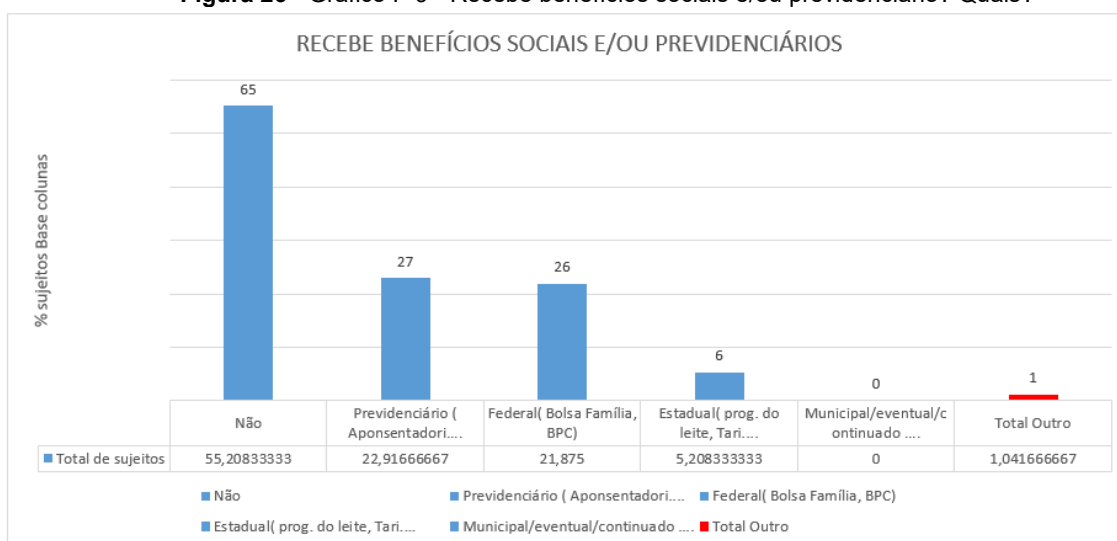
mínimo, 30 famílias ganham entre 2 e 3 salários mínimos e 10 famílias ganham acima de 3 salários mínimos.

Figura 25 - Gráfico P 8 - Quais as fontes de renda familiar?



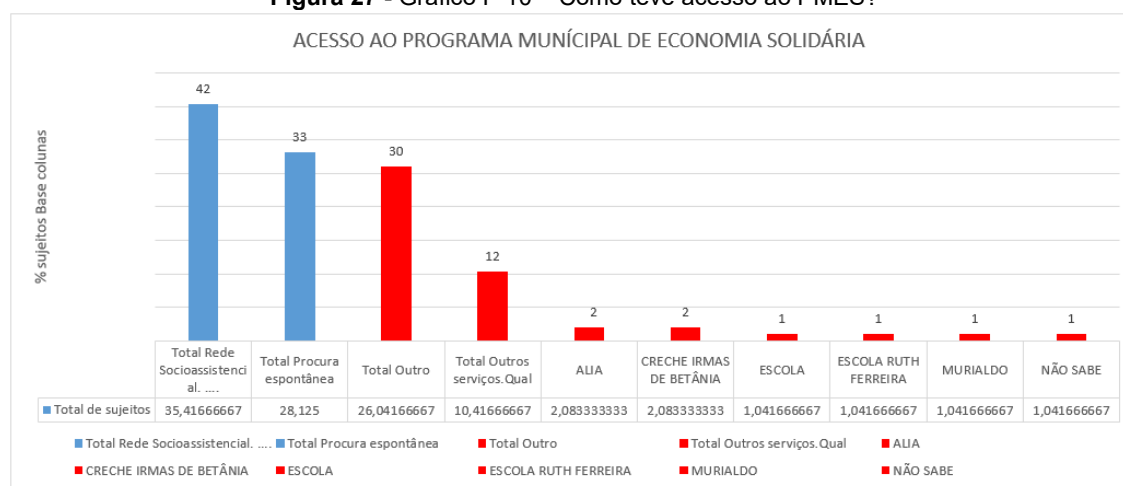
A Figura 26, gráfico referente a FONTE DE RENDA FAMILIAR, informa que dos 119 sujeitos, 96 pessoas possuem o EES como renda familiar, 35 pessoas são autônomos, 26 pessoas trabalham com registro, 7 pessoas possuem trabalho temporário, 26 pessoas classificaram-se em outros, 12 pessoas recebem aposentadoria, 05 pessoas recebem pensão, 02 pessoas são aposentadas, 01 pessoa recebe aposentadoria por invalidez, 01 pessoa recebe BPC, 01 pessoa é pensionista e apenas 01 pessoa recebe pensão alimentícia.

Figura 26 - Gráfico P 9 - Recebe benefícios sociais e/ou previdenciários? Quais?



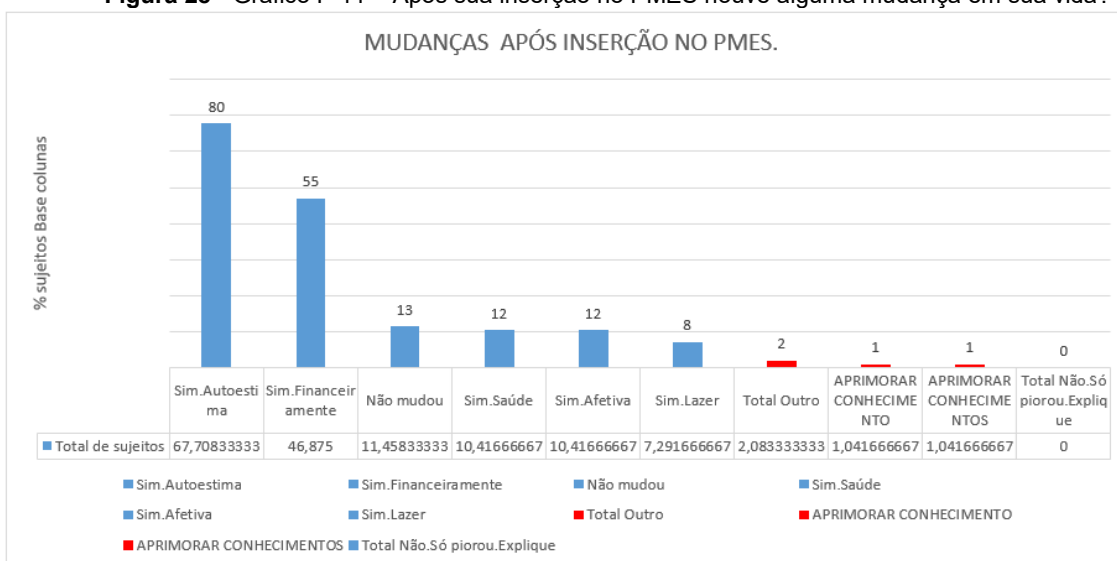
A Figura 27, gráfico referente aos BENEFÍCIOS SOCIAIS E/OU PREVIDENCIÁRIOS, informa que dos 119 sujeitos, 65 pessoas não recebem benefícios, 27 recebem aposentadoria, 26 pessoas recebem benefício federal bolsa família, 06 pessoas recebem benefício estadual programa do leite, nenhuma pessoa recebe benefício municipal e apenas 01 pessoa recebe benefício classificado como outro.

Figura 27 - Gráfico P 10 – Como teve acesso ao PMES?



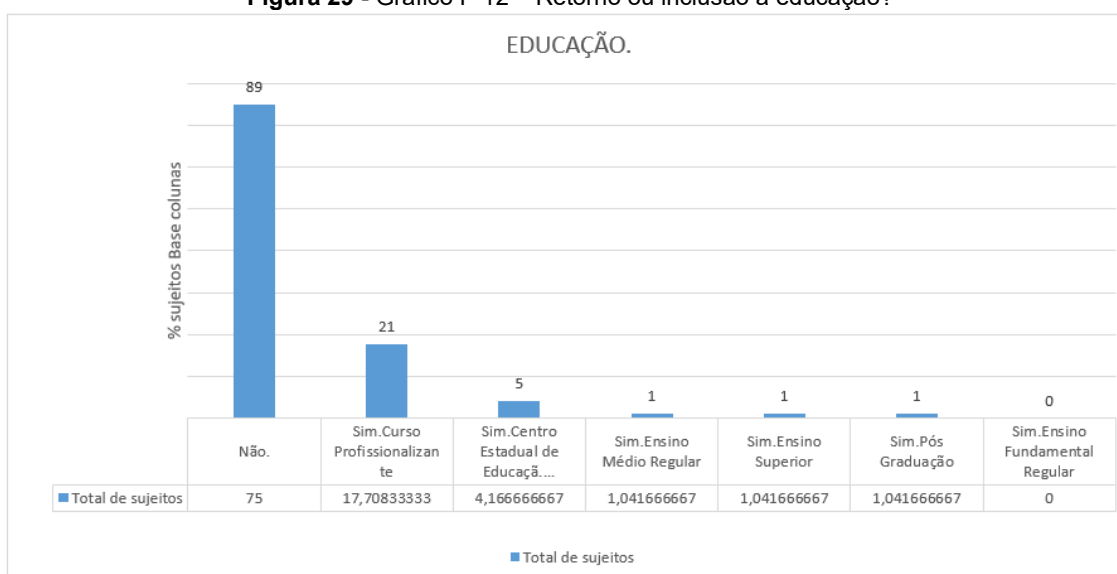
Fonte: PMES, 2017.

A Figura 28, gráfico referente ao ACESSO NO PROGRAMA MUNICIPAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA informa que dos 119 sujeitos, 42 pessoas tiveram acesso pelo Rede Socioassistencial, 33 pessoas tiveram acesso pela procura espontânea, 30 pessoas tiveram acesso por outros modos, 12 pessoas tiveram acesso por outros serviços, 02 pessoas tiveram acesso por aula, 02 pessoas tiveram acesso pela creche Irmã Betania, 02 pessoas tiveram acesso pela escola, 01 pessoa teve acesso pelo Murialdo e apenas 01 pessoa não sabe como teve acesso ao programa de ES.

Figura 28 - Gráfico P 11 – Após sua inserção no PMES houve alguma mudança em sua vida?

Fonte: PMES, 2017.

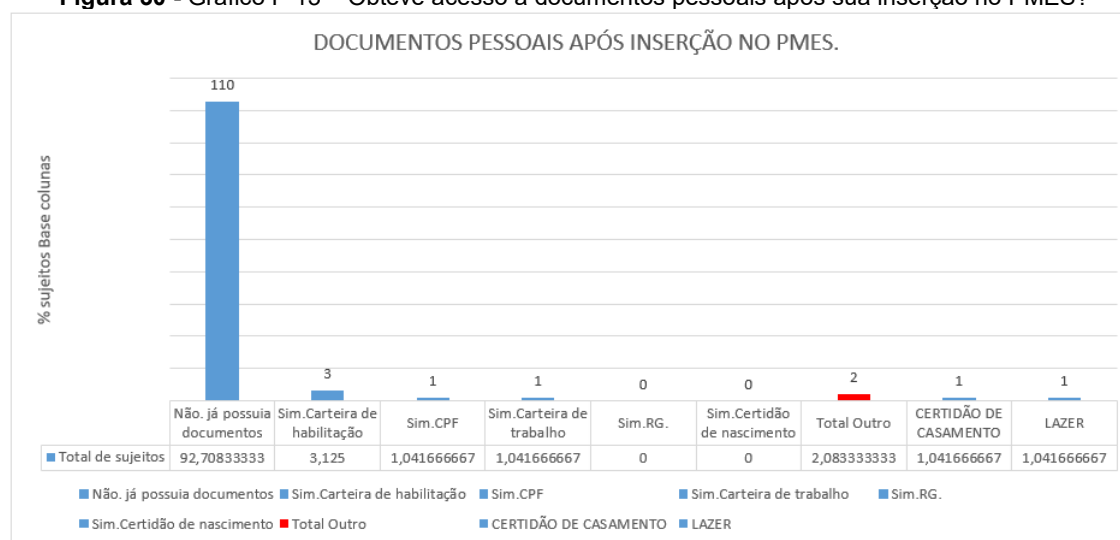
A Figura 29, gráfico referente se HOUVE MUDANÇA EM SUA VIDA APÓS O PROGRAMA DE ECONOMIA SOLIDÁRIA, informa que dos 119 sujeitos, 80 pessoas tiveram mudança na autoestima, 55 pessoas tiveram mudança financeira, 13 pessoas não tiveram mudança, 12 pessoas tiveram mudança na saúde, 12 pessoas tiveram mudança afetiva, 08 pessoas tiveram mudança no lazer, 02 pessoas tiveram mudança em outros, 02 pessoas tiveram mudança no aprimoramento do conhecimento e nenhuma (zero) pessoa tiveram piora.

Figura 29 - Gráfico P 12 – Retorno ou inclusão à educação?

Fonte: PMES, 2017.

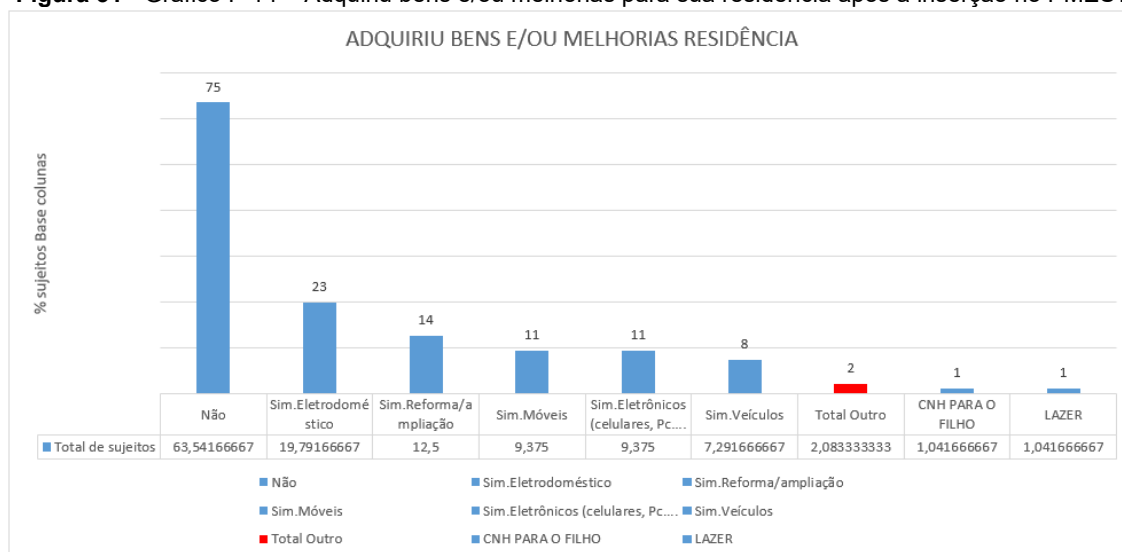
A Figura 30, gráfico referente ao RETORNO OU INCLUSÃO A EDUCAÇÃO, informa que dos 119 sujeitos, 89 pessoas não retornaram a educação, 21 pessoas fizeram curso profissionalizante, 05 pessoas fizeram centro estadual de educação, 01 pessoa retornou ao ensino médio regular, 01 pessoa retornou ao ensino superior e somente 01 pessoa fez pós-graduação.

Figura 30 - Gráfico P 13 – Obteve acesso à documentos pessoais após sua inserção no PMES?



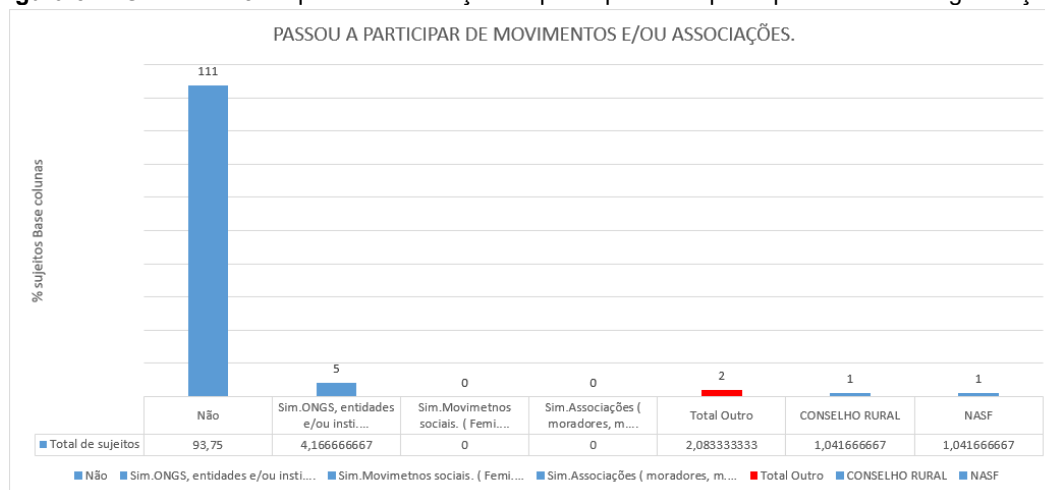
Fonte: PMES, 2017.

A Figura 31, gráfico referente a OBTENÇÃO DE ACESSO A DOCUMENTOS PESSOAIS APÓS SUA INSERÇÃO NO PROGRAMA MUNICIPAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA, informa que dos 119 sujeitos, 110 já possuíam documentos pessoais, 03 pessoas fizeram a carteira de habilitação, somente 01 pessoa fez CPF, 02 pessoas tiveram acesso a outros documentos e apenas 01 pessoa fez a certidão de casamento.

Figura 31 - Gráfico P 14 – Adquiriu bens e/ou melhorias para sua residência após a inserção no PMES?

Fonte: PMES, 2017.

A Figura 32, gráfico referente a AQUISIÇÃO DE BENS E/OU MELHORIAS APÓS A INSERÇÃO NO PMES, informa que dos 119 sujeitos, 75 pessoas não tiveram melhorias, 23 pessoas adquiriram eletrodoméstico, 14 pessoas reformaram e ampliaram a casa, 11 pessoas adquiriram móveis, 08 pessoas adquiriram veículos, 02 pessoas adquiriram outros, 01 pessoas adquiriu carteira de habilitação (CNH) para o filho e somente 01 pessoa melhorou o lazer.

Figura 32 - Gráfico P 15 – Após a sua inserção no pmes passou a participar em outras organizações,

Fonte: PMES, 2017.

A Figura 33, gráfico referente a APÓS A SUA INSERÇÃO NO PMES PASSOU A PARTICIPAR EM OUTRAS ORGANIZAÇÕES, MOVIMENTOS E/OU ASSOCIAÇÕES, informa que dos 119 sujeitos, 111 pessoas não participaram, 05

peças participaram de Ongs e/ou Entidades não governamentais, 02 peças participaram de outros, 01 peça participou do conselho rural e apenas 01 peça participou do Nasf.

Figura 33 - Gráfico P 16 – Como você considera sua participação no EES?



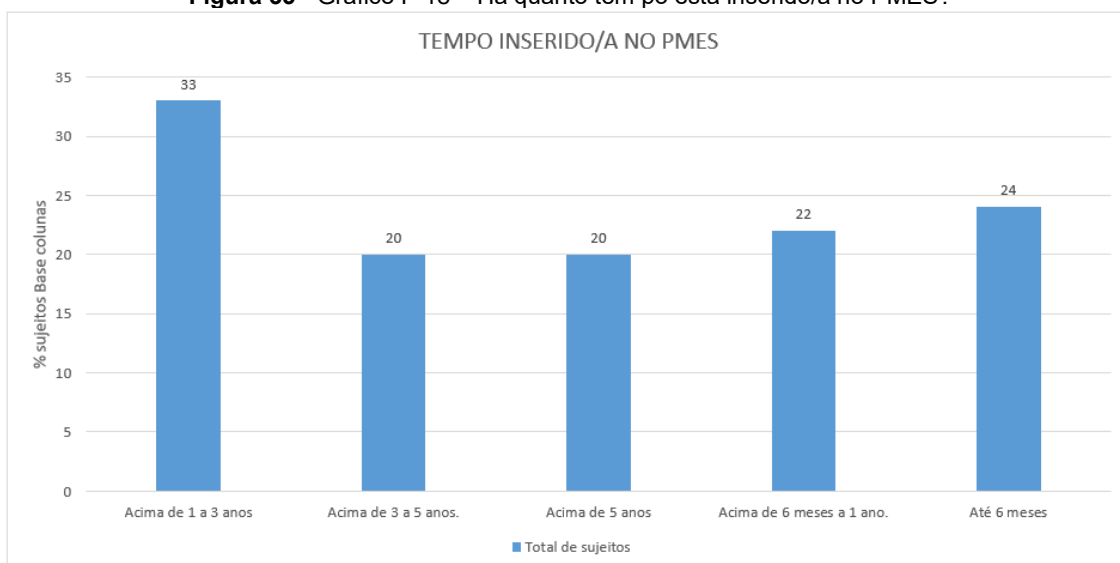
Fonte: PMES, 2017.

A Figura 34, gráfico referente a COMO VOCÊ CONSIDERA SUA PARTICIPAÇÃO NO EMPREENDEDORISMO ECONÔMICO SOLIDÁRIO, informa que dos 119 sujeitos, 85 pessoas consideram-se ativas – produção, 49 pessoas consideram-se ativas – busca de espaços para comercialização, 45 pessoas consideram-se ativas – divulgação, 38 pessoas consideram-se ativas – produção coletiva, 38 pessoas consideram-se ativas – troca de experiências, 35 pessoas consideram-se ativas – autogestão, 34 pessoas consideram-se ativas – fóruns, 17 pessoas consideram-se passivas – fóruns, 12 pessoas consideram-se passivas – autogestão, 11 pessoas consideram-se passivas – comercialização, 11 pessoas consideram-se passivas – divulgação, 09 pessoas consideram-se passivas – troca de experiências, 06 pessoas consideram-se passivas – produção coletiva, 06 pessoas consideram-se passivas – produção.

Figura 34 - Gráfico P 17 – Como você considera sua participação no movimento popular de ES?

Fonte: PMES, 2017.

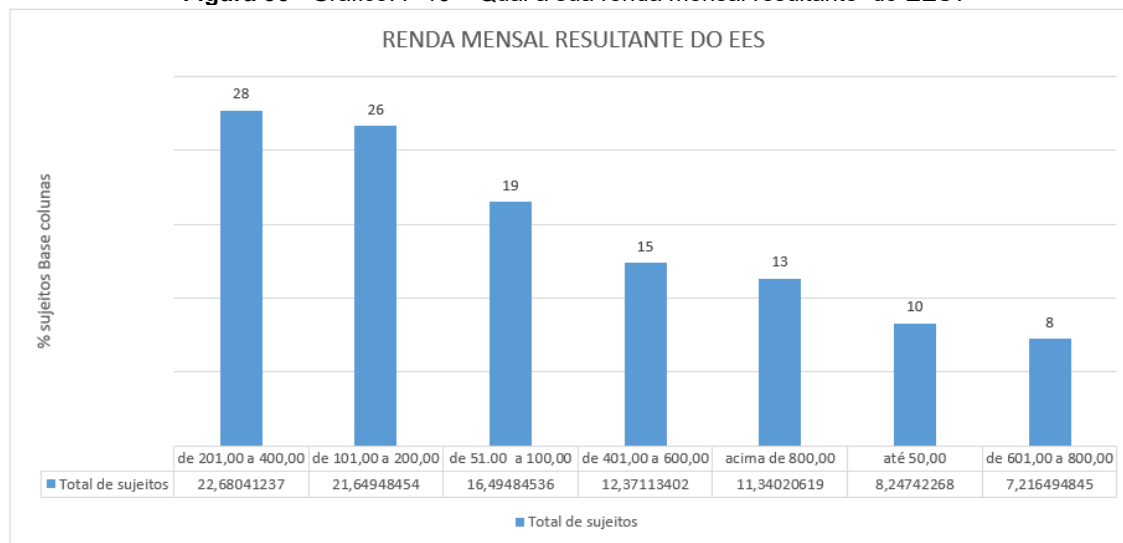
A Figura 35, gráfico referente COMO VOCÊ CONSIDERA SUA PARTICIPAÇÃO NO MOVIMENTO POPULAR DE ES, indormo que dos 119 sujeitos, 45 pessoas consideram-se ativas – fóruns, 41 pessoas consideram-se ativas – rede de comercialização, 37 pessoas consideram-se ativas – divulgação, 22 pessoas consideram-se passiva - rede de comercialização, 18 pessoas consideram-se passiva – fóruns, 09 pessoas consideram-se passiva – divulgação, 09 pessoas não responderam e 04 pessoas responderam outros.

Figura 35 - Gráfico P 18 – Há quanto tem po está inserido/a no PMES?

Fonte: PMES, 2017.

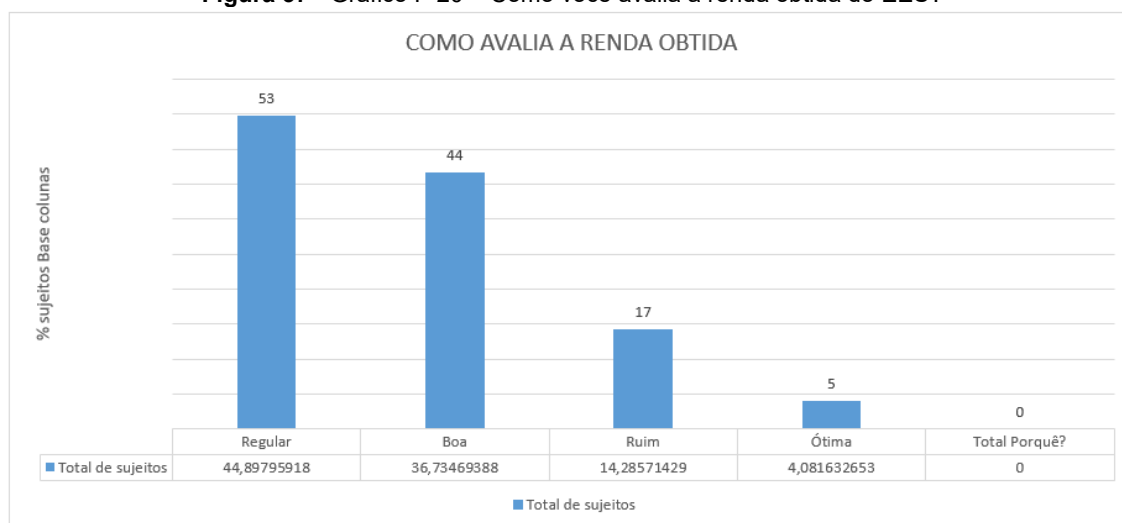
A Figura 35, gráfico referente ao TEMPO INSERIDO NO PMES, informa que dos 119 sujeitos, 33 pessoas estão no programa entre 1 e 3 anos, 20 pessoas estão no programa entre 3 e 5 anos, 20 pessoas estão no programa acima de 5 anos, 22 pessoas estão no programa entre 6 meses e 1 ano e 24 pessoas estão no programa até 6 meses.

Figura 36 - Gráfico: P 19 – Qual a sua renda mensal resultante do EES?



Fonte: PMES, 2017.

A Figura 37, gráfico referente a RENDA MENSAL RESULTANTE DO EES, informa que dos 119 sujeitos, 28 pessoas possuem renda mensal entre R\$ 201,00 e R\$ 400,00, 26 pessoas possuem renda mensal entre R\$ 101,00 e R\$ 200,00, 19 pessoas possuem renda mensal entre R\$ 51,00 e R\$ 100,00, 15 pessoas possuem renda mensal entre R\$ 401,00 e R\$ 600,00, 13 pessoas possuem renda mensal acima de R\$ 800,00, 10 pessoas possuem renda mensal até R\$ 50,00 e 08 pessoas possuem renda mensal entre R\$ 601,00 e R\$ 800,00.

Figura 37 - Gráfico P 20 – Como você avalia a renda obtida do EES?

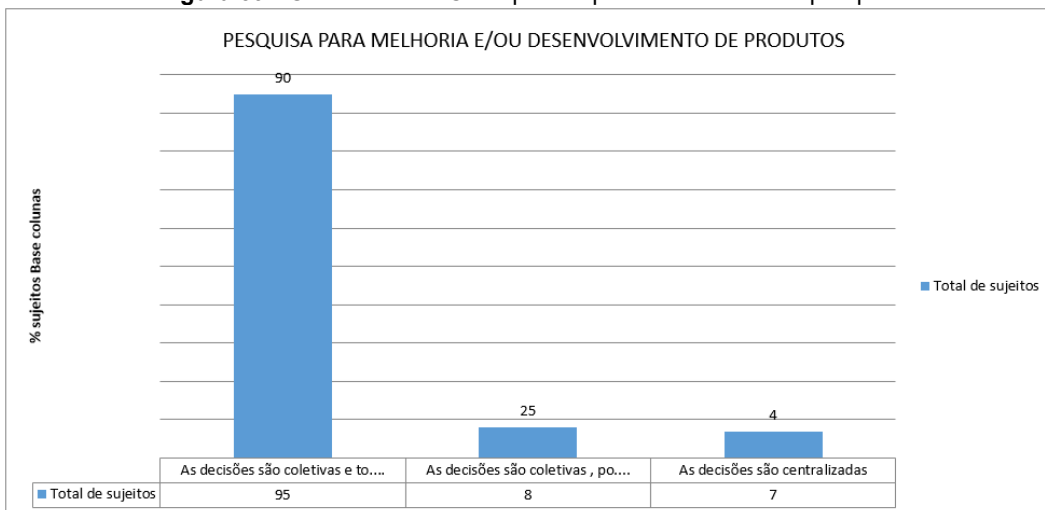
Fonte: PMES, 2017.

A Figura 38, gráfico que AVALIA A RENDA OBTIDA DO EES, informa que dos 119 sujeitos, 53 pessoas avaliam a renda regular, 44 pessoas avaliam a renda boa, 17 pessoas avaliam a renda ruim, 05 pessoas avaliam a renda ótima.

Figura 38 - Gráfico P 21 – Quanto tempo (semanalmente) você se dedica ao EES?

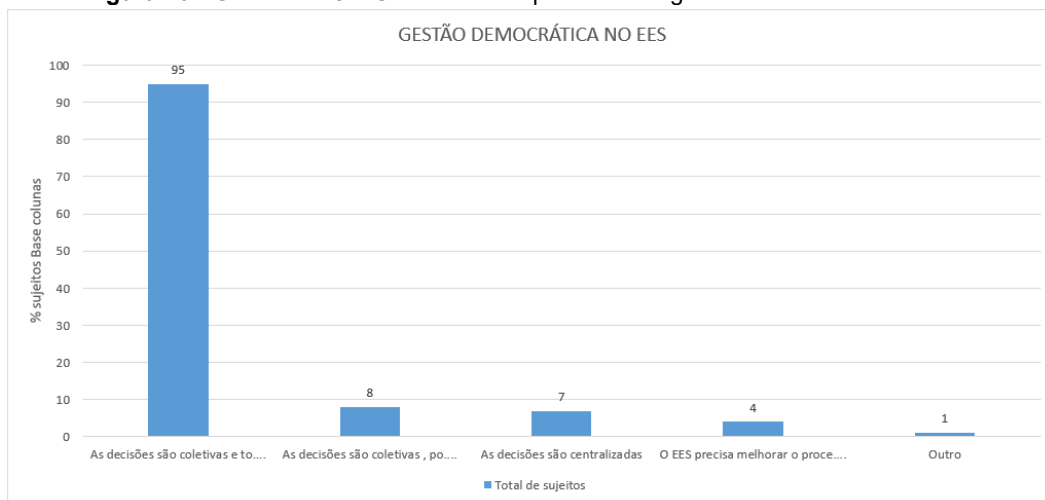
Fonte: PMES, 2017.

A Figura 39, gráfico referente ao TEMPO SEMANAL DE DEDICAÇÃO DOS INTEGRANTES DOS EES, informa que dos 119 sujeitos, 36 pessoas dedicam-se entre 20 e 30 horas, 20 pessoas dedicam-se acima de 40 horas, 19 pessoas dedicam-se entre 30 e 40 horas, 16 pessoas dedicam-se entre 5 e 10 horas, 13 pessoas dedicam-se entre 10 e 20 horas e 10 pessoas dedicam-se até 5 horas.

Figura 39 - Gráfico P 22 – Com qual frequência você realiza pesquisa

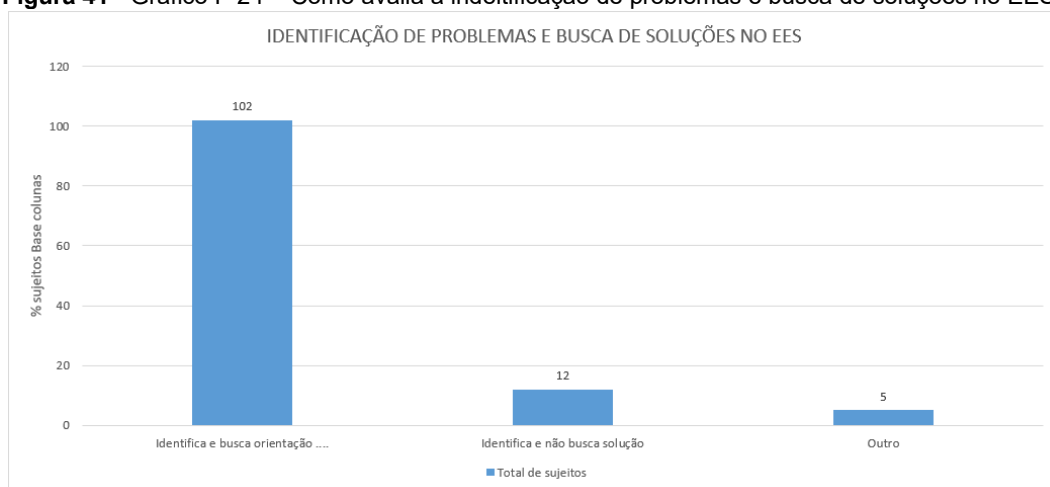
Fonte: PMES, 2017.

A Figura 40, gráfico referente a FREQUÊNCIA VOCÊ REALIZA PESQUISA PARA MELHORIA E/OU DESENVOLVIMENTO DOS PRODUTO, informa que dos 119 sujeitos, 95 pessoas tomam decisões coletivas e todos desenvolvem produtos, 08 pessoas tomam decisões coletivas, porém alguns desenvolvem produtos e 07 pessoas centralizam as decisões.

Figura 40 - Gráfico P 23 – Como avalia o processo de gestão democrática no EES?

Fonte: PMES, 2017.

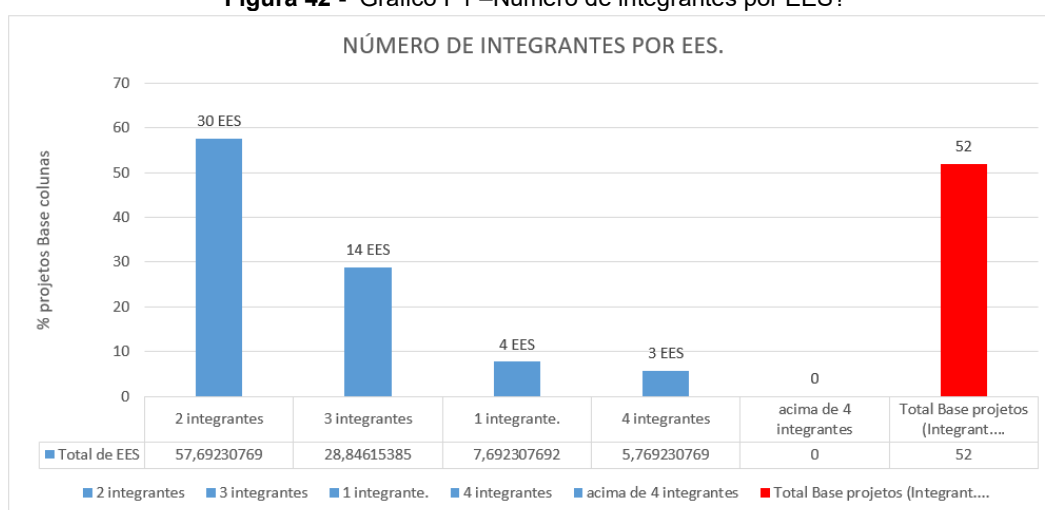
A Figura 40, gráfico que AVALIA O PROCESSO DE GESTÃO DEMOCRÁTICA NO EES, informa que dos 119 sujeitos, 95 pessoas tomam decisões coletivas e todos desenvolvem produtos, 08 pessoas tomam decisões coletivas, porém alguns desenvolvem produtos e 07 pessoas centralizam as decisões.

Figura 41 - Gráfico P 24 – Como avalia a indeitificação de problemas e busca de soluções no EES?

Fonte: PMES, 2017.

A Figura 40, gráfico que AVALIA A INDEITIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E BUSCA DE SOLUÇÕES NO EES, informa que dos 119 sujeitos, 102 pessoas identificam e buscam orientação, 12 pessoas identificam e não busacam orientação e 05 responderam OUTROS.

Segue o segundo questionário de DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO INDIVIDUAL – Parte 1 – Desenvolvimento do Empreendimento.

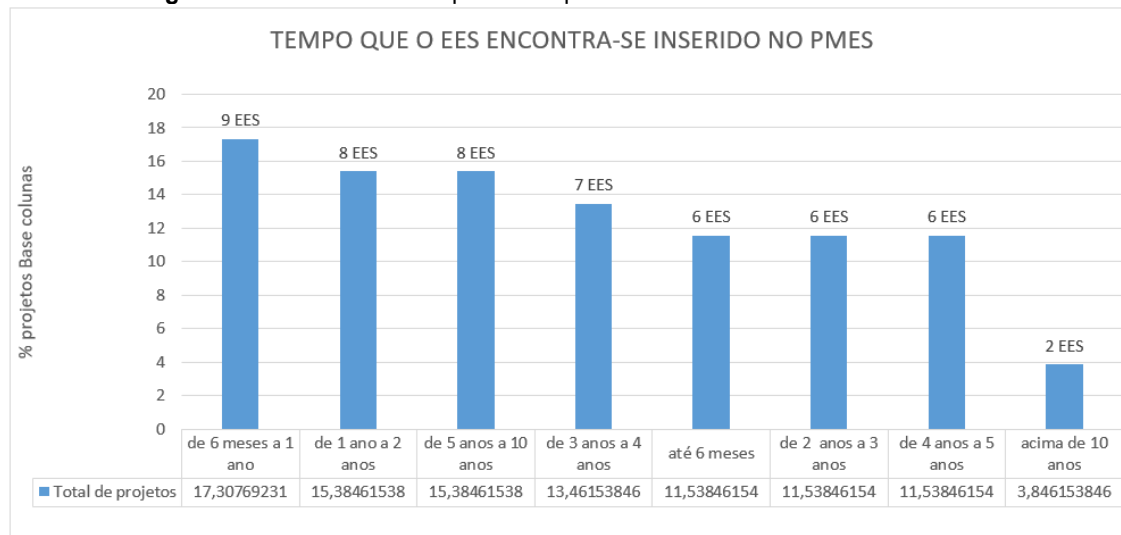
Figura 42 - Gráfico P1 –Número de integrantes por EES?

Fonte: Própria, 2017.

A Figura 43, gráfico que identifica NÚMERO DE INTEGRANTES POR EES apresenta que 30 EES possuem 2 integrantes, 14 EES possuem 3 integrantes, 04

EES possuem somente 1 integrante, 03 EES possuem 4 integrantes e nenhum grupo (zero) EES possuem mais de 4 integrantes.

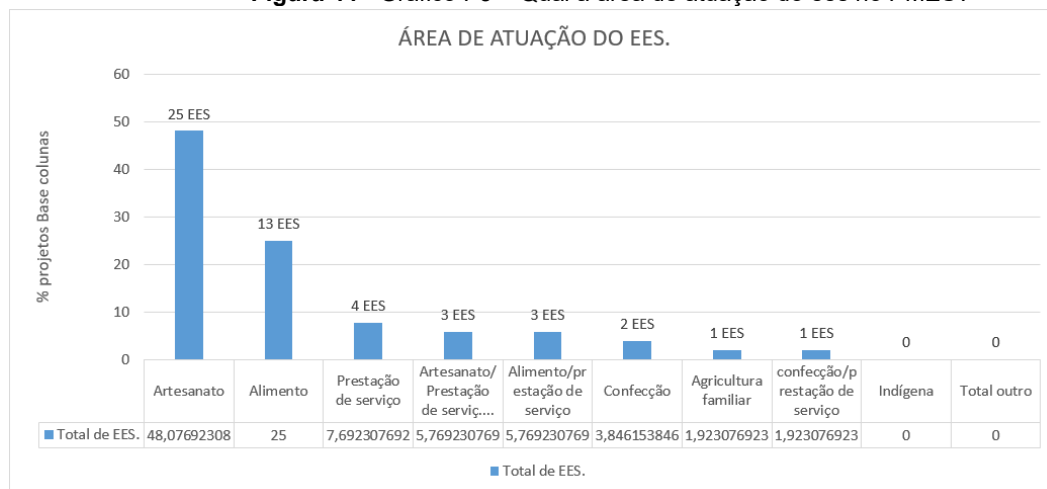
Figura 43 - Gráfico P2 - Há quanto tempo o ees encontra-se inserido no PMES?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 44, gráfico que apresenta o TEMPO QUE OS EES ENCONTRA-SE INSERIDO NO PMES, demonstra que 09 EES está inserido entre 6 meses e 1 ano, 08 EES está inserido entre 1 e 2 anos, 08 EES está inserido entre 5 e 10 anos, 07 EES está inserido entre 3 e 4 anos, 06 EES está inserido até 06 meses, 06 EES está inserido entre 2 e 3 anos, 06 EES está inserido entre 4 e 5 anos e 02 EES está inserido acima de 10 anos.

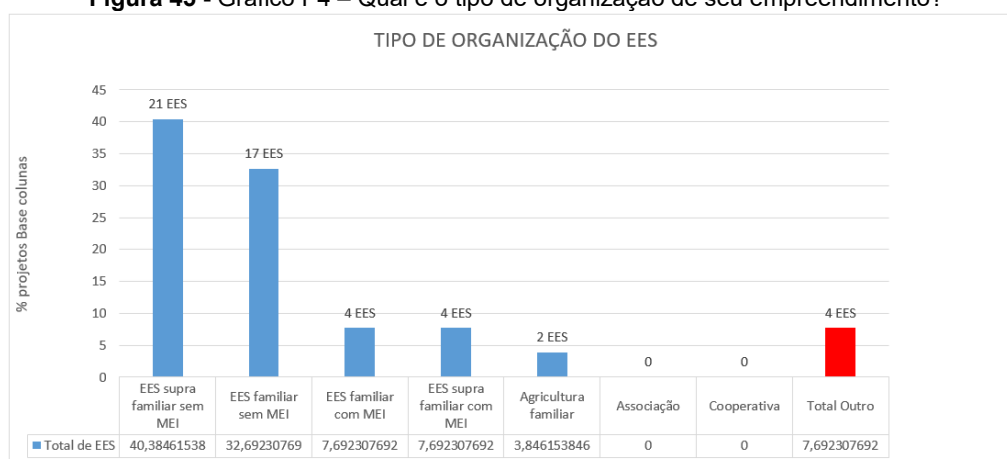
Figura 44 - Gráfico P3 – Qual a área de atuação do ees no PMES?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 45, gráfico que apresenta a ÁREA DE ATUAÇÃO DO EES NO PMES mostra que 25 EES atua no segmento de artesanato, 13 EES atua no segmento de alimento, 04 EES atua no segmento de prestação de serviços, 03 EES atua no segmento de artesanato e prestação de serviços, 03 EES atua no segmento de alimento e prestação de serviços, 02 EES atua no segmento de confecção, 01 EES atua no segmento de agricultura familiar e 01 EES atua no segmento de confecção e prestação de serviços.

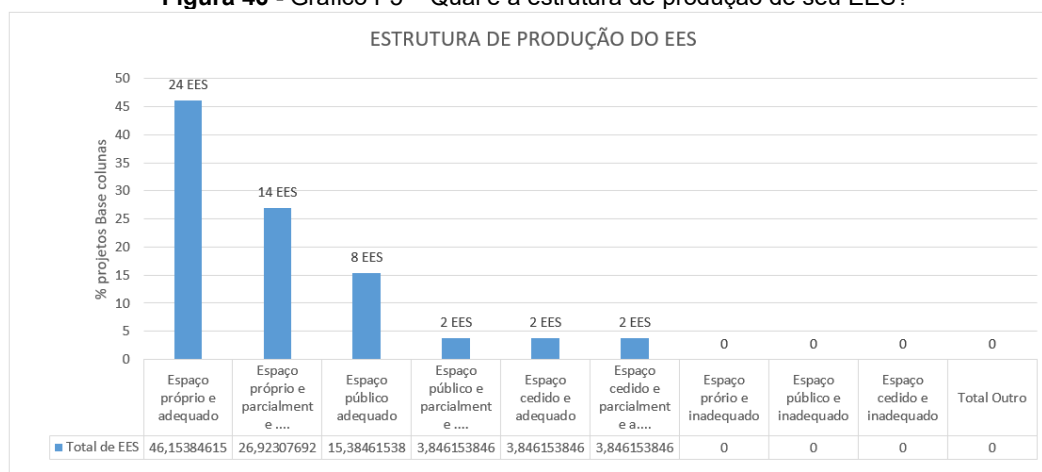
Figura 45 - Gráfico P4 – Qual é o tipo de organização de seu empreendimento?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 46, gráfico que apresenta o TIPO DE ORGANIZAÇÃO DE SEU EMPREENDIMENTO demonstra que 21 EES são supra familiar sem mei, 17 EES são familiar sem MEI, 04 EES são familiar com mei, 04 EES são supra familiar com MEI, 02 EES são agricultura familiar, 0 EES são associação, 0 EES são cooperativa e 04 EES são definidos como outros.

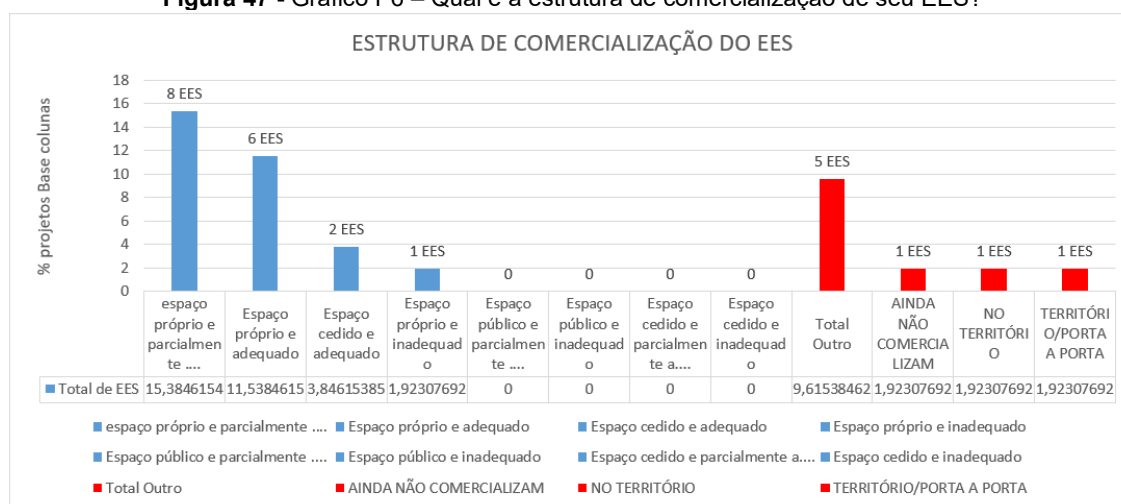
Figura 46 - Gráfico P5 – Qual é a estrutura de produção de seu EES?



Fonte: Própria, 2017.

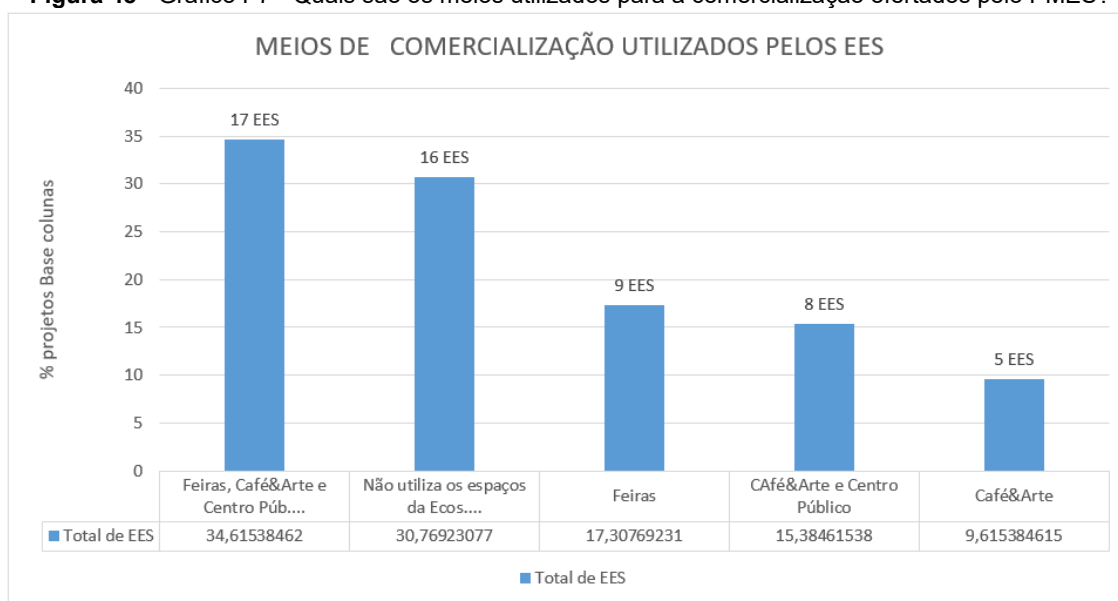
A Figura 47, gráfico que apresenta a ESTRUTURA DE PRODUÇÃO DE SEU EES mostra que 24 EES possui espaço próprio e adequado, 14 EES possui espaço próprio e parcialmente adequado, 08 EES possui espaço público e adequado, 02 EES possui espaço público e parcialmente adequado, 02 EES possui espaço cedido e parcialmente adequado e nenhum (zero) EES possui espaço próprio e inadequado, espaço público e inadequado ou espaço cedido e inadequado.

Figura 47 - Gráfico P6 – Qual é a estrutura de comercialização de seu EES?



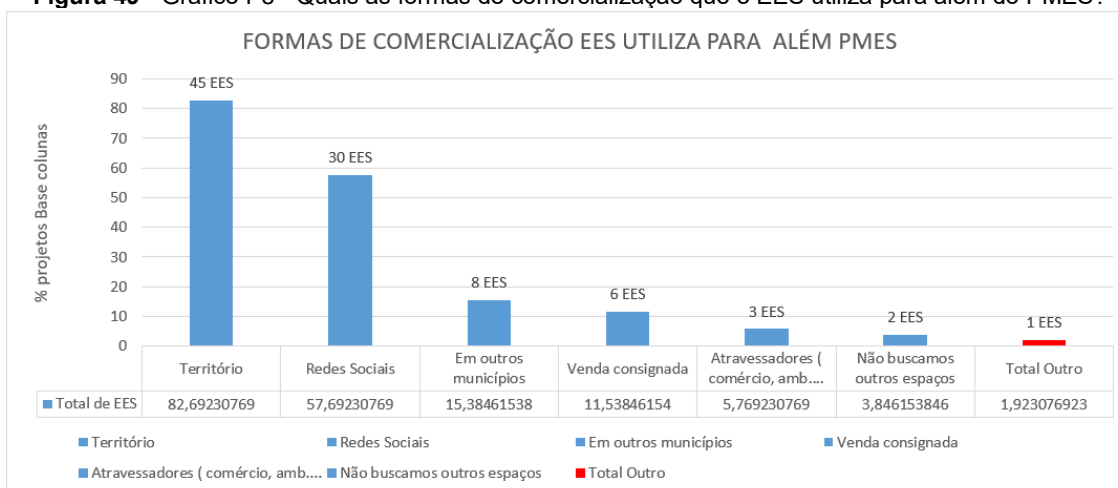
Fonte: Própria, 2017.

A Figura 48, gráfico que demonstra a ESTRUTURA DE COMERCIALIZAÇÃO DE SEU EES apresenta que 08 EES possui espaço próprio e parcialmente adequado, 06 EES possui espaço próprio e adequado, 02 EES possui espaço cedido e adequado, 01 EES possui espaço próprio e inadequado, 0 EES possui espaço público e parcialmente adequado, espaço público e inadequado, espaço cedido e parcialmente adequado ou espaço cedido e inadequado, 05 EES definaram como outros, 01 EES ainda não comercializa, 01 EES comercializa no território e 01 EES comercializa no território e porta a porta.

Figura 48 - Gráfico P7 - Quais são os meios utilizados para a comercialização ofertados pelo PMES?

Fonte: Própria, 2017.

A Figura 49, gráfico que demonstra os MEIOS UTILIZADOS PARA A COMERCIALIZAÇÃO OFERTADOS PELO PMES apresenta que 17 EES comercializam em feiras, café & arte e centro público, 16 EES não utilizam espaço da ecosol, 09 EES comercializam em feiras, 08 EES comercializam no café & arte e centro público e 05 EES comercializam no café & arte.

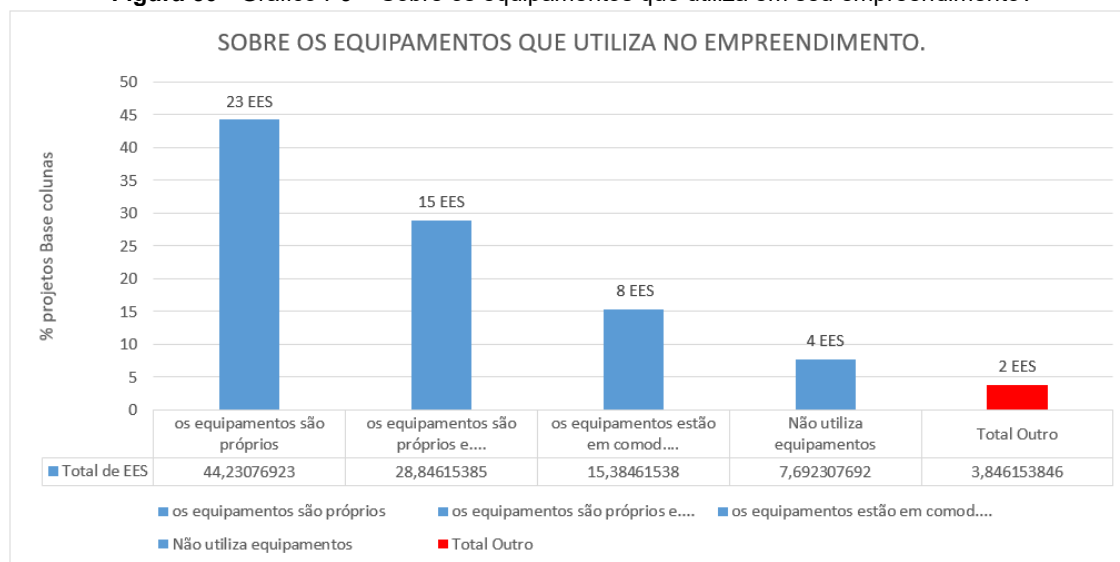
Figura 49 - Gráfico P8 - Quais as formas de comercialização que o EES utiliza para além do PMES?

Fonte: Própria, 2017.

A Figura 50, gráfico que apresenta a FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO QUE O EES UTILIZA PARA ALÉM DO PMES mostra que 04 EES comercializam em território, 30 EES comercializam em redes sociais, 08 EES comercializam em outros

municípios, 06 EES comercializam com venda consignada, 03 EES comercializam com atravessadores, ambulantes, etc., 02 EES não buscam outros espaços e 01 EES definiram-se como outros.

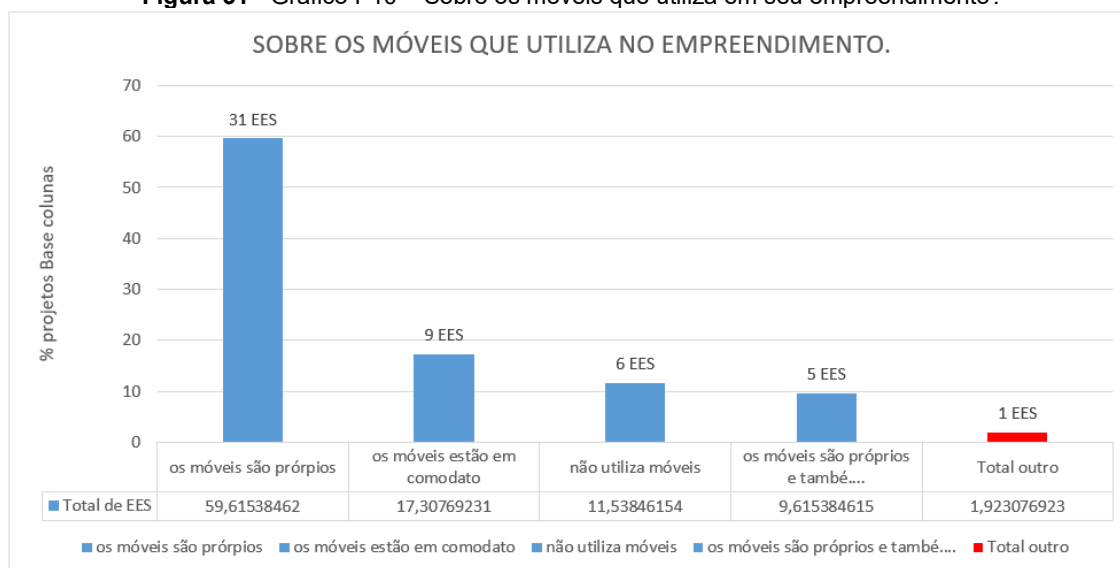
Figura 50 - Gráfico P9 – Sobre os equipamentos que utiliza em seu empreendimento?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 51, gráfico que apresenta os EQUIPAMENTOS QUE UTILIZA EM SEU EMPREENDIMENTO mostra que 23 EES possuem equipamentos próprios, 15 EES possuem equipamentos próprios e comodato, 08 EES possuem equipamentos comodato, 04 EES não utilizam equipamentos e 02 EES classificam-se em outros.

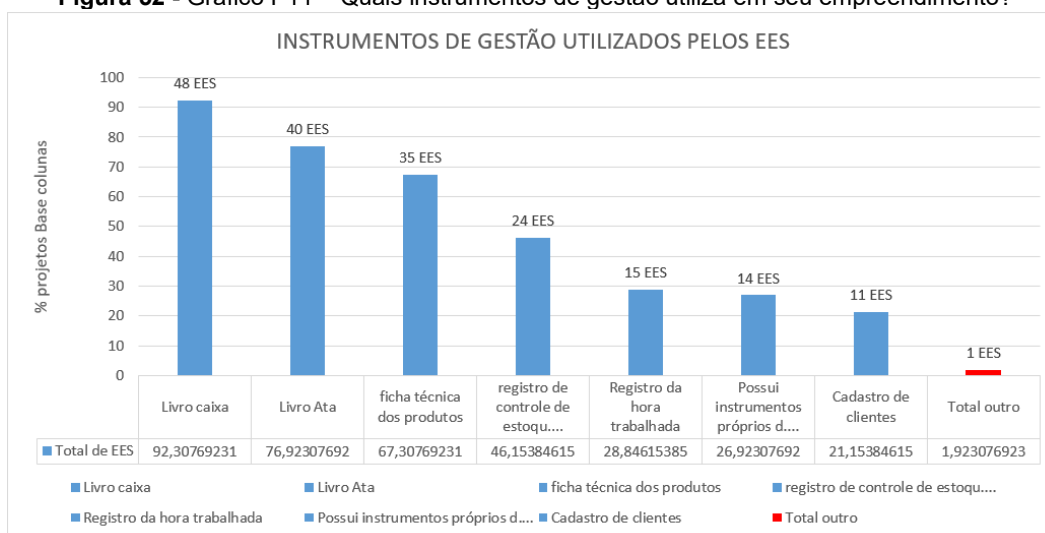
Figura 51 - Gráfico P10 – Sobre os móveis que utiliza em seu empreendimento?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 52, gráfico que apresenta os MÓVEIS QUE UTILIZA EM SEU EMPREENDIMENTO informa que 31 EES possuem móveis próprios, 09 EES possuem móveis em comodato, 06 EES não utilizam móveis, 05 EES possuem móveis próprios e comodato e 01 EES se classificou em outros.

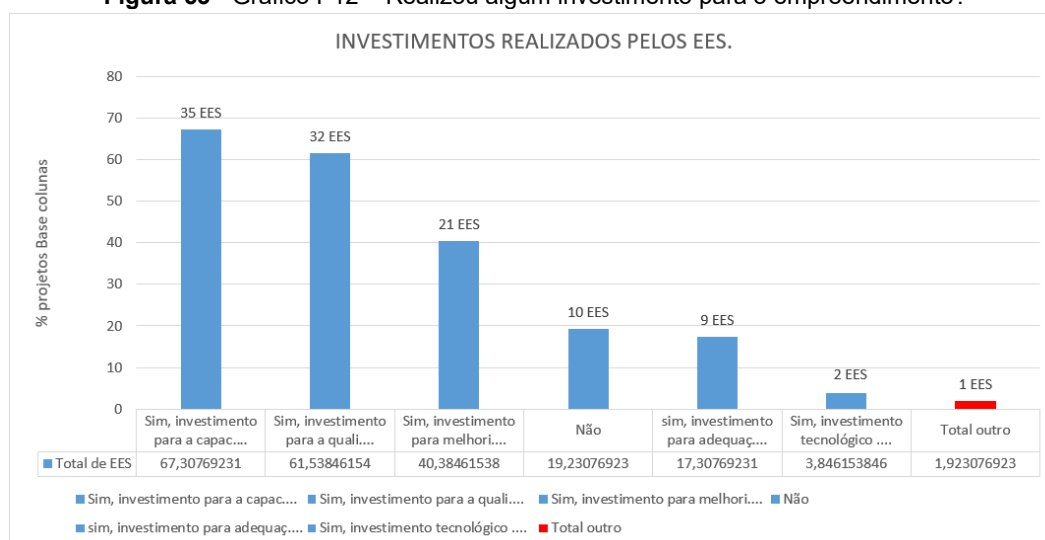
Figura 52 - Gráfico P11 – Quais instrumentos de gestão utiliza em seu empreendimento?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 53, gráfico que apresenta os INSTRUMENTOS DE GESTÃO UTILIZA EM SEU EMPREENDIMENTO informa que 48 EES utilizam livro caixa, 40 EES utilizam livro ata, 35 EES utilizam ficha técnica do produto, 24 EES utilizam registro de controle de estoque, 15 EES utilizam regsitro da hora trabalhada, 14 EES utilizam instrumentos próprios de gestão, 11 EES utilizam cadastro de clientes e 01 EES utilizam outros.

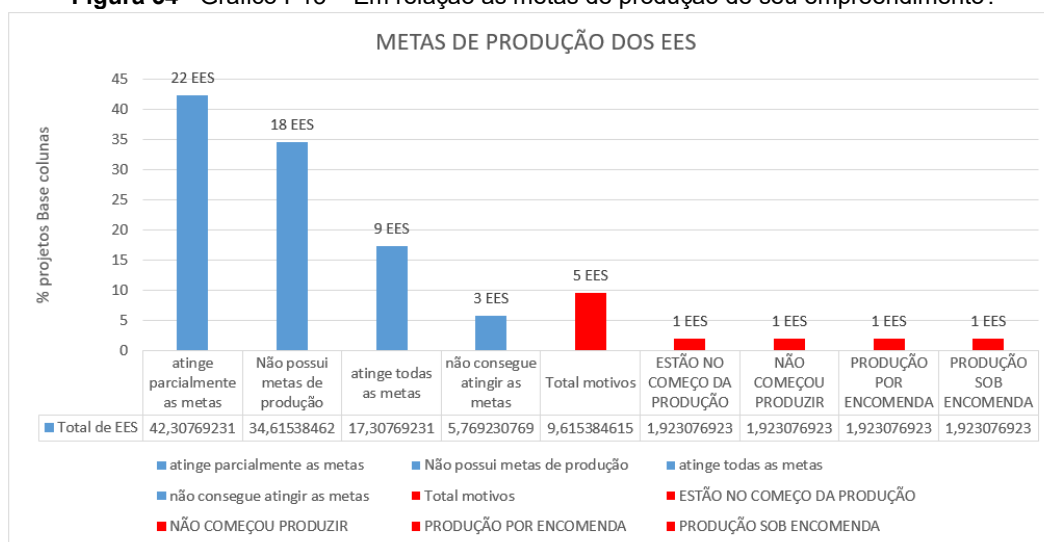
Figura 53 - Gráfico P12 – Realizou algum investimento para o empreendimento?



Fonte: Própria, 2017.

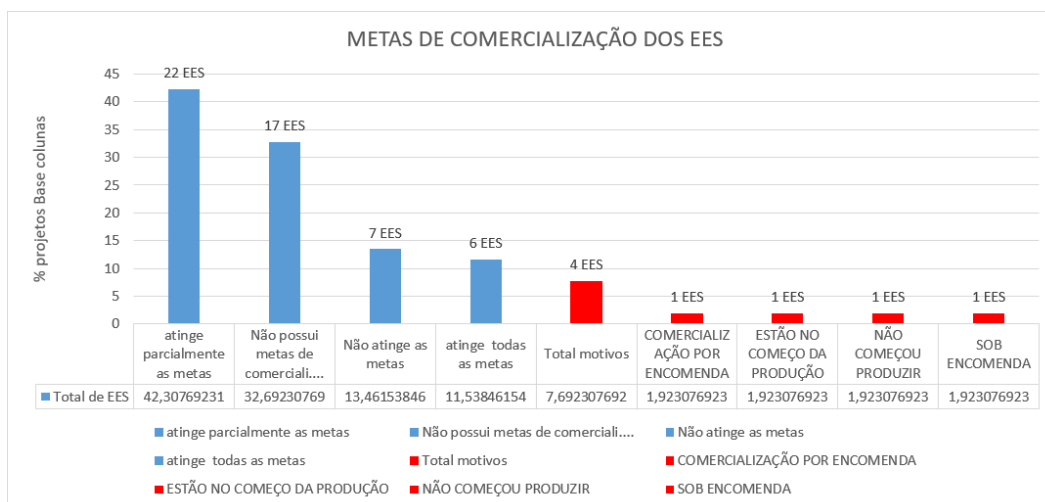
A Figura 54, gráfico que apresenta se REALIZOU ALGUM INVESTIMENTO PARA O EMPREENDIMENTO informa que 35 EES realizaram investimentos, 32 EES realizaram investimentos para a qualidade, 21 EES realizaram investimentos para melhorias em geral, 10 EES não realizaram investimentos, 02 EES realizaram investimentos em tecnologia e 01 EES classificou em outros.

Figura 54 - Gráfico P13 – Em relação às metas de produção de seu empreendimento?



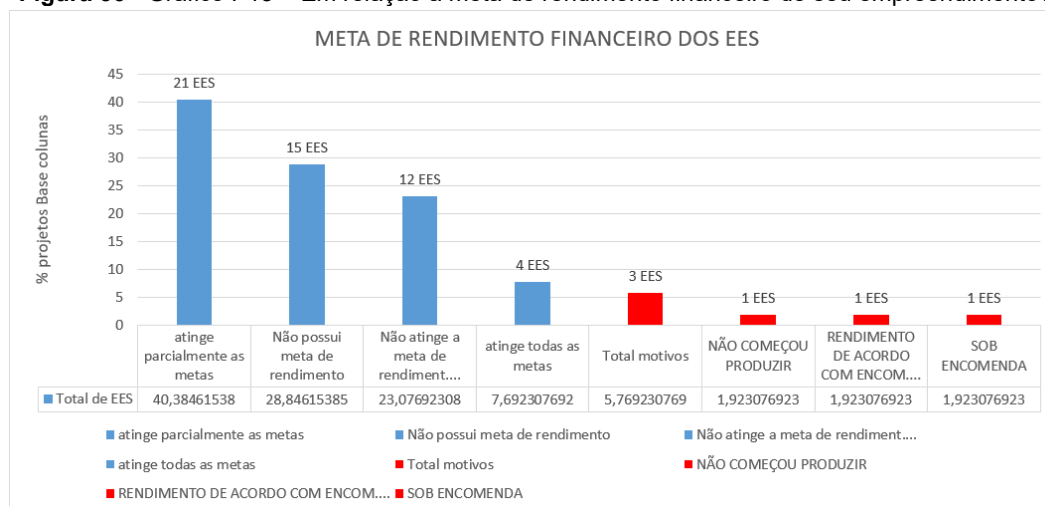
Fonte: Própria, 2017.

A Figura 55, gráfico que apresenta as METAS DE PRODUÇÃO DE SEU EMPREENDIMENTO informa que 22 EES atingem parcialmente as metas, que 18 EES não possuem metas, que 09 EES atingem totalmente as metas, que 03 EES não atingem as metas, que 05 classificaram em outros motivos, que 01 EES estão no início de produção, que 01 EES não começaram a produzir e que 02 EES produzem só por encomenda.

Figura 55 - Gráfico P14 – Em relação às metas de comercialização?

Fonte: Própria, 2017.

A Figura 56, gráfico que apresenta as METAS DE COMERCIALIZAÇÃO DE SEU EMPREENDIMENTO informa que 22 EES atingem parcialmente as metas, que 17 EES não possuem metas, que 07 EES atingem totalmente as metas, que 06 EES não atingem as metas, que 04 classificaram em outros motivos, que 01 ees estão no início de produção, que 01 EES não começaram a produzir e que 02 EES produz só por encomenda.

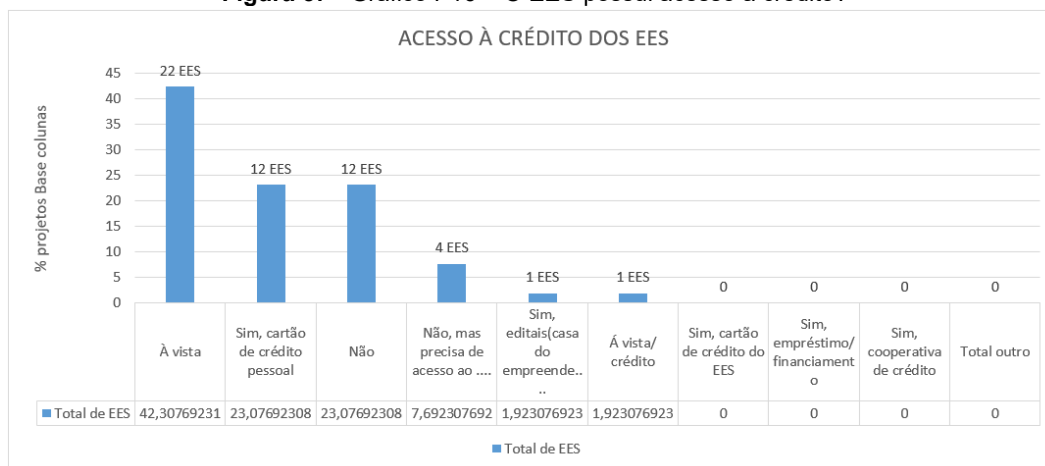
Figura 56 - Gráfico P15 – Em relação a meta de rendimento financeiro de seu empreendimento?

Fonte: Própria, 2017.

A Figura 57, gráfico que apresenta as METAS DE RENDIMENTO FINANCEIRO DE SEU EMPREENDIMENTO informa que 21 EES atingem

parcialmente as meta, 15 EES não possuem metas, 12 EES não atingem as metas, 04 EES atingem totalmente as metas, 03 classificaram em outros motivos, 01 EES não começaram a produzir e 02 EES produz só por encomenda.

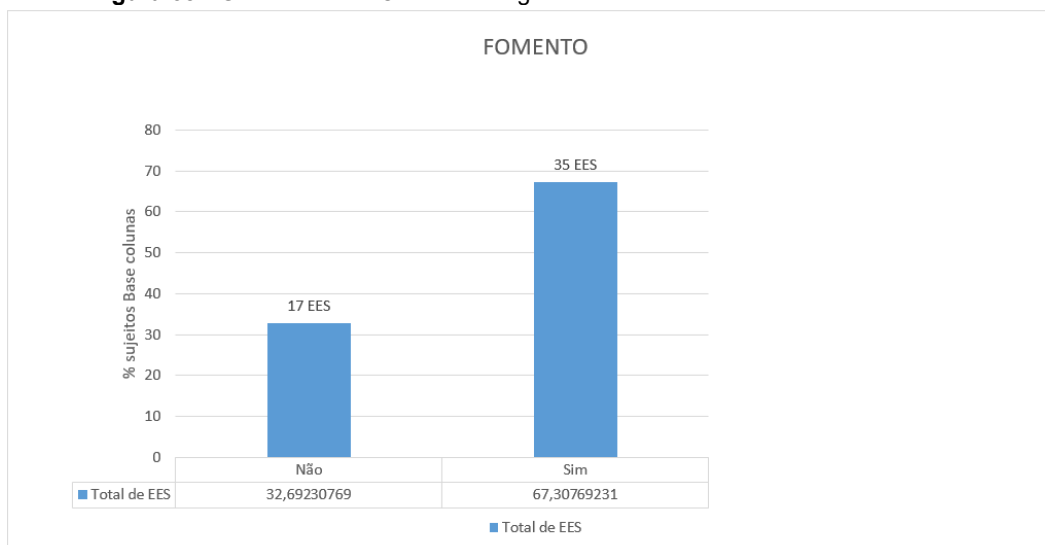
Figura 57 - Gráfico P16 – O EES possui acesso à crédito?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 58, gráfico que informa o ACESSO À CRÉDITO DO EES apresenta que 22 EES acessam pelo crédito À VISTA, 12 EES acesso pelo cartão de crédito, 12 EES não possuem acesso ao crédito, 04 EES acesso pelo editais (programas), 01 EES acesso pelo crédito à vista e cartão de crédito e que zero EES acesso pelo cartão de crédito do ees, empréstimos e/ou financiamento ou cooperativas de crédito.

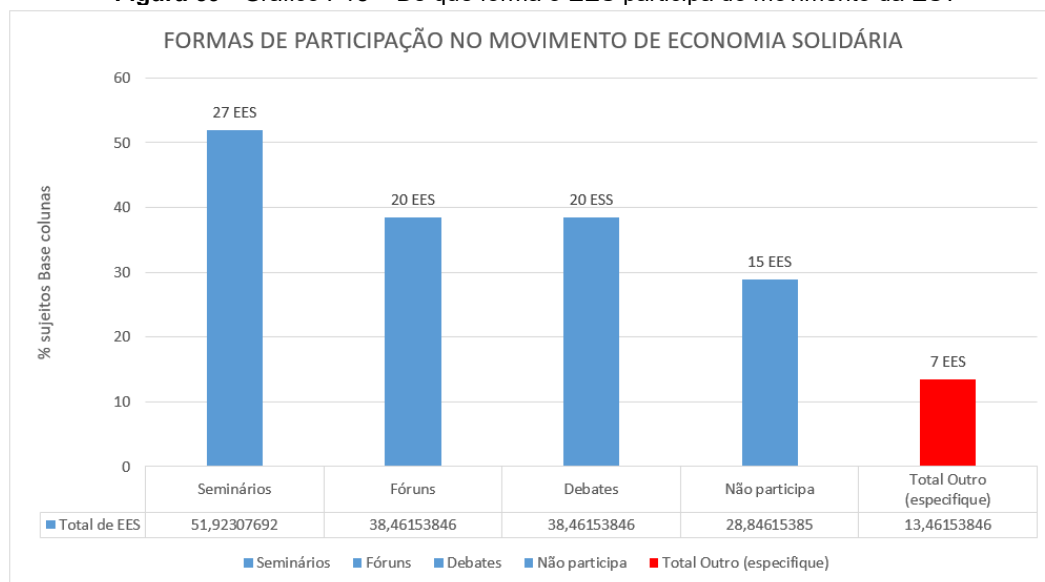
Figura 58 - Gráfico: P17 – O EES em algum momento recebeu fomento do PMES?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 59, gráfico que informa o RECEBIMENTO DE FOMENTO apresenta que 17 EES NÃO recebem fomento e que 35 EES RECEBEM fomento.

Figura 59 - Gráfico P18 – De que forma o EES participa do movimento da ES?

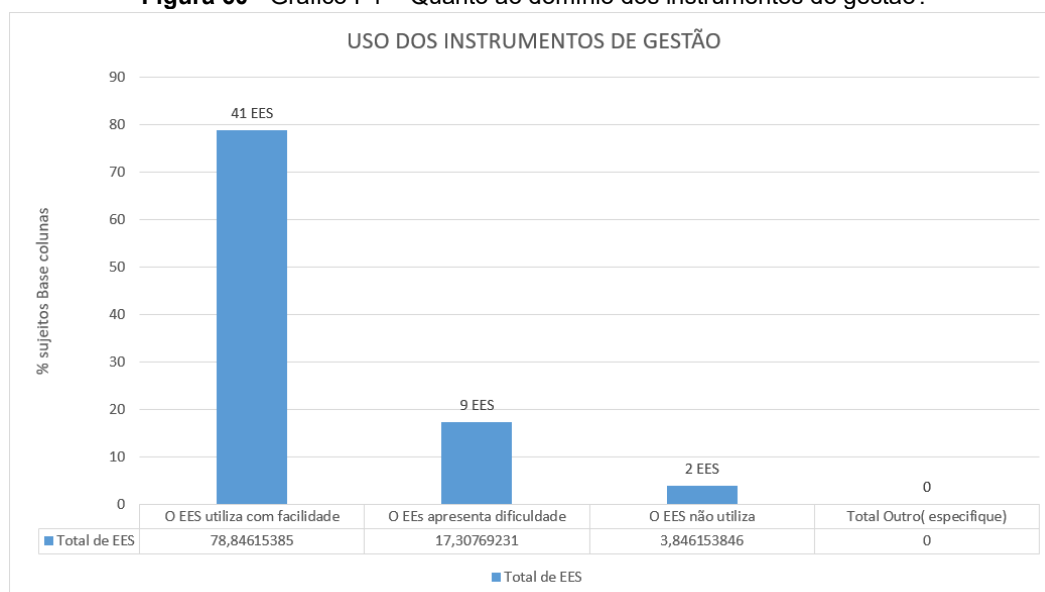


Fonte: Própria, 2017.

A Figura 60, gráfico que informa as FORMAS DE PARTICIPAÇÃO NO MOVIMENTO DA ES apresenta que 27 EES participam de seminários, que 20 EES participam de fóruns, que 20 EES participam de debates, que 15 EES não participam e 07 EES especificaram outros.

Segue o segundo questionário Parte 2, referente a Organização Coletiva dos empreendimentos.

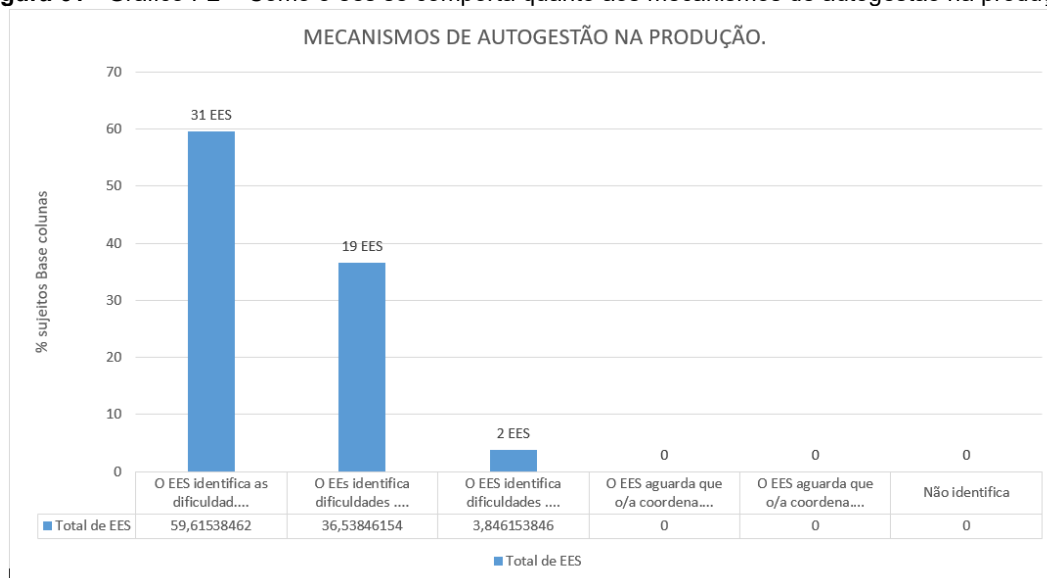
Figura 60 - Gráfico P1 – Quanto ao domínio dos instrumentos de gestão?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 61, gráfico que informa o USO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO apresenta que 41 EES utilizam com FACILIDADE, 09 EES utilizam com DIFICULDADE e 02 EES NÃO utilizam.

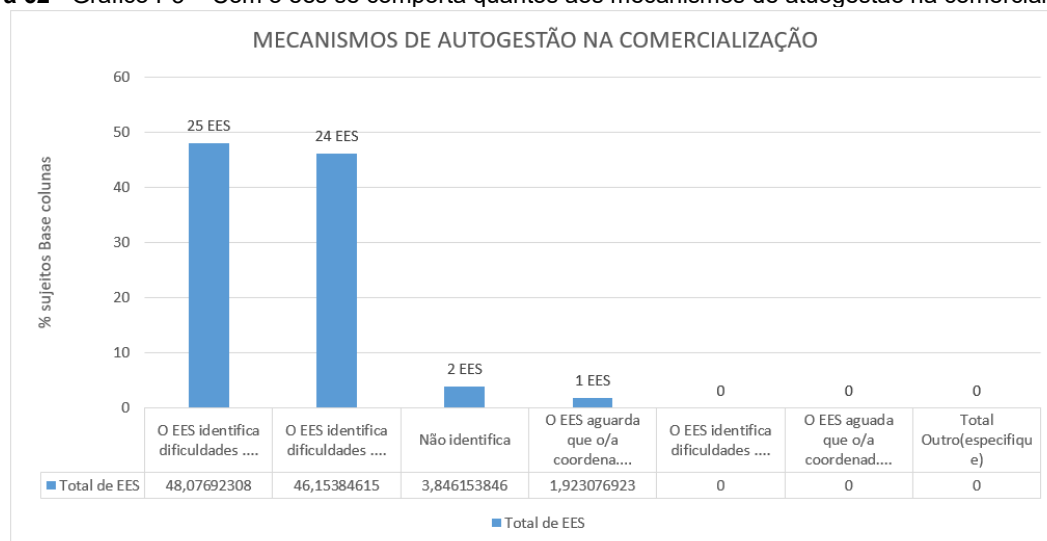
Figura 61 - Gráfico P2 – Como o ees se comporta quanto aos mecanismos de autogestão na produção?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 62, gráfico que informa o MECANISMOS DE AUTOGESTÃO NA PRODUÇÃO apresenta que 31 EES IDENTIFICAM dificuldades e buscam solução, 19 EES identificam dificuldades e não buscam solução, 02 EES identificam dificuldades e buscam orientação do técnico, 0 EES aguardam os coordenadores e 0 ees não identificam dificuldades.

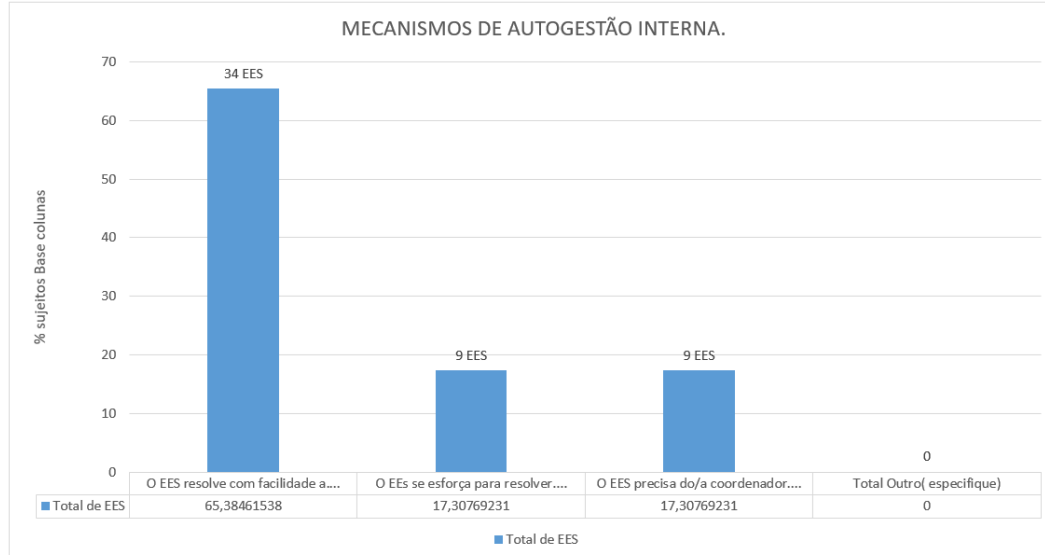
Figura 62 - Gráfico P3 – Com o ees se comporta quantos aos mecanismos de atuogestão na comercialização?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 63, gráfico que informa o MECANISMOS DE AUTOGESTÃO NA COMERCIALIZAÇÃO apresenta que 25 EES identificam dificuldades e buscam solução, 24 EES identificam dificuldades e não buscam solução, 02 EES não identificam dificuldades e 01 EES aguardam os coordenadores.

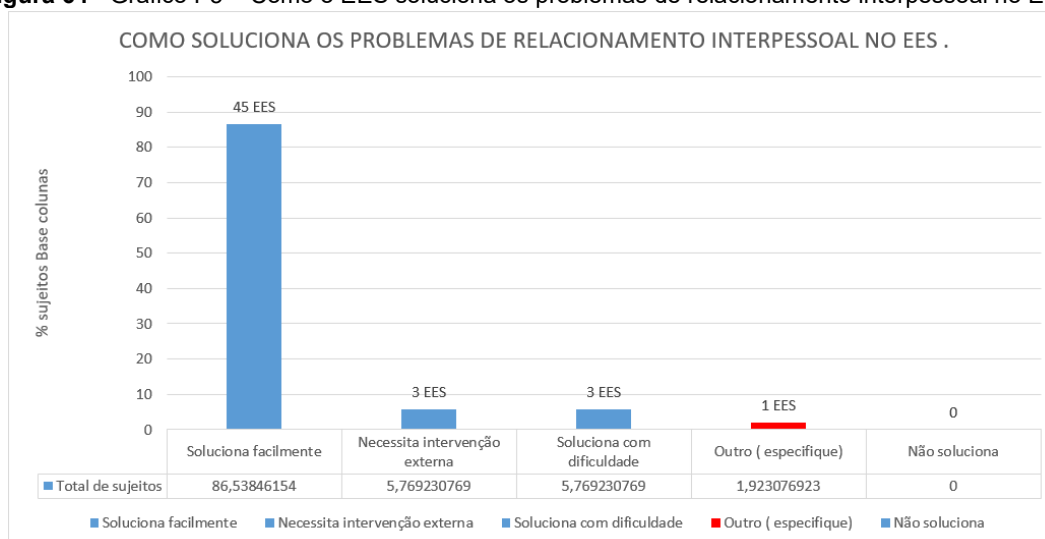
Figura 63 - Gráfico P4 – Como o ees se comporta quantos aos mecanismos de autogestão interna?



Fonte: Própria, 2017.

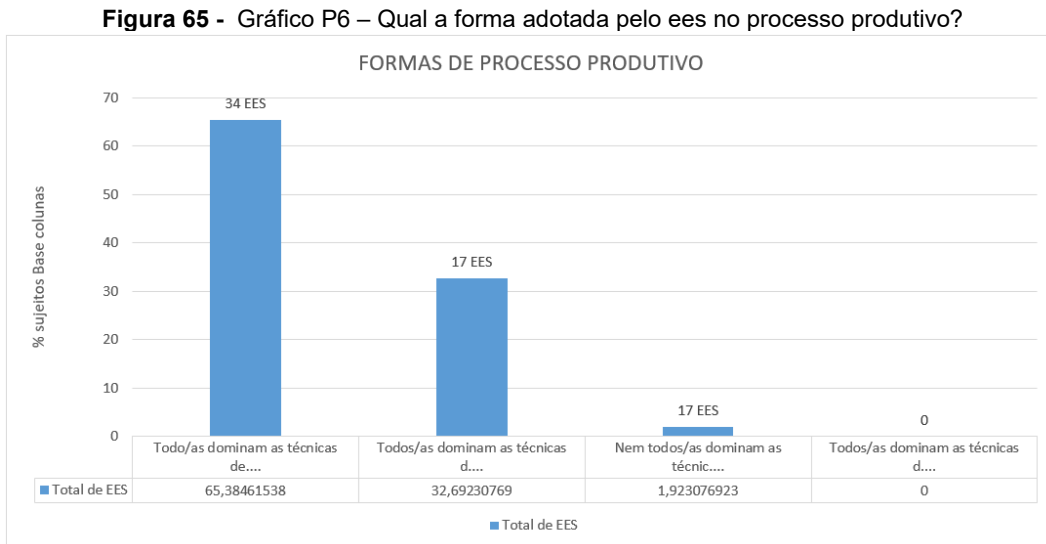
A Figura 63, gráfico que informa o MECANISMOS DE AUTOGESTÃO INTERNA apresenta que 34 EES resolvem com facilidade, 09 EES se esforçam para resolver e 09 EES aguardam os coordenadores.

Figura 64 - Gráfico P5 – Como o EES soluciona os problemas de relacionamento interpessoal no EES?



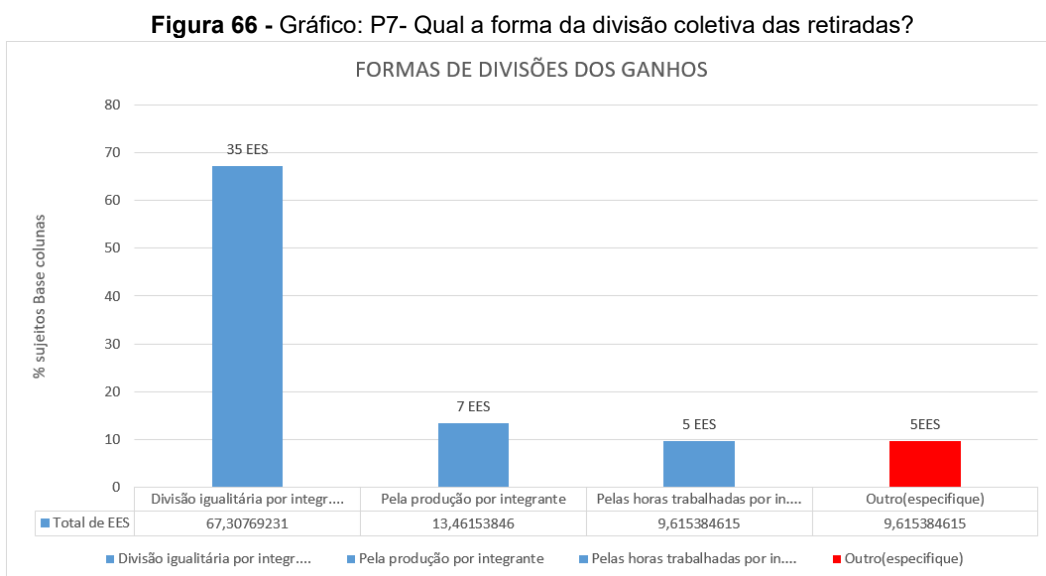
Fonte: Própria, 2017.

A Figura 65, gráfico que informa o SOLUCIONA PROBLEMAS DE RELACIONAMENTO INTERPESSOAL apresenta 41 EES resolvem com facilidade, 03 EES necessitam de intervenção externa, 09 EES resolvem com dificuldade e 01 EES se classificou em outros.



Fonte: Própria, 2017.

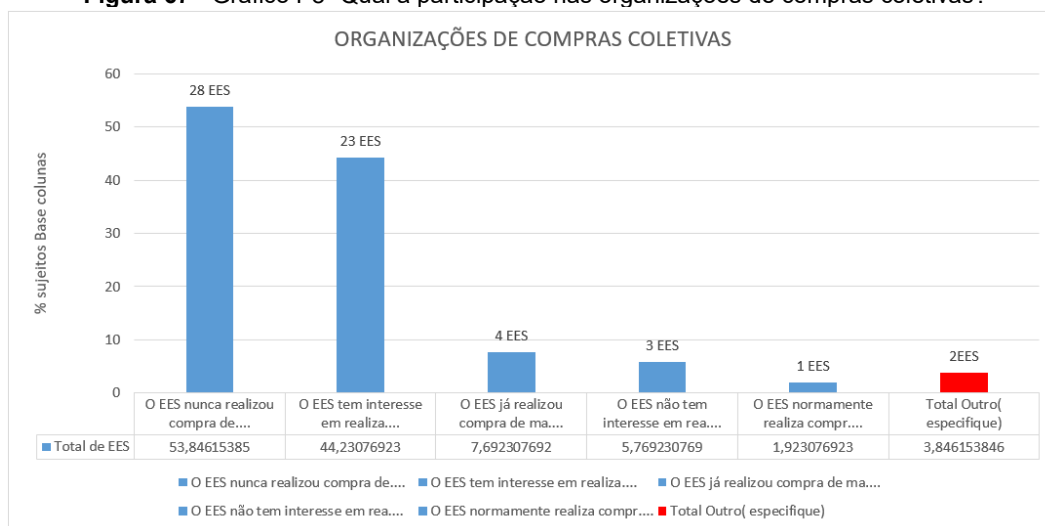
A Figura 66, gráfico que informa o FORMAS DE PROCESSO PRODUTIVO apresenta que 34 EES todos dominam as técnicas de produção e todos produzem, 17 EES todos dominam as técnicas de produção e dividem as tarefas de acordo com as habilidades e que 17 EES nem todos dominam as técnicas.



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 67, gráfico que informa as FORMAS DE DIVISÃO DE GANHO apresenta que 35 EES dividem de modo igualitário, que 07 EES dividem conforme produção de cada integrante, que 05 EES dividem por hora trabalhada de cada integrante e que 05 EES se classificaram como outros.

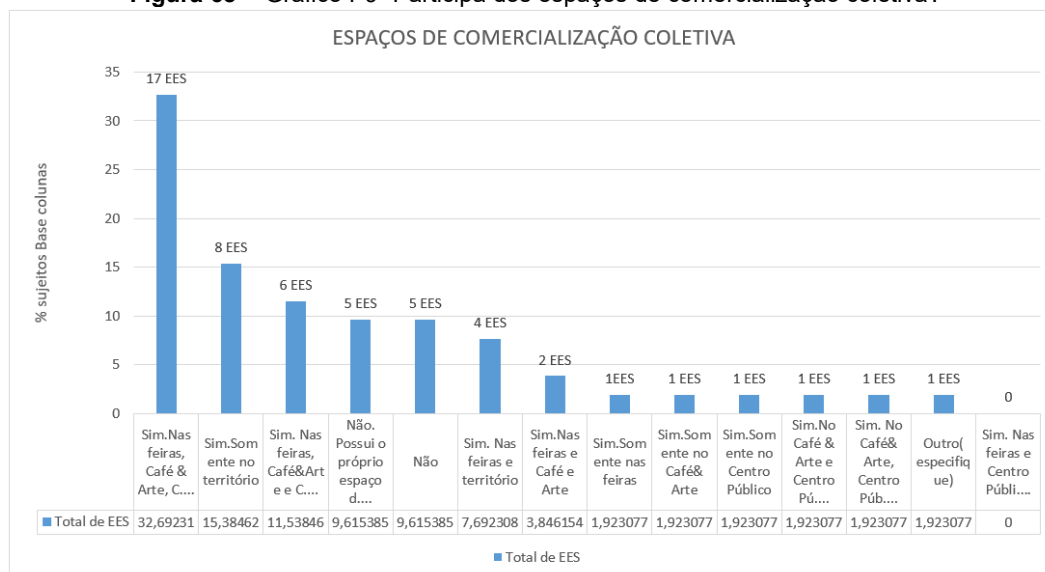
Figura 67 - Gráfico P8- Qual a participação nas organizações de compras coletivas?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 68, gráfico que informa a ORGANIZAÇÃO DE COMPRAS COLETIVAS apresenta que 28 EES nunca realizaram compras coletivas, que 23 EES tem interesse em realizar compras coletivas, que 04 EES já realizaram compras coletivas, que 03 EES não tem interesse em realizar compras coletivas, que 01 EES sempre realizam compras coletivas e 02 EES se classificaram em outros.

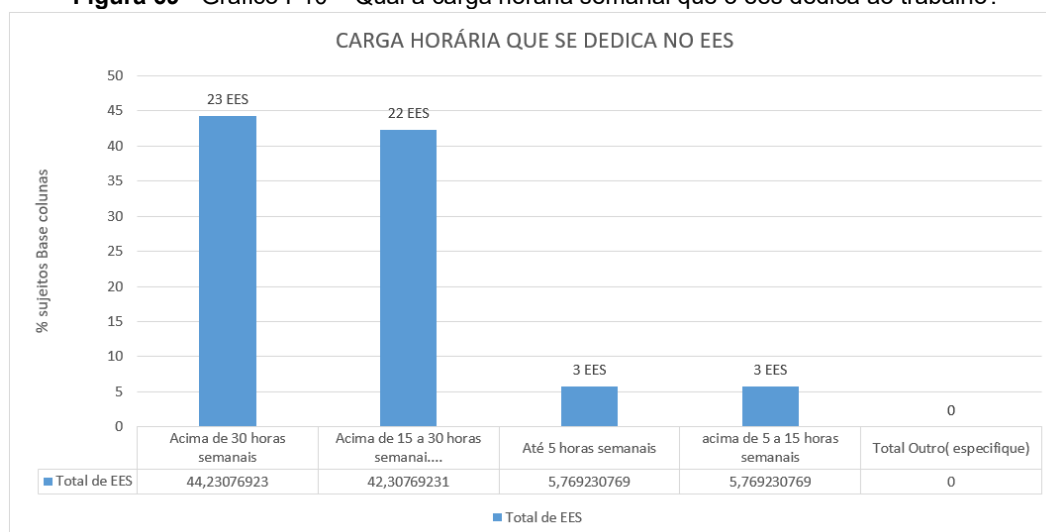
Figura 68 - Gráfico P9- Participa dos espaços de comercialização coletiva?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 69, gráfico que informa o ESPAÇO DE COMERCIALIZAÇÃO COLETIVA apresenta que 17 EES comercializam em feiras, café & arte e centro público de es, que 08 EES comercializam somente no território, que 06 EES comercializam em feiras, café & arte e centro público de es, 05 ees não possui espaço próprio de comercailização, 05 EES não utilizam espaço coletivo de comercailização, 02 EES comercializam em feira e café & arte, 01 comercializam somente em feiras, 01 comercializam somente em café & arte, 01 comercializam somente no centro público de es, 01 comercializam somente no café & arte e centro público de es e 01 EES se classificou em outros.

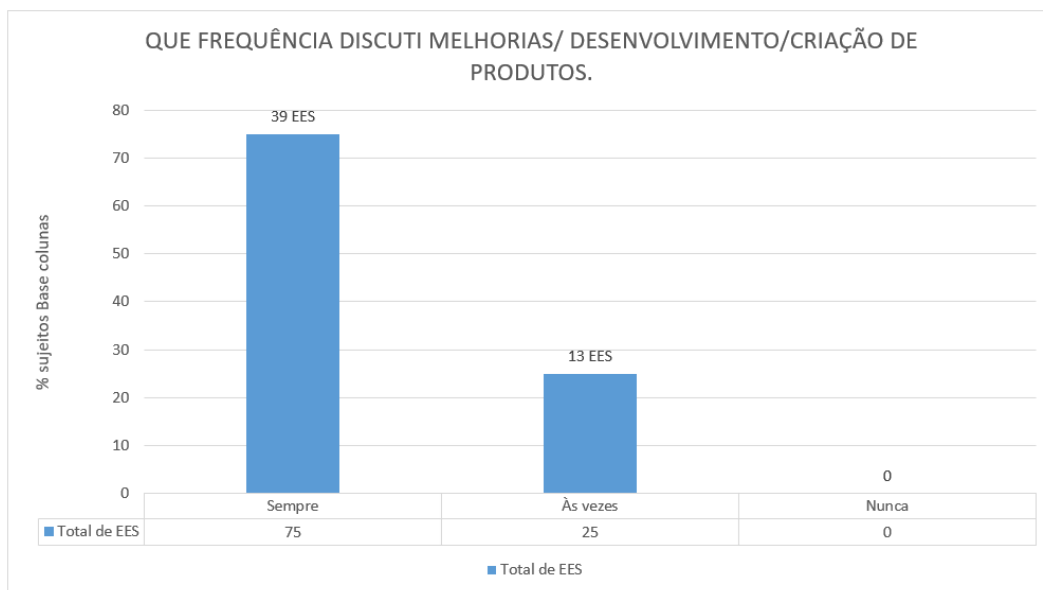
Figura 69 - Gráfico P10 – Qual a carga horária semanal que o ees dedica ao trabalho?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 70, gráfico que informa a CARGA HORARIO DEDICADA AO EES apresenta que 23 EES dedicam-se acima de 30 horas, que 22 EES dedicam-se de 15 a 30 horas, que 03 EES dedicam-se até 05 horas e que 03 EES dedicam-se de 5 a 15 horas,

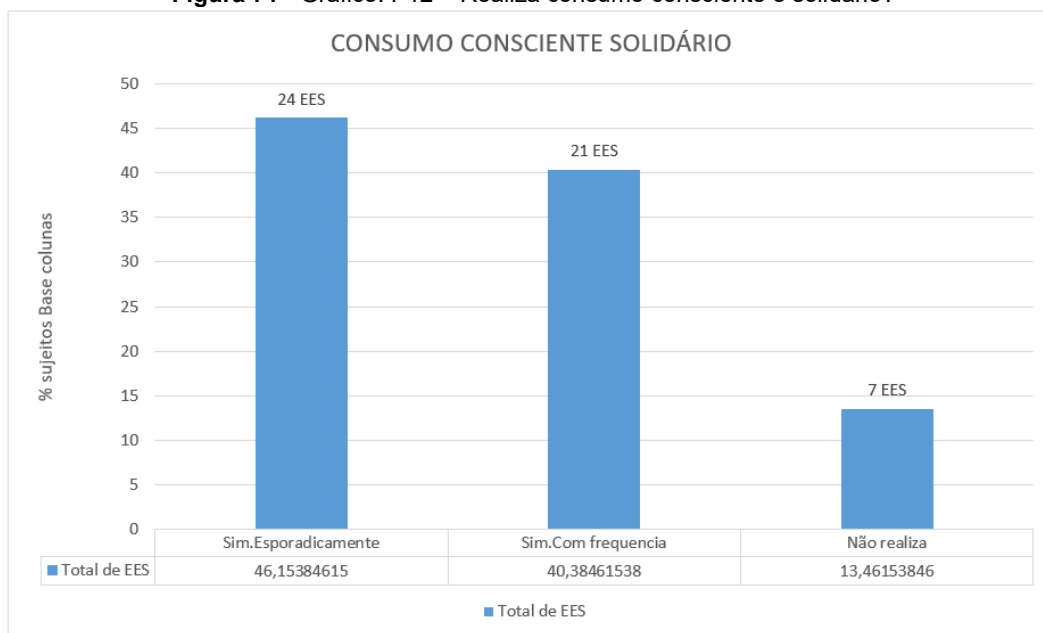
Figura 70 - Gráfico: P11- Com que frequência o ees se reúne para discutir melhorias/desenvolvimento/criações de produtos?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 71, gráfico que informa a FREQUENCIA DE DISCUSSÃO PARA MELHORIAS NO EES apresenta que 39 EES discutem sempre e que 13 EES discutem as vezes.

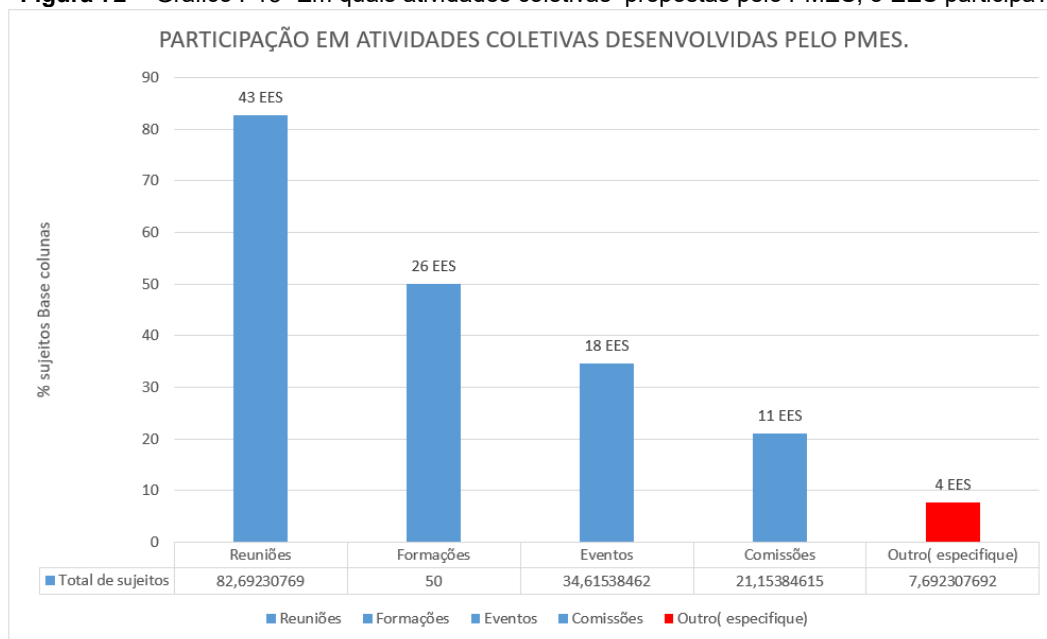
Figura 71 - Gráfico: P12 – Realiza consumo consciente e solidário?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 72, gráfico que informa o CONSUMO CONSCIENTE E SOLIDÁRIO apresenta que 24 EES realizam esporadicamente ccs, que 21 EES realizam com frequência ccs e que 07 não realizam ccs.

Figura 72 - Gráfico P13- Em quais atividades coletivas propostas pelo PMES, o EES participa?



Fonte: Própria, 2017.

A Figura 72, gráfico que informa a PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES COLETIVAS apresenta que 43 e EES es participam de reuniões, 26 EES participam de formações, 07 EES participam de eventos, 11 EES participam de comissões e que 04 EES se classificaram em outros.

A análise dos gráficos foi realizada considerando os principais pontos para o desenvolvimento do processo organizacional, sendo estes:

- De 119 pessoas atualmente inseridas no programa de ES, 108 são mulheres.
- Dessas 119 pessoas, 115 possuem idade entre 29 e 60 anos, sendo que destas, apenas 18 pessoas possuem idade acima de 60 anos.
- Das 119 pessoas, somente 01 não é alfabetizado.

- Das 119 pessoas, 71 possui moradia própria, 20 estão em moradia cedida, e apenas 01 pessoas possui moradia considerada “barraco”.
- Somente 26 pessoas das 119 ganham abaixo de 01 salário mínimo.
- 81 pessoas têm como fonte de renda o programa de ES e 58 pessoas recebem algum auxílio financeiro.
- 47 pessoas de 119, relataram mudança financeira após a entrada no programa de ES e 29 retornaram a escola para novas capacitações e aquisição de conhecimento.
- 68 pessoas das 119, adquiriram bens após entrada no programa de ES.
- A grande maioria considera sua participação ativa no programa de ES.
- Das 119 pessoas, 20 estão inseridas no programa a mais de 5 anos.
- Mais de 100 pessoas buscam sempre soluções para a resolução de problemas, portanto possuem iniciativa.
- 95 pessoas tomam decisões de modo coletivo, conforme princípios da ES.
- 75 pessoas dedicam-se ao empreendimento mais de 20 horas semanais.
- A grande maioria dos empreendimentos são constituídos por mais de 02 membros no grupo produtivo.
- A maior concentração de EES é no segmento do artesanato.
- Mais de 25 dos empreendimentos possuem MEI.
- Mais de 38 EES possuem espaço próprio para produção.
- 40 EES fazem sua divulgação apenas pelo PMES, Quiosque e Feiras e 30 EES utilizam também das redes sociais.
- 40 EES possuem equipamentos próprios para produção.
- Todos os EES utilizam alguma ferramenta de autogestão.
- Todos os EES já investiram no próprio empreendimento.
- 21 dos EES não alcançam as metas ou não as possuem.
- 35 EES receberam fomento do programa de ES.

- 41 EES possui facilidade em entender e utilizar instrumentos de autogestão.

Os pontos analisados serviram para o planejamento da sistematização do processo organizacional. Percebeu-se o potencial dos EES com o uso da tecnologia digital, ativismo ao empreendedorismo e autogestão, e consciência da importância do trabalho coletivo para a sustentabilidade dos empreendimentos no mercado de trabalho. Os EES possuem capacidade para crescerem se tiverem orientação detalhada por meio de um processo organizacional lógico que propicie aprendizado e pensamento integrado entre as partes, aspectos essenciais para a formação dos empreendimentos até sua inserção mercadológica e venda de seus produtos.

Portanto, além do processo de gestão vigente em 2011, buscou-se o mapeamento sistêmico realizado por Sitta em 2013, os quais serviram de diretrizes para a sistematização do novo modelo do processo organizacional, contemplando etapas de sensibilização, planejamento do empreendimento e dos produtos, desenvolvimento, divulgação, capacitação e autogestão até a inserção mercadológica dos EES e dos produtos.

Com o acompanhamento em campo tornou-se possível o desenvolvimento da sistematização do processo organizacional que atenda de modo geral os quatro segmentos do programa de ES auxiliando-os na sustentabilidade dos empreendimentos e da padronização de processos.

3.4. Triangulação dos Dados

Os dados coletados e analisados foram comparados pelo método de triangulação que verificou a confiabilidade, por meio da convergência dos fatos coletados.

Quando há convergência de diversas fontes de evidências, tem-se um fato que poderá ser tratado como uma descoberta e devida conclusão, ou considerado como uma evidência que será juntada a outras, visando melhor compreensão e interpretação do fenômeno (MARTINS E THEÓPHILO, 2009, p.68).

O processo de triangulação iniciou com a observação em campo. Stake (2015, p.138) diz que realizar a triangulação é chegar aos “significados corretos”, ter mais

confiança nas evidências, fazer verificação com os envolvidos na pesquisa, aumentando “a certeza de que interpretamos corretamente como as coisas funcionam” (STAKE, 2011, p.47). Martins e Theóphilo (2009, p.68) diz que para se ter confiabilidade nas evidências, o pesquisador deverá ter verificado diferentes fontes.

Após as transcrições dos dados e evidências coletados em campo, realizou-se as análises, que segundo Martins e Theóphilo (2009, p.140-142), consiste em atividades interativas e contínuas tais como redução e apresentação de dados e busca de conclusões.

Posteriormente, organizou-se em padrões e conceitos a repetição das informações da pesquisa bibliográfica, da pesquisa documental e da capacitação dos técnicos do programa de ES.

Para a organização em padrões codificou-se a informação, uma característica comum a análise qualitativa relata Stake (2010, p.166). A codificação gerou 14 códigos que auxiliaram na análise e interpretação dos dados, sendo estes: FOCO DO EES; PRODUTO; CAPACITAÇÃO; QUALIDADE; ESTRUTURA; AUTOGESTÃO; IDENTIFICAÇÃO DOS EES; COMERCIALIZAÇÃO; DIVULGAÇÃO E CLIENTES; PERTENCIMENTO; AUTOESTIMA; ES E SEUS PRINCÍPIOS; SITUAÇÃO FINANCEIRA e NÍVEL DE ESCOLARIDADE, apresentadas no **Quadro 19**.

Quadro 15 - Construção dos Códigos da Triangulação.

Conceitos	Análise de dados mestrado	Pesquisa documental	Capacitação assessoria técnica
Foco do EES	Grupo não sabe o que vende; Falta de foco nos EES; Definir missão, visão e valores; Estabelecer público alvo.	Divisão de EES por segmento proposto pelo programa de ES.	Mix de produto muito variado.
Produto	Melhorar o mix de produtos; Fazer pesquisa de similares; Exclusividade dos produtos; Planejar produtos para datas comemorativas.	A maioria dos ESS não atingem as metas de produção ou não possuem metas.	Falta percepção dos EES de valor do produto. Falta de pesquisa para desenvolvimento dos produtos;

Capacitação	Iniciar capacitação dos EES a partir de suas fragilidades; Buscar capacitação fora do programa de ES.	Capacitação coletiva dos EES.	Os EES recebem capacitação técnica; Precisam de cursos de aperfeiçoamento; Falta de referência sobre qualidade.
Qualidade	Criar padronização de alguns produtos e processos; Rever acabamentos dos produtos; Avaliar estética do produto.		Falta de acabamentos nos produtos.
Estrutura	Organizar local de produção para atendimentos de clientes;	40 EES possuem equipamentos próprios; Mais de 38 possuem espaço próprio de produção.	Alguns EES necessitam de fomento ou de espaço e/ou equipamentos fornecidos pelo programa de ES.
Autogestão	Fazer o controle de custo e precificação por meio de planilhas; Usar livro caixa; Ter mais de um fornecedor; Sistematizar períodos de compras; Regularizar questões fiscais (Nota fiscal).	Todos os EES utilizam alguma ferramenta de autogestão. Todos os EES utilizam alguma ferramenta de autogestão. Todos os EES já utilizaram alguma ferramenta de autogestão; Mais de 25 EES possuem MEI.	Dificuldade em calcular preços.
Identificação dos EES	Criar identidade visual para os EES; Aplicar a identidade nos produtos, documentos e embalagens; Fazer uniformes para os EES.		Querem que os EES tenham marcas; Alguns EES fizeram as marcas por conta própria.
Comercialização	Comercializar além do programa de ES; Expor adequadamente o produto para comercialização; Comercialização em datas comemorativas; Problemas de transporte em alguns dos produtos (Embalagem).	Feiras, quiosque central, sede ES e redes social.	Feiras, quiosque central e sede ES.

Divulgação e Clientes	Fazer banco de dados dos clientes; Fazer conta de e-mail para comunicação virtual; Planejar peças promocionais de baixo custo; Implantar o facebook como divulgação para todos os EES; Planejamento de divulgação em datas comemorativas. Falta de divulgação do programa de ES.	40 EES fazem sua divulgação apenas pelo PMES, Quiosque e Feiras e 30 EES utilizam também das redes sociais. Boca a boca e redes sociais.	Indicação e facebook.
Pertencimento	Não valorizam pertencer a rede de ES; Falta de comprometimento com o EES.	Participação ativa no programa de ES. Falta de entendimento sobre pertencimento ao programa ou uma rede de ES.	
Autoestima	Baixa autoestima.	Autoestima mais elevada na maioria dos EES.	Baixa autoestima.
ES e seus Princípios	Conscientização por meio de mídias sobre o que é ES para sociedade; Lembrar sempre dos princípios da ES; Não esquecer da origem dos EES; Inserir a marca do programa de ES nos materiais de divulgação dos EES; Identidade própria.	Tomam decisão de modo coletivo; Divisão igualitária dos ganhos no EES.	
Situação financeira	Renda baixa no final do mês;	Aquisição de bens após entrar na ES; Melhoria salarial após entrar na ES; 26 pessoas ganham abaixo de 1 salário mínimo.	Ainda tem EES em situação vulnerável.
Nível de escolaridade	Baixo nível de escolaridade; Maior índice de analfabetismo em pessoas acima de 45 anos e idosos.	A grande maioria possui pelo menos ensino fundamental; Aumento do índice de escolaridade Baixo índice de analfabetismo.	Baixo nível de escolaridade.

Fonte: Autora, 2017.

O código FOCO DO EES revelou que os grupos produtivos não vendem uma experiência ou algo intangível e sim apenas um produto ou artefato. Revelou também a falta de foco nos EES, por terem um *mix* de produtos muito diversificado,

prejudicando a produção, a compra de materiais, a autogestão e conseqüentemente a identificação do empreendimento em uma especialidade produtiva. Portanto, se torna importante definir junto dos EES a sua missão, visão e valores, identificar o público alvo, visando fortalecer os segmentos propostos pelo programa de ES.

O código PRODUTO revelou que deverá ser realizado um alinhamento no *mix* de produtos de cada EES para se ter melhor especialização, produtividade e ganho financeiro. Outro fator importante é a realização de pesquisas de produtos similares, para que não seja apenas reprodução de produtos, mas produtos criativos e originais, gerando diferencial para o programa de ES. Devido ao processo artesanal os empreendimentos podem proporcionar a exclusividade de produtos e novas experiências. A falta de percepção dos EES sobre valor agregado do produto ainda é bem baixa. Como todo comerciante, as datas comemorativas são fundamentais para planejamento de novos produtos, o que sem dúvida é essencial para a sustentabilidade do empreendimento no mercado de trabalho. A maioria dos ESS não atingem as metas de produção ou não as possuem, isso prejudica a autogestão e diminui o ganho dos integrantes do grupo produtivo.

O código CAPACITAÇÃO apresentou que devem ser iniciadas as capacitações a partir das dificuldades de cada empreendimento a fim de potencializar a produção e a qualidade dos produtos desenvolvidos. Os empreendimentos também devem ter a iniciativa de buscar fora do programa de ES capacitações, que possam ser feitas presenciais ou online por meio de cursos integrais ou de aperfeiçoamento. A capacitação coletiva dos EES é algo positivo, pois a troca de experiências é fundamental para o aprendizado. A falta de referência sobre qualidade dos produtos influencia principalmente no acabamento dos produtos, prejudicando seu aspecto estético e conseqüentemente sua venda.

O código QUALIDADE apresentou a necessidade de criar uma padronização para alguns produtos e processos, pois isso influenciará no rendimento de produtividade e custo de produto, além de terem uma estética mais atrativa. Mesmo sendo uma produção artesanal, a padronização contribui positivamente na organização do empreendimento, no acabamento do produto, estética e custo.

O código ESTRUTURA revelou a necessidade da organização do local de produção para atendimentos de clientes e melhorias de produção. A importância de ter uma infraestrutura adequada facilita a produção. Ter o espaço de produção próprio

é algo que proporciona aumento de renda no final do mês. Mas alguns EES ainda necessitam de fomento ou de espaço e/ou equipamentos fornecidos pelo programa de ES.

O código AUTOGESTÃO revelou a necessidade de fazer o custo e precificação por meio de planilhas e de usar livro caixa para realmente ter o controle das questões financeiras, pois é algo fundamental para a sustentabilidade do empreendimento. É importante ter mais de uma opção de fornecedor, para não deixar de atender quando o mesmo não tiver a matéria prima necessária para o desenvolvimento do produto. A sistematização por períodos de compras também é importante, pois influenciará no custo menor desses materiais, devido a quantidade adquirida. Todos EES devem ter regularizada sua situação fiscal, pois é necessário a emissão de notas fiscais tanto para o consumidor como para empresas que possam a vir contratar os serviços do empreendimento. Todos os empreendimentos passaram pela capacitação de autogestão e aprenderam a usar algumas ferramentas, mas nem todos conseguem utilizar novamente por conta. Ainda existem vários empreendimentos que possuem dificuldade no cálculo de preços, o que necessita urgentemente serem esclarecidos, para não ter prejuízos no momento da precificação, já que um dos princípios é o preço justo, sem margem abusiva de lucros.

O código IDENTIFICAÇÃO DOS EES mostra a necessidade de terem uma identidade visual para identificação mercadológica. A marca deve ser aplicada nos produtos e em materiais institucionais como promocionais. É importante a uniformização do EES, pois além de melhorar a apresentação, é uma forma de divulgar além das outras mídias. Alguns dos EES fizeram sua identidade visual por conta própria, sem depender da iniciativa do programa de ES. O programa de ES possui uma parceria com a universidade por meio de projeto extensionista o qual promove o desenvolvimento destas identidades visuais.

O código COMERCIALIZAÇÃO revela a importância dos EES buscarem pontos de venda fora do programa de ES, para ganharem mais espaço mercadológico. Para tanto, é de extrema importância a exposição adequada do produto. Essa adequação pode se dar por ambientações, principalmente nos pontos de venda do programa o qual pode enfatizar o processo artesanal de produção, valorizando ainda mais o trabalho realizado. A comercialização em datas comemorativas deve ser planejada, pois o comércio de modo geral utiliza destas datas como estratégia de venda. A

embalagem é essencial para transporte e apresentação dos produtos e pode se tornar-se empecilho de compra e prejuízo para o empreendimento se não bem planejada ou se não tiver. As feiras livres, o quiosque central, a própria sede da ES e as redes sociais são meios potenciais para a comercialização dos produtos. Outras tecnologias como, sites institucionais, uso de *WhatsApp* e outras redes sociais podem ser criadas para os empreendimentos para facilitar a comunicação interna e com seus clientes.

O código DIVULGAÇÃO E CLIENTES apresentou algumas fragilidades dos EES, as quais devem ser supridas para ter uma boa comunicação. Criar um banco de dados dos clientes contendo informações como endereço, telefone, e-mail e rede social, ajuda na comunicação e transmissão da mensagem. Os empreendimentos devem ter conta de e-mail para comunicação, colocando todas as informações de acesso ao mesmo, possibilitando formas de contato diferentes para o consumidor. O uso das redes sociais é um ótimo meio de divulgação dos produtos para os EES e um meio de comunicação acessado com frequência pelos consumidores. O planejamento das datas comemorativas nesses veículos deve ser incluído. Além dos EES o programa de ES deve contribuir com divulgações, as quais geram visibilidade e conhecimento do programa para a sociedade.

O código PERTENCIMENTO revelou que os integrantes dos EES não valorizam pertencer a rede de ES. Muitas vezes não veem isso como algo potencial para o crescimento dos próprios empreendimento. Alguns integrantes não têm comprometimento com o próprio EES, não levando com seriedade o negócio, não se dedicando do mesmo modo que os outros participantes. Algumas das pessoas não possuem condições de se dedicar por questões familiares e por estarem buscando uma complementação de renda por meio do programa. Mas a maioria dos integrantes atualmente acreditam ter participação ativa.

O código AUTOESTIMA apresenta uma baixa autoestima por parte dos integrantes dos EES, por condições de vida, doenças, limitações cognitivas ou físicas. O programa de ES trabalha o lado humano, o qual necessita estar em condições mínimas para que se possa pensar em empreender. A pesquisa demonstrou que no ano de 2017 a autoestima encontra-se mais elevada no programa de ES.

O código ES E SEUS PRINCÍPIOS apresentou a necessidade de conscientizar por meio de mídias impressas e digitais sobre o que é ES para sociedade. As pessoas

desconhecem ainda o programa e seu objetivo. Tal divulgação deve partir dos próprios empreendimentos, pois são resultados vivos do trabalho proposto. A ES possui princípios, os quais devem ser respeitados pelos empreendimentos. Quando os empreendimentos entenderem a importância de valorização de sua origem e usarem isso como identidade, potencializará o programa e o conhecimento para a sociedade, pois o trabalho coletivo, a solidariedade, a cooperação, a intensão da igualdade será disseminado de modo natural.

O código SITUAÇÃO FINANCEIRA revelou que ainda existem EES que possuem renda baixa no final do mês. Esta condição deve ser verificada para não deixar a autoestima ser prejudicada e influenciar no desempenho do grupo produtivo como um todo. Alguns integrantes fizeram aquisição de bens após entrar na ES e tiveram melhoria salarial. São poucos os EES que ganham abaixo de 1 salário mínimo, mas estes ainda vivem em situação de vulnerabilidade social.

O código NÍVEL DE ESCOLARIDADE revelou um baixo nível de escolaridade por parte dos integrantes do programa de ES. Mas a grande maioria possui pelo menos ensino fundamental. Atualmente o índice de analfabetismo é baixo e envolve pessoas acima de 45 anos e idosos. Com a entrada no programa de ES, houve um retorno a escola aumentando o índice de escolaridade, mas ainda o mesmo é considerado baixo.

3.5. Pesquisa Aplicada

Para o desenvolvimento da pesquisa aplicada integrou-se os assuntos já fundamentados na pesquisa como o Design Thinking, a Macroergonomia com ênfase na Análise Macroergonômica do Trabalho e o Design Centrado no Usuário para organização e sistematização do processo organizacional.

a) Design Thinking

Partiu-se do design thinking para compreensão do pensamento do designer de modo colaborativo, somado a métodos específicos para o desenvolvimento do processo organizacional e protótipo digital contemplando os princípios de usabilidade

e ergonomia, a interação homem-computador, utilizando o design centrado no usuário com abordagem macroergonômica.

O design thinking, divide-se em três grandes etapas: a INSPIRAÇÃO, a IDEALIZAÇÃO e a IMPLANTAÇÃO. Tais etapas se subdividem-se em EMPATIA, DEFINIÇÃO, IDEALIZAÇÃO, PROTOTIPAGEM e TESTE. O desenvolvimento do processo organizacional e do protótipo digital foi desenvolvido seguindo o procedimento, conforme Figura 74.

Figura 73 - Design Thinking – Pensamento do Designer.



Fonte: Adaptado de Brown, 2017.

b) Análise Macroergonômica do Trabalho – AMT

O processo da análise macroergonomia do trabalho é composto por cinco etapas, conforme apresentado na Figura 75. Tais etapas serão integradas ao processo de design thinking, por possuírem relação entre as partes e contribuírem para profundidade de conhecimento e resolução de problemas complexos.

Figura 74 - Procedimentos da Análise Macroergonômica.



Fonte: Adaptado de Bugliani, 2017.

c) DCU: Design Centrado no Usuário

O design centrado o usuário possibilita um aprofundamento tanto na situação problema como no levantamento e análise de dados, que são essenciais para a proposta de solução devido a sua sequência cíclica.

Figura 75 - Ciclo do projeto centrado no usuário - ISO 13407.



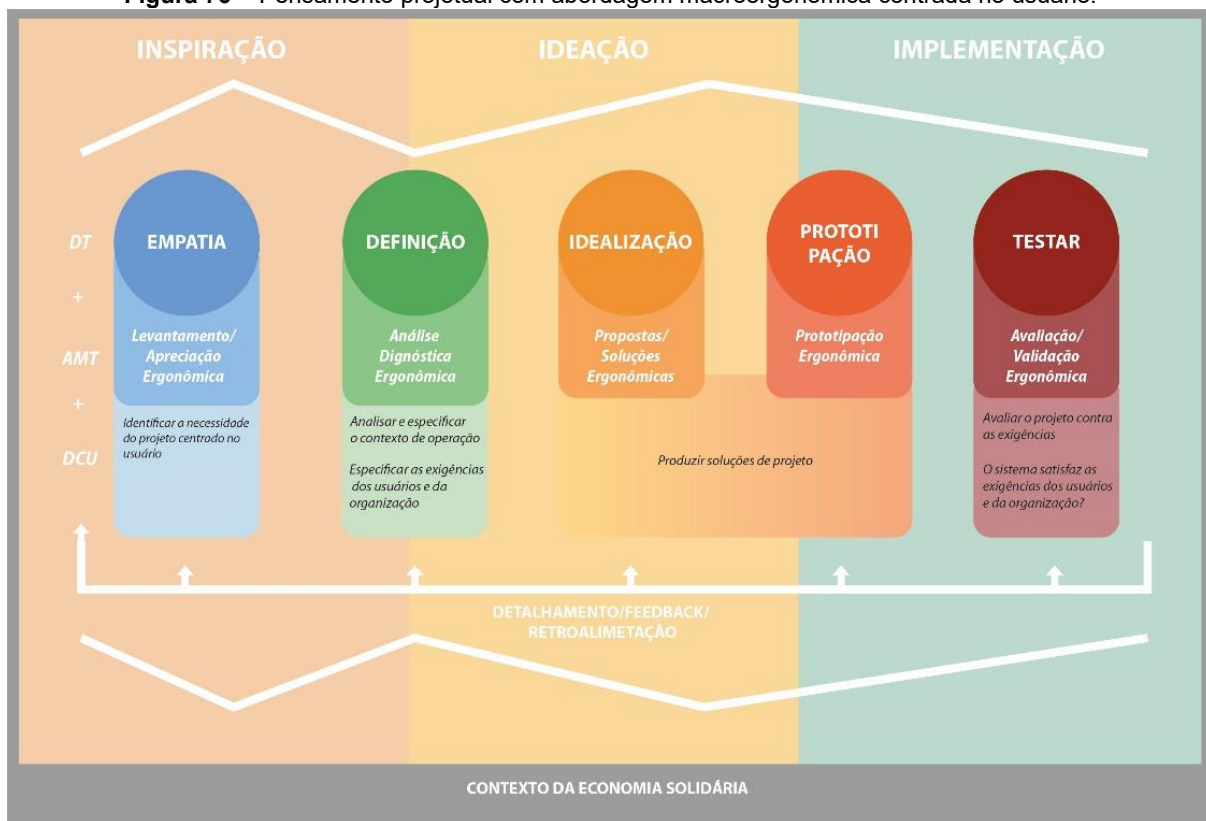
Fonte: Cybis (2015, p.20).

O ciclo proposto pela ISO apresentado na Figura 76, adequa-se ao pensamento projetual e a macroergonomia.

3.5.1. Pensamento Projetual

Após estudos exploratórios identificou-se a relação de integração existente entre as etapas do Design Thinking, da Análise Macroergonômica do Trabalho e do Design Centrado no Usuário, conforme descrito anteriormente. Com a fusão dos três processos em um único modo integrado, percebeu-se quanto maior o detalhamento, maior a profundidade de informações que se tem para o desenvolvimento do processo organizacional. A integração dos processos é demonstrada na Figura 77.

Figura 76 - Pensamento projetual com abordagem macroergonômica centrada no usuário.



Fonte: Autora, 2017.

3.5.2. Desenvolvimento da Pesquisa Aplicada

A partir do pensamento projetual construído, pautado em teorias e estudos, iniciou o desenvolvimento do modelo do processo organizacional e do protótipo digital conforme as 5 etapas do processo.

a) 1ª ETAPA - Empatia e Levantamento ou Apreciação Macroergonômica

Etapa exploratória que consistiu na detecção de problemas com o enfoque participativo da maioria das pessoas envolvidas na organização. Neste caso, por meio de pesquisas documentais, entrevista já apresentadas e observação de campo identificou que o público alvo e usuários do processo organizacional são os técnicos e os integrantes dos EES do programa de ES.

O perfil dos usuários se caracterizou em mulheres e homens, com faixa etária entre 25 e 80 anos, sem renda fixa ou desempregadas, de classe C e D. Possuem baixo nível de escolaridade, podendo ser analfabeto. Buscam pela geração de trabalho por meio de habilidades que possuem e que podem ser utilizadas para a criação e desenvolvimento de produtos e venda, afim de obter renda para o sustento

familiar seguindo os princípios da ES, modo de produção alternativo ao sistema capitalista.

Por meio de pesquisas exploratórias, dados coletados e observação em campo, foram identificadas necessidades que podem ser generalizadas a todos os segmentos e necessidades particulares de cada segmento mercadológicos do programa de ES. Nesse sentido, o planejamento da organização e sistematização do processo organizacional deverá contemplar, pois o mesmo será utilizado internamente no programa de ES auxiliando os EES nos 04 segmentos mercadológicos (artesanato, alimentação, vestuário e prestação de serviços).

b) 2ª ETAPA - Definição e/ou Análise Diagnose

Nesta etapa foi desenvolvido um diagnóstico realizado com a aplicação da ferramenta SWOT. Em seguida foram feitas análises dos empreendimentos e do processo organizacional vigente. Análise também a pesquisa documental quantitativa interna do programa de ES e a avaliação e monitoramento dos integrantes e empreendimentos.

O resultado elucida com visibilidade o cenário e contempla a participação de todos os integrantes do programa de ES e todos os EES ativos. Considerou-se também os dados coletados em pesquisas bibliográficas realizada por Sitta (2013).

Quadro 16 - Análise SWOT: Empreendimentos do programa de ES.

Ambiente	Interno	FORÇAS	FRAQUEZAS
		Habilidades; Desenvolvimento de produtos; Acesso à tecnologia (computador ou smartphone); Disponibilidade de horário de trabalho; Trabalho artesanal; Capacitação continuada; Diversificação mercadológica interna ao programa.	Exclusão do mercado de trabalho; Baixo nível de escolaridade; Pouco conhecimento de interface digital; Falta de processo e técnica de produção; Processo produtivo x produtividade; Formação diversa da assessoria técnica; Produtos sem diferencial competitivo.
	Externo	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
		Personalização do produto; Sustentabilidade;	Inserção no mercado capitalista;

Fonte: Autora, 2016.

Quadro 17 - Análise SWOT: Processo Organizacional vigente.

Ambiente	Interno	FORÇAS	FRAQUEZAS
		Sequência lógica do processo de gestão; Contemplação dos princípios da ES. Assessoria técnica semanal.	Falta de sistematização e detalhamento no processo de gestão. Desconhecimento do pensamento projetual;
	Externo	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
		Personalização do produto; Sustentabilidade; Design social;	Inserção no mercado capitalista;

Fonte: Autora, 2016.

c) 3ª ETAPA - Idealização e /ou Propostas de Solução

Nesta etapa trabalhou o conceito expressado por palavras-chave apresentando o significado do trabalho desenvolvido no programa de ES, para que os EES possam utilizar no posicionamento mercadológico e influenciar positivamente na construção da imagem, tanto dos EES quanto do programa de ES. As palavras-chave utilizadas são apesetadas na Figura 78 a seguir.

Figura 77 - Palavras – chave para formulação de conceito.

Fonte: Autora, 2017.

As palavras-chave foram divididas em duas etapas as quais possuem conceitos que se complementam, sendo estes em relação ao modelo de gestão e ao protótipo digital.

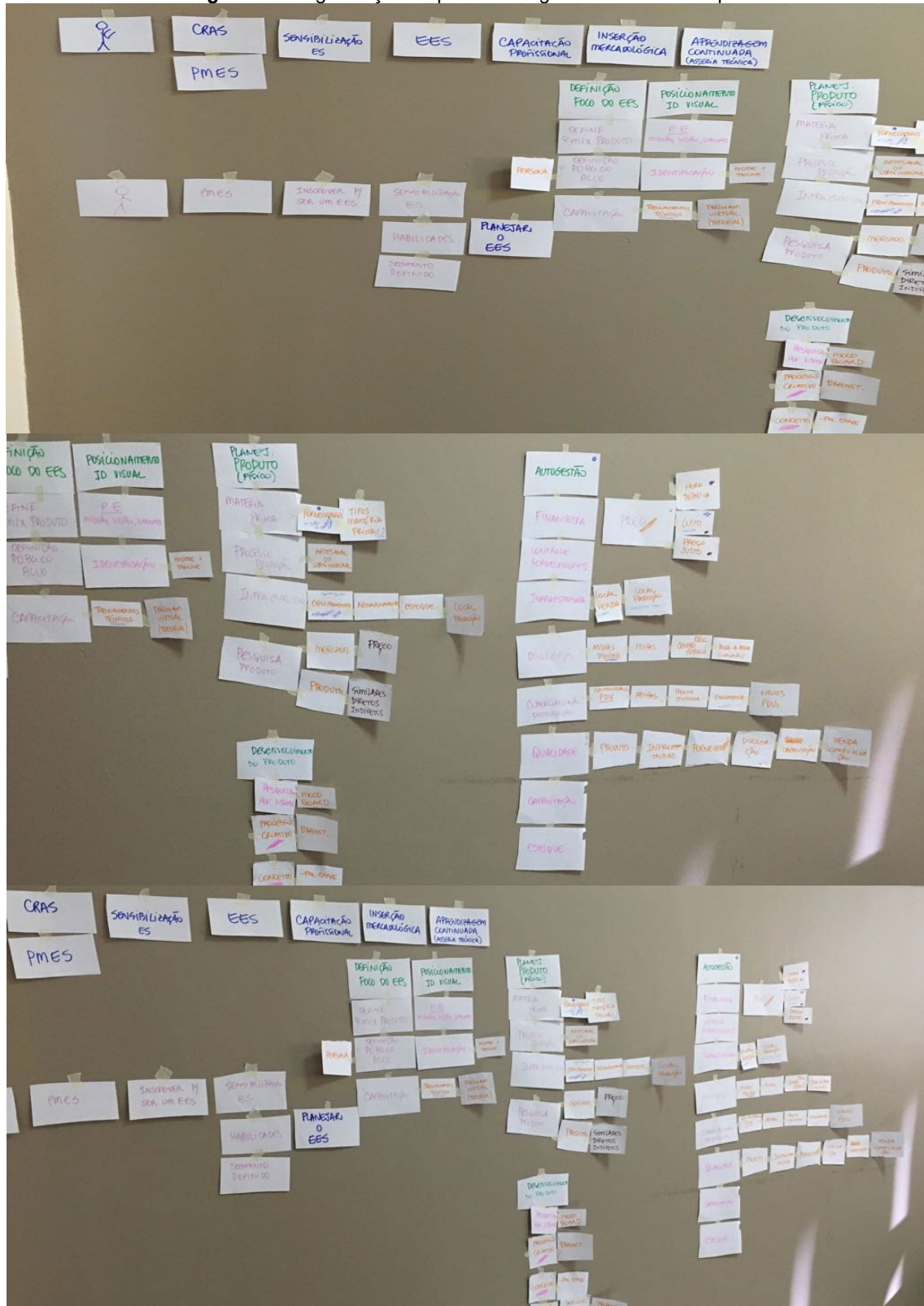
1. **Modelo de gestão:** é essencial o entendimento do processo de gestão de design e o quanto o mesmo pode influenciar positivamente na criação de novos produtos e diferenciação mercadológica, potencializando conhecimento e consumo dos produtos da ES e seus princípios. O principal aspecto é a integração das etapas para o desenvolvimento do processo sistêmico obtenha qualidade, diferencial e valor, que demonstra o cuidado e as habilidades no planejamento e desenvolvimento do produto e do empreendimento.
2. **Protótipo Digital:** momento de codificação do processo de gestão de design em linguagem híbrida (verbal e não verbal) e reforce a importância do processo sistêmico e integrado para obtenção de um resultado satisfatório, que gere visibilidade a ES mostrando a qualidade dos produtos, o cuidado no desenvolvimento pelo modo de produção manual e /ou semi industrial, evidenciando ainda mais o seu valor. A linguagem utilizada deve ter relação com as oficinas já realizadas as quais se utilizaram do *post it*, bloco de notas adesivas de fácil acesso e divertido que promove o processo criativo aplicado tanto no desenvolvimento do processo organizacional quanto na linguagem interface, reforçando o processo, por já ter sido aplicado de modo manual e colaborativo.

Para a sistematização do processo organizacional foi pensado em uma sequência lógica, iniciando com a sensibilização, seguindo para o diagnóstico interpessoal, para a formação do EES e para a capacitação técnica, posteriormente para o planejamento dos produtos, meios de divulgação e por fim o controle e monitoramento de todas as etapas por meio da autogestão com a finalidade de obter sucesso na inserção e sustentação mercadológica.

Posteriormente a definição das etapas processuais, foram detalhadas as sub etapas, as quais utilizaram das técnicas e ferramentas do design visando orientar na construção do pensamento projetual e sistêmico dos integrantes dos EES e assessores técnicos do programa de ES.

Na Figura 79 é apresentado o primeiro processo de desenvolvimento da organização e sistematização para o modelo do processo organizacional.

Figura 78 - Organização do processo organizacional - 1ª Etapa.



Fonte: Autora, 2017.

Posteriormente foi realizado um refinamento, o qual proporcionou melhor organização a sistematização do processo organizacional. Nesta fase essencial o uso do processo do design thinking com a participação de equipes interdisciplinares e processo de criatividade colaborativo, considerando a macroergonomia e o design centrado no usuário como foco para o planejamento da gestão de design.

Para a formação das equipes interdisciplinares elencou-se critérios de acordo com a proposta de projeto do modelo do processo organizacional para ES e buscou-se pessoas das seguintes áreas do conhecimento:

- 01 designer doutora com experiência em desenvolvimento de interface para sistema digital;
- 01 designer doutora em gestão de design e inovação;
- 01 designer doutora especialista em design thinking;
- 01 especialista doutor em ciências da computação;
- 01 especialista em programação de sistema;
- 01 técnica do PMES e o presidente da ES;
- Pesquisadora que é mestre em gestão de design e possui formação em design gráfico.

Na Figura 80 segue o refinamento do processo organizacional, discutido em reunião com a equipe interdisciplinar.

etapas se dificuldades e desvios de atenção, visando melhorias na inserção mercadológica e consolidação dos EES no mercado de trabalho.

Capítulo
Apresentação e Discussão dos Resultados

04



4. CAPITULO 04: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em apenas 15 anos foi alterado mundialmente o modo de registrar, distribuir e receber informação devido à tecnologia e imersão no universo digital. Atualmente a informação pode ser transmitida, duplicada, compartilhada e editada de maneira imediata e ilimitada, sendo gratuita, diversa e abundante. Mas nem todas as pessoas estão aptas a lidar com essa tecnologia e aprender com tantas informações. Muitas são as gerações que possuem acesso à tecnologia, mas algumas estão estressadas e angustiadas devido a sensação de que não estão dando conta de acompanhar, mas ao mesmo tempo gostam de algum modo de comentar e/ou compartilhar mensagens com outros.

Com tantas mudanças globais e novas experiências vivenciadas pelos consumidores, cada vez mais as empresas buscam novos meios de atendimento, desenvolvimento e formas de consumo para sobreviver mercadologicamente diante de tanta oferta de produtos e serviços. Tais mudanças devem ser identificadas e estudadas pelas organizações para serem convertidas em necessidades e demandas de mercado e consumo.

Conforme explorado pela pesquisa no capítulo de Fundamentação Teórica, justificou-se a escolha da tecnologia digital como ferramenta proposta para a aplicação do novo processo organizacional no programa de ES, junto dos empreendimentos econômicos solidários.

As pessoas e principalmente as empresas sabem da importância do uso da rede mundial de computadores como instrumento de produção, distribuição e uso de conteúdos digitais. A Internet vem a cada dia servindo às mudanças no mundo do trabalho, nas comunicações, nos processos, contribuindo para configurações sociais, políticas, valores por ser atualmente um dos principais meios de acesso à informação e de socialização.

Nesse sentido a capacitação e treinamento realizado no PMES para os EES deverá ser direcionado e com linguagem clara e objetiva, devido ao baixo nível de escolaridade e limitações de conhecimento sobre gestão de negócios que a maioria dos integrantes dos EES possuem.

A inovação pode ocorrer em qualquer setor da economia, mas neste estudo ocorreu no âmbito comercial dos empreendimentos econômicos solidários de um programa social de ES, num contexto governamental.

Diante dos conceitos dissertados sobre inovação, identifica-se que o presente estudo por meio de seu resultado digital se classifica tanto na inovação de produtos quanto na de processos, pois conforme descrito no manual de Oslo “*se a inovação envolve melhorias substanciais nas características do serviço oferecido e nos métodos, equipamentos e/ou habilidades usados para seu desempenho, ela é uma inovação tanto de produto como de processo*”. E também a inovação organizacional devido a implementação do novo processo, ou seja, do modelo de gestão de design em plataforma digital.

Nesse sentido o design foi fator de mudança organizacional e cultural na empresa, assegurando que a mudança seja percebida como necessária, e não imposta, para incentivar o treinamento enquanto garante a continuidade.

O estudo da ergonomia cognitiva foi essencial, pois trabalha com os aspectos mentais das atividades de trabalho do homem e a ergonomia organizacional se torna o contexto deste estudo e tem como função aprimorar estruturas organizacionais, políticas e processos.

É importante identificar o potencial da organização e de seus funcionários para que possa ser estabelecido uma sistemática possível de aplicação e aprendizagem.

Nesse sentido, a pesquisa levará em consideração tais necessidades a fim de contemplar no processo organizacional quanto na interface do modelo de gestão de design a facilidade de leitura, compreensão e aprendizado do usuário devido a fatores de sistematização, vocabulário e contexto cotidiano dos integrantes dos empreendimentos econômicos solidários.

Ter acesso à tecnologia é muito relevante nos dias atuais para os trabalhadores organizados em associações e cooperativas, ainda que eles demonstrem dificuldades no desenvolvimento e autogestão de suas rotinas diárias de seu empreendimento.

A ES tem como base fundamental a cooperação e autogestão dos EES, visando a construção de relações em que o valor humano é maior em relação às atividades de produção, comercialização e consumo. Mas a utilização dos recursos tecnológicos objetiva instruir os empreendimentos do processo organizacional como

um todo e facilitar a compreensão e a organização das informações por partes que se relacionam com o todo.

Inseridos em um mundo digital, a internet deve ser usada a favor dos empreendimentos como meio de pesquisa, divulgação e como instrumento de comunicação eficiente. Para tanto a capacitação dos integrantes dos empreendimentos em usar a tecnologia, tanto no âmbito de como manusear o computador, como do processo organizacional se tornou de grande importância, uma vez que visa a construção sustentável por meio das necessidades e da realidade do cenário atual, proporcionando melhoria da renda e qualidade de vida através da ES.

A inclusão da tecnologia digital na ES, torna-se fundamental para o desenvolvimento deste movimento, visando um avanço tecnológico e propiciando maior segurança na sustentabilidade de bens e serviços produzidos pelos empreendimentos.

É possível aliar os saberes fortalecendo a construção de projetos colaborativos, demonstrando a importância de discussões das políticas públicas a inclusão sociodigital para a utilização de ferramentas que permitem o aprendizado e ampliação o conhecimento e se adaptar cada vez mais às necessidades de cada empreendimento.

A inclusão da tecnologia digital dentro da ES, facilita em diversos setores, como o entendimento do processo para desenvolvimento e sustentabilidade de um empreendimento, como de um produto, sua divulgação por meio de páginas da web, redes sociais, pesquisas, formulação de preços, gerenciamento e controle, dentre outras estratégias.

Portanto é fundamental o fortalecimento dos princípios solidários entre os empreendimentos, para que eles possam aplicar e promover sua divulgação nos meios diversos meios digitais gerando visibilidade e atraindo pessoas e instituições para esse modo de produção e consumo.

Promover o acesso a inclusão digital, visa que no futuro estas pessoas sejam mais comprometidas com o seu desenvolvimento sustentável e solidário.

Diante de tais conceitos e fundamentações, estes devem ser refletidos ao iniciar a construção da interface para sistema organizacional que tem como público o programa de ES e como usuários diretos os EES. Todos os aspectos citados entre

outros deverão ser considerados no momento do desenvolvimento, no intuito de obter eficiência no uso da interface do modelo, proporcionando o aprendizado aos integrantes dos EES.

Para o projeto da interface do sistema organizacional permeia-se entre os envolvimento consultivo e participativo, pois por meio de entrevistas e pesquisas de campo, identificou-se potencialidade e fragilidades dos usuários, levando em consideração que o sistema será algo novo para os EES. Também foi considerado para este processo a participação da equipe de assessoria técnica que possui formação diversificada sem atuação na área de design e gestão. Todos os assessores participaram da primeira apresentação do sistema para a aprovação posterior.

Diante das explicações desses fatores a relação deles se torna evidente e essencial para o desenvolvimento de interfaces e sistemas digitais.

Após o fechamento da sistematização pela equipe interdisciplinar, foram realizadas as etapas subsequentes, ou seja, Etapa 3 - Idealização e/ou Propostas de Soluções, a Etapa 04 - Prototipagem e/ou de Projetação Macroergonômica, a Etapa 05 - Teste e/ou Avaliação e Validação Macroergonômica e a Etapa 06 - Feedback e/ou Detalhamento Macroergonômico.

Na **Etapa 03 – Idealização e/ou Propostas de Soluções** foi apresentada a sistematização do processo organizacional no programa de ES para a assessoria técnica e para o presidente em atual gestão por meio da ferramenta organizacional de fluxograma. A sistematização do processo organizacional foi aprovada conforme versão apresentada nas Figuras 81, 82, 83, 84, 85 e 86.

Figura 80 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 0 – Sensibilização.

Fonte: Autora, 2017.

No Quadro 18 segue um breve descritivo sobre cada parte do Fluxograma do processo organizacional – Fase 0 – Sensibilização, realizada pela equipe interna ao programa de ES e parceiros.

Quadro 18 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 0 – Sensibilização

Sub Etapa	Descritivo	Ferramenta	Descritivo
SENSIBILIZAÇÃO			
Universo da ES	Disseminar sobre o universo da ES, como forma de trabalho e geração de renda para pessoas com vulnerabilidade social.	<i>Palestras</i>	Conscientizar sobre o que ES e seu princípios.
		<i>Dinâmicas</i>	Objetiva identificar habilidades.

Fonte: Autora, 2017.

Portanto, na FASE 0 ou de Sensibilização tratou de instruir os interessados em participar do programa de ES. Palestras são proferidas sobre o que é a ES, sua história e política pública. São realizadas dinâmicas para a socialização e verificação de habilidades dos possíveis integrantes para inserção no programa. A sensibilização é a primeira formação do processo e serve de filtro para as próximas etapas, pois todos os interessados devem conhecer sobre o universo da ES e seus princípios, além

de concordar com o sistema produtivo solidário, e entender que o programa de ES é uma oportunidade social de geração de trabalho e renda.

Figura 81 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 01 – Diagnóstico Interpessoal.



Fonte: Autora, 2017.

No Quadro 19 segue um breve descritivo sobre cada parte do Fluxograma do processo organizacional – Fase 01 – Diagnóstico Interpessoal.

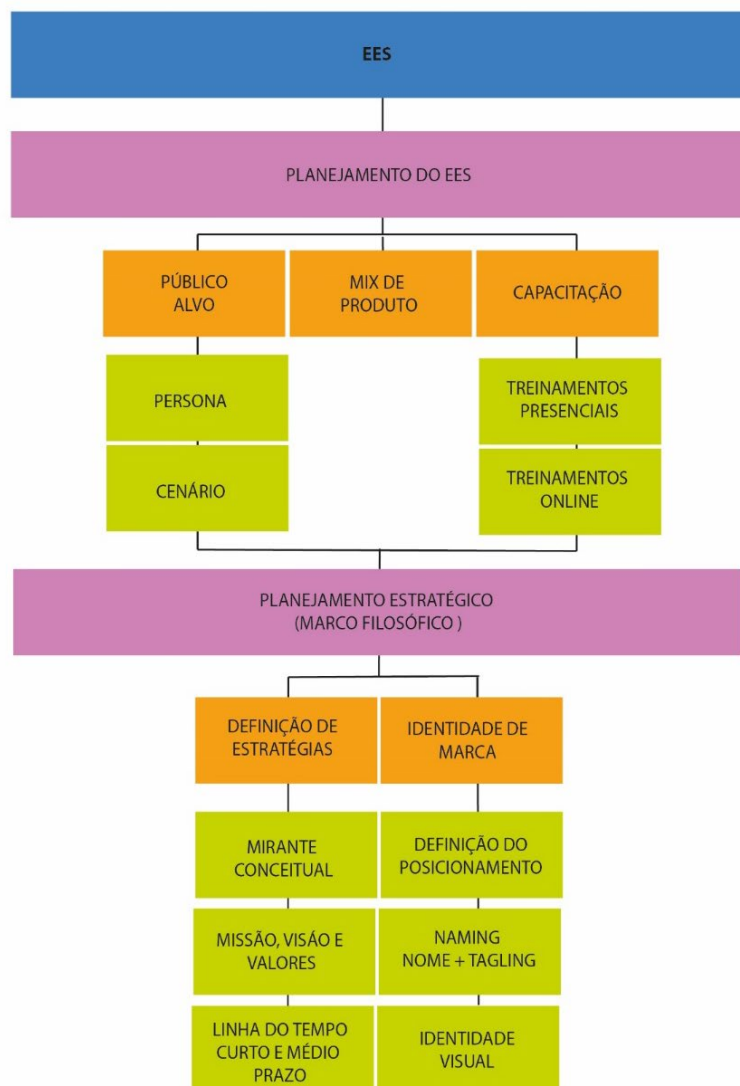
Quadro 19 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 01 – Diagnóstico Interpessoal.

Sub Etapa	Descritivo	Ferramenta	Descritivo
DIAGNÓSTICO INTERPESSOAL			
Perfil	Identificar um perfil do integrante.	Entrevista	Instrumento utilizado internamente pelo programa de ES.
Segmento Mercadológico da ES	Definir o segmento mercadológico junto do integrante.	_____	Artesanato Vestuário Alimentação Prestação de Serviço
Repositórios	Definição dos Repositórios junto do integrante.	_____	Operacional Cultural Estratégico

Fonte: Autora, 2017.

Portanto na FASE 01 ou de Diagnóstico Interpessoal deve ser realizado um diagnóstico para identificar as habilidades do integrante. Por meio de uma entrevista com o integrante um perfil é traçado, e posteriormente verifica-se a sua afinidade em relação aos segmentos de mercado atuantes no programa de ES (artesanato, vestuário, alimentação e prestação de serviços). Finaliza-se a etapa com a definição das habilidades e em que tipo de repositório o integrante se enquadra, sendo o repositório operacional, aquele que a pessoa tem mais habilidade do fazer, o repositório cultural, onde a pessoa tem interesse em buscar novas descobertas e conhecimentos, que tem afinidades em contar histórias e experiências de vida, e o repositório estratégico, é aquele que a pessoa possui uma visão empreendedora, planejando sempre com foco no presente e no futuro.

Figur 82 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 02 – EES.



Fonte: Autora, 2017.

Segue o descritivo de cada ferramenta proposta para o planejamento do EES, conforme demonstrada no Quadro 20.

Quadro 20 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 02 – EES.

Sub Etapa	Descritivo	Ferramenta	Descritivo
PLANEJAMENTO DO EES			
Definição do Público alvo	Identificar o público para quem se produz e vende os produtos.	<i>Público alvo</i>	perfil de usuário com características sociais, demográficas, faixa etária entre outros.
		<i>Perona e cenário</i>	construir uma pessoa que represente seu público e o seu comportamento por meio de composições de imagens feitas através de recortes de revistas diversas.
Definição do Mix de Produto	Definir os produtos que serão produzidos.	_____	Definir conforme segmento mercadológico.
Preciso de capacitação?	Identificar se será preciso fazer alguma capacitação.	_____	Definir entre cursos online ou presenciais e lista-los.
MARCO FILOSÓFICO			
Definição de estratégias	Planejamento estratégico do EES.	<i>Mirante conceitual</i>	Ferramenta que utiliza de palavras chave para definir posicionamento e atributos do EES.
		<i>Missão, Visão e Valores</i>	Definição de Missão, Visão e Valores do EES.
		<i>Linha do tempo (curto e médio prazo)</i>	Definir estratégias a curto e médio prazo para o EES.
Identidade de Marca	Planejamento sobre a marca, conforme definição do planejamento do EES.	<i>Definição do posicionamento</i>	Definição de posicionamento de marca do EES.
		<i>Naming + Tagline</i>	Definição de Nome + Segmento mercadológico.
		<i>Identidade visual</i>	Criar Identidade Visual para o EES.

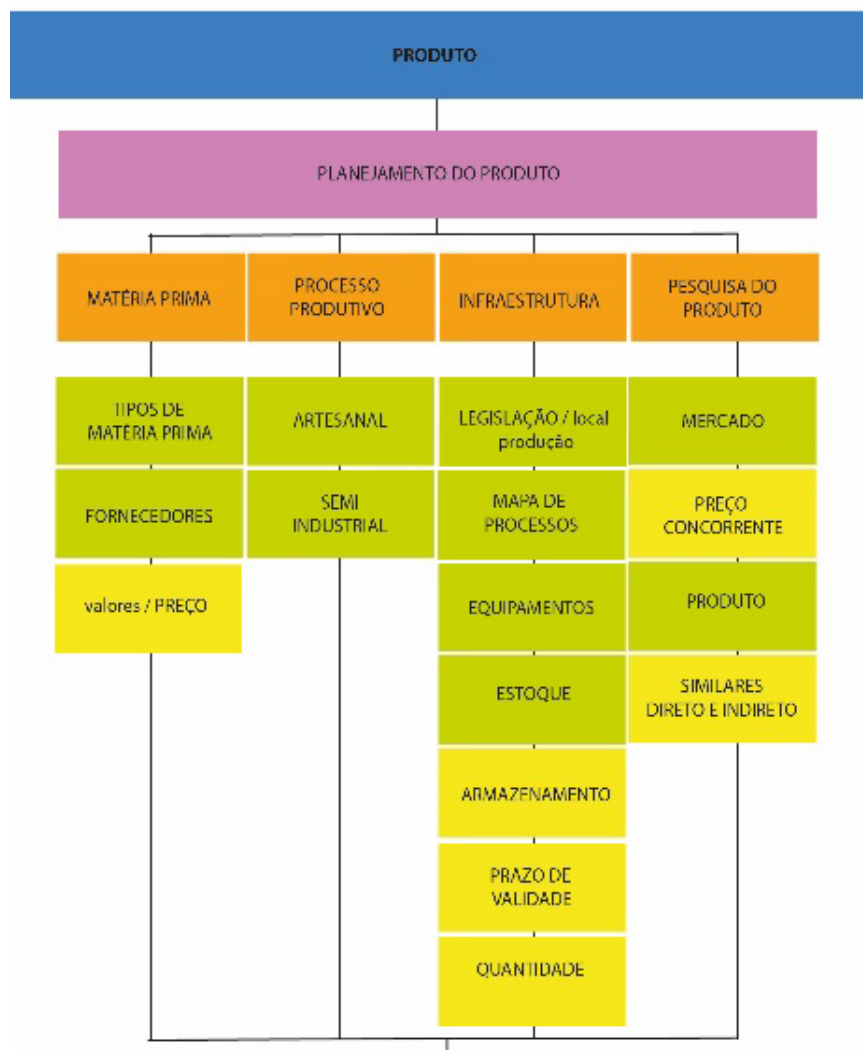
Fonte: Autora, 2017.

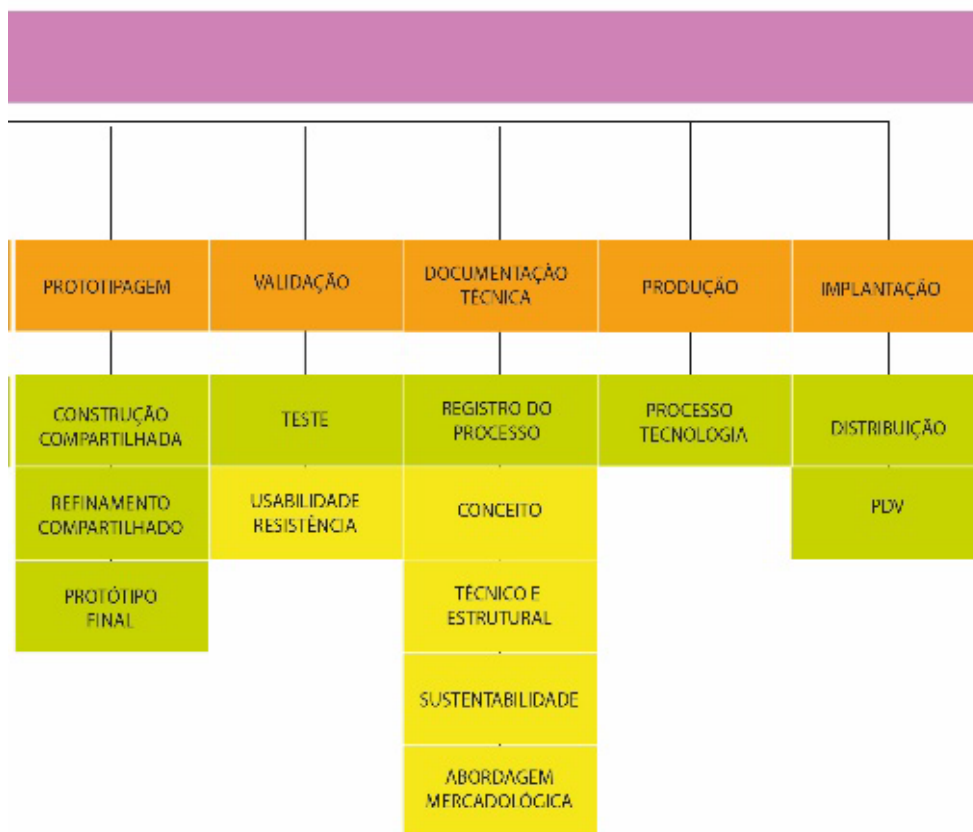
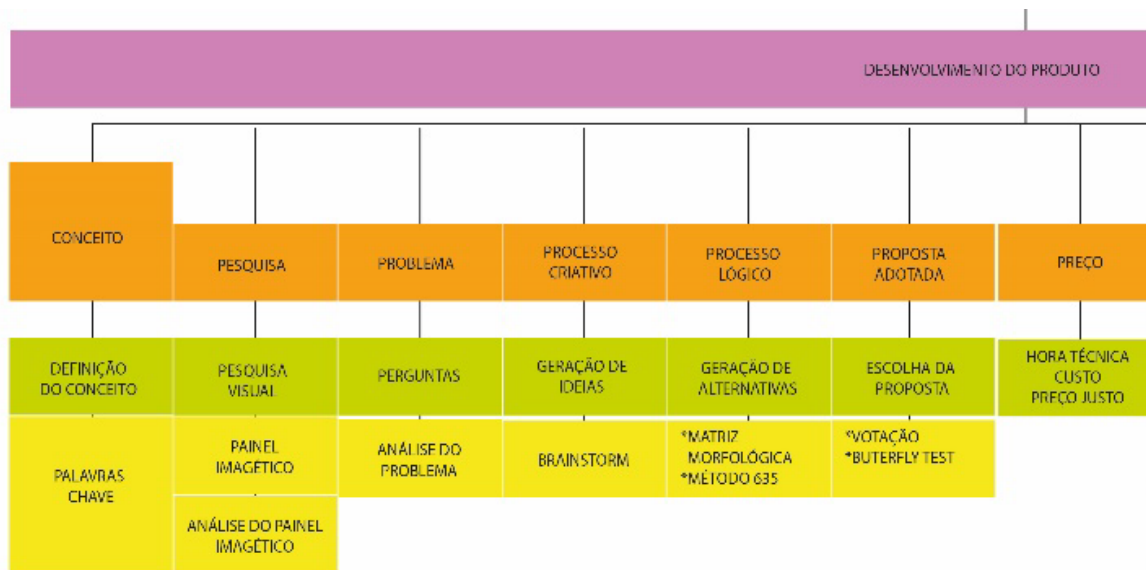
Na FASE 02 denominada de EES trata-se da organização e planejamento do empreendimento. Esta se dará pelo planejamento inicial do EES, no qual contempla a definição do público alvo, mix de produtos e capacitação. Posteriormente é feito o

planejamento do EES em relação a identidade de marca e posicionamento mercadológico.

A FASE 03 – Produto foi subdiviida em duas partes, sendo a primeira o planejamento do produto e a segunda o desenvolvimento do produto., conforme demosntrado na Figura 84.

Figura 83 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 03 - Produto.





Fonte: Autora, 2017.

No Quadro 21 segue o breve descritivo de cada ferramenta proposta para o Fluxograma do processo organizacional – Fase 03 - Produto.

Quadro 21 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 03 - Produto.

Sub Etapa	Descritivo	Ferramenta	Descritivo
PLANEJAMENTO DO PRODUTO			
Matéria Prima	Planejar o produto antes de ser desenvolvido.	<i>Tipos de matérias-primas.</i>	Planejar o material adequado para o produto.
		<i>Fornecedores</i>	Conhecer fornecedores.
Processo Produtivo	Verificar qual é o melhor processo produtivo.	—	Processo Artesanal e/ou Processo Semi Industrial.
Infraestrutura	Identificar qual a necessidade da infraestrutura.	<i>Legislação</i>	Vigilância Sanitária; Normas Técnicas; Tipo do local de produção.
		<i>Mapa de Processos</i>	Descrever a sequência operacional do processo.
		<i>Equipamentos</i>	Tipos de equipamentos necessários para a realização do produto e/ou processo.
		<i>Estoque</i>	Modo de armazenamento, prazo de validade e quantidade necessária de estocagem.
Pesquisa do produto	Realizar pesquisa relativo ao produto específico que será desenvolvido.	<i>Pesquisa no mercado</i>	Verificar o preço dos concorrentes.
		<i>Pesquisa do produto</i>	Levantamento dos produtos similares diretos e indiretos.
DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO			
Conceito	Definir o conceito do produto.	<i>Palavras chave</i>	Utilizar palavras chave para definir o conceito do produto.
Pesquisa	Fazer pesquisa visual sobre o produto.	<i>Painel imagético</i>	Criação do painel imagético por meio da Codificação do conceito.
		<i>Análise do painel imagético.</i>	Análise descritiva do painel imagético para compreensão do todo.
Problema	Identificar o problema por meio de perguntas.	<i>Análise do problema</i>	
Processo criativo	Iniciar o processo de geração de ideias sobre o produto.	<i>Brainstorming</i>	
Processo lógico	Iniciar o processo lógico de desenvolvimento do produto por meio de geração de alternativas.	<i>Matriz Morfológica</i>	

Proposta Adotada	Escolher a proposta para ser produzida.	<i>Matriz de Decisão</i>	<i>Estabelecer critério para verificação e escolha da proposta mais adequada.</i>
Prototipagem	Construir o produto para verificação de viabilidade.	-----	<i>A construção deve ser compartilhada pelo grupo, após verificar se necessita de refinamento e finalizar o protótipo.</i>
Validação	Fazer teste com o protótipo.	<i>Testagem</i>	<i>Testar a usabilidade e resistência do produto.</i>
Documentação Técnica	Registrar o processo da construção do produto.	<i>Memorial descritivo</i>	<i>Fazer descritivo conceitual, técnico estrutural (desenhos técnicos), de sustentabilidade e abordagem mercadológica do produto.</i>
Produção	Produzir o produto.	-----	Verificar a tecnologia ou processo mais viável.
Implantação	Inserir mercadologicamente o produto para venda.	-----	Verificar modo de distribuição e exposição no PDV.

Fonte: Autora, 2017.

A FASE 04 - Divulgação também é dividida em duas partes, considerando o planejamento da mídia e o desenvolvimento da mídia, sendo esta impressa ou digital. O Fluxograma do processo organizacional é apresentado na Figura 85.

Figura 84 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 04 - Divulgação.



Fonte: Autora, 2017.

No Quadro 22 segue a explicação do Fluxograma do processo organizacional – Fase 04 - Divulgação.

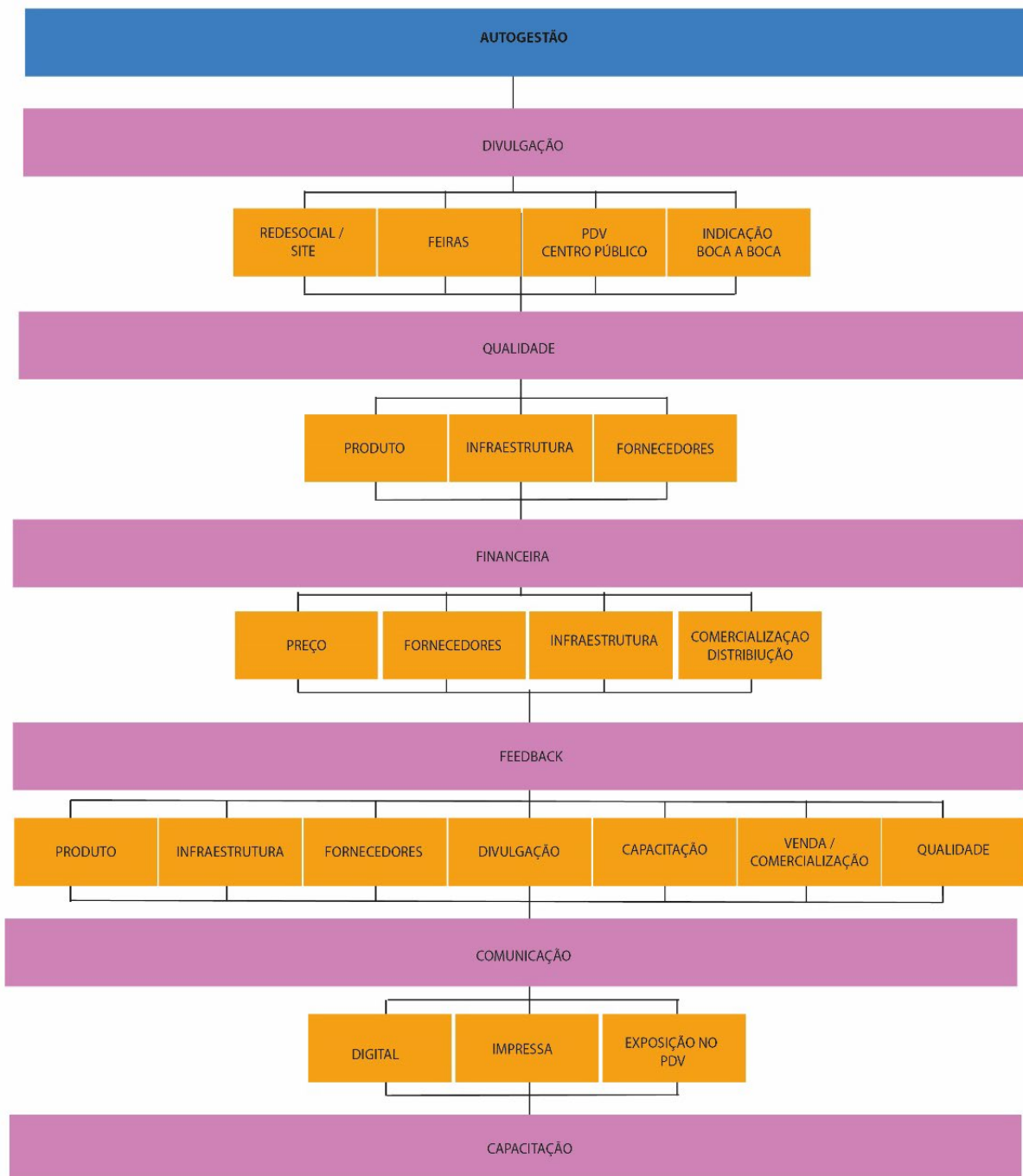
Quadro 22 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 04 – Divulgação.

Sub Etapa	Descritivo	Ferramenta	Descritivo
Planejamento de Mídia			
Mídia Digital	Divulgar o produto, o EES e o programa de ES..	<i>Redes Sociais</i>	Definir redes sociais para divulgação (Facebook e /ou Instagram).
		<i>Site</i>	Verificar a necessidade de ter um site e viabilidade financeira do EES.
		<i>E-mail Mkt</i>	Verificar a necessidade de fazer e-mail MKT.
Mídia Impressa		<i>Materiais Institucionais</i>	Identificar os materiais institucionais relevantes para o EES e planejar de como trabalhar com eles.
		<i>Materiais Promocionais</i>	Identificar os materiais promocionais relevantes para o EES e planejar de como trabalhar com eles.
PDV	Identificar a melhor forma de expor o produto no PDV.	<i>Centro público</i>	Ambientação do produto, uso de displays.
		<i>Quiosque central</i>	
		<i>Feiras</i>	
		<i>Novos</i>	
Desenvolvimento de Mídia			
Mídia Digital	Descrever quem (empresa terceirizada ou o EES) fará o desenvolvido da mídia digital e impressa.	<i>Redes Sociais</i>	Desenvolvimento de Posts e geração de conteúdo; Manutenção do site; Desenvolvimento de e-mail Mkt.
Mídia Impressa		<i>Materiais Institucionais</i>	Desenvolvimento de Banners, Flyers Folders, Catálogos e/ou Identidade Visual.
	<i>Materiais promocionais</i>		
Exposição no PDV	Descrever quem (empresa terceirizada ou o EES) fará a ambientação do produto no PDV.	<i>PDV</i>	Ambientação do produto, uso de displays.

Fonte: Autora, 2017.

Por fim a FASE 05 -Autogestão, que tem como objetivo fazer o gerenciamento e a integração das partes do processo, identificando onde é possível fazer melhorias para maior desempenho do EES, sustentabilidade mercadológica e consicuentização do consum consiente e solidário.

Figura 85 - Fluxograma do processo organizacional – Fase 05 - Autogestão.



Fonte: Autora, 2017.

No Quadro 23 segue a explicação do Fluxograma do processo organizacional – Fase 05 - Autogestão.

Quadro 23 - Quadro Explicativo do Fluxograma do processo organizacional – Fase 05 - Autogestão.

Sub Etapa	Descritivo	Ferramenta	Descritivo
Divulgação			
Redes Sociais Sites E-mail Mkt	Monitorar e controlar todas ações. Considerar todos as etapas anteriores para gerenciamento do projeto e/ou empreendimento. Deve ser planejado o modo de divulgação dos produtos, considerando as mídias digitais, as feiras, o ponto de venda do centro público e verificar o retorno boca a boca.		
Feiras			
PDV Centro Público			
Indicação Boca a Boca			
Qualidade			
Produto	Monitorar e controlar todas ações. Verificar no processo de produção do produto, em relação a infraestrutura e quanto aos fornecedores, para evitar problemas futuros.		
Infraestrutura			
Fornecedores			
Financeiro			
Preço	Monitorar e controlar todas ações. Considerar para a atividade financeira a precificação e hora de trabalho para garantir o preço justo (princípio da ES). Realizar orçamentos com mais de um fornecedor e verificar qual compensa mais para a aquisição das matérias primas, verificação de prazo de validade e modo de armazenamento. O estoque sempre deve ser conferido conforme entrada e saída de produtos. A comercialização e distribuição deve ser gerenciada a fim de garantir a venda e verificar a satisfação do cliente, considerando os pontos de venda do centro público, o quiosque, as feiras livres e futuros pontos parceiros. A infraestrutura deve ser gerenciada, a fim de verificar necessidades de melhorias tanto do local de produção e local de venda.		
Fornecedores			
Infraestrutura			
Comercialização E Distribuição			
Feedback			
Produto	Monitorar e controlar todas ações. Verificar e confirmar se todas as ações propostas em todas as fases que devem ser gerenciadas garantindo a qualidade do produto e sustentabilidade do empreendimento.		
Infraestrutura			
Fornecedores			
Divulgação			
Capacitação			
Venda e Comercialização			
Qualidade			

Divulgação	
Digital	Monitorar e controlar todas ações. Verificar se todas as ações estão coerentes com o resultado que esta ocorrendo.
Impressa	
Exposição nos PDVs	
Capacitação	
Capacitação	Monitorar e controlar todas ações. Verificar a necessidade de novas capacitações, buscar aprimoramentos por meio de cursos.

Fonte: Autora, 2017.

Após a todo o processo de definição das fases e ferramentas utilizadas na sistematização foi discutido sobre a criação e desenvolvimento da interface para a realização do protótipo digital do sistema do processo organizacional e foram considerados alguns aspectos estudados na pesquisa exploratória bibliográfica referenciados na fundamentação teórica desta pesquisa.

Durante a pesquisa de campo, foram identificados tais aspectos além de serem também relatados pelos assessores técnicos do programa de ES. Os aspectos foram listados e utilizados como diretrizes projetuais, sendo estes:

- Uso do princípio da simplicidade para facilitar a aprendizagem;
- Uso de iconografia para orientação visual;
- Uso de cores para hierarquização e sistematização das etapas;
- Uso de vocabulário acessível ao público-alvo;
- Interface didática e com clareza visual na codificação da mensagem (estrutura de pensamento: software x leitura de interface);
- Feedback em cada etapa;
- Visualização do todo para compreensão da integração entre as partes;
- Capacitação coletiva e colaborativa;
- Práticas de técnicas manuais que contribuam no desenvolvimento cognitivo e projetual.

Ainda na Fase 3 - IDEIAÇÃO considerando as diretrizes, foram geradas 05 alternativas para o desenvolvimento da interface digital do processo organizacional, as quais podem ser consultadas no APÊNDICE 02.

Para a seleção da alternativa adotada, foi utilizado a ferramenta de Matriz de Seleção, na qual a alternativa de número 05 obteve maior pontuação. Utilizou-se como critérios de avaliação conforme desenvolvimento na matriz de seleção, os 05 componentes de atenção proposto por Nielsen, sendo estes: Fácil de Usar (aprendizagem), Eficiência x Produtividade, Memorabilidade, Prevenção a Erros e Satisfação, conforme apresentado no Quadro 10. A pontuação foi definida em NÃO ATENDE = 0, ATENDE PARCIAL = 1 e ATENDE TOTAL = 2.

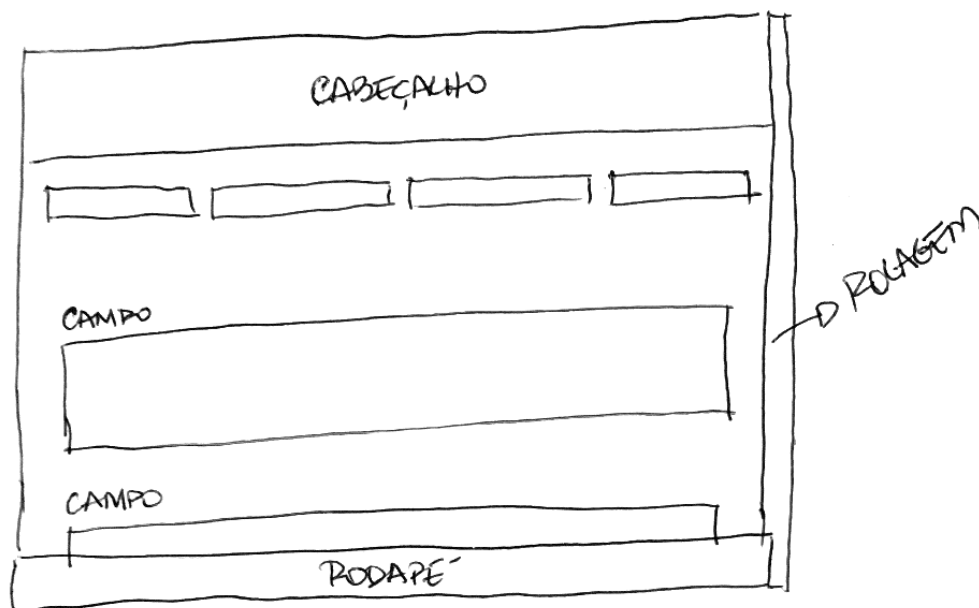
Quadro 24 - Matriz de Seleção Interface Digital.

CRITÉRIOS	01	02	03	04	05
<i>Fácil de Usar (aprendizagem)</i>	1	0	1	1	2
<i>Eficiência x Produtividade</i>	2	1	2	2	2
<i>Memorabilidade</i>	1	0	1	1	2
<i>Prevenção a Erros</i>	2	1	2	2	2
<i>Satisfação</i>	1	0	1	1	2
PONTUAÇÃO TOTAL	7	2	7	7	10

Fonte: Autora, 2017.

Na Figura 87 é apresentada o esboço final proposto para a interface digital do processo organizacional, conforme pensamento sistêmico, critérios ergonômicos e de usabilidades que são implementados em interfaces amigáveis centradas em usuários específicos, no caso desta pesquisa. Os integrantes dos EES que são os usuários diretos e os assessores técnicos do programa de ES, que são usuários por meio da orientação e acompanhamento dos EES.

Figura 86 - Proposta de Interface Digital adotada.



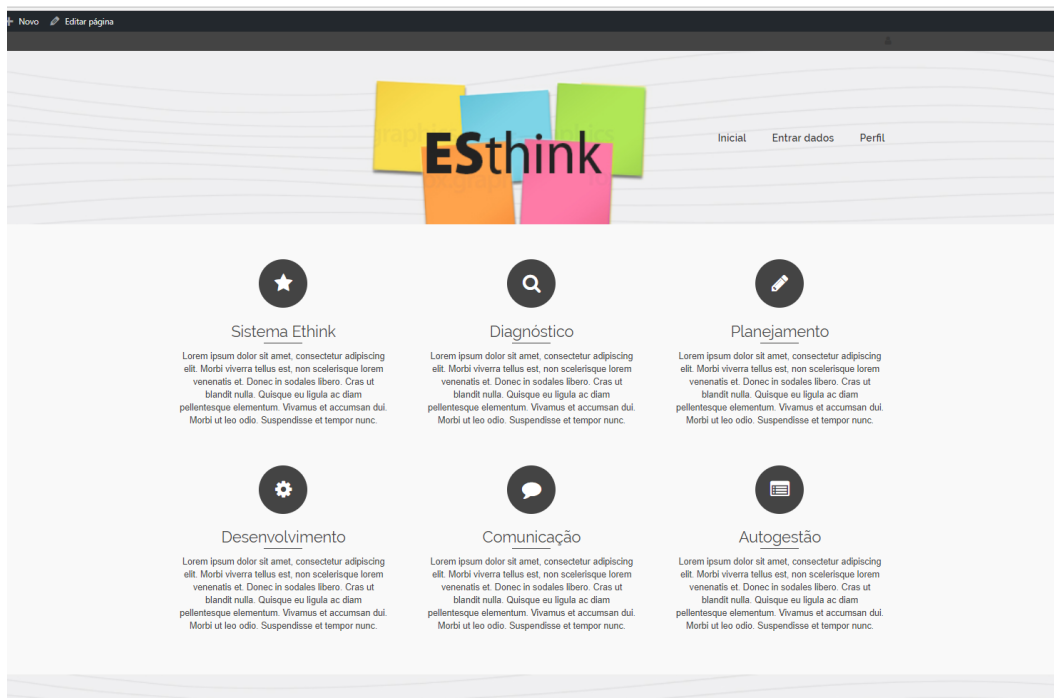
Fonte: Autora, 2017.

Esta proposta possui um grid muito simples, direto e com muita clareza. O usuário sempre terá visão da fase em que está atuante no momento, pela hierarquia de cores a qual ajuda compreender as partes do sistema. Outro fator é que o sistema é composto por campos que poderão ser editados quando forem necessário e será feito um registro devido a essa alteração. Desta forma a assessoria técnica sempre poderá acompanhar o pensamento de seus empreendimentos.

Na penúltima etapa, ou Etapa 04 - Prototipagem e/ou de Projeção Macroergonômica apresentou-se a interface do protótipo digital, considerando as diretrizes de projeto, os fundamentos de design e usabilidade que auxiliam neste desenvolvimento.

Na Figura 88 é apresentada a interface da tela inicial do protótipo do sistema novo processo organizacional para o programa de ES, onde são apresentadas as etapas do processo organizacional: Diagnóstico, EES, Produto, Divulgação e Autogestão.

Figura 87 - Interface Digital – Tela inicial do sistema.



Fonte: Autora, 2017.

Tela inicial que apresenta por meio de ícones todas as etapas do sistema.

Figura 88 - Interface Digital – Tela Diagnóstico Interpessoal.

ESthink 2018. Todos os direitos reservados.
Fonte: Autora, 2017.

Tela que apresenta os campos descritivos e de multipla escolha referentes ao Diagnóstico Interpessoal.

Figura 89 - Interface Digital – Tela EES.

ESthink

Inicial Entrar dados Perfil

DIAGNÓSTICO EES PRODUTO COMUNICAÇÃO AUTOGESTÃO

Email
Cibelestnar@gmail.com

Foco do EES

Público-alvo
Descreva seu público-alvo

Persona e Cenário
Descreva sua persona e cenário

Mix de Produtos
Descreva o mix de produtos

Fonte: Autora, 2017.

Tela que apresenta os campos descritivos e de multipla escolha referentes ao EES.

Figura 90 - Interface Digital – Tela Produto.

ESthink

Inicial Entrar dados Perfil

DIAGNÓSTICO EES PRODUTO COMUNICAÇÃO AUTOGESTÃO

Email
Cibelestnar@gmail.com

Matéria Prima
Matéria Prima
Descreva os tipos de matéria prima utilizada para o desenvolvimento do produto

Fornecedores
Descrever os possíveis fornecedores para compra de matérias

Processo Produtivo
Processo Produtivo
 Artesanal
 Semi Industrial

Infraestrutura
Infraestrutura - Legislação

Fonte: Autora, 2017.

Tela que apresenta os campos descritivos e de multipla escolha referentes ao Diagnóstico Interpessoal.

Figura 91 - Interface Digital – Tela Divulgação.

Editor Ao Vivo

ESthink

Inicial Entrar dados Perfil

DIAGNÓSTICO EES PRODUTO COMUNICAÇÃO AUTOGESTÃO

Email*

Cibelesitap@gmail.com

Planejamento da Mídia

Mídia Digital

- Rede Social
- Site
- E-mail MKT

Mídia Impressa

- Material Institucional
- Material Promocional

PDV

- Centro Público
- Quiosque Central
- Feiras
- Novos PDVs

Desenvolvimento de Mídia

Mídia Digital

- Post e Conteúdos
- Manutenção do Site
- E-mail MKT

Fonte: Autora, 2017.

Tela que apresenta os campos descritivos e de multipla escolha referentes a Divulgação.

Figura 92 - Interface Digital – Tela Autogestão

Editor Ao Vivo

ESthink

Inicial Entrar dados Perfil

DIAGNÓSTICO EES PRODUTO COMUNICAÇÃO AUTOGESTÃO

Email*

Cibelesitap@gmail.com

Divulgação

Site

Rede Social

Feiras

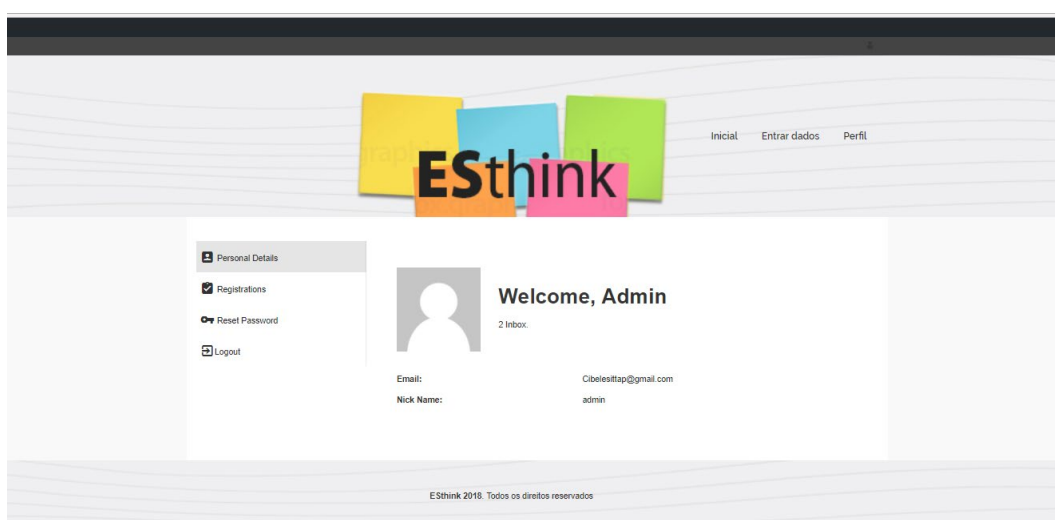
PDV Centro Público

Indicação boca a boca

Fonte: Autora, 2017.

Tela que apresenta os campos descritivos e de multipla escolha referentes a Autogestão.

Figura 93 - Interface Digital – Tela Perfil.



Fonte: Autora, 2017.

Tela que apresenta os campos descritivos e de multipla escolha referentes ao Perfil.

Na Etapa 05 - Teste e/ou Avaliação e Validação Macroergonômica foi feita a validação da interface do protótipo digital construído na plataforma WordPress com 03 EES na sede denominada de Centro Público do programa de ES da cidade de Londrina, onde são feitas algumas reuniões com os EES e um dos pontos de comercialização dos produtos solidários. Os 03 empreendimentos participantes foram: EES Art' Cores, EES El Shaday Laços e o EES Belas Bonecas. Para a validação foram escolhidos empreendimentos com perfis diferentes, para que pudesse mais facilmente identificados possíveis alterações na interface digital e/ou sistema organizacional.

O EES Art' Cores foi representado por uma integrante do sexo feminino, com faixa etária acima de 50 anos e que possui acesso à tecnologia via smartphone, com baixo nível de escolaridade.

O EES El Shaday Laços representado por duas integrantes do sexo feminino, com faixa etária entre 25 e 40 anos, as quais não possui acesso à tecnologia, com baixo nível de escolaridade.

O EES Belas Bonecas representado por uma integrante do sexo feminino, com faixa etária entre 25 e 30 anos, com acesso à tecnologia e com escolaridade.

A validação ocorreu de modo linear, seguindo um roteiro com 05 fases, sendo estas:

1. Sala preparada com computadores e data show;
2. Apresentação oral sobre o processo de validação;
3. Preenchimento de Cadastro e Login no sistema;
4. Preenchimento dos campos em cada etapa do processo organizacional;
5. Feedback dos integrantes, tanto do processo organizacional como da interface digital;
6. Agradecimento as participantes e registro fotográfico.

Fase 01: A validação ocorreu em uma sala interna na sede do Centro Público de ES ocupada pelos assessores técnicos. Esta sala possui data show e 04 computadores para o uso dos trabalhos dos técnicos e outros usuários se necessário. As participantes ao entraram na sala e escolheram o computador que iriam usar livremente.

Fase 02: Antes de iniciar a validação em si do processo processos organizacionais e interface digital, foi feito uma explanação sobre o objetivo do sistema e da importância da participação dos empreendimentos no processo de validação.

Fase 03: As participantes fizeram o cadastro, o qual foi estabelecido de usar os termos EES01, EES02 e EES03, tanto como login quanto senha. O cadastro e o login foi efetuado por todas as participantes sem dificuldades.

Fase 04: Ao acessar as etapas do sistema, iniciou-se o preenchimento de cada campo pela etapa EES, a qual objetiva o planejamento e organização do empreendimento.

Todo o processo foi acompanhado e orientado pela pesquisadora, portanto cada novo campos a ser preenchido era feito uma breve explicação sobre o que se referia, deixando a participante do empreendimento livre para o desenvolvimento e inserção da resposta.

Nesta fase do processo, algumas dúvidas foram surgindo em relação de como compor as respostas e sobre a relação que faziam com o próprio empreendimento. Elas acabavam exemplificando para saber se estavam relacionando as informações de modo correto. Foi bem produtivo, por não terem ficado receosas em perguntar sobre suas dúvidas que na maioria das vezes não estava relacionada ao sistema. Em alguns momentos do sistema como já citado anteriormente foram utilizados de ferramentas da área do design, na qual foi necessária uma explicação detalhada, pois havia termos que as participantes tinham total desconhecimento. Mas com a explicação foram preenchendo os campos, conforme achavam pertinente de acordo com sua vivência no empreendimento e aprendizado pelas orientações da própria assessoria técnica.

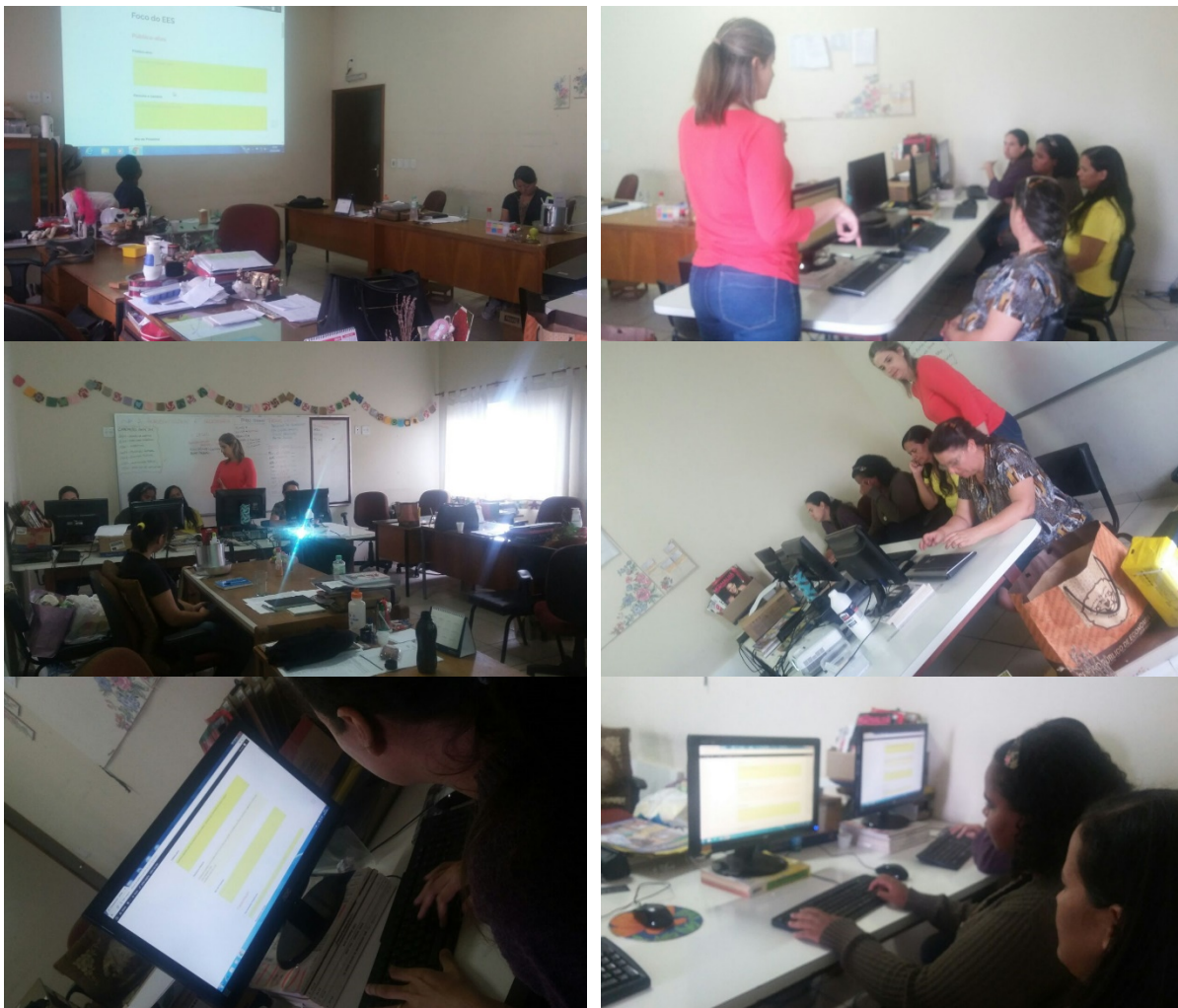
A cada fim de etapa era feito a leitura de todos os campos por cada participante, para a verificação da coerência informacional e se necessita de alguma alteração ou complementação. Este momento de feedback foi muito produtivo, pois elas conseguiram por conta identificar questões que não estavam claras em relação ao empreendimento e que foram discutidas naquele momento e solucionadas, mesmo que temporariamente, pois estavam apenas no início do processo. Algumas das mudanças que foram feitas foi em relação ao nome dos empreendimentos em relação ao que eles vendiam. Alguns empreendimentos não possuía um nome que propiciasse uma segmentação mercadológica. Então foram reorganizados, conforme o exemplo: Foi perguntado para o EES El Shaday Laços, o que o nome significava e o que vendia. E se vendiam apenas laços e que tipos de laços. As participantes disseram que nome tem relação bíblica e significa “Deus todo Poderoso” e que vendiam enfeites para o cabelo, como presilhas, bico de pato, maria chiquinha, arquinhos. Neste, laços entre outros produtos. Os produtos não possuíam relação visual com o significado do nome do empreendimento, mas que elas tinham escolhido o nome por fatores religiosos. Diante dessa troca de informações chegaram à conclusão que para manter o nome do empreendimento que não possui relação direta com o que fazem, seria bom colocar uma tagline que referenciasse o segmento e então propuseram que se o nome fosse alterado para EL SHADAY - Enfeites para cabelos, ficando mais claro para o público o que eles produzem, então obtendo uma melhor comunicação.

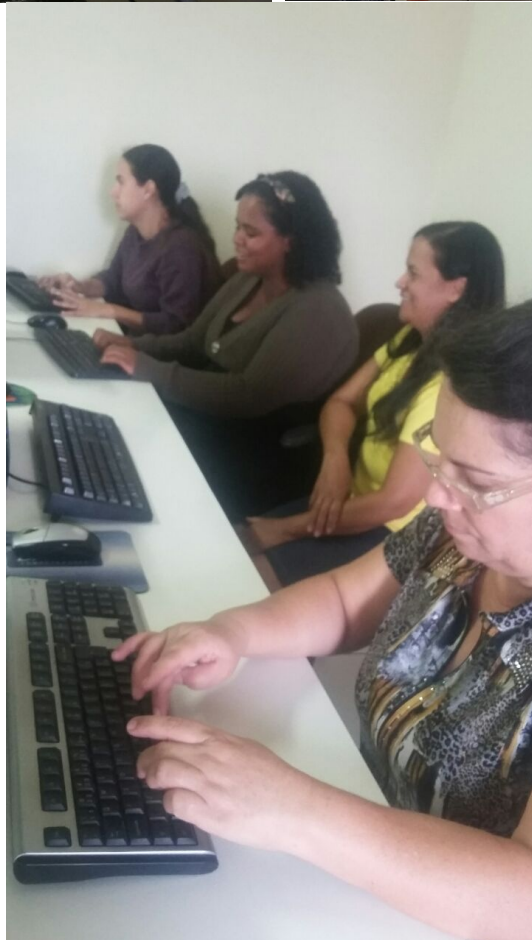
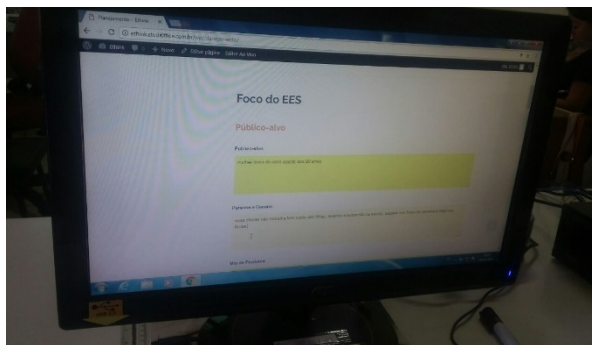
Fase 05: Após o termino da validação, foi dado um tempo para que os participantes pudessem relatar sobre suas impressões em relação ao processo organizacional e usabilidade da interface digital. Os relatos dos 03 EES, estão descritos na FASE DE FEEDBACK, neste mesmo item.

Fase 06: Após os relatos foi feito um agradecimento aos participantes, ressaltando a importância de suas contribuições para a pesquisa e aos assessores técnicos do programa de ES.

As figuras abaixo ilustram a validação do sistema organizacional digital.

Figura 94 - Validação dos sistema organizacional digital.





Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

Na Etapa 06 - Feedback e/ou Detalhamento Macroergonômico foi solicitado a cada empreendimento que relatasse sobre suas impressões em relação ao processo organizacional e sobre a usabilidade da interface digital.

A participante do EES Art' Cores avaliou o processo, relatando que

Eu via mais a minha necessidade. Eu achei interessante porque você olha com outros olhos, você olha também a pessoa que vai consumir, certo? Então você vê os dois lados, porque quando você vê o lado da outra pessoa aí você vai melhorar naquilo que vai produzir. Você vai colocar o produto num mercado que vai ter uma geração de renda mais rápida. Não tive dificuldade para preencher os dados no sistema e achei com muita clareza (ART'CORES, 2018).

As participantes do EES El Shaday Laços, avaliou o processo relatando que

Com o sistema a gente viu que tem que melhorar bem mais do a gente precisava, né? E ajudou sim entender um pouco mais do que faz, para quem faz, como ver os clientes, como ver o negócio, mudou bastante para mim. E o sistema não é difícil para fazer (EL SHADAY LAÇOS, 2018).

A participante do EES Belas Bonecas, avaliou o processo relatando que

O que eu achei sobre o programa, é que é um programa bem fácil de entender, mas você explicando acho que ficou muito mais fácil na hora de escrever as palavras chave. Porque na hora que você fala e você lê aqui tipo "linha do tempo curto prazo" você fica meio que né?... você sabe o que significa, mas é bom ter uma explicação e as palavras chave ajudam muito e você explicou bem.

Em relação ao empreendimento é o que as meninas falaram, você não consegue visualizar o que de fato você está proporcionando, porque as vezes você está em casa produzindo, produzindo e as vezes você não entende que aquilo é importante para alguém né!

Isso é bem legal, quando a gente entrega a encomenda e a cliente fica supercontente e feliz! E a gente em questão disso tudo vê futuro e o presente para a gente melhorar a questão de atendimento de tudo, em feira, na loja... Acho que é bem legal e bem importante mesmo (BELAS BONECAS, 2018).

A técnica participante e coordenadora de projeto do PMES, avaliou o processo relatando que

O sistema apresentado pela designer possui uma interface bastante atrativa e simplificada para a utilização, pois os empreendimentos que estiveram presentes para o teste do programa conseguiram compreender e preencher com facilidade após o suporte e explicação da profissional, algo que será feito junto dos coordenadores de projetos que acompanham diariamente o desenvolvimento e crescimento de cada empreendimento.

No processo de aplicação do EStink percebi a importância que este

programa representou para cada grupo participante, sobre a necessidade da organização no processo de produção e comercialização do empreendimento, algo que no dia a dia desse trabalhador e trabalhadora não é valorizado, para que o empreendimento se desenvolva e ganhe espaço a partir da estruturação do empreendimento sob princípios econômicos solidários e com as ferramentas certas e apropriadas a sua realidade pode ser modificada e com maiores possibilidades de sucesso.

Por isso, enquanto coordenadora de projeto da região oeste A e B de Londrina, acredito que o programa ESthink facilitara no processo de formação dos empreendimentos nos territórios trazendo a eles o benefício de uma organização informatizada de caminhos que precisam seguir rumo a geração de renda, como forma de superação das vulnerabilidades e maiores possibilidades de acessos na sociedade (MÔNICA DIAS RIBEIRO, 2018).

Assim se deu o processo de validação, no qual foi obtido sucesso em relação ao desempenho dos participantes. Tanto a assessora técnica quanto a pesquisadora se superaram com o processo desenvolvido e com a riqueza das informações ali geradas de modo coletivo e compartilhado.

Capítulo
Conclusões

05



5. CAPÍTULO 05: CONCLUSÕES

Com o desenvolvimento desta pesquisa permitiu-se a continuidade de um estudo com o programa municipal de ES da cidade de Londrina. A pesquisa iniciou-se em 2013, onde estudou-se como a gestão de design poderia contribuir com o universo da ES. Teve como resultado um mapeamento sistêmico de todo processo de pesquisa de campo, o qual permitiu atualmente utilizar como material de diagnóstico para a sistematização de um processo organizacional inovador para o programa de ES. Complementou-se na pesquisa além da Gestão de Design, o pensamento proposto pelo Design Thinking com uma abordagem Macroergonomica e os conceitos do Design Centrado no Usuário para a organização, sistematização e codificação do processo organizacional em sistema digital com interface amigável, direcionada ao público.

A pesquisa teve um foco fortemente social, assunto atualmente muito discutido no campo de design e em congressos da área e com caráter inovador, pois ainda não foi realizada uma pesquisa aplicada com este foco.

A partir da inovação em propor um sistema organizacional para um público que necessita de trabalho e geração de renda para sobreviver, atinge-se um dos principais objetivos do design que é gerar bem-estar e qualidade de vida as pessoas de uma sociedade.

Com o uso da tecnologia digital, que atualmente está presente na rotina de muitas pessoas, inclusive de baixa renda, espera-se que a partir dela os integrantes dos EES tenham uma aprendizagem motivadora e eficiente, devido a maioria deles terem acesso a celulares e computadores próprios ou em seu meio familiar, participando diariamente de redes sociais e de jogos interativos. Com essas habilidades presentes nos usuários, o entendimento e forma de uso da interface se torna simples e familiar, aumentando as chances do entendimento do processo organizacional proposto pelo pensamento do designer.

O uso da tecnologia para a criação do modelo organizacional para o PMES já é considerada uma inovação e com sua validação refletirá ainda mais na dimensão social do design por sua possibilidade de reprodução, pois nesse sentido outros

programas de ES poderão usar do mesmo processo, fortalecendo essa economia ainda não conhecida por muitos atores de uma sociedade.

É necessário que os integrantes que compõem o programa de ES após realizarem seu treinamento, repassem a orientação a todos os outros EES para que eles compreendam a importância do design como processo, desde a criação de um produto ou serviço até a sua venda e inserção mercadológica.

Por meio de uma interface digital amigável e intuitiva do modelo organizacional, facilitou o entendimento e compreensão dos EES e os ajudou nas tomadas de decisões e planejamento considerando os níveis estratégico, tático e operacional da gestão de design aplicados em curto, médio e longo prazo, até sua possível desvinculação do PMES repassando a oportunidade e abrindo espaço para a formação de novos grupos e empreendimentos.

O processo organizacional teve como objetivo orientar os participantes dos EES a terem visão e pensamento sistêmico, permitindo a visualização do todo, em curto e médio prazo e com estratégias integradas.

Para o desenvolvimento da interface, a ergonomia cognitiva foi essencial, pois trata-se das atividades mentais ligadas ao homem e máquina, sendo importante conhecer o modelo mental dos EES. A ergonomia visual facilitou a leitura por meio da escolhas de tipografias próprias e sistemas cromáticos que ajudaram a hierarquizar cada etapa. Com a utilização das áreas da ergonomia, a aprendizagem dos integrantes dos empreendimentos está sendo mais rápida, obtendo como resultado o alcance das etapas do processo organizacional proposto exclusivamente para os integrantes do EES do PMES da cidade de Londrina - Pr.

Os empreendimentos reconhecem a necessidade de se organizarem para obter a autogestão e sustentabilidade no mercado de trabalho, porém isto envolve comprometimento e esforços direcionados e planejados.

Segundo informações da assessoria técnica do programa de ES, mais de 50% dos empreendimentos não conseguem dentro de um prazo previsto alcançar seus objetivos iniciais, resultando em renda não satisfatória. O processo organizacional visa então auxiliá-los e facilitar a compreensão em relação às ações necessárias para aplicação do processo durante e posteriormente a o planejamento dos empreendimentos e dos produtos além da inserção mercadológica e sustentabilidade.

Portanto, pode-se dizer que a tese foi confirmada, pois conforme os objetivos propostos de organizar e validar o novo modelo digital de processo organizacional baseado na gestão de design e na macroergonomia para ser implantado no programa municipal de ES da cidade de Londrina foi alcançado, por meio dos objetivos específicos, que primeiramente necessitou de organizar e mapear processo organizacional sistêmico inserindo a gestão de design e a macroergonomia por meio do pensamento do design thinking, posteriormente apresentá-lo no programa de ES para a assessoria técnica e gerencial. Capacitar a assessoria técnica do programa de ES sobre o processo organizacional ainda não digital por meio de workshops/ treinamentos para então prototipar o modelo do processo organizacional sistêmico em formato digital e validá-lo com os EES e assessoria técnica do programa de ES.

Nesse sentido é importante tal mudança ser gradativa, para que os integrantes assimilem melhor as informações e percebam os benefícios que o novo processo pôde trazer para todos.

REFERÊNCIAS

- ABERGO. **Associação Brasileira de Ergonomia**. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia>. Acesso em: 07 Fev 2015.
- ABNT. ISO 9241-11:1998 - Requisitos ergonômicos para o trabalho com dispositivos de interação visual. **Associação Brasileira de Normas Técnicas**, São Paulo, 1998. Disponível em: <<https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=86090>>.
- ABRAHÃO, J. et al. **Introdução à Ergonomia**. 1ª. ed. São Paulo: Blucher, 2009.
- AIDAR, M. M. **Empreendedorismo**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- ANDRADE, A. L. et al. **Pensamento Sistêmico: caderno de campo: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- ARTI; FINEP. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3º. ed. [S.l.]: OCDE e Eurostat, 2005.
- AURÉLIO. DICIONÁRIO AURÉLIO. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com/interface>>. Acesso em: 15 Fev 2016.
- BARANAUSKAS, M. C. C.; ROCHA, H. V. **Design e avaliação de interfaces humano-computador**. São Paulo: IME-USP, 2000.
- BENITO, G. **MACROERGONOMIA: UM NOVO ENFOQUE NA ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR**. [S.l.]: Enegep, 1997.
- BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicos**. São Paulo: Atlas, 2009.
- BERTALANFFY, L. V. **Teoria Geral dos Sistemas: Fundamentos, desenvolvimento e aplicações**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2006.
- BEST, K. **Fundamentos da Gestão do Design**. 1ª. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2012.
- BEZERRA, C. **A máquina de inovação: mentes e organizações na luta por diferenciação** / Charles Bezerra –. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- BROWN, T. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- CAPRA, F. **O Ponto de Mutação – a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. São Paulo: Cultrix, 2006.
- CASAS, D. D.; MERINO, E. A. D. Gestão de design e design thinking: uma relação possível. **Logo e- Revista**, Florianópolis, 2, 2011.

CAVALCANTI, C. C.; FILATRO, A. **Design thinking na educação presencial, a distância e corporativa**. 1ª. ed. [S.I.]: Saraiva, 2007. 3 p.

CORRÊA, V. M.; BOLETTI, R. R. **Ergonomia: Fundamentos e Aplicações** - Série Tekne. Porto Alegre: Bookman, v. Série Tekne, 2015.

CYBIS, WALTER. **Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações**. 3ª Edição. ed. [S.I.]: Novatec, 2015.

DICIONÁRIO ONLINE MICHAELIS. Disponível em:
<<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=multidisciplinar>>. Acesso em: 10 Dez 2016.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ENDLER, A. M. **Método do design macroergonômico aplicado ao desenvolvimento de um software corporativo de correio e agenda na web**. Engenharia da Produção. [S.I.]. 2000.

FARAH, O. E.; CAVALCANTI, M.; MARCONDES, L. P. **Empreendedorismo Estratégico: criação e gestão de pequenas empresas**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

FAUST, R.; CYBIS, W.; BETIOL, A. H. **Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações**. 2ª. ed. São Paulo: Novatec, 2010.

FILHO, F. [S.I.]: [s.n.], 2006.

FONSECA, R.; MACHADO, L. R. Indicadores de Penetração e Uso da Internet por Empreendimentos da ES. **Revista Tecnologia e Sociedade**, n. 1ª, 2013.

FRANÇA FILHO, G. C. D. **Ação pública e ES: uma perspectiva internacional**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

GIL. [S.I.]: [s.n.], 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª. ed. [S.I.]: Atlas, 2012.

GUIMARÃES, L. B. D. M. **Macroergonomia: Colocando conceitos em Prática – Aplicação em Processos**. Série Monográfica Ergonomia. Porto Alegre: UFRGS/FEENG, v. 2, 2010.

GUIMARÃES, L. B. D. M. **Macroergonomia: Colocando conceitos em Prática – Aplicação em Produtos e Serviços**. Série Monográfica Ergonomia. Porto Alegre: UFRGS/FEENG, v. 3, 2010.

GUIMARÃES, L. B. D. M. **Macroergonomia: Colocando conceitos em Prática – Sociotecnia, Macroergonomia e Análise Macroergonômica do Trabalho**. Série Monográfica Ergonomia. Porto Alegre: UFRGS/FEENG, v. 1, 2010.

GUIZZO, E. M. **Internet: O que é, o que oferece, como conectar-se.** São Paulo: Ática, 1999.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. **Empreendedorismo.** 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

IEA. INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION, 2015. Disponível em: <<http://www.iea.cc/whats/index.html>>. Acesso em: 07 Fev 2015.

IIDA, I. [S.l.]: [s.n.], 2005.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção.** 2ª. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

ISO. Organização Internacional para Padronização, 1998. Disponível em: <<https://www.iso.org/search/x/query/ISO%252013407>>. Acesso em: 17 Fev 2016.

ISO. Organização Internacional para Padronização. Disponível em: <<https://www.iso.org/search/x/query/ISO%252013407>>. Acesso em: 17 Fev 2016.

KARWOWSKI, W. **Facts in Background.** Louisvill: IEA Press, 1996.

KRUG, S. R. **Aplicação do método de Design Macroergonômico no projeto de postos de trabalho: estudo de caso de posto de pré-calibração de medidores de energia monofásicos.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2000.

LOWDERMILK, T. **Design centrado no usuário: um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis.** 1ª. ed. São Paulo: Novatec , 2013.

MACEDO, M. A. CARACTERIZAÇÃO DO DESIGN THINKING COMO UM MODELO DE INOVAÇÃO. **RAI – Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, 3, jul. /set 2015. 157-182.

MANZINI, E. **Design para a inovação social e sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais.** 1ª. ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2008.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia do Trabalho Científico.** 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, G. D. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas.** São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, R. F. D. F.; MERINO, E. A. D. **A gestão de Design como estratégia organizacional.** 1ª. ed. Londrina: EDUEL, 2011.

MÁSCULO, F. S.; VIDAL, M. C. **Ergonomia: Trabalho adequado e eficiente.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MÁSCULO, F. S.; VIDAL, M. S. **Ergonomia: trabalho adequado e eficiente.** 2ª Ed – Rio de Janeiro: Elsevier/ABEPRO, 2011. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier/ABEPRO, 2011.

- MICHAELIS. DICIONÁRIO MICHAELIS ONLINE. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=FADIGA>>. Acesso em: 10 Dez 2016.
- MINTZBERG, H. **O processo da estratégia**. 3ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MORAES, A. D.; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia: Conceitos e Aplicações**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2009.
- MOZOTA, B. B. D. **MOZOTA, Brigitte Borja de. Gestão do Design: usando o Design para construir valor na marca e inovação corporativa**. 1ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- MTE. Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/ecosolidaria/o-que-e-economia-solidaria.htm>>. Acesso em: 14 Fev 2015.
- NIELSEN, J.; LORANGE, H. **Usabilidade na Web: Projetando Websites com Qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
- PAZMINO, A. V. **Como se cria: 40 métodos para design de produtos**. 1ª. ed. São Paulo: Blucher, 2015.
- PINHEIRO E SILVA, S. F. **A macroergonomia e o processo de mudança organizacional: um estudo de caso em uma instituição de ensino técnico. Dissertação de Mestrado de engenharia da Produção**. UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 1998.
- PINHEIRO, T. **Design Thinking Brasil: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- SAENZ, T. W.; GARCIA CAPOTE, E. **Ciência, Inovação e gestão tecnológica**. Brasília: CNI/IEL/SENAI, ABIPTI, 2002.
- SAMPIEIRI, H. et al. **Metodologia de Pesquisa**. 5ª. ed. [S.l.]: Grupo A, 2013.
- SANTOS, H. R. M.; ALVES, C. F. Explorando a Ambidestria Organizacional e Design Thinking na Análise de Processos de Negócio. **iSys – Revista Brasileira de sistemas de informação**, 9, n. 4, 2016.
- SENGE, P. **A Quinta Disciplina: caderno de campo - estratégias e ferramentas para construir uma organização que aprende**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
- SITTA, S. C.; FERNANDO, F. L. **A gestão de design aplicada nos empreendimentos econômicos solidários por meio da abordagem sistêmica**. UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. LONDRINA. 2013.
- SOUZA, J. D.; SAMPAIO, C. P. A macroergonomia na melhoria das condições de trabalho com ênfase nos aspectos de liderança: Estudo de caso com AMT em um restaurante. **Revista Projética**, Londrina, 2012.

STAKE, R. E. **Pesquisa qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Penso, 2011.

TAUILE, J. R. Do socialismo de mercado à economia solidária. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, 2014.

VIDAL, M. C. R. **Ergonomia na Empresa**: Útil, Prática e Aplicada. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Coppe/ UFRJ, 2002.

WDO. World Industrial Design. **World Industrial Design**, 2017. Acesso em: 2017.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. 5ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZERBETTO, C. **ANÁLISE MACROERGONÔMICA DO TRABALHO NO SETOR ADMINISTRATIVO DE UMA EMPRESA DE CONFECÇÃO**. 15º Ergodesign. [S.l.]: [s.n.]. 2015.

ZERBETTO, C. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA MACROERGONÔMICA NOS SETORES DE TELE-ATENDIMENTO E RECEPÇÃO DE UMA EMPRESA DE PLANOS DE SAÚDE EMPRESARIAIS. **Revista Ação Ergonômica**, 5, n. 1, 2015.

ZERBETTO, C.; NONIS, S. **DIAGNÓSTICO MACROERGONÔMICO DE UMA INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO DE VESTUÁRIO**. 15º Ergodesign. [S.l.]: [s.n.]. 2015.

ANEXOS

ANEXO 01 - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO INDIVIDUAL

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO INDIVIDUAL

Entrevistador (a): _____ Região do entrevistado: _____ Data da coleta: _____

1. **GÊNERO**
 feminino
 masculino
 Outro _____

2. **RAÇA/COR**
 Branco/a
 Pardo/a
 Preto/a
 Amarelo/a
 Indígena
 Outro _____

3. **FAIXA ETÁRIA**
 de 16 a 18 anos
 de 19 a 29 anos
 de 30 a 39 anos
 de 40 a 49 anos
 de 50 a 59 anos
 Acima de 60

4. **ESCOLARIDADE**
 Não alfabetizado
 Ensino Fundamental incompleto
 Ensino Fundamental completo
 Ensino Médio incompleto
 Ensino Médio completo
 Ensino Superior incompleto
 Ensino Superior completo
 Pós Graduação

5. **TIPO DE MORADIA**
 Casa própria
 Casa alugada
 Apto próprio
 Apto alugado
 Barraco em ocupação/assentamento
 Casa/apto cedido
 Moco
 Outro _____

6. **COMPOSIÇÃO FAMILIAR (para EES familiar aplicar essa pergunta somente em um dos membros)**
 Nº de pessoas menores de 12 anos _____
 Nº de pessoas acima 12 e 18 anos _____
 Nº de pessoas acima 18 a 59 anos _____
 Nº de pessoas de 60 anos ou mais _____

7. **QUAL É A RENDA FAMILIAR?**
 Até 1 salário mínimo
 Acima de 1 a 2 salários mínimos
 Acima de 2 a 3 salários mínimos
 Acima de 3 salários mínimos

8. **QUAIS AS FONTES DE RENDA FAMILIAR?**
 Trabalho formal (com registro)
 Trabalho temporário
 Autônomo
 Empreendimento Econômico Solidário
 Outro _____

9. **RECEBE BENEFÍCIOS SOCIAIS E/OU PREVIDENCIÁRIO? QUAIS?**
 Municipal/eventual/continuado (PMTR; Aux. Natalidade; Aux. Funeral; Cupom Alimentação)
 Estadual (Prog. do leite; Tarifa Social - água e/ou luz)
 Federal (Bolsa Família; BPC)
 Previdenciário (Aposentadoria; Aux. Doença; Pensão; Aux. Reclusão)
 Não
 Outro _____

10. **COMO TEVE ACESSO AO PROGRAMA MUNICIPAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA?**
 Rede Socioassistencial. Qual? _____
 Outros serviços. Qual? _____
 Procura espontânea
 Outro _____

11. **APÓS SUA INSERÇÃO NO PMES HOUVE ALGUMA MUDANÇA EM SUA VIDA?**
 Sim. Autoestima
 Sim. Saúde
 Sim. Afetiva
 Sim. Lazer
 Sim. Financiamento
 Não mudou
 Não. Só piorou. Explique: _____
 Outro _____

12. **RETORNO OU INCLUSÃO À EDUCAÇÃO.**
 Sim. Ensino Fundamental Regular
 Sim. Ensino Médio Regular
 Sim. Ensino Superior
 Sim. Pós-Graduação
 Sim. Centro Estadual de Educação para Jovens e Adultos (CEEJA)
 Sim. Curso Profissionalizante
 Não

13. **OBTEVE ACESSO À DOCUMENTOS PESSOAIS APÓS SUA INSERÇÃO NO PMES?**
 Sim. RG
 Sim. CPF
 Sim. Certidão de nascimento
 Sim. Carteira de habilitação
 Sim. Carteira de trabalho
 Não. Já possuía documentos
 Outro _____

14. **ADQUIRIU BENS E/OU MELHORIAS PARA SUA RESIDÊNCIA APOS A INSERÇÃO NO PMES?**
 Sim. Móveis
 Sim. Eletrodomésticos
 Sim. Eletrônicos (celulares, PCs, tvs, etc.)
 Sim. Reforma/ampliação
 Sim. Veículos
 Não
 Outro _____

15. **APÓS A SUA INSERÇÃO NO PMES PASSOU A PARTICIPAR EM OUTRAS ORGANIZAÇÕES, MOVIMENTOS E/OU ASSOCIAÇÕES?**
 Sim. ONGs, entidades e/ou instituições
 Sim. Movimentos sociais. (Feminista, negro, população de rua, indígena, estudantil, etc.)
 Sim. Associações (moradores, mulheres, etc.)
 Não
 Outro _____

16. **COMO VOCÊ CONSIDERA SUA PARTICIPAÇÃO NO E.E.S.?**
 Ativa. Busca de espaços de comercialização
 Ativa. Produção
 Ativa. Divulgação
 Ativa. Gestão. (Administrativo e financeiro)
 Ativa. Participação. (Fóruns, comissões, reuniões, capacitações, seminários)
 Ativa. Produção coletiva
 Ativa. Troca de experiência
 Passiva. Comercialização
 Passiva. Produção
 Passiva. Divulgação
 Passiva. Gestão. (Administrativo e financeiro)
 Passiva. (fóruns, comissões, reuniões, capacitações, seminários).
 Passiva. Produção coletiva
 Passiva. Troca de experiência

Não
 Outro _____

17. **COMO VOCÊ CONSIDERA A SUA PARTICIPAÇÃO NO MOVIMENTO POPULAR DE ECONOMIA SOLIDÁRIA?**
 Ativa. Rede de comercialização (feiras, lojas, eventos)
 Ativa. Divulgação
 Ativa. Participação (fóruns, comissões, reuniões, capacitações, seminários)
 Passiva. Rede de comercialização (feiras, lojas, eventos)
 Passiva. Divulgação
 Passiva. Participação (fóruns, comissões, reuniões, capacitações, seminários)
 Não
 Outro _____

18. **HÁ QUANTO TEMPO ESTÁ INSERIDO/NO PMES?**
 Até 6 meses
 Acima de 6 meses a 1 ano
 Acima de 1 a 3 anos
 Acima de 3 a 5 anos
 Acima de 5 anos

19. **QUAL A SUA RENDA MENSAL RESULTANTE DO E.E.S.?**
 até \$50
 de \$51 a \$100
 de \$101 a \$200
 de \$201 a \$400
 de \$401 a \$600
 de \$601 a \$800
 Acima de 800

20. **COMO VOCÊ AVALIA A RENDA OBTIDA DO E.E.S.?**
 Ruim
 Regular
 Bom
 Ótimo
 Por que? _____

21. **QUANTO TEMPO (SEMANALMENTE) VOCÊ SE DEDICA AO E.E.S.?**
 até 5 horas semanais
 de 5 a 10 horas semanais
 de 10 a 20 horas semanais
 de 20 a 30 horas semanais
 de 30 a 40 horas semanais
 acima de 40 horas semanais

22. **COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ REALIZA PESQUISA PARA MELHORIA E/OU DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS?**
 Sempre
 Às vezes
 Nunca

23. **COMO AVALIA O PROCESSO DE GESTÃO DEMOCRÁTICA?**
 As decisões são coletiva e todos opinam
 As decisões são coletivas porém só alguns opinam
 O EES precisa melhorar o processo de decisão
 As decisões são centralizadas
 Outro _____

24. **COMO AVALIA A IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E A BUSCA DE SOLUÇÕES?**
 Identifica e não busca solução
 Identifica e busca orientação do/da coordenador/a de referência
 Outro _____

ANEXO 02 - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO COLETIVO

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO COLETIVO

Entrevistador (a): _____ Região do EES: _____ Data da coleta: _____

Organização coletiva

1. QUANTO AO DOMÍNIO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO:
 - O EES utiliza com facilidade
 - O EES apresenta dificuldade
 - O EES não utiliza
 - Outro (especifique) _____
2. COMO O EES SE COMPORTA QUANTO AOS MECANISMOS DE AUTOGESTÃO DA PRODUÇÃO?
 - O EES identifica as dificuldades e busca solução
 - O EES identifica dificuldades e não busca solução
 - O EES identifica dificuldades e não busca solução
 - O EES identifica dificuldades e busca orientação do técnico
 - O EES aguarda que o técnico observe as dificuldades e aponte a solução
 - O EES aguarda que o técnico observe as dificuldades e o EES busca a solução
 - Não identifica
3. COMO O EES SE COMPORTA QUANTO AOS MECANISMOS DE AUTOGESTÃO DA COMERCIALIZAÇÃO?
 - O EES identifica dificuldades e busca solução
 - O EES identifica dificuldades e não busca solução
 - O EES identifica dificuldades e busca orientação do técnico
 - O EES aguarda que o técnico observe as dificuldades e aponte a solução
 - O EES aguarda que o técnico observe as dificuldades e o EES busca a solução
 - Não identifica
 - Outro (especifique) _____
4. COMO O EES SE COMPORTA QUANTO AOS MECANISMOS DE AUTOGESTÃO INTERNA?
 - O EES resolve com facilidade as dificuldades internas
 - O EES se esforça para resolver as dificuldades internas
 - O EES precisa do técnico para resolver as dificuldades internas
 - Outro (especifique) _____
5. COMO O EES SOLUCIONA OS PROBLEMAS DE RELACIONAMENTO INTERPESSOAL ENTRE OS INTEGRANTES?
 - Soluciona facilmente
 - Necessita intervenção externa
 - Soluciona com dificuldade
 - Não soluciona
 - Outro (especifique) _____
6. QUAL A FORMA ADOTADA NO PROCESSO PRODUTIVO?
 - Todos dominam as técnicas da produção e todos produzem
 - Todos dominam as técnicas de produção e produzem com divisão de tarefas de acordo com as habilidades
 - Todos dominam as técnicas de produção mas nem todos produzem
 - Nem todos dominam as técnicas de produção
7. QUAL A FORMA DA DIVISÃO COLETIVA DAS RETIRADAS?
 - Pelas horas trabalhadas por integrante
 - Divisão igualitária por integrante
 - Pela produção por integrante
 - Outro (especifique) _____
8. QUAL A PARTICIPAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES DE COMPRA COLETIVA? (M.E.)
 - O EES normalmente realiza compras de matéria prima com outro/os EES
 - O EES já realizou compra de matéria prima com outro EES
 - O EES nunca realizou compra de matéria prima com outro EES
 - O EES tem interesse em realizar compra coletiva de matéria prima
 - O EES não tem interesse em realizar compra coletiva de matéria prima
 - Outro (especifique) _____
9. PARTICIPA DOS ESPAÇOS DE COMERCIALIZAÇÃO COLETIVA?
 - Sim. Somente nas feiras
 - Sim. Somente no Café & Arte
 - Sim. Somente no Centro Público
 - Sim. Somente no território
 - Sim. Nas Feiras, Café & Arte, Centro Público e território
 - Sim. Nas Feiras, Café & Arte e Centro Público
 - Sim. No Café & Arte e Centro Público
 - Sim. No Café & Arte, Centro Público e território
 - Sim. No Café & Arte, Centro Público e Feiras
 - Sim. Nas Feiras e Café & Arte
 - Sim. Nas Feiras e Centro Público
 - Sim. Nas Feiras e território
 - Não. Possui o próprio espaço de comercialização/prestação de serviço
 - Não
 - Outro (especifique) _____
10. QUAL A CARGA HORÁRIA SEMANAL QUE O E.E.S DEDICA AO TRABALHO?
 - Até 5 horas semanais
 - Acima de 5 a 15 horas semanais
 - Acima de 15 a 30 horas semanais
 - Acima de 30 horas semanais
 - Outro (especifique) _____
11. COM QUE FREQUÊNCIA O E.E.S. SE REÚNE PARA DISCUTIR A MELHORIA/DESENVOLVIMENTO/CRIAÇÃO DE PRODUTOS?
 - Sempre
 - Às vezes
 - Nunca
12. REALIZA CONSUMO CONSCIENTE SOLIDÁRIO? (saber a origem do produto, realizar troca solidária, comprar de outros E.E.S, promoção do desenvolvimento local, entre outros)
 - Sim. Com frequência
 - Sim. Esporadicamente
 - Não realiza
13. EM QUAIS ATIVIDADES COLETIVAS PROPOSTAS PELO PMES O EES PARTICIPA?
 - Reuniões
 - Comissões
 - Eventos
 - Formações
 - Outro (especifique) _____

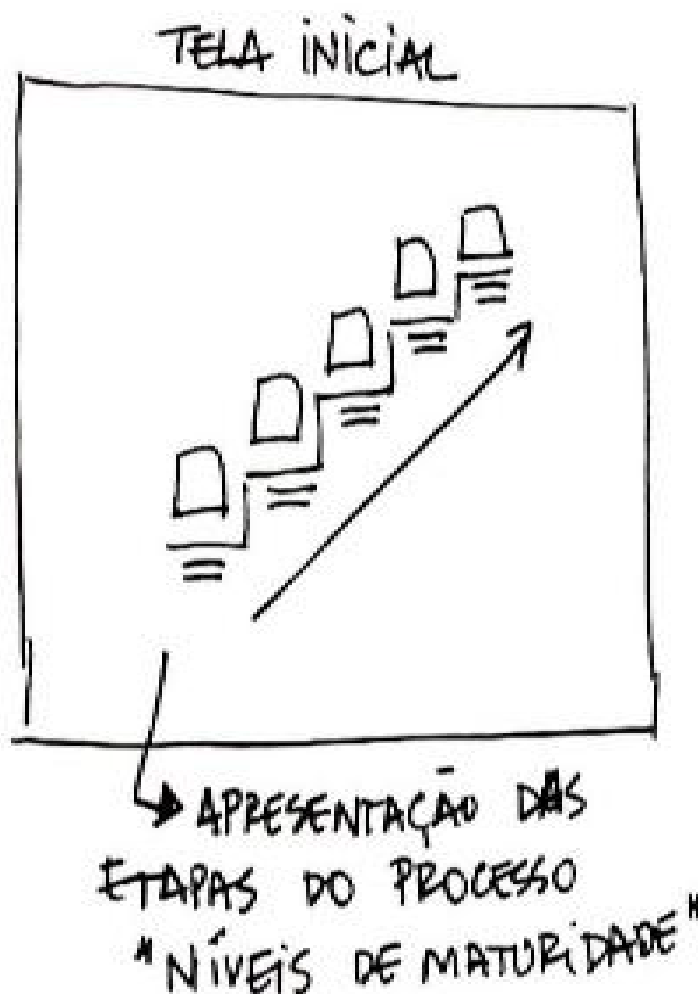
APÊNDICES

APÊNDICE 01 – Geração de Alternativas da Interface

GERAÇÃO DE ALTERNATIVA 01

A geração 01 propõe a tela inicial do sistema e uma tela interna de uma das etapas do processo. Na tela inicial é apresentado o processo por meio de uma “escadinha” hierarquizando cada etapa e sequencia processual (planejamento, desenvolvimento, comunicação e autogestão tanto do empreendimento quanto do produto) para o alcance da inserção mercadológica de modo satisfatório.

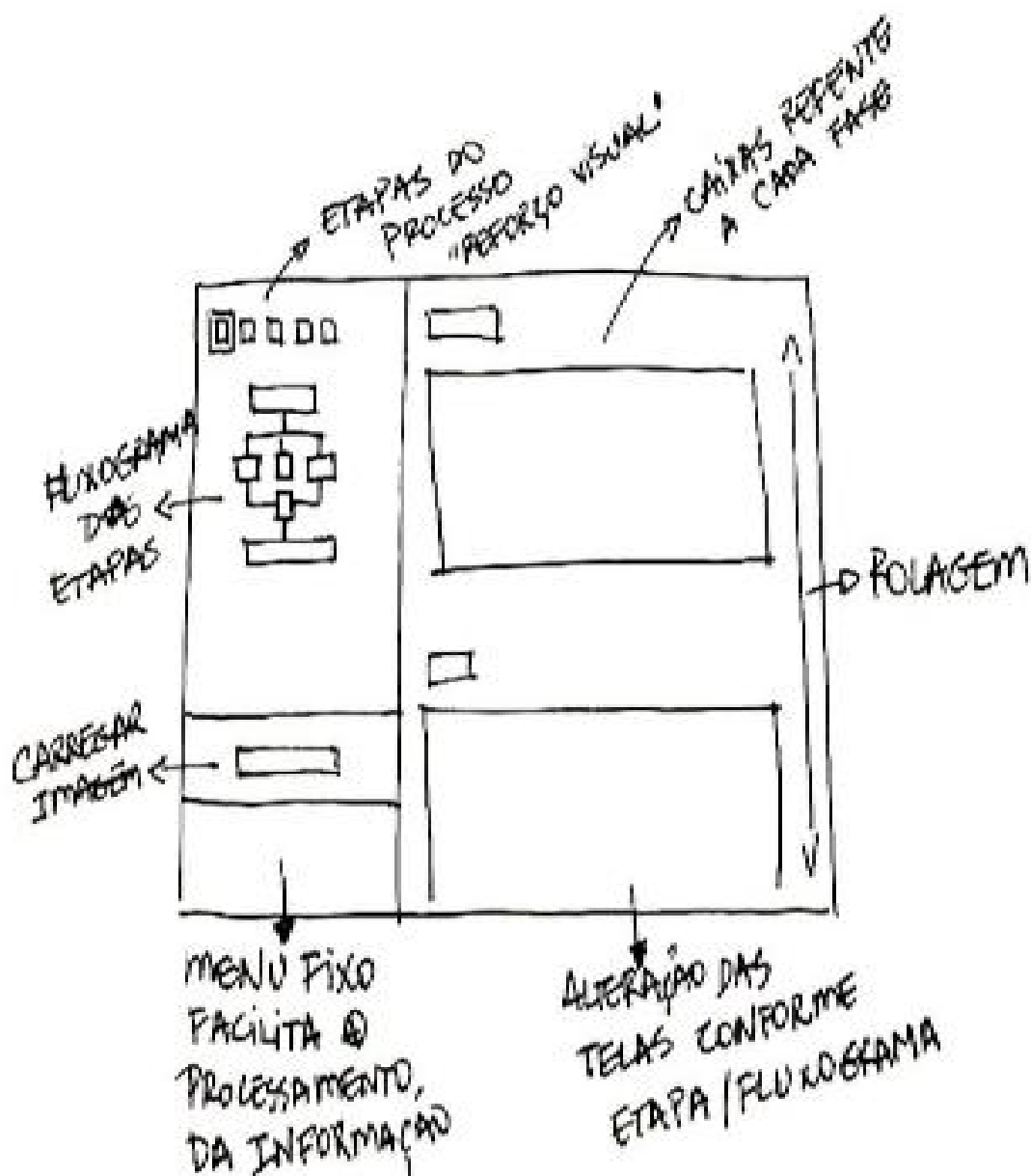
Geração 01 - Tela Inicial



Fonte: Própria, 2017.

Para a tela interna do sistema pensou-se na divisão vertical para proporcionar a visualização do processo pelos ícones na lateral esquerda superior, o organograma de cada etapa no centro da lateral esquerda e na lateral direita os detalhamento e registro de cada fase do processo que pode ser visualizada pelo uso de uma barra de rolagem. A barra de rolagem é uma interação comum do homem e a máquina, na qual facilita o entendimento e uso do sistema.

Geração 01 - Tela interna.

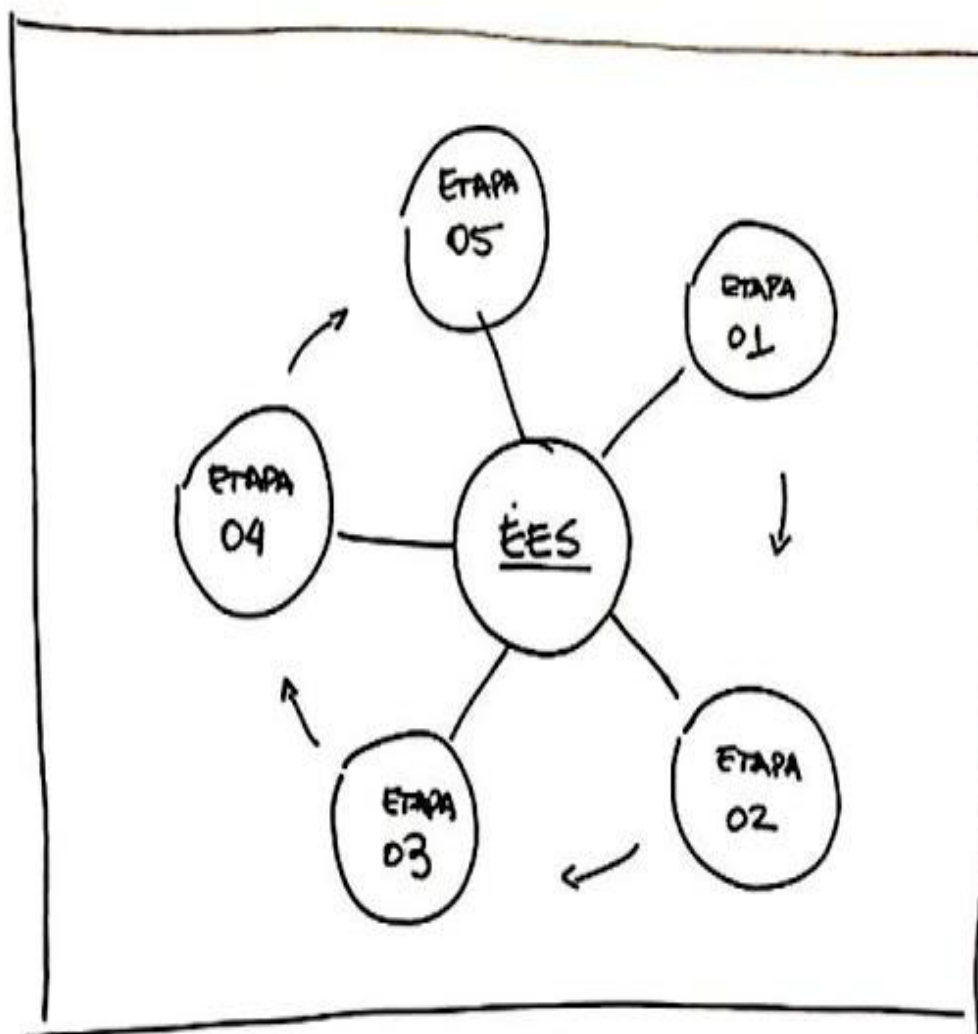


Fonte: Própria, 2017.

GERAÇÃO DE ALTERNATIVA 02

Para a tela inicial foi pensado a apresentação de todo o processo em torno do empreendimento e a sua hierarquia sequencial para iniciar e saber o que esta por vir em etapas futuras. Utilizou-se formas circulares, as quais são comuns no alfabetismo visual e não possuem complexidade informacional.

Geração 02 - Tela Inicial



TELA INICIAL
APRESENTA A INTEGRAÇÃO DAS ETAPAS
EM RELAÇÃO AO NEGÓCIO (EES).

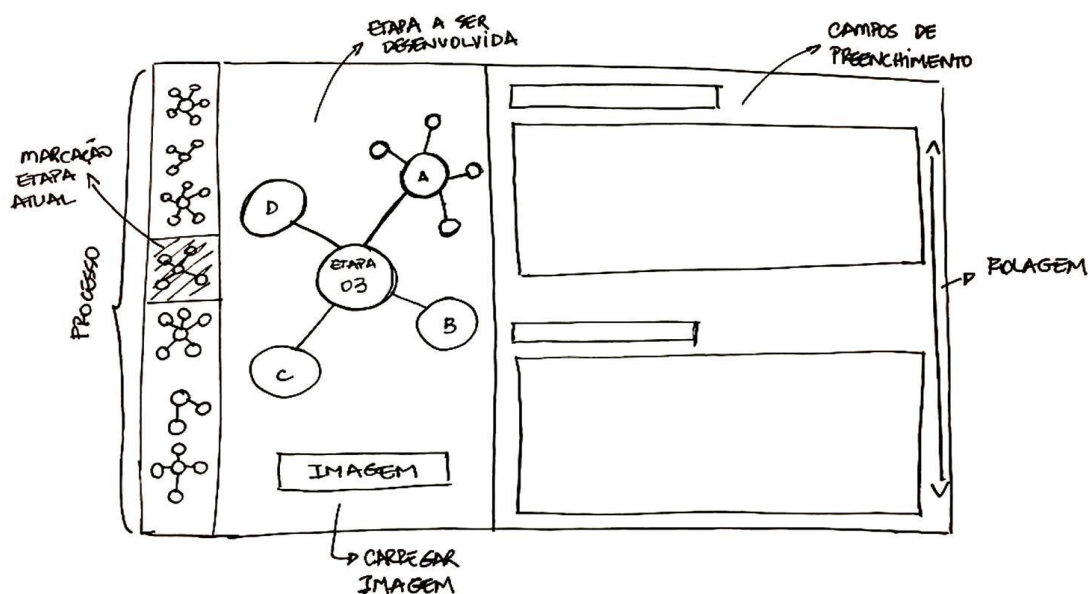
Fonte: Própria, 2017.

Neste caso a tela seria única e haveria apenas um desdobramento de cada etapa quando o usuário clicar sobre uma delas. Com esse modo de visualização

GERAÇÃO DE ALTERNATIVA 03

Na geração 03 juntaram-se as intenções de divisão de tela e o sistema visual de apresentação do processo por formas circulares, mostrando cada etapa e seu detalhamento e o uso de rolagens para visualização da informação por meio de Quadros sequenciais usados para como campos de preenchimentos.

Geração 03 – tela interna.

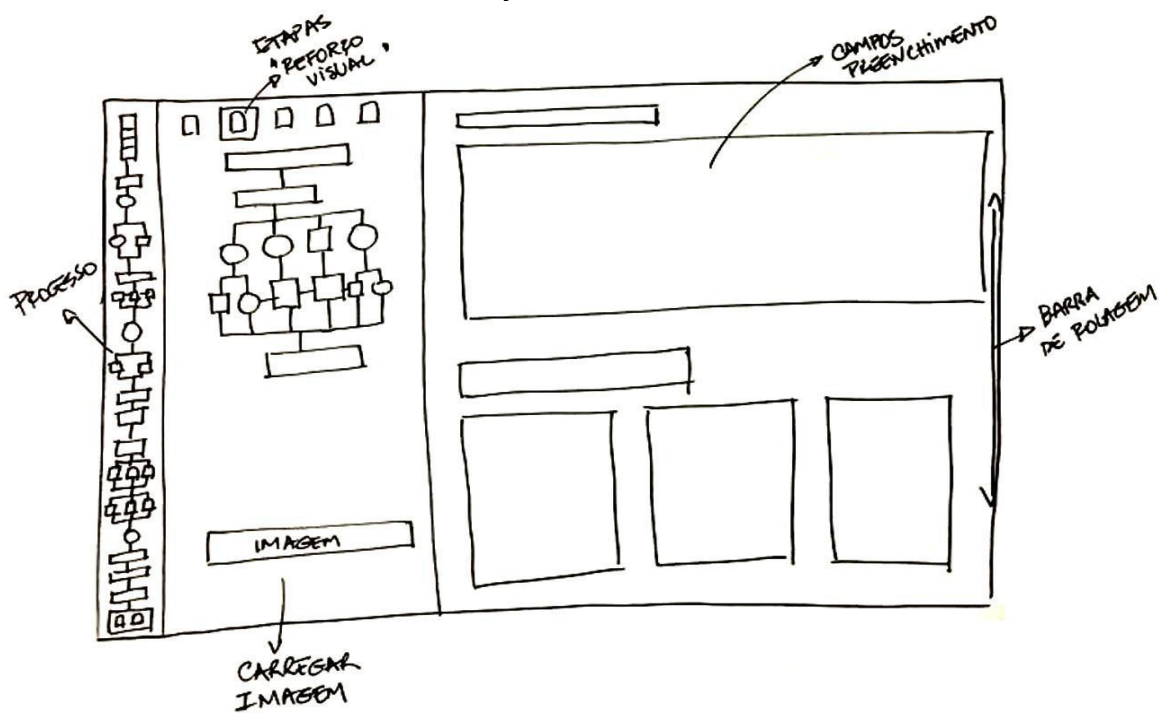


Fonte: Própria, 2017.

GERAÇÃO DE ALTERNATIVA 04

Na geração 04 continuou com o pensamento da geração 03, porém alterou a visualização do processo pelo uso dos organogramas já apresentado na geração 01. Manteve-se a divisão de tela e o sistema visual de apresentação do processo pelo organograma, mostrando cada etapa e seu detalhamento e o uso de rolagens para visualização da informação por meio de Quadros sequenciais usados para como campos de preenchimentos.

Geração 04 - tela interna.

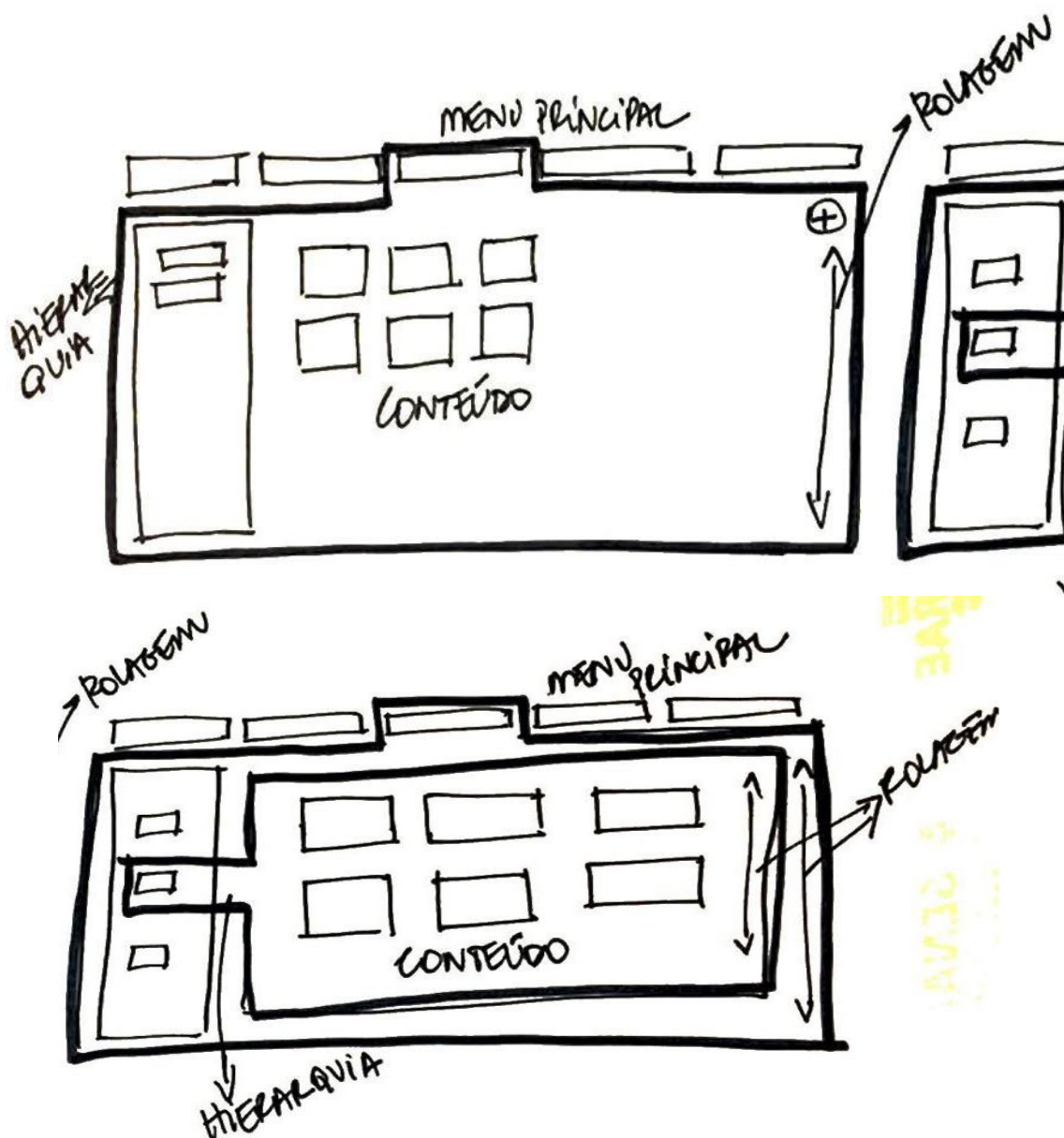


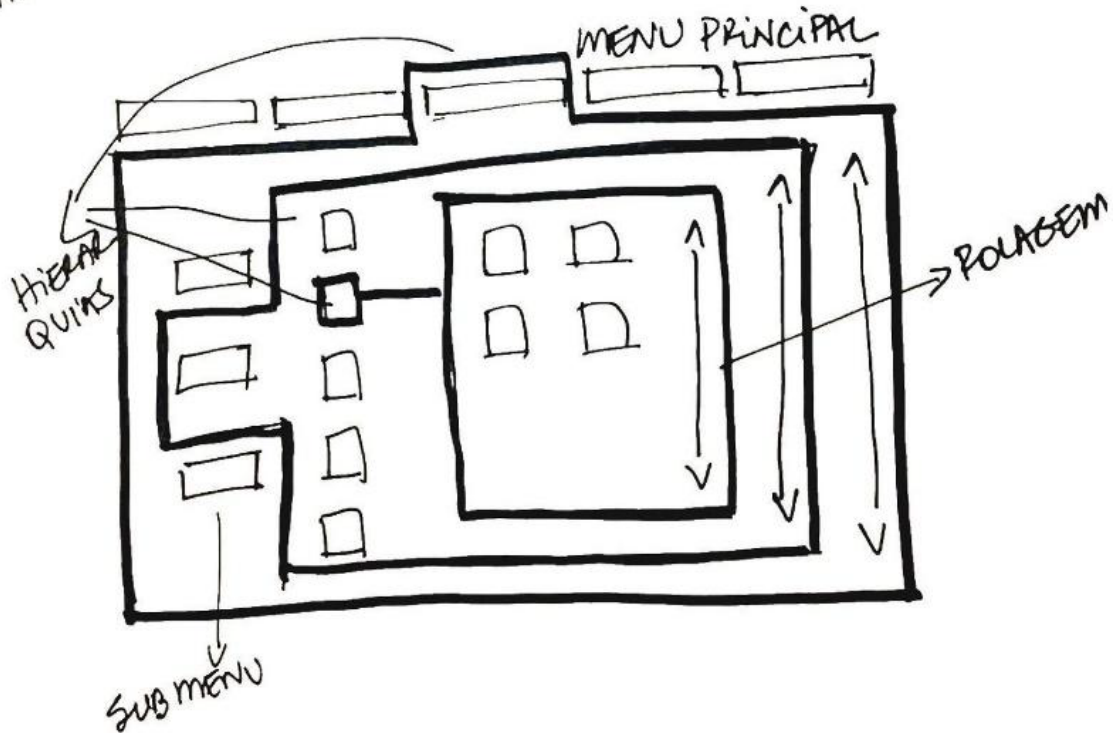
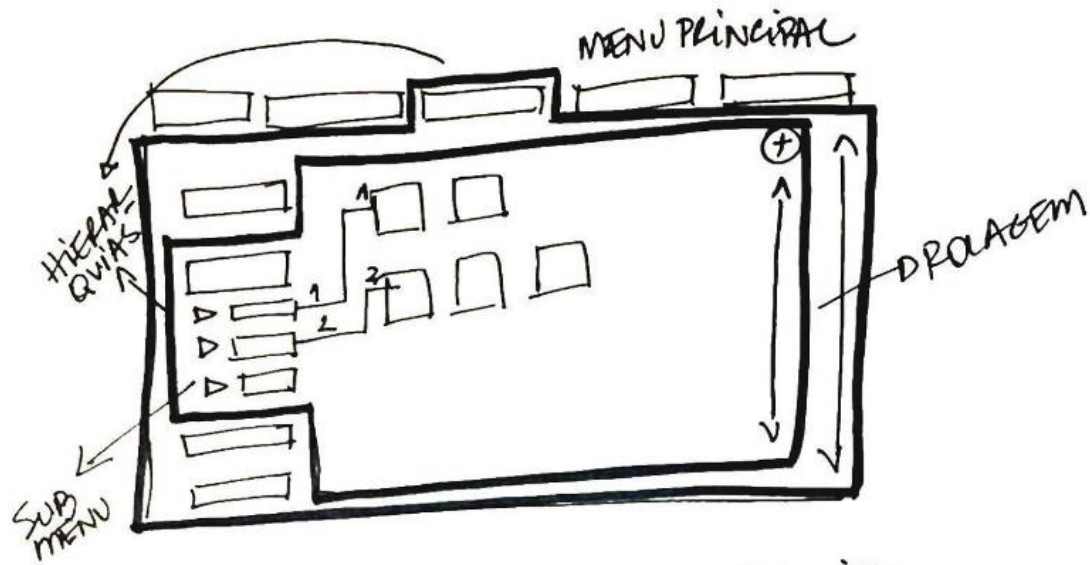
Fonte: Própria, 2017.

GERAÇÃO DE ALTERNATIVA 05

Na geração 05 foi proposta uma interface mais ainda mais simples utilizando diretamente o processo na parte superior dividindo suas etapas e ao clicar em cada etapa aparecem os outros níveis que devem ser clicados posteriormente e acessar cada conteúdo. A barra de rolagem continua como recurso de navegação. A aparência visual de cada fase é percebida por elementos que agrupam e fecham aquela etapa como planos e contornos.

Geração 05 - tela interna.





Fonte: Própria, 2017.

APÊNDICE 02 - Roteiro Entrevista Semiestruturada

ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PROGRAMA MUNICIPAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA 2017

1. O processo de gestão sofreu alguma alteração desde a última conversa em 2012? (Modelo do atual processo de gestão da ES).
2. Possui algum instrumento de avaliação para mensurar o desempenho dos EES e seus participantes?
3. Quantos EES estão funcionando atualmente fora do programa de ES?
4. O diagnóstico feito com os 04 EES continuam com as informações atualizadas para utilização no modelo de gestão de design que será proposto?
5. O programa estipula um tempo máximo para a permanência dos EES no programa?
6. Caso houvesse um tempo estipulado, estaria fora dos princípios da ES?
7. Três anos é um tempo suficiente para a formação, inserção mercadológica, autogestão e consolidação do empreendimento para emancipação do mesmo? Qual seria o tempo mínimo ideal?
8. A assessoria técnica está disposta a se capacitar para replicar o modelo junto dos empreendimentos?
9. Quais obrigatoriedades devem ser contempladas no modelo de gestão?
10. Como é constituída a equipe de trabalho do programa de ES atualmente?

APÊNDICE 03 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Assessoria Técnica PMES.

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa:
MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ES E SEUS EES

Prezado(a)

Senhor(a): _____

Gostaria de convidá-lo (a) a participar da validação da pesquisa “MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ES E SEUS EMPREENDIMENTOS”, realizada conjuntamente com o Programa Municipal de Economia Solidária da cidade de Londrina. O objetivo da pesquisa é “Organizar e validar o novo modelo digital de processo organizacional baseado na gestão de design e na macroergonomia para ser implantado no programa de ES da cidade de Londrina.”. A sua participação é muito importante e se daria da seguinte forma: testando o modelo organizacional em formato digital e relatando sua experiência enquanto usuário. Gostaria de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Ressalto que as informações coletadas serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto respeito, sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

As imagens (fotografias) colhidas nas atividades somente servirão como registro visual da pesquisa e as imagens (fotografias) dos produtos solidários servirão apenas para a realização dos registros da pesquisa e divulgação em canais escolhidos e aceitos por todos os participantes do empreendimento.

Informamos que o(a) senhor(a) não pagará nem será remunerado por sua participação.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode contatar os pesquisadores:

Professor orientador e pesquisador responsável na UNESP – FAAC – Campus Bauru:

- Dr. Galdenoro Botura Junior pelo e-mail galdenoro@gmail.com.

Pesquisadora:

- Seila Cibele Sitta Preto, 43 99990 2414 ou pelo e-mail cibelesittap@gmail.com.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Londrina, ____ de _____ de 20 ____.

Pesquisador Responsável

RG: 6.481.084-7

 (nome por extenso do sujeito de pesquisa),
 tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em
 participar voluntariamente da pesquisa descrita acima.

 Assinatura do Participante

 Local e Data

APÊNDICE 04 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - EES BONECAS.

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa:
MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ES E SEUS EES

Prezado(a)

Senhor(a): _____

Gostaria de convidá-lo (a) a participar da validação da pesquisa “MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ES E SEUS EMPREENDIMENTOS”, realizada conjuntamente com o Programa Municipal de Economia Solidária da cidade de Londrina. O objetivo da pesquisa é “Organizar e validar o novo modelo digital de processo organizacional baseado na gestão de design e na macroergonomia para ser implantado no programa de ES da cidade de Londrina.”. A sua participação é muito importante e se daria da seguinte forma: testando o modelo organizacional em formato digital e relatando sua experiência enquanto usuário. Gostaria de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Ressalto que as informações coletadas serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto respeito, sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

As imagens (fotografias) colhidas nas atividades somente servirão como registro visual da pesquisa e as imagens (fotografias) dos produtos solidários servirão apenas para a realização dos registros da pesquisa e divulgação em canais escolhidos e aceitos por todos os participantes do empreendimento.

Informamos que o(a) senhor(a) não pagará nem será remunerado por sua participação.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode contatar os pesquisadores:

Professor orientador e pesquisador responsável na UNESP – FAAC – Campus Bauru:

- Dr. Galdenoro Botura Junior pelo e-mail galdenoro@gmail.com.

Pesquisadora:

- Seila Cibele Sitta Preto, 43 99990 2414 ou pelo e-mail cibelesittap@gmail.com.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Londrina, ____ de _____ de 20 ____.

Pesquisador Responsável

RG: 6.481.084-7

 _____ (nome por extenso do sujeito de pesquisa),
 tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em
 participar voluntariamente da pesquisa descrita acima.

 Assinatura do Participante

 Local e Data

APÊNDICE 05 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - EL SHADAY LAÇOS.

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa:
MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ES E SEUS EES

Prezado(a)

Senhor(a): _____

Gostaria de convidá-lo (a) a participar da validação da pesquisa “MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ES E SEUS EMPREENDIMENTOS”, realizada conjuntamente com o Programa Municipal de Economia Solidária da cidade de Londrina. O objetivo da pesquisa é “Organizar e validar o novo modelo digital de processo organizacional baseado na gestão de design e na macroergonomia para ser implantado no programa de ES da cidade de Londrina.”. A sua participação é muito importante e se daria da seguinte forma: testando o modelo organizacional em formato digital e relatando sua experiência enquanto usuário. Gostaria de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Ressalto que as informações coletadas serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto respeito, sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

As imagens (fotografias) colhidas nas atividades somente servirão como registro visual da pesquisa e as imagens (fotografias) dos produtos solidários servirão apenas para a realização dos registros da pesquisa e divulgação em canais escolhidos e aceitos por todos os participantes do empreendimento.

Informamos que o(a) senhor(a) não pagará nem será remunerado por sua participação.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode contatar os pesquisadores:

Professor orientador e pesquisador responsável na UNESP – FAAC – Campus Bauru:

- Dr. Galdenoro Botura Junior pelo e-mail galdenoro@gmail.com.

Pesquisadora:

- Seila Cibele Sitta Preto, 43 99990 2414 ou pelo e-mail cibelesittap@gmail.com.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Londrina, ____ de _____ de 20__.

Pesquisador Responsável
 RG: 6.481.084-7

 (nome por extenso do sujeito de pesquisa),
 tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em
 participar voluntariamente da pesquisa descrita acima.

 Assinatura do Participante

 Local e Data

APÊNDICE 06 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - EES ART‘CORES.

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa:
MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ES E SEUS EES

Prezado(a)

Senhor(a): _____

Gostaria de convidá-lo (a) a participar da validação da pesquisa “MODELO DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL APLICADO À ES E SEUS EMPREENDIMENTOS”, realizada conjuntamente com o Programa Municipal de Economia Solidária da cidade de Londrina. O objetivo da pesquisa é “Organizar e validar o novo modelo digital de processo organizacional baseado na gestão de design e na macroergonomia para ser implantado no programa de ES da cidade de Londrina.”. A sua participação é muito importante e se daria da seguinte forma: testando o modelo organizacional em formato digital e relatando sua experiência enquanto usuário. Gostaria de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Ressalto que as informações coletadas serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto respeito, sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

As imagens (fotografias) colhidas nas atividades somente servirão como registro visual da pesquisa e as imagens (fotografias) dos produtos solidários servirão apenas para a realização dos registros da pesquisa e divulgação em canais escolhidos e aceitos por todos os participantes do empreendimento.

Informamos que o(a) senhor(a) não pagará nem será remunerado por sua participação.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode contatar os pesquisadores:

Professor orientador e pesquisador responsável na UNESP – FAAC – Campus Bauru:

- Dr. Galdenoro Botura Junior pelo e-mail galdenoro@gmail.com.

Pesquisadora:

- Seila Cibele Sitta Preto, 43 99990 2414 ou pelo e-mail cibelesittap@gmail.com.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Londrina, ____ de _____ de 20__.

Pesquisador Responsável
 RG: 6.481.084-7

 (nome por extenso do sujeito de pesquisa),
 tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em
 participar voluntariamente da pesquisa descrita acima.

 Assinatura do Participante

 Local e Data