

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI
CURSO DE TECNOLOGIA EM DESIGN DE MODA**

CLEONIR DA SILVA FERRAREZI

**COSTUREIRA PILOTISTA: A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COMO
SUPERAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO DO SABER**

CRICIÚMA

2019

CLEONIR DA SILVA FERRAREZI

**COSTUREIRA PILOTISTA: A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COMO
SUPERAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO DO SABER**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Tecnólogo no Curso de Design de Moda da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC/SENAI.

Orientador(a): Prof. (ª) Vilma Marta Caleffi

CRICIÚMA

2019

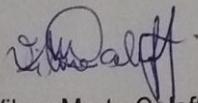
CLEONIR DA SILVA FERRAREZI

**COSTUREIRA PILOTISTA: A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COMO
SUPERAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO DO SABER**

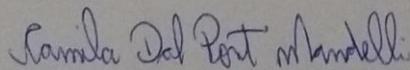
Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Tecnólogo, no Curso de Design de Moda da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC/SENAI, com Linha de Pesquisa em Engenharia de Produção.

Criciúma, 28 de junho .de 2019.

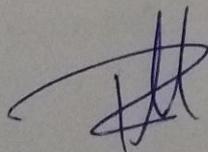
BANCA EXAMINADORA



Profª Vilma Marta Caleffi - Mestre - UFSC - Orientadora



Prof. Camila Dal Pont Mandelli - Especialista - (SENAI)



Prof. Roger Arend - Especialista - (SENAI)

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, ao meu esposo Aldo Luiz Ferrarezi, aos meus filhos, Polyana Da Silva Ferrarezi e Pablo Luiz Silva Ferrarezi por todo apoio.

AGRADECIMENTO

A Deus, por me dar forças nas horas mais difíceis, me proporcionando chegar até aqui.

Aos meus pais Marina Monteiro Da Silva e Juarez Alves Da Silva pelo incentivo, meus irmãos que sempre acreditaram no meu sonho, durante esses três anos e meio vocês foram fundamentais.

Ao meu marido Aldo Luiz Ferrarezi, que esteve ao meu lado em todos os momentos, me incentivando e tendo paciência pelas horas ausentes em que estava nos estudos, te amo demais.

Aos meus filhos Polyana Da Silva Ferrarezi e Pablo Luiz Ferrarezi, que sempre estiveram do meu lado me apoiando e me incentivando.

A minha orientadora Prof. Ma. Vilma Marta Caleffi pelo cuidado e atenção nos momentos de orientação, bem como nas aulas de costura, foi muito bom ter você como parte da minha história vou levar você sempre no meu coração, muito obrigada por tudo e minha eterna gratidão.

A minha Prof. Ma. Márcia Trevisol Elisa Madeira pelo cuidado e o carinho, estou muito feliz em ter você na minha história de vida, gratidão pelos momentos de dificuldades e você estava ao meu lado, desde já muito obrigada.

A todos os professores do curso de graduação e um obrigada especial para Profs. Camila, Elisania, Jadsnara e Roger Arend. Vocês são maravilhosos.

Aos colegas de faculdade, foram anos compartilhando saberes, amizades e cumplicidades. Sentirei saudades das horas que juntos passamos.

A amiga Érica Panchera, em especial por que é muito mais que amiga de faculdade, você é parceira e se transformou em uma irmã para a vida toda.

A colega Laiara Fontana, é muito mais que colega é uma amiga parceira que nas horas de dificuldades sempre teve uma palavra de Deus para me confortar, amizade para a vida toda.

A coordenação do Curso de Moda, Prof. Ma. Charlene Vicente Nunes Amâncio que sempre nos atendeu com muita atenção e carinho.

A UNESC e SENAI, instituições que me propiciaram a formação acadêmica, não só com relação aos conhecimentos teóricos, mas nas atitudes e habilidades técnicas para a profissão.

Agradeço também a todos que de alguma maneira contribuíram para a finalização deste trabalho, aqueles que me apoiaram e me deram forças em todo ao decorrer da pesquisa.

Deixo aqui a minha eterna gratidão! Obrigada!

"A procura da verdade é difícil e é fácil. Já que ninguém poderá desvendá-la por completo ou ignorá-la inteiramente. Contudo, cada um de nós poderá acrescentar um pouco do nosso conhecimento sobre a natureza e, disto, certa grandeza emergirá. "

ARISTÓTELES, 350 A.C

RESUMO

O estudo teve por objetivo investigar as formas de superação da fragmentação do saber da costureira pilotista, pela educação profissional, pois na indústria o trabalho é fragmentado e conseqüentemente os saberes. Investigou-se as seguintes formas de educação: formal, informal e não formal. Trata-se de pesquisa quali-quantitativa com abordagem exploratória, onde participou 20 pilotistas da empresa Alfa, situada na cidade de Criciúma - SC. O estudo revelou que a educação profissional da pilotista ocorre nas relações sociais, no processo produtivo. Em relação à educação formal, o estudo revelou que 80% das pilotistas possuem o ensino médio completo, e 20% tem o ensino fundamental. Os dados também revelam que 40% fizeram curso técnico. A aprendizagem dessas pilotistas ocorre pela observação e consulta de amostras, peças disponíveis trazidas do exterior pelo Designer, além de imagens de redes sociais. O que evidencia o compartilhamento do saber no ambiente de trabalho. O estudo revelou que a formação profissional não supera por completo a fragmentação do trabalho, uma vez que se trata de trabalho na indústria, e este, por sua gênese é fragmentado, mas a busca pela educação profissional proporciona maior satisfação pessoal e reconhecimento.

Palavras-chave: Educação profissional. Indústria do vestuário. Pilotista.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAD	Desenho Assistido por Computador
CAD/CAM	Desenho Assistido por Computador/ Desenho Fabricado por Computador
CBO	Classificação Brasileira e Ocupações
ICV	Indústria da confecção do Vestuário
OP	Ordem de Produção
WGSN	World Global Style Network

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 DO SABER INTEGRALIZADO AO SABER FRAGMENTADO: O TRABALHO NA INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO.....	14
2.2 A FRAGMENTAÇÃO DO TRABALHO: ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO.....	17
2.2.1 Criação.....	18
2.2.2 Ficha Técnica.....	19
2.2.3 Modelagem.....	20
2.2.4 Protótipo.....	22
2.2.5 Acabamento.....	22
2.2.6 Modelista.....	23
2.2.7 Costureira-Pilotista.....	25
2.2.8 Sequência operacional.....	26
3 ENSINAR E APRENDER: EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO NAS RELAÇÕES SOCIAIS.....	29
3.1 EDUCAÇÃO FORMAL.....	31
3.2 EDUCAÇÃO NÃO FORMAL.....	33
3.3 A EDUCAÇÃO INFORMAL.....	34
4 METODOLOGIA.....	36
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	38
5.1 APRESENTAÇÃO DO CAMPO EMPÍRICO.....	38
5.1.1 Criação.....	38
5.1.2 Modelagem.....	39
5.1.3 Corte da peça piloto.....	39
5.1.4 Costura do protótipo.....	40
5.1.5 Acabamento.....	43
6 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO.....	44
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
REFERENCIAS.....	59
APENDICE.....	62
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO COM AS COSTUREIRAS PILOTISTAS.....	63

1 INTRODUÇÃO

Na época das avós, as roupas geralmente eram confeccionadas por costureiras conhecidas na vizinhança, não havia bairro que não tivesse um ateliê de costura ou simplesmente uma costureira que costurasse sob medida. Com muita habilidade, essa costureira transformava tecidos em roupas, adaptadas aos mais variados tipos físicos de suas clientes. Era um trabalho personalizado que envolvia muitas etapas pois essas costureiras dominavam todo o processo; tiravam as medidas, realizavam o corte, costuravam e faziam os acabamentos, pode-se dizer que era um trabalho artesanal.

Os modelos a serem confeccionados eram frequentemente retirados de revistas, ou a cliente levava outra peça para servir de inspiração, juntamente com a metragem de tecido.

Com o advento da industrialização, esse trabalho foi sendo substituído pela produção em série, fragmentado. Para atender à necessidade de um novo mercado, havia uma crescente população que necessitava ser vestida.

As mulheres que foram para a indústria deixaram os saberes mais complexos para executarem atividades repetitivas, envolvendo uma ou poucas operações. Esse modelo de produção foi introduzido pelo sistema denominado taylorismo-fordismo em meados do século XX e seu objetivo foi a maximização da produção pela fragmentação do trabalho.

A indústria de confecção do vestuário desenvolve seu processo de produção numa cadeia altamente fragmentada, sendo perfeitamente possível um produto ser criado em um país, fabricado em outro e ser comercializado em outro, esse processo envolve várias etapas de trabalho e conseqüentemente de saberes, e cada um deles é realizado por profissionais diferentes, em espaços diferentes.

Para que os modelos sejam transformados em uma peça piloto, o Design deve estar sempre se atualizando com às novidades em relação a tecidos, aviamentos e maquinários. A partir das informações obtidas, são agrupadas em uma ficha técnica e então o profissional da modelagem, chamado modelista, inicia seu trabalho; em seguida, entra em cena um profissional que realiza a montagem completa da peça piloto a “costureira-pilotista”.

Entretanto, perceptível que no momento de elaborar uma peça, se faz necessário que os saberes que envolvem a produção da peça piloto, sejam dominados de forma ampla pela costureira-pilotista.

Neste sentido, o local de atuação da costureira-pilotista, o setor de prototipia ou prototipagem funciona como espaço de educação profissional onde ocorre de forma expressiva o processo de ensinar e aprender. A costureira-pilotista é a profissional que realiza a montagem da primeira peça, denominada peça piloto, está aí a origem do termo “pilotista.

A pilotista, é uma profissional que atua com base de conhecimentos, habilidades e domínio esmerado na prática da costura e acabamentos. A confecção dos protótipos e das peças-pilotos exige muita atenção no momento de especificar todos os processos na ficha técnica. Não é suficiente para a confecção do protótipo apenas saber costurar, pois se faz pertinente que a costureira-pilotista tenha habilidades com os maquinários, equipamentos, conhecimentos dos tecidos e aviamentos.

A partir da aprovação destas peças, o setor de produção fabricará a demanda solicitada pelos clientes. Qualquer erro na fase de produção, deixa um saldo negativo para a empresa, portanto a responsabilidade da costureira-pilotista relaciona-se diretamente com a produtividade, pois um erro implica em descosturar a peça e refazer todo o trabalho, ou mesmo inutilizar a peça.

A pilotista define todo o processo de montagem da peça piloto, desde a etapa da preparação onde as partes menores são confeccionadas primeiro, até a etapa do acabamento onde as peças são finalizadas.

Sendo o trabalho na indústria, fragmentado, pois cada costureira faz apenas algumas partes da roupa, a pesquisadora levantou o seguinte questionamento: como ocorre a educação profissional de uma costureira pilotista? Qual a formação necessária para ser costureira pilotista? Onde se aprende a costurar uma roupa completa?

Diante do exposto, estabeleceu-se por objetivo geral: investigar como ocorre educação profissional da costureira-pilotista, uma vez que na indústria o trabalho é fragmentado e conseqüentemente o saber. Com isso destaca-se os objetivos específicos: evidenciar as formas de educação profissional da costureira-

pilotista; destacar o processo de evolução do sistema de produção na indústria do vestuário; descrever as etapas do processo produtivo na indústria do vestuário.

Fica desde já esclarecido ao leitor, que, neste estudo será utilizada a terminologia costureira-pilotista por ser uma atividade exercida predominantemente pelo sexo feminino, portanto considera-se imprescindível que seja empregada esta abordagem. Esclarece-se também que se optou pelo termo Educação em vez de qualificação, por considerá-lo abrangente, uma vez que o ser humano se educa nas relações, e está proporciona a formação.

O presente estudo divide-se em três partes, sendo que a parte teórica se subdivide em duas: a primeira, dialoga com autores que abordam o sistema produtivo na indústria, como Zauza (2019) Bezerra (2011) e Pereira & Aranha, (2006); ainda na parte teórica, é apresentado ao leitor, autores que abordam as formas de educação, em especial os processos de ensinar e aprender, como Etevaldo (2019), Almeida & Oliveira (2010) e Gohn (2006).

A segunda parte aborda a metodologia, esclarecendo a amostra e o campo empírico. Na terceira parte do estudo, o leitor encontra a pesquisa e a análise da mesma, apontando os limites e potencialidades do estudo.

Fica desde já esclarecido ao leitor que será denominado empresa “Alfa” como nome fictício, para proteger a identidade das pilotistas que responderam o questionário com sete perguntas, uma vez que se trata de trabalho acadêmico sendo irrelevante a identidade do pesquisado.

2 DO SABER INTEGRALIZADO AO SABER FRAGMENTADO: O TRABALHO NA INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO

A produção de roupas no ambiente domiciliar denominada costura sob-medida antecede o advento da grande indústria. Pode-se afirmar que a roupa pronta para vestir – o *prêt à porter* expandiu-se no período entre as duas guerras mundiais, porém, esse modo de produzir roupas preponderou no final da década de sessenta, lembra Aued e Silva (2005).

Na sociedade industrializada, os produtos consumidos são padronizados, mas em relação ao vestuário, todos se vestem mais ou menos igual, afirma o filósofo Gilles Lipovetski (2007) analisando as sociedades modernas. Quando se observam roupas de tempos passados, percebe-se o cuidado na confecção da peça, quase um trabalho artesanal pelos detalhes manuais, cujo acabamentos são impecáveis. São roupas que não se veem com frequência no dia a dia, são roupas com identidade.

Culturalmente a atividade de costura é atribuída ao gênero feminino, devido à “delicadeza”, característica considerada feminina, portanto, desde sua origem foi exercido no ambiente doméstico, onde ocorre a criação dos filhos, cabendo à mulher as tarefas de manutenção e cuidados nesse ambiente.

Com a industrialização, a mulher que sabia costurar vai para a grande fábrica, exercendo um trabalho fragmentado, repetitivo, ou seja, ela não costura a roupa completa, apenas fragmentos dela, como bolsos, gibeira, zíper, punho, gola etc., são executadas por profissionais diferentes, ou seja, cada costureira desenvolverá uma habilidade e essa tarefa será exercida até o final da produção total do modelo. (ZAUZA, 2019).

Os saberes envolvidos na produção de roupas, até então dominados por pessoas que executavam todas as etapas de confecção diferenciou-se com a produção industrial, onde cada funcionário exerce uma função, desenvolve uma habilidade, ou seja, fica fragmentado, realizado em partes, o que torna o trabalho repetitivo e fatigante.

Na era industrial, o sistema de produção denominado taylorismo/fordismo revolucionou o mundo do trabalho ao separar as atividades com técnicas de engenharia, para alcançar níveis elevados de produtividade. Esse sistema tira das mãos do trabalhador o domínio do trabalho, portanto sua autonomia, e passa aos

gestores a responsabilidade do planejamento de produção, separando o trabalho operacional do intelectual.

Taylor entendia que o operário tem função de trabalhar, operar, e que o que separa a função do gerente do trabalhador é que o gerente deve pensar e planejar, já o trabalhador chamado por ele de operário, não precisaria ser inteligente, bastaria fazer e obedecer (SILVA; SANTOS 1999, p 33)

Para Bezerra (...*online*, 2011) na atualidade o sistema produtivo evoluiu com as chamadas técnicas japonesas, “*just in time*”, “5 Ss”, mas sem deixar totalmente as técnicas do taylorismo/fordismo. Os princípios desse sistema são expressivos na atualidade, como se observa no quadro a seguir:

Quadro 01 – Princípios do sistema de produção fordista/taylorista

- Substituição de métodos baseados na experiência por metodologias cientificamente testadas;
- Seleção e treinamentos rigorosos dos trabalhadores, de modo a descobrir suas melhores competências, as quais devem ser continuamente aperfeiçoadas;
- Supervisão contínua do trabalho;
- Execução disciplinada das tarefas, de modo a evitar desperdícios;
- Fracionamento do trabalho na linha de montagem para singularizar as funções produtivas de cada trabalhador, diminuindo assim sua autonomia.

Fonte: Bezerra (...*online*, 2011)¹.

Com estes princípios o modelo taylorista/fordista, que perdurou por muitas décadas e com influência nos modelos da atualidade, contribuiu significativamente para o crescimento da produtividade.

As formas cambiantes de trabalho, a chamada terceirização, ocorre de forma mais expressiva na indústria do vestuário, devido ao fato de permitir à mulher exercer no ambiente doméstico o trabalho de montagem das peças, é trabalho da costureira. Zauza (...*online*, 2019) diz que “[...] Ela recebe lotes de peças cortadas para costurarem conforme a peça piloto e a ficha técnica que também são fornecidas”.

¹ Disponível em: < <https://www.todamateria.com.br/taylorismo/> >. Acesso em: 10 abr. 2019.

Essa atividade permite ao mesmo tempo à mulher exercer uma atividade remunerada e ainda cuidar dos filhos. A costura desenvolvida na residência da costureira, nomeadas como faccionistas dão uma oportunidade para discutir questões de valores, bem como, resgatam a ideia da totalidade da peça, abortada pelo Taylorismo/Fordismo. Esta atividade é possível porque as mesmas possuem experiências que adquiriram com a prática diária na confecção de peças artesanais. (PEREIRA; ARANHA, 2006)

Santos (2000b *apud* PEREIRA; ARANHA 2006, p 105) lembra que,

A relação com o saber também chama a atenção para a dimensão da subjetividade do sujeito. Está articulada a uma determinada maneira de se apresentar, a uma determinada maneira de relacionar com o mundo e com o outro, que passa pela dimensão social, mas, também, pela dimensão do singular, do pessoal, da subjetividade. Atribui-se valor àquilo que interessa e quando alguma coisa interessa e só quando ela interessa apropria-se daquilo.

Caleffi (2008) ao dissertar sobre o trabalho fragmentado e as consequências para os trabalhadores da indústria do vestuário, aponta a busca pelo conhecimento como forma de inserção, permanência e promoção nas relações de trabalho. Seu estudo revela que as transformações no mundo do trabalho repercutem diretamente na educação dos trabalhadores no sentido de estarem constantemente aprendendo novas maneiras de fazer o trabalho.

Para Martins e Rodrigues (...*online*, 2017, p 365). “O saber requer a presença do sujeito, o qual requer a presença do saber para estabelecer uma relação com o mundo, uma relação construída em diversos espaços da sociedade”.

[...] qualquer tentativa de definir o saber faz surgir um sujeito que mantém com o mundo uma relação mais ampla. Uma das consequências desse raciocínio é o de que o saber não advém apenas do espaço escolar, caracterizado como um espaço de trabalho com o saber formalizado. Mas também de outros espaços, como o profissional, familiar, social, cultural. (PEREIRA; ARANHA 2006 *apud* MARTINS; RODRIGUES 2017, p.365).

Lembram Martins e Rodrigues (...*online*, 2017, p.368) que “O saber é construído na relação do trabalhador no ambiente de trabalho, ou seja, é construído pelo sujeito. É uma relação que proporciona comunicação, disponível para outros. O saber é provisório, de modo que está sempre em construção. ”

2.2 A FRAGMENTAÇÃO DO TRABALHO: ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

A Indústria da confecção do Vestuário compreende algumas etapas do desenvolvimento de produto que envolvem a elaboração de peças piloto. Como citado, funciona de maneira altamente fragmentada. Essas são as principais etapas do desenvolvimento de produto relacionadas à fragmentação, desenvolvido pela autora para melhor visualização.

Fluxograma 01- Etapas do desenvolvimento de produto



Fonte: Autora (2019).

As etapas apresentadas neste fluxograma podem variar de acordo com a empresa, uma vez que o entendimento para cada uma delas, no que se refere desenvolvimento produtivo, podem incluir outras etapas.

2.2.1 Criação

Na indústria do vestuário, o profissional que cria os produtos é denominado designer de moda. No Brasil os cursos de moda são considerados recentes e ocorrem nos seguintes níveis: bacharelado, licenciaturas e tecnólogo. Os cursos de graduação na área de moda preparam o indivíduo para atuar como designer de moda, atuando também em todos os setores de uma empresa.

Para Diserti (2010 *apud* FRAGA 2012, p. 23) o designer é “uma disciplina transversal e os seus quatro eixos englobariam o *marketing*, artes, administração e engenharias”. O autor ainda lembra que para um produto alcançar seu objetivo de venda, precisa antes de qualquer coisa passar pelo grupo multidisciplinar, já que o designer não precisa ter domínio interferências.

Destaca Treptow (2013, p.42) que,

O designer de moda precisa conhecer as tecnologias disponíveis para o desenvolvimento de produtos que possam ser absorvidos por um público determinado. Sua preocupação deve centrar-se não apenas na comercialização do produto, mas na funcionalidade e nos benefícios que possa proporcionar ao usuário, ainda que, sobre tudo no design de moda, muitos desses benefícios sejam atributos intangíveis.

O designer na indústria também pode ocupar o papel de um gestor, para isso, é necessário conhecer a empresa, sua capacidade e por quais tipos de produtos pretende se destacar no mercado consumidor. Treptow (2007, p. 65) elenca questões que o designer precisa ficar atento.

O designer de moda precisa conhecer a capacidade produtiva da empresa e por quais tipos de produto ela é conhecida no mercado. Ele é responsável, não apenas pelo aspecto estético dos produtos, mas também por sua viabilidade comercial, financeira e de produção.

Neste sentido, o objetivo deste profissional não é apenas desenhar uma coleção, mas também, realizar pesquisas de comportamento, mercado, cores, formas, texturas, entender de modelagem e costura, para que no momento de criar a coleção, esta seja possível de executar de acordo com as possibilidades da empresa. O processo de criação é um momento imprescindível para o desenvolvimento do produto, já que todo o processo terá sua demanda a partir da proposta de coleção.

2.2.2 Ficha Técnica

É por meio da ficha técnica que se desenvolve o produto proposto pelo designer, não se trata de um documento padronizado, porém, deve conter todas as informações necessárias sobre o produto, desde materiais que compõe a peça, costura, modelagem, referências, sobre os custos do produto e quantidade de material a ser adquirido. A partir do momento em que se perde uma ficha técnica e caso os dados da ficha não constar em nenhum programa, a empresa perderá toda as informações. (TREPTOW, 2013)

Treptow (2013, p. 161, acréscimo do autor) relata que na confecção das peças, a ficha técnica:

[...] é o documento descritivo de uma peça de coleção. Ela inclui ilustrações sobre materiais utilizados, dimensões do modelo, procedimentos de manufatura e acabamentos. É a partir da ficha técnica que setor de custo e o departamento comercial estipularão o preço de venda; que o setor de planejamento e controle da produção calculará os insumos necessários para a fabricação conforme os pedidos que o setor de compras efetuará a aquisição da matéria-prima (tecidos e aviamentos).

A elaboração da ficha técnica é um formulário básico, feito a partir de reuniões e definições, estrategicamente organizadas em conjunto. Para o desenvolvimento de protótipos, o designer precisa fornecer uma ficha técnica especificando informações sobre o modelo ou uma ficha técnica do protótipo. Rosa (2008 apud KOCH; LODI, p. 5) ressalta a importância deste documento quando diz que:

No desenvolvimento de uma ficha é importante que esta seja objetiva de fácil compreensão, pois levará informações para todos os setores, desde a modelagem até a conclusão do produto na linha de produção. Uma informação confusa ou a falta dela irá comprometer todo o processo, podendo prejudicar a qualidade do produto final.

Para os autores Koch e Lodi (2019, p. 5) a ficha técnica é um resumo do produto que será executado, acompanhando-o desde a criação até a sua aprovação.

Ao final do processo, haverá registros de vários setores, como desenho técnico frente e costas versão final, após alterações (se houveram) até a aprovação, consumo de tecidos e aviamentos, medidas e outros. É através das informações contidas numa ficha que estes setores trabalham, como por exemplo, o setor de compras saberá a quantidade de material para comprar para a produção, o

setor de custos informará o valor que a peça custará para a empresa e assim por diante.

Na maioria das vezes, esta ficha técnica é preenchida em sistema informatizado, porém, no setor de prototipia é preenchida manualmente pela pilotista. No sistema informatizado, geralmente é feito na planilha do *excel*, ou *corel-draw*, que exige necessário conhecimentos básicos de informática para ser operado. Esses conhecimentos podem ser obtidos por meio da educação informal: redes sociais, não formal e formal. Frequentemente quem faz a ficha técnica são os assistentes do designer.

O *software*, Corel Draw, é um sistema utilizado nas indústrias. Canto, Vieira e Gonçalves (2002 *apud* BRUNEL, 2011, p.23) colocam que;

O Corel Draw é um *software* com imagens vetoriais, que possibilitam desenhos definidos matematicamente interligados por vários pontos unidos por linhas, e que por esse motivo podem ser aumentados e diminuídos sem perder a qualidade, uma vez que o programa calcula as medidas para que o desenho mantenha a qualidade. Os autores afirmam também que é um programa de baixo custo e fácil acesso, esse fato é notório e de fácil comprovação tanto no setor do vestuário como outros ramos da indústria, comércio e comunicação.

Para Almeida e Barros e Nagamastu (2010) a Ficha Técnica tem como objetivo ser instrumento de gestão de conhecimento, e um meio de organizar as funções por ser um registro que liga setores. Segundo as autoras a Ficha Técnica de produto deve ser construída em duas etapas a primeira na pilotagem, que teria lacunas em branco para que seja preenchida durante os processos e que servirá como fonte de informações para que seja formulada a segunda Ficha e mais importante, a Ficha Técnica de produção que deve conter as informações precisas e corretas.

2.2.3 Modelagem

A modelagem caminha junto com a história da moda e ao longo dos tempos foram se diversificando através da evolução da indumentária, devido aos costumes e as transformações do corpo humano a cada período. Os estudos de Kohler (2001 *apud* SABRA 2009, p. 57) lembram que, “[...] analisando peças de vestuário remanescentes e comparando-as as peças modernas, percebe-se uma

grande diferença entre a estatura dos povos dos séculos passados e atuais”

O autor ainda coloca que “A modelagem também é considerada um fator de competitividade entre os produtos visto que exerce grande influência sobre o consumidor no momento da aquisição de um produto do vestuário.” (SABRA, 2009, p.72).

Nienow (2013, p. 9), sobre modelagem, escreve que,

Os moldes foram desenvolvidos a partir do desenho do estilista, obedecendo às medidas da tabela adotada pela empresa e público-alvo. Dentro do processo produtivo industrial de moda, a modelagem está inserida em duas etapas fundamentais, como o desenvolvimento do molde e seu atendimento a medida e especificações e ainda na construção e avaliação da peça piloto e sua consequente grade dos moldes nos tamanhos a serem produzidos.

Conforme o autor apresenta, a modelagem é desenvolvida por meio do desenho que o design desenvolve. Pode-se dizer que a tabela de medidas é feita de acordo com cada empresa e seu público-alvo. Através do processo produtivo, a modelagem insere o desenvolvimento do molde e suas medidas de acordo com a construção da peça- piloto, com grade nos moldes a serem desenvolvidos.

A modelagem é subdividida em dois tipos sendo a modelagem tridimensional conhecida como *moulage* e a bidimensional, conhecida por modelagem plana, que se desenvolve a partir de moldes em papel que obedecem a uma tabela de medidas. (TREPTOW, 2013).

A modelagem informatizada frequentemente é desenvolvida nos *softwares*: *Audaces*, *Lectra* e *Gerber* sendo necessário um curso, geralmente fornecido pelas próprias empresas do *software* ou em instituições de ensino. Observa-se que essas empresas estão constantemente atualizando os softwares, e para que a indústria adote as inovações, são oferecidos treinamentos aos funcionários.

Na indústria, o desenvolvimento da modelagem é efetuado a partir de uma tabela de medidas que de acordo com Biermann (2007 p.14): A tabela de medidas é um conjunto de medidas necessárias para a construção das bases de modelagem. Elas são baseadas em médias calculadas a partir de medidas tiradas em um determinado número de pessoas.

2.2.4 Protótipo

No desenvolvimento de produtos, a confecção de protótipos é parte essencial do projeto e consiste na realização de testes práticos, antes que este possa ser disponibilizado para produção em larga escala e comercialização.

Para que isso aconteça, Treptow (2013 p. 154) registra que,

Quando o protótipo, ou peça-piloto, é confeccionado por uma costureira polivalente, chamada pilotista ou piloteira, capaz de discutir com o designer e o modelista as dificuldades ao costurar a peça e propor alterações que a tornem de produção mais fácil.

Sobre os protótipos colocados acima, destaca-se que estes são a base das peças confeccionadas, com preferência, no material original do produto. É função da pilotista, apontar defeitos de modelagem que possam vir a comprometer o desenvolvimento da peça, a execução do modelo e, alterar o comportamento do tecido na máquina de costura.

Treptow (2007) relata em sua obra que é papel da pilotista informar defeitos na modelagem, que forem identificados na montagem do protótipo, bem como alertar os modelistas sobre o comportamento do tecido com relação à máquina.

Não raras vezes, após a análise da pilotista, faz-se necessário rever o molde depois da confecção do protótipo, eliminando excessos em partes do tecido da costura ou, acrescentar folgas para melhor se adaptarem ao corpo. Os protótipos aprovados seguem para a confecção em escala.

Quando a pilotista termina a peça piloto, registra cor e espessura das linhas, agulhas, aparelhos e tecidos. Essas informações são registradas na ficha técnica e existe uma pessoa para cadastrar as informações no sistema “*start*”, e é encaminhada para a revisão onde será revisado a qualidade do produto.

2.2.5 Acabamento

Nesta etapa é feito a limpeza das linhas, corte de sobras de panos e a passadoria das peças já costuradas, também são colocados os aviamentos após lavanderia, etiquetas, botões, arrebitos de enfeites, bordados de pedrarias. Quando

a peça vai para a prova deve estar de acordo com o que o designer criou.

O acabamento se faz necessário para que o produto atinja os processos usados para manipular aparências, características, desempenho ou toque de um tecido.

Conforme Fischer (2010, p. 178) quando aborda o assunto, lembra que diz respeito à forma como uma roupa é acabada durante a sua construção, como costuras e bainhas.

Uma roupa pode ser acabada com debruns, vieses, ou corte a fio. A estética e o toque do acabamento podem fazer da roupa uma obra-prima ou acabar com a peça. É sempre necessário ter um bom conhecimento sobre fechamentos, forros, comportamento de tecidos técnicos, tradicionais de acabamentos ou técnicas para tecidos específicos. (FISCHER 2010, p. 165).

Vale ressaltar que, no caso da produção de jeans, há duas etapas de acabamento, pois frequentemente necessitam de processos de lavanderia industrial, desta forma passam pelo acabamento ao saírem das máquinas de costura, o qual consiste apenas na retirada de fios.

No acabamento a primeira etapa é a revisão inicial, esta tem como objetivo identificar possíveis falhas referentes a costura, se identificadas, as peças são separadas para ser avaliado a possibilidade de conserto [...] (BRUNEL, 2011, p. 10)

Quando retornam da lavanderia é colocado os botões, arrebitos, etiquetas, e feito uma segunda limpeza como cortar linhas, os passantes se necessário.

2.2.6 Modelista

O modelista é o profissional responsável pelo desenvolvimento dos moldes bases, o mesmo deve transcrever para o molde o desenho elaborado pelo estilista de maneira a tornar possível a confecção da peça.

Para isso, o modelista deve deter conhecimentos que se fazem necessário para a execução de sua tarefa com maestria. Esta etapa é de fundamental importância para que as demais peças fiquem como o solicitado.

Quadro 2 - Quadro de competências específicas dos modelistas

Unidade de competência 1:	Interpretar e adaptar estilos.
Unidade de competência 2:	Identificar tipos de tecidos e aviamentos, suas propriedades e aplicações.
Unidade de competência 3:	Medir diferentes partes do corpo para uso em modelagem.
Unidade de competência 4:	Elaborar moldes
Unidade de competência 5:	Identificar tipos de máquinas de costura e aparelhos.
Unidade de competência 6:	Orientar processo de construção de protótipo.
Unidade de competência 7:	Identificar e reparar defeitos em protótipos.
Unidade de competência 8:	Elaborar graduação de moldes.

Fonte: Sabrá (2009, p. 81).

Conforme se observa no quadro dois, acima o modelista precisa ter conhecimentos gerais de: anatomia, tecidos, máquinas e estilos,

[...] o profissional que transforma um modelo (partindo de um desenho, de uma foto ou, muitas vezes, de outra peça de vestuário) em um objeto concreto, utilizando-se das técnicas pré-adquiridas da modelagem para confecção. (BIERMAN, 2007, p.8, acréscimo do autor).

Este profissional tem como objetivo tirar a criação do estilista do papel e colocar no tecido, surgindo daí a coleção propriamente dita. É função do modelista também verificar a adequação do protótipo inicial ao tecido previsto pelo design, conferir como vai se comportar o caimento de cada peça, é a execução das ideias iniciais do estilista.

Neste sentido é o modelista responsável pela montagem do molde que vai servir de base para a produção de toda a coleção que após a aprovação do protótipo, é possível dar continuidade à fabricação em massa das peças. Em síntese, pode-se colocar que o modelista tem a função de organizar o processo da criação do estilista, podendo também opinar ou orientar quando algo não esta de

acordo com a criação inicial.

2.2.7 Costureira-Pilotista

Inicialmente é preciso esclarecer que o termo pilotista não consta na CBO – Classificação Brasileira de Ocupações, portanto não é possível o registro em carteira de trabalho, e sim, um plano de carreira criado dentro das relações de trabalho, na indústria.

Para Zauza (2019) a costureira-pilotista é quem monta a peça que será usada como modelo pelas demais costureiras da produção. Essa profissional precisa, necessariamente, ter conhecimento sobre a operação das várias máquinas e sobre as diferentes técnicas de costura e acabamento.

Assim, no processo de fabricação de uma peça de roupa, esta profissional tem fundamental importância, pois para que uma peça seja encaminhada a produção em larga escala nas terceirizadas, a costureira pilotista executa a primeira peça, chamada de peça piloto.

Conforme destaca a empresa AUDACES (...*online*, 2017):

É nas mãos da piloteira que a criação do *Design* ganha formas e se transforma em uma roupa. Após passar pelas mãos da costureira piloteira, a peça-piloto segue para a prova com modelo vivo para avaliar o caimento, vestibilidade, conforto, estética, entre outros quesitos. É neste momento que os profissionais envolvidos no processo de criação e desenvolvimento da roupa detectam os defeitos e possíveis pontos de desconfortos.

É importante lembrar que AUDACES (2017) destaca que a costureira pilotista é um profissional que interfere diretamente em todo o processo, ou seja, desde o início até o final do produto, já que é a mesma que monta a peça piloto criada pelo estilista e modelada pelo responsável por esta função, o modelista. Há uma interação entre estes três profissionais para que o produto final chegue a um resultado satisfatório, o que muitas vezes exige mudanças deliberadas pelos mesmos, inclusive no momento em que está na máquina de costura.

Treptow (2013) registra que por meio de seus conhecimentos, a pilotista consegue perceber defeitos existentes no molde, muitas vezes precisando fazer modificações, eliminando partes desnecessárias e alterar partes onde o tecido se desloca e/ou franze.

Na execução das peças, a pilotista coloca todos os conhecimentos em prática, diagnosticando cada detalhe.

A pilotagem é desenvolvida por costureiras polivalentes, chamadas pilotistas. Elas discutem com o *designer* e com o modelista sobre as dificuldades encontradas ao costurar a peça. É por meio da peça-piloto que a pilotista aponta possíveis defeitos na modelagem que possam comprometer a execução do modelo. Depois de diagnosticado o problema, é corrigido o defeito e novamente costura-se outro protótipo. (LOBO 2014, p. 25)

Esta profissional agrega diversas funções, é uma costureira polivalente, conhecedora de vários maquinários de costura, tecidos, insumos, acessórios, acabamentos e até tendências de moda.

Pode-se destacar que é a partir da peça piloto que toda coleção será aprovada e produzida em larga escala, por isso, os conhecimentos da pilotista não se resume à montagem da peça piloto, já que a mesma precisa estar atualizada com relação aos maquinários, insumos, tecidos e tendências de moda.

De acordo com AUDACES (...*online*, 2017) uma pilotista não se resume a apenas costurar as peças-piloto, pois,

[...] O trabalho dela vai além do simples ato de costurar, pois fica sob sua responsabilidade montar a peça inteira. Para isso, essa profissional precisa ter conhecimento de encaixe dos moldes, de corte de tecido e de costura das peças. Também deve saber manusear máquinas de costura doméstica, industrial reta, overloque e galoneira.

Pode-se destacar que é a partir da peça piloto que toda uma coleção será aprovada e produzida em larga escala, por isso, diz que a pilotista vai além de montar uma peça piloto.

2.2.8. Sequência operacional

Conforme descreve Brunel (2011, p. 25) “a sequência operacional é realizada por cronoanalistas que descrevem a seqüência enquanto afere o tempo das operações, esse tempo servirá de base para o pagamento de terceiros como facções”.

Do mesmo modo que Barreto (1997, p. 59) acrescenta que, "quando se pensa em produzir em escala industrial não se pode perder de vista a seqüência de operações para termos conhecimento do que cada costureira irá executar".

Conforme destaca a empresa AUDACES (...*online*, 2018):

A seqüência operacional de uma peça de vestuário tem como objetivo definir uma seqüência de trabalho que facilite a etapa de produção. Assim, a seqüência operacional é a representação gráfica de uma atividade de forma analítica caracterizando as operações, máquinas e unidades produtivas envolvidas na etapa de produção.

A seqüência operacional de uma etapa de produção tem como objetivo: A padronização da representação dos métodos e os procedimentos de trabalho; Facilidade na localização e na identificação dos aspectos mais importantes da etapa de trabalho; Maior flexibilidade na produção; AUDACES (...*online*, 2018):

Nascimento (2010, p. 6), ainda reforça que, "Através da seqüência operacional sabemos por onde começar e finalizar um processo de produção de um determinado modelo específico. "

Conforme destaca Nascimento, (2010, p.5) a "[...] linha de produção da confecção é dividida para facilitar o *layout* dos maquinários e o fluxo dos lotes que são todos os componentes de um produto dividido por tamanho, cor, modelo e quantidade durante o processo produtivo". A seqüência operacional é uma ferramenta importante, e deve fazer parte da Ficha Técnica.

A seqüência operacional de um *short* jeans básico é;

1. Passa viés na braguilha aberta;
2. Passar viés na braguilha fechada;
3. Fazer barra no bolsinho relógio;
4. Fazer barra no bolso traseiro;
5. Riscar espelho, para colocação do bolso relógio;
6. Pregar bolsinho relógio;
7. Passar viés no forro do bolso;
8. Pregar espelho no forro do bolso;
9. Pregar etiqueta de composição e tamanho; no forro do bolso.
10. Passar bolso traseiro;
11. Riscar bolso traseiro;
12. Fazer reforço traseiro e recorte (pala);
13. Pespontar recorte traseiro (pala);
14. Fechar gancho; 15. Riscar traseiro;
16. Pregar etiqueta bandeira;
17. Pregar bolso traseiro;
18. Pregar forro na frente;

19. Pespontar boca de bolso;
20. Prender forro;
21. Pregiar braguilha aberta e riscar j. (Zíper).
22. Pregiar zíper e pespontar j.
23. Pregiar braguilha fechada;
24. Unir frente e fazer ganchinho.
25. Fechar lateral.
26. Pespontar lateral
1. Fechar entre pernas
2. Pregiar cóis
3. Cortar ponta de cóis
4. Pregiar etiqueta de cóis;
5. Acabar a ponta de cóis;
6. Fazer barra;
7. Travetar; braguilha (j), bolso traseiro e bolso relógio. (NASCIMENTO, 2010, p. 5-6).

A sequência operacional acima é de um *short* jeans básico, e se divide em sequência operacional da preparação e da costura. Assim confirma Nascimento (2010, p.6). “[...] são necessário máquinas e equipamentos que serão dispostas no *layout*, máquinas retas de uma e duas agulhas,” máquina de fechamento (overloque cinco fios), (overloque três fios), máquina de braço, máquina de cóis, travete, pespontadeira, caseadeira.

3 ENSINAR E APRENDER: EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO NAS RELAÇÕES SOCIAIS

O desenvolvimento do ser humano, em todos os aspectos ocorre desde seu nascimento até sua morte, a chamada ontogênese., enquanto a filogênese refere-se ao desenvolvimento da espécie humana, desde o homem primitivo até o homem atual. (MARTINS; VIEIRA,2010)

No processo de evolução do ser humano, os homens/mulheres comungaram suas vivencias. Conforme coloca Etevaldo (2009, p. 105), "[...] sentiram necessidade de partilhar experiências para sobreviver, visto que o ser humano é um ser cultural, que necessita uns dos outros para, historicamente, se constituir enquanto sujeito".

Até a atualidade, um longo processo se deu, onde o processo de aprender e ensinar foram se consolidando para o desenvolvimento da humanidade. Freire coloca que, "[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a produção ou a sua construção" (FREIRE, 1998, p. 25).

Neste processo, o conhecimento tácito, é de grande valia, já que num processo produtivo nem sempre o conhecimento sistematizado é de compreensão de todos. Este processo produtivo é "[...] caracterizado pela dificuldade em expressá-lo de forma sistematizada, e muitas vezes também tido como algo natural e não fruto de um processo social de aquisição." (ARANHA 1997, p. 109).

Assim, alguns questionamentos são levantados, acerca do conhecimento tácito de uma costureira-pilotista:

Como essas trabalhadoras conseguiram adquirir esses conhecimentos? Conhecimentos que, a princípio, parecem uma coisa simples, mas que ganham outra dimensão quando se percebe sua importância dentro do processo de trabalho, na garantia da qualidade dos produtos do trabalho, na economia de materiais para a produção, quando se nota a dificuldade de verbalização desse conhecimento por parte das trabalhadoras [...] (PEREIRA; ARANHA, 2006, p. 108-109).

Desta forma é preciso compreender conforme lembra Etevaldo (2009, p. 104) "a educação entre o ensinar e aprender se constitui numa relação fundamental para oportunizar um ambiente educativo dialógico, onde educador e educando, os dois aprendem e ensinam mutuamente".

Etevaldo (2009), é notório que a educação do ser humano ocorre antes mesmo do nascimento, e continua por toda a vida. No entanto, a escola assume a função de transmitir o saber culturalmente e socialmente elaborado, o saber científico.

Colonello (2009, p.4) afirma que:

Educação se refere aos processos formativos que se desenvolvem de maneiras diferenciadas em espaços e tempos sociais, nas instituições de ensino, no trabalho, nos movimentos sociais, na vida familiar e na convivência social [...] ao gerarem a existência.

Em relação a educação ainda, outra distinção importante a se fazer é a distinção entre educação geral e educação profissional Ferretti (2004 *apud* COLONELLO, 2009 p. 4) afirma que,

[...] educação escolar, em sentido amplo, preocupada com a formação plena do indivíduo, como pessoa e como cidadão, contribui para a formação profissional de maneira indireta, seja por propiciar-lhe o acesso aos conhecimentos disciplinares, seja por entender que é parte dessa formação a compreensão do contexto em que o exercício da atividade profissional se realiza ou se realizará.

E a educação profissional esclarece Ferretti (2004, *apud* COLONELLO, 2009 p. 4) “[...] como recorte específico da educação escolar, dirige-se, como sabido, à formação profissional em sentido estrito, completando a formação em sentido amplo”. Para esse autor a educação geral contribui para a formação profissional indireta, como a educação profissional complementa a formação ampla.

Brandão (1995, p.10), “A educação pode existir livre e, entre todos, pode ser uma das maneiras que as pessoas criam para tornar comum, como saber, como idéias, como crença, aquilo que é comunitário como bem, como trabalho ou como vida”.

Para Kuenzer (2007 *apud* COLONELLO, 2009 p. 5) o ensino médio se constituiu na história como um nível de difícil enfrentamento, seja por sua concepção ou organização, diz a autora:

O ensino médio no Brasil tem-se constituído ao longo da história da educação brasileira como nível de mais difícil enfrentamento, seja na sua concepção, estrutura e formas de organização, em decorrência de sua própria natureza de mediação entre a educação fundamental e a formação profissional *stricto sensu*. (KUENZER 2007 *apud* COLONELLO, 2009 p. 5).

Corroborando com o pensamento acima Krawczyk (2008, *apud* COLONELLO, 2009 p.5) quando define a educação profissional como uma eterna “dualidade intrínseca (formação geral e/ou formação profissional)”, um caminho de mão dupla, preparar o jovem para a faculdade ou para estar apto ao trabalho.

De acordo com Almeida e Oliveira (2014, p.4), a educação se apresenta em diferentes formatos e diferentes espaços educacionais com características e definições de cada modalidade educacional, sendo: a educação formal, informal e não formal a *práxis* educativa. “Estas modalidades de ensino não são substitutivas, mas se complementam nas suas ações de tal forma que o ensino e a aprendizagem perpassem por elas. Assim, os três formatos de ensino podem ocorrer em espaços formais e em não formais de educação”.

Entretanto é preciso diferenciar as formas de aquisição do conhecimento num processo educativo que são: formal, informal e não formal.

3.1 EDUCAÇÃO FORMAL

A educação formal consiste na rede formalizada de ensino: são os professores, o currículo, requer tempo, local específico, pessoal especializado, “[...] estes espaços são os do território das escolas, são instituições regulamentadas por Lei, certificadoras, organizadas segundo diretrizes nacionais” (GOHN, 2006, p. 29)

A Constituição Federal, promulgada em 1988, em seu Art. 205 estabelece:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (ALMEIDA; OLIVEIRA, 2014, p.11)

Em 1996, fica estabelecida a Lei 9.394/96 das Diretrizes e Bases da Educação. Em seu artigo 26 estabelece:

Art. 26. Os currículos do ensino Fundamental e Médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da

cultura, da economia e da clientela. (ALMEIDA; OLIVEIRA, 2014, p.11)

Estes tipos de educação são desenvolvidos em instituições ligadas à rede de ensino regular, pública ou privada. Suas características são: certificação, grade curricular, carga horária. No Brasil, o MEC – Ministério da Educação e Cultura propicia a Educação formal em nível básico (ensino fundamental e médio) e superior. A organização do ensino superior se dá de três formas, ou seja, o acadêmico pode ter uma formação a nível tecnólogo, bacharelado e licenciatura.

As práticas educativas da educação formal têm como objetivo a aquisição e construção de conhecimentos que atendam as demandas da contemporaneidade. É, portanto, nos espaços educativos ou escolares que se desenvolve com maior frequência essa modalidade de ensino e coloca em evidência as figuras do professor e do aluno; “o professor como sujeito de ensino e o aluno como sujeito de aprendizagem”. O formato em que o processo ensino-aprendizagem ocorre, pode se apresentar de forma bastante diferenciada dentro de um espaço formal para outro (OLIVEIRA *apud* 2009 p.11).

Brandão (1995, p.26), aponta que “o ensino formal é o momento em que a educação se sujeita à pedagogia (a teoria da educação), cria situações próprias para o seu exercício, produz os seus métodos, estabelece suas regras e tempos, e constitui executores especializados”.

De acordo com Gohn (2006, p. 30) a educação formal segue os seguintes requisitos:

A educação formal requer tempo, local específico, pessoal especializado, organização de vários tipos (inclusive a curricular), sistematização sequencial das atividades, disciplinamento, regulamentos e leis, órgãos superiores etc. Ela tem caráter metódico e, usualmente, divide-se por idade/ classe de conhecimento.

Na visão de Gasparin (2005 *apud* ALMEIDA; OLIVEIRA, 2014, p.14) mesmo com as novas demandas tecnológicas “ [...]que facilitam a aquisição de conhecimentos e informações fora das salas de aula, a figura do professor no processo ensino aprendizagem é a primeira a ser lembrada, quando se busca mudanças efetivas neste contexto.”

Para inserção no mercado de trabalho, alguns requisitos mínimos são exigidos, os quais são oriundos da educação formal: leitura, interpretação e

comunicação e cálculos simples. Esses requisitos são ofertados e desenvolvidos, de acordo com o nível de ensino, na educação formal. Atualmente, acrescenta-se língua estrangeira-ínglês e conhecimentos em informática.

3.2 EDUCAÇÃO NÃO FORMAL

A Educação não formal constitui a educação fora dos espaços escolares, e tem por finalidade desenvolver o ensino-aprendizagem de forma pouco explorada pela educação formal. Considerada uma modalidade de ensino, se desenvolve nos espaços não convencionais de educação. “É considerada por alguns autores como intencional, pois sofre as mesmas influências do mundo contemporâneo que as demais formas de educação, mas pouco assistida pelo ato pedagógico”.(ALMEIDA; OLIVEIRA, 2014, p.4).

Este processo educativo ocorre por meio de cursos e treinamentos organizados e estruturados, porém fora do sistema regular de ensino. Existe a intencionalidade explícita.

Do ponto de vista de Gohn (2006, p.29 grifos do autor),

[...] a educação não-formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivos cotidianas. ” Quando afirma que “Na não-formal, o grande educador é o “outro”, aquele com quem interagimos ou nos integramos.

É importante ressaltar que no mundo atual, onde as relações se estabelecem via meio virtual, as redes sociais são consideradas agência de educação não formal, por exemplo redes sociais como *youtube*, possui vários vídeos ensinando a bordar, cozinhar, técnicas de costura, entre outras questões.

Ainda Gohn, (2006), diz que a educação não-formal capacita os indivíduos e poderá desenvolver, como resultados, uma série de processos tais como, consciência e organização de como agir em grupos coletivo, a construção e reconstrução de concepção do mundo e sobre o mundo, contribuição para um sentimento de identidade com determinada comunidade, forma o indivíduo para a vida e suas adversidades (e não apenas capacita-o para entrar no mercado de trabalho).

3.3 A EDUCAÇÃO INFORMAL

Já este tipo de educação, não possui um currículo sistematizado, onde os conhecimentos seguem um patamar crescente, se dá por meio de vivências que incluem as práticas. Neste formato educacional, os pais, mães e responsáveis são os nossos “primeiros professores”. As experiências dos mais velhos, repassadas aos mais novos, também se incluem neste tipo de educação. (GOHN, 2006)

Conforme o autor,

A educação informal socializa os indivíduos, desenvolve hábitos, atitudes, comportamentos, modos de pensar e de se expressar no uso da linguagem, segundo valores e crenças de grupos que se frequenta ou que pertence por herança, desde o nascimento. Trata-se do processo de socialização dos indivíduos. (GOHN 2006, p. 29).

A autora Gohn (2006, p.29), afirma que a educação informal, “[...]tem seus espaços educativos demarcados por referências de nacionalidade, localidade, idade, sexo, religião, etnia etc.” Incluem também que neste tipo de educação informal, opera em ambientes espontâneos, em Igrejas como catequeses, ou local de culto engajamento político partidário e relações de trabalho, a casa onde se mora, a rua, o bairro, o condomínio, o clube que se frequenta, o local onde se nasceu, etc , onde as relações sociais se desenvolvem segundo gostos, preferências ou pertencimentos herdados. Neste cenário, segundo Libâneo (2010 *apud*, ALMEIDA; OLIVEIRA, 2014, p.8), ninguém escapa da educação. Essa afirmação mostra que tudo que envolve o indivíduo tem influência do meio.

Na casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. Com uma ou com várias: educação? Educações. (...) Não há uma forma única nem um único modelo de educação; a escola não é o único lugar em que ela acontece e talvez nem seja o melhor; o ensino escolar não é a única prática, e o professor profissional não é seu único praticante (LIBÂNEO, 2010 *apud*, ALMEIDA; OLIVEIRA, 2014, p.8).

Portanto, para Libâneo, Almeida e Oliveira,(2010) a educação ocorre em

diferentes espaços frequentados pelos cidadãos sendo a educação informal resultado das ações e influências que permeiam a vida dos indivíduos, o ambiente sociocultural. Na sequência das análises feita por este estudioso da educação, é apresentado a educação informal que “ocorre na família, no trabalho, na rua, na fábrica, nos meios de comunicação, na política”.

Na educação informal constrói-se o saber tácito, decisivo para o processo de produção, porém, caracterizado pela dificuldade em expressá-lo de forma sistematizada, e muitas vezes também tido como algo natural e não fruto de um processo social de aquisição, afirma Aranha (1997) o conhecimento tácito é adquirido pelo(a) trabalhador(a) tanto no processo de trabalho quanto na sua atividade social em geral.

4 METODOLOGIA

O presente estudo, intitulado “Costureira Pilotista: a educação profissional como superação da fragmentação do saber” é resultado de pesquisa acadêmica de natureza básica a qual, segundo Gil (2002, *apud* TREVISOL 2018, p. 31), “objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da ciência, sem aplicação imediata prevista, envolvendo verdades e interesses universais”.

Objetivou-se investigar as formas de superação da fragmentação do saber da costureira pilotista, pois na indústria o mesmo é fragmentado. Investigou-se as seguintes formas de educação: formal, informal e não formal, como superação da fragmentação do saber.

Trata-se de pesquisa quali-quantitativa com abordagem exploratória, onde participaram vinte pilotistas da empresa Alfa, situada na cidade de Criciúma-SC.

O problema foi tratado de forma qualitativa e quantitativa que “[...] opera uma compreensão profunda de certos fenômenos sociais, apoiados no pressuposto do aspecto subjetivo da ação social, visto que foca fenômenos complexos e/ou únicos.” (TREVISOL 2018 *apud* CHIZZOTTI, 2006, p. 31).

Os objetivos foram alcançados de forma exploratória e descritiva. Sendo a forma exploratória definida por Gil (2008, p. 41, “[...] têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado”. E a segunda forma o autor descreve como “[...] objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações variáveis”. (GIL, 2008, p. 42).

Para realização dos procedimentos técnicos, foi feito no decorrer do trabalho, uma pesquisa bibliográfica, Gil (2008, p.44) coloca que a mesma “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Além disso, um estudo de campo se faz necessário para maior entendimento, sendo que esta “[...] pesquisa é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo” (GIL, 2008, p.53).

O universo da pesquisa compreende funcionárias do setor de prototipia, sendo que a amostra está composta por 20 mulheres costureiras pilotista com idades entre 30 a 60 anos. A coleta de dados se realizou em uma empresa, situada na região sul de Santa Catarina, por meio de questionário composto por três questões fechadas e quatro questões abertas.

O leitor segue agora com a apresentação do campo empírico, local de atuação profissional da autora do presente estudo. Descreve-se o processo de produção das peças-pilotos, bem como a descrição do setor com os respectivos profissionais envolvidos.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

5.1 APRESENTAÇÃO DO CAMPO EMPÍRICO

A pesquisa foi realizada na empresa Alfa situada na cidade de Criciúma-SC. É considerada referência no segmento *fashion* brasileiro, e está no mercado há 33 anos. Tem como diferencial, a produção de peças ricas em detalhes e ornamentos. A estrutura física da empresa compreende mais de 15.000m² e cerca de 850 profissionais diretos e 2.000 indiretos, de forma que, toda a produção é terceirizada por facções, bordados e estamparia.

O desenvolvimento dos produtos, tem início no setor de Design, onde são criados os modelos, junto com a gerencia e a coordenação de Design. Para isso realizam pesquisas por meio de viagens ao exterior, (sendo duas por ano), revistas de moda e também há peças que são adquiridas durante a viagem, servem de referência para modelos e modelagem.

Na etapa de produção são realizadas quatro coleções por ano: verão, alto verão, inverno e alto inverno, a partir de um *mix* de produto. Cada coleção tem um *mix* aproximadamente de mil produtos distintos que serão colocados no mercado.

Durante o processo de prototipagem são envolvidos 80 profissionais, com produção de 33 peças diárias, sendo em média 12 em *jeans* e 21 em malha circular.

O leitor segue agora, com o processo produtivo realizado diariamente na empresa, com ênfase no setor de prototipia, uma vez que, é o setor que dá vida às ideias do designer, e o foco da presente pesquisa.

5.1.1 Criação

No setor de criação são realizadas reuniões com a equipe de desenvolvimento do produto, para definir tema, cores, modelos, aviamentos e os tecidos. Estes elementos são definidos a cada coleção, pois, o objetivo é oferecer algo novo e diferente que desperte nos clientes interesses e desejos de adquirir os produtos. Para que isto aconteça, a empresa pesquisada investe em tecnologias como o WGSN (*World global Style Network*), ferramenta de pesquisa onde os *designers* têm acesso às tendências das próximas estações.

A empresa também investe em viagens internacionais duas vezes ao ano, geralmente na Europa, sempre fazendo rodízio entre os designers. Outra ferramenta de pesquisa é a internet.

Para desenvolver os desenhos são utilizados *softwares* como “*kaledo, Corel, Photoshop*”, Excel. Atualmente são 11 designers que fazem os desenhos técnicos e quatro assistentes de estilos para preencher as fichas e colocar os códigos. A equipe também conta, com mais oito designers de estampas.

Junto com o setor de criação existe também uma equipe de 5 pessoas para negociar com os fornecedores de matéria prima, e com os terceiros como quando existe o processo de lavanderia. Toda esta equipe está sob a responsabilidade de uma gestora chefe.

No setor de cadastro trabalham cinco profissionais que recebem a ficha para gerar as referências “OP” ordem de produção. Essas informações servem para definir as etapas do produto a serem percorridos. É cadastrado também o código do tecido, sendo que, automaticamente ao ser cadastrado, é gerado a etiqueta de composição; em seguida, o mesmo é encaminhado para a modelagem.

5.1.2 Modelagem

No setor de modelagem da empresa Alfa, trabalham uma equipe de cinco modelistas que desenvolvem peças *jeans* e dez outros que se dedicam ao desenvolvimento de peças Fashion. Há quatro assistentes que trabalham fazendo graduação no *Corel draw* e conferindo as modelagens antes de serem liberadas para a produção, além de uma líder que distribui o *mix* de produto de acordo com que cada modelista deve modelar.

O setor conta com, 15 computadores um para cada modelista, e um computador para a líder, uma mesa digitalizadora, uma plotter e quatro manequins profissionais. Na elaboração da modelagem informatizada a empresa usa o *software* da empresa Lectra.

5.1.3 Corte da peça piloto

Após a modelista desenvolver os moldes e salvar os riscos no sistema é enviado para o encaixe, o riscador planeja o melhor aproveitamento do tecido no

encaixe dos moldes. O cortador recebe o risco do encaixe junto com uma ficha técnica.

As peças pilotos são cortadas dentro do setor de prototipia, com o processo de enfiado manual e, o cortador utiliza máquinas de corte. Para que isto aconteça de modo produtivo e rápido são separadas as linhas de produtos *jeans*, dois cortadores e um assistente, no caso da malharia, onde há mais variedades, trabalham três cortadores e mais dois assistentes de corte que no momento da execução já avaliam o tecido, tonalidades, larguras, quantidades, metragem, fabricante e composição do tecido.

Os riscos ficam aos cuidados de uma pessoa que vai encaixar e plotar, mais uma pessoa para requisitar e fazer pedidos dos tecidos, mais duas na separação que encaminha para a costura. Caso haja necessidade de aviamentos de terceiros, bordados e estampas, existe uma pessoa responsável para enviar e requisitar a falta dos mesmos, caso não tenha no setor.

5.1.4 Costura do protótipo

A montagem do protótipo é realizada por costureiras polivalentes, chamadas de pilotista. Neste setor, é possível elencar a importância da gerente que administra todas as contratações e as faltas de mão de obra, a parte burocrática do setor conta ainda com uma supervisora que distribui os produtos de acordo com o que cada pilotista costura e uma pilotista que interfere diretamente dentro do setor. Esta, fica à frente nas decisões do produto, por que cada desenho que o estilista solicita a montagem do produto, antes de entrar no setor de prototipia é feita a passagem de desenho junto com a modelista e está pilotista. Basicamente é montada uma mesa redonda onde ali as três conversam sobre os produtos que seguiram para o setor de prototipia, conversam sobre modelagem e acabamentos diferenciados, já que se trata de produtos diferentes. O setor de prototipia da empresa Alfa é composto por 40 pilotistas, no qual se descreve a baixo como funciona suas posições referente a montagem do protótipo, identificando como pilotista um, pilotista dois, pilotista três, conforme seu nível.

Há duas linhas de produção dentro da prototipia: o segmento de *jeans* e o segmento Fashion. Para atuação nesse setor, foi separado as pilotistas de acordo com as habilidades de cada uma.

Pilotista Um; esta profissional, quando recebe a ficha técnica faz o adiantamento na peça piloto: rolotê, passante, vés, bem como, cadastra os códigos dos aparelhos e as máquinas usadas na confecção da peça, conforme orientação da ficha técnica, cola e recorta os gabaritos, faz a bainha do bolso. Estas ações são vistas como o adiantamento no processo da peça e conta com o trabalho de quatro pilotistas. Portanto, a pilotista Um faz a preparação da peça-piloto.

Pilotista Dois; monta peças de malha ou *jeans*, mais básicas como camisetas, vestidos simples, regatas, calças *jeans*, camisas *jeans*, top. São 16 pilotista para costurar peças de malha e dez pilotistas costuram peças em denim, básicas e com menos recortes.

Pilotista Três; tem um conhecimento maior e geral do processo, receberão produtos mais complexos, como a linha de *Red Carpet*, a qual consiste em vestidos longos e mais elaborados, jaquetas com recortes, blazer com forro e recortes. No setor se destacam seis pilotista na parte de malha e quatro na parte do jeans, onde sempre recebem os protótipos mais difíceis de serem costurados.

Devido à diferenciação de tecidos, leves na malha e tecidos pesados no *jeans*, cada pilotista costura a peça toda do início ao fim e preenche a ficha com todas as informações e especificações do tecido. Especificações de tecidos como malhas, tecidos de elastano que puxa fio, ou ao ser cortado o fio rompe, é avaliado o fechamento e as máquinas a serem costuradas. Normalmente quando ocorre isto, é costurado na máquina overloque quatro fios, devido ao acabamento onde a costura do avesso fica embutida. Para tecidos planos com gramaturas finas ou médias, são utilizadas máquinas que tenham regulagens coerente ao tecido: linhas 120 e agulhas com cabo 60,65,70,75,80,85,90,95,100, máquinas interloque e a galoneira, exigem linha e fio texturizado 100% poliéster.

No setor de prototipia há muita troca de linhas e tecidos havendo necessidade de regulagem constante das máquinas. Dessa forma, há um mecânico, à disposição, pois os tecidos da malha são quatro pontos e meio por centímetro e sua gramatura varia bastante, e o denim, onde a costura é de três pontos por centímetro.

A pilotista que costura jeans, ao chegar à máquina deve avaliar as linhas e cabo das agulhas de acordo com a gramatura do tecido, se é fino, médio ou grosso. A empresa Alfa dispõe de linhas com espessuras 25, 36, 50 a serem

selecionadas, conforme a necessidade e também se verifica qual o maquinário para construir ou montar a peça. Estas seleções devem vir especificadas na ficha técnica bem como o tipo de lavação que será feita no processo de lavanderia.

Nos tecidos de *jeans* com gramatura fina, são utilizados linhas 50 e cabo de agulha 90; o tecido médio ou com elastano é necessária linha 36 cabos da agulha 100, para evitar que o produto rasgue o elastano no processo de lavar.

Tecidos de *jeans* com gramatura grossa exigem agulhas cabo 110 e linhas 25 para aguentar o processo de lavanderia.

O processo produtivo no setor de prototipia é a junção de fatores que proporcionam um produto final, modelagem, corte, costura do protótipo, revisão, acabamentos, ficha técnica e qualidade.

O serviço de costura envolve várias operações na mesma peça executada pela costureira, o que exige maior domínio da tecnologia disponível e conhecimento.

Uso de tecnologia através de vídeos gravados serve para acabamentos mais elaborados e peças mais difíceis que exigem muitos recortes, pois existem padrões a serem seguidos e os vídeos facilitam e evitam erros na produção.

O uso de amostras dos acabamentos dentro do setor de prototipia ajuda a pilotista que ainda não tem muito conhecimento sobre o assunto, e o processo da peça como um todo. Existe ainda, de forma distinta, alguém dentro do setor para conduzir o processo com o uso de ferramentas como celular e uma pasta com o nome manual da pilotista com diversas informações possivelmente aprendem de formas distintas, afinal uns são mais visuais, outros mais manuais.

O conhecimento nas relações produtivas, ocorre quando se verbaliza os conhecimentos seja no momento de montar a peça ou até mesmo na hora de preencher a ficha técnica uma ajuda a outra. Destaca-se também a utilização da tecnologia para tirar dúvidas ou verificar algum procedimento, pois é feito uma consulta no google e youtube para se chegar ao resultado que o designer está propondo.

O relacionamento entre as pilotista é realizado em conjunto com o modelista e o designer, por se tratar de um produto em execução que ainda não se tem nada construído. Faz -se necessário o acompanhamento em conjunto, pois é o momento em que se pode modificar ou alterar o modelo. A pilotista comunica apontando as necessidades de alterações na modelagem ou até no desenho por

que sempre é necessário visar o produto como um todo. A pilotista tem a proatividade de ir além de montar um piloto e com um minucioso olhar saber como será a montagem para que na produção do mostruário haja coerência na produção em escala.

5.1.5 Acabamento

Os acabamentos são realizados dentro do setor de prototipia por três funcionárias que são nomeados de revisoras. A peça é montada por pilotista polivalentes que ao construir a peça piloto encaminham para a revisão onde as revisoras tiram o fio e avaliam as costuras e aviamentos. Caso haja necessidade de lavanderia, essas revisoras encaminham para lavar as peças que depois retornam para a colocação de botões e etiquetas ou até mesmo, aplicar pedrarias ou bordados.

Feito este processo na revisão, é encaminhado para a prova de roupa realizada em uma modelo de prova cujas medidas e altura estejam de acordo com o público alvo da empresa, para refinar e confirmar as proporções exatas, posicionamento de detalhes, movimento e aparência geral. O design junto com a modelista acompanham está prova das peças prontas, observando qualquer alteração do produto. É o momento em que se define tudo, se a modelagem vestiu bem, se a costura está perfeita e se o modelo está de acordo com o que o designer propôs.

Após ser aprovada a peça piloto juntamente com uma equipe de profissionais envolvidos, é gerada a peça foto que servirá de peça modelo para fazer uma revista ou até mesmo uma campanha publicitária de divulgação aos clientes que viram a consumir os produtos. Por fim, realizada a prova e os ajustes necessários o protótipo aprovado passará para a etapa da produção em série. Caso o protótipo seja reprovado, após a avaliação de ajuste, ele será arquivado ou descartado, e se houverem alterações é necessário que volte para o setor de modelagem para que as correções sejam feitas e um novo protótipo seja confeccionado.

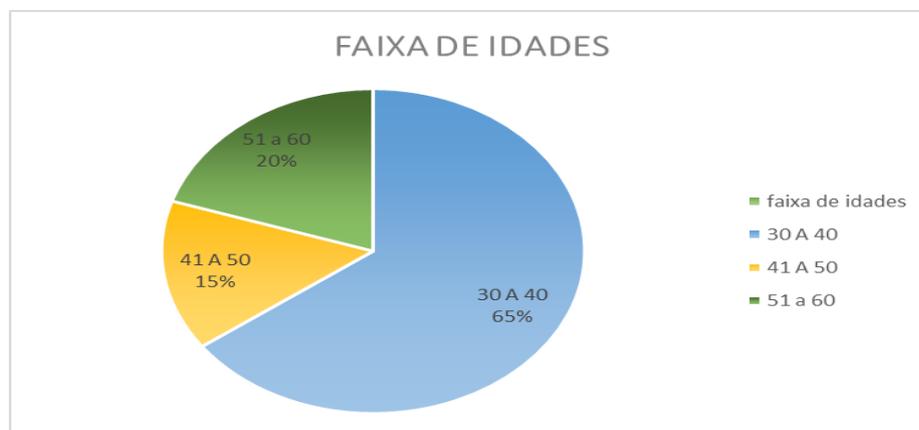
Após a descrição do campo empírico de maneira geral, e do setor de prototipia em específico; o leitor segue agora com a análise do questionário aplicado às pilotista.

6 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO.

Para compreender quem são as pessoas que trabalham no setor prototipia, elaborou-se um questionário com sete perguntas, sendo três fechadas e quatro abertas que são apresentados na sequência.

1- Idade? A pergunta um, buscou conhecer a idade das pilotista, cujos dados são:

Gráfico 01 - Idade das pilotista



Fonte: Autora (2019).

Os dados revelaram que não há nenhuma pilotista abaixo dos 30 anos, o que evidência a importância da experiência na indústria, pode se observar que 65% das pilotista tem a idade entre 30 e 40 anos, 15% tem entre 41 e 50 anos e 20% tem entre 51 a 60 anos, denotando a importância do saber tácito, adquirido com o tempo, nas relações de trabalho, através deste gráfico as pilotistas relatam que começaram a trabalhar muito jovem e só depois de muito esforço e dedicação é que se tornaram reconhecidas como costureiras pilotista, por isso que o gráfico não apresenta pilotista com menos de 30 anos, se inicia primeiro como costureira, e depois se torna uma pilotista.

2-Como aprendeu a costurar?

A questão dois, de cunho aberta procurou elucidar como a pilotista aprendeu a costurar. Foram selecionados exemplos mais expressivos, revelando o

saber nas relações sociais: familiar, educação informal: fábrica e educação formal: escola.

Dentre as formações obtidas relatam a importância de seus familiares e o incentivo no início de suas carreiras no mercado de trabalho. As pilotistas de números três, sete, dez, 12,18, 20, revelam como a família fez a diferença no aprendizado dos seus conhecimentos e as fábricas por onde já trabalharam, foram de suma importância para alavancar os aprendizados. Relatam também que os cursos realizados contribuíram para ampliar as oportunidades no mercado de trabalho.

A pilotista três destaca que: *“ Desde criança já ficava encantada olhando minha mãe e as minhas tias trabalharem, mas tudo começou na necessidade de trabalhar, ai fui tomando gosto e o interesse me levou a aprender nos horários de intervalos, comecei na Rosatex em 2005 tirando fio, em cava de camisa + ou - um ano. Na Delucca em 2006 aprendi a fazer paletó e blazer, trabalhei por nove anos na produção, e a três anos estou na empresa Alfa fazendo peça piloto”.*

Já a pilotista sete lembra que: *“Desde criança tinha essa curiosidade vendo minha mãe fazer as nossas roupas, minha e de meus familiares, assim comecei fazendo as minhas próprias roupas e depois fazendo para as amigas, aprendendo dia a dia, eu trabalhei em facção e fazia muitas operações, comprei maquinas e fiz facção com minha cunhada, então surgiu a oportunidade de trabalhar como pilotista, já faz sete anos. ”*

A pilotista dez escreveu que, *“ Comecei com dezessete anos por incentivo de uma tia que também era costureira e uma prima que possuía uma facção em casa, que me ajudou ensinando e principalmente o salário, que na época era muito bom e era um incentivo a mais para ser uma costureira. Aprendi muito com minha prima e fui então me aventurar a trabalhar fichada, gostei tanto que trabalho na área de costura até hoje.”*

Elucida a pilotista 12 em seus comentários que, *“ Aprendi a costurar com minha mãe e tias, depois tive uma oportunidade, foi onde comecei em uma fábrica de jeans tirando fio depois a pregar passantes e etiquetas, trabalhei 20 anos como costureira em uma empresa e sai para pegar de pilotista na empresa Alfa e já se passaram nove anos como pilotista três. ”*

Porém, a experiência da pilotista 18 disse: *“Aprendi com a minha mãe em uma máquina muito antiga, meu irmão teve paralisia infantil aos sete meses e ficou 42 anos acamado usava fraudas e como nós morávamos no interior “ficou difícil comprar fraudas”, então fazíamos de pano, aí eu ajudava minha mãe a fazer as bainhas das fraudas de pano que ele usava. Na indústria comecei como serviço gerais, fui promovida a costurar bermuda samba canção um ano e meio depois não parei mais, intercalava vários serviços e subi de cargo. Também tive por oito anos uma facção, mas estava muito estressada e desisti, atualmente trabalho na indústria como pilotista dois.”*

A pilotista 20 coloca que, *“Eu aprendi a costurar com 16 anos, foi muito por acaso, entrei em uma fábrica para trabalhar como serviços gerais, e com 6 meses de empresa minha patroa me ofereceu um curso de corte e costura no Senai que na época era dentro da SATC.”*

Neste mesmo contexto observa-se que as pilotista dois, seis e 19, tiveram oportunidades dentro da indústria começando como aprendiz de serviços gerais e com o passar do tempo foram se destacando em outras funções até que foram promovidas a costureiras.

Conta a pilotista dois que, *“Comecei a trabalhar com treze anos tirando fio em uma empresa de jeans, um ano depois em outra empresa tive a oportunidade de aprender apenas na overloque de três fio. Depois de três anos mudei de cidade e precisando muito de trabalho conquistei uma vaga para costurar em máquina reta, mas o detalhe é que eu não sabia, mas mesmo assim aos tropeços consegui não só ter experiência em uma máquina, mas em todas. Com muita dedicação venci muitos obstáculos.”*

Muito jovem começou a experiência da pilotista seis ao contar que, *“Aos 16 anos de idade comecei na empresa Damyller, como serviços gerais, depois de seis meses com essa função, minha encarregada me colocou aprender na máquina reta e máquina de braço, onde eu fazia pesponto entre pernas e lateral, não dei conta do serviço e sai onde comecei na empresa Alfa, na produção de malha e jeans como pilotista.”*

As experiências são diversificadas, sendo que a pilotista 19 foi aos poucos ocupando funções diferentes dentro da empresa. *“Comecei nos serviços gerais tirando fio das peças, depois revisora e só então aprendi a costurar e quem*

me ensinou foi uma pessoa surda e muda que para ter uma renda extra, levava sempre a peça do corte seguinte para antecipar a noite no porão de sua casa e eu era sua ajudante, no dia seguinte ela levava a peça montada para a facção onde as outras costureiras usavam a peça já pronta como amostra, trabalhei ajudando por quatro meses e ela me indicou para fazer teste na facção, na qual até hoje trabalhamos juntas, como pilotista (nível) três.”

Uma das agências formadoras de profissionais, com expressivo reconhecimento no Brasil, tem sido o SENAI, em níveis de graduação, ensino médio, e cursos de curta duração, que auxilia a mobilizar conhecimentos e se manter no mercado de trabalho. Aqui a pilotista 11, relata que teve a oportunidade de tornar-se uma costureira depois que fez um curso de corte e costura profissionalizante, só assim abriu-se as portas para a profissão de costureira. Destaca que, *“Meu emprego sempre foi no ramo de confecção, meu primeiro emprego foi na expedição, onde eu dobrava, embalava e fechava os pedidos. Mas isso ainda pra mim era pouco, depois fui tirar fio. A distribuidora da empresa estava faltando muito e eu ficava fazendo o meu trabalho, mas sempre observando o que ela fazia, então quando ela não ia trabalhar eu ia fazendo o serviço dela sem que ninguém pedisse. Virei distribuidora e sempre que tinha um tempinho eu sentava e costurava em um retalho. Fiz um curso de corte e costura no SENAI e depois passei a ser costureira, fui me destacando até que virei curinga da empresa, atuando em todas as áreas, atualmente trabalho na empresa Alfa, a cinco anos como pilotista três.”*

A pilotista 16 revela que a aprendizagem para fazer a peça completa se deu no ateliê, pois na indústria, com o trabalho fragmentado, ela costurava apenas as partes da peça. Registra que, *“Fiz um curso no SENAI, (costura industrial), faz uns trinta anos. Quando comecei na indústria, foi através de uma amiga que já atuava na área como encarregada, e como eu tinha o curso me deu oportunidade de trabalhar fazendo camisa masculina, eu costurava somente algumas partes da peça, e com o passar de alguns anos, recebi um convite para trabalhar em um ateliê fazendo vestido de festa. Trabalhei por dezoito anos e sai para montar uma facção com minha irmã, mas minha irmã ficou doente e por isto eu voltei pra a indústria já faz três anos como pilotista três costurando vestido de festas Red Carpet².”*

² Red Carpet – Na indústria o termo é utilizado com o significado para peças mais elaboradas que incluem bordados, recortes, pedrarias, etc.

Pode-se dizer que a pilotista oito, começou a desenvolver suas próprias peças de roupas a partir de uma necessidade, pelo fato que se casou nova e teve filhos cedo, confeccionava em casa as próprias peças de seus familiares: *“Em minha casa a 37 anos atrás fazia peças para minhas crianças, desmanchava uma peça e cortava outra. Depois de alguns anos costurando comecei costurar sobre medida, mais o sonho era trabalhar em uma fábrica. Isso só se realizou mais tarde. Comecei com 22 anos e 37 anos de profissão e cinco anos com carteira assinada 32 em casa como costureira sob medida e facção tive também uma pequena empresa onde confeccionava lingerie eu mesmo fazia meus moldes e cortava para costurar”*.

A pilotista 14, relata que seus saberes na costura se deu pela observação a partir de casa por que sua mãe prestava serviços simples como costuras retas e costuras manuais com caseados e também pregar botões. Destaca que, *“Comecei trabalhar em casa com minha mãe, por que ela costurava em casa, eu auxiliava ela nas costuras mais simples e acabamentos como pregar botões e fazia casa manual. Minha mãe só tinha uma máquina, só fazia costura reta, até o chuleio era manual. Quando comecei na indústria foi bem difícil, as encarregadas que tive não me davam oportunidade para aprender nas máquinas, mas quando aprendi não parei mais, tanto é que me aposentei e continuo ainda trabalhando como pilotista.”*

Já as pilotista Um, quatro, cinco, nove 13, 15, 17, tiveram seu primeiro contato com a costura em facções. Algumas começaram tirando fio, outras abrindo ponta de cóis e outras de revisoras e lá foram se desenvolvendo aos poucos, até que surgiu a oportunidade de trabalhar como costureiras.

Comenta a pilotista Um que, *“Eu comecei em uma facção, era pra ficar só um mês ajudando a tirar fio, só que com o tempo acabei ficando na empresa. Primeiro eu só trabalhava no acabamento, pregava botão, tirava fio, revisava e outras coisas, depois de um ano no acabamento fui trabalhar na frente da máquina do cóis, abrindo ponta e arrumando cóis, fiquei quatro anos ai comecei a aprender na máquina onde trabalhei oito anos e faz um ano como pilotista”*.

A pilotista Um, descreveu que aprendeu através de uma parente, *“comecei trabalhando numa facção da minha cunhada, ela me deu oportunidade de começar aprendendo na máquina reta pregando etiqueta e com o tempo fui aprendendo em outras máquinas como a overloque e depois galoneira e assim por diante, fiquei oito anos na produção e faz um ano como pilotista”*.

A pilotista cinco, fala que foi desafiada a fazer uma bainha da sua própria blusa, “*Quis aprender a costurar pois pedi para uma pessoa me ensinar a fazer , a bainha da minha blusa, e essa pessoa me disse que eu não ia conseguir. Então eu não aprendi naquela empresa, quando fui trabalhar na facção foi onde ela me deu oportunidade de aprender a costurar e aprendi muito rápido*”

Já a pilotista Nove começou como, “*passadeira na empresa Alfa, durante um ano e três meses, depois como ajudante de encarregada, então aprendi muita coisa, até que ganhei a oportunidade de aprender a costurar, comecei com peças básicas de jeans e já se passou dez anos como costureira e 12 como pilotista*”.

A pilotista 13, teve a oportunidade de, “*Fazer um curso de costura na casa de uma mulher que tinha uma facção, ai comecei como costureira de produção, depois de um tempo me tornei pilotista , onde já se passaram 14 anos nesta função*”.

A pilotista 15, começou na indústria, “*Cortando véis e colocando viés em camisa de jogador em uma facção*”.

Com a pilotista 17, iniciou como, “*Serviços gerais no acabamento, depois de três meses, fui para serviços gerais no grupo de costura, abrindo ponta, logo depois fui promovida a passadeira, depois trabalhei em outra empresa, já com oportunidade de costureira, trabalhei também bastante tempo, não sendo reconhecida, sai e entrei na empresa Alfa , na qual me deu a oportunidade de entrar como pilotista Já reconhecida e já estou até hoje*”.

3- Quanto tempo de profissão?

Na questão três, através de uma tabela evidencia-se, o tempo de profissão na indústria, começando como costureiras e depois como pilotista.

Quadro 03- Tempo de profissão

N	COSTUREIRA	PILOTISTA	TOTAL
01	8	1	9
02	4	12	16
03	9	4	13
04	8	2	10
05	7	1	8
06	11	2	13
07	14	7	22

08	32	5	37
09	2	10	12
10	3	8	11
11	8	5	13
12	20	9	29
13	4	10	14
14	34	11	45
15	22	10	32
16	10	22	32
17	6	7	13
18	4	12	16
19	10	22	32
20	7	10	17

Fonte: Autora (2019).

Observa-se na tabela acima, que as entrevistadas, um, cinco, antes de serem pilotista executaram a função de costureiras por oito anos, são as que tem menos tempo de profissão como pilotista, elas exercem esta função somente a um ano. Mas as pilotistas 16 e 19, são as que atuam na profissão há vinte e dois anos, e relatam, que antes de trabalharem como pilotistas, foram costureiras por dez anos, somando ao todo trinta e dois anos de profissão.

4-No trabalho você ensina e aprende?

Na questão quatro, as costureiras pilotista são questionadas se elas aprendem e ensinam no trabalho. Algumas relatam que se sentem muito feliz por poder aprender e ensinar no seu dia a dia, algumas acham que deveriam ser mais valorizadas pelos seus saberes e conhecimentos ao longo de suas experiências vividas e repassadas as demais colegas, mas as demais adoram sua profissão por se tratar de produtos diferentes todos os dias, estão sempre aprendendo novas técnicas e se desenvolvendo profissionalmente.

Assim coloca a pilotista, Um -*“Eu aprendo bastante, trabalhar montando peças de roupas é um aprendizado todos os dias, eu não digo que ensino, mas sim conversando e trocando ideias.”*

A pilotista Dois -*“A cada dia no trabalho há algo de novo pra aprender, e através deste aprendizado, tenho necessidade de repassar para quem chega novo na empresa e se me perguntarem algo saberei ensinar da melhor maneira possível”*.

A pilotista Quatro -*“O trabalho em equipe é uma troca de informação, todo dia a gente ensina, todo dia a gente aprende alguma coisa”*.

A pilotista Cinco -*“Sim, por que a cada dia conhecemos peças, e modelos diferentes. E assim tanto aprendemos como ensinamos, no meu dia a dia de pilotista temos sempre troca de experiências”*.

A pilotista Seis -*“No nosso dia a dia no trabalho nós estamos sempre aprendendo algo diferente, seja com a mais experiente ou até mesmo com quem é mais novo que nós. E ensinar isso é muito normal, temos que passar nosso conhecimento para quem tem interesse em aprender”*.

A pilotista Sete -*“Aprendo todo dia, sempre uma coisa nova, novos desafios, também procuro sempre passar o pouco que sei para as pessoas”*.

A pilotista Oito -*“Sempre gostei de aprender coisas novas, sobre ensinar, sempre que eu for solicitada ensino com todo prazer”*.

A pilotista Nove -*“Sim, passar experiências e receber experiência”*.

A pilotista Dez -*“Sim, ensinar e compartilhar o que você sabe, unir aos seus colegas aprender e buscar mais conhecimentos, ser humilde, ter visão, ter sabedoria ir além da emoção de aprender”*.

A pilotista 11 -*“Mais aprendo do que ensino, por que todo dia algo muda e quando penso que já sei, aí vejo que não sei, estou sempre aprendendo coisas novas e se alguém me pergunta procuro ajudar com que sei mas é raro isso”*.

A pilotista 12 -*“Sim, no trabalho ensino e também aprendo, cada dia é um aprendizado novo, pois trabalhar no setor de Prototipia é um desafio, pois cada peça é única e diferente, então todos os dias temos um bom aprendizado, e se alguma colega tem dificuldade, dividimos os nossos conhecimentos”*.

A pilotista 13 -*“Sim, sempre aprendo algo novo e ensino também, todos os dias podemos aprender e ensinar algo novo, e isso é maravilhoso, Deus seja sempre louvado por isso”*.

A pilotista 14 -*“Sim, adoro ensinar o que sei e ajudar com minhas experiências, aprendo muito e gosto de desafios, por que estamos sempre aprendendo coisas novas”*.

A pilotista 15-*“Sim, ao longo da vida aprendi muitas coisas e também ensinei. Especialmente aqui na empresa Alfa, muitas dicas aprendi de aviamentos, maneiras mais fácil de construir as peças, e com este aprendizado também pude ensinar para outras pilotistas que ainda não tinham esse conhecimento. Agradeço a oportunidade de trabalhar com a Cleo em especial. Ela me deu várias dicas e maneiras de acabamentos das peças, e com isso enriqueceu o meu ofício”.*

A pilotista 16-*“Aprendo, todos os dias pois há constante mudança no dia a dia, por se tratar de produto diferenciados, e com isso ensino, pois são dicas dadas ao longo das experiências adquiridas”.*

A pilotista 17-*“Sim, na verdade a gente está sempre aprendendo por que a gente nunca sabe tudo”.*

A pilotista 18-*“Sim, temos sempre a oportunidade de trocarmos ideias e experiências assim sempre existe essa troca sadia de informação, compartilho meus conhecimentos e também recebo quando necessito”.*

A pilotista 19-*“Sempre que alguém me pede ajuda eu procuro ensinar o que eu sei e estou sempre aprendendo já que com as modernidades de hoje é preciso sempre se atualizar, para não ficar pra trás”.*

A pilotista 20-*“Eu aprendo mais do que ensino na verdade”.*

5-Como se sente nesta profissão? Pretende continua?

Na questão Cinco quando questionadas sobre como se sente nesta profissão e se pretende continuar. As respondentes revelam-se felizes e realizadas, por que foi através desta profissão que sustentaram sua família, outras nem tanto por não ter ido atrás de outras oportunidades.

A pilotista Um -*“Eu me sinto bem, aprendi a fazer peças inteiras e a trabalhar m todas as maquinas”.*

A pilotista Dois -*“Muito feliz, mas sempre tendo em mente que há sempre algo a mais para buscar e aprender”.*

A pilotista Três -*“Me sinto muito bem realizada no meu trabalho, fico muito feliz ao ver uma peça pronta sendo aprovada, gosto muito do que eu faço e de onde trabalho”.*

A pilotista Quatro -*“Sinto que cada dia aprendo algo diferente”.*

A pilotista Cinco -*“Me sinto bem, não é o que quero pro resto da minha vida, quero crescer profissionalmente, quero a profissão de modelista e para isso exercendo a de pilotista irá me ajudar a chegar lá”.*

A pilotista Seis -*“Muito desvalorizada, onde nos consideram o coração da empresa que é o setor da prototipia , pois é daqui que sabemos se dá e o que não dá para produzir, pois na prática nem ganhamos o salário certo de acordo com a nossa função”.*

A pilotista Sete -*“Me sinto tranquila e confiante, tenho muita coisa para aprender mas também já aprendi muito com minhas companheiras de profissão e com minhas líderes”*

A pilotista Oito -*“Gosto do que faço mas com muita idade já me sinto um pouco cansada, mas quero continuar até Deus permitir”.*

A pilotista Nove -*“Bom eu faço o que gosto então me sinto bem tento fazer o melhor e dar o melhor de mim”.*

A pilotista Dez -*“Muito bem, pois é algo que eu gosto muito de fazer, amo o que faço, por isso ainda continuo exercendo essa profissão pois pra mim é um prazer ver o resultado final da peça que eu montei, ver em uma vitrine é muito satisfatório”.*

A pilotista 11-*“Então, eu não me sinto realizada, pois não é uma coisa que eu gosto de fazer, trabalho neste ramo por que foi onde iniciei e acho que acabei me acomodando. Mas também sempre que procurava um emprego era onde as portas se abriam com mais facilidade por já ter experiência. E assim fui seguindo neste ramo, mas o que eu sempre quis fazer era faculdade de jornalismo, mas devido as condições financeiras e os obstáculos da vida nunca consegui. Sim pretendo continuar, mas no momento que eu me encontrar, tipo achar alguma coisa que eu realmente goste de fazer eu saio deste ramo”.*

A pilotista 12-*“Muito feliz, realizada por ver cada dia que passa meu trabalho evoluir”.*

A pilotista 13-*“Realizada, adoro o que faço, amo costurar”.*

A pilotista 14-*“Me sinto feliz. Por que consegui me aposentar nesta profissão, e ainda trabalho neste ofício”.*

A pilotista 15-*“Gosto muito, fiz minha vida e criei meus filhos através dela”.*

A pilotista 16-“*Eu amo fazer um vestido e saber que foi eu que fiz, tenho orgulho em desenvolver vestidos com bastante recortes e com misturas de rendas e aviamentos. Sim*”.

A pilotista 17-“*Como uma pessoa fundamental, para a construção de um produto, na qual muitas pessoas vão comprar e se sentirão muito satisfeitas. Sim, por que eu amo o que faço*”.

A pilotista 18 -“ *Realizada em saber que meu trabalho faz pessoas felizes e eu também é claro.*

A pilotista 19-“*Adoro costurar, quando você vê a peça pronta, linda e maravilhosa é muito bom. Sim*”.

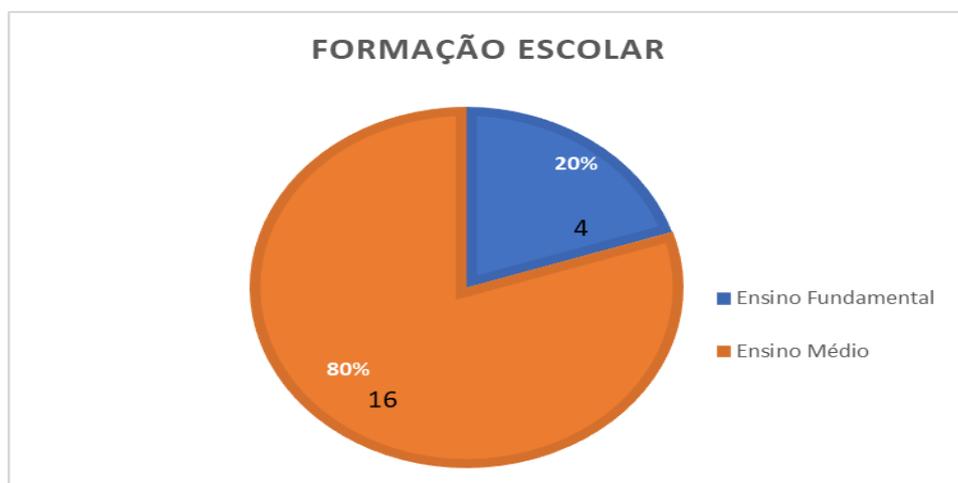
A pilotista 20-“*Me sinto realizada pelo dom de poder costurar, porém completa ainda não , pretendo continuar sim, estudar para poder me aperfeiçoar cada dia mais*”.

Ainda na questão cinco, das 20 pilotistas que responderam o questionário, somente duas delas estão insatisfeitas, uma por conta de não ser valorizada no que faz e outra por que não foi atrás de seu sonho “que era ser jornalista”, já as outras 18 relatam que são realizadas em sua profissão.

6- Formação?

A pergunta seis, investiga a escolaridade da pilotista. O gráfico revela que 20% fizeram o ensino fundamental e 80% fizeram o 2º grau completo, atualmente denominado ensino médio.

Gráfico 02- Formação Escolar



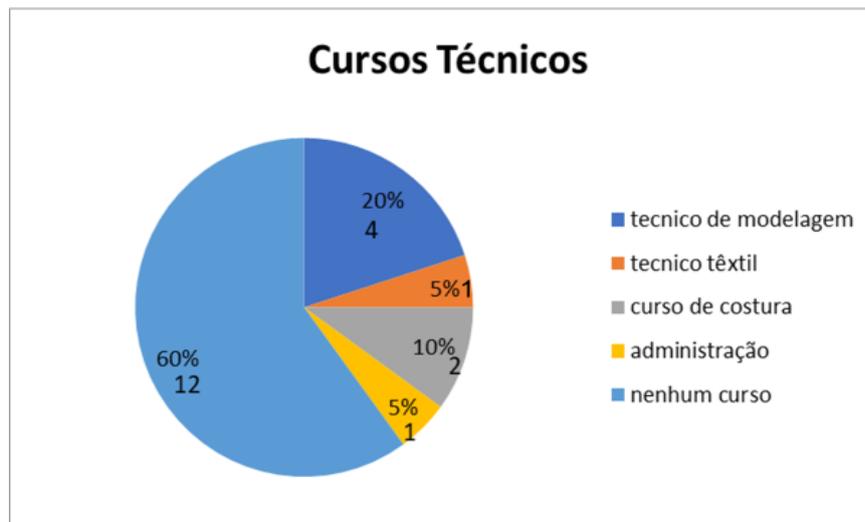
Fonte: Autora (2019).

Quando foram questionadas sobre a formação, quatro das pilotistas relataram que, durante a infância seus pais não tinham condições para mantê-las no estudo e desde cedo tinham que trabalhar na roça, e com o passar do tempo casaram e se dedicaram aos filhos sempre pensando o melhor para eles. Dentro da mesma questão, 16 profissionais concluíram o ensino médio.

7- Você estuda e por que?

A questão Sete, quando são perguntadas: “você estuda e por que”, as pilotistas descrevem ter, cursos técnicos algumas revelaram que se acomodaram , outras por falta de dinheiro, outras abriram mão para dar um melhor estudo aos seus filhos, outras fizeram o curso técnico para abrirem oportunidade em outra área ou até mesmo obter mais conhecimentos. Por tanto o gráfico ficou representado como cursos técnicos para melhor entender o que a pilotista fez além de estudar.

Gráfico 03-Cursos Técnicos



Fonte: Autora (2019)

Na questão sete quando são perguntadas: “você estuda e por que” das 20 pilotistas, 12 não fizeram nenhum curso além do estudo básico, oito delas descrevem que fizeram cursos para adquirir mais conhecimentos, com a intenção de obter novas oportunidades no mercado de trabalho.

Segue os relatos de algumas; a pilotista Um diz que, “*No momento não, mas fiz um curso técnico de modelagem pra obter mais conhecimentos na hora de construir a peça piloto*”.

A pilotista Dois diz que, *“No momento não, mas fiz o técnico em modelagem, por que quero aprender conquistar sempre o melhor, talvez um dia ter a oportunidade de modelar no sistema e sempre aprender”*.

A pilotista Três relata que fez, *“Técnico em modelagem, para melhorar cada dia mais a minha profissão e abrir portas diferentes”*.

A pilotista Cinco tem, *“Técnico têxtil, estudei pelo motivo de me aprimorar e aprender mais”*.

A pilotista Oito diz que, *“Não estudou, mas fez uns meses de curso por correspondência, no instituto universal brasileiro porque tinha sonho de aprender costurar sobre medida”*.

A pilotista Nove diz que *“Sim, fiz um curso básico aprendi de costura algumas coisas mas aprendi foi na prática com as minhas colegas e meu esforço de conquistar meu lugar aqui”*.

A pilotista 13 diz, *“Sim, um curso de modelagem com uma modelista que trabalhava na mesma empresa foi, na casa dela mesmo. Estudei porque quis aprender mais, me aprofundar, para ainda um dia montar um Ateliê para mim”*.

A pilotista 15 está estudando, *“Administração em andamento, para ter conhecimento e um melhor salário”*.

A pilotista 20 fez, *“um curso no SENAI costura industrial”*.

As demais não citadas são por que não fizeram nenhum curso, e também tem pouco de estudo, o que observa-se nos textos acima, as que não tem estudos disseram, que foi na prática e no decorrer de suas vidas que desenvolveram os saberes e habilidade no dia a dia.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que o objetivo geral foi atingido, pois o estudo revelou que a educação profissional da costureira-pilotista, ocorre nas relações de trabalho, e nas relações sociais. O estudo revelou que a formação profissional não supera por completo a fragmentação do trabalho, uma vez que trata-se de trabalho na indústria, e este, por sua gênese é fragmentado, mas proporciona satisfação com o trabalho.

As respondentes revelam-se felizes e realizadas, por que foi através desta profissão que sustentaram e sustentam a família: *Me sinto realizada, adoro o que faço, amo costurar.*

A pesquisa apontou a busca por cursos para aquisição de mais conhecimentos, com a intenção de obter novas oportunidades no mercado de trabalho.

No setor de prototipia ocorre o ensinar e aprender mútuos entre os trabalhadores, seja observando quem já tem o conhecimento, ou por outros processos como consultar uma amostra de acabamentos guardados ou observar o trabalho sendo realizado por outra pessoa.

Em relação à educação formal, o estudo revelou que 20% das pilotistas possuem o ensino fundamental, e 80% tem o ensino médio. Em relação à educação informal, a aprendizagem ocorre pela observação no ambiente, visto que, este tipo de educação, não possui um currículo sistematizado, onde os conhecimentos seguem um patamar crescente, se dá por meio vivências que incluem as práticas e experiências. As costureiras-pilotistas relatam a importância de seus familiares e o incentivo no início de suas carreiras no mercado de trabalho.

Em relação à educação não formal o processo educativo ocorre por meio de cursos e treinamentos organizados e estruturados, porém fora do sistema regular de ensino.

A pesquisa teórica revelou que o sistema de produção na indústria do vestuário, assim como de outros produtos, está em constante mudança. Desde o sistema fordista/taylorista passando pelas técnicas do sistema japonês denominado toyotismo. As implicações para a educação, está no fato da constante adaptação e aprendizagem que se fazem necessários, o saber é provisório, pois está sempre em

construção. *“Aprendo todo dia, sempre uma coisa nova, novos desafios”*, como relatou uma das questionadas.

Na descrição do processo de confecção da peça piloto, a montagem é realizada pela costureira pilotista, a qual realiza a sequência operacional, seleciona aparelhos, linhas e agulhas adequadas. A pilotista, é uma costureira polivalente, conhecedora de vários maquinários de costura, tecidos, insumos, acessórios, acabamentos e até tendências de moda.

Recomenda-se a continuidade deste trabalho, pois trata-se de tema pouco abordado no ambiente acadêmico. A autora aponta a necessidade de regulamentação da profissão pilotista na CBO, como reconhecimento profissional, pois sem essa regulamentação, não há registro em carteira de trabalho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mariana Dias de; BARROS, Vanessa Tavares de Oliveira; NAGAMASTU, Rosimeri Naomi. Inserção da gestão do conhecimento na indústria do vestuário através da ficha técnica. In: VI COLOQUIO DE MODA UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI 12 a 16 nov. 2010. SENAI, São Paulo. **Anais Eletrônicos...** São Paulo, 2010.

ALMEIDA, Maria Salete Bortholazzi; OLIVEIRA, Silmara Sartoreto de. Educação não formal, informal e formal do conhecimento científico nos diferentes espaços de ensino e aprendizagem. In: PARANA. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDF.** Paraná, 2014. (Produções Didático-Pedagógicas)

AUDACES. **O que faz uma pilotista.** 2017. Disponível em:<<https://www.audaces.com/o-que-faz-uma-piloteira>>. Acesso em: 12 out 2018.

AUED; SILVA (2005). “Alfaiates Imprescindíveis” Maria Izabel da Silva Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Serviço Social da UFSC Bernardete Wrublewski Aued, Dra. Professora do Depto. de Pós-Graduação em Sociologia Política da UFSC (Coordenadora) bernawru@terra.com.brv EXTENSIO - **Revista Eletrônica de Extensão.** N.3, ano 2005.

ARANHA, Antônia Vitória S. O conhecimento tácito e a qualificação do trabalhador. In: _____. **Trabalho e Educação,** Belo Horizonte, NETE/FaE/UFMG, n.2.ago.dez.1997.

BARRETO, Antônio Amaro de Menezes. **Qualidade e produtividade na Indústria de Confecção:** Uma questão de sobrevivência. Londrina: Midiograf, 1997.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação:** 33. ed. São Paulo: Brasiliense,1995.(Coleção primeiros passos: 203).

BIERMANN, Maria Julieta Espindola. **Gestão do processo produtivo.** Porto Alegre: SEBRAE/RS, 2007.

BRUNEL, Ariane Silva. **Proposta De Reestruturação De Ficha Técnica De Produção No setor Do Vestuário.** TCC (Trabalho de conclusão de curso) Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC/SENAI, Criciúma, 2011.

CALEFFI, Vilma Marta. **Reestruturação Produtiva Na Indústria do Vestuário e as Implicações para a Qualificação dos Trabalhadores.** Programa de Pós Graduação em Educação – PPGE - Dissertação de Mestrado UFSC, Florianópolis, 2008.

COLONELLO, Valter. Educação Profissional Técnica De Nível Médio: balanço e perspectiva. In: PARANA. **Os Desafios Da Escola Pública Paranaense Na**

Perspectiva Do Professor PDE. Paraná, 2009. (Produções Didático-Pedagógicas)

ETEVALDO, Luís da Silva. Autonomia como Princípio Educativo. **Revista Espaço Acadêmico**. Mensal, n. 101, out. 2009. – ISSN 1519-6186 Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/index>>. Acessado em: 21 abr. 2019.

FISCHER, Anette. **Fundação de design de moda:** construção de vestuário. Trad. Camila Bisol Brum Scharer. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

GIL, Antônio Carlos. 1946. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. 11. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio:** avaliação e políticas públicas em educação, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 27-38, jan/mar. 2006.

KOCH, Barbara Gisele; IODI, Renata. Ficha Técnica: Papel e Importância Contra o Retrabalho . Disponível:< file:///C:/Users/cleon/Downloads/FICHA% 20T%C3% 89CNICA%20-%20PAPEL%20E%20IMPORT%C3 %82NCIA%20CONTRA %20%20RETRABALHO.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2019.

LIPOVETSKY, Gilles. **O Império do Efêmero. A moda e seu destino nas sociedades modernas.** Trad. Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

LOBO, Renato Nogueiro; LIMEIRA, Erika Thalita Navas Pires; MARQUES, Rosiane do Nascimento. **Planejamento de risco e corte:** identificação de materiais, métodos e processos para construção de vestuário. São Paulo/SP: Érica, 2014.

MARTINS, Gabriela Dal Forno; VIEIRA, Luís Mauro. Desenvolvimento humano e cultura: integração entre filogênese. Ontogênese e Contexto Sociocultural. **Estudos de psicologia**, v. 1, n.15, p. 63-70, jan-abr., 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v15n1/09.pdf>> Acesso em: 11 fev. 2019.

MARTINS, Egídio; RODRIGUES, Doriedson do Socorro; RODRIGUES, Adenil Alves. Trabalho, educação e movimento social: análise sobre o saber e a atuação política dos pescadores afiliados à colônia de pesca doeres artesanais z-16 de Cametá/PA. **INTER-AÇÃO**, Goiânia, v. 42, n. 2, p. 358-376, maio/ago. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ia.v42i2.46034>>.

NASCIMENTO, Érika Jeisiane Santiago do. **A Importância da Peça Piloto na Indústria de Confecção do Vestuário.** 2010. Disponível em: <<https://www.coluqiomoda.com.br/>>. Acesso em: 22 maio 2019.

NIENOW, Ana Lóide. **Desenvolvimento de produto de moda**: o caso do desenvolvimento de um lingerie em uma indústria de vestuário. 2013. Disponível em: < <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/10/Ana-Loide-Nienow.pdf> >. Acesso em: 12 out. 2018.

PEREIRA, R. M.; ARANHA, A. V. S. O saber das costureiras faccionistas da indústria de confecção de Divinópolis. **Trabalho & Educação** Universidade Federal de Minas Gerais, v.15, n.2, jul/dez, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/8819>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

SABRA, Flávio. **Modelagem**: tecnologia em produção de vestuário. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2009.

SANTOS, Eloísa Helena. Ciência e Cultura: uma outra relação entre saber e trabalho. **Trabalho e Educação**. Belo Horizonte, NETE/FaE/UFMG, n.1, fev./jul.1997.

_____. A produção do saber e sua legitimação política. IN: IN: Outras Falas. **Revista de Formação Escola 7 de outubro/CUT**. n. 3. Ago. 2000b.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda**: planejamento de coleção. São Paulo: Brusque, 2003.

_____. **Inventando Moda** – Planejamento de Coleção. 4. ed. Brusque: D. Treptow, 2007.

_____. **Inventando moda**: planejamento de coleção. 5. ed. São Paulo: Edição da Autora, 2013.

TREVISOL, Márcia Elisa Madeira. **Apostila de metodologia científica**. Criciúma, 2019-1. (Material catalogado para a disciplina de TCCI do Curso de Design de Moda UNESC\SENAI).

ZAUZA, Bruna Falcone. Disponível: <<https://www.cpt.com.br/cursos-acesso> dia 28-042019>. Acesso em: 10 abr. 2019.

APÊNDICE

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO COM AS COSTUREIRAS PILOTISTAS.



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI
CURSO: TECNÓLOGO EM DESIGN DE MODA
ACADÊMICA: Cleonir Da Silva Ferrarezi
ORIENTADORA: Vilma Marta Caleffi



QUESTIONÁRIO DE PESQUISA ACADÊMICA

O presente questionário acadêmico faz parte da pesquisa, **COSTUREIRA PILOTISTA: A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COMO SUPERAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO DO SABER** e tem como objetivo, pesquisar como ocorre a superação da fragmentação do saber pela costureira-pilotista.

Solicitamos sua contribuição nesta pesquisa, respondendo ao questionário. Por outro lado, destacamos que os dados obtidos servirão apenas para análise da questão, sem identificar participante ou empresa.

Desde já agradecemos sua colaboração.

1-Idade?

2-Como aprendeu a costurar?

3-Quanto tempo de profissão?

4-No trabalho você ensina e aprende?

5-Como se sente nesta profissão? Pretende continua?

6- Formação?

() ensino fundamental

() ensino médio

() graduação completa

() graduação incompleta

() não tenho

Outros.....

7- Você estuda e por que?



FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

ANEXO 3
Autorização para Publicação do TCC

Acadêmico (a)	Cleonir da Silva Ferrarezi	Fone/e-mail:	cleonirsilvaf@gmail.com
Curso:	Curso de Tecnologia em Design de Moda	Ano:	2019 / 98288304
Professor (a) Orientador (a):	Vilma Marta Caleffi	Fone/e-mail:	
Tema do TCC:	COSTUREIRA PILOTISTA: A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COMO SUPERAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO DO SABER		

Descrição

Eu, Cleonir da Silva Ferrarezi Nacionalidade: Brasileira
Estado Civil: casada Profissão Costureira Pilotista
residente e domiciliado na cidade: Criciúma, no Estado: SC
Progresso, no endereço: Frederich Engles

portador do documento de identidade nº. 3954767 inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda sob o nº 004499349-85 na qualidade de direitos morais e patrimoniais de autor que recaem sobre meu Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado: Costureira Pilotista: A Educação Profissional como superação da fragmentação do saber

orientado pelo(a) professor(a) Vilma Marta Caleffi inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda sob o nº. 612156519-53 com fundamento nas disposições da Lei nº. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998,

autorizo não autorizo

O SENAI e UNESC a disponibilizar gratuitamente no: Sistema de Bibliotecas – Pergamum e/ou Biblioteca do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, sem ressarcimento dos direitos autorais, o referido documento de minha autoria, em formato PDF, para leitura, impressão e/ou download, conforme permissão assinada.

Assinatura: Cleonir da Silva Ferrarezi
(Autor do trabalho)

Data: 06-julho-2019

TERMO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE**COSTUREIRA PILOTISTA: A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
COMO SUPERAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO DO SABER**

Declaro, para todos os fins de direito, que assumo total responsabilidade pelo aporte ideológico e referencial conferido ao presente trabalho, isentando a Universidade do Extremo Sul Catarinense e ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial- SENAI, a Coordenação do Curso de Design em Moda, a Banca Examinadora e o Orientador(a) de todo e qualquer reflexo acerca deste Trabalho de Conclusão de Curso.

Estou ciente de que poderei responder administrativa, civil e criminalmente em caso de plágio comprovado do trabalho.

Criciúma, 06, Julho, 2019.

Leonia Da Silva Ferracci

(Nome e assinatura do pesquisador)

