

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
ÁREA DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
BACHARELADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Paulo Ponte Souza Borges Leal Neto

**PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO: UMA ANÁLISE DESCRITIVO – ANALÍTICA SOBRE O
GRAU DE CONTRIBUIÇÃO AO GANHO DE PRODUTIVIDADE EM
UMA EMPRESA TÊXTIL NA CIDADE DE ANANINDEUA – PARÁ.**

Belém

2021

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
ÁREA DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
BACHARELADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Paulo Ponte Souza Borges Leal Neto

**PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO: UMA ANÁLISE DESCRITIVO – ANALÍTICA SOBRE O
GRAU DE CONTRIBUIÇÃO AO GANHO DE PRODUTIVIDADE EM
UMA EMPRESA TÊXTIL NA CIDADE DE ANANINDEUA – PARÁ.**

Trabalho de Curso na modalidade Monografia, apresentado como requisito parcial para obtenção do grau em Bacharelado em Engenharia de Produção do Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA, sob orientação da Professora Msc. Hélen Lopes Noronha.

Belém

2021

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
Biblioteca do CESUPA, Belém – PA

Leal Neto, Paulo Ponte Souza Borges.

Práticas de gestão do conhecimento em engenharia de produção: uma análise descritivo-analítica sobre o grau de contribuição ao ganho de produtividade em uma empresa têxtil na cidade de Ananindeua-Pará / Paulo Ponte Souza Borges Leal Neto; orientadora Hélen Lopes Noronha. – 2021.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Centro Universitário do Estado do Pará, Engenharia de Produção, Belém, 2021.

1. Gestão do conhecimento. 2. Produtividade. 3. Planejamento empresarial. I. Noronha, Hélen Lopes, orient. II. Título.

CDD 23^a ed. 670

Paulo Ponte Souza Borges Leal Neto

**PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO: UMA ANÁLISE DESCRITIVO – ANALÍTICA SOBRE O
GRAU DE CONTRIBUIÇÃO AO GANHO DE PRODUTIVIDADE EM
UMA EMPRESA TÊXTIL NA CIDADE DE ANANINDEUA – PARÁ.**

Trabalho de Curso apresentado na modalidade Monografia, apresentado como requisito parcial para obtenção do grau em Bacharelado em Engenharia de Produção do Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA.

Data da Defesa: 16/12/2021

Banca Examinadora:

Prof. Orientador Msc. Hélen Lopes Noronha - CESUPA

Prof. Dr. Cláudio Luciano da Rocha Conde - CESUPA

Prof. Msc. Marcelo Pinto da Costa Mendes - CESUPA

Belém

2021

Dedico este trabalho primeiramente a Deus e Nossa Senhora de Nazaré, que me abençoaram enormemente durante toda a minha vida e me deram o presente de ter pais maravilhosos, Kátia e Paulo Júnior, vocês são os principais responsáveis pelo meu crescimento acadêmico, profissional e social, amo vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e a Nossa Senhora de Nazaré pelas abundantes bênçãos e saúde, por me proporcionar uma vida tão cheia de alegria.

Agradeço aos meus pais Kátia e Paulo Júnior, que não mediram esforços para ensinar tudo aquilo que sou hoje, investiram em meu ensino e acreditaram em meu potencial, o apoio incondicional deles me faz ter a certeza de que todos os meus sonhos são possíveis.

Agradeço ao meu irmão mais novo Diego, meu melhor amigo, por ser fonte de motivação e confiança, o empenho em ser a minha melhor versão é mérito dele.

Agradeço a minha namorada Débora, que esteve ao meu lado durante toda a escrita deste trabalho, confortou minhas preocupações e acompanhou as repetitivas leituras e releituras, sempre com muita paciência e atenção.

Agradeço aos meus amigos da faculdade, em especial aos colegas Henrique e Lucas, companheiros de trabalhos acadêmicos e de momentos de lazer. Eles fizeram com que a minha caminhada na instituição fosse a mais agradável possível.

Agradeço aos profissionais da empresa D'Armand, em especial a Isabela, que abriu as portas da sua fábrica para a realização deste trabalho.

Por fim, agradeço a instituição CESUPA e ao corpo docente, especialmente a minha orientadora Hélen, pelas oportunidades geradas que culminaram a minha constante evolução profissional.

RESUMO

A gestão do conhecimento no meio empresarial busca a otimização de tarefas e organização de demandas que somente a partir de uma correta metodologia de análise e coerente aplicação, podem alcançar metas internas projetadas. Este presente trabalho teve o objetivo de montar um planejamento aplicacional de ferramentas da gestão do conhecimento, como objeto de estudo da engenharia de produção, que são capazes de melhorar a produtividade de uma empresa têxtil, só possíveis a partir de uma análise dos principais pontos críticos que necessitam de melhorias. Para tal, a metodologia utilizada foi a aplicação de um questionário para coleta dos dados considerados importantes, juntamente com pesquisas *in loco* para acompanhamento de atividades, possibilitando maior precisão e aprofundamento. Para além do planejamento, outros resultados também foram observados, tais quais, o mapeamento dos principais processos internos, a compreensão da gestão do conhecimento nas atividades já praticadas dentro da empresa, a divisão das esferas abrangidas por categoria de tais atividades e resultados capazes de propor pesquisas futuras acerca da prossecução do planejamento.

Palavras-chave: Engenharia de produção; gestão do conhecimento; ferramentas de gestão; planejamento.

ABSTRACT

The knowledge management in the business environment seeks to optimize tasks and organize demands that only through a correct analysis methodology and coherent application can achieve projected internal goals. This present work had the objective of putting together an applicational planning of knowledge management tools, as an object of study in production engineering, which can improve the productivity of a textile industry, only possible from an analysis of the main critical points in need of improvement. To this end, the methodology used was the application of a questionnaire to collect the data considered important, together with “in loco” surveys to monitor activities, allowing for greater precision and depth. In addition to planning, other results were also observed, such as the mapping of the main internal processes, the understanding of knowledge management in the activities already practiced in the company, the division of spheres covered by category of such activities and results capable of proposing future research on the pursuit of planning.

Keywords: Production engineering; knowledge management; management tools; planning.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	ESPIRAL DO CONHECIMENTO	16
FIGURA 2	FLUXO DE FABRICAÇÃO DAS PEÇAS	20
FIGURA 3	KANBAN ADAPTADO DA EMPRESA	29

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1.	ESTUDO NO MERCADO TÊXTIL NO BRASIL.....	13
2.2.	DEFINIÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO, A SUA IMPORTÂNCIA E SEUS BENEFÍCIOS ÀS ORGANIZAÇÕES.....	14
2.3.	APLICAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO MEIO EMPRESARIAL.....	15
2.4.	FERRAMENTAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO	16
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
4	DESENVOLVIMENTO.....	19
4.1.	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA.....	19
4.2.	MAPEAMENTO DOS PROCESSOS INTERNOS.....	19
4.2.1.	Fase do tratamento inicial da peça.....	21
4.2.2.	Fase do tratamento final da peça.....	21
4.2.3.	Setorização interna.....	24
4.2.4.	Fase de expedição.....	25
4.2.5.	Administração geral.....	26
4.3.	MAPEAMENTO DAS PRÁTICAS INTERNAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	28
4.3.1.	KANBAN adaptado da empresa.....	28
4.3.2.	Ficha de produção (FP).....	29
4.3.3.	Hábito de comunicação interna observada.....	29
4.4.	POTENCIAIS PROCESSOS QUE NECESSITAM DE ATUAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	30
4.5.	FERRAMENTAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO SUGERIDAS.....	31
4.6.	PROJETO APLICACIONAL.....	32
4.6.1.	Comunicação interna.....	33
4.6.2.	Armazenamento de arquivos em nuvem.....	33
4.6.3.	Procedimento Operacional Padrão (POP).....	35
4.6.4.	Rotina Diária de Pesquisa - Análise de Benchmark.....	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36

5.1.	DIFICULDADES ENCONTRADAS.....	36
5.2.	PROPOSTA DE TRABALHOS FUTUROS.....	37
	REFERÊNCIAS.....	38
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS.....	40
	APÊNDICE B – DOCUMENTO DE APLICAÇÃO DE DEMANDAS.....	42
	APÊNDICE C – DOCUMENTO DE APLICAÇÃO DE DEMANDAS: COMUNICAÇÃO INTERNA (ORGANIZAÇÃO EM NUVEM).....	43
	APÊNDICE D – CRONOGRAMA INDEXADOR.....	44
	APÊNDICE E – DOCUMENTO DE APLICAÇÃO DE DEMANDAS: COMUNICAÇÃO INTERNA (POP).....	45
	APÊNDICE F – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP).....	46
	APÊNDICE G – DOCUMENTO DE APLICAÇÃO DE DEMANDAS: COMUNICAÇÃO INTERNA (ROTINA DE PESQUISA).....	47
	ANEXO A – FICHA DE PRODUÇÃO.....	48

1. INTRODUÇÃO

Encontrar lacunas, setores críticos e oportunidades de melhorias são apenas alguns dos objetivos principais da engenharia de produção, só possível através de análises específicas e técnicas consagradas que auxiliam nesta problemática. Para tal, os métodos utilizados devem ter que conversar com as metas impostas ao objeto de estudo. Para cada metodologia aplicada, diferentes metas são traçadas, alcançando os mais diversos horizontes aplicacionais e culminando à melhoria contínua necessária, afinal de contas, as melhorias são requisitos obrigatórios para manter-se competitivo em qualquer mercado, independente da área de atuação.

A gestão do conhecimento é considerada uma das tais técnicas consagradas que fazem uso de análises específicas. De acordo com Fukunaga (2017), o conhecimento já era trabalhado como fator importante desde o final da década de 80 de maneira mais subjetiva, mas não teórica. Sua difusão foi encabeçada por Nonaka e Takeuchi (1995), que no ano de 1995 já definiam as teorias e conceitos da gestão do conhecimento.

Desde então, ferramentas e filosofias começaram a fazer parte do que é considerado Gestão do Conhecimento, desenvolvendo práticas organizacionais como recursos estratégicos de desenvolvimento humano e empresarial. Fazendo com que várias vantagens competitivas fossem observadas a depender de sua correta aplicação, tais quais, diminuição de custos, aprimoramento de processos, criação e desenvolvimento de setores e os mais diversos benefícios que podem ser aplicados a depender do objetivo geral da instituição interessada.

A metodologia desta pesquisa desdobra-se em criar meios para mapear os processos gerais da empresa em questão, de modo a descobrir os principais processos críticos que dependem de uma intervenção aplicacional da gestão do conhecimento, através de ferramentas que buscam criar um hábito organizacional interno. Para além disso, procura entender as ferramentas que já se encontram na rotina industrial, de forma a melhorá-las e adaptá-las às metas e preceitos definidos como fulcrais pela diretoria.

A partir do exposto, a situação problema que este trabalho discorre é delimitada pela seguinte pergunta: **Como melhorar a produtividade e diminuir gargalos utilizando a gestão do conhecimento como área de estudo da engenharia de produção numa empresa têxtil?**

A engenharia de produção responde tal indagação, uma vez que ela se concentra em otimizar processos, seja removendo gargalos ou simplificando atividades, um dos métodos para responder esta pergunta é utilizando metodologias, ferramentas e filosofias da gestão do conhecimento. Este trabalho pretende descrever tais métodos e fazer uma análise descritivo-analítica da aplicação destes em uma empresa têxtil localizada em Ananindeua – PA.

Fazendo com que o objetivo geral deste trabalho seja: **Definir metodologias ligadas à gestão do conhecimento na área de engenharia de produção que possibilitem melhorar a produtividade de uma empresa têxtil.** Para além disso, os objetivos específicos traçados são:

- Definir a aplicação da gestão do conhecimento ao objeto de estudo;
- Identificar os processos da indústria em questão para aplicação da devida metodologia escolhida;
- Identificar as ferramentas da gestão do conhecimento já existentes dentro da empresa selecionada;
- Definir as atividades para prossecução do estudo após o término do trabalho.

A estruturação deste trabalho possui os seguintes capítulos: o capítulo 1 diz respeito à introdução da monografia, o capítulo 2 é o referencial teórico para embasamento ao percurso prático, o capítulo 3 é o procedimento metodológico da pesquisa, o capítulo 4 conta com o desenvolvimento que envolve a interpretação dos resultados e o planejamento do projeto e, por fim, o capítulo 5 possui as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Antes de realizar uma aplicação das práticas da gestão do conhecimento na empresa em questão, faz-se necessário um apanhado geral das teorias que envolvem o tema, de modo a garantir um ótimo planejamento aplicacional. De forma que se entenda as filosofias trabalhadas no mercado atual e seus objetivos gerais, assim como, suas necessidades principais. Desta forma, será possível alcançar ferramentas plausíveis dentro da realidade empresarial que estejam embasados em teorias que garantam aplicações futuras fluidas.

2.1. ESTUDO NO MERCADO TÊXTIL NO BRASIL

Para entender o nível de importância da aplicação de métodos gerenciais na indústria têxtil, deve-se apresentar dados apontados por Cavalcanti e Ferreira (2021), que apesar do Brasil ter a 5ª maior indústria têxtil do mundo e o 4º colocado no segmento de vestuário, nosso país tem apenas 0,3% do volume de negócios no segmento em escala mundial. Isto se dá ao fato de carências em investimento de inovações disruptivas produtivas e de desenvolvimento de pesquisas. De modo geral, o fato apontado pelos autores discorre pelo baixo ganho de vantagens competitivas, que é considerada a principal consequência dos aspectos ditos.

Neste sentido, observa-se a grande importância de gerar-se vantagens competitivas no mercado em questão, inovações produtivas e organizacionais são de extrema importância no intuito de manter um crescimento exponencial da empresa em um ramo com um potencial nacional expressivo.

Cavalcanti e Ferreira (2021) prosseguem citando que os diferenciais específicos no setor, visando o referido crescimento, são: atividades que entreguem uma flexibilidade produtiva frente às mudanças de mercado e garanta altas taxas reativas, produção aliada à indicadores e coeficientes técnicos capazes de analisar e apontar as capacidades produtivas internas, e, principalmente, inovações como principal aspecto, que liga tais diferenciais, sendo considerado um termo-chave para a habilidade administrativa.

Para Jonash (2001), a inovação é um fator importante na geração de diferenciais competitivos, é uma vantagem em relação aos concorrentes e permite resultados rápidos e inteiramente novos à organização, uma vez que se trata de um processo pioneiro internamente, motivado por novas ideologias e perspectivas de evolução. No

mercado têxtil, este aspecto chama ainda mais atenção, uma vez que não é apenas possível se deparar com inovações de maquinário ou disposições gerais, mas trata-se também de modas em constante evolução que tendem a chamar a atenção de um público que busca um vestuário atualizado. Tal aspecto aponta que tratar inovações como diferenciais competitivos é um ganho não apenas produtivo, mas requisito básico obrigatório de crescimento no ramo da indústria têxtil.

2.2. DEFINIÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO, A SUA IMPORTÂNCIA E SEUS BENEFÍCIOS ÀS ORGANIZAÇÕES

“A base conceitual sobre o tema Gestão do Conhecimento se constitui mediante a apreciação dos estudos que vêm sendo realizados ao longo dos anos. Sua importância no contexto atual é analisada em relação ao indivíduo e às organizações tanto no âmbito privado quanto no público (MARTINS, 2015, p. 27).” Contudo, os aprendizados só se desenvolveram a partir de um estudo inicial, encabeçado por dois autores, suscitando o interesse dos demais, iniciando o debate acerca da gestão do conhecimento.

Os pioneiros nesta problemática são Nonaka e Takeuchi (2008, p. 25), que definem o assunto de forma que "O conhecimento é criado apenas pelos indivíduos. [...] A criação do conhecimento organizacional deve ser entendida como um processo que “organizacionalmente” amplifica o conhecimento criado pelos indivíduos e o cristaliza no nível do grupo através do diálogo, discussão, compartilhar de experiência, fazer sentido ou comunidade de prática.”

Tais autores continuam a definição de gestão de conhecimento como uma relação de duas dimensões que conversam entre si, uma epistemológica e outra ontológica.

A primeira é definida por Polanyi (1966) que entende que esta é resultado da apreciação dos indivíduos frente às problemáticas, ou seja, qual informação, solução e conclusões podem ser obtidas a partir dos dados observados. De forma geral, se manifesta como o conhecimento teórico obtido das experiências vividas. Nonaka e Takeuchi (2008) definem, por sua vez, a ontológica como o conhecimento criado pelos indivíduos, que deve ser motivado pelas instituições. Em resumo, vemos aqui uma relação de conhecimento prático-teórico.

Massa *et al.* (2018) continua o pensamento no âmbito aplicacional dos programas da gestão de conhecimento, em que o sucesso deste é consequência de

uma boa gestão interna, com processos bem definidos, comunicação interna em funcionamento e os mais diversos fatores que imputam a um bom planejamento. Seus benefícios transcendem resultados imediatos, uma vez que os resultados proporcionam características expressivas, como as citadas pelo autor, o ganho na qualidade, evolução da criatividade dos colaboradores e nas métricas empresariais e, o mais importante para este trabalho em questão, as inovações de modo contínuo.

Desta forma, o pensamento da gestão do conhecimento como solução é aspecto coerente no segmento de mercado têxtil.

Ademais, para alcançar os resultados esperados, a gestão do conhecimento deve percorrer diversos caminhos operacionais, Azevedo et al. (2020) explica que, para tal, devem haver esforços comunitários no desenvolvimento dos processos imputáveis, como a política de gestão do conhecimento, a avaliação do conhecimento, os processos decisórios, parcerias para gestão do conhecimento, compartilhamento do conhecimento, comunicação, mensuração dos resultados, regras, e diversos outros aspectos, que demonstram a complexidade operacional.

Para além disso, a estruturação e análise de resultados pelos coordenadores operacional das unidades, nomeados como gestores intermediários, devem atuar na forma de mapear e validar, para que eles se responsabilizem acerca das políticas, práticas, possibilidades de participação e benefícios que a prática de gestão do conhecimento pode trazer no âmbito organizacional e individual, de maneira que este tipo de gestão caia na prática e na rotina das atividades diárias de cada indivíduo.

2.3. APLICAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO MEIO EMPRESARIAL

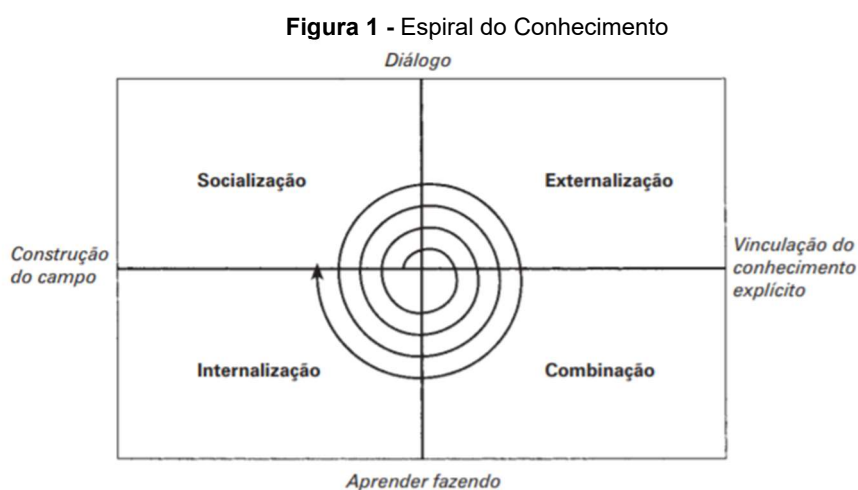
A partir das definições apontadas pode-se perceber que há diversas finalidades para a aplicação da gestão do conhecimento, uma das mais importantes é a citada por Kajimoto e Valentim (2017), que se refere à constituição da memória organizacional. Deste modo, o primeiro passo delimitado pelos autores é a aplicação de métodos e técnicas geradoras de informações relevantes à organização, a partir de mapeamentos e planejamentos, que podem envolver pesquisas de mercado e análises internas a partir de indicadores mensuráveis para impactos de produtividade. De modo geral, tais práticas iniciais só são construídas graças a experiências individuais vivenciadas em âmbitos profissionais e/ou pessoais que tendem a somar nos planejamentos aplicativos à gestão do conhecimento.

Para além disso, quando é falado em aplicação da gestão do conhecimento, lembra-se, mais uma vez, de Nonaka e Takeuchi (2008), que sintetizado por Melo e Régis (2018), descrevem, como um processo em espiral demarcado por quatro principais fases, tais fases são responsáveis não apenas pela constituição da memória organizacional, mas também por toda aplicação dos métodos, ferramentas e tecnologias.

O primeiro passo é marcado pela socialização, em que:

[...] o conhecimento tácito é articulado e explicitado pela fase de externalização [...]. Esse conhecimento explícito é combinado por meio de reuniões e somado aos conhecimentos que o indivíduo já possui, sendo editado e processado gerando conhecimentos explícitos mais complexos ou sistematizados e disseminado na organização para ser internalizado e aplicado em experiências e compor a base cognitiva para novos processos, tornando-o ativos valiosos. (ALMEIDA; MELO, 2018, p. 91)

Tal afirmativa é exemplificada pela figura 1 criada pelos autores japoneses:



Fonte: Nonaka e Takeuchi (2003, p. 69).

2.4. FERRAMENTAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Uma bem-sucedida adoção da GC requer atenção a requisitos básicos ou o atendimento de algumas condições essenciais como, por exemplo, um efetivo respaldo dos níveis mais altos da administração, uma cultura da organização e do seu corpo funcional que seja capaz de perceber a potencialidade de uma postura de colaboração e compartilhamento e, como elemento catalisador, uma base de tecnologia de informação e comunicação (TIC) (AMANTE; PETRI, 2017, p. 4).

Tais objetivos só são possíveis mediante o uso de ferramentas da gestão do conhecimento, que podem ter as mais diversas finalidades, desde que apontem para aspectos de desenvolvimento das informações internamente. Estas devem estar em

ligação entre toda a pirâmide organizacional, uma vez que a aplicação de mudanças nos hábitos organizacionais depende de um esforço mútuo.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A coleta de dados ocorreu por meio de visitas técnicas regulares capazes de entender como funciona o processo empresarial de fabricação das peças. De maneira inicial, percebeu-se que o controle industrial é feito a partir da experiência das diretoras, em que é considerado não necessário uma coleta exaustiva dos dados internos, uma vez que não há onde utilizá-los e nem há o hábito de contratação de profissionais especializados para a manipulação dos dados, fato explicitado pelas donas do negócio.

O método de coleta de dados escolhido foi o de análise *in loco* dos processos internos pelo próprio pesquisador, sempre acompanhado por uma das diretoras que tem a rotina de fazer o controle do andamento das atividades. Coleta escolhida devido à ausência de dados, que, inclusive, foi vista como uma oportunidade para este trabalho realizar os registros das atividades gerais da empresa.

Para além disso, um questionário foi desenvolvido ao decorrer das visitas técnicas, evidenciado no **Apêndice A**. Pela necessidade de criação de informações internas, houveram muitas adaptações até o fim da coleta, mas totalmente respondidas pelas proprietárias, sendo possível uma aferição fluida, sem ruídos ou lacunas nas medições necessárias para a prossecução desta pesquisa. [

É importante ressaltar que o acompanhamento da proprietária para as perguntas aos funcionários foi necessário, uma vez que os processos são complexos e os funcionários majoritariamente entendem suas responsabilidades de maneira mecânica pura e exclusivamente, então todas as fases foram, e realmente deveriam, ser esclarecidas da forma mais técnica possível. O questionário foi respondido verbalmente, toda a conversa foi gravada para garantir que nenhuma informação fosse deixada de lado, tal documento encontra-se em anexo neste trabalho com as respostas discorridas nos parágrafos posteriores para além do próprio anexo.

4. DESENVOLVIMENTO

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA

O objeto de estudo deste trabalho trata-se da empresa D´Armand, localizada na Travessa Sn 21 - Conjunto Guajará 2, 135, Maguari - Altos Ananindeua/PA - CEP 67143-810. A empresa atua na fabricação de vestuário masculino, mais especificamente na produção de shorts, cuecas, malhas básicas, regatas e camisas sociais. Além disso, possui lojas na cidade de Belém, Boa Vista, Macapá, Marabá, dois pontos em Manaus, Parauapebas e Santarém, totalizando 8 lojas.

O negócio que tem uma escala e alcance considerável, atua no ramo têxtil desde 1986, atualmente conta com mais 200 funcionários, tem um espaço fabril de aproximadamente 2,4 mil m² e conta com uma capacidade produtiva mensal estimada de 40 mil peças.

Ademais, observa-se que se trata de uma empresa familiar com processos bem definidos, contudo, muitas oportunidades de crescimento de pesquisas podem ser vislumbradas, uma vez que processos mecânicos ainda são realidades exclusivas internamente. Desta forma, faz-se necessário o uso de ferramentas da gestão do conhecimento para identificar os aspectos em que o desenvolvimento tecnológico é mais emergencial.

4.2. MAPEAMENTO DOS PROCESSOS INTERNOS

Os processos internos foram montados a partir do questionário utilizado e das experiências adquiridas pelo pesquisador, desta forma, foram utilizadas as respostas juntamente com o acompanhamento da demanda para formulação completa deste tópico. Desta forma, pôde-se fazer um mapeamento que levou em consideração as respostas transcritas, de modo a aprofundar-se no processo exponencialmente.

A primeira pergunta acerca dos processos foi: “Como funciona o processo de fabricação das peças e como são definidos os modelos?”

GERENTE DE OPERAÇÕES:

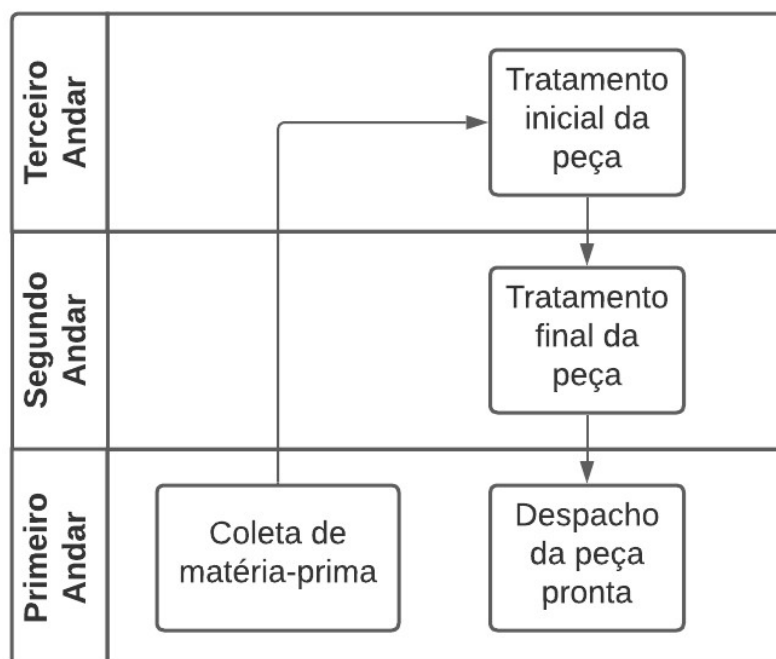
A definição de modelos faz parte do processo de fabricação das peças, já sabemos o que faz sucesso a partir da nossa experiência e da quantidade de venda nas lojas. De modo geral, a fábrica já foi

construída pensando em um Arranjo Físico Industrial, e foi se mantendo durante os anos, a empresa funciona muito bem desde que foi planejada inicialmente e não se pretende alterar isso agora, pois é bem nítido a divisão feita entre nossos três andares em quatro processos distintos, mesmo com as suas imperfeições. A divisão é feita pela coleta da matéria prima no primeiro andar, o tratamento inicial da peça no terceiro andar, o tratamento final da peça no segundo andar e, por fim, o despacho da peça pronta no primeiro andar. Desta forma, os funcionários sabem os setores que estão trabalhando e a gerência consegue perceber muito bem o fluxo produtivo.

A partir da resposta, pode-se inferir que, o processo produtivo da empresa em questão foi criado de forma a percorrer um percurso lógico, ou seja, preocupando-se majoritariamente com o arranjo físico industrial interno, que encurta o caminho tomado pelo produto entre cada processo produtivo. Como benefícios, percebe-se uma diminuição da ociosidade do funcionário e maior foco do mesmo no seu trabalho manual.

A divisão dos processos é distribuída por todo o edifício da empresa que conta com 3 andares. Por conta da diversidade de produtos produzidos entende-se que existem peculiaridades, mas de maneira geral, o percurso das peças segue o caminho de coleta da matéria prima no primeiro andar, tratamento inicial da peça no terceiro andar, tratamento final da peça no segundo andar e despacho da peça finalizada no primeiro andar. O percurso pode ser mais bem visualizado na figura 2 abaixo.

Figura 2 – Fluxo de Fabricação das Peças



Fonte: Autor (2021)

4.2.1. Fase do tratamento inicial da peça

Para entendimento geral deste processo, foi detalhado a resposta da seguinte pergunta: “O que acontece com a peça após a coleta da matéria prima?”

GERENTE DE OPERAÇÕES:

Vai direto para o tratamento inicial da peça, ou seja, nesta etapa ocorre o pensamento de como será feito o design da peça através de software, o mesmo software monta de como será limitado o corte da peça, mesmo que neste processo seja necessário correções manuais. Mas de modo geral, os processos se resumem em enfiar o tecido, cortá-los e prepará-lo para a próxima etapa, sempre acompanhado da sua ficha de produção que o acompanha até a última atividade.

Desta forma, com o objetivo de aprofundar ainda mais os processos, houve um acompanhamento dos funcionários, então entendeu-se que, após a coleta da matéria-prima no primeiro andar temos o tratamento inicial da peça, que tem o seu começo com a definição do design das peças que irão ser produzidas, os tecidos selecionados são enfiados, ou seja, esticados e sobrepostos em camadas para cortes simultâneos, ordenados e precisos.

O *software* utilizado internamente então se encarrega de fazer a impressão do molde que é colado ao tecido selecionado previamente e ocorre o corte de forma manual. O encaixe é feito por maquinário próprio de maneira automatizada, contudo, ainda são observados rebarbas deixadas pela máquina que exigem uma correção manual, uma espécie de retrabalho no processo em questão. O objetivo é a minimização de desperdícios e, por consequência, dos custos produtivos e gastos desnecessários de matéria-prima.

4.2.2. Fase do tratamento final da peça

A terceira pergunta teve ênfase no processo do segundo andar: “Como funciona a etapa do segundo andar?”

GERENTE DE OPERAÇÕES:

É onde está a maior parte do pessoal, sendo a maioria costureiras. Utiliza-se a ficha de produção para verificar o que a peça precisa para ser finalizada. Não há ainda um Procedimento Operacional Padrão, mas há uma extensa experiência de mercado que auxilia na produção das peças, sejam elas novas ou já habituais da empresa. O que existe é a *tag*, que auxilia no

rastreamento geral da peça até a sua chegada nas lojas. Ainda nesse andar, o espaço produtivo já está pequeno para a quantidade de pessoas e maquinário que aqui trabalham, é uma oportunidade de se pensar no que melhorar neste setor.

Entendeu-se então que o tratamento final da peça, que é onde a maior parte dos funcionários atua, é formado predominantemente por costureiras, e após descer o tecido cortado para o segundo andar, realiza-se o maior tempo de fabricação das peças.

O percurso do tecido neste andar inicia-se com a utilização de uma ficha de produção, nela, observa-se informações pertinentes à peça, como a especificação do pedido com as quantidades exatas de tecido a ser utilizado na “gola, costa, bolso, peito, punho e tachinhas”, assim como a quantidade de linha pré-determinada, linha esta que não é alterada durante o dia, as peças produzidas são ordenadas em montes que utilizam as mesmas matérias-primas, de forma a economizar o tempo de *setup* da máquina e maximizar as produções.

Ainda não há um Procedimento Operacional Padrão para que os funcionários sejam guiados, nas palavras da diretora da empresa “vai do conhecimento de modelo de cada indivíduo”, contudo, existe um planejamento de aplicação do mecanismo, a empresa tem um costume bem estabelecido que a faz prosseguir com suas atividades de maneira ordenada. Ainda se referindo à ficha de produção, tivemos a informação do tamanho de cada peça e as suas referências logísticas e produtivas, ou seja, conta com a identificação da loja em que a peça estará localizada para venda, a sua composição completa, as linhas que foram utilizadas nela, os botões e rebites aprovados e se sua produção necessita ir à estamperia.

A *tag* da peça, então, é introduzida nesta etapa, responsável pelo rastreamento e identificação geral. É importante citar também o tempo de *setup* necessário para cada peça, é definido pela alta gerência um *setup* de 5 dias para a produção de todas as peças, normalmente é tempo suficiente para suprir o planejamento semanal, porém, a peça “camisa de tecido” fica constantemente em déficit temporal, comumente definido pelas donas da empresa como “dias negativos” de forma e delimitar o tempo que a peça está atrasada.

Ainda neste andar, é possível perceber que o espaço produtivo está pequeno para a produtividade atual da empresa, existia um arranjo predeterminado que fazia com que as peças fossem guiadas de maneira ordenada e espaçadas, com setores específicos e detalhados. Com o passar dos anos, o hábito não foi alterado, ou seja,

a organização ainda está presente, contudo, o crescimento da empresa gerou uma necessidade ainda não solucionada. Novas tecnologias foram implantadas, maquinários comprados e mais pessoas empregadas, aliado a uma não substituição do maquinário antigo, fazendo com que houvesse um crescimento industrial em um espaço que não acompanhou.

Dito isto, cada setor tem sua própria equipe, em que cada equipe possui um chefe de setor com suas próprias e exclusivas atribuições que trabalham de modo a priorizar ordens de produção específicas, de modo geral, envolve o recebimento do corte, a sua separação, organização de setups, assim como metas e planejamentos, como por exemplo, a definição das trocas de linha das costureiras, as regulagens das máquinas de costura e as prioridades nas correções de gargalos pontuais de forma a garantir uma produção de qualidade para além da quantidade esperada.

Também se sentiu a necessidade de perguntar acerca dos métodos de controle: “Há o controle de metas internas?”

GERENTE DE OPERAÇÕES:

No aspecto de controle, é uma oportunidade para medição através do nosso ERP, mas ainda faltam investimentos na área, tanto para contratação de mão de obra especializada quanto no investimento em tecnologia para melhoria específica aqui. Por hora, nossa produção é estimada e as habilidades de cada funcionário é percebida de modo tácito, então as cobranças internas são entendidas como plausíveis pela empresa.

Ou seja, antes de aprofundar acerca da setorização interna, é importante salientar a utilização das metas e como ocorre a sua divisão. Para as camisas básicas de malha por exemplo, existe uma meta diária que varia entre 200 e 300 peças a depender da ficha de produção, é um valor estimado que ainda não foi computado para saber a exatidão da capacidade produtiva, apontando este fator como potencial gargalo a ser corrigido ou aprimorado, evidenciado, inclusive, pela meta apontada pela chefe do setor no dia de visita para coleta de dados, em que a meta estava em torno de 360 peças, valor muito acima do esperado. Há uma vontade de aplicar metas específicas para cada modelo, ou seja, para cada ficha de produção, este fator deve ser implementado nos planejamentos futuros, nas palavras da alta gerência.

Há ainda o fator da divisão das costureiras por habilidades, feito, mais uma vez, de forma intuitiva pelas chefes de setor, fator este que funciona muito bem

internamente, mas não há nenhuma documentação que controle, comprove ou instrua os indivíduos envolvidos.

Ainda acerca das costureiras, a produção é definida pela gerência a partir do tempo de trabalho, em que das 08 horas e 30 minutos diários são retirados 10 minutos para o lanche da tarde, 1 hora de almoço diário e 20% do tempo restante para eventuais pausas, como ir ao banheiro ou beber água, o que totalizam 88 minutos de pausas somadas. A partir do tempo que sobra para produção efetiva, ou seja, 352 minutos ou 5 horas e 52 minutos, o cálculo de produção das peças e remendos são estimadas.

A chefe do setor define as metas que são validadas pelos gerentes de qualidade, as costureiras são divididas em suas obrigações pelas chefes, que também trabalha de forma a definir as que auxiliarão nas correções de defeitos, de modo que todas as costureiras se auxiliem e nenhuma tenha mais trabalho que a outra.

4.2.3. Setorização interna

Iniciando o mapeamento de setorização, indagou-se: “Como são divididos os setores internos no segundo andar?”

GERENTE DE OPERAÇÕES:

São setores divididos em produção de cada peça específica que temos internamente, além de setores de bordados e acabamentos para conversação com todos, sempre acompanhados pelo setor de finalização e de qualidade.

Desta forma, entendendo-se da setorização como um todo, é possível realizar um detalhamento, aplicados em todas as linhas produtivas, os setores se dividem mais especificamente entre:

- Setor de camisa básica de malha
- Setor de camisa gola polo
- Setor de regata
- Setor de cueca
- Setor de short
- Setor de acabamento (caseamento, botão, rebite e afins)
- Setor de manutenção

- Setor de camisaria: este é o setor com a maior taxa de trabalho, representa uma média de saída de 100 peças diárias, mas a sua variação pode resultar numa saída de até 80 peças. Normalmente, como dito anteriormente, é um setor que trabalha com “dias negativos” por demandar um tempo de setup maior que as demais peças.

- Setor do bordado: é utilizado caso a peça demande tal processo, é um dos processos finais da peça.

- Setor da qualidade: formado por dois funcionários, não possui espaço físico específico, são responsáveis pelo controle de qualidade fazendo a inspeção da peça enquanto caminham pelo espaço produtivo, a procura de falhas e defeitos, se as costureiras pularam uma casa na costura, se os tecidos estão sem problemas etc. É uma forma de controlar a qualidade produtiva.

- Setor de estamparia e couro: seu espaço físico encontra-se no terceiro andar, é utilizado a máquina de carrossel com a malha aberta e moldar seus detalhes à pedra, formando detalhes específicos. Quanto ao couro, uma máquina laser é encarregada de fazer o corte e a fixação.

- Setor de finalização: Assim que as peças são finalizadas em seu respectivo setor, ela é encaminhada ao setor de finalização, em que os funcionários responsáveis são encarregados pelo processo de limpeza e identificação de falhas. Caso seja identificada uma falha qualquer, a peça é marcada e retorna ao seu setor de origem para correções necessárias. Caso esteja tudo em ordem, após a limpeza, a peça é passada, embalada e inserida a *tag* final de identificação.

- Setor de estoque das peças finalizadas: após o setor de finalização, as peças são divididas em basquetas, separadas por tamanhos e quantidades para poder descer ao primeiro andar através de carrinhos específicos. Durante o dia, uma pessoa responsável faz 2 contagens para identificar se os setores estão em crédito ou em débito, ou seja, se produziram a mais de sua meta ou a menos, desta forma, os funcionários podem saber se estão dentro da sua produção normal. A pessoa responsável passa por esse setor às 11 horas e ao final do dia de trabalho.

4.2.4. Fase de expedição

Para esta fase, foi aprofundado a resposta da seguinte pergunta do questionário: “Como funciona o setor de expedição?”

GERENTE DE OPERAÇÕES:

Serve para destinar as peças produzidas à todas as nossas 8 lojas, mas o primeiro andar não serve apenas para isso. É um andar voltado para o almoxarifado da empresa e controle de material terceirizado, além de definir qual tecido será utilizado durante a semana, é claro.

Assim, e finalmente, como dito anteriormente, o primeiro andar não é destinado apenas para o estoque de matéria-prima, mas também destinado aos lotes de peças produzidas. A produção não é influenciada pela quantidade de tecido estocado, sua divisão é feita a partir do seguinte critério: tecido liso, tecido estampado e tecido listrado.

Em resumo, este andar é destinado ao almoxarifado e à expedição. O estoque, para além do tecido, envolve quantidade de linha, de punho, de gola, sacolas, finalizações, etiquetas de camisa, *tags*, rebites, botões, material de escritório, entretelas e demais materiais diversos.

Além disso, foi dito anteriormente que a fábrica também produzia calças jeans, este produto é terceirizado, a empresa é responsável apenas pela compra do tecido, definição do modelo através do software padrão e definição do aviamento, a partir disso, as calças são produzidas externamente e apenas etiquetadas e embaladas para prosseguir com a expedição junto às demais peças que foram produzidas internamente.

Cada lote é então separado nas estações de despacho de modo a abastecer cada uma das 8 lojas, finalizando assim o processo interno de produção.

4.2.5. Administração geral

No que diz respeito à administração, questionou-se: “O que pode ser considerado um hábito da Gestão do Conhecimento aplicado internamente pela empresa?”

GERENTE DE OPERAÇÕES:

Em nosso escritório que se encontra no terceiro andar temos alguns hábitos que consideramos voltados à engenharia de produção e, por consequência, à gestão do conhecimento. Temos um software ERP que pode ser utilizado para memória organizacional que no momento está sendo pouco utilizado, utiliza-se um KANBAN para organização das fichas de produção para o tratamento inicial das peças, claro que adaptado

fortemente às realidades da empresa e, por fim, existe o hábito de conversar com os funcionários para busca de melhorias no chão de fábrica e existe o registro direto dessas sugestões em um caderno que fica na administração. Também temos a ficha de produção, que, de certa forma, pode ser considerada um meio de armazenar a memória organizacional interna.

Foi interpretado então alguns hábitos da alta gerência. O controle de estoque é feito a partir de um software ERP adquirido a 4 anos, que ainda não se fez totalmente automatizado, a razão disso se dá aos altos custos de implantação e necessidade de contratação de mão-de-obra especializada, que incrementa ainda mais os custos. Desta forma, a empresa entende que para seus processos uma outra abordagem deve ser implantada.

A tendência é a contratação de uma pessoa inexperiente, em que a empresa possa treinar e moldar às próprias necessidades da indústria. Além disso, as informações mais importantes dadas por este software ERP é o estoque daquilo que está nas lojas físicas próprias, localizadas a partir das *tags*.

É no escritório também que as estratégias são traçadas e as informações ponderadas, como por exemplo os avisos gerais aos funcionários de chão de fábrica em que os chefes dos setores replicam as informações da alta gerência no horário de almoço, onde todos estão reunidos. Os chefes também têm o dever de escrever as situações importantes em um caderno, de forma a controlar a fábrica a partir dos problemas identificados. É importante salientar que os líderes são identificados não apenas pelo crachá, mas através da cor de sua camisa, estes usam azul, enquanto as costureiras, por exemplo, usam rosa. Método de identificação visual rápida, criado pela direção da fábrica.

Por fim, uma informação que deve ser apontada é o hábito de conversar constantemente com os funcionários para procura constante de aplicação de melhorias internas. Como exemplo, podemos citar que, atualmente, uma pequena parte dos lucros da indústria se dá ao fato de ter seguido uma sugestão de um funcionário de chão de fábrica, em que os retalhos de tecidos, que eram descartados comumente, hoje são vendidos, pois já não é possível o seu reaproveitamento nos processos internos.

4.3. MAPEAMENTO DAS PRÁTICAS INTERNAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Para prosseguimento das necessidades internas, fez-se uma pergunta final: “Existe alguma aplicação direta da gestão do capital humano, gestão de competências ou aprendizagens empresariais?”

GERENTE DE OPERAÇÕES:














































Internamente não há nenhuma aplicação direta destes aspectos, mas a empresa está aberta e interessada a quaisquer aplicações.

Com os processos internos bem definidos, é possível perceber a aplicação de algumas práticas da Gestão do Conhecimento na empresa em questão, sendo estas diretamente ligadas ao desenvolvimento produtivo interno, uma vez que procuram melhorar a velocidade de identificação das atividades pendentes e corroboram para o alcance dos objetivos propostos pela gestão.

4.3.1. KANBAN adaptado da empresa

É possível percebermos três principais práticas aplicadas, a primeira é a utilização de um KANBAN para controle dos modelos que irão do terceiro para o segundo andar, aliados à prossecução de suas fichas de produção. Ele funciona adaptado às práticas fabris do objeto de estudo em questão, como deve ser feito, em que, geralmente, apenas um funcionário está autorizado a manuseá-lo. Desta forma, é possível perceber as peças que estão em atraso no setup e as que estão funcionando em tempo normal. Assim, o funcionário responsável entende de forma visual onde estão paradas as produções da fábrica. O funcionamento da ferramenta pode ser mais bem visualizado na figura 3, abaixo:

Figura 3 – KANBAN Adaptado da Empresa

Legenda		CONTROLE DE PRODUÇÃO DO CORTE					
		Camisa	Malha	Polo	Short	Cueca	Regata
	Ficha de Produção						
	Percurso						
Cor	Prazo Controlado						
Cor	Prazo no limite						
Cor	Prazo expirado						
							
							
							
							
							
							

Fonte: Autor (2021).

4.3.2. Ficha de produção (FP)

Uma segunda ferramenta é a FP, nela, os modelos organizados são ordenados de forma a poderem ser reutilizados. Entende-se que as práticas produtivas estão inteiramente ligadas a cada ficha de produção, o hábito de preenchimento de tais fichas criam uma memória organizacional costumeira que à liga a uma prática de gestão do conhecimento. Seu conteúdo é de suma importância à produção das peças como explicitado nos processos internos. O modelo e suas disposições gerais podem ser identificados no **Anexo A**.

4.3.3. Hábito de comunicação interna observada

Como aspecto de compartilhamento do conhecimento, entende-se que o modo de tratamento junto aos empregados é uma prática de gestão do conhecimento, assim como a forma de comunicação interna considerada efetiva pelos empregadores. Ponto positivo à divisão hierárquica interna entre os funcionários, que auxiliam neste fator e indicam uma comunicação em cascata.

Há ainda o hábito de anotar em um caderno os principais pontos a serem debatidos na alta gerência, como peculiaridades de informações produtivas e

atividades fora da curva, método de controle industrial e de pessoal, que também proporciona melhorias eventuais com sugestões do pessoal de chão de fábrica, por exemplo.

4.4. POTENCIAIS PROCESSOS QUE NECESSITAM DE ATUAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Para definição destes processos, entende-se que a empresa necessita aprimorar processos específicos, objetivando algumas vantagens na utilização de tecnologias inerentes à Gestão do Conhecimento. Para tal, esta pesquisa entende que as esferas aplicacionais de melhorias se encontram presentes nos seguintes aspectos: **memória organizacional, compartilhamento do conhecimento e pesquisa e desenvolvimento frente ao mercado**. Tais aspectos só puderam ser definidos mediante análise dos processos internos, ponderando, desta forma, novos costumes e atividades para melhorias internas.

No que diz respeito ao aspecto do **compartilhamento do conhecimento**, temos duas situações distintas, a primeira seria a utilização do caderno de anotação de situações internas, sejam elas atividades, peculiaridades individuais e situações do cotidiano que merecem atenção. Esta prática, apesar de ser um importante método organizacional, ao fazer de maneira mecânica, em um caderno, faz com que subutilize as informações contidas nele. Ainda no mesmo aspecto, a ausência do POP nas atividades produtivas é um fator que deve ter atenção, a partir dele, os melhores hábitos dos funcionários não são esquecidos, além de manter a produtividade interna e guardar os métodos desenvolvidos para futuros empregados.

Para a **memória organizacional**, a primeira atividade que deveria ter a atenção deste trabalho é a utilização do software próprio para entender de maneira exata a produtividade interna, ou seja, garantindo a expectativa empresarial, pois, apesar da empresa ter um bom controle de estoque em suas lojas físicas a partir da utilização das *tags*, é de suma importância o total domínio do ERP adquirido. Para além disso, um organograma hierárquico de organização dos empregados é utilizado, mas de forma intuitiva e visual, entende-se que este aspecto pode ser mais bem aproveitado se for desmembrado em características exclusivas de cada setor e cargo, aproveitando-se das tecnologias existentes para tal.

Por fim, no que diz respeito à **pesquisa e desenvolvimento frente ao mercado**, temos três situações a serem ponderadas, a primeira a identificação de rebarbas no encaixe do maquinário responsável pelo início do processo de fabricação das peças, em que as correções manuais para economia de material são, apesar de efetivas, não são práticas e merecem um método de melhor aplicação. Para a segunda ocasião, o espaço produtivo pequeno para a atual capacidade produtiva da empresa é um fator que deve ter mais atenção, talvez pesquisas de desenvolvimento de maquinário, maior modernização do espaço ou análises numéricas mais específicas possam apontar o caminho a ser implementado.

Por fim, a última atividade deste aspecto a ser apontada é estudos e análises acerca da mudança de tempo de setup da produção da peça camisa de botão, ou até mesmo a sua redefinição da capacidade produtiva, uma vez que constantemente a mesma encontra-se em “dias negativos”.

Desta forma, mediante as definições dos processos, faz-se necessário separar quais atividades podem ser melhoradas a partir da utilização de ferramentas da engenharia de produção convenientes à Gestão do Conhecimento. Para além disso, a criação de um plano de ação que, se bem executado, culmina numa aplicação razoável do tema, uma vez que a empresa ainda não mostrou estudos efetivos desta área em mecanismos internos.

4.5. FERRAMENTAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO SUGERIDAS

Com as atividades críticas pré-definidas, pode-se utilizar as mesmas esferas, ou seja, **a memória organizacional, o compartilhamento do conhecimento e a pesquisa e desenvolvimento frente ao mercado**, para criar ferramentas que se utilizem da Gestão do Conhecimento para desenvolvimento empresarial interno.

Para haver uma aplicação em cada um dos aspectos citados, em primeiro momento, uma ferramenta de **comunicação interna** deve ser implementada, de forma a comunicar a todos os envolvidos nas tarefas da empresa o que e como as modernizações serão aplicadas, assim como quem está responsável por cada demanda. Entender que a empresa tem uma comunicação aberta aos funcionários demonstra uma importância dada aos subordinados, de cooperação e interesse frente às mudanças.

Entendendo que a comunicação interna servirá de suporte às outras ferramentas, pode-se prosseguir no que será definido utilizando-se dos aspectos pré-definidos.

Para a esfera da **memória organizacional**, um hábito de armazenamento de informação pode ser implantado no formato de **nuvem**, em que uma indexação deve ser definida, organização em cascatas de pastas internas e ponderação do que é mais importante na aplicação e desenvolvimento do negócio, tanto no presente, ou seja, a curto prazo, quanto para o futuro, a longo prazo. Desta forma, pretende-se facilitar a busca de documentos e manter um hábito organizacional coerente, alinhando-se às filosofias do objeto de estudo.

Além disso, tal indexação deve auxiliar uma ferramenta de **compartilhamento de conhecimento**, onde os funcionários podem fixar sua rotina de trabalho. Tal documento sugerido é o **POP**, pois, mesmo que já exista uma vontade interna de prossecução deste documento, ainda não é observado que seja uma demanda projetada a algum indivíduo. Tal atividade, pode ser acompanhada por organogramas hierárquicos ou fluxogramas produtivos já existentes, de modo a auxiliar nas tomadas de decisões das estratégias implementadas.

Por fim, tratando-se da esfera de **pesquisa e desenvolvimento frente ao mercado**, é possível estabelecer pessoas com **rotinas diárias de pesquisa** e metas estratégicas para alcançar benchmarks relacionados ao alcance de mercado do ramo da empresa em questão. Tais hábitos devem conter pesquisas de desenvolvimento de tecnologia do maquinário utilizado, além do desenvolvimento dos softwares internos relacionados às produções internas, de modo a desenvolver a produtividade empresarial em concomitância do mercado do país.

4.6. PROJETO APLICACIONAL

Diante das lacunas pré-definidas a partir de visitas técnicas e análises dos processos internos, além da definição das ferramentas planejadas que poderiam ser utilizadas para sanar os problemas identificados, faz-se necessário montar um plano de ação que delimita a aplicação metodológica. O modelo aplicativo escolhido foi em conformidade ao modelo aplicativo da espiral do conhecimento, como explicado anteriormente.

Entende-se que uma estratificação inicial já foi realizada a partir de análises de campo, assim como um brainstorm de ideias para solucionar as lacunas em conformidade com as necessidades da alta gerência. De modo geral, preocupou-se em alcançar meios específicos em cada método analisado, realistas no que diz respeito às limitações financeiras e tecnológicas reservadas a estes campos de melhoria.

Desta forma, o objetivo geral deste planejamento é definir a aplicação das ferramentas de maneira mensurável, tanto no teor quantitativo, quanto no qualitativo para os 4 hábitos da Gestão do Conhecimento escolhidos.

4.6.1. Comunicação interna

Entende-se que a praticidade desta ferramenta não está ligada ao uso de tecnologias por parte dos funcionários, uma vez que o difícil acesso e treinamento podem vir a ser limitadores de uma aplicação efetiva da comunicação interna da empresa.

Desta forma, a elaboração de um quadro dinâmico padrão de atividades mensais para ser colocado à vista de todos os colaboradores é uma alternativa viável, de forma a demonstrar os objetivos gerais da empresa, tal mecanismo não pretende exemplificar as rotinas comuns dos funcionários, mas sim, os novos hábitos que estão sendo implantados internamente, quais são as metas a serem alcançadas e quem são os responsáveis pelas demandas assinaladas.

Para alcançar tal objetivo da maneira mais simples possível, foi aconselhado um mural de cortiça com espaço para fixar as demandas que devem ser comunicadas aos funcionários através de documentos padrões, como pode ser observado no **Apêndice B**.

Tal documento tem a finalidade de comunicar as atividades gerais que estão em progresso, assim como as esferas que estão sendo abrangidas, os responsáveis pela tarefa e as mais diversas informações que possam vir a ser relevantes para além das atividades rotineiras.

4.6.2. Armazenamento de arquivos em nuvem

De forma a organizar a documentação interna e criar um hábito de mapeamento, o armazenamento de arquivos em nuvem foi sugerido dentro da esfera da Gestão do Conhecimento. Foram ponderados diversos *softwares* que se utilizam de tal conceito juntamente com as proprietárias da empresa, contudo, a decisão foi rapidamente tomada quando se percebeu que a empresa já possuía domínio próprio de email que fornece o serviço de armazenamento em nuvem ilimitado.

Dito isto, o Documento de Aplicação de Demandas para anexação ao Quadro de Comunicação Interna pode ser elaborado para início da aplicação do hábito organizacional sugerido no **Apêndice C**.

Para prosseguimento à tarefa, faz-se necessário a criação de um organograma indexador (**Apêndice D**), de forma que a empresa entenda a ordem dos documentos armazenados, tal atividade auxilia na produtividade do colaborador que tem esta demanda e no controle do andamento de seu trabalho, assim como, na melhor forma de quantificar e analisar o principal indicador sugerido.

Juntamente à definição da localização das pastas e documentos, foi sugerido uma indexação para renomeação dos arquivos virtuais e digitalizados, com as devidas diferenciações entre si, desta forma, temos:

- Arquivos de indivíduos:

(Nome da Pessoa). (Setor). (Ano de Ingresso).

Exemplo: Paulo Leal Neto. Produção. 2021.

- Arquivos da empresa:

(Nome do Arquivo). (Setor). (Mês e Ano de Criação).

Exemplo: Relatório de Produção Camisa Polo. Relatório de Setor. Dez-2021.

- Arquivos de terceiros ou diversos:

(Nome da Empresa ou Prestador de Serviço). (Termo de Identificação da Atividade Realizada). (Mês e Ano da Atividade).

Exemplo: Empresa X. Relatório de Produção de Calça Jeans. Dez-2021.

Por fim, sugere-se que ao início de cada ano, haja um armazenamento de todos os arquivos em uma pasta chamada Histórico + Ano da competência, Exemplo: **“Histórico 2022”**.

Tal andamento da atividade será monitorada pelo uso do indicador de “Nível de Armazenamento Utilizado na Nuvem” por uma das proprietárias da empresa, de modo a manter o hábito organizacional em funcionamento.

4.6.3. Procedimento Operacional Padrão (POP)

O POP tem o objetivo de manter um ambiente produtivo padronizado, para que as peças planejadas sejam produzidas de maneira única, melhorando a produtividade interna através da criação de uma rotina por parte dos colaboradores. Além disso, o produto não sofre variação de qualidade caso o funcionário especializado saia da empresa, uma vez que já haverá instruções de prossecução das mais variadas peças.

Seguindo o mesmo método do hábito anterior, criou-se o Documento de Aplicação de Demandas (**Apêndice E**) para anexação ao Quadro de Comunicação Interna para a atividade em questão.

Com isso, um modelo de POP também foi elaborado com o objetivo de auxiliar na prossecução da atividade. Sendo este um pontapé inicial para início do cronograma aplicacional. O modelo pode ser visualizado no **Apêndice F**.

4.6.4. Rotina Diária de Pesquisa - Análise de Benchmark

Para este aspecto, foi considerado importante a criação de um Quadro de Desenvolvimento de Pesquisas. A empresa já apresenta um bom desenvolvimento de inovações internas, mas tal feito não trabalha fortemente em interligações com benchmarks externos, fazendo-se necessário o seu desenvolvimento em pesquisas no ramo têxtil. Diante disso, o primeiro passo seria montar o documento para exposição do andamento do hábito organizacional, completando as aplicações iniciais definidas neste trabalho.

Para tal, criou-se o Documento de Aplicação de Demandas para a tarefa de Rotina de Pesquisa (**Apêndice G**), para, enfim, iniciar o Quadro de Desenvolvimento de Pesquisas, em formato de relatório, fazendo o uso dos indicadores sugeridos, tal incumbência fica à disposição do colaborador responsável que deve definir as melhores métricas durante a produção das peças da empresa e perceber quais os principais gargalos que devem ser desenvolvidos tecnologicamente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das análises e das propostas feitas, é possível afirmar que este trabalho pôde discorrer acerca dos processos internos da empresa em questão, de modo a mapear tecnicamente suas atividades, identificar a aplicação primária da gestão do conhecimento e desenvolver um planejamento aplicativo de ferramentas que motivam a evolução deste aspecto no objeto de estudo.

Como resultado, observou-se um planejamento interno de hábitos organizacionais, interligados ao tema em questão, de modo a entender a importância da gestão do conhecimento no meio industrial do ramo têxtil, além de compreender quais os benefícios inerentes a esta aplicação e obter um mapeamento geral dos processos internos da fábrica, com seus respectivos pontos de melhoria para aplicações futuras.

A divisão das esferas aplicacionais das ferramentas em memória organizacional, compartilhamento do conhecimento e pesquisa e desenvolvimento frente ao mercado, permitiram um percurso lógico de aplicação das melhorias na empresa, de modo a compreender quais são as necessidades e as tarefas que estão sendo realizadas. Desta forma, a comunicação interna tratou de demonstrar, de maneira visual, o andamento de tais planejamentos.

A metodologia aplicada na forma de questionário adaptativo e a pesquisa de campo para aprofundamento de atividades foram fulcrais para o desenvolvimento desta pesquisa. Os planejamentos só foram possíveis mediante o esforço mútuo dos envolvidos em todo fluxograma produtivo, dando ênfase a iniciativa de contribuição da diretoria, que permitiu que nenhuma lacuna fosse deixada nas indagações feitas.

Desta forma, a partir do exposto, é possível considerar que os objetivos traçados no início do trabalho foram alcançados. Determinando assim, uma coerente análise descritivo-analítica das práticas da gestão do conhecimento sobre o grau de contribuição ao ganho de produtividade na empresa.

5.1. DIFICULDADES ENCONTRADAS

Como dito no decorrer do trabalho, a ausência de dados quantitativos foi um obstáculo a ser combatido. O que necessitou análises *in loco* e acompanhamento de

demandas para completo mapeamento. Para além disso, houve dificuldades de localização de documentos durante a pesquisa. Ambos os problemas foram vistos como oportunidades de melhoria durante a prossecução desta pesquisa.

5.2. PROPOSTA DE TRABALHOS FUTUROS

Propõe-se que haja a aplicação do planeamento descrito, assim como a continuação das pesquisas descritivas para crescente entendimento do negócio. Para além disso, as aplicações de melhorias internas podem ser expandidas para além das propostas de gestão do conhecimento. Uma vez que a área de engenharia de produção percorre distintas formas de melhoria industrial.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J.F.V.R.; MELO, J. A prática do serviço de referência em uma biblioteca universitária à luz da teoria de criação do conhecimento organizacional de Nonaka e Takeuchi. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, [S.l.], v. 14, n. 1, jan./abr. 2018. Disponível em <https://febab.emnuvens.com.br/rbbd/article/viewFile/561/989>. Acesso 27 jul 2021.
- AMANTE, C. J.; PETRI, C. A. Técnicas e ferramentas da gestão do conhecimento & inovação: o caso do instituto federal de Santa Catarina. **XVII Colóquio Internacional de Gestão Universitária**, ISBN 978-85-68618-03-5, Santa Catarina, p. 2-7, nov. 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/181200/101_00092.pdf?sequence=1. Acesso em: 2 nov. 2021.
- AZEVEDO, I. M.; BRITO, L. M. P.; NETO, M. P. R.; ARAÚJO, M. V. P. Diagnóstico da gestão do conhecimento: um estudo em uma organização da sociedade civil de interesse público. **Revista de gestão e secretariado**, São Paulo, vol. 11, n. 2, maio-ago 2020. DOI <http://dx.doi.org/10.7769/gesec.v11i2.967>. Disponível em: <https://www.revistagesec.org.br/secretariado/article/download/967/pdf>. Acesso em: 21 out. 2021.
- CAVALCANTI, A.M.; SANTOS, G.F. A indústria têxtil no Brasil: uma análise da importância da competitividade frente ao contexto mundial. **Exacta – Engenharia de produção**. DOI: <https://doi.org/10.5585/exactaep.2021.17784>. Disponível em <https://periodicos.uninove.br/exacta/article/download/17784/8899>. Acesso 22 set 2021.
- DEL MASSA, H.C.O.; DAMIAN, I.P.M.; VALENTIN, M.L.P. Competência em informação no apoio à gestão do conhecimento. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.28, n.1, p. 257-267, jan./abr. 2018. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Heloia-Oliveira/publication/332582079_Competencia_em_informacao_no_apoio_a_gestao_do_conhecimento/links/5cd5cd4aa6fdccc9dd9f5756/Competencia-em-informacao-no-apoio-a-gestao-do-conhecimento.pdf
- FUKUNAGA, F. **Estórias curiosas sobre a história da gestão do conhecimento**. Disponível em: <http://www.sbgc.org.br/uploads/6/5/7/6/65766379/3.est%C3%B3rias-curiosas-sobre-a-hist%C3%B3ria-da-gest%C3%A3o-do-conhecimento-fukunaga-f-2017.pdf>. Acesso em 24 out 2021.
- HIROTAKA, T.; IKUJIRO, N. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2008. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=oNUYV8AoPgAC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Acesso em 20 set 2021.
- JONASH, RS. **O valor da inovação**: como as empresas mais avançadas atingem alto desempenho e lucratividade. Tradução de Flávia Beatriz Rössler. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

KAJIMOTO, N.; VALENTIN, M.L.P. Aplicação do método storytelling de gestão do conhecimento para a constituição da memória organizacional do movimento Shindo Renmei. **Revista Íbero-americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 364-387, jul./ dez. 2017. Disponível em <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/download/2556/2283/4453>. Acesso em 10 ago 2021. ISSN 1983-5213.

MARTINS, R.R. **Gestão do conhecimento: Práticas adotadas para a divulgação e uso do conhecimento científico na PróReitoria de Extensão da UFMG**. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração), Faculdade de Administração, Ciências Humanas, Fundação Pedro Leopoldo. Pedro Leopoldo, MG. Disponível em https://www.fpl.edu.br/2018/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2015/dissertacao_rosilene_reis_martins_2015.pdf. Acesso 12 ago 2021.

PINA, P.J.A. **Benefícios da Gestão do Conhecimento nas Organizações**. Estudo de Caso. Dissertação (Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação). Faculdade de Ciência e Tecnologia da Informação, Ciências Exatas, Instituto Universitário de Lisboa, 2010. Lisboa. Disponível em <https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/2804/1/Relat%C3%B3rio%20de%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Benef%C3%ADcios%20da%20Gest%C3%A3o%20do%20Conhecimento%20nas%20Organiza%C3%A7%C3%B5es.pdf>. Acesso em 12 ago 2021.

POLANYI, M. **The tacit dimension**. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1966.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS

Data Inicial de aferição 04/10/2021

Este questionário tem o objetivo de analisar os principais processos da empresa D'Armand, de forma a discorrer acerca do tema "*práticas de gestão do conhecimento em engenharia de produção: uma análise descritivo - analítica sobre o grau de contribuição ao ganho de produtividade em uma empresa têxtil na cidade de Ananindeua – Pará*". As respostas foram transcritas posteriormente através das gravações feitas no momento das perguntas.

1. Quais são as informações gerais da empresa, história, portfólios e objetivos?

R: A empresa pode ser mais bem conhecida em site próprio, apesar de ser um site antigo, todas as informações estão atualizadas, como endereço da fábrica, das lojas, a quantidade de funcionários, a abrangência da marca etc. Sem contar que lá está a nossa história inicial, quando tudo começou e quem foram os responsáveis pela ideia do negócio. Nosso portfólio está todo organizado na rede social Instagram, que contam com as nossas ideias de maior sucesso, as inovações pensadas por nós e a melhor forma de conversar com o nosso cliente. Quanto ao nosso maior objetivo, é fazer a empresa crescer, como engenheira de produção, ainda quero fazer muito mais do que já faço, mas preciso de tempo, que é o que ainda não tenho na empresa, exige muita demanda e acompanhamentos, mas a pretensão é aplicar o conhecimento assim que possível.

2. Como funciona o processo de fabricação das peças e como são definidos os modelos?

R: A definição de modelos faz parte do processo de fabricação das peças, já sabemos o que faz sucesso a partir da nossa experiência e da quantidade de venda nas lojas. De modo geral, a fábrica já foi construída pensando em um Arranjo Físico Industrial, e foi se mantendo durante os anos, a empresa funciona muito bem desde que foi planejada inicialmente e não se pretende alterar isso agora, pois é bem nítido a divisão feita entre nossos três andares em quatro processos distintos, mesmo com as suas imperfeições. A divisão é feita pela coleta da matéria prima no primeiro andar, o tratamento inicial da peça no terceiro andar, o tratamento final da peça no segundo andar e, por fim, o despacho da peça pronta no primeiro andar. Desta forma, os funcionários sabem os setores que estão trabalhando e a gerência consegue perceber muito bem o fluxo produtivo.

3. O que acontece com peça após a coleta da matéria prima?

R: Vai direto para o tratamento inicial da peça, ou seja, nesta etapa ocorre o pensamento de como será feito o design da peça através de software, o mesmo software monta de como será limitado o corte da peça, mesmo que neste processo seja necessário correções manuais. Mas de modo geral, os processos se resumem em enfiar o tecido, cortá-los e prepará-lo para a próxima etapa, sempre acompanhado da sua ficha de produção que o acompanha até a última atividade.

4. Como funciona a etapa do segundo andar?

R: É onde está a maior parte do pessoal, sendo a maioria costureiras. Utiliza-se a ficha de produção para verificar o que a peça precisa para ser finalizada. Não há ainda um Procedimento Operacional Padrão, mas há uma extensa experiência de mercado que auxilia na produção das peças, sejam elas novas ou já habituais da empresa. O que existe é a *tag*, que auxilia no rastreamento geral da peça até a sua chegada nas lojas. Ainda nesse andar, o espaço produtivo já está pequeno para a quantidade de pessoas e maquinário que aqui trabalham, é uma oportunidade de se pensar no que melhorar neste setor.

5. Há o controle de metas internas?

R: No aspecto de controle, é uma oportunidade para medição através do nosso ERP, mas ainda faltam investimentos na área, tanto para contratação de mão de obra especializada quanto no investimento em tecnologia para melhoria específica aqui. Por hora, nossa produção é estimada e as habilidades de cada funcionário é percebida de modo tácito, então as cobranças internas são entendidas como plausíveis pela empresa.

6. Como são divididos os setores internos no segundo andar?

R: São setores divididos em produção de cada peça específica que temos internamente, além de setores de bordados e acabamentos para conversação com todos, sempre acompanhados pelo setor de finalização e de qualidade.

7. Como funciona o setor de expedição?

R: Serve para destinar as peças produzidas à todas as nossas 8 lojas, mas o primeiro andar não serve apenas para isso. É um andar voltado para o almoxarifado da empresa e controle de material terceirizado, além de definir qual tecido será utilizado durante a semana, é claro.


8. O que pode ser considerado um hábito da Gestão do Conhecimento aplicado internamente pela empresa?

R: Em nosso escritório que se encontra no terceiro andar temos alguns hábitos que consideramos voltados à engenharia de produção e, por consequência, à gestão do conhecimento. Temos um software ERP que pode ser utilizado para memória organizacional que no momento está sendo pouco utilizado, utiliza-se um KANBAN para organização das fichas de produção para o tratamento inicial das peças, claro que adaptado fortemente às realidades da empresa e, por fim, existe o hábito de conversar com os funcionários para busca de melhorias no chão de fábrica e existe o registro direto dessas sugestões em um caderno que fica na administração. Também temos a ficha de produção, que, de certa forma, pode ser considerada um meio de armazenar a memória organizacional interna.

9. Existe alguma aplicação direta da gestão do capital humano, gestão de competências ou aprendizagens empresariais?

R. Internamente não há nenhuma aplicação direta destes aspectos, mas a empresa está aberta e interessada a quaisquer aplicações.

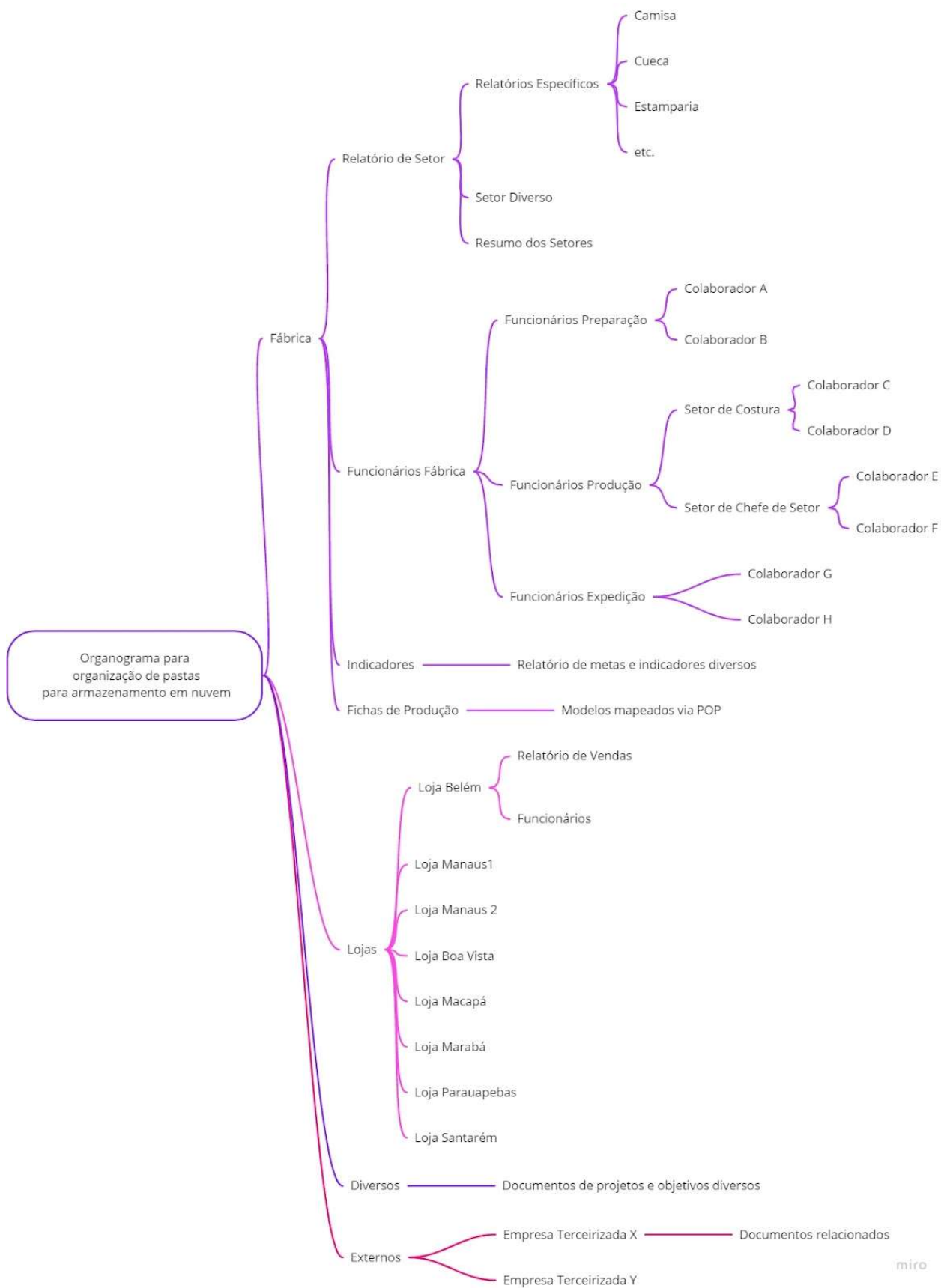
APÊNDICE B – DOCUMENTO DE APLICAÇÃO DE DEMANDAS

Documento de Aplicação de Demandas - Comunicação Interna	
Objetivo geral	<input type="text"/>
Aspecto de abrangência	<input type="text"/>
Metodologia	<input type="text"/>
Indicadores	<input type="text"/>
Problema a ser resolvido	<input type="text"/>
Setor	<input type="text"/>
Responsável	<input type="text"/>
Prazo	<input type="text"/>
Observações gerais	<input type="text"/>

APÊNDICE C – DOCUMENTO DE APLICAÇÃO DE DEMANDAS: COMUNICAÇÃO INTERNA (ORGANIZAÇÃO EM NUVEM)

Documento de Aplicação de Demandas - Comunicação Interna	
Objetivo geral	Organização de documentos em nuvem
Aspecto de abrangência	Memória organizacional
Metodologia	Definição de indexação e organização documental em software de domínio próprio de armazenamento
Indicadores	Nível de armazenamento utilizado
Problema a ser resolvido	Espessa papelada guardada, dar finalidade às informações dadas pelos funcionários e criar memória organizacional da empresa
Setor	Administração
Responsável	Colaborador - Assistente Administrativo
Prazo	Armazenar toda papelada da empresa de forma digitalizada e indexada até o final do ano de 2022
Observações gerais	

APÊNDICE D – CRONOGRAMA INDEXADOR




Fonte: Autor (2021)

APÊNDICE E – DOCUMENTO DE APLICAÇÃO DE DEMANDAS: COMUNICAÇÃO INTERNA (POP)

Documento de Aplicação de Demandas - Comunicação Interna	
Objetivo geral	POP - Procedimento Operacional Padrão
Aspecto de abrangência	Compartilhamento de Conhecimento
Metodologia	Mapear o processo de fabricação das peças
Indicadores	Produtividade no setor de preparação
Problema a ser resolvido	Ausência de instruções claras em produção das peças
Setor	Administração e Chão de Fábrica
Responsável	Colaborador - Assistente Administrativo
Prazo	Produzir o POP das principais peças de produção habitual até Junho/2022 e Ter o documento de todas as peças até Dezembro/2022
Observações gerais	Conforme sejam finalizados os documentos de peças de produção contínua, as peças novas criadas esporadicamente pela empresa também deverão ser mapeadas, de modo a entender que este hábito organizacional deverá ser constante e sempre relacionado à indexação e armazenamento correto dos documentos.

APÊNDICE F – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO			Nº 01.2021	
	Setor		Data	_/_/___	
	Responsável		Revisão	_/_/___	
	Peça				
Material Necessário					
Item	Quantidade	Unidade	Item	Quantidade	Unidade
Procedimento					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
Ações Corretivas					
Aprovação					
_____		_____		_____	
Colaborador		Chefe de Setor		Direção	
Elaboração:				Revisão:	Anual

APÊNDICE G – DOCUMENTO DE APLICAÇÃO DE DEMANDAS: COMUNICAÇÃO INTERNA (ROTINA DE PESQUISA)

Documento de Aplicação de Demandas - Comunicação Interna	
Objetivo geral	Rotina Diária de Pesquisa - Análise de Benchmark
Aspecto de abrangência	Pesquisa e Desenvolvimento Frente ao Mercado
Metodologia	Pesquisar e emitir relatórios de desenvolvimento tecnológicos e disruptivos de empresas do ramo têxtil do Brasil e as principais modas internacionais
Indicadores	Produtividade com novas tecnologias implementadas; Vendas de produtos lançamento; Produtividade interna
Problema a ser resolvido	Ausência do setor específico de Pesquisa e Desenvolvimento
Setor	Administração
Responsável	Colaborador - Assistente Administrativo
Prazo	Criar relatórios mensais dos principais pontos a serem desenvolvidos internamente e manter o hábito organizacional, assim como garantir sua aplicação
Observações gerais	Esta é uma atividade de rotina que deve ser ponderada no momento de aplicação das inovações selecionadas

ANEXO A – FICHA DE PRODUÇÃO

		CONTROLE DE PRODUÇÃO E CORTE			N° DA OP		MB-						
DATA:	00/01/1900	N° DA PRANCHETA		1		GRUPO	FRANCISCA						
				REF.:	MLH								
				MODELO									
				SLIM GOLA CARECA POOL MANGA C/PUNHO									
				DESCRIÇÃO DA PEÇA									
				GOLA C/RIBANA E VIÉS OMBRO A OMBRO									
				BAINHA DA BARRA TRADICIONAL									
				MANGA C/PUNHO DE 6CM									
				C/MEIA LUA NA COSTA									
				ETIQUETAS FEITAS NA TRANSFER.									
TAM.	QUANT.	BLM	MCP	MAO 01	MAO 02	BV	MAR	PAR	STR				
PP	0												
P	0												
M	0												
G	0												
GG	0												
TOTAL	0												
		BLM	MCP										
		MAO	BV	LACRE: _____			GORGURÃO: _____						
		MAR	PAR										
		STR	OUTLET										
ETQ EXT:													
ETQ TAM:													
ETQ COMP:		0											
TAG REF:													
LINHA:		0											
BOTÃO:													
SETOR		ENTRADA				SAÍDA							
PRODUÇÃO		___ / ___ / ___				___ / ___ / ___							
CASEAMENTO		___ / ___ / ___				___ / ___ / ___							
BOTÃO		___ / ___ / ___				___ / ___ / ___							
SERIGRAFIA		___ / ___ / ___				___ / ___ / ___							
BORDADO		___ / ___ / ___				___ / ___ / ___							
ETIQ.9A		___ / ___ / ___				___ / ___ / ___							
ETIQ.12I		___ / ___ / ___				___ / ___ / ___							
ILHÓS		___ / ___ / ___				___ / ___ / ___							
PASSAÇÃO		___ / ___ / ___				___ / ___ / ___							
EMBALAGEM		___ / ___ / ___				___ / ___ / ___							

Fonte: Diretoria D'Armand (2021)