

Veder Ralf F. de Medeiros
Autor/Organizador



**ORGANIZAÇÃO DO
TRABALHO PARA
EMPREENDEDORES
INICIANTES**

ISBN 978-85-69247-90-6

Livro com trabalhos sob a orientação do docente da turma de Organização do trabalho do ano de 2011, professor Veder Ralfh F. de Medeiros, em que se observa contributos de organização do trabalho a empreendedores iniciantes, estudantes e outros.

A organização do trabalho situa-se em um crescente dilema da sociedade produtora de bens e serviços: a busca constante da produtividade torna-se reinante à sobrevivência das empresas, sejam elas formais ou não.

Essas contribuições situam-se no campo da sugestão de abertura de espaços de emprego e renda a parte da população, com baixo requisito técnico e de pouca exigência de capital, mas com efeitos positivos na geração laboral e de renda, em que muitas vezes a soberba do estresse diário impede a observância de opções reais e próximas de serem alcançadas.

A organização do trabalho remonta ao período anterior ao Medieval, quando a sociedade passou a dividir as tarefas diárias na sua forma mais primitiva e diversificada, construindo, assim, os pilares da sociedade moderna. O advento da substituição da mão de obra humana por forças motrizes mecânicas e organizacionais impôs uma produtividade difícil de ser alcançada para produtos de feitos em série, ou aqueles de fator tecnológico elevado. Restava, dessa forma, poucas opções às pessoas de pequeno poder aquisitivo e às de pouco acesso à informação, o que impossibilita a observância de opções viáveis e de fácil acesso. O campo de sugestão limita-se, na sua gênese, a nichos de mercado como início de uma ação libertadora do campo da produtividade elevada, preconizada por sistemas de organização modernos e incrementada por máquinas de alta produção. Desta forma, valoriza-se o talento e o esforço individual ou coletivo com agregação de valor com o viés pessoal, artesanal e artístico,

devolvendo assim o domínio laboral à individualidade humana, como no passado, como forma de redenção a indivíduos externos ao mercado de trabalho formal, construindo novas opções de sustentabilidade social.

Prof. Dr. Veder Ralf F. de Medeiros

Sobre o autor

Prof. Dr. Veder Ralfh F. de Medei possui graduação em Curso Superior Em Tecnologia Têxtil pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1992), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1997) e doutorado em Engenharia de Produção pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia COPPE/UFRJ(2003). Atualmente é professor do quadro da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Atuando na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Ergonomia, organização do trabalho e segurança do trabalho.

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PARA EMPREENDEDORES INICIANTE

Veder Ralfh F. de Medeiros
Autor/Organizador

RESUMO

Os modos de produção sofrem modificações à medida que a sociedade evolui. A produção artesanal foi um dos primeiros modos de produção praticados pelo homem, desde o início da Idade Média aos dias atuais, mesmo com o aparecimento de técnicas e práticas mais avançadas. Este artigo tem o objetivo de estudar as etapas de produção de um produto artesanal no estado do Rio Grande do Norte, observar possíveis falhas de produção e apontar quais ferramentas da Engenharia de Produção trariam benefícios para o negócio. A metodologia aplicada consistiu em estudo de caso. Realizou-se uma pesquisa de campo para estudar detalhadamente as etapas do processo de produção e em seguida foi feita uma análise subjetiva através de áreas da Engenharia de Produção. Os resultados encontrados evidenciaram o direcionamento do artesanato para a produção artística e cultural. Verificou-se, ainda, falhas na produção que podem ser solucionadas através de ferramentas ergonômicas e da gestão de operações, os trabalhos foram apresentados por discentes em sala de aula.

Palavras-chave: Produção. Artesanato. Falhas. Melhorias.

Copyright © Veder Ralfh F. de Medeiros, 2019

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9.610 de
19/02/1998.

É proibida a reprodução total ou parcial sem autorização, por
escrito, do autor.

1ª edição eletrônica – 2019

Catálogo da publicação da fonte. Bibliotecária Verônica
Pinheiro da Silva CRB/15-692.

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PARA EMPREENDEDORES
INICIANTE [recurso eletrônico] / Veder Ralfh Fernandes de
Medeiros Natal: Caravela Selo Cultural, 2019.

1 CD-ROM.

ISBN 978-85-69247-90-6

1. Trabalho – Natal. 2. Organização. 3. Produção artesanal.
I. Medeiros, Veder Ralfh Fernandes de.

CDU 331.102.312 (813.2)
C764

Direitos reservados a Veder Ralfh F. de Medeiros
Natal – Rio Grande do Norte – Brasil
2019

**A editora não se responsabiliza pela veracidade e
originalidade dos textos apresentados nesta publicação;
sendo, neste caso, de total responsabilidade do
autor/organizador.**

AS ETAPAS DE PRODUÇÃO DE UM PRODUTO ARTESANAL: ESTUDO DE CASO DE OBJETOS FEITOS DE MADEIRA MDF	12
RESUMO	12
1 INTRODUÇÃO	13
2 Revisão Bibliográfica	15
3 Material e método de pesquisa	20
4 Análise de dados e resultados	21
5 Considerações finais	26
Absract	28
REFERÊNCIAS	29
PRODUTO ARTESANAL DESENVOLVIDO POR MEIO DE UMA PRODUÇÃO DE SALGADINHOS ELABORADA PELA ARTESÃ CÉLIA MACÊDO	31
Resumo	31
1 INTRODUÇÃO	32
2 Revisão bibliográfica	34
3 Material e método da pesquisa	38
4 Estudo de caso	39
5 Considerações finais	44
Abstract	46
REFERÊNCIAS	47
ANEXOS	49
A SOFISTICAÇÃO DO ARTESANATO: UM ESTUDO DE CASO REALIZADO EM UMA JOALHERIA LOCALIZADA EM NATAL/RN	51

Resumo.....	51
Introdução.....	52
Revisão bibliográfica	54
Material e métodos de pesquisa.....	57
Análise de dados e resultados	58
Considerações finais.....	60
Abstract	61
Referências	63
A PRODUÇÃO ARTESANAL COMO GERADORA DE RENDA.	64
Resumo.....	64
1 Introdução	65
2 Revisão bibliográfica	67
3 Material e método de pesquisa.....	76
4 Análise de dados e resultados	78
5 Considerações finais.....	81
Abstract	88
Referências	90
APLICAÇÃO DA ANÁLISE SWOT NUMA PRODUÇÃO ARTESANAL: ESTUDO DE CASO COM UMA PRODUTORA E VENDEDORA DE BIJUTERIAS.....	93
Resumo.....	93
1. Introdução	94
2. Aporte teórico.....	96
3. Metodologia.....	104
4. Estudo de caso.....	106

5. Aplicação da Matriz SWOT	108
6. Considerações finais.....	110
Abstract	112
REFERÊNCIAS	114
ANEXO.....	117
ANÁLISE DO ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E DO	
PROCESSO PRODUTIVO ARTESANAL EXECUTADO POR UM	
SHAPER: UM ESTUDO DE CASO	
Resumo.....	118
1 Introdução	119
2 Referencial teórico	121
3 Metodologia.....	128
4 Estudo de caso.....	129
5 Considerações finais.....	132
Abstract	133
Referências	134
A ASCENSÃO DA PRODUÇÃO DE BORDADO ARTESANAL NA	
REGIÃO DO SERIDÓ	
RESUMO	136
1 Introdução	137
2 Revisão bibliográfica	138
3 Material e método de pesquisa.....	140
4 Análise de dados e resultados	141
Aspectos históricos.....	141
5 Análise da realidade investigada	145

6 A situação das associações	146
7 Crescimento e produção	149
8 Incentivos	150
9 Principais problemas encontrados.....	150
10 Considerações finais	150
Referências	152
O ARTESANATO COMO FONTE DE RENDA E O POTENCIAL EMPREENDEDOR	154
Resumo.....	154
1 Introdução	155
2. Material e método da pesquisa	156
3. Análise dos dados	156
4. Desenvolvimento.....	157
5. Artesanato na moda	165
6. Considerações finais.....	167
Referências	168
Anexos	169
ANÁLISE E DETERMINAÇÃO DO TIPO DE PRODUÇÃO NUM NEGÓCIO DE OBJETOS DE DECORAÇÃO	171
Resumo.....	171
1 Introdução	172
2 Referencial teórico	173
Sistemas De Produção.....	173
Alguns sistemas de produção	176
Produção artesanal.....	176

Produção domiciliar	178
Manufatura.....	179
Taylorismo.....	180
Fordismo	181
Toyotismo.....	182
3 Metodologia.....	184
4 Estudo de caso.....	185
5 Análise e resultados.....	188
6 Considerações finais.....	189
Referências	191
PROCESSO DE PRODUÇÃO ARTESANAL EM INSTRUMENTOS MUSICAIS	194
Resumo.....	194
Introdução.....	195
Revisão bibliográfica	196
Análise de dados e resultados	202
Considerações finais.....	205
Abstract	206
Referências.....	207
VANTAGENS E DESVANTAGENS DE UMA PRODUÇÃO DOMICILIAR: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE COSTURA	208
Resumo.....	208
1 Introdução	209
2 Referencial teórico	210

3 A empresa.....	212
4 Metodologia.....	214
5 Algumas considerações	215
6 Considerações finais.....	217
Abstract	218
Referências	220
ANÁLISE E DEFINIÇÃO DE UM SISTEMA DE PRODUÇÃO:	
UM ESTUDO DE CASO EM UMA MICROEMPRESA DE	
MOLHOS ITALIANOS.....	
	221
Vanieri Bezerra de Oliveira	221
Resumo.....	221
1 Introdução	222
2 Referencial teórico	223
Sistemas de produção	223
Principais Sistemas de Produção	225
Produção artesanal	225
Produção domiciliar	226
Manufatura.....	227
Taylorismo	229
Fordismo.....	230
Toyotismo	231
3 Estudo de caso.....	233
Caracterização da empresa e do seu processo produtivo ..	233
4 Metodologia.....	234
5 Análise dos resultados.....	235

6 Considerações finais.....	237
Abstract	238
Referências	239
INOVAÇÃO NA PRODUÇÃO ARTESANAL: UM ESTUDO DE CASO NA CONFECÇÃO DE BONECAS REBORN	241
Resumo.....	241
1. Introdução	242
2. Revisão bibliográfica	244
3. Método de pesquisa.....	248
4. Estudo de caso.....	249
5. Resultados	252
6. Considerações finais.....	254
AbstraCt.....	255
Referências	257
PROJETO POTIGUARIAS: PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL POR ALUNOS DA UFRN	259
Resumo.....	259
1. Introdução	260
2. Revisão bibliográfica	260
3. Matéria e método de pesquisa.....	263
4. Análise dos resultados.....	263
5. Considerações finais	270
Abstract	270
Referências	272

MARKETING COMO MECANISMO COMPETITIVO PARA EMPRESAS DO RAMO ARTESANAL.....	274
RESUMO	274
1 Introdução	275
2 Revisão bibliográfica	278
3 Material e método da pesquisa	286
4 Análise de dados e resultados	289
5 Considerações finais	301
Abstract	306
Referências	308
INOVAÇÃO, CRIATIVIDADE, COMPETITIVIDADE E EVOLUÇÃO NAS TORTAS ARTESANAIS DOCES	312
Resumo.....	312
1.Introdução	313
2. Revisão bibliográfica	314
5. Considerações finais	328
Abstract	329
Referências	331
TRABALHO ARTESANAL NO DESENVOLVIMENTO DE BIJUTERIAS	332
Resumo.....	332
1 A história do trabalho artesanal	332
2 O trabalho artesanal.....	333
3 Bijuterias	335
4 Considerações finais.....	337

Referências	339
Anexos	341
ABACAXI E DERIVADOS.....	342
1 INTRODUÇÃO.....	342
2 JUSTIFICATIVA	344
3 ANÁLISE DO SETOR.....	345
4 PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO DO SETOR	352
OPORTUNIDADE DE MELHORIA.....	352
5 CONSIDERAÇÃO FINAIS.....	355
REFERÊNCIAS	356
AGUARDENTE ENVELHECIDA	360
1 INTRODUÇÃO.....	360
2 JUSTIFICATIVA	361
3 ANÁLISE DO SETOR.....	364
4 ETAPAS DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO	367
4.1 MOAGEM	369
4.2 FERMENTAÇÃO.....	370
4.3 DESTILAÇÃO.....	373
4.4 ENVELHECIMENTO.....	375
4.5 ENVASE E ROTULAGEM.....	377
5. ESTUDO DE CASO.....	378
CONSIDERAÇÕES FINAIS	382
REFERÊNCIAS	383
ENGARRAFAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO NO RIO GRANDE DO NORTE	385

1 INTRODUÇÃO.....	385
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	386
3 ENGARRAFAMENTO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO – GLP NO RIO GRANDE DO NORTE	392
FLUXOGRAMA GLP	395
FLUXOGRAMA BOTIJÃO DE AÇO.....	395
3.1 FLUXOS DE PRODUÇÃO	397
3.1.1 FLUXO GLP	397
3.1.2 FLUXO BOTIJÃO DE AÇO.....	400
3.2 ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO DAS ENGARRAFADORAS DE GLP NO RIO GRANDE DO NORTE	423
4 PROPOSTAS PARA AUMENTO DA PRODUTIVIDADE NO ENGARRAFAMENTO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO – GLP NO RIO GRANDE DO NORTE.....	428
4.1 MUDANÇAS PROPOSTAS NOS FLUXOS DE PRODUÇÃO	429
4.1.1 Mudanças propostas no fluxo GLP	429
4.1.2 Mudanças propostas no fluxo botijão de aço	430
4.2 APROVEITAMENTO DAS OPORTUNIDADES DO AMBIENTE EXTERNO DAS ENGARRAFADORAS DE GLP NO RIO GRANDE DO NORTE	434
5 CONCLUSÃO.....	436
REFERÊNCIAS	440
PRODUÇÃO ARTESANAL DE INSTRUMENTOS MUSICAIS	441
LUTHIER	441
HISTÓRIA DO BAIXO ELÉTRICO.....	441

DEOLIVEIRA INSTRUMENTOS MUSICAIS.....	442
ESTRUTURA.....	443
QUEIJOS ARTESANAIS.....	448
INTRODUÇÃO	448
A MICRORREGIÃO DO SERIDÓ	449
ETAPAS DE PRODUÇÃO	454
SETOR DE QUEIJOS E A CRISE.....	461
CONCLUSÃO	463
REFERÊNCIAS	465

AS ETAPAS DE PRODUÇÃO DE UM PRODUTO ARTESANAL: ESTUDO DE CASO DE OBJETOS FEITOS DE MADEIRA MDF

Laélia Jadeline Gonçalves Costa

Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

Os modos de produção sofrem modificações à medida que a sociedade evolui. A produção artesanal foi um dos primeiros modos de produção praticados pelo homem, desde o início da Idade Média aos dias atuais, mesmo com o aparecimento de técnicas e práticas mais avançadas. Este artigo tem o objetivo de estudar as etapas de produção de um produto artesanal na cidade de Natal/RN, observar possíveis falhas de produção e apontar quais ferramentas da Engenharia de Produção trariam benefícios para o negócio. A metodologia aplicada consistiu em um estudo de caso. Realizou-se uma pesquisa de campo para estudar detalhadamente as etapas do processo de produção e em seguida foi feita uma análise subjetiva através de áreas da Engenharia de Produção. Os re-

sultados encontrados evidenciaram o direcionamento do artesanato para a produção artística e cultural. Verificou-se, ainda, falhas na produção que podem ser solucionadas através de ferramentas ergonômicas e da gestão de operações.

Palavras-chave: Produção. Artesanato. Falhas. Melhorias.

1 INTRODUÇÃO

Os primeiros objetos criados pelo homem foram feitos de forma artesanal. No período Neolítico (6.000 a.C.) já havia o conhecimento de polir a pedra, fabricar cerâmica e o domínio de técnicas de tecelagem de fibras animais e vegetais. Desde então o homem produzia manualmente, utilizando matérias-primas retiradas direto da natureza. Este modo de produção independente teve seu ápice durante a Idade Média, com a decadência do feudalismo e após a expansão marítima e comercial, que permitiu aos europeus contato com os países do Oriente e o Novo Mundo (América), descobrindo os metais e outras especiarias. Em consequência dessa expansão deu-se o aumento da demanda e da capacidade de produção artesanal. Esse modo de produção teve declínio após a Revolução Industrial, quando o artesão não

conseguiu acompanhar a produção em grande escala das grandes indústrias.

Os modos de produção vêm sofrendo evolução à medida que novas tecnologias são desenvolvidas. E, apesar da obsolescência de tecnologia da produção artesanal, esta ainda tem seu espaço na economia mundial. De acordo com o Relatório da Comissão Mundial de Cultura e Desenvolvimento da UNESCO (CUÉLLAR, 1997), estima-se que o artesanato represente cerca de um quarto das microempresas no mundo em desenvolvimento.

Por não ter forças para competir de igual com os atuais modos de produção, o artesanato tem hoje seu produto direcionado para retratar, através da arte, a diversidade cultural e natural: a flora, a fauna, danças, religião e folclore. De caráter artístico, o artesanato é responsável por ressaltar a identidade do seu povo.

O objetivo do artigo é acompanhar, por um estudo de caso, o processo produtivo de objetos feitos de madeira MDF por meio de uma produção artesanal na cidade de Natal/RN.

O artigo está estruturado da seguinte forma: na primeira parte tem-se um texto de caráter introdutório, seguido por uma revisão da bibliografia necessária para embasar o estudo. Posteriormente é feito o estudo de caso, sua análise e

resultados. Depois de um texto conclusivo segue o referencial bibliográfico utilizado.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A produção artesanal

A história do artesanato tem início no mundo com a própria história do homem, pois a necessidade de se produzir bens de utilidades e uso rotineiro, e até mesmo adornos, expressou a capacidade criativa e produtiva como forma de trabalho. Evoluído do sistema familiar, este modelo de produção é liderado pelo mestre artesão, um produtor independente dono da matéria-prima e das ferramentas de produção que vende diretamente o produto de seu trabalho, e não sua força de trabalho, como afirma Rugiu. Ele realiza todas as etapas da produção, desde o preparo da matéria-prima até o acabamento; ou seja, não há divisão do trabalho ou especialização para a confecção de algum produto. Em algumas situações, o artesão tinha junto a si um ajudante ou aprendiz.

As técnicas de produção eram conhecidas em sua totalidade somente pelo artesão, que, quando julgasse o momento certo, repassaria o “segredo” ao seu aprendiz. A matéria-prima era retirada da própria natureza, sem custos. O artesão, portanto, era responsável pela seleção da matéria-prima a ser utilizada e pela concepção ou projeto do produto a ser executado.

O local de trabalho normalmente era em suas próprias casas. E a produção era toda feita manualmente. Esse tipo de produção foi se expandido pelo mundo europeu até se concentrar em espaços conhecidos como oficinas, onde um pequeno grupo de aprendizes vivia com o mestre artesão, detentor de todo o conhecimento técnico. Este oferecia, em troca de mão de obra barata e fiel, conhecimento, vestimentas e comida. Criaram-se as corporações de ofício, organizações que os mestres de cada cidade ou região formavam a fim de defender seus interesses. O artesanato eclodiu durante a Idade Média, com o escambo e até com o surgimento da moeda. As corporações de ofício tiveram um forte desenvolvimento a partir do século XII e eram basicamente compostas de três classes: os mestres, os oficiais (também chamados de companheiros ou jornaleiros) e os aprendizes. Os mestres eram os donos da oficina, que acolhiam os oficiais, bem

como eram, também, responsáveis pelo adestramento dos aprendizes. Franco explica que:

Os aprendizes não recebiam salários, geralmente eram parentes e moravam com o mestre. Não raras vezes acabavam se casando com a filha deste. A extensão do aprendizado variava de acordo com o ramo, podendo durar um ano, ou prolongar-se de dez a doze anos. O período de costume do aprendizado, porém, variava entre dois e sete anos. Após o término do aprendizado, o aprendiz tornava-se jornaleiro ou oficial e depois mestre. Entretanto, à medida que se avançava para o fim da Idade Média, tornava-se mais difícil ao jornaleiro atingir a condição de mestre. Isso acontecia principalmente em virtude do domínio que os membros mais ricos passaram a ter sobre as corporações, reduzidas quase que exclusivamente aos seus familiares (FRANCO, 2001).

Após alcançarem seu apogeu no século XVI, as corporações de ofício sofreram um lento, mas contínuo enfraquecimento até serem formalmente extintas em fins do século XVIII (RUGIU, 1998).

No Brasil, o artesanato já existia neste período. Os índios foram os mais antigos artesãos. Eles dominavam a arte da pintura, usando pigmentos naturais, a cestaria e a cerâmica, sem esquecer a arte plumária como os cocares, tangas

e outras peças de vestuário feitos com penas e plumas de aves. Ao longo do extenso litoral do Brasil, apenas oito pequenos arraiais ou feitorias vegetavam (MATTOS, 1958, p. 25). As corporações não tiveram o mesmo esplendor aqui como adquiriram em outros países.

2.2 Madeira MDF

Sendo conhecido mundialmente e ecologicamente correto, o MDF é um painel de fibras de madeira com composição homogênea em toda a superfície e em seu interior.

Graças à sua resistência e estabilidade é possível obter excelentes acabamentos em móveis, artesanatos, molduras, rodapés, colunas, balaústres, divisórias, forros.

Destaca-se pela possibilidade de ser pintado ou laqueado, podendo ser cortado, lixado, entalhado, perfurado, colado, pregado, parafusado, encaixado, moldurado.

2.3 A Engenharia de Produção

A Engenharia de Produção se dedica ao projeto e gerência de sistemas que envolvem pessoas, materiais, equipamentos e o ambiente (Associação Brasileira de Engenharia

de Produção – ABEPRO). Ela é, sem dúvida, a menos tecnológica das engenharias na medida em que é mais abrangente e genérica, englobando um conjunto maior de conhecimentos e habilidades. E, através dos conhecimentos em áreas de operação, planejamento, marketing, financeiro e logística, pode capacitar um modelo de produção de técnicas obsoletas com características próprias e exclusivas inerentes ao produto artesanal, que são compostas pelos seus aspectos formais e funcionais, pela sua técnica produtiva e por valores e fundamentos provenientes das comunidades produtoras.

Para Freitas, este profissional traria melhorias para o conhecimento da sua cadeia produtiva, para o processo de inserção dos produtos no mercado nacional e internacional, para os aspectos que integram a qualidade final do produto, além de atender aos quesitos de funcionalidade e acabamento, e que venham a reforçar o caráter empreendedor do artesão num setor produtivo cada vez mais competitivo. Proporciona ao artesão, assim, menos desgaste e desperdícios nas suas etapas de produção e aumenta a sua capacidade produtiva.

3 MATERIAL E MÉTODO DE PESQUISA

O presente trabalho classifica-se com base em seus objetivos como uma pesquisa qualitativa e exploratória. Qualitativa por se tratar de uma atividade da ciência que visa a construção da realidade, mas que se preocupa com as ciências sociais em um nível de realidade que não pode ser quantificado (FABIANE, 2007). Exploratória, pois esta visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses (PUC-RIO). Com relação aos procedimentos técnicos utilizados, trata-se de um estudo de caso, um método da abordagem de investigação que consiste em descrever um evento ou um caso de forma aprofundada.

Foi escolhido este tipo de metodologia para que assim seja possível fazer uma pesquisa mais profunda das características específicas de uma produção artesanal. As informações foram colhidas através de uma pesquisa de campo na oficina do próprio artesão. Através de um questionário informal e observação visual foi possível obter dados para dar continuidade à pesquisa.

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Os dados foram separados em cinco partes. A primeira delas foi descobrir para que e por que a escolha da produção artesanal. Quando questionada por que o artesanato, a artesã argumentou que desde os tempos de escola, quando aprendeu a bordar e pintar tecidos e quadros, ela tem essa inspiração; mas foi somente depois de formada em Geografia que iniciou o trabalho artesanal. Explica que a escolha da madeira MDF se deu pela durabilidade e facilidade de manuseio. Inicialmente como um hobby, a artesã produzia peças de madeira MDF para presentear familiares e amigos. Suas peças foram ficando conhecidas por meio do “boca a boca” e rapidamente foram surgindo encomendas. Hoje a artesã trabalha para uma loja que vende peças infantis e para fora. E concilia o trabalho artesanal com sua outra profissão, revendedora de cosméticos.

A segunda parte é saber de que forma se deu o conhecimento-base para produzir. A artesã explica que além dos conhecimentos aprendidos na escola, sua mãe quando jovem fazia peças de cozinha e enfeites para a sala. E esta então passou a acompanhar revistas, televisão e sites que falavam a respeito do tema. Quando questionada sobre a pretensão de

repassar o seu conhecimento, ela disse: “Não acho que os meus conhecimentos sejam pertinentes ao ponto de ensinar a alguém; faço porque gosto. A minha principal aliada é a inspiração, não sei como ensinar isso”. Mas quando perguntada sobre a possibilidade de ensinar a alguém da família para que pudesse ajudá-la e até mesmo dar sequência a seu trabalho, disse: “Sim, sim, não hesitaria”.

Na terceira parte foi analisado o ambiente de trabalho, a oficina. A artesã trabalha na sua própria residência, onde mora somente com o marido. Sem filhos, o casal está junto há mais de vinte e cinco anos. Em seu quarto está estocada uma parte do material e as suas ferramentas. A produção é feita na sala de sua casa, sobre a mesa de jantar. A artesã afirma: “De todos os cômodos da casa, é aqui que me sinto mais à vontade para produzir e inventar”. No entanto, a própria comenta a respeito da dificuldade de mover o material do quarto à sala –apesar de serem próximos, às vezes são necessárias várias viagens.

Após essas três análises, a escolha da produção artesanal, os conhecimentos necessários e a oficina, partiu-se para o estudo das etapas de produção. A artesã explica que inicia a produção de uma peça quando é feita alguma encomenda, ou quando se sente inspirada, quando vê algo em

uma revista ou em lojas da cidade. A compra da matéria-prima é feita normalmente em uma loja da cidade, a TAC ART; em alguns casos de emergência, em qualquer loja próximo à sua casa. A artesã encomenda a peça pré-pronta de madeira MDF. O seu trabalho é fazer a pintura, acrescentar acessórios e fazer o acabamento. Dependendo do pedido do cliente, as matérias-primas utilizadas podem ser miçangas, lantejoulas, vidros, arames, tecido, linha, tintas, cola, verniz etc. As ferramentas de trabalho foram adquiridas com o passar do tempo, entre elas: alicate, agulhas, cola quente, régua, lixa, pincéis, estilete. Algumas vezes ela improvisa com materiais domésticos.

Após a compra da matéria-prima, a artesã explica que o primeiro passo é lixar a peça, que costuma vir com relevos indesejáveis para a produção. Ela comenta que é uma etapa rápida e que faz a diferença no produto final. Depois de lixar, são passadas três demãos de tinta branca, para que a madeira perca sua cor amarelada. As três demãos são dadas separadamente, com um intervalo de vinte e quatro horas de uma para a outra. “Tiro alguns dias da semana só para dar as demãos de tinta branca”. Depois de seca, a peça leva outras duas mãos de tinta de acordo com a cor desejada, e mais uma vez é posta para secar. Posteriormente é aplicada uma demão

de verniz, uma película de acabamento quase transparente, usada geralmente em madeira e outros materiais para proteção, profundidade e brilho. O procedimento da pintura leva, em média, cinco a seis dias para ser finalizado.

Terminando a etapa de pintura, inicia-se a etapa do acréscimo dos acessórios. As peças infantis costumam ser bordadas com tecidos e fitas, em cores de tons claros. “As cores dos tecidos variam: azul e verde para meninos e amarelo e rosa para as meninas”, comenta a artesã. Ela fala também que a costura do tecido e das fitas se dá de forma manual, sem ajuda de máquinas. As miçangas e lantejoulas são acrescentadas quando se quer dar mais vida à peça. O vidro costuma ser utilizado para enfeites de sala: “mais sofisticado, ele dá um ar de elegância”. As peças de cozinha são simples e básicas, sem excesso de acessórios. A artesã explica que o acréscimo destes acessórios depende muito da encomenda, do gosto pessoal do cliente.

A etapa final é o acabamento. Em caso de alguma mancha, resíduo de cola ou fiapos de tecido, a artesã finaliza consertando os pequenos detalhes. Ela explica ainda que o segredo de seu produto está no caráter perfeccionista que possui, herdado da mãe.

Por último, a artesã comentou sobre a venda e o marketing. Como a maioria dos produtos é de encomendas, tanto da loja como de outros clientes, ela diz não ter dificuldade em vendê-los. Cita, ainda, que até os produtos feitos por vontade própria são vendidos rapidamente. Quando questionada a respeito do marketing, sorriu e disse: “Acho que o melhor marketing é o ‘boca a boca’; foi dessa forma que cheguei até aqui”.

A partir do estudo realizado, percebe-se que a produção artesanal evoluiu junto com a sociedade. Não quanto às técnicas de produção que caracterizam o artesanato, mas às modificações da direção do produto, agora diretamente ligado à arte e à cultura. Por se tratar de um modelo de produção de baixa tecnologia e técnicas ultrapassadas, pode-se notar algumas falhas de produção que certamente se solucionadas aperfeiçoariam o processo. Entre essas falhas, é observável a distância do estoque, localizado no quarto, ao posto de trabalho, na sala de estar. Essa distância, além de provocar movimentos desgastantes à artesã, gera desperdício de tempo à produção. Outra falha perceptível está na etapa da pintura das três demãos de tinta branca. O intervalo de espera de secagem entre uma demão e outra causa um tempo

ocioso que poderia ser usado para as demais etapas. A ausência de um aprendiz ou ajudante pode ser também apontado como uma falha; apesar de não se tratar de uma produção em escala, mas sim artesanal, trabalhar sozinha dificulta sua capacidade produtiva – em uma semana poderia ser produzido o dobro com menos esforço humano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A projeção do ambiente de trabalho é uma das práticas da ergonomia. A aproximação do estoque ao posto de trabalho da artesã aperfeiçoaria as atividades, diminuindo esforços desnecessários e o desperdício de tempo. A importância do estudo ergonômico está na contribuição para a promoção da segurança e bem-estar das pessoas e, consequentemente, a eficácia dos sistemas nos quais elas se encontram envolvidas (ALBERFLEX, 2009).

Para diminuir ou eliminar a ociosidade entre a etapa de pintura e a etapa do acréscimo de acessório, um estudo detalhado do tempo de produção de cada etapa permitiria elaborar uma estratégia prática. O estudo do tempo e de mo-

vimentos inúteis foi feito por Frederick Taylor em 1991 e objetivava eliminar ou substituir movimentos desgastantes e inúteis à produção.

Não são todos os casos de produção artesanal em que o mestre artesão conta com um ajudante, entretanto, no caso estudado percebe-se que um aprendiz diminuiria o desgaste por parte da artesã e aumentaria também a produção. Apesar do declínio das corporações de ofício, a produção cooperativa é uma forma de organização estratégica para ganhar força de mercado e garantir sua produção. Portanto, a existência de um ajudante ou aprendiz otimizaria o processo.

O artesanato também está em processo de evolução. O consumo aumentou consideravelmente; novas técnicas de produção foram desenvolvidas; as técnicas tradicionais foram resgatadas e ganharam novas formas de aplicação. Para Freitas, na linguagem capitalista, o artesão poderia ser designado como capital humano, ou seja, como o detentor do conhecimento do “jeito de fazer” e do “porquê de fazer”. Desta forma, cabe ao artesão buscar melhorias contínuas de produção – claro, não perdendo a essência da produção artesanal.

ABSTRACT

The modes of production change as society evolves. The artisanal production was one of the first production modes practiced for man, since the beginning of the Middle Age to the present day, even with the appearance of more advanced techniques and practices. This article intended of studying the production stage of a product artisanal in Natal/RN, observing possible production faults and indicating which production engineering tools bring benefits. The methodology implemented consisted in a study of case. Was held a field research to study in details the stages of production process and then was made a subjective analysis of them through of areas of production engineering. The results showed the direction of the handicraft for artistic and cultural production. Was verified also faults in production what can be solved by ergonomic tools and operations management.

Keywords: Production. Handicraft. Faults. Improvements.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, J. PUC-RIO. *Estudo de caso*. Disponível em: <http://www.unemat-net.br/prof/foto_p_downloads/estudo_de_caso_1.pdf> Acesso em: 20 jun. 2011.

FABIANE. **Pesquisa qualitativa, exploratória e fenomenológica**: alguns conceitos básicos. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/pesquisa-qualitativa-exploratoria-e-fenomenologica-alguns-conceitos-basicos/14316/>> Acesso em: 20 jun. 2011.

FRANCO JÚNIOR, Hilário. **A Idade Média**: Nascimento do Ocidente. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.

FREITAS, Ana Luiza. A engenharia de Produção no setor artesanal. In: ENEGEP, 25., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2006.

MATTOS, Luiz Alves de. **Primórdios da Educação no Brasil: O Período Heróico (1549-1570)**. Rio de Janeiro: Gráfica Editora Aurora Limitada, 1958.

NAVEIRO, Ricardo. **[Texto da ABEPRO]**. Disponível em: <<http://www.abepro.org.br/interna.asp?p=399&m=440&s=1&c=417>>. Acesso em: 27 jun. 2011.

RUGIU, Antonio Santoni. **Nostalgia do Mestre Artesão**. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 1998.

UNESCO. **Handcrafts and Design; Handicrafts; Seal of Excellence Programme**. Disponível em: <<http://portal.unesco.org>>. Acesso em: 26 jun. 2011.

PRODUTO ARTESANAL DESENVOLVIDO POR MEIO DE UMA PRODUÇÃO DE SALGADINHOS ELABORADA PELA ARTESÃ CÉLIA MACÊDO

Larissa Rodrigues Cortez
Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

Neste referido artigo, será abordado o processo produtivo de salgadinhos elaborados artesanalmente por Célia Macêdo, que está no ramo de salgados e tortas há cerca de doze anos, o que evidencia o fato de a produção artesanal ser considerada para muitos uma forma de trabalho baseada na sustentabilidade familiar. Foi elaborada uma entrevista com a referida artesã, que explicou o funcionamento de todo o processo, descrevendo o modo como é adquirida a matéria-prima, a sua transformação, a quantidade de pessoas envolvidas na produção, onde ela ocorre, como o produto final é comercializado, o modo com que a própria artesã obteve esse conhecimento de preparação de salgadinhos, como isso é re-

passado aos seus aprendizes e quais são as principais dificuldades – tanto na produção quanto nas vendas – encontradas por ela com relação ao seu trabalho.

Palavras-chave: Produção artesanal. Matéria-prima. Transformação. Salgadinhos.

1 INTRODUÇÃO

Sabendo-se que a produção artesanal é uma atividade que gera amplo desenvolvimento, é possível inferir que ela possui um papel cultural, social e econômico na vida da população como um todo. De acordo com o Relatório da Comissão Mundial de Cultura e desenvolvimento da UNESCO (CUÉLLAR, 1997), foi estimado que o artesanato representa cerca de um quarto das microempresas no mundo em desenvolvimento.

Pode-se perceber, claramente, que a Engenharia de Produção atua de maneira a integrar os aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais no planejamento e na organização da produção. Os aspectos produtivos do setor artesanal requerem cautela, uma vez que um novo produto pode apresentar-se como competitivo, mas se a produção

deste não estiver em condição bem dimensionada, o artesão acaba por não obter êxito na sua tarefa. Produtos bem-conceituados e com bom acabamento muitas vezes têm sua produção comprometida em função de ferramentas e condições de trabalho inadequadas e mão de obra desqualificada.

Dessa forma, é inferido, objetivamente, que

“compete à Engenharia de Produção o projeto, a implantação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados, envolvendo homens, materiais e equipamentos, especificar, prever e avaliar os resultados obtidos destes sistemas, recorrendo a conhecimentos especializados da matemática, física, ciências sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto da engenharia" (*American Institute of Industrial Engineering* – A.I.I.E. e Associação Brasileira de Engenharia de Produção – ABEPRO).

Para todo e qualquer processo produtivo, é necessário se observar, quanto ao produto artesanal, o conceito de qualidade, que é uma questão bastante complexa, pois podemos considerar que essa é constituída pelo indivíduo, pela técnica produtiva e pelo produto, e, em todo o contexto que procede a estes três aspectos, destacam-se as peculiaridades morfológicas e estéticas. Esse problema é bastante extenso e complicado, podendo ser abordado de diversas maneiras. Além

do projeto de produto, é possível destacar as áreas ligadas às condições e organização do trabalho, aspectos do desenvolvimento organizacional relacionados às necessidades do artesão e da gestão, tanto no que se refere ao sistema produtivo como à mercadologia.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Sabemos que o sistema de produção é, justamente, o processo de se transformar materiais e matérias-primas não utilizáveis como recurso e de baixo valor agregado em produtos acabados, agora utilizáveis. Ou mesmo o fato de se prestar serviço e se agregar valor a algo anteriormente mais simples, por meio dessa transformação. Cada empresa adota um sistema de produção para realizar as suas operações e produzir seus produtos ou serviços da melhor maneira possível e, assim, garantir sua eficiência e eficácia. O sistema de produção é a maneira pela qual a empresa organiza seus órgãos e realiza suas operações de produção, adotando uma interdependência lógica entre todas as etapas do processo produtivo. Essa interdependência entre a entrada, produção e saída é muito grande, pois qualquer alteração em um deles

provoca influências sobre os demais, como na Figura 1 mostrada em anexo.

Através da ergonomia, que apresenta a situação real do trabalhador frente às suas atividades, é possível obter uma transformação no ambiente de trabalho e na forma de como conduzi-lo, uma vez que o que está em questão é justamente a busca pelo bem-estar dos funcionários, pois esse fator proporciona uma motivação para a continuidade das tarefas. No caso do artesão, essa busca percorre todo o processo produtivo, ao contrário do que pode ser encontrado na manufatura que, por sua vez, é um sistema de fabricação de grande quantidade de produtos de forma padronizada e em série, possuindo divisões de atividades, diante das quais o trabalhador lida com operações específicas e pontuais. Por isso, a abordagem da ergonomia está ligada à busca de soluções para problemas de produção artesanal, a partir do olhar da Engenharia de Produção.

Para que tal estudo representasse fielmente a atividade em questão, foi utilizada uma pesquisa qualitativa, que se trata de uma atividade da ciência, visando à construção da realidade, que

considera o ambiente como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave; possui

caráter descritivo; o processo é o foco principal de abordagem e não o resultado ou o produto; a análise dos dados foi realizada de forma intuitiva e indutivamente pelo pesquisador; não requereu o uso de técnicas e métodos estatísticos; e, por fim, teve como preocupação maior a interpretação de fenômenos e a atribuição de resultados (GODOY, 1995, p. 58).

Foi-se observado que a pesquisa exploratória também fazia parte do estudo, uma vez que envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram ou têm experiências práticas com a situação pesquisada e análise de exemplos que estimulem a compreensão, buscando desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias para a formulação de abordagens posteriores.

Dessa forma, este tipo de estudo visa proporcionar um maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto, a fim de que esse possa formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser pesquisadas por estudos posteriores (GIL, 1999, p. 43).

Por meio da pesquisa bibliográfica também foi possível tirar conclusões sobre o sistema em estudo, uma vez que essa é a atividade de localização e consulta de fontes diversas

de informações escritas para coletar dados gerais ou específicos a respeito de um tema. A fonte de pesquisa são publicações impressas ou digitais em forma de livros, dicionários, enciclopédias, periódicos, resenhas, monografias, dissertações, teses, apostilas, boletins, entre outros.

No que se refere à produção artesanal de salgadinhos elaborada pela artesã Célia Macêdo, há uma forte ligação para que esta passe a ser, então, uma empreendedora individual, que é aquela pessoa que trabalha por conta própria e que se legaliza como pequeno empresário. É necessário se faturar, no máximo, até R\$ 36.000,00 por ano, não ter participação em outra empresa como sócio ou titular e ter um empregado contratado que receba o salário mínimo ou o piso da categoria.

Foi criada uma Lei Complementar nº 128, no ano de 2008, que gerou condições especiais para que o trabalhador conhecido como informal possa se tornar um empreendedor individual legalizado. Essa lei registra o comerciante no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), facilitando a abertura de conta bancária, o pedido de empréstimos e a emissão de notas fiscais. Além disso, possibilita que o empreendedor fique isento dos impostos federais (Imposto de Renda, PIS, COFINS, IPI e CSLL). Com isso ele passa a ter

direito aos benefícios previdenciários, como auxílio-maternidade, auxílio-doença, aposentadoria, entre outros.

3 MATERIAL E MÉTODO DA PESQUISA

A pesquisa tem como objetivo analisar o processo produtivo da elaboração de salgadinhos feitos pela artesã Célia Macêdo, descrevendo os passos, as matérias-primas, as dificuldades encontradas e todos os métodos utilizados para obter esse produto artesanal em questão.

Os procedimentos metodológicos utilizados foram o estudo de caso, elaborado a partir de uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, que utilizou como método principal para a coleta de dados a entrevista feita com a artesã, e a pesquisa bibliográfica, que forneceu dados teóricos geradores de informações relevantes para a compreensão do tema em estudo.

O instrumento de coleta de dados deu-se a partir da visita feita ao local de trabalho da artesã – sendo este sua própria residência –, acompanhada da entrevista, em que foi descrito o produto e foram apurados dados referentes à aquisição e transformação da matéria-prima, sobre o processo produtivo e sua comercialização.

Foi evidenciado, de forma concisa, o papel da Engenharia de Produção nesse processo de produtos artesanais, no que se refere à ergonomia e à qualidade dos serviços prestados aos consumidores. Analisou-se e conceituou-se todo o modelo de sistema de produção e, também, por fim, o empreendedorismo individual do trabalhador, mostrando os benefícios que a artesã passa a ter ao desenvolver e aplicar este lado empreendedor em seu ramo de atuação artesanal, expandindo-se no mercado e melhorando sua lucratividade.

4 ESTUDO DE CASO

4.1 Caracterização da atividade

O foco deste estudo está justamente na produção e comercialização de produtos artesanais do campo alimentício, no caso os salgadinhos, que são vendidos como petiscos para aperitivos e lanches sob variados tipos, tais como coxinhas, pastéis fritos ou de forno, empadas, risoles, entre outros, como mostrado na Figura 2 em anexo. A produção feita pela artesã não se resume apenas a esse tipo de produto: estende-se também a *buffet* de modo geral, com tortas doces e salgadas e pratos quentes.

Durante a produção há três pessoas trabalhando ao todo: a artesã chefe Célia Macêdo, sua filha e outra aprendiz. Elas realizam as atividades na própria casa da artesã, em sua cozinha, mais especificamente, exercendo uma arte manual auxiliada por materiais como batedeiras, cortadores, cilindro (que serve para abrir a massa), fôrmas, entre outros utensílios necessários ao processo.

Tais produtos são feitos integralmente pela artesã, desde a aquisição da matéria-prima, a grosso modo, em atacados, até o preparo dos alimentos em sua residência. Ela é, então, a responsável por todo o processo, e assume a posição de chefe da produção. Os salgados são produzidos por meio de encomendas e divulgados por cartões de visitas, além da clientela antiga, de amigos e de familiares que acabam fazendo a propaganda dos produtos e beneficiando as vendas. A artesã está nesse ramo alimentício há cerca de doze anos, mostrando que a qualidade dos produtos e a satisfação dos clientes são itens indispensáveis em sua atividade.

4.2 Processo produtivo

O processo produtivo dos salgadinhos acontece primeiramente a partir da preparação da massa, que varia de acordo com cada tipo de salgado – pode-se utilizar farinha de trigo, ovos, sal, leite, margarina, fermento, creme de leite, gordura vegetal hidrogenada, óleo, água, entre outros. Logo após ser feita a massa, deve-se preparar o recheio, que pode ser de diversos sabores. Em seguida, é necessário abrir a massa, já pronta, através de rolos de macarrão, até sua espessura ficar fina, para só então empanar, enfarinhar e gratinar a massa. Depois é necessário colocar o recheio desejado e fechá-la. Através de cortadores, ela deve ser modelada para se ajustar ao tamanho específico de cada tipo de salgadinho. Finalizando o processo de produção, a artesã deve assar em forno médio de 180° C, preaquecido, por cerca de 20 minutos ou até dourar; ou então fritar essa preparação de acordo com o tipo de salgado desejado. O tempo de preparo dura cerca de uma hora.

A artesã trabalha já deixando os produtos congelados, o que melhora o processo e gera um alcance maior na quantidade demandada pelos clientes, uma vez que assim é pos-

sível atingir um público maior de consumidores em um período menor de tempo. Para serem congelados, os salgadinhos ficam espalhados em uma assadeira e então são levados ao congelador; depois de bem congelados, são colocados em sacos, e retira-se o ar para que sejam levados ao congelador novamente. Quando se recebe pedidos de encomenda é que, então, os salgadinhos são fritos ou assados, e para isso ocorrer deve-se retirá-los um pouco antes para descongelar. Por conseguinte, é necessário colocá-los em uma assadeira e levar ao forno tradicional, aquecendo-os completamente por dentro e por fora.

Todo o conhecimento inicial de aprendizagem por parte da artesã foi adquirido por meio de sua mãe. A partir disso, ela foi se aprimorando, fazendo cursos de culinária voltados ao ramo alimentício de salgadinhos e *buffet*, em locais como SESC (Serviço Social do Comércio) e SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial), o que costuma ainda fazer sempre que possui tempo. Com isso, a artesã Célia Macêdo repassa seus conhecimentos atuais ensinando, em sua própria casa, os passos necessários para aquelas pessoas que chegam a trabalhar com ela.

4.3 Dificuldades

Durante a entrevista, foi relatado pela artesã que havia problemas tanto com relação à produção quanto às vendas. No caso da produção, a dificuldade estava justamente no pequeno espaço físico da área da cozinha, onde se exerce a referida atividade artesanal, uma vez que o tamanho é insuficiente tanto para armazenar a quantidade de produtos encomendados pelos clientes, quanto para propriamente efetuar a produção.

Outro grande obstáculo está em encontrar mão de obra que seja comprometida e responsável com o trabalho em questão, já que pelo relato da artesã muitas das pessoas que chegaram a trabalhar para ela deixaram a atividade sem dar justificativa prévia, afetando, assim, a produção.

Essas dificuldades geram muitos transtornos para a artesã, uma vez que a demanda de pedidos encomendados é grande, porém o pouco espaço físico existente para a produção e a falta de ajudantes responsáveis acabam comprometendo as vendas. Isso impede, certas vezes, que a artesã lucre como o esperado, tendo-se como base a intensa procura existente por seus produtos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseando-se nos dados fornecidos, caracterizando toda a atividade exercida e todo o seu processo, e analisando-se, por meio do estudo de caso, a forma de trabalho, a aquisição da matéria-prima e as pessoas envolvidas, conclui-se que o tipo de sistema relatado é um sistema de produção artesanal, uma vez que sua característica fundamental é justamente o fato do artesão assumir toda a responsabilidade mediante o processo de transformação da matéria-prima em produto acabado, tomando a posição de chefia na produção, com uma oficina pessoal e não societária, sendo ela muitas vezes a própria casa do artesão ou uma instalação de pequeno porte. Isso torna o artesão participante direto na elaboração dos bens e serviços produzidos. Este exerce uma arte manual sozinho ou auxiliado por membros da sua família e um número restrito de companheiros ou aprendizes.

Para essa atividade há um processo de capacitação que vem sendo realizado, principalmente, através de projetos institucionais, que tratam de preparar os artesãos para a abertura do mercado, ou seja, para a organização destes profissionais através da formação de associações ou cooperativas, para o conhecimento da sua cadeia produtiva, para o

processo de inserção dos produtos no mercado nacional e internacional, enfim, para os aspectos que integram a qualidade final do produto, além de atender aos quesitos de funcionalidade e acabamento, e que venham a reforçar o caráter empreendedor do artesão num setor produtivo cada vez mais competitivo.

Foi possível perceber que tornar-se um empreendedor individual, investir em marketing e priorizar a qualidade dos sistemas prestados aos consumidores – por meio de produtos cada vez melhores e mais bem elaborados, com alto padrão de aceitação no mercado – torna o produtor ainda mais capacitado para a concorrência mercadológica nesse âmbito de empreendedorismo individual, uma vez que estamos inseridos em uma realidade que mostra uma competitividade cada vez maior, devido à constante globalização. Essa otimização nos negócios gera uma visão ainda mais desenvolvida e aproximada da realidade de obtenção de lucros maiores.

ABSTRACT

In this article, we will describe the production process of homemade snacks prepared by Celia Macedo, who is in this market for about twelve years, which evidences the fact that craft production for many has been considered a form of labor based on family sustainability. An interview was designed with the artisan, who explained the functioning of the whole process, describing the way draw materials were purchased, their transformation, the number of people involved in production, where it occurs, how final product is marketed, the way this artisan owned the knowledge of snacks preparation, how this is passed on to her apprentices, and what are the main difficulties, both in production and sales, found in relation to her work.

Keywords: Craft production. Raw material. Transformation. Snacks.

REFERÊNCIAS

COZINHA DOS CANNABRAVA. **Salgadinhos**. Disponível em: <<http://www.novasociedade.com.br/cozinha/receitas/salgadi.html>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

FABIANE. **Pesquisa qualitativa, exploratória e fenomenológica**: alguns conceitos básicos. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/pesquisa-qualitativa-exploratoria-e-fenomenologica-alguns-conceitos-basicos/14316/>> Acesso em: 20 jun. 2011.

FREITAS, Ana Luiza Cerqueira. A engenharia de produção no setor artesanal. In: ENEGEP, 26., 2006. Fortaleza.

Anais... Fortaleza, 2006. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR470319_7411.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2011.

PAULA, Wagner de. A administração da produção. 2008. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/a-administracao-da-producao/23401/>> Acesso em: 22 jun. 2011.

PERALES, Wattson. Classificações dos sistemas de produção. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001_TR111_o830.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2011.

SEBRAE/RN. **Áreas de atuação**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/uf/rio-grande-do-norte/areas-de-atuacao/orientacao-empresarial/empreendedor-individual>> Acesso em: 22 jun. 2011.

WIKIPÉDIA. **Sistema de produção**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_produ%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 23 jun. 2011.

ANEXOS

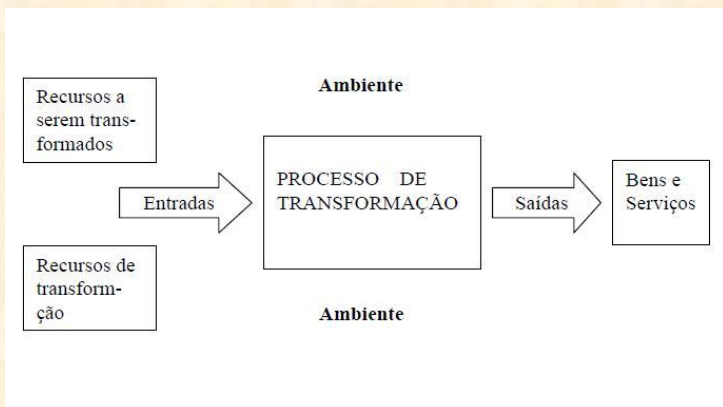


Figura 1 – Modelo de sistema de produção

Fonte: Adaptado de Slack (1997).





Figura 2 – Algumas das produções da artesã, como os salgadinhos diversos e a torta salgada.



Figura 4 – Cartão de visita da artesã para as encomendas dos pedidos.

A SOFISTICAÇÃO DO ARTESANATO: UM ESTUDO DE CASO REALIZADO EM UMA JOALHERIA LOCALIZADA EM NATAL/RN

Leilane Aquino Galvão
Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

A produção artesanal vem, desde sempre, mantendo seu espaço no comércio. Esse trabalho artesanal é caracterizado pelo fato de que o produtor é dono do seu próprio negócio, colocando ele mesmo a mão na massa para gerar o produto a ser vendido, o produto final, usando ferramentas simples e de confecção manual, estando, conseqüentemente, sempre a par do processo produtivo. O estudo se deu com a artesã Valéria Françolin, questionando-a sobre a maneira pela qual ela aprendeu a manusear as ferramentas e a criar as peças que são vendidas hoje em dia na loja, coletando materiais como fotos, catálogos e flyers. Valéria montou seu próprio ateliê em Natal/RN e passou a trabalhar nele, comprando a matéria-prima necessária para a produção de suas joias, assim como aço, alumínio, ouro, prata e pedras diversas.

Palavras-chave: Produção artesanal. Ferramentas. Materiais. Joias. Produto.

INTRODUÇÃO

Vivemos em um mundo onde tudo está interligado, novas tecnologias são criadas, laços são encurtados, inovações são feitas, e isso a todo momento. Com isso, empresas têm de correr contra o tempo para tentar se sobressair dentre as demais, ganhando, portanto, mercado consumidor. Investem nas novas criações, compram novos “brinquedinhos”, desenvolvem-se. Uma busca incansável por mais mercado, tudo isso só para continuar crescendo, inovando e ganhando seu espaço no cenário econômico. Diante dessas batalhas entre as empresas, um mercado paralelo, porém não menos importante, rouba, muitas vezes, a cena.

A produção artesanal vem, desde sempre, mantendo seu espaço no comércio, sofrendo, entretanto, menos ameaças de outros estabelecimentos concorrentes. Agregada à modernidade encontrada na era contemporânea, nenhuma outra produção se destacará tanto quanto a essas que pensam, por exemplo, na satisfação do cliente ao usufruir um trabalho produzido dentro dessas influências.

Nesse artigo, conceitos de design contemporâneo, aliados a uma busca maior pela satisfação da clientela, estarão inseridos na produção artesanal, sendo embasados por conceitos e por um exemplo real que atinge cada vez mais sucesso no mercado no qual está inserido. Com isso, será exposta a importância da modernidade no cenário mundial mesmo com uma produção artesanal, focando na satisfação do cliente, o que ocasionará um bom retorno financeiro e uma circulação maior da marca devido ao sucesso nela contido.

Baseando-se nesses fatores, temos como objetivo maior registrado nesse artigo a incrível importância da produção artesanal para desenvolvimento dos dons humanos inseridos no cenário atual mundial, onde tudo está ligado às inovações e à satisfação dos clientes. Produção essa que garante seu espaço no mercado diante das gigantes, com grandes transações e enormes pátios industriais.

Logo, a importância ao avaliar trabalhos artesanais tem que ser devidamente dada, uma vez que estar ao lado dos gigantes mantendo uma qualidade de ponta e um mercado consumidor fiel é digno de, no mínimo, muito respeito e atenção. No artigo, a produção artesanal será expressa pela artesã Valéria Françolin, com seu trabalho em ouro, prata e

pedras para produzir joias, agregando toda a modernidade do design contemporâneo e dos conhecimentos adquiridos com o desenvolver de seus dons.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Estudo embasado, primeiramente, na produção artesanal e suas origens, em que se verifica que os primeiros trabalhos artesanais surgiram através da família camponesa, a qual passou a produzir as ferramentas de trabalho para, depois, determinar o que seria feito para benefício pessoal e comunitário na sociedade participante.

Esse trabalho artesanal é caracterizado pelo fato de que o produtor é dono do seu próprio negócio, colocando ele mesmo a mão na massa para gerar o produto a ser vendido, o produto final, usando ferramentas simples e de confecção manual, estando, conseqüentemente, sempre a par do processo produtivo. A produção é feita por uma única pessoa, contando, às vezes, com o auxílio de membros da família ou de pessoas que receberam o conhecimento repassado através do chefe, os chamados aprendizes; porém, o número de detentores do conhecimento de toda a produção é restrito,

mantendo a salvo, portanto, o segredo do produto. Essa produção gera um desenvolvimento artístico, passando para o lado recreativo, uma vez que se está exercendo algo que se gosta, que se sente prazer e, por fim mas nem sempre obrigatório, o fim lucrativo.

Começando com uma produção para consumo próprio ou familiar, o artesão foi aprimorando seu produto. Este, por sua vez, ganhou espaço na sociedade pela qual estava rodeado e ganhou fama, fazendo com que o artesão passasse a primeiro trocar (escambo) e, só depois, vender aquilo que estava começando a ser almejado dentre os que o conheciam. Com isso, uma nova fonte de renda começou a circular a seu favor.

Para obter sucesso, o produtor tem que escolher uma matéria-prima de qualidade a ser trabalhada em seu projeto artesanal, matéria-prima essa que é adquirida com fornecedores, próprios produtores e pelas corporações. Esse trabalho é supervisionado milimetricamente por seu produtor, com o incremento do dom para a produção de tal peça. Vem daí, portanto, o diferencial dos produtos artesanais.

A produção normalmente é feita em oficinas, ateliês, muitas vezes instalada na própria residência do artesão. No local de produção encontram-se as ferramentas para que o

trabalho seja realizado: maquinário necessário, peças e matéria-prima. Sem essas ferramentas, nada é formado, logo, são materiais indispensáveis à produção. Muitas vezes dispõe-se de aprendizes ou trabalhadores fixos, que podem compartilhar experiências e conhecimento, o que gera uma melhoria no produto a ser produzido.

O produto gerado reflete as influências artísticas do artesão, aliadas ao meio em que viveu, carregando consigo suas origens e seu bom-gosto. Geralmente, ele se preocupa mais com uma boa qualidade do que com uma boa quantidade, sendo este último o que realmente o diferencia, comparado a certas produções industriais que foram, primeiramente, artesanais. A priori, pensa em ganhar mercado, ser reconhecido, fazer o nome de sua empresa, para depois, quem sabe, aumentar a produtividade e atender a uma maior demanda.

Nos centros urbanos, os produtos eram vendidos no mercado, diretamente dos comerciantes secundários, que os colocavam em contato direto com o consumidor, fazendo a propaganda, mesmo que boca a boca, para ganhar seu lucro em cima do produto. Com isso, uma briga entre os melhores começa, mantendo-se no mercado os bons, os que detêm

qualidade no serviço, fazendo com que os que não têm cheguem à falência.

Com a expansão do mercado, pode-se perceber uma inter-relação entre cidades e vilarejos, ocasionada por um aumento na produtividade. Por volta do século XVII, sistemas de empréstimos a uma considerável taxa de juros foram desenvolvidos, provocados pela grande demanda da produção. Por outro lado, reis e nobres impunham oficinas e traziam os artesãos para exercer seu trabalho dentro dela, como assalariados. Posteriormente, detentores de poder aquisitivo contratavam os artesãos para suas próprias oficinas, para trabalhar para eles, desfrutando, assim, de todo o seu conhecimento. Com isso eles perderam, portanto, toda a independência no seu próprio negócio, no sistema produtivo, dando vez aos cargos, aos salários e à subordinação. Muitos deles mantinham uma produção domiciliar, chegando até mesmo a expandir essa produção.

MATERIAL E MÉTODOS DE PESQUISA

O estudo se deu, primeiramente, por meio de uma entrevista com a artesã Valéria Françolin, com deslocamento

até o local do ateliê, conseqüentemente, a loja, questionando-a sobre a maneira pela qual aprendeu a manusear as ferramentas e a criar as peças que são vendidas hoje, coletando materiais como fotos, catálogos e flyers disponíveis no local.

Posteriormente, foi feita uma pesquisa bibliográfica a respeito do tema em ênfase e sobre como o trabalho da artesã se porta na sociedade, com qual proposta, analisando conceitos e buscando referências de autores renomados na área abordada.

As informações obtidas foram estudadas, filtradas e organizadas no presente artigo, mostrando a ligação entre o trabalho realizado no ateliê e a total influência da produção artesanal.

ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

O estudo realizado com a artesã Valéria Françolin pode comprovar o sucesso que são suas joias, fruto de um trabalho que requer dedicação, um certo investimento e determinado bom gosto.

Valéria montou seu próprio ateliê em Natal/RN e passou a trabalhar nele, comprando a matéria-prima necessária

para a produção de seus produtos, assim como aço, alumínio, ouro, prata e pedras diversas. Em seu ateliê, ela conta com a ajuda de mais quatro funcionários, uma atendente e outros três ourives; após a execução total da peça pela artesã, o processo produtivo é repassado a eles, para que aprendam e, depois, possam produzir a mesma peça.

Valéria, além de ter bom gosto, graduou-se em design e atrelou cursos técnicos à sua gama de conhecimento. Logo, a influência por estilos começou a prevalecer. O que mais a inspira é a contemporaneidade, a modernidade e a inovação, o que constitui a beleza de suas peças. Para Costa (2008), um dos grandes desafios do designer com influências da contemporaneidade é pensar a joia como um produto resultante de um processo de produção, neste caso, artesanal. Encontrar caminhos criativos e produtivos, considerando uso, materiais e custos, como também as dimensões culturais de sua criação. Outro fator determinante e diferenciador da atividade do designer dentro do setor joalheiro é a sua capacidade de analisar e entender o usuário deste produto. O interesse pela joia pode resultar da sua capacidade em associar a criação à emoção que o objeto vai despertar junto ao seu usuário. Neste sentido, a racionalização da produção, significando o

direcionamento de materiais e processos dentro das finalidades de mercado, faz do designer um profissional indispensável para a indústria joalheira.

Logo, pode-se compreender que um trabalho pensado na plena satisfação do cliente, voltado diretamente a ele e não só ao jeito mais fácil e conveniente de ser produzido é tendência no cenário atual, visto que é um meio de prendê-lo e torná-lo cliente fiel de seu produto. Essa fidelidade ocasiona uma renda que se pode sempre considerar fixa. Esses clientes fidelizados acabam conquistando outros e, assim, uma nova clientela começa a aparecer no estabelecimento. Esse diferencial é considerado, portanto, importante na conquista de clientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referente artigo abordou a produção artesanal de joias, analisando a sua produção com influências do design contemporâneo e como ela é vista no mercado. Além disso, abordou-se as características desse sistema de produção, sua história e o andamento dela, com todos os processos existentes, levando em consideração desde o momento em que a

matéria-prima é adquirida, sua transformação e resultado final, chegando aos mercados e, após isso, aos consumidores.

Fora isso, comprovou-se a vigência da produção artesanal nos dias de hoje e a sua importância no cenário econômico mundial, não perdendo as tradições que caracterizam esse processo. Pôde-se levantar, também, os pontos fortes e fracos deste, que fazem com que o artesão mude ou não os focos de seu projeto.

ABSTRACT

Craft production has always been keeping its place in the trade. This craftsmanship is characterized by the fact that the producer owns his own business, putting himself a hands-on to generate the product being sold, the final product, using simple tools and manual control and is therefore always along the production process. The study took place with the artisan Valeria Françaolin, questioning her about the way she learned to handle tools and build the parts that are sold today in the store, picking up materials such as photos, catalogs and flyers. Valerie set up his own studio in Na-

tal/RN and went to work on it, buying the raw materials necessary for the production of its jewels, like steel, aluminum, gold, silver and various stones.

Keywords: Product. Tools. Materials. Jewelry. Product.

REFERÊNCIAS

LEITE, Rogério Proença. **Modos de vida e produção artesanal**. Disponível em:

<[Http://pt.scribd.com/doc/27639769/modos-de-vida-e-producao-artesanal](http://pt.scribd.com/doc/27639769/modos-de-vida-e-producao-artesanal)>. Acesso em: 24 jun. 2011.

A PRODUÇÃO ARTESANAL COMO GERADORA DE RENDA

Lívia Mariana Lopes de Souza Torres

Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

O modo de produção artesanal é relatado desde o período Neolítico, e existe até o século XXI. Entretanto, após a Revolução Industrial, esse modo de produção passou a ser visto como o oposto da indústria, bem como sinônimo de produtos rústicos, sem grandes atrativos mercadológicos. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivos retomar conceitos e caracterizar tal modo de produção, permitindo mostrar a sua relevância e explicitando como tal organização do trabalho pode ser uma atividade econômica rentável. Este estudo teve como metodologia uma pesquisa exploratória baseada em um estudo de caso e em entrevista do tipo semi-estruturada. Conclui-se que, apesar da produção artesanal existir há um longo período de tempo, ela não recebe a devida importância, já que não existe a percepção de que esse

setor apresenta suas bases em habilidades criativas, possibilitando grandes inovações nos produtos, como também grande adaptação a vários ramos de mercado.

Palavras-chave: Produção Artesanal. Renda. Gestão.

1 INTRODUÇÃO

A Era da Informação ou Era Digital é um período marcado por inúmeros avanços na tecnologia. Nela, foram desenvolvidos o microprocessador, o computador e a rede de computadores. Tais invenções permitiram avanços nas mais diversas áreas. Na tecnológica, novas máquinas foram criadas e outras aperfeiçoadas, aumentando a produtividade e a produção das empresas. Apesar de toda essa tecnologia, produções simples, como a artesanal, continuam a existir.

A MUNIC (2006), Pesquisa de Informações Básicas Municipais, realizada pelo IBGE e pelo Ministério da Cultura, levantou os seguintes dados: 64,3% das cidades brasileiras possuem produção artesanal; além disso, esta apresentou crescimento de 46,8% para municípios com até 5 mil habitantes, chegando a 91,7% nos que apresentam mais de 500 mil moradores.

Tais informações confirmam a afirmação de que, apesar de esse tipo de produção ser simples, e muitas vezes menosprezado, apresenta um enorme potencial a ser explorado. Caracteriza-se, dessa forma, o problema de pesquisa levantado neste artigo, justificando-se sua realização com o intuito de levantar questões e informações que comprovem essa relevância, de modo a mostrar a necessidade de outros estudos mais aprofundados sobre o tema.

Ainda sob esse prisma de pensamento, o trabalho tem por objetivos retomar conceitos, levantar vantagens e desvantagens de tal modo de produção, bem como mostrar que se trata de uma atividade econômica viável, tendo em vista que pelo fato de o artesão conhecer todo o processo produtivo, baseando-o em habilidades criativas, tal processo é passível de grandes adaptações, assim como permite a inovação constante em seus *outputs*.

A metodologia aplicada consiste em uma pesquisa exploratória, baseada em um estudo de caso que abrange uma entrevista do tipo semiestruturada e pesquisas bibliográficas que possibilitaram melhor compreensão do tema estudado. Tem por finalidade também alcançar os objetivos de uma pesquisa qualitativa, ou seja, recriar uma situação analisada.

Este artigo está dividido em seis seções, visando permitir uma boa visualização e compreensão. A primeira corresponde à parte introdutória. Na segunda seção, encontra-se a revisão bibliográfica, na qual estão situadas as informações e dados essenciais para a compreensão do tema e do desenvolvimento do artigo. A seção três expõe o material e o método de pesquisa utilizados para a realização do presente projeto. A seção seguinte é dedicada à análise de dados e resultados, a qual consiste na explicitação dos dados obtidos com o desenvolvimento da entrevista. A quinta seção contém as considerações finais, em que estão contidas as conclusões deste trabalho. A última sessão contém o referencial bibliográfico.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Compreender os conceitos das diversas organizações do trabalho desenvolvidas pelo homem ao longo dos séculos é importante para perceber que cada uma delas apresenta características singulares e que, apesar das diferenças, podem ser utilizadas em conjunto, permitindo um aperfeiçoamento contínuo do processo produtivo.

Lima (2001, p. 10) afirma que “no qualificativo **organização do trabalho** a palavra organização vem do grego *organon*, que significa instrumento. Embora com características diferentes, o termo Organização significa, etimologicamente, o mesmo que o termo tecnologia – instrumento”.

Lima (2001, p. 10) relembra: “o subtermo **trabalho** abrange o esforço despendido por homens e máquinas”.

Lima (2001, p. 2) também ressalta “os vários modelos inovadores de gestão que foram sendo agregados à organização do processo de trabalho humano, sendo este bastante influenciado pela evolução tecnológica do processo produtivo como um todo”.

Logo, é possível concluir que as diferentes organizações do trabalho já existentes refletem os diversos modelos de gestão e tecnologias que foram sendo aperfeiçoados ao longo da história da humanidade.

Uma das organizações do trabalho é a produção artesanal. Existem relatos de produtos desenvolvidos de forma artesanal no período Neolítico, aproximadamente 6.000 a.C, e esse tipo de produção continua presente até o século XXI. Sendo assim, é pertinente analisar seus conceitos e práticas observando suas modificações com o decorrer do tempo.

Santos (2007, p. 3) ressalta que

O artesanato surge com a necessidade do homem de suprir necessidades físicas e espirituais, indo desde a simples cerâmica para cozinhar alimentos até sofisticados adornos rituais. Aos poucos os mais hábeis se especializariam e dariam origem aos artesãos, que por vezes chegaram a adquirir posições de status na sociedade, como na Idade Média, com as Corporações de Ofício.

Vergara e Silva (2007, p. 34) afirmam que

na produção artesanal, individual ou coletiva, a atividade manualizada deve ser *predominante*. O uso de ferramentas deve ser restrito, admitindo-se a utilização eventual de soldadoras, polidoras, teares ou tornos, desde que não impeçam o contato direto do artesão com a matéria-prima, pois tal contato humaniza o objeto e dá identidade ao produto (VERGARA; SILVA, 2007, p. 34).

Bombonnati (2004, p.3-4) afirma que a produção artesanal

se caracteriza pela produção autônoma do homem, em diversos aspectos: instrumentos de produção, tempo de produção, relações com outros produtores, relação com o produto final da produção, entre outros.

Em um simpósio no ano de 1997, a UNESCO define:

Artisanal products are those produced by artisans, either completely by hand, or with the help of hand tools or even mechanical means, as long as the direct manual contribution of the artisan remains the most substantial component of the finished product. These are produced without restriction in terms of quantity and using raw materials from sustainable resources. The special nature of artisanal products derives from their distinctive features, which can be utilitarian, aesthetic, artistic, creative, culturally attached, decorative, functional, traditional, religiously and socially symbolic and significant (UNESCO,1997, documento exclusivo da internet).

O processo produtivo artesanal é orientado pelo mestre e executado por todos os membros da oficina. Deve ser ressaltado que processo produtivo ou produção podem ser compreendidos como um grupo de atividades as quais transformam bens tangíveis em outros com maior valor agregado.

Pinheiro (1990, p. 43) afirma: “o mestre [...] fazia, dali em diante, o papel de chefe de uma empresa de grande importância. [...] O chefe dessa empresa deveria fazer a verificação dos trabalhos efetuados e bem conhecer o seu ofício”.

Pinheiro (1990, p. 45) ainda acrescenta: “o mestre atuava e acompanhava todas as fases da produção, pessoalmente ou através dos confrades”.

Vergara e Silva (2007, p. 37) relembram que “o mestre tinha a oportunidade e o dever de comunicar ao aprendiz os seus valores e a sua forma de se posicionar no mundo”.

Segundo Pinheiro (1990, p. 43), o mestre “se responsabilizava por tudo, procurando dar o exemplo: acordava cedo, chegava à oficina antes dos confrades e aprendizes, monitorava suas tarefas, auxiliava e guiava nos trabalhos difíceis”.

Em relação ao aprendiz, Pinheiro (1990) afirma:

era, comumente, filho de mestre e tinha iniciado seus estudos por volta dos doze anos, pouco antes de trabalhar na oficina de seu pai ou na de outro mestre, a fim de iniciar-se no ofício da imprensa e da composição. O aprendiz devia total obediência e submissão ao seu mestre (PINHEIRO, 1990, p. 43).

Pinheiro (1990, p. 6) complementa: “cada aprendiz objetivava abrir sua própria oficina, respaldando-se nos conhecimentos adquiridos junto àquele mestre e ao tempo que dedicara àquele aprendizado”.

Em relação à capacitação do aprendiz, Pinheiro (1990, p. 45) relata: “o treinamento e desenvolvimento dos

diversos artífices contemplavam, prioritariamente, os conhecimentos e habilidades de natureza técnica, comportamentos e valores cooperativos”.

Já em relação aos *outputs* desse tipo de processo produtivo, Vergara e Silva (2007, p. 34) afirmam: “o artesanato deve ser um objeto de uso prático, utilitário, acessível e tangível. Desde a Antiguidade, quando o ser humano passou a produzir suas peças e ferramentas para o trabalho agrícola, deu ao artesanato uma função”.

Em se tratando das ferramentas utilizadas, Freitas (2006, p. 4) afirma que

quando o artesão se utiliza de algum tipo de instrumento na produção, ele é de fato tratado como a extensão de suas mãos, não comprometendo a sua força de expressão e, por isso, também, não comprometendo a principal característica do artesanato que é de oferecer ao mercado um produto feito à mão.

Já em relação ao modo de produção dentro da oficina, temos que o mestre designava as atividades, enquanto que os aprendizes e os confrades executavam-nas. Existia certo grau de influência do artífice sobre o produto desenvolvido, porém essa “interferência” deveria ser permitida pelo mestre.

Em relação à produção artesanal, vale destacar os conceitos de corporação, guildas e cooperativas. As corporações ou corporações de ofício são organizações que agrupam pessoas com a mesma profissão visando objetivos em comum. Já as guildas eram junções de corporações de artesãos, artistas e outras modalidades de profissionais.

Em relação às cooperativas, Gentil, Bezerra e Saldanha (2008, p. 1) afirmam:

A organização do trabalho artesanal cooperativa tem sua origem na Idade Média e objetiva reunir artesãos, regulamentar a produção e profissão, além de estabelecer relações de ajuda mútua entre artesãos que antes trabalhavam individualmente, na tentativa de melhorar as condições de trabalho, comprar insumos e comercializar os produtos conjuntamente, dentre outras características.

Tal modo de produção, como já explicitado, apresenta um longo período de existência. Mas nem por isso se torna inadequado a realidade atual, tendo em vista que “o artesanato sobreviveu ao processo de industrialização. Como modelo produtivo, sustenta-se em um tipo de conhecimento especializado, não massificado e auto-renovável” (VERGARA; SILVA, 2007, p. 32).

Freitas (2006, p. 6) afirma:

o artesanato também está em processo de evolução. O consumo aumentou consideravelmente, novas técnicas de produção foram desenvolvidas, e as técnicas tradicionais foram resgatadas e ganharam novas formas de aplicação.

Em relação às vantagens do modelo para o artesanato, Gentil, Bezerra e Saldanha (2008, p. 4) confirmam:

Sua importância no processo e seu domínio elevam sua auto-estima, que gera uma série de benefícios, dos quais podemos citar a alteração positiva de sua sensibilidade individual ao adoecimento, aumento natural da produtividade e qualidade dos produtos gerados. A jornada de trabalho pode ser flexível e determinada pelo artesão, comportando pausas e descansos que diminuem a fadiga física. O medo decorrente da demissão por insuficiência de produção é substituído pelo compromisso com o trabalho acabado e pronto. A falta de hierarquização rígida minimiza o estresse, diminuindo o estado de tensão e alerta. O trabalho é, portanto, fonte de prazer e crescimento da personalidade, e não fonte de insatisfação e ansiedade.

Porém, nem sempre o artesanato apresenta talento para a comercialização dos seus produtos, propiciando o surgimento de intermediários que obtêm lucros em cima desse trabalho, comprometendo ainda mais sua situação. Porém,

tal realidade mostra que existe um mercado disposto a adquirir tais produtos por preços mais elevados.

García Canclini (1983, p. 91) diz que: “O artesanato conserva uma relação mais complexa em termos de sua origem e do seu destino, por ser simultaneamente um fenômeno econômico e estético, sendo não capitalista devido à sua confecção manual e seus desenhos, mas se inserindo no capitalismo como mercadoria”.

Fernandes e Maia (2010, p. 6) afirmam que o artesanato “existe e persiste devido ao modo capitalista de produção e, embora seja baseado em parâmetros modernos, toma como referência elementos tradicionais, valores relacionados ao passado para existir”.

A produção artesanal perpassou vários períodos, sofreu adaptações e permanece presente até mesmo em sistemas produtivos de alta eficiência como o *just in time*. Além disso, sua importância não se limita apenas a uma forma de produzir determinados produtos, ou a uma fonte de renda. Santos (2007, p. 2) cita “o trabalho artesanal como forma de geração de renda e de postos de trabalho, até mesmo onde ele se origina em programas sociais, educacionais, recreativos, terapêuticos e outros que inicialmente não se destinavam a gerar renda”.

3 MATERIAL E MÉTODO DE PESQUISA

Nesta seção, existirá a exposição dos procedimentos metodológicos necessários para o desenvolvimento deste artigo. Serão explicitados o tipo de pesquisa, as etapas e os procedimentos para a obtenção dos dados.

Quanto aos objetivos da pesquisa, ela pode ser definida como exploratória, tendo em vista que buscou uma maior familiarização com o tema analisado, permitindo uma melhor análise da situação estudada.

Sabendo que a forma de abordagem da pesquisa qualitativa busca reconstruir uma realidade analisada, este estudo teve como ponto de partida um estudo de caso.

As palavras de Ventura (2002) justificam o uso dessa ferramenta neste projeto tendo em vista que os estudos de caso

estimulam novas descobertas, em função da flexibilidade do seu planejamento; enfatizam a multiplicidade de dimensões de um problema, focalizando-o como um todo, e apresentam simplicidade nos procedimentos, além de permitir uma análise em profundidade dos processos e das relações entre eles (VENTURA, 2002, p. 386).

Para melhor desenvolvimento do estudo de caso, este foi embasado e dividido em duas etapas: a pesquisa bibliográfica e a entrevista.

Primordialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Sabe-se que essa modalidade visa acumular conhecimentos científicos pertinentes ao tema em questão. Logo, buscou-se informações em revistas eletrônicas e em obras na área da Engenharia de Produção. Tais informações são indispensáveis, pois uma compilação delas possibilita geração de conhecimentos que suportem a presente análise. Ainda sob esse prisma, permitem compreender conceitos e técnicas para poder aplicá-los e observar como estão presentes na realidade do tipo de organização do trabalho em questão.

Em um segundo momento, foi realizada uma entrevista, pois ela apresenta flexibilidade e permite obter dados que não estão documentados, tornando-se uma fonte de dados significativa para o estudo da problemática.

A entrevista realizada neste estudo foi do tipo semiestruturada e com perguntas abertas. Uma entrevista semiestruturada contém perguntas e dicas a serem utilizadas visando cobrir todos os assuntos de interesse abordados.

Segundo Goldenberg (2007, p. 86), perguntas abertas apresentam “resposta livre, não-limitada por alternativas

apresentadas, o pesquisado fala ou escreve livremente sobre o tema que lhe é proposto”.

Após as duas etapas citadas, ocorreu a organização das informações obtidas na entrevista e uma comparação com aquelas levantadas na pesquisa bibliográfica para que fosse possível fazer inferências e retirar conclusões sobre o tema abordado.

Os procedimentos metodológicos aqui descritos buscaram obter resultados fidedignos para estar em conformidade com os objetivos do trabalho e da pesquisa qualitativa, os quais visam explicar de modo mais preciso uma situação real.

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Para compreender mais profundamente a realidade de uma produção artesanal, foi realizada uma entrevista com uma artesã da cidade de Natal/RN, no mês de maio de 2011. A entrevista tinha por objetivo verificar os conceitos, analisar o processo produtivo e descobrir por quais motivos ela realiza esse processo.

A artesã produz salgadinhos para festas. Os produtos oferecidos são coxinhas, pastéis de forno, risoles, empadas e miniesfirras.

Durante a entrevista, a artesã relatou que começou a produzir há aproximadamente quinze anos. Iniciou com o objetivo de aumentar a renda da família. Em relação ao aprendizado, afirma que aprendeu a produzir os salgadinhos sozinha, buscando receitas com amigos e na internet; afirma também que busca constantemente aperfeiçoar seus salgados, realizando cursos profissionalizantes, para que possa produzir novos tipos, de modo que aumente o cardápio e, assim, possa abranger um número maior de pessoas atendidas.

Em relação aos clientes e ao marketing dos produtos, relata que são pessoas próximas e outros indicados por esses, ou seja, o marketing é do tipo “boca a boca”. Quando questionada sobre o processo produtivo, ela diz que esse segue as seguintes etapas:

- 1) receber pedido;
- 2) comprar matérias-primas;
- 3) produzir massa e recheio;
- 4) assar ou fritar;
- 5) embalar;

6) realizar entrega.

Com relação a quem realiza o processo produtivo, afirma que todas as etapas supracitadas são executadas por ela, não existindo nenhum ajudante ou aprendiz. Confirma que já repassou seus conhecimentos para algumas pessoas que trabalharam para ela, porém decidiu continuar a realizar o processo sozinha. Sobre o preparo dos salgados e as ferramentas utilizadas, diz que as massas e os recheios são preparados à mão, fazendo uso apenas talheres e panelas para o seu preparo.

Dessa forma, podemos perceber a existência do mestre e da ausência dos aprendizes no momento. A artesã domina todo o processo produtivo, sendo responsável desde a aquisição da matéria-prima até a entrega do produto final. As ferramentas utilizadas são uma extensão dos “membros” da artesã, bem como todo o processo produtivo é manual, caracterizando um processo artesanal.

Entretanto, são notáveis algumas diferenças, como no aprendizado do processo pela artesã: não existiu “um mestre” que ensinasse as técnicas da produção, por outro lado, ela já repassou o conhecimento para outras pessoas, de forma que ainda existe o ensino e repasse de informações.

Além disso, tem-se que a motivação inicial da artesã para iniciar sua produção foi aumentar a renda da família. Tal situação repete-se em diversos outros casos, com pessoas de baixa qualificação que não conseguem inserção no mercado devido à pouca escolaridade, ou em regiões cuja base da economia é a agricultura. Existem os mais diversos tipos de artesanato, geralmente utilizando matérias-primas da região; em outros casos, ele é utilizado não como complementação da renda, e sim como a fonte principal, especialmente em cidades cujos artesanatos já ficaram reconhecidos e valorizados no mercado, como é o caso dos bordados de Caicó (cidade do Seridó do Rio Grande do Norte), que apresentam alto valor agregado, ou em casos como os bordados da cidade de Fortaleza, no Ceará –apesar de os artesãos não obterem alto valor agregado no produto, conseguem obter lucros com a venda em escala.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que 64,3% das cidades brasileiras apresentam algum tipo de produção artesanal, e que em 2003 tal tipo de produção era responsável por aproximadamente 2,3% do PIB brasileiro. O estudo do tema é relevante, já que esse tipo

de organização sobreviveu ao processo de industrialização, apresenta alto potencial a ser explorado, como os dados citados confirmam, além de estar presente em outros tipos de arranjos produtivos, em que os seus gestores desejam terceirizar algumas das etapas dos processos produtivos, obtendo, dessa forma, maior agilidade e lucratividade.

Sendo assim, com a análise das informações obtidas com a artesã, bem como com as informações fornecidas pela pesquisa bibliográfica, pode-se concluir que a produção artesanal permite que pessoas com baixa capacitação obtenham renda; porém, por ser uma atividade manual, apresenta também função laboral, ocupacional e terapêutica. Quando propicia que essas pessoas obtenham renda por meio de seus trabalhos manuais, está também contribuindo para a diminuição da desigualdade social, bem como uma maior distribuição da renda, dois aspectos tão gritantes da economia e sociedade brasileira.

Ainda sob esse prisma de pensamento, pode-se levantar a seguinte afirmação: a produção artesanal promove um reavivar das culturas locais, bem como um maior fortalecimento da identidade regional do local onde a produção é desenvolvida.

Em relação à imagem do produto, é importante ressaltar que foram por muito tempo tidos como rústicos, sem qualidade. Contudo, é preciso lembrar que os *outputs* da produção artesanal apresentam qualidade e, em alguns casos, alto valor agregado, como no exemplo da produção de joias e semijoias.

Para aperfeiçoar o processo produtivo da produção artesanal, é preciso conhecer bem as técnicas e os métodos da produção para que dessa forma as intervenções propostas sejam coerentes com a realidade de cada produto confeccionado. Logo, não se pode tratar tal processo produtivo da mesma forma que um processo industrial; é imprescindível lembrar que uma das características principais desses produtos é a não massificação, de forma que se uma ou poucas peças são fabricadas o tratamento dessa produção deve ser diferenciado.

Considerando que o mercado tem demandado mais por artesanato, é necessário que os artesãos estejam preparados para suprir as demandas de forma a não perder a oportunidade de comercializar e de divulgar sua produção. O mercado busca por produtos singulares, todavia, não vem exigindo exclusividade total, aceitando a comercialização de poucos itens. Tais produtos devem repassar características

do local e da cultura em que foi produzido, mostrando diversidade e inspiração.

Para ganhar competitividade no mercado, é preciso estar em conformidade com os desejos e anseios dos consumidores, logo, é indispensável conhecer o perfil de seus clientes, ou em que locais seu produto pode ser aceito. Identificando tais perfis é possível perceber novas oportunidades, conhecer as tendências de consumos e promover a inovação nesse produto. Perceber em quais locais ele pode ser aceito fornece informações para que o artesão saiba em qual mercado investir, quais modificações e adaptações são necessárias para ser competitivo neste. Caso exista mais de um mercado disposto a adquirir os produtos, possibilita saber qual deles é o mais vantajoso.

Contudo, deve existir cautela em relação ao aumento da quantidade fabricada, pois a tentativa de massificar a produção artesanal devido a uma grande demanda pode transformar tal modo em um sistema falho, perdendo criatividade, sobrecarregando o artesão, causando prejuízos à saúde devido ao aumento da carga física, acarretando na diminuição da qualidade e na perda da tradição do modo. Ou seja, é preciso desenvolver e aperfeiçoar a produção de acordo com

a demanda e as oportunidades existentes nesse nicho de mercado.

É importante criar estratégias para conquistar espaço no mercado. Algumas que se mostraram eficientes foram o design do produto, os materiais utilizados, a adequação do ambiente de trabalho, obtenção de selos de procedência e qualidade e a criação de cooperativas.

O design do produto possibilita combinar modernidade e tradição ao artesanato, atraindo clientes e atingindo um mercado-alvo. O design não está restrito a modificações no produto em si; o desenvolvimento de embalagens e marcas para o produto auxiliam na atração e na divulgação do trabalho do artesão.

Os certificados e os selos de qualidade, assim como o respeito e adequação à legislação ambiental, dão maior credibilidade ao produto, são utilizados como marketing e propaganda, bem como possibilitam conquistar espaços em mercados internacionais e alcançar a parcela da população que busca pelo “ambientalmente correto”, diferenciando-o dos demais, já que se exige essas certificações como certeza de estar adquirindo produtos de qualidade e que preservam o meio ambiente.

A adequação do local do trabalho, ou seja, a análise ergonômica do posto de trabalho permite evitar esforços desnecessários, lesões ocorridas devido a movimentos repetitivos, bem como adaptar as técnicas e utilizar novas ferramentas, aumentando a produção e diminuindo os esforços do artesão. Essas correções proporcionaram maior qualidade do produto final, como também a preservação da saúde do artesão. A seleção das matérias-primas também é importante, já que elas impactam diretamente na qualidade do produto; a utilização de materiais recicláveis ou daqueles que refletem a cultura da região permite uma maior agregação de valor ao produto final. É preciso também que seja feita uma utilização racional dessas matérias-primas, evitando desperdícios e um aumento no custo total.

A formação das cooperativas é outra estratégia para maior visibilidade e competitividade do mercado, pois estas diminuem a concorrência local, já que os produtores que eram concorrentes entre si agora buscam objetivos em comum. Como estão organizados em maior número, o volume das compras de matérias-primas e outros insumos inerentes à produção será maior, permitindo maior poder de barganha, diminuindo os custos. Dentro da cooperativa, existirá

também a troca de conhecimentos, favorecendo o aperfeiçoamento do processo realizado; é possível também aceitar encomendas mais volumosas, aumentando os lucros. Todavia, para que isso ocorra deve existir comprometimento e responsabilidade por parte dos cooperados, visando cumprir com o necessário para atender às necessidades da cooperativa.

Desse modo, conclui-se que os produtos e os processos dessa organização do trabalho, por mais simples que sejam, ainda são adequados à realidade atual. É imprescindível que eles retratem e contextualizem a região onde foram desenvolvidos e também o tempo demandado para a criação e confecção de cada peça.

Fernandes e Maia (2010, p. 7) confirmam que

um objeto que utiliza a mesma matéria-prima e envolve mais tempo para a sua confecção possui um valor agregado maior do que aquele que foi criado com a necessidade de menor tempo, tendo em conta um trabalhador medianamente qualificado. Assim, por exemplo, um objeto que leva 20 minutos para se fazer é considerado fácil, desvalorizado e barato. Já um produto que leva 2h é fruto de um maior trabalho, mais elaborado e, portanto, mais valorizado e mais caro. Essa é mais

uma característica do capitalismo, pois nele o valor das mercadorias considera o tempo despendido na sua produção.

A caracterização pode e deve ser feita através das cores, texturas e dos materiais utilizados. Deve existir também a marca deixada pelo artesão, pois cada um desses produtos é uma arte desenvolvida pelo mestre. Logo, é preciso buscar apoio para esse tipo de produção, como instituições ou programas governamentais de incentivos.

Pode-se concluir que, para a produção alcançar o mercado de forma satisfatória, é preciso que os artesãos saibam identificar suas demandas, o quanto e em quanto tempo podem produzir o demandado, melhorando continuamente seus produtos, buscando agregar valor a eles.

Cita-se como indicação para trabalhos futuros a busca de quais programas governamentais estão destinados a incentivar o artesanato, bem como seus impactos nas regiões onde foram desenvolvidos.

ABSTRACT

The craft mode of production is mentioned since the Neolithic Age and remains until the XXI century. However, after

the Industrial Revolution, this mode of production has been seen as an opposite of industry, as well as a synonymous of rustic products, without merchandising attractive. This article's goal is to recapture concepts and to characterize the craft mode of production, showing how important it is, and explain that this kind of work's organization can be a profitable activity. This study had as methodology a study case and a semi-structured interview. It was concluded that in despite of the long time existence of craft production, it was not given due importance to this mode, because there is no perception that this area is based in creative skills, that allow huge innovations and also adaptation in many markets.

Keywords: Craft Production. Profits. Management.

REFERÊNCIAS

BOMBONATTI, Rodrigo. A solidariedade no trabalho e nas interações humanas cooperativas: estudo das relações de produção. In: SEMEAD, 6., 2003. **Anais...** 2003. p. 1-10.

FERNANDES, Cristiana; MAIA, Carlos. Artesanato no e para o mercado: as redes de produção e comercialização dos artesanatos das feiras hippies e do cerrado de Goiânia – GO. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 11, n. 34 p. 62–74, jun. 2010.

FREITAS, Ana Luiza. A Engenharia de Produção no setor artesanal. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), 26., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2006. p. 1-8.

GARCÍA CANCLINI, Nestor. **As culturas populares no capitalismo**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

GENTIL, Rafaelli; BEZERRA, Isabela; SALDANHA, Maria. Repercussões da organização do trabalho artesanal cooperativo: caso do núcleo de produção artesanal da vila de ponta negra em Natal/RN. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), 28., 2008 Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2008. p. 1-13.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: Como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 10. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais**: Perfil dos Municípios Brasileiros, Cultura 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/cultura2006/cultura2006.p:df>>. Acesso em: 15 jun. 2011.

LIMA, Marcos Antonio. Gestão e inovação na organização do trabalho: uma abordagem histórico-teórico-crítica e implicações em pequenas e médias empresas brasileiras. **Revista Eletrônica de Administração**, ed. 19, v. 7, n. 1, p. 1-44, jan./fev. 2001.

PINHEIRO, Ana Virginia. Modelagem Organizacional das Oficinas tipográficas dos séculos XV a XVIII. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 40-47, jan./jun. 1990.

SANTOS, Roberto. A atividade artesanal paulista como negócio e seu potencial gerador de ocupação e renda: organização do trabalho. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA, 5., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2007. p. 1-20.

VERGARA, Sylvia; SILVA, Heliana. Organizações artesanais: Um sistema esquecido na teoria das organizações. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, p. 32-38, jul./set. 2007.

UNESCO. **Definition of artisanal products adopted by the UNESCO/ITC Symposium, Crafts and the International Market:** Trade and Customs Codification - Manila, October 6-8, 1997. 1997. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/en/culture/resources/onlinematerials/publications/#topPage>>. Acesso em: 16 jun. 2011

APLICAÇÃO DA ANÁLISE SWOT NUMA PRODUÇÃO ARTESANAL: ESTUDO DE CASO COM UMA PRODUTORA E VENDEDORA DE BIJUTERIAS

Luiz Filipe Fagundes
Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

As grandes transformações do mercado, tanto no aspecto tecnológico quanto no surgimento de novas fontes de compra para os consumidores, aumentam a necessidade da utilização de mecanismos que auxiliem uma organização a se manter em um mundo de negócios cada vez mais competitivo. Este artigo objetiva-se em analisar de que forma a utilização da ferramenta estratégica Matriz SWOT pode ajudar um sistema de produção artesanal de bijuterias. Quais benefícios este método pode trazer à instituição e de que forma ele pode acrescentar a permanência da artesã no mercado? Para realizar tal julgamento, realizou-se uma observação do sistema produtivo, desde a aquisição da matéria-prima até a entrega do produto final. E, a partir dos dados extraídos, ob-

servou-se quais pontos deveriam ser potencializados; quesitos que deveriam ser minimizados; oportunidades do cenário externo que possam ser aproveitadas e os principais fatores que representam uma ameaça ao sistema de produção. Por fim, concluiu-se que a utilização da Matriz SWOT irá acrescentar muito no sistema analisado, principalmente, por ampliar a visão da artesã no ambiente em que ela está inserida.

Palavras-chave: Mercado. Produção Artesanal. Matriz SWOT.

1. INTRODUÇÃO

Diante de um mundo cada vez mais competitivo e globalizado, empresas e trabalhadores buscam crescentemente garantir sua sobrevivência no mercado. Para assegurar tal sobrevivência, algumas medidas estratégicas devem ser adotadas pela empresa ou trabalhador. Contudo, sabe-se que o emprego da estratégia não se restringe ao ambiente empresarial. Sua utilização é bastante diversificada, seja para programação de estudos, para saúde ou para fins militares. Tendo em vista a relevância e aplicabilidade desta ciência, este artigo visa analisar de que forma o uso da ferramenta

estratégica Matriz SWOT poderá auxiliar a manter no mercado uma artesã que produz e vende bijuterias, além de aumentar sua receita. Com a presença de transformações na esfera econômica e social os conceitos de valores das pessoas foram afetados, fazendo com que elas passassem a consumir estes produtos que até pouco tempo eram considerados acessórios destinados a um mercado consumidor de baixo poder aquisitivo. Dessa forma, este bem ultimamente vem ganhando grande força no mercado. A área de produção de bijuterias vem conquistando um mercado interno e externo bastante interessante; no Brasil, a criatividade dos designers vem se tornando destaque no mercado internacional. Segundo o Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos – IBGM, no ano de 2006, o setor faturou US\$ 220 milhões, porém, deste montante, US\$ 70 milhões são provenientes de vendas de bijuterias. Os dados em questão ratificam o crescimento deste mercado, principalmente em território nacional. Portanto, para realizar a análise artesanal, foi observado todo o sistema produtivo, desde a aquisição da matéria-prima, sua transformação até, posteriormente, a venda do produto acabado. Após isto, realizou-se uma análise sobre as oportunidades de crescimento, as possíveis ameaças e, por fim, os pontos fortes e fracos desse sistema artesanal. Este

trabalho científico segue em sua divisão com o aporte bibliográfico, servindo como alicerce teórico indispensável para o estudo; o estudo de caso; a aplicação da Matriz SWOT e as considerações finais acerca da temática trabalhada.

2. APORTE TEÓRICO

2.1 Produção artesanal

Admite-se que os primeiros sistemas de produção artesanal tenham surgido quando a família camponesa deixou de ser a produtora dos próprios instrumentos de trabalho e artefatos necessários ao seu modo de vida. Acredita-se que estes trabalhadores tinham liberdade para pegar seus bens na natureza, entretanto, com o cercamento das propriedades rurais, os camponeses “foram obrigados” a comprar sua matéria-prima, dando origem ao sistema de produção artesanal. Dentre as principais características desse sistema, destacam-se: a oficina do artesão é pessoal, e não societária, com o artesão assumindo uma posição de chefia ou mestre artífice; o chefe é possuidor dos instrumentos de trabalho (ferramentas e equipamentos) e apresenta uma participação

efetiva e pessoal na elaboração de bens e serviços que produz. Inclusive, as peças produzidas, os objetos artísticos e recreativos criados nem sempre apresentavam fim comercial. Além destas especificidades, ressalta-se também que o artesão realiza seu ofício sozinho ou auxiliado por membros da sua família e/ou um número restrito de companheiros ou aprendizes. Assim, pode-se afirmar que um artesão era um agente econômico que fazia produtos para consumo próprio ou com intuito de trocar com outros artesãos por diferentes bens que necessitava, ou ainda, para entregar às classes dominantes os artefatos produzidos como forma de imposto. Para desempenhar a criação de seu produto, o artesão selecionava sua matéria-prima para depois executar manualmente o processo de transformação destes elementos em produtos acabados. Os materiais ainda não modificados eram adquiridos junto aos seus respectivos produtores, nas corporações ou fornecidos pelos próprios consumidores. O combustível mais necessário, geralmente, era apanhado na natureza ou comprado. O local onde ocorria este processo de transformação era chamado de oficina. Esse espaço era localizado nas próprias casas ou em instalações anexas. Por outro lado, os jovens que almejavam entrar na oficina deveriam ser aceitos, primeiramente, para a função de aprendizes. O

treinamento, realizado pelo mestre, iniciava-se na infância, quando estes não recebiam salário e geralmente eram parentes e moravam com o mestre ou nas próprias oficinas. O conhecimento era transmitido de forma prática no local de trabalho para os novos integrantes. Após essa fase de aprendizado, que durava um ou mais anos, dependendo do ramo, o aprendiz tornava-se companheiro para depois, caso fosse aprovado num exame da corporação, chegar ao patamar de mestre. Nessa transição, eventualmente, alguns segredos da profissão eram revelados.

2.2 Bijuterias

Nas últimas décadas observa-se que o número de investimentos no mercado de bijuterias vem aumentando de forma muito expressiva. A joia que outrora era associada ao público popular hoje vem alcançando as diversas camadas sociais da população. Segundo Buarque (1999, p. 257), define-se bijuteria como “Pequeno objeto feito em geral com primor e delicadeza, próprio para enfeite e ornato”. A palavra vem do francês *bijouterie*, que significa joia. Acredita-se que estes acessórios iniciaram como amuletos de origem re-

ligiosa para proteção, como pulseiras com imagens de santos, cruzeiros, escapulários etc. O uso não fazia distinção social nem econômica, logo, a utilização de diversos tipos de adornos feitos com materiais de menor valor agregado tornou-se mais comum. Nos séculos XVIII e XIX, a maioria das joias eram construídas a partir dos principais metais preciosos e apenas uma pequena amostra era criada a partir de vidro, ligas de cobre e zinco, por exemplo, simulando a aparência de uma boa peça. Embora também fossem caras, mais mulheres puderam obter a aparência luxuosa sem precisar gastar muito dinheiro com os acessórios originais. Contudo, apesar da existência desses fatos históricos, atribui-se a origem da bijuteria moderna ao ano de 1920, em Paris. Os costureiros parisienses criaram a joia artística para completar suas modas. As joias mais baratas poderiam ser usadas pelo público em geral e, assim, popularizou-se o termo bijuteria ou joia de fantasia. Este novo produto rapidamente foi difundido por outros países, como os Estados Unidos, por exemplo. Porém, com a quebra da bolsa de valores em 1929 e a Grande Depressão, as mulheres foram obrigadas a reduzir seus gastos, especialmente na compra da moda e acessórios. Dessa forma, a venda das “boas joias” americanas sofreu uma queda e, assim, os produtos populares conseguiram a

força necessária para serem conhecidos e, consequentemente, vendidos. Este acontecimento marca o surgimento da bijuteria no mercado internacional. Hoje, com os avanços tecnológicos, novos tipos de acessórios foram criados, utilizado uma variedade de materiais como vidro, plástico, madeira etc. O ramo de bijuterias é uma área que vem se aperfeiçoando, utilizando-se de métodos modernos de fabricação. Além disso, caracteriza-se por ser um setor que varia conforme as tendências da moda, assim como os contextos históricos e culturais. A fabricação de bijuterias pode ser uma atividade totalmente artesanal ou realizada por meio de uma estrutura maior, devidamente equipada, empregando um número razoável de pessoas – uma fábrica, por exemplo. A produção artesanal é considerada a mais simples, feita num espaço menor, utilizando-se de alicates, colas, fios de náilon, cordas, estruturas metálicas, pedras etc. Este tipo de produção é adotado por um grande número de pessoas, que comercializam seus produtos, inicialmente, junto aos amigos, passando depois a colocá-los em estabelecimentos destinados à venda de tais produtos.

2.3 Matriz SWOT

Em meio a uma era em que os negócios são incertos em todo o mundo, uma análise estratégica tornou-se um quesito indispensável para o sucesso e estabilidade de uma empresa no mercado de trabalho. De acordo com uma pesquisa realizada pelo SEBRAE (2005), a taxa de mortalidade das empresas brasileiras é de 46,7% no segundo ano de existência e 53,4% e 62,7% para o terceiro e quarto anos de existência. Estes dados são resultantes da falta de um planejamento estratégico na maioria das corporações do país.

A realização de um planejamento estratégico permite ao empreendedor estabelecer um caminho a ser percorrido pela instituição, por meio de análises do ambiente externo e interno da organização. Este posicionamento é ratificado por Almeida (2001). Para ele, o “Planejamento Estratégico é uma técnica administrativa que procura ordenar as idéias das pessoas, de forma que se possa criar uma visão do caminho que se deve seguir”. Já para Kotler (1975), “O Planejamento Estratégico é uma metodologia gerencial que permite estabelecer a direção a ser seguida pela Organização, visando maior grau de interação com o ambiente”. Em outras palavras, o planejamento é uma técnica que se utiliza de diversas

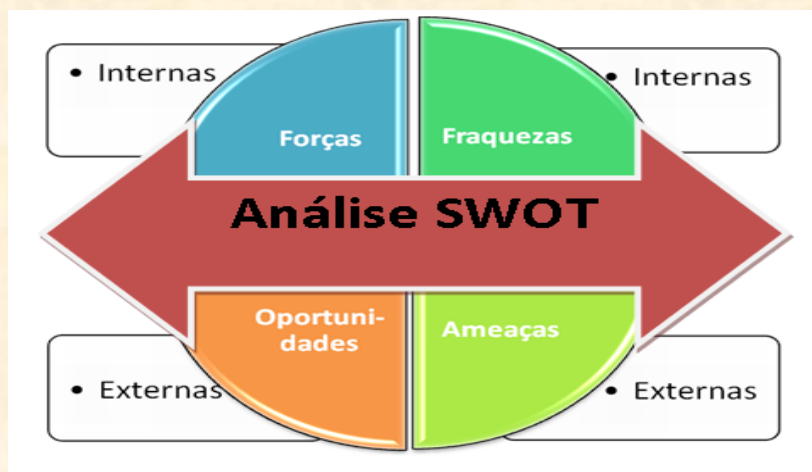
ferramentas estratégicas, cujo objetivo é direcionar uma empresa para um determinado fim ou meta.

Dentre essas ferramentas, destaca-se a técnica Matriz SWOT. Trata-se de uma ferramenta utilizada para fazer uma análise de cenário ou ambiente em que a empresa está inserida, sendo utilizada como alicerce para gestão e planejamento estratégico de uma corporação. A análise deste ambiente é fundamental por permitir identificar os riscos e oportunidades presentes e futuras que possam influenciar a capacidade de as empresas alcançarem seus objetivos. Quanto à sua origem, alguns autores creditam a Kenneth Andrews e Roland Chistensen, professores da universidade da *Harvard Business School*, a criação desta técnica. Por outro lado, por Sun Tzu (500 a.C.) utilizar-se do conceito “Concentre-se nos pontos fortes, reconheça as fraquezas, agarre as oportunidades e proteja-se contra as ameaças”, uma boa corrente de pesquisadores apresenta dúvida quanto à verdadeira origem desta ferramenta.

O termo SWOT resulta da conjugação das iniciais das palavras anglo-saxônicas *Stregths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunitities* (oportunidades) e *Threats* (Ameaças). Dessa forma, a análise SWOT corresponde a ava-

liar a posição estratégica, tanto em nível interno (Pontos Fortes e Fracos) como externo (Ameaças e Oportunidades) de uma organização e como ela se relaciona com o meio que a envolve. Para Wright, Mark e Parnell (2000), o objetivo desta análise é permitir que a empresa se posicione de forma favorável no mercado, tirando vantagens de determinadas oportunidades do ambiente, e evite ou minimize as ameaças ambientais. Além disto, possibilita enfatizar seus pontos fortes e moderar seus pontos fracos.

Já para Machado (2005), a análise SWOT trata-se de uma orientação estratégica de grande relevância por permitir a eliminação dos pontos fracos os quais a empresa enfrenta, bem como auxilia na aquisição de oportunidades descobertas a partir de seus pontos fortes, correção dos pontos fracos nas áreas em que a organização enxerga potenciais oportunidades e o monitoramento de áreas nas quais existem pontos fortes para que a empresa não seja surpreendida futuramente por possíveis riscos e incertezas. Quanto à sua estrutura, segundo Schemerhom Jr (1999), a análise SWOT deve começar por examinar os pontos fortes e fracos da organização e, posteriormente, deve-se analisar as oportunidades e ameaças. A Figura 1 representa bem a temática explorada.



Fonte: autoria própria.

3. METODOLOGIA

Este artigo caracteriza-se como um estudo de caso, pois buscou analisar de que forma a utilização da ferramenta Matriz SWOT poderia melhorar o sistema de produção artesanal da artesã Monalize Soares Fernandes Fagundes Borges. Segundo Chizzotti (1995, p. 102),

Estudo de caso é a pesquisa para coleta e registro de dados de um ou vários casos, para organizar um relatório ordenado e crítico ou avaliar analiticamente a experiência com o objetivo de tomar decisões ou propor ação transformadora.

Para o alcance dos objetivos traçados, realizou-se o tipo de pesquisa descritiva, já que foram feitas observações, registros e análises com o intuito de buscar a resolução de problemas, aperfeiçoando as antigas práticas. Na ótica de Gil (2002), este tipo de pesquisa tem por objetivo mais importante a descrição de determinadas populações ou fenômenos. Dentre as suas características, destaca-se a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados como o questionário e a observação sistemática.

Além desta ferramenta, utilizou-se também de outro tipo de pesquisa visando fortalecer o artigo por meio de embasamento teórico, ou seja, empregou-se a pesquisa bibliográfica. De acordo com Gil (2002), esta pesquisa é desenvolvida em um material já elaborado, composto, sobretudo, de livros e artigos científicos.

Os dados utilizados na pesquisa foram adquiridos através de uma entrevista semiestruturada. Para Manzini (1991, p. 154), este tipo de entrevista está focado em um assunto sobre o qual se confecciona um roteiro com perguntas-chave, acrescentada por outros pontos pertencentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Além disso, este autor também afirma que durante a realização desta sessão as informações possuem uma liberdade maior para aparecer e

as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas. Uma cópia da entrevista encontra-se em anexo. Considerou-se como ambiente interno a oficina de trabalho e os recursos financeiros. Por outro lado, definiu-se como ambiente externo os fornecedores, os clientes, os concorrentes e os veículos de comunicação.

4. ESTUDO DE CASO

O presente estudo foi realizado com a artesã Monalize Soares Fernandes Fagundes Borges (31 anos). A estreia de seu ofício ocorreu, aproximadamente, no início do ano de 2007. Como já possuía e ainda possui outros trabalhos, esta “nova atividade” nunca visou níveis maiores de crescimento econômico e empresarial. Técnicas de produtividade e ferramentas estratégicas que possam alavancar o seu sistema produtivo nunca foram temas de reflexão para a empreendedora, já que a prática artesanal não é considerada por ela como uma atividade prioritária para a estabilidade econômica. A matéria-prima, isto é, todo o tipo de material que irá servir de entrada para um sistema de produção é adquirida junto a pequenas conveniências localizadas no bairro do Alecrim (Natal/RN). Dentre os materiais obtidos, destacam-se

cordas, fios de silicone, miçangas, fios “Rabo de Rato”, madreperolas, correntes, tecidos e estrasse. A oficina onde a matéria será transformada encontra-se na própria residência da artesã. Para a realização da modificação do produto inicial, ocorrem os seguintes procedimentos-padrão:

1. Aquisição da matéria-prima;
2. Montagem da peça;
3. Colagem;
4. Aguardo de 48 horas;
5. Passagem de verniz;
6. Espera pela secagem de aproximadamente 2 horas;
7. Produção da embalagem.

Este processo é realizado apenas com a artesã, portanto, esta não possui aprendizes no seu sistema de produção. A forma como a empreendedora conseguiu o conhecimento necessário para fazer seus produtos se deu por meio de pesquisas em internet, livros e revistas. Feito todo o processo de modelagens, iniciam-se as vendas. Esta etapa é realizada, normalmente, por meio da internet, utilizando-se de redes sociais, nos locais de trabalho da artesã e da sua sogra,

além de se utilizar muito do boca a boca para a divulgação dos seus produtos.

5. APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT

A presença de uma era onde os acordos comerciais são instáveis em todo o mundo, além do aumento da exigência dos clientes e a sua pouca fidelização vem causando uma grande busca das empresas por mecanismos estratégicos, que as tornem e as mantenham em um patamar elevado no mercado de trabalho. Em sumo, a matriz SWOT é um artifício que irá permitir realizar uma análise da instituição no seu meio envolvente. O termo é resultante da junção das letras iniciais das palavras, em inglês, *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças). Analisar-se-á como estes conceitos se aplicam na produção artesanal. Inicialmente, busca-se compreender cada conceito de forma isolada. No tocante às forças, afirma-se serem as vantagens internas da empresa em relação às outras empresas. Neste caso, destacam-se custos relativamente baixos para a fabricação dos produtos, lealdade dos clientes, público-alvo forte e variedade dos produ-

tos. Em relação às fraquezas, trata-se dos fatores que a organização pretende simplificar o máximo possível. Ressalta-se o atraso na inovação de novos produtos em razão do pouco tempo disponível da artesã, já que o seu ofício não é considerado uma atividade prioritária; não possuir uma instalação própria e específica para a venda de seus produtos; ausência de um aprendiz ou companheiro que auxilie na inovação de novos produtos e aumente a velocidade no processo de transformação da matéria-prima em produto acabado. Quanto às oportunidades, afirma-se serem as ocasiões externas que a empresa possa aproveitar em favor de seu crescimento. Para esta situação, observam-se os seguintes fatores: crescimento do mercado consumidor de bijuterias; preços da matéria-prima bastante acessíveis; produtos não sazonais. Por outro lado, para as ameaças diz-se quais os mecanismos que podem prejudicar o andamento da organização. Cita-se a presença de novos concorrentes e os produtos feitos com materiais preciosos. O Quadro 1 representa bem uma Matriz SWOT e os principais pontos que este mecanismo opera.

FORÇAS	FRAQUEZAS
• Custos Baixos • Fidelidade dos clientes • Público-alvo forte • Variedade dos Produtos	• Tempo para inovação de produtos • Instalações não próprias • Ausência de um aprendiz ou companheiro
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
• Crescimento do mercado consumidor • Preço de matérias-primas acessível • Produtos não sazonais	• Presença dos concorrentes • Produtos feitos com materiais preciosos

Fonte: autoria própria.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tomado posse dos dados, por meio dessa matriz a artesã poderá identificar os principais pontos que afetam negativamente o seu negócio, reduzindo-os o máximo possível. Além disso, a visualização dos pontos de força facilita a busca de sua maximização, como também uma boa visualização do cenário de atuação favorece a identificação de oportunidades externas que venham a acrescentar a produtividade de qualquer sistema produtivo.

Por outro lado, a análise do ambiente também permitirá assimilar quais aspectos representam uma ameaça a esse sistema. Desta forma, pode-se afirmar que o estudo buscou mostrar de que forma uma ferramenta estratégica pode aprimorar um sistema produtivo, independentemente de sua extensão.

No caso da produção artesanal de bijuterias, a utilização desse mecanismo estratégico acrescentará muito no empreendimento estudado, justamente por ampliar a visão da artesã e fazer com que ela compreenda bem o ambiente em que se insere. Ao invés de tomar decisões somente pela intuição, a artesã poderá agir baseada nos dados obtidos por meio da observação do pesquisador, de quais aspectos precisa potencializar e quais quesitos necessitam ser refreados.

Logo, para o mestre artífice uma gestão administrativa aliçada de informações e subsídios beneficia o conhecimento do ambiente externo e interno da sua organização, além de favorecer e aprumar a busca por crescimento, permanência no mercado e diferencial competitivo.

Fica como sugestão um novo estudo, por meio de outras ferramentas estratégicas no sistema avaliado, com objetivo de verificar quais pontos de relevância foram deixados de lado. E, desta forma, melhorar e qualificar cada vez mais a produção analisada, colocando-a em um patamar cada vez maior no mercado de trabalho. Adicionalmente, deixa-se também como proposta a reaplicação deste mecanismo estratégico em outras instituições. Com isso, pode-se diversificar a importância das armas estratégicas nas organizações, fazendo com que boa parte dos empreendedores compreenda que a criação e uma boa administração de uma organização não devem ser baseadas na intuição, e sim, em um bom planejamento.

ABSTRACT

Major changes in the market, both in technology and in emergence of new sources of purchase for consumers, increases the need for the use of mechanisms that help an organization to keep in a market that increasingly is becoming more competitive. This article aims was to analyze how the strategic use of the tool can help a SWOT Matrix system of artisan production of jewelry. What this method can bring benefits to the institution and how it can add in the permanence of the artisan market? To perform such a trial was held notice of a production system, from procurement of raw materials to final product delivery. And from the extracted data, there were points which should be leveraged; items that should be minimized, the external opportunities that may be seized and the main factors that pose a threat to the production system .Finally, it was concluded that the use of the SWOT Matrix will greatly add to the system analyzed, mainly by expanding the vision of the artisan in the environment in which it is inserted.

Keywords: Market. Craft. Production. Matrix SWOT.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Martinho Ismard Ribeiro de. **Manual de Planejamento estratégico**: desenvolvimento de um plano estratégico com a utilização de planilhas Excel. São Paulo: Atlas, 2001.

ALVARES, Lilian. Metodologias de apoio ao Planejamento Estratégico. Disponível em: <<http://www.alvares-tech.com/lillian/Planejamento/Modulo3/Aula31SWOT.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2011.

BUARQUE, Aurélio de Holanda Ferreira. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUINÉ, Raquel; PERES, Gabriela; FERREIRA, Dulcineia. **Análise SWOT à produção da pêra passa de Viseu**. Disponível em: <<http://www.ipv.pt/millennium/Millennium38/8.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2011.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 1975.

MACHADO, Rosa Teresa Moreira. **Estratégia e competitividade em organizações agroindustriais**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1991.

NÓBREGA, Francisco da. **A importância da estratégia e do planejamento para as organizações em tempos de crise**. 2010. Disponível em: <<http://www.administra->

dores.com.br/informe-se/artigos/a-importancia-da-estrategia-e-do-planejamento-para-as-organizacoes-em-tempos-de-crise/37849/>. Acesso em: 23 jun. 2011.

SCHERMERHORN JR, John R. **Administração**. Trad. de M. Sc Mattoso, Cecília. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

WIKIPEDIA. **Artesanato**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Artesanato>>. Acesso em: 21 jun. 2011.

_____. **Análise SWOT**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lise_SWOT>. Acesso em: 24 jun. 2011.

WRIGHT, Peter; MARK, J. Kroll; PARNELL, John. **Administração estratégica: conceitos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

ANEXO

Entrevista para melhor compreensão do sistema de produção analisado, aplicada à artesã Monalize Soares Fernandes Fagundes Borges.

1. Como surgiu a ideia de produzir bijuterias?
2. Quais são os produtos?
3. Onde a matéria-prima é adquirida?
4. Como é realizado o processo de transformação da matéria-prima?
5. Onde é feita a modelagem do produto inicial?
6. Possui aprendizes?
7. Onde adquiriu o conhecimento para realizar seu ofício?
8. Quais são os principais pontos de venda?
9. Como a senhora avalia o seu negócio no mercado?
10. Quais são suas principais ambições com o seu negócio?

ANÁLISE DO ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E DO PROCESSO PRODUTIVO ARTESANAL EXECUTADO POR UM SHAPER: UM ESTUDO DE CASO

Marcel Hugo Fernandes Cruz

Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

A indústria mundial sofreu diversas mudanças na sua história. A forma como o trabalho se organiza e os métodos de operação atrelados a ele estão em constante mudança. O presente estudo visa caracterizar o processo produtivo artesanal em uma oficina de produção de pranchas de surfe, mostrando alguns dos sistemas de produção existentes e promovendo uma interface entre eles e o artesanato. Foi observado que a oficina é, de fato, integrante do sistema artesanal, e que esse sistema resistirá ainda por muito tempo na sociedade.

Palavras-chave: Artesanato. Sistema de produção. *Shaper*.

1 INTRODUÇÃO

O processo de evolução do trabalho abrangeu diversas mudanças econômicas, sociais, organizacionais e, principalmente, tecnológicas. As etapas seguidas pelo trabalho de planejamento, execução e análise se reinventam numa velocidade considerável.

As descobertas científicas das mais diversas áreas do conhecimento puderam aplicar suas teorias e experimentos no campo da organização do trabalho. A necessidade do homem de se sobressair perante os outros que atuam em um mesmo segmento que o seu o fez pensar formas de otimizar seus processos. A propagação dessa mentalidade forçou muitos que tinham no trabalho a sua forma de sobrevivência a reinventarem os seus processos.

Numa visão macro de uma organização, na qual todos que a compõem aderem a novas ideias, muitos processos podem ser revistos, incrementados e até criados. Nesse contexto, observamos os tipos de organização de trabalho que existiram, como o Taylorismo, o Fordismo, o Toyotismo, dentre tantos outros, e como ocorreu a evolução em suas execuções.

Traçando um paralelo entre a história e a atualidade, observa-se a grande evolução tanto da ideologia, quanto da execução do trabalho. Em um panorama geral, o trabalhador assumiu um papel involuntário de operário. Antes ele trabalhava diretamente na execução do serviço. Hoje, essa tarefa é desenvolvida por máquinas; o operário, portanto, dá as ordens a ela. Tal fato proporcionou melhor qualidade de vida tanto ao trabalhador, que teoricamente se submete a menos esforços, quanto ao empresário, que pôde maximizar a sua produção.

Partindo da premissa de que “O trabalho enobrece o homem”, proferido pelo intelectual alemão Max Weber, pode-se afirmar que os meios encontrados para a evolução da organização do trabalho constituem grande parte da história da evolução da nossa sociedade, permitindo estudos de diversas vertentes do ensino.

O objetivo desse artigo é analisar e caracterizar o trabalho artesanal de um *shaper*, bem como o seu ambiente de trabalho. Este é o profissional que confecciona e conserta pranchas de surf.

Para realizar o estudo, foi analisado o ambiente de trabalho de um *shaper* da cidade de Natal/RN por meio de

uma pesquisa *in loco*, além de entrevista com os trabalhadores, de forma a se embasar teoricamente acerca da produção de pranchas de surf, bem como o trabalho desempenhado pelo *shaper* e seus ajudantes.

O artigo está organizado da seguinte forma: nesta primeira etapa será introduzido o tema discutido, seguido por embasamentos teóricos de assuntos relacionados à área estudada. Logo após é feita uma breve descrição da metodologia utilizada, e então desenvolve-se o estudo de caso. Por fim, são explanadas as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Um organismo ou organização caracterizam a forma de como se arranjam e organizam os sistemas. Chiavenato (2004) afirma que uma organização é uma entidade social composta de dois tipos de pessoas: líderes e subordinados. Além das pessoas, máquinas, recursos financeiros e outros elementos trabalham em sintonia em prol de um objetivo comum.

Dentro das organizações existem os sistemas, que operam com o mesmo intuito das organizações. Sistemas são

um subconjunto das organizações. Em geral, os sistemas podem ser compostos de sistemas menores e independentes, que se relacionam entre si e assim constituindo um único sistema maior. Podemos citar como exemplo o organismo humano, que é composto dos sistemas digestório, circulatório, ósseo, dentre outros (BIO, 1996).

Um sistema de produção é um arranjado de máquinas, pessoas e insumos que visam obter um determinado material final, em que são realizadas as operações de produção. Nesse processo, se localizam nos *inputs* os materiais e matérias-primas a serem trabalhados por máquinas e pessoas capacitadas a executar essa tarefa, a fim de transformar esse insumo em um bem de consumo ou serviço, tentando atingir um ótimo resultado entre as variáveis tempo, custo, qualidade e produtividade.

Em seu livro *Administração da Produção*, Slack, Chambers e Johnston (2009, p. 8) comentam:

A produção envolve um conjunto de recursos de *input* (entradas) usado para transformar algo ou para ser transformado em *outputs* (saídas) de bens e serviços. Embora todas as operações possam ser vistas conforme esse modelo *input*-transformação-*output*, elas diferem na natureza de seus *inputs* e *outputs* específicos.

Em todos os processos produtivos, existem diferentes tipos de funções a serem executadas. Como alguns são mais aptos a desempenhar determinados trabalhos do que outros, existe a divisão do trabalho. Em todas as organizações, das mais simples às mais complexas, ela existe para otimizar o progresso dos sistemas. Maximiano (2009) aponta a divisão do trabalho como o processo de atribuir tarefas especializadas a diferentes pessoas ou grupo de pessoas. Essa divisão se torna progressivamente mais complexa com o passar dos anos, dada a evolução da indústria e do capitalismo.

Aliando-se à divisão do trabalho, temos a organização do trabalho. Fleury (1983) explana que essa forma de organização se caracteriza por uma série de aspectos, como o nível de qualificação exigido nos cargos, a formação de equipes, o trabalho em turnos, as pausas e revezamentos, a hierarquia existente ao nível da produção, dentre outros.

Em seu estudo, Abrahão e Torres (2004, p. 68) conceituam a organização do trabalho como aquela que

Influencia o planejamento, a execução e a avaliação, permeando todas as etapas do processo produtivo. Ela prescreve normas e parâmetros que determinam quem vai fazer, o que vai ser feito,

como, quando e com que equipamentos/instrumentos; em que tempo, com que prazos, em que quantidade, com que qualidade, enfim, a organização do trabalho constitui a "viga central" da produção.

De maneira geral, a organização do trabalho lida com a relação entre o trabalhador e o ambiente de trabalho, convergindo os interesses dos dois em um propósito comum, permitindo assim qualidade tanto no trabalho do operário, quanto no produto ou serviço a ser obtido.

Para tanto, diversos são os tipos de organização do trabalho estudados; podemos citar, dentre esses modelos, o artesanato, que existe desde os primórdios – com o homem aprendendo a lascar a pedra –, o Taylorismo, o Fordismo, o Toyotismo, dentre outros.

Contudo, este artigo abordará de forma mais abrangente o sistema artesanal. Este se caracteriza basicamente pelo fato de a maioria do trabalho ser desempenhado manualmente.

De acordo com Lima (2010, p. 1),

A palavra artesanato significa um fazer ou o objeto que tem por origem o fazer ser eminentemente manual. Isto é, são as mãos que executam o trabalho. São elas o principal, senão o único,

instrumento que o homem utiliza na confecção do objeto. O uso de ferramentas, inclusive máquinas, quando essa ocorre, se dá de forma apenas a auxiliar, como um apêndice ou extensão das mãos, sem ameaçar sua predominância. Assim, esses instrumentos auxiliares [...] não definem o processo, pois no artesanato o que importa é o fazer com as mãos, o fazer manual. É o gesto humano que determina o ritmo da produção. É o homem que impõe sua marca sobre o produto.

Na confecção de uma prancha, o *shaper* utiliza algumas ferramentas, como lixas de ferro, plainas e surforms, que o auxiliam na obtenção da forma desejada da prancha.

No artesanato, todo o *know-how* necessário para a execução do processo, desde a extração/ aquisição de insumos até o acabamento final e venda, é de responsabilidade do artesão. Ele se comporta como gestor e operário, mesmo que tenha ajudantes em suas oficinas (aprendizes e companheiros). A organização estudada possui um mestre e três ajudantes (aprendizes).

Duarte (2006, p. 5) afirma que, no Brasil, diversas famílias dependem do artesanato. Este, além de fonte de renda, é um importante elemento sociocultural de nosso país, pela expressão e preservação de costumes que transmite.

A matéria-prima necessária à produção pode ser adquirida na natureza, comprada, ou até mesmo fornecida pelo consumidor.

Geralmente a base de todo o trabalho do artesão vem do conhecimento adquirido por experiência, ou pelo repasse deste por terceiros. O empirismo se faz presente em quase todo o processo, que se for uma tradição de muitos anos, pode ser remodelado com o passar do tempo. Os conhecimentos do *shaper* são oriundos de um trabalho de ajudante de outro *shaper*, há 25 anos. Segundo dados do SEBRAE, o artesanato é fonte de emprego para 8,5 milhões de brasileiros e responsável pela movimentação anual de R\$ 28 bilhões no país (DUARTE, 2006, p. 5).

O artesão geralmente desenvolve o seu trabalho em casa, em pequenas oficinas ou até anexos de suas residências. Os bens produzidos podem ser comercializados ou não. Quando são vendidos, não há uma precificação detalhada.

Com o avanço das tecnologias incorporadas aos processos, o artesanato se tornou um processo caro. Começou a ser executado em firmas maiores, com mais trabalhadores participando da produção, com seus trabalhos mais especializados, até a chegada da Revolução Industrial.

O artesanato, então, declinou. Muitos pensaram que essa forma de trabalho seria extinta no futuro, entretanto, ainda hoje o artesão resiste com firmeza no mercado, pois sempre haverá espaço para ele. De acordo com Duarte (2006, p. 5), “O potencial criativo expresso nos trabalhos artesanais é ilimitado e [...] reflete a diversidade e a riqueza cultural da população”.

Após diversas mudanças na indústria, principalmente a revolução industrial, outros movimentos são criados.

O Taylorismo surge com uma nova proposta: a de reduzir os custos de produção para remunerar melhor o trabalhador. Para isso devem ser utilizadas ferramentas científicas de análises, pesquisas e experimentos para estabelecer critérios de mudança. Contudo, Navarro e Padilha (2007) afirmam que o Taylorismo não atuou de forma decisiva na base técnica do trabalho; esse modelo apenas detalhou a divisão do trabalho implementada nas fábricas, bem como os métodos ali executados.

Logo após, o sistema de produção fordista surge com o ideal de produção em massa, atingindo, assim, um maior número de consumidores. Ford mantém o essencial do Taylorismo e aperfeiçoa o método introduzindo a linha de mon-

tagem e um novo modo de gerir a força de trabalho, com destaque aos incentivos dados aos trabalhadores através de aumento dos níveis salariais (NAVARRO; PADILHA, 2007, p. 17).

Entretanto, em meados da década de 1980, o modelo fordista perde o seu apogeu para o Toyotismo, que vem com uma proposta de produção enxuta, com foco na eliminação dos desperdícios, cortando custos e aumentando a sua produção.

3 METODOLOGIA

O estudo visou a análise do trabalho de um *shaper* e o seu ambiente de trabalho, bem como caracterizar a produção lá efetuada como artesanal.

Os dados para este estudo foram obtidos através de entrevistas na oficina do *shaper*, procurando se inteirar de todo o processo produtivo que lá acontece, desde a aquisição da matéria-prima até o pós-venda. Foram conhecidos todos os ambientes de trabalho, bem como as condições de execução deste.

A segunda etapa foi executada a partir de pesquisas bibliográficas, explicando e detalhando o que acontece na

oficina sob a perspectiva acadêmica, buscando dados científicos de autores conceituados nas respectivas áreas e artigos relacionados ao assunto, de periódicos e revistas reconhecidas.

As informações obtidas foram analisadas e expostas, buscando relacionar a forma como a produção na oficina é feita com o trabalho artesanal.

4 ESTUDO DE CASO

Caracterização da oficina

Na oficina estudada, as pranchas de surfe são o único bem confeccionado. Outros serviços são oferecidos, como o reparo de pranchas danificadas e a venda de acessórios para elas.

A oficina é dividida em dois locais distintos, ambos em anexos à residência do proprietário, que é o artesão principal – o *shaper*. O primeiro local é uma câmara fechada para a realização do trabalho grosso, com todos os equipamentos necessários disponíveis. O outro local é destinado aos acabamentos e consertos.

O processo

As pranchas são produzidas por *shapers*. A palavra provém da língua inglesa, e remete à ideia de formato, dar forma a algo (*shape*).

Este produto é utilizado em diversos tipos de mares, com diferentes comportamentos, por pessoas de diversas medidas e estilos de surfe. Por este fato, são diversas as modelagens possíveis. Atualmente existem *shapers* que fazem seu trabalho com o auxílio de máquinas e *softwares* avançados, porém o método de produção mais comum é o artesanal, que é o caso da empresa estudada.

No processo de *shape*, a matéria-prima principal é o poliuretano, vulgarmente conhecido como bloco. Ele consiste de um bloco de espuma grosso, mas com formato pré-fabricado de prancha. Serão riscadas linhas nesta prancha, chamadas de *outlines*. Elas contêm as dimensões da prancha a ser produzida, e servirão de guia para o *shaper*.

Após esses traçados, os pedaços que excedem os limites do *outline* são cortados. Para a retirada das imperfeições das bordas, é utilizada uma ferramenta chamada surform.

É começado então o *shape*. A prancha é gasta uniformemente nas partes superior e inferior com o auxílio de outra ferramenta, uma plaina, que pode ser manual ou elétrica.

Esse instrumento é utilizado para diminuir o perfil da prancha e aderir uma boa curvatura a ela. Para se gastar as bordas, é utilizado novamente o surform, e logo depois, como acabamento, uma lixa de ferro.

Após adquirir a forma desejada do bloco, um tecido especial é forrado sobre ele. É aplicada uma resina por cima deste para conferir maior rigidez à prancha. Tal processo é chamado de laminação.

Quando a resina seca, existe um banho de acabamento, com mais resinas, monômeros e catalisadores, auxiliados por um pincel. Logo após a prancha é lixada, de modo a eliminar as protuberâncias e ondulações oriundas da laminação.

Por último, é feito o polimento, para dar maior brilho ao produto e, se for requisitado, é realizada a pintura.

Oficina e artesanato

Diversas características da produção na oficina remetem ao trabalho artesanal. O fato dela se localizar na residência do artesão mestre é um dos indícios. Os trabalhadores não utilizam uniforme, executam as suas tarefas sem camisa, com bermudas e pouco auxílio de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

Outro indicador importante é o de que a maioria do trabalho é executado pelas mãos, apenas com o auxílio de ferramentas específicas. O marketing atrelado à oficina é muito pouco, circula boca a boca, através do restrito público de surfistas da cidade. O sucesso do produto só acontece devido à experiência do artesão. Talvez a clientela seja fiel a esse *shaper* por alguma particularidade de seus produtos.

Além disso, o artesão gerencia todo o processo sozinho. Ele mesmo estabelece relação com os seus fornecedores, contata clientes, modela e desenvolve o produto, vende, gerencia as finanças, dentre outras ações desempenhadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos argumentos expostos, infere-se que dentre toda a evolução industrial que o mundo viveu, o artesanato perdeu muito espaço para outros sistemas de produção mais modernos e eficientes.

Contudo, é inegável que a produção artesanal não foi extinta. Atualmente é sinônimo de exclusividade e traz um legado em cada objeto confeccionado. Sempre existirá algum nicho a ser explorado pelo artesanato, por mais que as necessidades virem opção.

Neste trabalho foi caracterizada a oficina de um produtor de pranchas, o *shaper*, que pratica no seu trabalho métodos artesanais e ainda assim sobrevive a um mercado com pouca notoriedade e consumo, tampouco competitivo e mecanizado.

ABSTRACT

The industry worldwide has undergone several changes in its history. The way work is organized and methods of operation linked to it are constantly changing. This study aims to characterize the handmade production process in a workshop production of surfboards, showing some of the existing production systems and providing an interface between them and crafts. It was observed that the workshop is in fact a member of the handicraft system, and that system stand for a long time in society.

Keywords: Handicraft. Production system. Shaper.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, J. I.; TORRES, C. C. Entre a organização do trabalho e o sofrimento: o papel de mediação da atividade. **Revista Produção**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 67-76, 2004.

BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de informação**: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1985.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DUARTE, Renata Barbosa de Araújo (Org.). **Histórias de sucesso**: comércio e serviços: artesanato. Brasília: SEBRAE, 2006.

FLEURY, Afonso Carlos Corrêa; VARGAS, Nilton Vargas. **Organização do trabalho**: uma abordagem interdisciplinar: sete casos brasileiros para estudo. São Paulo: Atlas, 1983.

LIMA, R. G. **Artesanato e arte popular**: duas faces de uma mesma moeda? Rio de Janeiro: Centro Nacional de

Folclore e Cultura Popular, s.d.. Disponível em:
<http://www.cnfcp.gov.br/pdf/Artesanato/Artesanato_e_Arte_Pop/CNFCP_Artesanato_Arte_Popular_Gomes_Lima.pdf>. Acesso em: 26 de jun. 2011.

MAXIMILIANO, Antonio Cesar Amaru. **Fundamentos de Administração**: manual compacto para as disciplinas TGA e introdução à administração. 2. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

NAVARRO, V. L.; PADILHA, V. Dilemas do Trabalho no Capitalismo Contemporâneo. **Revista Psicologia & Sociidade**, Porto Alegre, v. 19, p.14-20, 2007. Número especial.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. Tradução Henrique Luiz Corrêa. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

A ASCENSÃO DA PRODUÇÃO DE BORDADO ARTESANAL NA REGIÃO DO SERIDÓ

Marlan Moraes de Oliveira
Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

A fim de obter renda extra além de uma atividade recreativa, o bordado artesanal surge como uma alternativa de grande relevância para o cenário histórico regional. De várias maneiras é possível fazer relações entre os costumes tradicionais da região sertaneja do Seridó e a produção artesanal do bordado e seus derivados, uma vez que tal atividade é pioneira na região quando se trata do trabalho feminino. O presente artigo tem como objetivo relatar a maneira como o bordado artesanal esteve presente na cultura popular e como esta atividade cresceu na região. Foram feitas pesquisas dentro do ambiente de trabalho de artesãs a fim de descobrir informações. No desenvolvimento do estudo de caso foram selecionadas informações observacionais e qualitativas para analisar o efeito dos costumes culturais em cima da atividade artesanal em questão. Depois da realização das pesquisas,

percebe-se que o bordado artesanal teve sua explosão inicial décadas atrás, porém veio mantendo sua força no âmbito comercial, bem como no âmbito cultural, e ainda mantém viva a atividade bordadeira.

1 INTRODUÇÃO

A crescente falta de mão de obra qualificada para com os empregos que vão emergindo de uma cidade de médio porte gera necessidade crescente de renda entre as famílias mais carentes, uma vez que estas famílias geralmente não possuem qualificação. Tal necessidade faz com que haja uma procura a atividades mais populares e de remunerações medianas. Entretanto, o perfil da família que se está falando sobre faz com que a matriarca tenda a ser aquela que irá ser empregada pelo artesanato, já que o homem geralmente exerce seu trabalho e os filhos ainda estão no período escolar.

A ligação entre a procura de empregos informais com as raízes culturais do povo sertanejo trouxe uma possibilidade de trabalho de forma que se encaixa nas necessidades financeiras e pessoais do indivíduo. Este artigo visa conhecer

mais profundamente a relação entre a organização do trabalho e os aspectos regionais da região.

Dorfles (1991), por sua vez, estabelece uma análise adotando como foco o artesanato, em que distingue duas categorias diferentes. Elas se definem pela oposição entre o mero pastiche das obras do passado, sem personalidade e sem conteúdo, a ser substituído pelo produto industrial, e um artesanato vivo, que contém a essência de sua época, com preço elevado e destinado a elites. Neste caso, o artesanato é sim obra do passado, porém há uma certa dose de personalidade e conteúdo.

A opinião de Featherstone (1995) relata a parte de uma abordagem que analisa a relação entre valor e consumo, cuja evolução tem sido um dos fatores que geram um substrato favorável à percepção da importância de um enfoque baseado em mudanças sociais.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O artesanato pode fazer parte do folclore de uma região e envolver arte popular, literatura popular, medicina popular, teatro popular e arte comestível dos doceiros e quituteiras. Na produção do artesanato podem estar envolvidas

populações rurais ou urbanas, além de indivíduos de várias faixas etárias (SEBRAE, 2006).

Desta forma, Dorfles (1991) preconiza uma polarização entre arte e indústria, em um contexto no qual o objeto de artesanato está destinado “a ser cada vez mais uma obra de exceção”, prevendo apenas uma produção para elites, “enquanto o artesanato em série de baixo preço terá que ceder terreno a outros produtos industriais análogos” (p. 23-24).

Neste sentido, Featherstone (1995) acrescenta ainda outra constatação, prevendo o fortalecimento de uma cultura tradicional: a multiplicação excessiva de bens simbólicos gera uma competição entre os diversos valores criados, que provoca sua renovação artificial, ameaçando a hegemonia de tendências representativas das hierarquias simbólicas e intelectuais estabelecidas. Uma evolução cultural baseada na retomada de valores tradicionais surge, então, como alternativa de estabilidade dentro de um contexto de excesso de informação.

Fala-se em economias criativas (FLORIDA, 2002) e em comunidades criativas (MANZINI, s.d), modelos que se baseiam na sua importância para o desenvolvimento da sociedade. Assim, a valorização do artesanato, das pequenas

séries, das diferenças e da “customização” gera a possibilidade de que a criatividade seja exercida não somente pelo artesão, mas por todos.

3 MATERIAL E MÉTODO DE PESQUISA

Os dados foram obtidos por pesquisas *in loco* feitas diretamente no ambiente de trabalho de uma artesã, uma vez que ela pode produzir na sua própria casa. A entrevista continha perguntas relativas ao processo de recebimento de matéria-prima, processo de transformação e distribuição. Vale salientar que a pesquisa é de cunho descritivo. Posteriormente, foram adicionadas informações sobre a história do bordado na região do Seridó, uma vez que há peculiaridades importantes a serem relatadas. Isso para que uma relação entre a história e o processo produtivo possa ser feita, com a finalidade de explicar este último fator. As informações históricas foram obtidas por artesãs mais idosas, fato estrategicamente escolhido com a finalidade de encontrar informações mais fiéis e históricas. Por fim, os produtos derivados do bordado foram incluídos no trabalho e foi explicado como são produzidos.

Fez-se pesquisas observacionais com dados descritivos, tendo como justificativa conhecer mais a fundo os processos produtivos arcaicos e a maneira com que estes influenciaram o desenvolvimento da região, bem como entender a história da produção artesanal e como ela operava – isso para o âmbito de desenvolvimento do aluno na sua produção intelectual e científica. Também foi possível relacionar os sistemas de produção abordados com os estudados dentro das salas de aula.

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

ASPECTOS HISTÓRICOS

A colonização do Seridó surgiu por volta de 1700, quando batedores paraibanos penetraram no sertão para caçar os silvícolas. Expulsos os aborígenes, instalaram-se os fazendeiros, voltados para a criação do gado bovino. Acorreram para o local imigrantes de outros estados e alguns portugueses.

O bordado artesanal foi um costume trazido pelos colonizadores portugueses e franceses que habitavam a região do Seridó e Paraíba, espalhando-se rapidamente como um costume das matriarcas de famílias ricas, uma vez que elas

relatavam que bordavam para se ocupar e “esquecer” a saudade que tinham do marido que trabalhava durante boa parte do dia em atividades relacionadas ao campo ou pequenos comércios. De acordo com historiadores e levando em conta a semelhança com o bordado e arabescos originados da Ilha da Madeira, é reforçada a hipótese de que o bordado sertanejo tem forte influência portuguesa.

Inicialmente a família era patriarcal, onde o pai era responsável por toda a renda da família enquanto a mulher tinha de ser boa dona de casa. Isso inclui os dotes, entre eles podem ser citados o dote de cozinhar, cuidar de crianças e entre outras atividades inclusive o dote de costurar, de onde se incluía o bordado. A atividade bordadeira é predominantemente feminina.

Para que as mães de família da época não se encontrassem ociosas ou desocupadas, o bordado veio surgindo com a necessidade de realizar uma atividade recreativa. O que mais tarde viria a ser uma atividade lucrativa, iniciando com a atitude empreendedora de um grupo de donas de casa que começaram a vender seus produtos a pequenos comerciantes.

Pequenas cidades e distritos da região absorviam a nova ideia de tal comércio em que famílias se juntavam a fim

de formar conluios comerciais para produzir e vender em cidades polos. A habilidade de criar crescia juntamente com a de vender.

Com o passar do tempo, a atividade bordadeira passou de recreativa para dote obrigatório e posteriormente para atividades lucrativas de famílias que procuravam fonte de renda em cidades maiores, bem como manter-se nelas. Pequenas cidades conseguiam alavancar sua economia, chegando até a conseguir suas emancipações de outras maiores.

Foram criadas associações para ser reconhecido tal trabalho, bem como sindicatos e demais organizações. Em meados da década de 1980, mulheres que viam no bordado sua vocação fundavam associações com o objetivo de congregar as bordadeiras e fortalecer a imagem do bordado da cidade. Apesar da iniciativa, era necessário conscientizar as mulheres e boa parte da sociedade local a fim de informar melhor sobre a força do cooperativismo.

Em 1992, um projeto da Legião Brasileira de Assistência (LBA) já congregava 350 bordadeiras nos municípios. Esse convênio beneficiava grupos de famílias com linha, risco, papel, agulha, saco para embalar e tecido. Com esta ação, a própria bordadeira fazia a comercialização. O resul-

tado, portanto, foi muito positivo. Na análise do projeto, surgiram depoimentos como o de uma bordadeira que afirmou ter ajudado o marido a comprar um caminhão com seus bordados.

Durante a década de 1990 o trabalho já se encontrava de forma bem mais sólida e consolidada, contando com o apoio de prefeituras e demais órgãos públicos locais. Os incentivos surgiam como apoios para comercialização, cursos profissionalizantes e a idealização e posterior construção de locais próprios para produzir o bordado, as “casas das bordadeiras”, semelhantes à produção domiciliar, nas quais as próprias artesãs tinham acesso a todo o escopo da produção e suas matérias-primas. Tais estabelecimentos recebiam mulheres que não faziam parte do ofício, permitindo que elas tomassem conhecimento do potencial produtivo do bordado e se tornando artesãs em potencial.

A popularidade do bordado era de boca a boca, para mais tarde se tornar um componente da cultura sertaneja. Porém, veio perdendo seu valor com o tempo, e se tornando fonte de renda para famílias mais humildes.

5 ANÁLISE DA REALIDADE INVESTIGADA

A bordadeira recebe o insumo tecido e, em alguns casos, ferramentas adicionais. As matérias-primas mais comuns são o tecido (corrente); a máquina é a de costura, sendo esta das marcas Singer ou Elgin.

Pouco a pouco o homem vem se inserindo no processo produtivo do bordado, concentrando-se nas atividades que agregam valor ao produto, sendo a distribuição, processo de embalagem e a encomenda as principais.

Todo o processo é feito por encomenda, ou seja, uma pessoa determina o que vai ser bordado, bem como o esboço do desenho, as cores e se vai ser usada a técnica *rechilieu*. Todas as informações são dadas por encomenda para a bordadeira.

O processo de transformação do tecido em produto bordado é feito inteiramente pela bordadeira na máquina de costura, que se utiliza de instrumentos como o bastidor.

O conhecimento do ofício é passado hereditariamente, mas, por outro lado, há uma parte das artesãs que buscaram este conhecimento na juventude por vários motivos – sejam estes renda extra, diminuir a ociosidade ou simplesmente ter alguma atividade recreativa.

Economicamente, a produção de bordado tem parcela pouco significativa numa visão macro em relação às demais atividades, já que a agricultura e a mineração movimentam a maior parte da economia local. Por outro lado, numa visão micro, o bordado tem alto peso como atividade lucrativa, pois muitas famílias carentes sustentam-se com tal atividade, uma vez que programas sociais abordam tal artesanato.

Desta forma, o artesanato aparece como mediador entre arte e indústria e se coloca como instrumento privilegiado de expressão cultural.

6 A SITUAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES

Apesar da força inicial das organizações em torno do bordado, as regularizações da situação fiscal, tributária e legal das associações estão sendo cada vez mais relevantes e necessárias.

Inicialmente, boa parte das associações funcionava razoavelmente. Porém, com o passar do tempo e por fatores variados, algumas passavam por tempos de inatividade, gerando muitos impostos. Para isso, foram realizadas eleições

para indicar líderes provisórias. As prefeituras também ajudavam com o pagamento de tributos e demais contas, além de atualizar certidões necessárias e reformas no estatuto para adequar a associação à nova realidade imposta pelo Código Civil. Ou seja, foram cumpridos todos os compromissos fiscais, financeiros e legais das associações para que elas voltassem a comercializar e participar de novos projetos.

O associativismo ou cooperativismo promove a cooperação entre a associação das bordadeiras e o governo do estado, a prefeitura e o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), e todos em conjunto são responsáveis pela revitalização contínua da atividade bordadeira. O SEBRAE tem como papel promover o incentivo e a formação de pessoas; a prefeitura municipal de promover a atividade artesanal e financiar participações em feiras; enquanto o governo age para reduzir o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) e patrocinar atividades. Além disso, o SEBRAE também patrocina eventos, como feiras e convenções, popularizando e promovendo o bordado do sertão potiguar, bem como extrai dados de como a atividade artesanal reflete na economia.

No momento em que as associações determinaram um baixo preço de venda sobre seus produtos, surgiam dificuldades financeiras, uma vez que o preço estava abaixo do que seria considerado justo. Em decorrência disso, não sobrava dinheiro para a mensalidade da associação, fazendo com que parte das artesãs abrisse mão de tal pagamento. A falta de recursos veio a ser a causa de grande parte dos problemas e impediu a formação do capital de giro que garantisse a sustentabilidade integral do projeto.

Apesar disso, as associações nunca se endividaram diretamente para repassar dinheiro às associadas. A criação de grupos nos moldes do microcrédito era uma alternativa viável. Isto fazia com que existisse um ganho justo, uma vez que endividar uma das associações seria fatal para todas as outras, pois o endividamento impossibilitava a comercialização ou o fato de a organização de receber fundos.

Mesmo assim, as associações não eram totalmente capazes de formar capital o suficiente para seus respectivos custeios.

7 CRESCIMENTO E PRODUÇÃO

Um hábito muito comum entre as mulheres e senhoras da região é o de escutar atentamente ao que se está sendo falado. Isso se reflete no aprendizado das bordadeiras, uma vez que elas relatam que saber ouvir o cliente é fundamental, bem como ser verdadeira na hora de vender e demonstrar segurança. Além disso, elas sempre prezam pela qualidade de seus produtos, procurando trabalhar com bastante atenção aos moldes.

Os principais canais de distribuição são as feiras, sejam estas nas regiões metropolitanas ou no interior, e as tradicionais encomendas.

Para o futuro, as artesãs pensam em posteriormente vender roupas confeccionadas inteiramente ou parcialmente em bordados, a fim de mostrar um pouco da cultura e da identidade de seu povo.

Algumas cidades viviam quase que exclusivamente do bordado, tendo seu PIB em 70% gerado pela atividade artesanal.

8 INCENTIVOS

Existem esforços das prefeituras a fim de alavancar o bordado em cidades menores, onde também é enfatizado o sentimento de regionalismo. A Secretaria de Indústria, Comércio e Desenvolvimento Econômico também tem sua parte neste histórico de auxílio à atividade bordadeira, entrando em contato direto com a fabricação do bordado.

9 PRINCIPAIS PROBLEMAS ENCONTRADOS

A falta de dados numéricos, exatos ou estimados é um problema neste artigo, uma vez que se deixa a desejar para o leitor no aspecto visual/estético, podendo deixar certas dúvidas naqueles mais críticos.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da pesquisa observacional para se descobrir relações entre comportamentos de uma população se mostra como uma ferramenta bastante útil, uma vez que dados numéricos ou exatos não podem ser estimados.

Assim, dentro de um contexto que admite a relevância do artesanato tanto do ponto de vista do mercado, quanto da cultura, o artesanato abre novas perspectivas para países e regiões ainda não fortemente industrializados (CASTRO, 2009).

A possibilidade de projetar pequenas séries diferenciadas para produção em ambientes tradicionais viabiliza, portanto, uma forma de produção que interpreta a cultura contemporânea e local, partindo do contexto produtivo artesanal para dotá-lo de estratégia e método; o artesanato poderá, assim, tornar-se competitivo no âmbito do mercado e contribuir para a busca do desenvolvimento sustentável (CASTRO, 2009).

REFERÊNCIAS

CASTRO, Maria Luiza. **Entre arte e indústria: o artesanato em suas articulações com o design.** 2009. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:1lM9cmWNna4J:periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/viewFile/7356/4809+artesanato+peri%C3%B3dicos&hl=pt-BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEE-SjC3kSt9GDfffu73rqoZYfUujfwPumgoHCKFrW48cK3-HQcKQoEPBTRbdme8nPN-7vscEhvuQ43aFRNCTw_r2bk1sTCe4O5mmoqQO7JWN477URLXyt4N_oCjIy6UHyYh6DKcVSs&sig=AHIEtbRRi-waUW6-IyIffLYoAvFILOAhb2Q&pli=1>. Acesso em 19 jun. 2011.

DORFLES, G. **O design industrial e a sua estética.** Lisboa: Presença, 1991.

FEATHERSTONE, M. **Cultura de consumo e pós-modernismo.** São Paulo: Studio Nobel, 1995.

FLORIDA, R. **The rise of the creative class and how it's transforming work, leisure, community and everyday life.** New York: Basic Books, 2002.

MANZINI, E. **Design for sustainability:** How to design sustainable solutions. [S.I: s.n.] s.d. Disponível em: <http://www.sustainableeveryday.net/manzini/>. Acesso em: 18 jun. 2011.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Histórias de Sucesso:** Comércio e Serviços e Artesanato. Organizado por Renata Barbosa de Araújo Duarte. Brasília: SEBRAE, 2006.

O ARTESANATO COMO FONTE DE RENDA E O POTENCIAL EMPREENDEDOR

Mayara Alves Cordeiro
Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

Neste trabalho será comentado sobre como o artesanato pode ser aplicado a um modo de sobrevivência ou como terapia ocupacional, apesar das dificuldades que esta atividade possui. Serão apresentadas atitudes de empresas que investem no artesanato para que melhore a qualidade do trabalho realizado e como essas empresas o auxiliam a lidar com as exigências do mercado consumidor, fazendo com que aprenda técnicas de gestão e vendas e incentivando associações, sociedades e cooperativas na atividade artesanal. Também será comentado sobre o artesão como proprietário de uma micro ou pequena empresa com o auxílio destas instituições de apoio e o que é necessário no perfil destes artesãos como empreendedores. Além disso, será feita uma breve relação do trabalho artesanal com o mercado da moda, que é uma conquista para o artesanato.

Palavras-chave: Artesanato. Empreendedorismo. Microempresa. Incentivo.

1 INTRODUÇÃO

O surgimento da atividade industrial criou diversos obstáculos para a produção artesanal. O artesão, que antes trabalhava na própria casa e no horário que queria, passou a trabalhar em fábricas e fazer o horário exigido por seus superiores.

Apesar dos obstáculos enfrentados, a atividade artesanal ainda existe e está obtendo espaço no mercado consumidor.

Esta atividade não exige do artesão uma complexidade de processos para poder ser executada. É um trabalho simples, de baixo custo produtivo e que pode ser aplicada como fonte de renda ou como forma de terapia ocupacional.

Instituições investem no artesanato para trazê-lo à sociedade e fazer deste um trabalho reconhecido, além de gerar renda para o artesão e para o país. É uma forma de mostrar que, mesmo com grandes indústrias instaladas, a produção artesanal ainda sobrevive no mercado consumidor.

2. MATERIAL E MÉTODO DA PESQUISA

O material utilizado para a elaboração deste trabalho, além dos fornecidos em sala de aula, é composto de outros artigos acadêmicos publicados em congressos, informações adicionais e livros. Com isso, foi possível chegar às conclusões e desenvolver este trabalho escrito.

A pesquisa foi do tipo descritiva. Realizou-se uma entrevista com uma artesã e foram recolhidas informações sobre o trabalho que ela faz, que é a decoração de sandálias havaianas. Como característica de um processo de produção artesanal, há pessoas da família que a auxiliam na venda de produtos. Como a artesã possui uma loja e alguns parentes também, as sandálias são vendidas em ambos os estabelecimentos.

Este trabalho começou como uma terapia ocupacional durante a gravidez da artesã e hoje ela sobrevive do comércio de produtos artesanais.

3. ANÁLISE DOS DADOS

O nome da artesã é Fabiene, ela tem 37 anos e trabalha com a customização de sandálias há 8. Começou quando

estava grávida, apenas como terapia ocupacional, e resolveu comercializar o produto, pois havia pessoas que encomendavam a produção da customização que ela realiza. Aprendeu a técnica com uma pessoa da família.

Possui uma loja onde vende as sandálias e outros produtos artesanais – roupas de praia, por exemplo. Essa loja se localiza em um centro de artesanato.

Realiza a produção na própria loja ou em casa. Possui irmãs que a ajudam na venda das sandálias fabricadas.

O trabalho da artesã apresenta as características próprias do sistema de produção artesanal. É importante comentar que começou por terapia e atualmente é uma forma de obtenção de renda. E as lojas que revendem as sandálias produzidas são um registro da presença do artesanato no mercado.

4. DESENVOLVIMENTO

O artesanato é, para o artesão, uma forma de expressar sua criatividade. Está presente nas raízes da cultura popular brasileira, como também na cultura de outros países. Associações e comunidades de qualquer região investem no

artesanato como modo de sobrevivência ou como uma terapia ocupacional.

Na produção do artesanato podem estar envolvidas populações rurais ou urbanas, além de indivíduos de várias faixas etárias. Nesse sentido, o incentivo a empreendedores nesse setor é de importância vital em um país que, como o Brasil, luta contra a pobreza e a favor da preservação da identidade cultural. Mas os obstáculos são grandes e o processo de implantação do artesanato como uma atividade regular e economicamente viável encerra muitos desafios (DUARTE, 2006).

Entre diversos obstáculos à sobrevivência do artesanato, pode-se citar a atividade industrial. Esta foi um fator para a diminuição da produção artesanal, de forma que os artesãos passaram a ser trabalhadores das grandes fábricas porque estas ofereciam melhores condições financeiras, leis que protegiam o trabalhador salariado e, devido a isso, a atividade artesanal deixou de possuir reconhecimento e passou a ser escassa pela ausência de incentivos fiscais.

Ainda é possível encontrar fatores que funcionam como obstáculos para o artesanato, mas existem dados que comprovam que, apesar das dificuldades, ele possui seu lugar no mercado consumidor e no mercado de trabalho. De

acordo com o SEBRAE (2006), “O artesanato é fonte de emprego e renda para 8,5 milhões de brasileiros, e responsável pela movimentação anual de R\$ 28 bilhões no país”.

Atualmente, o artesanato é utilizado por pessoas (aposentados, secretárias domésticas, deficientes físicos, por exemplo) como terapia ocupacional; pessoas que produzem por lazer, por gostar do artesanato. Há instituições que o ensinam para pessoas carentes de recursos financeiros; logo, quando aprendem tal atividade, encontram uma oportunidade de aplicá-la como modo de sobrevivência.

O artesão é a pessoa que transforma a matéria-prima em uma arte, sendo esta última o produto final. Um produto único. Para realizar esse processo é preciso utilizar, além de todo o material necessário, bastante criatividade para inovar nos produtos que serão utilizados na sociedade. Cada produto final do trabalho do artesão é único, diferente de uma indústria com uma produção sistematizada e padronizada; como já dito, o artesão pode inovar em cada produto que faz. Segundo o Programa SEBRAE de Artesanato (2004), “o artesanato é a contrapartida à massificação e uniformização de produtos globalizados... Os consumidores têm buscado peças diferenciadas e originais em todos os segmentos”.

Segundo Kotler e Keller (2005), “um motivo é uma necessidade que é suficientemente importante para levar a pessoa a agir”. Diante da realidade das condições de vida em que o artesão está vivendo, ele decidirá entrar no mercado para produzir e vender seu produto. As condições financeiras irão fazê-lo procurar algo que lhe gere renda e é importante comentar que o processo produtivo do artesanato possui baixo custo, o que o torna bastante acessível. Ou, caso já esteja inserido e precise melhorar sua produção, ele deverá tomar decisões de aprimorar seu empreendimento; terá que saber como investir de acordo com a sua necessidade.

Por se tratar de uma forma de trabalho em que há facilidade de se obter a matéria-prima, que possui um baixo custo de produção, é fácil de aprender (atualmente há diversos cursos de artesanato que podem ser encontrados em revistas e na internet), possibilita a utilização de materiais recicláveis em sua produção e não exige muita complexidade ao produzir, grandes empresas como o SEBRAE incentivam o desenvolvimento da produção artesanal como modo de sobrevivência, já que ela está envolvida com a cultura e a sociedade. O SEBRAE acredita em artesãos como empreendedores.

O incentivo a empreendedores nesse setor é de importância vital em um país que, como o Brasil, luta contra a pobreza e a favor da preservação da identidade cultural. Mas os obstáculos são grandes e o processo de implantação do artesanato como uma atividade regular e economicamente viável encerra muitos desafios (DUARTE, 2006).

O empreendedor é aquele que cria, inova, toma iniciativa, sabe lidar com riscos e possui autoconfiança, além de liderar os processos de planejamento na empresa. O empreendedor deve possuir motivação para saber manter seu negócio, lidar com as variações do mercado e obter sucesso, uma vez que a maioria das empresas passa por dificuldades nos seus primeiros anos de fundada devido à concorrência, fatores do mercado e ainda não possuir reconhecimento no mercado consumidor. Como foi dito por Henry Ford, “Os que renunciam são mais numerosos do que os que fracassam”. Isso se dá pelo medo e pela insegurança de manter a empresa no mercado e não obter sucesso; o empreendedor deve saber como lidar com essas situações e demonstrar autoconfiança.

As causas mais comuns de falhas nos negócios são:

Fatores econômicos — 72%	• Incompetência do empreendedor • Falta de experiência de campo • Falta de experiência gerencial • Experiência desequilibrada
Inexperiência — 20%	• Lucros insuficientes • Juros elevados • Perda de mercado • Mercado consumidor restrito • Nenhuma viabilidade futura
Vendas insuficientes — 11%	• Fraca competitividade • Recessão econômica • Vendas insuficientes • Dificuldade de estoque • Localização inadequada
Despesas excessivas — 8%	• Dívidas e cargas demasiadas • Despesas operacionais elevadas
Outras causas — 3%	• Negligência • Capital insuficiente • Clientes insatisfeitos • Fraudes • Ativos insuficientes

Fonte: Chiavenato (2007).

O processo de criar algo diferente e com valor, dedicando tempo e o esforço necessários, assumindo os riscos financeiros, psicológicos e sociais correspondentes e recebendo as conseqüentes recompensas da satisfação econômica e pessoal. (HISRICH; PETERS; SHEPHER, 1992).

Antes de abrir uma empresa é sugerido que o empreendedor analise fatores favoráveis e desfavoráveis ao seu negócio para planejar situações em que estes fatores possam

ser evitados. Diante das dificuldades desse processo, o SEBRAE incentiva e apresenta exemplos de diversos artesãos que obtiveram sucesso com suas microempresas. Defende o artesanato como parte da identidade cultural do país, e considera muito importante a existência do artesanato na vida de muitas pessoas por ser utilizado como fonte de renda.

O processo de capacitação devido ao incentivo de promover o artesanato em projetos institucionais, associações ou cooperativas (sociedade civil ou comercial sem fins lucrativos) para que o artesão esteja preparado para o mercado (nacional e até internacional) é uma forma de instruí-lo a produzir melhor e aplicar qualidade no seu produto.

Com essa preparação, o artesão proprietário de uma micro ou pequena empresa inserida no mercado possui a necessidade de adequar seu produto às tendências deste mercado de acordo com as exigências do consumidor.

Segundo Chiavenato (2007), “existem três características básicas que definem o perfil do empreendedor: a necessidade de realização, a disposição para assumir riscos e a autoconfiança”.

A necessidade de realização de um empreendedor surge da vontade de obter sucesso e conquistar sempre novas metas. Estabelecer novos objetivos em uma empresa ou no

trabalho e não se conformar por ter chegado a determinado aspecto avaliado como bom; o empreendedor deseja algo mais para seu negócio, e essa característica pode ser relacionada com a ambição.

Como já dito, ao abrir seu negócio, o empreendedor deverá assumir diversos riscos, por exemplo, financeiros e psicológicos. Empreendedores estão dispostos a assumir riscos de grau moderado, sujeitando-se a situações nas quais ainda possam ter controle pessoal.

A autoconfiança é um fator bastante importante para a tomada de decisões. É uma justificativa para as duas características citadas anteriormente. Influencia na decisão de abrir um novo negócio, de realizar atividades e de assumir riscos.

O tipo de empreendedor que se aplica a este trabalho é o empreendedor artesão. Isto ocorre quando uma pessoa inicia um negócio e possui habilidades técnicas e treinamento sobre a gestão de negócios para avaliar o mercado em que está inserida e tomar decisões na gerência.

A relação do artesão com o empreendedor é bem próxima, pois o artesão toma decisões quando vai determinar a matéria-prima e o tipo de produto que irá produzir; inova na produção, gerando uma variedade de produtos e tornando

cada produto único. Os treinamentos que recebe irão influenciá-lo a desenvolver estas características na gestão.

5. ARTESANATO NA MODA

Encontros de moda dão oportunidade a grupos que trabalham com o artesanato a fazer exposições de seu trabalho durante eventos. Há projetos como o Arte Indústria, financiado pela Firjan (parceiro das empresas do Estado do Rio de Janeiro na busca pelo desenvolvimento, composto por cinco organizações que oferecem soluções e serviços capazes de multiplicar a produtividade das empresas e melhorar a qualidade de vida dos funcionários), que promove a inclusão dos artesãos no mercado da moda. Este projeto tem como objetivo auxiliar os artesãos com treinamento na área da gestão, cálculo de preço, comercialização e exportação dos produtos.

O SEBRAE contrata consultores de moda para adequar produtos confeccionados pelas cooperativas e associações. Tais consultores observam o tipo de material utilizado na produção e procuram tornar o produto vendável, considerando a forma de trabalho das pessoas envolvidas.

Um exemplo de artesanato que se difere bastante da produção de roupas ou acessórios e pode ser inserido na moda feminina é a customização de sandálias. Trata-se de um trabalho que exige muita criatividade e bom gosto do artesão para oferecer à sua produção uma diversidade de modelos acabados. Oferece à sandália toques coloridos e um pouco de charme a mais por torná-las diferentes.

O material para decoração de sandálias é muitíssimo variado e de fácil aquisição. É composto, por exemplo, por miçangas, fitas e tecidos; essa variação de material é favorável à diversidade e à criatividade do artesão durante a produção de novas sandálias.

Quando se trabalha com miçangas, disponíveis em diversas formas e cores, o trabalho exige bastante cuidado e precisão do artesão, por se tratar de acessórios pequenos, bem como se torna necessário fazer um acabamento de melhor qualidade.

Este trabalho oferece à sandália um toque de originalidade e torna o produto uma tendência da moda feminina, principalmente durante o verão, quando são utilizadas em praias ou piscinas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as informações analisadas anteriormente, é possível dizer que, apesar das dificuldades que a produção artesanal enfrentou e enfrenta, atualmente o artesanato recebe incentivos para promover o desenvolvimento e a ampliação da capacidade produtiva dos artistas, em forma de treinamentos para que haja melhora da estrutura técnica e maior qualidade do produto artesanal. Assim, o artesão poderá iniciar e permanecer no mercado.

Projetos como o do SEBRAE são realizados para promover essa inserção dos artesãos no mercado de trabalho, fazendo-os novos empreendedores dotados de conhecimentos na área da gestão para saber lidar com os aspectos positivos e negativos no processo de abrir um novo negócio.

Os incentivos ao artesanato promovem a maior aceitação no mercado, o que faz com que este tipo de produção chegue aos mesmo consumidores que as indústrias chegam. O passo do artesanato no mundo na moda é um exemplo de avanço e valorização das técnicas artesanais.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor: empreendedorismo e viabilidade de novas empresas: um guia eficiente para iniciar e tocar seu próprio negócio. 2. ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, 2007.

DUARTE, Renata Barbosa de Araújo (Org.). **Histórias de sucesso comércio e serviços**: artesanato. Brasília: SEBRAE, 2006.

FREITAS, Ana Luiza Cerqueira. A engenharia de produção no setor artesanal. In: ENEGEP, 26., 2006, Fortaleza.

Anais... Fortaleza, 2006. Disponível em:

<http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENE-GEP2006_TR470319_7411.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2011.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHER, Dean A. **Empreendedorismo**. [s.l.]: [s.n.], 1992.

ANEXOS



Figura 1 – Artesã decorando uma sandália

Fonte: autoria própria.



Figura 2 – Depósito de armazenamento das miçangas abaixo da sandália

Fonte: autoria própria.

ANÁLISE E DETERMINAÇÃO DO TIPO DE PRODUÇÃO NUM NEGÓCIO DE OBJETOS DE DECORAÇÃO

Natália Pereira França Vieira

Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

Há registros dos sistemas de produção desde que se tem notícia da existência do homem, pois com ele veio a necessidade de criar instrumentos e utensílios que facilitassem as atividades do dia a dia. No decorrer do tempo, as técnicas de fabricação dessas peças, assim como vestimentas, cerâmica, equipamentos e tantos outros objetos foram se aperfeiçoando e tornando os sistemas cada vez mais complexos; veio com isso a necessidade de adaptar da melhor maneira possível esses sistemas para atender às novas exigências do mercado. A sua evolução obedece à seguinte linha de tempo: produção artesanal, produção domiciliar, manufatura, Taylorismo, Fordismo, Toyotismo. Analisou-se a produção da artesã Bruna Pereira, a qual participa de todo o processo produtivo, desde a aquisição da matéria-prima, passando pela

transformação do produto até a finalização/comercialização; observou-se que ela participa do processo sozinha e que aprendeu por si própria, por meio de um vídeo da internet, e pretende expandir os negócios, pois ainda vende só no “boca a boca”. Diante disso, podemos afirmar que se trata de uma produção artesanal, e que, apesar de ser um dos primeiros sistemas de produção, é fonte de renda ou lazer para muitas pessoas ainda hoje em todo o mundo.

Palavras-chaves: Sistema de produção. Artesanato. Comercialização. Processo produtivo.

1 INTRODUÇÃO

Desde que as primeiras manifestações de produção foram apresentadas pelo homem, nota-se a necessidade de organizá-las por meio de um sistema de produção, ou seja, organizar todos os fatores envolvidos em tal atividade para obter os melhores resultados.

Esses sistemas iniciaram simples, e ao longo da evolução da sociedade, juntamente com a globalização, foram se tornando mais complexos e envolvendo outras tantas variáveis no contexto em que se encontram.

É sempre importante perceber a importância de se aplicar o sistema de produção ideal a cada situação, para que seja possível alcançar a máxima eficiência e eficácia em todas as etapas do processo produtivo.

E é o que será analisado nesse artigo. De acordo com as pesquisas bibliográficas apresentadas no referencial teórico e as características analisadas no estudo de caso da empresa, determinaremos o sistema que mais se adequa à produção das peças de decoração abordadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Sistemas De Produção

Um sistema é um conjunto de elementos interconectados, de modo a formar um todo organizado. Todo sistema possui um objetivo a ser atingido, e os seus elementos se interligam da melhor forma a alcançá-lo.

Os sistemas de produção surgiram, principalmente, da necessidade do homem de produzir bens de utilidades e para o uso no dia a dia. Porém, esse conceito só iria surgir

mais tarde, quando o biólogo Ludwing Von Bertalanffy lançou seus trabalhos em cima da *Teoria Geral dos Sistemas*, publicados entre 1950 e 1968.

Sistema de produção, para Chiavenato (1983), é assim descrito:

Cada empresa adota um sistema de produção para realizar as suas operações e produzir seus produtos ou serviços da melhor maneira possível e, com isso, garantir sua eficiência e eficácia. O sistema de produção é a maneira pela qual a empresa organiza seus órgãos e realiza suas operações de produção, adotando uma interdependência lógica entre todas as etapas do processo produtivo, desde o momento em que os materiais e matérias-primas saem do almoxarifado até chegar ao depósito como produto acabado.

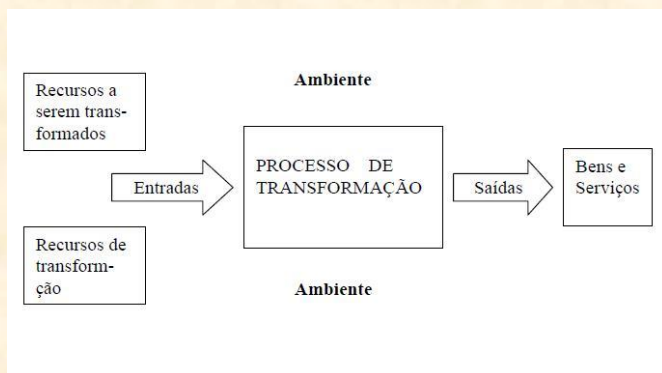
E é, ainda, para Fleury e Vargas (1983, p. 38),

o processo pelo qual são criados os recursos, isto é, pelo qual um sistema X transforma algo não utilizável como recurso pelo sistema Y em algo utilizável.

Podemos perceber que sistemas de produção nada mais são que os meios de transformação de um produto ou

serviço, desde a aquisição da matéria até sua comercialização. O esquema desse processo está exemplificado segundo Slack (1997), na Figura 1 a seguir:

Figura 1: Modelo de Sistema de Produção



Fonte: Adaptado de Slack, Chambers e Johnston (2002).

É por meio desse processo que os produtos agregam valores, desde os insumos usados, no processo de transformação e nas saídas. Esse é um ponto importante e que diferencia os produtos e serviços, o valor agregado a eles. Fará toda a diferença no seu destaque no mercado.

ALGUNS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

PRODUÇÃO ARTESANAL

Os primeiros artesãos foram identificados no período Neolítico (6.000 a.C.), a partir da necessidade do homem de produzir bens de utilidade para seu dia a dia, o que estimulou sua capacidade criativa e produtiva como forma de trabalho. A partir daí, aprendeu a polir a pedra, a fabricar a cerâmica como utensílio para armazenar e cozer alimentos e descobriu a técnica de tecelagem das fibras animais e vegetais para confecção de vestimentas.

Geralmente a escolha do seguimento da especialidade do trabalho artesanal era determinada pelo material adequado à transformação e abundante no lugar. Isso ocorria pela proximidade com certas matérias-primas na natureza; os índios, por exemplo, tinham como fonte de toda a sua matéria-prima a floresta.

O artesão começou produzindo bens para seu consumo próprio, mas se tornou um agente econômico na hora

em que foi preciso realizar trocas entre os produtos fabricados. Cada artesão era bom produzindo certo produto, e isso ocasionou a troca entre os eles.

Antes de iniciar a transformação, o artesão é responsável pela seleção da matéria-prima a ser utilizada e pelo projeto do produto a ser executado manualmente. Todo o processo de transformação da matéria-prima em produto acabado é de sua responsabilidade.

A partir do século XI, o artesanato se instalou em espaços conhecidos como oficinas, geralmente em locais pequenos, por vezes, nas próprias casas ou em instalações anexas. Os artesãos tinham seus próprios meios de produção, que consistiam nas ferramentas e matérias-primas necessárias. Essas ferramentas eram, na maior parte das vezes, criadas por ele mesmo, pois o próprio trabalho o obrigava a pensá-las e desenvolvê-las.

Eram nessas oficinas que os aprendizes viviam com seu mestre, detentor de todo o conhecimento técnico. Este ensinava em troca de mão de obra barata e fiel, e os aprendizes trabalhavam em troca do conhecimento, comida e vestimentas. Eles poderiam vir a se tornar um dia mestres, e a

passagem para esse grau acontecia com a revelação do segredo do produto. Era assim que o conhecimento das técnicas artesanais era transmitido.

Segundo Gomes (2008),

Os principais traços característicos do artesanato são os seguintes: a oficina que dirige é pessoal, e não societária; nela o artesão assume uma posição de chefia ou mestre artífice; é possuidor dos instrumentos de trabalho; participa pessoalmente na elaboração dos bens e serviços que produz. O artesão exerce uma arte ou um ofício manual por sua conta, sozinho ou auxiliado por membros da sua família e um número restrito de companheiros ou aprendizes. Com a ajuda de ferramentas e mecanismos caseiros, visa produzir peças utilitárias, artísticas e recreativas e instrumentos de trabalho, com ou sem fim comercial.

PRODUÇÃO DOMICILIAR

O sistema domiciliar teve início na Idade Moderna, quando os burgueses passaram a exercer papel de empresários, oferecendo aos artesãos as ferramentas e equipamentos necessários à sua produção. Além disso, esses empresários forneciam a matéria-prima para confecção dos produtos, realizada geralmente em suas casas.

Ou seja, os burgueses ganhavam dinheiro alugando as ferramentas e recebiam o produto pronto. O artesão era livre para escolher as horas e intensidade do seu trabalho; a única exigência era entregar a mercadoria no prazo para os empresários.

Tal produção difere-se da artesanal pelo fato de a domiciliar ser feita por encomenda, e esta se tratar da primeira manifestação de produção em série (antecedendo o período das fábricas). Ao contrário do que acontece no artesanato, as peças são praticamente únicas e eram produzidas conforme a necessidade do momento.

MANUFATURA

Esse sistema se baseia numa fabricação em grande escala, de forma padronizada e em série. Pode-se considerar um trabalho ainda artesanal, porém com um grande número de funcionários gerenciados por um empresário, o que ocorria antes da Revolução Industrial. Ou ainda com auxílio de máquinas, como passou a ocorrer após essa Revolução.

Nesse período, houve grandes avanços no modo de produção. Entre eles, as máquinas permitiram reduzir os tempos da produção, e a divisão do trabalho possibilitou um

considerável aumento na produtividade, principalmente com relação à artesanal. Além disso, a produção em série e especialização de cada trabalhador acelerou ainda mais o processo.

As manufaturas tiveram a preocupação de reduzir os ciclos de vida dos produtos, trabalhar com eficiência com os fornecedores e atender às solicitações dos clientes mais rapidamente. Para alcançar estas metas, os fabricantes usavam uma combinação de diversas táticas, tais como gerenciamento de relacionamento com clientes, da cadeia de fornecimento, de planejamento de recursos empresariais, de ciclo de vida de produtos, de processamento de pedidos e de recursos humanos.

TAYLORISMO

Esse sistema foi criado pelo engenheiro mecânico e economista norte-americano Frederick Winslow Taylor, no final do século XIX. Ficou conhecido também como Administração Científica pelo foco de estudo ser a junção da administração da fábrica com a ciência e seus princípios e teorias.

Tem como principal característica a organização e divisão do trabalho dentro de uma empresa, objetivando o máximo rendimento e eficiência no mínimo tempo possível nas atividades.

Porém, outras características relevantes são especialização e treinamento do trabalhador (Taylor defendia que o trabalhador era peça importante no processo produtivo, e quanto mais ágil e treinado fosse, mais rápido o processo se tornaria); análise dos processos produtivos dentro de uma empresa com o objetivo de otimizar o trabalho; uso de métodos padronizados para reduzir custos e aumentar a produtividade; contratação de um supervisor, entre outras.

FORDISMO

Criado pelo empresário norte-americano Henry Ford, no século XX, tinha como principal objetivo reduzir custos de produção e assim baratear os produtos, caracterizando a fabricação em massa. Seu sistema foi baseado na chamada *linha de montagem*.

Dessa forma, dentro deste sistema de produção, uma esteira rolante conduzia o produto, e cada funcionário executava uma pequena etapa do processo dentro da produção,

por isso, não era necessária a presença de mão de obra muito capacitada.

Sendo assim, o Fordismo não foi muito positivo para os trabalhadores. Pelo contrário, gerou alguns pontos negativos; por exemplo, trabalho repetitivo e desgastante, além da falta de visão geral sobre a produção como um todo e baixa qualificação profissional.

Além disso, pagava-se baixos salários aos trabalhadores como forma de reduzir custos de produção.

TOYOTISMO

O Toyotismo foi criado no Japão, após a Segunda Guerra Mundial, pelo engenheiro japonês Taiichi Ohno. É um sistema de organização voltado para a produção de mercadorias, seguindo um sistema enxuto de produção, aumentando a produção, reduzindo custos e garantindo melhor qualidade e eficiência no sistema produtivo, evitando ao máximo os desperdícios.

São características básicas do Toyotismo:

- Mão de obra multifuncional e bem qualificada. Os trabalhadores são educados, treinados e

qualificados para conhecer todos os processos de produção, podendo atuar em várias áreas do sistema produtivo da empresa.

- KANBAN: Uso de controle visual em todas as etapas de produção como forma de acompanhar e controlar o processo produtivo.
- JUST IN TIME: produzir somente o necessário, no tempo necessário e na quantidade necessária.
- Uso de pesquisas de mercado para adaptar os produtos às exigências dos clientes.
- KAIZEN: busca do melhoramento contínuo em todos os aspectos. Implantação do sistema de qualidade total em todas as etapas de produção. Além da alta qualidade dos produtos, busca-se evitar ao máximo o desperdício de matérias-primas e tempo.

É nesse sistema que a participação mais ativa dos funcionários entra em vigor, e, segundo Ferreira (1987, p. 146),

A administração japonesa poderia ser classificada como um modelo de gestão fortemente embasado na participação direta dos funcionários. Em especial participação na produtividade e eficiência voltada para a tarefa, do que na linha gerencial das relações e desenvolvimento humano desenvolvida e implementada especialmente pelos americanos.

3 METODOLOGIA

Esse artigo tem como objetivo analisar e determinar qual sistema de produção se aplica ao processo produtivo de confecção de certos objetos de decoração.

Para tal, foram realizadas pesquisas bibliográficas acerca dos diferentes tipos de produção existentes, assim como suas principais características (aquelas capazes de diferenciar um sistema do outro). Observando essas características foi possível identificar qual tipo de produção se aplica a esse processo.

Foi também desenvolvido um estudo de caso, baseado nas informações recolhidas a respeito dos produtos, e uma entrevista *in loco* com a proprietária. Abordou-se os seguintes questionamentos:

- 1- Descrição do produto.

- 2- Como a matéria-prima é adquirida?
- 3- Como a matéria-prima é transformada?
 - a) Como funciona o processo de produção (quantas pessoas estão envolvidas nesse processo? Onde ocorre o processo? Como ele é comercializado?)?
 - b) Como aprendeu? Como repassa esse conhecimento?
- 4- Quais são as maiores dificuldades?
 - a) Na produção
 - b) Nas vendas (clientes, concorrentes, etc.).

Toda a pesquisa foi feita com o intuito de determinar o sistema de produção vigente nessa confecção.

4 ESTUDO DE CASO

Caracterização da empresa e do seu processo produtivo

A empresa, nesse caso, trata-se de um empreendedor individual ou pessoa física. Seu nome é Bruna Pereira, 24 anos, moradora da cidade de Natal/RN, estudante de Ciências Sociais.

Ela produz objetos de decoração, que consistem em adornar um ambiente, seja ele qual for. Deixam-no mais agradável, bonito e sofisticado, muitas vezes. Essas peças são escolhidas de acordo com o gosto de cada um, e do tipo de ambiente em que vão estar. Exemplos: porta-retratos, caixas, porta-lápis, abajures, entre outros.

Ela começou a produzir no final do ano de 2010, quando estava navegando na internet e se deparou com um vídeo em um blog que despertou seu interesse. O blog citado é de Constance Zahn, formada em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas, mas que voltou sua experiência profissional para o mundo da moda. Trabalhando com a mãe em seu ateliê, conviveu muito com noivas, quando aprofundou seu conhecimento no assunto. Hoje seu blog é referência e serve de inspiração para muitas delas.

A artista Bruna Pereira também possui um blog, no qual posta fotos e comentários que acha interessantes e/ou bonitos, dando ideias para seus leitores e inspirando outros. Foi em uma das atualizações de Constance que Bruna assistiu ao vídeo de confecção de caixinhas cobertas de tecido e resolveu iniciar seus trabalhos usando a mesma técnica e aplicando-a em outros objetos de decoração.

Matéria-prima

A artista se preocupa muito com um tema que todos deveriam se preocupar: a sustentabilidade. Assim, sua matéria-prima é de preferência reciclável, procurando aproveitar ao máximo objetos que não são mais utilizados em casa e reformá-los.

Dessa forma, a matéria-prima envolve basicamente tecidos, cola, cartolina, caixa de cereais, caixas recicladas, tesoura, régua, lápis, potes de vidro reciclável, fitas e acessórios de enfeite em geral, sendo uma parte adquirida em lojas de tecido, papelarias, internet e armarinhos; outra, como no caso das caixas de cereais e potes de vidro, adquirida em casa ou por meio de doações de amigos e familiares.

Processo produtivo

Como são vários os produtos fabricados, tomar-se-á como exemplo a caixa. A matéria-prima utilizada é a caixa reciclável, cola, tecidos, régua, cartolina e tesoura.

A transformação se dá com os seguintes passos:

- ✓ Obter medições das dimensões da caixa e tampa;
- ✓ Fazer moldes nas cartolinas das dimensões da parte interna da caixa e da tampa;
- ✓ Passar cola nos moldes e colar o tecido;
- ✓ Revestir, com um segundo tecido, a parte de fora da caixa e da tampa;
- ✓ Colar esses moldes revestidos no interior da caixa e da tampa, fazendo o acabamento.

Apenas a artesã fabrica as peças, e em sua própria residência, no ateliê. Em relação à comercialização, ela ainda o faz apenas por encomenda e para conhecidos. Porém, pretende começar a vender ou pela internet ou em alguma loja que se interesse por seus produtos, mas isso envolverá um estudo para decidir qual a melhor opção.

A parte mais complicada do processo todo é colar o tecido nos pedaços de cartolina, pois requer muita delicadeza e cuidado, assim como o acabamento. Deve-se atentar também para que não fiquem bolhas de ar no tecido.

5 ANÁLISE E RESULTADOS

Através da entrevista feita com a artesã, nota-se que a mesma ainda está iniciando no ramo do comércio, mas que tem muita vontade de aprender e desenvolver suas técnicas de produção.

Além disso, pretende fabricar outros produtos, e tornar seu leque de opções ainda mais variado. Sem contar com o talento e criatividade para tal.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi apresentado no referencial teórico e no estudo de caso da empresa, e ainda observando as respostas referentes ao questionário feito, podemos perceber que a artesã é responsável por todo o processo produtivo e possui os meios para produzi-lo, desde a aquisição da matéria-prima até a comercialização do produto, passando pela transformação deste.

O artesão realiza todas as etapas de produção, ou seja, não há divisão do trabalho ou especialização na confecção de algum produto. Além disso, artesanato está ligado a recursos disponíveis, estilo de vida e grau de comercialização do produto no local em que se pretende comercializá-lo.

Não podemos falar em artesanato somente com o objetivo comercial, pois ele pode ser produzido para consumo próprio ou mesmo para doação, sem perder sua característica artesanal. Sendo assim, podemos caracterizá-la como uma produção artesanal.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria da administração**. 3. ed. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1983.

CONSTANCE ZAHN. Disponível em: <<http://www.constancezahn.com/>>. Acesso em: 26 jun. 2011.

FERREIRA, Ademir Antônio et al. **Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias: evolução e tendências da moderna administração de empresas**. São Paulo: Pioneira, 1997. (Biblioteca Pioneira de administração e negócios).

FLEURY, Afonso Carlos Corrêa; VARGAS, Nilton Vargas. **Organização do trabalho: uma abordagem interdisciplinar: sete casos brasileiros para estudo**. São Paulo: Atlas, 1983.

GOMES, C. **Antecedentes do capitalismo**. 2008. Edição eletrônica livre. Disponível em: <www.eumed.net/libros/2008a/372/>. Acesso em: 26 jun. 2011.

PORTAL SÃO FRANCISCO. **História do artesanato.**

Disponível em: <<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/historia-do-artesanato/historia-do-artesanato.php>>. Acesso em: 25 jun. 2011.

PROGRAMA ARTE BRASIL. **História do artesanato.**

Disponível em: <http://www.programaartebrasil.com.br/hist_artesanato/hist_arte.asp>. Acesso em: 26 jun. 2011.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert.

Administração da Produção. Trad. Maria Teresa Corrêa de Oliveira, Fábio Alher. Revisão técnica Henrique Luiz Corrêa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SUA PESQUISA.COM. **Taylorismo.** Disponível em:

<<http://www.suapesquisa.com/economia/taylorismo.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2011.

_____. Disponível em: <<http://www.suapesquisa.com/>

Manufatura industrial/manufatura.htm>. Acesso em: 25 jun. 2011.

_____. **Toyotismo**. Disponível em: <<http://www.sua-pesquisa.com/economia/toyotismo.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2011.

PROCESSO DE PRODUÇÃO ARTESANAL EM INSTRUMENTOS MUSICAIS

Priscila Valessa Pinheiro Gomes

Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

Desde a invenção da máquina pelo homem para obter uma produção com maior eficiência e eficácia, o mundo passa por transformações cada vez mais rápidas, com tecnologias que se superam a cada momento. Inserida nessa mesma realidade, está a produção artesanal, que luta para se manter nesse panorama atual com suas características singulares e com suas ferramentas e técnicas repassadas de pai para filho com expressiva qualidade. Porém, no ramo de instrumentos musicais, luta-se para conseguir um espaço maior em um mercado cheio de marcas e tecnologias, e em que a tradição e a qualidade do produto são os pontos altos.

Palavras-chave: Tecnologias. Produção Artesanal. Singulares. Técnicas. Qualidade.

INTRODUÇÃO

Com o mercado exposto a diversos fatores econômicos e à velocidade do desenvolvimento tecnológico dos últimos anos, as empresas cada vez mais se deparam com a forte concorrência existente no mercado. Elas estão focando suas atenções na cadeia de valor, em que as atividades específicas são essencialmente necessárias para obter, produzir e distribuir os produtos com uma visão de negócios abrangente e desejando obter um retorno financeiro de grande porte para conseguir sempre um crescente desenvolvimento. E no meio de todo esse panorama atual de disputas comerciais, a produção artesanal ainda está inserida em diversos segmentos de mercado, porém, na maioria das vezes, com baixo nível de ameaça a um mercado tão desenvolvido.

Neste artigo irão se desenvolver conceitos e um exemplo real sobre produção artesanal, que irão abordar os principais pontos de como tal atividade se desenvolve, seu histórico, seu público-alvo e tantas outras características singulares desse tipo de produção. Além disso, os conceitos abordados irão mostrar o grande nível de importância que a produção artesanal ainda gera nos dias de hoje, promovendo renda, desenvolvendo atividades socioculturais e de nível

econômico expressivo, como também toda a história de desenvolvimento que essa atividade envolve.

Obtém-se como objetivo principal o fato de se conseguir abordar e demonstrar a importância de ainda a produção artesanal estar vigente em um panorama comercial tão industrializado e dela conseguir promover nos seus produtos uma característica muito íntima e pessoal de quem o produziu ou do local onde está inserido, transformando-o em algo único e criativo.

A importância de se avaliar esse tipo de atividade é o fato de que ainda hoje se consegue manter um mercado voltado para esse tipo de produção, em que a qualidade e a singularidade do produto é mais importante do que seu preço ou seu valor de mercado. No artigo a ser apresentado, a produção artesanal expressada será a de instrumentos de corda realizada pelo luthier Janildo Dantas Nascimento, mantida a partir de uma tradição secular.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica feita partiu dos estudos realizados no âmbito dos conceitos de produção artesanal, em

que se verificou que os primeiros artesãos surgiram quando a família camponesa deixou de ser ela própria produtora dos instrumentos de trabalho e dos artefatos necessários ao seu modo de vida, mudança que resultou na divisão social do trabalho.

Os principais traços característicos do artesanato são os seguintes: a oficina que o artesão dirige é pessoal, e não societária; nela o artesão assume uma posição de chefia ou mestre artífice; é possuidor dos instrumentos de trabalho; participa pessoalmente na elaboração dos bens e serviços que produz. Ele exerce uma arte ou um ofício manual por sua conta, sozinho ou auxiliado por membros da sua família e um número restrito de companheiros ou aprendizes. Com a ajuda de ferramentas e mecanismos caseiros, visa produzir peças utilitárias, artísticas e recreativas, além de instrumentos de trabalho com ou sem fim comercial.

O artesão tornou-se um agente econômico que começou por produzir bens destinados ao seu consumo próprio, à troca direta por bens de que necessitava, produzidos por outros, à entrega às classes dominantes dos artefatos produzidos como tributo. Trabalhava parcialmente para os camponeses, frequentemente sob a forma de troca direta.

Antes de iniciar a transformação, o artesão é responsável pela seleção da matéria-prima a ser utilizada e pelo projeto do produto a ser executado manualmente. Todo o processo de transformação da matéria-prima em produto acabado é de sua responsabilidade. A matéria-prima podia ser adquirida diretamente junto aos respectivos produtores, nas corporações ou ser fornecida pelos consumidores e mercados.

As oficinas são instaladas em locais pequenos, por vezes nas próprias casas ou em instalações anexas. Os artesãos dispõem de meios próprios de produção, que consistem nas ferramentas e matérias-primas necessárias. Estes bens não eram avaliáveis em dinheiro; estavam ligados ao trabalho do seu possuidor, inseparável deste, e nessa medida representavam um conjunto de bens próprios. Os instrumentos de trabalho utilizados, a experiência e os hábitos formados adquiriram o caráter de tradições que, aos poucos, se transformaram ao longo das gerações.

Os bens produzidos refletem a relação do artesão com o meio onde vive e a sua cultura. A atividade artesanal tem como uma das características principais a participação do profissional em todas as fases do processo, a obtenção de um alto grau de satisfação e a identificação com o produto.

Em geral, o artesão obedece, na sua produção, a critérios mais qualitativos que quantitativos, dedicando-se a produzir objetos de qualidade mais do que a multiplicá-los, nisso se distinguindo da fábrica. Normalmente, prefere elevar a sua reputação a aumentar os seus benefícios. O artesão, numa fase inicial, não considera a produtividade como um elemento central dos seus princípios de exploração.

Uma grande parte dos artesãos trabalhava diretamente para os monarcas, os nobres e os sacerdotes, os únicos com posses para adquirir objetos de alto valor, principalmente feitos de metal, como armas ou objetos luxuosos. Antes do uso do dinheiro, o seu trabalho era pago em gêneros tirados dos excedentes acumulados nos palácios ou nos templos, provenientes dos tributos recebidos. As classes senhoriais e as classes mais ricas da população rural e urbana exerciam uma pressão sobre os artesãos a fim de conseguir produtos de certa qualidade, impondo-lhes uma aplicação técnica e um aproveitamento de habilidades superiores. Outras pressões destinavam-se a garantir o eficaz aproveitamento dos meios de produção fixos, com o objetivo de aumentar o valor da renda. Aos profissionais do artesanato era ainda imposta a execução de trabalhos gratuitos a favor das classes senhoriais e o tabelamento de preços, normalmente fixados

abaixo dos reais, o que permitia redistribuir os rendimentos em detrimento dos artífices.

No artesanato não existe separação entre patrimônio e força de trabalho, salvo algumas exceções. Em algumas oficinas o trabalho vai perdendo aos poucos o caráter estritamente individual ou familiar, na medida em que se começa a empregar um número – embora limitado – de assalariados. Em vários setores de produção verifica-se uma tendência para o desenvolvimento de laços de caráter capitalista, com o emprego regular de pessoal assalariado, mantendo-se a pertença dos objetos e dos meios de trabalho na mão do mestre.

Com o desenvolvimento da economia mercantil, começam a diferenciar-se, entre os produtores diretos instalados nas cidades, os artífices patrões, ligados diretamente ao mercado, comprando o necessário à sua produção e escoando os seus produtos por meio dos comerciantes. Os artífices mais pobres se veem forçados a se empregarem como trabalhadores assalariados de outras oficinas, corporações ou empresas fabris, que se apropriam de parte da sua força de trabalho.

Nos centros urbanos, o artesanato ficou concentrado em espaços conhecidos como oficinas artesanais, que se tornaram importantes unidades de produção, por meio de uma crescente especialização, adaptada à estrutura social e econômica local – a arrumação dos artífices, ferreiros, sapateiros, correeiros, oleiros, alfaiates, etc. A produção artesanal começa a ser, então, dominada pelos mercadores que compravam as matérias-primas e vendiam o produto final.

Já os seus produtos eram vendidos no mercado, não diretamente aos consumidores, mas aos intermediários comerciantes, que estabeleciam o contato com o mercado, conheciam as necessidades dos eventuais compradores e o seu poder de compra. Com o alargamento da atividade comercial, assiste-se a uma tendência para uns artífices progredirem e aumentarem a sua produção e outros empobrecerem.

A frequência das relações entre as cidades permitiu o alargamento das zonas de troca e a expansão dos mercados. O distanciamento dos consumidores dilatava o período de tempo entre o início da produção e o momento da venda e obrigava a suportar as despesas de transporte. Era preciso capital, e os artesãos não dispunham dele.

Por volta do século XVII, certos mercadores permitiam-se forçar alguns artesãos a trabalhar para eles, oferecendo-lhes

adiantamentos. Quando os materiais eram muito caros, desenvolvia-se todo um sistema de empréstimos a juros ou então os mercadores, reis e nobres organizavam oficinas onde os artesãos trabalhavam como assalariados. Numa segunda fase, é já o comerciante que fornece às oficinas artesanais matérias-primas e certos instrumentos de trabalho. Os artesãos perdem, assim, a independência de que desfrutavam; transformam-se pouco a pouco em proprietários nominais dos seus meios de trabalho, ou seja, em semiassalariados ou simples produtores domiciliários.

ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

O trabalho minucioso a partir de mãos habilidosas e ferramentas semelhantes às usadas pelo luthier, que é um profissional especializado na construção e no reparo de instrumentos de corda com caixa de ressonância, em tempos com pouca memória, mantém uma tradição secular. Esta atividade é uma bandeira inimiga da pressa formal das escalas industriais e suas séries de instrumentos fabricados por máquinas sem vida ou personalidade. No produto confeccionado pelo luthier Janildo Dantas Nascimento, há os segredos da mão, o despejo dos sentimentos na madeira e a arte esculpida e reproduzida em acordes e dedilhados tempos depois pelos instrumentistas.

Possui uma singela oficina na cidade de Natal tão escondida quanto a sua assinatura em cada instrumento fabricado. Convive com clientes à procura de consertos e reformas em seus instrumentos. Janildo nunca quis inserir nenhum tipo de tecnologia em seu processo de produção, o que intensificou a característica artesanal de seus produtos. A utilização de máquinas rústicas contribui com o básico. A grossa – espécie de palheta de ferro – é sua principal ferramenta. Em seu histórico, ele começou no ofício autodidata, quando foi presenteado pelo pai com uma sanfona, mesmo sem saber tocar. O interesse maior veio na fabricação do instrumento, já que Janildo preferiu desmontá-lo e desde então promoveu seus próprios produtos. Apesar da grande tradição, o nível de vendas anda pequeno nos últimos tempos – ele chega a vender, em média, somente quatro instrumentos por mês.

Os instrumentos são feitos a partir de madeiras compradas, a maioria do tipo imburana e frejó, que são encontradas no lixo, e compensados. Essa é a prática da grande maioria dos luthiers potiguares e em outros estados. O gasto em um violão tamanho padrão é de R\$ 100 (cem reais), dependendo da qualidade da madeira e afora as cordas, tarraças e trastes. E o tempo para fabricação de um instrumento

é de 10 (dez) a 15 (quinze) dias. É vendido, em média, por R\$ 300 (trezentos reais) – entre 30% (trinta por cento) e 50% (cinquenta por cento) mais caro que o fabricado em indústrias. Com um preço mais elevado, o produto possui espaço no mercado devido à qualidade garantida.

Porém, esse tipo de atividade sofre preconceito por parte do mercado, que o abala pela falta de informações qualificadas e impede que o negócio aumente cada vez mais. Clientes fiéis e músicos ainda reconhecem o valor de tal produto.

Janildo fabrica qualquer instrumento de corda. A produção inclui baixos, guitarras, violões, cavaquinhos e rabecas, alguns em formatos variados. Há as fôrmas já prontas, padronizadas. Seu principal objetivo é manter o ofício e o prazer na fabricação de instrumentos musicais – geralmente uma atividade de artesão de sons repassada entre gerações. E mesmo nesses séculos passados, são poucos os luthiers reconhecidos como ricos. Ainda assim é a vontade de Janildo – que largou outras atividades mais rentáveis e estressantes e hoje exerce a atividade de professor de fabricação de rabecas para jovens da Fundação Felipe Camarão – para tentar viver do ofício de alquimista de sons.

Dessa forma, verifica-se esta atividade artesanal como tendo características muito bem definidas e próximas das expressadas em livros e artigos científicos, em que o artesão produz a partir de um processo totalmente artesanal e sem qualquer assalariado, com técnicas e ferramentas passadas através de uma tradição de tempos. Além disso, pode-se avaliar que a fabricação artesanal de instrumentos musicais resistiu à era digital e mantém o charme da tradicional arte secular.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referente artigo teve como objetivo geral analisar o processo produtivo artesanal de instrumentos musicais, descrevendo suas dificuldades, excelências e o mercado em que está inserido. Além disso, verificou-se as diferentes características desse tipo de produção, todo o seu histórico, os processos existentes, envolvendo desde a hora em que se adquire a matéria-prima, passando pela modelagem e a utilização de ferramentas, até a entrega do produto ao cliente. A produção artesanal teve sua história contada, e pôde-se observar todo o ambiente em que cada parte do processo está inserida, principalmente o próprio artesão.

Além disso, demonstrou-se a importância desse tipo de produção ainda estar em vigor no mercado, enfatizando a tradição e toda uma série de ações que o constroem e o caracterizam, como também seus pontos fracos e que tendem a fazer com que o artesão migre para outro tipo de atividade que possua ferramentas mais bem elaboradas e promovam um lucro maior.

ABSTRACT

Since the invention of man for a production with greater efficiency and effectiveness, the world is undergoing increasingly rapid change, with technologies that are overcome at every moment. Inserted in the same reality, handicraft production is struggling to keep this current situation with its unique features and its tools and techniques passed on from parent to child with expressive quality. However, in the field of musical instruments, there is a fight to get a larger space in a market crowded with brands and technologies, and the tradition and the quality of the product are its highlights.

Keywords: Technology. Craft Production. Unique. Technical. Quality.

REFERÊNCIAS

LEITE, Rogério Proença. **Modos de vida e produção artesanal**: entre preservar e consumir. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/27639769/Modos-de-Vida-e-Producao-Artesanal>>. Acesso em 24 jun. 2011.

WIKIPÉDIA. **Luthier**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Luthier>>. Acesso em: 26 jun. 2011.

VANTAGENS E DESVANTAGENS DE UMA PRODUÇÃO DOMICILIAR: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE COSTURA

Rafael Varella Ramos

Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

O trabalho tem como objetivo identificar as vantagens e desvantagens do sistema de produção domiciliar (*putting-out*), tomando como base uma empresa de costura de Natal/RN, e saber se este sistema é o mais adequado para a organização estudada. Para tal, foi realizado um estudo de caso, através de entrevistas, observações e pesquisas *in loco*, além de pesquisas bibliográficas com o intuito de embasar cientificamente o estudo. Concluiu-se, então, que para esse seguimento de mercado, o melhor sistema a ser adotado por essa empresa é, realmente, o sistema por encomenda.

Palavras-chave: Engenharia de Produção. Produção Domiciliar. Empresa de costura.

1 INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da história da humanidade, observa-se algumas padronizações de processos. Para a caça, os homens das cavernas já se utilizavam de rituais de busca, e esses sistemas foram se aperfeiçoando com o artifício da observação diária. Com o passar do tempo, a ideia de moradia fixa foi sendo cada vez mais assumida, devido ao desenvolvimento e à prática da agricultura. Com isso, houve a necessidade de se realizar atividades de uma forma cada vez mais eficiente.

Surgiu então o primeiro relato conhecido de um sistema de produção: a produção artesanal, que foi o precursor dos outros sistemas que conhecemos.

É de grande importância ter-se conhecimento do modelo do sistema de produção vigente em uma empresa no mercado atual, independentemente de sua área de atuação. Uma boa escolha quanto à forma de produção, sem dúvidas, é determinante para o sucesso ou fracasso de uma empresa. Assim, perceber os aspectos fortes e fracos da organização e dos setores que a compõem é de suma importância para se escolher a forma e a posição dos funcionários.

Portanto, a competência e o conhecimento sobre os diversos tipos de sistemas de produção resultam em uma melhor escolha, que poderá ser decisiva à manutenção e à ascensão da organização.

Diante desse contexto, o objetivo desta pesquisa é identificar as vantagens e desvantagens da utilização do sistema de produção domiciliar (*putting-out*), através de um estudo de caso em uma pequena empresa de costura.

Para tanto, será definido o que é um sistema de produção, de maneira geral, e um sistema de produção domiciliar, especificamente. A seguir, será feita uma revisão teórica sobre o tema em questão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

- **O que é um sistema de produção**

Um sistema é o todo que engloba ações padronizadas de um determinado procedimento. Dentro de uma mesma organização, há dezenas desses sistemas, não apenas no chão de fábrica, mas em diferentes níveis do processo.

Segundo Ferreira (1997), todo sistema produtivo é composto por três etapas gerais: entradas (*inputs*), processamento e saídas (*outputs*). Na maioria dos processos, um

sistema começa imediatamente quando seu antecessor termina. Nesse caso, esses dois sistemas fazem parte de um sistema maior, que os contém. Nas palavras do autor,

Um sistema pode ser visto como um todo organizado ou complexo; uma combinação de coisas ou partes, formando um todo complexo ou unitário (FERREIRA, 1997, p. 59).

Já o sistema de produção é o método que determinada organização irá seguir em sua produção. Normalmente, ele é escolhido de forma empírica, sempre com o pensamento de reduzir custos e maximizar lucros, mas, na maioria das vezes, a análise é feita sem levar em consideração as variáveis necessárias. Para cada organização, existe um sistema de produção que melhor se adequa; cada sistema segue um modelo preestabelecido.

- **O que é um sistema de produção domiciliar?**

Com o início da privatização do espaço, as famílias camponesas passaram a não mais produzir suas ferramentas de trabalho e artefatos indispensáveis ao seu dia a dia. Isso deu início aos primeiros traços da divisão social do trabalho. Nesse caso, o sistema de produção foi o artesanato.

Com o passar do tempo, durante a Idade Moderna, algumas oficinas cresceram e alguns burgueses se transformaram em empresários. Dessa forma, surgiu a necessidade de expandir o negócio e de contratar pessoal. Observa-se o surgimento de um diferente sistema, o sistema de produção por encomenda (sistema domiciliar).

Esse novo sistema caracteriza-se da seguinte forma: o artesão recebe do empresário a matéria-prima, algumas vezes até mesmo as ferramentas necessárias no processo; o empresário as compra de volta e remunera o artesão apenas pelo valor agregado durante o processo por ele realizado; geralmente, a oficina é na casa do próprio artesão; não há vínculo profissional entre as partes; o trabalhador é livre para escolher e distribuir seus horários de trabalho como melhor lhe convier.

3 A EMPRESA

Jaqueline Dantas da Silva Faustino é a artesã mestre da empresa. É natalense e trabalha desde seus 17 anos no ramo da costura. Segundo relatou durante entrevista, embora sua mãe já fosse costureira, a entrevistada iniciou no mercado de trabalho sem muita prática com o processo.

Pôde, porém, se aperfeiçoar, quando foi aceita em seu primeiro emprego, na Guararapes Confecções. Por lá, ficou três anos, e foi para a Alpargatas, onde permaneceu mais um ano. Foram essas as duas únicas experiências da artesã como costureira em empresas privadas. Jaqueline fala que, no seu primeiro emprego, não conseguiu se adaptar ao clima do chão de fábrica, pois sofria muito com o ambiente fechado e a carga horária, que era das 7 da manhã às 5 da tarde, bem como a pressão dos supervisores para que se atingisse as crescentes metas de produção. Ela diz que “ainda tentou por mais um ano na Alpargatas”, mas sofreu com os mesmos problemas de adaptação já referidos.

Desde então, a artesã (hoje com 43 anos) trabalha em casa ao lado de algumas aprendizes. Já se passaram 26 anos nessa profissão, dos quais apenas quatro como funcionária no setor privado. Suas aprendizes (uma filha e uma sobrinha) seguem os passos e a escolha que a “mestre” fez para sua vida profissional: trabalhar com produção domiciliar.

A empresa funciona da seguinte forma: Jaqueline já possui alguns clientes fiéis, pela longa relação profissional. Esses mantêm sua confecção quase sempre abastecida. Após combinar o serviço por telefone, o contratante entrega as matérias-primas necessárias para o processo na oficina de

Jaqueline – localizada no bairro de Lagoa Nova – e acerta a data e hora para recolhê-las. Em alguns casos, o pagamento é cumulativo, e realizado apenas no final da semana. Mas, na maioria das vezes, é feito no ato da entrega do produto final.

Atualmente, em sua casa, a produção conta com cinco máquinas. Quando há necessidade, a costureira contrata uma ajudante e lhe paga metade do que recebe por peça. Segundo Jaqueline, isso a deixa bastante confortável em relação à crescente demanda, pois ela mesma já está se transformando em pequena empresária e lucrando com o investimento que fez em maquinário.

A trabalhadora se diz satisfeita com a forma de trabalho que escolheu e julga como principal atrativo o fato de ter seu horário organizado de maneira flexível. Outro aspecto que ela considera positivo são as múltiplas possibilidades que lhe são oferecidas pelo ritmo de produção.

4 METODOLOGIA

A fim de explicitar as principais diferenças entre o sistema de produção domiciliar e os demais, bem como citar as

vantagens e desvantagens do sistema em questão para a empresa em foco, adotou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica seguida por um estudo de caso.

O foco de análise foi uma facção (grupo de costureiras) atuante na cidade de Natal/RN. Por meio de uma entrevista com a artesã, pôde-se colher informações sobre a facção e sua carreira profissional.

5 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Com base nas observações realizadas *in loco* e na entrevista pode se discutir a seguir vantagens e desvantagens do sistema de produção domiciliar, conforme o estudo de caso referido. Esses são alguns dos direitos trabalhistas assegurados por lei:

- Férias remuneradas;
- Terço de férias;
- Décimo terceiro;
- Folgas;
- INSS;
- Fundo de garantia;
- Licença-maternidade;

- Seguro-desemprego;
- Auxílio-doença;
- Auxílio-transporte.

Trabalhar dentro das normas da Constituição Federal Brasileira (com carteira assinada) oferece ao funcionário uma série de benefícios e uma certa segurança, como o seguro-desemprego e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em um total de 34 deles.

Em contrapartida, os que optam por trabalhar dentro do sistema domiciliar contam com outras vantagens, como por exemplo:

- Distribuição das horas de trabalho de forma autônoma;
- Obtenção de uma renda muitas vezes maior do que se a artesã estivesse empregada fixamente;
- Trabalhar em casa;
- Autonomia de definir a ordem e a maneira de fazer os processos;
- Recebimento das matérias-primas necessárias em casa;
- Isenção da responsabilidade da venda dos produtos;

- Isenção (por falta de controle) de impostos;
- Recebimento de pagamentos semanalmente (na maioria das vezes).

Podemos citar como desvantagens desse sistema o fato de não se ter nenhum dos itens citados como vantagens dos trabalhadores com carteira assinada. A incerteza do mercado pode pesar na hora da escolha. Da mesma forma, o atrativo do salário conta pontos para a produção doméstica.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há diferentes modelos de sistemas que melhor se adequam às diferentes organizações. O sistema utilizado na organização observada é o sistema de produção domiciliar ou por encomenda. Dentre as características apresentadas neste trabalho, algumas são de suma importância para a diferenciação e escolha desse modelo produtivo.

Para muitos, o fato de se ter autonomia do ritmo e dos horários de produção não é atrativo frente às incertezas do mercado. A disputa por empregos é acirrada, e todos os artifícios legais e honestos possíveis são válidos nesta briga. Da

mesma forma, vê-se uma grande seleção de profissionais cada vez mais procurando por qualificação.

Então, podemos concluir, nesta primeira etapa de trabalho, que a produção doméstica é a melhor opção (nessas condições) para esse nicho de mercado.

Como fatores decisivos, podemos justificar a seguinte opção para as incertezas do mercado: a artesã poderia utilizar essa renda extra para pagar uma previdência privada ou guardar um pouco para tempos difíceis, além de se estabelecer de outras formas, como fez a senhora Jaqueline Faustino, aumentando a produção com a contratação de novas costureiras.

ABSTRACT

The goal of this research is to identify the advantages and disadvantages of the home production system (putting out), based on a sewing company located in Natal-RN-Brazil, and find out if this system is the right one for the organization studied. For this purpose, we conducted a case study, through interviews, observations and research in loco, besides, literature searches in order to scientifically support the

study. Was concluded, then, that for this segment of the market, the best system to be adopted by this company is, really, the system to order (putting-out).

Keywords: Production Engeniring. Home Production. Sewing Company.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998.

FERREIRA, Ademir Antônio et al. **Gestão empresarial:** de Taylor aos nossos dias: evolução e tendências da moderna administração de empresas São Paulo: Pioneira, 1997. (Biblioteca Pioneira de administração e negócios).

ANÁLISE E DEFINIÇÃO DE UM SISTEMA DE PRODUÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA MICROEMPRESA DE MOLHOS ITALIANOS

Vanieri Bezerra de Oliveira

Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

O trabalho tem por objetivo definir qual o sistema de produção de uma microempresa em que se produz molhos italianos (*antepastos*). Foram identificadas, por meio de observações sistematizadas em um estudo de caso e da aplicação de um questionário, algumas características do referido sistema de produção. Em seguida, fez-se uma análise comparativa com as características dos principais moldes de sistema de produção. O resultado da análise permite afirmar que o sistema de produção examinado pode ser caracterizado como um sistema de produção artesanal.

Palavras-chave: Engenharia da Produção. Sistema de produção. Antepastos. Sistema de produção artesanal.

1 INTRODUÇÃO

Desde as sociedades mais arcaicas até as mais recentes, o homem sempre buscou organizar seu trabalho. Tanto os afazeres domésticos quanto os trabalhos remunerados são foco dessa busca por organização, pois a maior preocupação do homem sempre foi, e ainda é, a sobrevivência.

Para as sociedades mais antigas, essa sobrevivência se resumia apenas ao significado da palavra “ao pé da letra”, mas, no cenário atual, esse significado torna-se mais complexo, apesar de sua essência ser mantida.

Nessa “nova” sociedade, a sobrevivência, por exemplo, pode ser vista através da busca constante das empresas em se manterem vivas nos seus respectivos mercados. Para tanto, as organizações devem se manter competitivas, atentas às novas informações e tendências e prontas a otimizar sua produção.

Nesse contexto, organizar o trabalho tornou-se imprescindível para um bom rendimento das empresas e das atividades por elas praticadas, afinal, o mercado está cada vez mais seletivo, “engolindo” aqueles que não acompanham seu crescimento.

É nesse ponto que entram os sistemas de produção. Esses sistemas seguem modelos já estabelecidos, que são provenientes de grandes mudanças na maneira de se organizar o trabalho ao longo do tempo e que designam formas de se organizar a produção e o trabalho em geral.

Tendo em vista a importância de se organizar o trabalho de forma sistemática, esse estudo busca estabelecer em qual modelo de sistema de produção uma microempresa que atua no segmento alimentício se encaixa, baseando-se nos modelos pré-estabelecidos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Sistemas de produção

Os sistemas de produção existem desde que o homem se fixou e começou a produzir artefatos para seu próprio uso, mas o conceito de *sistema*, descrevendo suas características, só veio surgir no século XX, quando o biólogo Ludwing Von Bertalanffy lançou a obra *Teoria Geral dos Sistemas*.

Segundo Ferreira (1997, p. 58), “A Teoria dos Sistemas surgiu de uma percepção dos cientistas de que certos

princípios e conclusões eram válidos e aplicáveis a diferentes ramos da ciência”, princípios esses que começaram a ser agrupados de acordo com o sistema a que pertenciam.

A partir daí, surgiram adequações da teoria para usos infinitos. Mas, afinal, o que seria realmente um *sistema*? E um *sistema de produção*?

Ao conceituar *sistema*, Kast e Rosenzweig (1987) afirmam que um sistema pode ser visto como uma combinação de coisas ou partes, formando um todo complexo ou unitário.

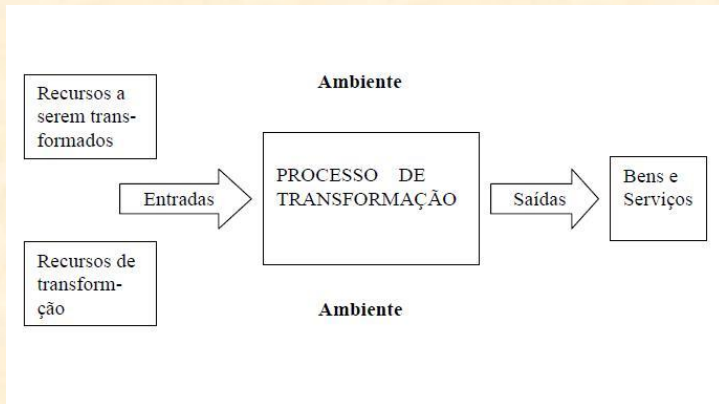
Produção, para Fleury e Vargas, é (1983, p. 38)

o processo pelo qual são criados os recursos, isto é, pelo qual um sistema X transforma algo não utilizável como recurso pelo sistema Y em algo utilizável.

Com base nesses conceitos, pode-se conceber um *sistema de produção* como sendo a forma pela qual se fabrica um produto ou se presta um serviço e se agrega valor a algo anteriormente mais simples, por meio de um processo de transformação.

A Figura 1, a seguir, explicita um sistema de produção, na concepção de Slack, Chambers e Johnston (2002).

Figura 1 – Modelo de sistema de produção



Fonte: Adaptado de Slack, Chambers e Johnston (2002).

Como se pode perceber, após passar pelo processo de transformação, os insumos passam a ter um maior valor agregado, que vai se refletir na qualidade dos bens e dos serviços prestados.

PRINCIPAIS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Produção artesanal

O modelo de produção artesanal surgiu no momento em que as famílias camponesas passaram a ser produtoras dos seus próprios instrumentos de trabalho e de outros artefatos de uso cotidiano. Assim, o modelo de produção artesanal consiste em um processo produtivo, sobre o qual Fleury e Vargas (1983, p. 196) afirmam que “O artesão conduz todas as fases de produção de um objeto, desde a concepção até sua execução final”.

Esse processo pode ser auxiliado por companheiros ou aprendizes e ocorre na residência do artesão ou em sua oficina, geralmente com o uso de ferramentas e mecanismos caseiros, baseados, principalmente, na prática e no conhecimento empírico. O artesão também é o responsável pela aquisição de todo o insumo necessário para a produção e pela comercialização do produto final.

Produção domiciliar

O sistema de produção domiciliar nasceu para suprir algumas necessidades decorrentes das dificuldades apresentadas pelos artesãos na produção artesanal, na aquisição dos insumos e na comercialização do produto final.

Para resolver esse problema, eles passaram a pegar a matéria-prima necessária para sua produção de terceiros e então transformá-la. Finalizado o produto, era então repassado para os fornecedores das matérias-primas que compravam toda a produção, pagando apenas pelo valor agregado ao insumo.

Manufatura

A manufatura surgiu como forma de otimizar os processos de produção já existentes. Baseia-se em três princípios básicos:

- **Divisão do trabalho:** o trabalho, antes feito integralmente por uma única pessoa, passou a ser subdividido em etapas. Cada uma dessas etapas, por sua vez, passou a ser de responsabilidade dos funcionários, de modo que cada um fazia uma parte do que, no término, se tornaria o produto final.

- **Trabalho assalariado:** os funcionários deixaram de receber por produção e passaram a receber um salário fixo. Essa mudança fez com que os donos das fábricas saíssem ganhando, pois, com a divisão do trabalho, a produtividade aumentou, embora o salário dos funcionários tenha permanecido o mesmo.
- **Local de trabalho:** nos sistemas de produção anteriores, a produção ocorria na propriedade do trabalhador, quer fosse em sua residência ou em sua oficina. No entanto, na manufatura, os trabalhadores passaram a trabalhar em um local fixo, agilizando, assim, principalmente, o processo produtivo, pois não havia mais deslocamentos como na produção domiciliar, para se fornecer a matéria-prima e receber os produtos finais.

Além desses fatores, a Revolução Industrial interferiu positivamente no desenvolvimento desse novo sistema de produção. O surgimento das máquinas a vapor e seu uso nas empresas modificou o processo de produção como um todo, pois essas máquinas produziam mais e a um custo mais

baixo comparadas a funcionários exercendo a mesma função, e então, “a partir do século XVIII, o desenvolvimento da administração foi influenciado pelo surgimento de uma nova personagem social: a empresa industrial” (MAXIMIANO, 2000, p. 147).

Taylorismo

O Taylorismo não é exatamente um sistema de produção, mas sim um estudo baseado nas críticas feitas por Frederick Taylor (1856-1915) à administração tradicional.

Na visão de Taylor, existia um modo ótimo de se realizar o trabalho que com o estudo de tempos e movimentos seria possível alcançar e padronizar (FLEURY; VARGAS, 1983, p. 20).

A partir dessa ideia, foram desenvolvidos os três princípios que serviram como base para o melhoramento dos processos fabris já existentes e para o surgimento de novos sistemas de produção, tendo sido Taylor um dos precursores da escola científica administrativa.

Fordismo

Contemporâneo de Taylor, Henry Ford desenvolveu, no mesmo período, seus próprios princípios, dando origem a um novo sistema de produção: o Fordismo. Esse sistema apresenta, como principal característica, o conceito de *linha de montagem*, o qual fez com que Ford conseguisse atingir um nível até então inalcançável com relação à produção em massa, tornando o automóvel financeiramente mais acessível.

Segundo Maximiliano (2009, p. 37),

Foi Henry Ford quem elevou ao mais alto grau os dois princípios da produção em massa, que são a fabricação de produtos não diferenciados em grande quantidade, peças padronizadas e o trabalhador especializado.

Essa produção, a exemplo do estudo de Taylor, segue uma padronização dos processos e produtos e uma divisão em suas atividades, fazendo com que a fabricação do produto passasse a ser uma produção em série.

Toyotismo

Após a Segunda Guerra Mundial, os japoneses, como forma de se reerguerem economicamente, desenvolveram seu sistema de produção, baseado em observações feitas no sistema americano em vigência, o Fordismo.

Nessa observação, notou-se, sobretudo, que, para uma otimização dos processos, dever-se-ia adotar alguns métodos, os quais estão listados abaixo:

- Linha de produção com ênfase na atividade organizacional;
- Administração pelos olhos (*Andon*);
- Controle de estoque (*Kan-ban*);
- Padronização das ferramentas;
- Investimento contínuo em pesquisa e desenvolvimento e ciências e tecnologias;
- Nenhum espaço para falhas (*Poka Yoké*);
- Produção em tempo real (*Just in Time*);
- Redução/eliminação dos custos com manutenção.

Para isso, a participação dos funcionários no sistema de produção foi de fundamental importância para sua implantação. A esse respeito, considerando a participação direta dos funcionários na produtividade, Ferreira (1987, p. 146) afirma que

A administração japonesa poderia ser classificada como um modelo de gestão fortemente embasado na participação direta dos funcionários. Em especial participação na produtividade e eficiência voltada para a tarefa, do que na linha gerencial das relações e desenvolvimento humano desenvolvida e implementada especialmente pelos americanos.

A seguir, será descrito um estudo de caso realizado uma organização em que se desenvolve a produção artesanal.

3 ESTUDO DE CASO

Caracterização da empresa e do seu processo produtivo

A empresa foco desse estudo está localizada na cidade de Natal/RN e fabrica e comercializa produtos alimentícios de origem italiana. Sua produção se restringe a quatro produtos, chamados de *antepastos*, que são uma espécie de molho pastoso feito, principalmente, à base de tomate e temperos diversificados tradicionais da cozinha italiana. Tais produtos são feitos integralmente pelo proprietário da empresa, desde a aquisição da matéria-prima em supermercados até ao preparo dos *antepastos* e o processo da embalagem, em sua residência. Esses são distribuídos para algumas lojas varejistas, as quais revendem os produtos para os consumidores, bem como são vendidos também em sua residência, onde também funciona uma escola de idiomas.

Essa empresa funciona há vários anos, quando um italiano se mudou pra Natal e decidiu começar o empreendimento. Ela está situada em um bairro nobre da cidade, porém em um ponto com pouca visibilidade comercial, de modo que o principal público-alvo são as lojas varejistas, nas

quais o proprietário dos *antepastos* distribui seus produtos para venda, e os alunos de uma escola de idiomas que também funciona no local.

Para caráter de estudo e análise, considerou-se o processo produtivo de um dos produtos: o *pasto* de tomate seco.

4 METODOLOGIA

Este estudo teve como objetivo analisar o sistema de produção de uma empresa do segmento alimentício e defini-lo segundo os moldes de sistemas de produção.

Para tal, foram feitas pesquisas bibliográficas, como forma de definir os conceitos mais importantes englobados nesse estudo e conhecer as características principais de cada sistema de produção. Também foi feito um estudo de caso, baseado em observações na empresa e em uma pesquisa *in loco* através de entrevista realizada com o proprietário da empresa, com intuito de identificar o sistema de produção vigente. A divulgação científica do conteúdo da entrevista foi autorizada pelo entrevistado.

Quanto à análise dos dados, foi feito um diagnóstico e definiu-se as características do sistema de produção da orga-

nização foco. Após essa definição, comparou-se essas características com as dos moldes de sistema de produção, obtidas a partir da pesquisa bibliográfica, para se chegar a uma conclusão sobre o sistema de produção dessa empresa.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A entrevista consistiu de quatro perguntas a seguir transcritas junto com suas respectivas respostas.

Questionário

1. Descrição do produto:

O *antepasto* nada mais é que uma entrada, bem italiana. É uma espécie de molho que se come geralmente com torradinhas, pão francês, baguetinhos e outros tipos de pães pequenos ou como se queira chamar.

2. Como a matéria-prima é adquirida?

Geralmente eu compro as coisas necessárias para fazer meus produtos em supermercados, atacados, mas algumas coisas mais específicas eu encomendo de fora.

3. Como a matéria-prima é transformada?

- a) Como funciona o processo de produção? (Quantas pessoas estão envolvidas nesse processo? Onde ocorre o processo? Como ele é comercializado?)

Os *antepastos* são feitos em minha casa. Lá eu faço tudo, desde a preparação até a embalagem, e minha esposa me ajuda nesse processo. Quando os *antepastos* ficam prontos, uma parte é congelada e outra é apenas refrigerada. Depois são vendidas para uma empresa que revende ou são guardados para serem vendidos na minha própria casa, onde funciona um centro de cultura italiana.

- b) Como aprendeu? Como repassa esse conhecimento?

Meu *hobby* é cozinhar e poder ganhar com isso é sempre bom, até porque estou expondo minha cultura e fazendo um produto diferente dos que se tem aqui na cidade. Aprendi na Itália, não lembro exatamente se foi com minha família ou em cursos. Aqui, já ensinei a minha esposa, mostrei a ela a receita e ensinei o passo a passo.

O estudo de caso da empresa mostrou que algumas características se destacam na forma como o trabalho é organizado. Fatores como a forma de trabalho, a aquisição da matéria-prima e as pessoas envolvidas no processo de produção comparados com os moldes de sistema de produção descritos anteriormente levam a descrever o sistema em foco como um sistema artesanal.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das informações obtidas através da observação e da entrevista realizada e considerando os modelos de sistema de produção preestabelecidos, pode-se afirmar que a microempresa analisada, atuante no segmento alimentício, encaixa-se, sem dúvida, no sistema de produção do tipo artesanal, pois todas as fases de produção do objeto (no caso os *antepastos*, que são molhos de origem italiana) são gerenciadas pelo artesão, de maneira que ele participa de todo o processo de produção até chegar ao produto final, seguindo as características descritas desse modelo de produção.

ABSTRACT

The goal of this research is to describe the traits of one small enterprise production system where are produced Italian sauces. In order to describe the specific aspects of this organization, the methodology adopted was a case study, a questionnaire, and observation *in locus*. After this, a comparative analysis with the principal patterns of production system was made. Finally, the results shows that the production system studied is a handmade one.

Keywords: Production engineering. Production system. Antipastos. Handmade production system.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Ademir Antônio et al. **Gestão empresarial:** de Taylor aos nossos dias: evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Pioneira, 1997. (Biblioteca Pioneira de administração e negócios).

FLEURY, Afonso Carlos Corrêa; VARGAS, Nilton Vargas. **Organização do trabalho:** uma abordagem interdisciplinar: sete casos brasileiros para estudo. São Paulo: Atlas, 1983.

KAST, Fremont; ROSENZWEIG, James. **Organização e Adminitração:** um Enfoque Sistêmico. 3. ed. São Paulo: Editora Pioneira, 1987.

MAXIMIANO, Antonio C. A. **Teoria geral de administração.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MAXIMIANO, Antonio C. A. **Fundamentos da administração:** manual compacto para as disciplinas TGA e introdução à administração. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert.

Administração da Produção. Trad. Maria Teresa Corrêa de Oliveira, Fábio Alher. Revisão técnica Henrique Luiz Corrêa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INOVAÇÃO NA PRODUÇÃO ARTESANAL: UM ESTUDO DE CASO NA CONFECÇÃO DE BONECAS REBORN

Renata de Oliveira Mota
Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

O artesanato é uma atividade de grande execução no Brasil. As peças artesanais, em sua maioria, apresentam caráter tradicional, expressando a cultura e costumes de uma determinada região. Porém, um novo tipo de artesanato está surgindo, chamado artesanato conceitual, e é sobre esta nova forma de produção carregada de criatividade e inovação que iremos tratar neste artigo. Justifica-se este trabalho pela necessidade de tornar esta atividade mais lucrativa, afinal esta é uma fonte de renda para significativa parcela da população, principalmente tratando-se da região Nordeste do país. O objetivo é demonstrar, por meio de uma produção de Bone-

cas Reborn na cidade de Natal/RN, como a aplicação de inovação no produto e no processo produtivo podem trazer melhorias para o setor e para o artesão. A metodologia aplicada consiste em pesquisa exploratória, através de um estudo de caso, e todo o artigo é embasado em uma pesquisa bibliográfica. Conclui-se que a inovação trouxe melhorias no caso da produção artesanal de bonecas, e que os resultados alcançados neste caso podem ser aplicados em outras produções desse tipo, trazendo melhoria para todo o setor.

Palavras-chave: Artesanato. Conceitual. Inovação. Lucro. Bonecas Reborn.

1. INTRODUÇÃO

A produção artesanal é a mais antiga forma de organização de trabalho da sociedade. Nesta atividade, os artesãos possuem conhecimento sobre todo o processo produtivo e em geral a confecção de produtos apresenta um volume reduzido, devido à pouca mão de obra empregada, além de o espaço físico ser limitado.

Na realidade brasileira, o artesanato se mostra como uma atividade ainda bastante executada. A maioria dos artesãos é de potencial aquisitivo baixo ou médio, e efetua este

trabalho como forma integral ou parcial de complementação de renda. As peças produzidas se dividem em utilitárias, tradicionais, gastronômicas e conceituais. E é sobre esta última categoria que iremos tratar neste artigo.

Analisando o cenário atual do setor de artesanato, observa-se que, para suprir a demanda, principalmente do mercado estrangeiro, os artesãos buscam aumentar o volume de produção, e muitas vezes os produtos vão perdendo os detalhes e as singularidades afetando consequentemente a qualidade e reduzindo os preços.

Diante desta problemática, justifica-se o artigo devido à necessidade de encontrar soluções para que o artesanato se torne uma atividade lucrativa, tendo em vista que uma significativa parcela da sociedade tem nele a base de sua renda.

Neste contexto, foi levantada a hipótese de que, aplicando a inovação na produção artesanal, buscando tornar os produtos mais singulares e sofisticados, pode-se aumentar o valor agregado e tornar esta atividade mais viável e lucrativa.

A metodologia aplicada foi a pesquisa descritiva, que buscou analisar o fenômeno em busca de explicações causais, e como forma de embasar os pensamentos aqui abordados realizou-se uma pesquisa bibliográfica com materiais pertinentes ao tema.

O objetivo deste trabalho é demonstrar, por meio de um estudo de caso em um processo produtivo artesanal de Bonecas Reborn na cidade de Natal/RN, como a inovação pode valorizar um produto, aumentar o lucro da produção e mudar a forma de vida de um artesão.

O artigo está organizado nas seguintes sessões: esta primeira corresponde à introdução; logo após vem a revisão bibliográfica, que fundamenta os principais assuntos tratados; a terceira sessão é o método de pesquisa, definindo os processos metodológicos utilizados para o desenvolvimento deste trabalho; o estudo de caso vem logo em seguida, o qual aborda sobre o histórico da artesã e o processo produtivo; os resultados do estudo são tratados na penúltima sessão; e, por fim, explanam-se discussões sobre os as conclusões obtidas.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Em meio à industrialização, em que os bens são produzidos em massa, a individualidade de cada produto e o grau de criatividade são características que cada vez mais agregam valor no artesanato. E é observando esta tendência do mercado que a inovação e a sofisticação do artesanato se mostram como ações altamente viáveis.

Neste cenário, Forno et al. (2008) afirmam: “Clientes cada vez mais exigentes e buscando constantes inovações refletem o cenário do mercado atual e a complexidade de ação das empresas para satisfazer as necessidades do mercado”.

De modo geral, Nunes (2008) diz que “Inovar é desenvolver uma criatividade com uma utilidade, e assim, de maneira simples, podemos definir a inovação”.

Partindo para uma visão de mercado, este conceito possui também vasta aplicação, e sobre isso Lima (2001) afirma:

Inovação relaciona-se com o conceito de mercado e com o ambiente de oferta e demanda de bens e serviços, na medida em que equivale à introdução de novidades de produtos e serviços no mercado e refere-se à aplicação comercial pioneira de invenções, conhecimentos, práticas organizacionais, técnicas e processos de produção.

Apesar da simples definição, implantar a inovação em bens e serviços não é uma tarefa fácil. Além de envolver bastante criatividade, exige também muitos estudos e análises. Neste parâmetro, Mascêne e Tedeschi (2010) relatam que

A tarefa de conceber e desenvolver um novo produto, ou atualizar um produto existente de acordo com as expectativas do mercado e respeitando-se as condições da produção, é uma atividade altamente complexa que requer a colaboração de profissionais experientes (como designers, engenheiros de produção, arquitetos, antropólogos, entre outros) e para isto não basta ter talento e capacidade criativa. É necessária, acima de tudo, uma atitude de respeito à cultura do artesão.

Aplicando à realidade do artesanato, a criatividade sempre esteve presente e corresponde à base desta atividade. Porém, a inovação, como fonte de desenvolvimento para novas ideias, seja a respeito do produto ou do processo produtivo, ainda se mostra como uma ação recente.

Sobre artesanato, Mascêne e Tedeschi (2010) definem que, “Entre as cadeias produtivas vocacionadas do Brasil, o artesanato tem elevado potencial de ocupação e geração de renda em todos os estados, posicionando-se como um dos eixos estratégicos de valorização e desenvolvimento territorial”.

Apesar da importância desse setor para a economia do país, ainda se observa poucos incentivos por parte das ações governamentais sobre a atividade. O artesanato, em sua maioria, tem caráter tradicional e se apoia no turismo.

Assim, acaba por apresentar sazonalidade nas vendas e baixa margem de lucro para o artesão na baixa temporada.

No entanto, uma nova forma de produção artesanal vem surgindo no mercado, chamada de Artesanato Conceitual, que é definido por Mascêne e Tedeschi (2010) quando afirmam que,

Considerando que o artesanato conceitual é aquele desenvolvido por grupos de indivíduos com algum tipo de formação artística, que imprimem em seus produtos algum conceito cultural e/ou ambiental e não se prende aos aspectos da cultura regional, predomina a produção de pequenas séries onde a inovação é seu diferencial. Sua evolução é rápida, sistemática, direcionada em geral a um público consumidor exigente e elitista, com maior poder aquisitivo.

O Artesanato Conceitual relatado neste artigo vai consistir nas Bonecas Reborn. A arte Reborn surgiu na Europa durante a Segunda Guerra Mundial numa busca de suprir a necessidade das crianças por brinquedos, já que estes produtos não estavam sendo produzidos no período de guerra.

Assim, buscou-se recuperar os antigos brinquedos dando a eles uma nova pintura e misturando peças de vários

brinquedos para constituir um novo. Sobre este período, Schmidt (2009) relata que “Usando a criatividade, várias mães desmontavam suas bonecas antigas e até mesmo bonecas destruídas, e as reformavam, criando novas bonecas para dar de presente às suas filhas. Daí o termo "Reborn Dolls", que significa bonecas renascidas”.

E sobre o mercado deste produto no país, Schmidt (2009) diz que “Com o fenômeno da globalização esta arte se difundiu por todo o mundo, inclusive pelo Brasil. Chegando de mansinho por volta de 2006, observa-se agora uma febre por estes bebês, que já viraram assunto de gente grande”.

3. MÉTODO DE PESQUISA

A escolha dos procedimentos metodológicos aplicados neste trabalho se deu de forma a obter resultados que melhor expressassem a realidade estudada. O principal tipo de pesquisa abordado foi a descritiva, pois objetivou, por meio da observação, descrever o objeto/evento de estudo em busca de respostas e projeções para futuros fenômenos semelhantes.

A técnica utilizada foi o estudo de caso avaliativo, afinal, além da descrição de todo o fenômeno, realizou-se uma

interpretação deste para que, através dos resultados obtidos, fosse comprovada a eficácia do processo produtivo analisado.

Uma pesquisa bibliográfica também foi desenvolvida como forma de buscar por materiais relacionados com a temática do trabalho para que, assim, pudesse ser realizado um embasamento da discussão. Dentre esses materiais estão artigos de periódicos, publicações eletrônicas e obras literárias.

4. ESTUDO DE CASO

4.1. Histórico

O objeto de estudo deste trabalho foi o processo produtivo artesanal de bonecas Reborn realizado pela artesã Viviane Aretuza, 30 anos, que reside na cidade de Natal/RN. Viviane produz as bonecas há seis anos e, atualmente, vem ministrando por todo o Brasil cursos básicos sobre como confeccionar o produto.

A artesã fez cursos internacionais para dominar a técnica da arte Reborn. Entre eles, estão o “Magic Hand Nur-

sery” e “Secrist Doll Company”. Viviane começou a desenvolver a arte como forma de hobby, mas esta atividade logo se tornou a sua principal fonte de renda.

4.2. Processo produtivo

A confecção das bonecas se dá de forma que os produtos apresentem peso e estatura média de um bebê real. Os detalhes acrescentados são o que os diferenciam; os bonecos possuem marcas de nascença, sobrancelha, cílios, textura aveludada, unhas e cabelo postos fio a fio.

A produção se inicia através da encomenda; o produto pode ser uma réplica de um bebê real ou um boneco catalogado. Caso seja uma réplica, o cliente fornece uma ou mais fotos do bebê a ser copiado.

Os materiais utilizados na produção são importados dos EUA e da Europa. Os moldes das faces dos bebês já vêm prontos, assim como os membros inferiores e superiores. A produção em si consiste no encaixe desses moldes de silicone e as adições dos detalhes.

A primeira etapa é a da pintura; esse é o processo mais demorado, pois várias camadas de tinta são sobrepostas com

o intuito de estabelecer a textura aveludada e a tonalidade da pele desejada.

A segunda etapa é um processo de pintura mais detalhado, em que são desenhadas as sobrancelhas, as veias e todas as marcas de nascença que o bebê possa ter. Ainda nesta etapa algumas partes do boneco são envernizadas, como os olhos e a boca, para dar um efeito molhado a estas regiões.

Após a conclusão da pintura, as peças são encaixadas em um corpo de algodão, que corresponde ao tronco do bebê, e é nesta parte que é estabelecido o peso do produto. Este encaixe se dá através de hastes de plástico para que o bebê possa apresentar movimentos nos membros e na cabeça.

Com o boneco montado, tem início a quarta etapa do processo, em que o cabelo e os cílios do bebê serão introduzidos. Os cílios são adquiridos prontos e aplicados no produto com o auxílio de pinças e colas apropriadas. Já os fios do cabelo são postos um a um, com uma agulha específica; o cabelo pode ser real ou sintético.

A etapa final de produção corresponde à escolha da roupa do bebê e da embalagem. Os bebês acompanham um certificado de garantia, mamadeira, chupeta e certidão de nascimento.

Apesar de serem brinquedos, estes produtos têm como público-alvo adultos que buscam guardar a lembrança da infância dos filhos ou de si próprios.

As vendas são realizadas em todo o território nacional e também para o exterior. Consistem basicamente em encomendas, e possuem um prazo de 40 dias de entrega.

5. RESULTADOS

Ao analisar o processo produtivo, conclui-se que a artesã implantou inovação tanto no produto quanto no processo produtivo. Afinal, ela adicionou características nas bonecas que fizeram do produto algo singular e que produzem uma nova percepção no consumidor.

Sobre inovação no produto, afirma-se que “A inovação tem a capacidade de agregar valor aos produtos de uma empresa, diferenciando-a, ainda que momentaneamente, no ambiente competitivo” (INVENTTA INTELIGÊNCIA EM INOVAÇÃO, 2011, documento exclusivo da internet).

As bonecas tradicionais encontradas no mercado, em geral, possuem expressões faciais mais rígidas, peso que não corresponde ao de um bebê real e várias outras ausências de

características que acabam por tornar as Bonecas Reborn um produto sofisticado e estilista.

Já no processo produtivo, a inovação ocorre ao serem inseridas técnicas tanto de produção quanto de venda diferenciadas. As bonecas fogem da realidade das de pano ou das industrializadas por terem as mesmas feições e características de uma pessoa real. É exatamente este o principal fator de marketing neste produto, que se propõe a eternizar um marcante período da vida dos consumidores.

Devido ao elevado grau de criatividade e índice de detalhes, as bonecas Reborn são produtos artesanais de grande valor agregado, que possuem sofisticação e que em geral se destinam a um público adulto de alto potencial aquisitivo. Assim, a artesã viu nesta produção uma oportunidade para melhorar seu orçamento e desenvolver suas aptidões artísticas.

Atualmente, a renda integral da artesã se dá com as vendas das bonecas e os cursos ministrados. A margem de lucro deste produto é alta, e de acordo com o tempo de trabalho deste profissional, mais detalhes são adicionados, aumentando assim a qualidade dos bens e consequentemente a demanda deste.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu analisar todo o processo produtivo das Bonecas Reborn e concluir que esta nova forma de produção artesanal, que se encaixa na categoria chamada Conceitual e apresenta alto grau de inovação, seja no produto ou no processo, tem altíssima credibilidade e se faz totalmente viável como forma de agregar mais valor às peças artesanais.

O artesanato é, hoje, uma das atividades mais executadas na região do Nordeste brasileiro, mas apresenta problemas quanto a incentivos governamentais e consequentemente não se mostra como uma atividade lucrativa. Há forte ausência por parte dos artesãos das noções básicas de empreendedorismo, gestão financeira, controle de estoque e principalmente de marketing.

É necessário haver mudanças na realidade desse setor, pois devido a tal importância na economia, melhorias nesses processos produtivos e nos produtos podem ocasionar crescimento e desenvolvimento em todos os estados do país.

O estudo de caso se mostrou uma técnica eficiente para demonstrar a realidade da produção artesanal. Os procedimentos metodológicos utilizados foram satisfatórios, uma vez que foi possível alcançar os objetivos propostos, na medida em que os resultados esperados foram obtidos.

Em síntese, pretendeu-se mostrar a necessidade de implantação da inovação não só na produção artesanal, mas nos diversos setores. Afinal, em meio ao mercado altamente competitivo e informatizado em que as empresas estão inseridas, os diferenciais estratégicos se tornam fundamentais para a sobrevivência e o desenvolvimento das organizações. Deste modo, as discussões aqui presentes poderão servir de base pra futuros estudos mercadológicos e acadêmicos.

ABSTRACT

The handicraft is an activity of wide performance in Brazil. The handcrafted, mostly have traditional character expressing the culture and customs of a particular region. But a new type of handicraft is emerging called Conceptual Craft, and is about this new form of craft production full of creativity and innovation that we will treat this article. This work is justified by the need to make this activity with the highest profit

margin, because this is a source of income for a significant portion of the population, especially in the case of Northeast Brazil. The goal is to demonstrate through a production Re-born Dolls in Natal/RN as the application of innovation in product and process of production can bring about improvements for the sector and to the craftsman. The methodology consists of exploratory research through a case study, and the whole article has foundation through a literature search. The conclusion is that innovation has improved in the case of production of handmade dolls, and the results achieved in this case can be applied in other productions of this kind, bringing improvement to the entire sector.

Keywords: Handicraft. Conceptual. Innovation. Profit. Re-born Dolls.

REFERÊNCIAS

FORNO et al. Gestão de Desenvolvimento de produtos: integrando a abordagem Lean no projeto conceitual. **GE-PROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, ano 3, n. 4, out./dez. 2008.

INVENTTA INTELIGÊNCIA EM INOVAÇÃO. **A Inovação, definição, conceitos e exemplos**. Disponível em: <<http://inventta.net/radar-inovacao/a-inovacao/>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

LIMA, M. Gestão e Inovação na Organização do Trabalho: Uma abordagem histórico-teórico-crítica e Implicações em Pequenas e Médias Empresas Brasileiras. **REAd**, ed. 19, v. 7, n. 1, p. 7, jan./fev. 2001.

MASCÊNE, D.; TEDESCHI, M. **Termo de Referência: atuação do Sistema SEBRAE no artesanato**. Brasília: SEBRAE, 2010.

NUNES, W. **Inovação x Criatividade**. 2008. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/inovacao-x-criatividade/23648/>>. Acesso: 18 jun. 2011.

SCHMIDT, L. **Conheça aqui a história da Arte Reborn**. 2009. Disponível em: <<http://www.larasbobbies.com/ahistriadaartereborn.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

PROJETO POTIGUARIAS: PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL POR ALUNOS DA UFRN

Reno Tavares Moreira
Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

Observando a mudança gradativa do cenário do mercado brasileiro, nota-se que os consumidores deixam os produtos de massa e procuram por aqueles cada vez mais diversificados e de maior qualidade. Aproveitando-se disso, é notável o aumento do consumo da até então pouco conhecida cerveja artesanal. Nesse mercado está inserida a empresa Potiguaras, um projeto formado por alunos do curso de Engenharia de Produção da UFRN, e neste trabalho apresentaremos o processo de produção das cervejas por ela produzidas.

Palavras-chave: Cerveja Artesanal. Produção. Processo.

1. INTRODUÇÃO

Até hoje, cerveja era cerveja. Porém, com a mudança nas tendências de consumo, com uma busca maior por diversidade e qualidade, a procura por cerveja com sabores mais apurados e de vários tipos ainda não popularizados no Brasil está aumentando a uma velocidade impressionante. Dado cenário, ou aumento da produção das chamadas cervejas artesanais, vem alavancando um mercado até então não tão famoso no país.

Entre as diversas microempresas que começaram a surgir nesse nicho, este trabalho destaca o Projeto Potiguaras, encabeçado por alunos do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que produz dois tipos de cervejas, Pale Ale e Weissbier, em um processo totalmente artesanal. No desenvolvimento será dissertado o cenário onde a empresa está inserida e o processo de produção.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Produção artesanal

O artesanato se caracteriza por uma produção simples, utilizando pequenos instrumentos, sem qualquer maquinário industrial e com uma linha de produção básica e de pequena escala. Tem caráter familiar, em que o artesão trabalha em local próprio e é dono de suas ferramentas, além de responsável por todo o processo de produção, desde o preparo da matéria-prima até o acabamento do produto. Dando continuidade ao seu trabalho, podem existir ajudantes e aprendizes, porém não existe divisão de trabalho ou especialização – todos têm conhecimento e participam de todo o processo produtivo.

A produção artesanal surgiu nos primórdios da divisão social do trabalho, de modo que as famílias camponesas não eram mais responsáveis pela produção de suas ferramentas. Com o passar dos anos e com a evolução de técnicas e máquinas de produção, e o aumento da demanda, surgiu a necessidade de uma produção em maior escala. Vieram as manufaturas que investiram em maquinário pesado e especificação dos funcionários, que eram responsáveis somente por uma etapa do processo, acelerando a produção e engolindo os artesãos que não conseguiram competir.

Ainda hoje existem artesãos em alguns seguimentos de mercado, como calçados, bijuterias e alimentos.

2.2. Cerveja artesanal

Basicamente, a cerveja artesanal é aquela que não tem uma linha de produção em escala industrial, é feita em um volume pequeno e distribuída no mercado local. Diferencia-se da cerveja popular industrial devido ao alto padrão de qualidade devido à seleção dos ingredientes, respeitando as leis de pureza alemãs de 1516 e Baviera de 1517.

Na empresa em estudo são produzidos dois tipos de cervejas, a Pale Ale e a Weissbier.

2.2.1. Pale Ale

O tipo mais comum de cerveja no mundo é a Pale Ale. Consiste em uma alta fermentação de levedura com malte seco e coca, o que dá a ela uma coloração mais clara.

2.2.2. Weissbier

Tipo de cerveja feita do malte do trigo, malte de cevada e lúpulo. Tem uma coloração mais opaca e uma textura

mais encorpada. Muito famosa e tradicional na Alemanha, é mais conhecida como *White Beer* (cerveja branca).

3. MATÉRIA E MÉTODO DE PESQUISA

Para estruturação do trabalho foi feita inicialmente uma pesquisa bibliográfica sobre o conceito de produção artesanal e cerveja artesanal, assim como do cenário atual do mercado brasileiro e, mais especificamente, norte-rio-grandense em relação a esse tipo de cerveja. Em seguida, para explicar o processo de produção e as perspectivas da empresa, foi feita uma entrevista com Samuel Gondim, um dos principais membros do projeto Potiguaristas.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Descrição do cenário

O consumismo em massa ainda é enorme no nosso país nos dias de hoje, porém cresce cada vez mais rápido a fração do mercado disposta a pagar mais que procura produtos diferenciados e de maior qualidade. Aproveitando-se do

paladar cada vez mais apurado dos brasileiros, começou a aumentar o número de microempresas produtoras de cervejas artesanais, ganhando os clientes por apenas um atributo: o sabor. Apesar de não aparecerem na mídia, têm um crescimento maior do que os gigantes do mercado, segundo o blog “O guia da cerveja” em reportagem de março de 2011: “No ano passado o consumo de cervejas artesanais foi superior ao consumo de cervejas industriais (proporcionalmente). Enquanto o mercado de cervejas industriais cresce à taxa média de 5% ao ano, o de cervejas artesanais cresce pelo menos 20%”.

Mas como elas conseguem isso? Ao contrário das grandes indústrias que utilizam arroz, açúcar e conservantes como forma de baratear a produção, a cerveja artesanal preza pela pureza do malte, respeitando as leis de pureza alemã de 1516 e Baviera 1517. Como são produzidas em pequena escala, os ingredientes são selecionados com rigor e cada parte do processo é feito com maior qualidade.

No estado do Rio Grande do Norte, porém, ainda há uma cultura de massa, em que as grandes cervejas do mercado ainda predominam e as vendas de cerveja artesanal ocupam um pequeno “*market share*”. Ainda é muito difícil encontrar mercados que vendam cervejas especiais, já que a

venda é predominantemente maior das marcas mais conhecidas.

Buscando alavancar esse mercado no estado é que foi iniciado o Projeto Potiguaristas entre alunos do curso de Engenharia de Produção da UFRN.

4.2. Processo produtivo

Como nenhum dos membros foi aprendiz com mestres cervejeiros, todos foram autodidatas em produzir os dois tipos de cerveja, Pale Ale e Weissbier, estudando sobre cada etapa de produção por meio de relatos em redes sociais, vídeos no *YouTube* e com os vendedores das matérias-primas. A matéria-prima é comprada de empresas especializadas em fornecimento de insumos para cervejarias caseiras; elas se concentram no Sul e no Sudeste do país, regiões que abrigam a maior quantidade de cervejarias caseiras ou microcervejarias no país.

4.2.1. Insumos

Para a produção da cerveja não é utilizado qualquer tipo de maquinário industrial nem grande quantidade de

matéria-prima, apenas ferramentas simples e ingredientes para a produção de baixa escala. São utilizadas:

- Água mineral especialmente processada pra garantir a pureza da cerveja.
- Maltes importados da Alemanha, ingrediente inicial da produção, proveniente da malteação da cevada ou do trigo, seguindo padrões de mais alta qualidade.
- Cevada, principal cereal da cerveja.
- Levedo, fungo usado na fermentação natural do mosto (uma mistura de cevada, água e lúpulo).
- Lúpulo, flor responsável pelo amargor e pelo aroma da cerveja.
- Maquinários como: panelas, termômetro, moinhos, garrações e etc.

4.2.2. Etapas de Produção

4.2.2.1. Preparação

Etapa onde são selecionados os ingredientes que serão usados, dependendo do tipo da cerveja a ser produzida. Em seguida, o malte é moído e separado; em duas panelas

são colocados 36 litros de água para ferver a 65° C durante 90 minutos.

4.2.2.2. Mosturação

Adiciona-se o malte a uma das panelas, e o preparo ficará fervendo por mais 95 minutos até que sua textura fique mais densa.

4.2.2.3. Filtração

Nessa etapa é separada a parte sólida da líquida do mosto já fervido. Passa-se a segunda panela de água pelo resíduo sólido para se extrair o máximo do mosto.

4.2.2.4. Fervura do mosto

Em seguida deixa-se o mosto ferver e adiciona-se o lúpulo, 20 gramas para a Weissbier e 35 gramas para a Pale Ale, deixando em cozimento por uma hora.

4.2.2.5. Resfriamento

Ao terminar o tempo de fervura, tira-se o mosto do fogo, retira-se o lúpulo e coloca-se o líquido para resfriar em banho maria com gelo até 30° C.

4.2.2.6. Fermentação

Adiciona-se o fermento (levedo) a um copo d'água a 25° C, e deixa-se descansar por alguns minutos até que apareça uma espuma sobre o líquido sinalizando que ele está “acordado”. Então é adicionado ao mosto, que é colocado em garrações fechados, onde ficará fermentando por três dias a uma temperatura de 15° C.

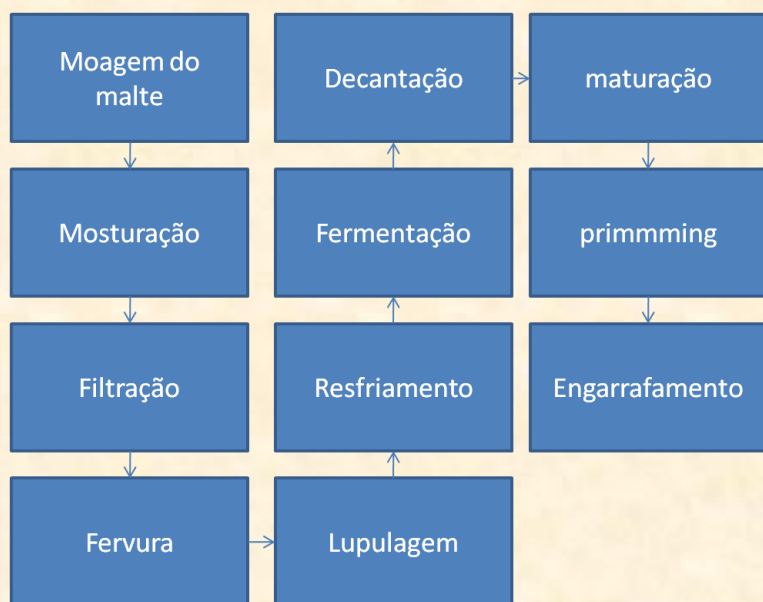
4.2.2.7. Maturação

É feita uma decantação para separar a parte líquida do mosto e a sólida, que se deposita no fundo. Esse líquido é colocado ao ar livre em um balde (maturador) por cinco dias, depois colocado a baixa temperatura (entre 0° C e 10° C) por mais quinze dias de descanso.

4.2.2.8. Engarrafamento

Ao final do processo, acrescenta-se um pouco de açúcar para fazer o *primming*, então o líquido é colocado em garrafas – 600 ml, no caso da Pale Ale, e 350 ml, no caso da Weissbier, deixando o espaço de 5 cm para que a garrafa não estoure. Deixa-se as garrafas em descanso por mais 2 dias e então são colocadas para gelar, prontas para consumação.

Resumindo os 24 dias, podemos demonstrar o processo produtivo por meio do seguinte mapeamento:



Fonte: Autoria própria.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mercado de cervejas artesanais ainda está em ascensão no país. Apesar da predominância do consumo popular, a busca por diversidade e qualidade está alavancando este tipo de produto. Nesse trabalho foi apresentada a empresa do Projeto Potiguar, que está inserida nesse mercado, formada por alunos do curso de Engenharia de Produção da UFRN.

Embora seu produto ainda não esteja sendo comercializado, e mesmo que a cerveja artesanal tenha um preço mais caro que a de consumo popular, o mercado consumidor da cidade de Natal e os próprios alunos do curso devem absorver sua pequena produção, embasando-se em pesquisas feitas pela própria empresa em 2010.

ABSTRACT

Observing the gradual change of Brazilian market scenario, we observe that the consumer leave mass products and look for the ones that are more diversified and of higher quality. Taking advantage of this, it is remarkable increased

consumption of hitherto little-known craft beer. In that market is inserted Potiguarías Company, a joint project formed by students of Production Engineering course of UFRN. In this work we present the production process of the beers produced by it.

Keywords: Craft Beer. Production. Process.

REFERÊNCIAS

BORBA, Thiago. **Artesanais x industriais**. 2011. Disponível em: <<http://oguiadacerveja.blogspot.com/2011/03/artesanais-x-industriais.html>>. Acesso em: 29 jan. 2016.

CERVEJA ARTESANAL. Disponível em: <<http://www.cervejaartesanal.com.br>>. Acesso em: 29 jan. 2015.

CERVEJANDO. Disponível em: <<http://www.cervejando.com>>. Acesso em: 29 jan. 2016.

CHAGAS, Bruna et al. **Introdução ao processo de produção de cerveja**. 2008. Relatório acadêmico – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.

CHIAVENATO, Idalbert. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DUARTE, Renata (Org.). **Histórias de sucesso**: comércio e serviços: artesanato. Brasília: SEBRAE, 2006.

MAXIMINIANO, Antonio. **Fundamentos de administração**: manual compacto para as disciplinas TGA e introdução à administração. 2. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

PADILHA, Zé Raimundo. **Definição de cervejaria artesanal muda nos EUA**. 2011. Disponível em:
<<http://sommelierdecervejas.blogspot.com/2011/01/definicao-de-cervejaria-artesanal-muda.html>>. Acesso em: 29 jan. 2015.

MARKETING COMO MECANISMO COMPETITIVO PARA EMPRESAS DO RAMO ARTESANAL

Rômulo Alves Fidelis
Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

Com a disseminação da produção em massa, as empresas de produção artesanal enfrentam dificuldades no que diz respeito à competição com empresas de produção fabril. Soma-se a este aspecto o fato de que muitas destas empresas possuem pouca visibilidade perante o mercado em que se encontram, além da falta de cultura quanto à comercialização de produtos artesanais por parte da população local. Sob esse enfoque, este artigo aborda a obtenção de um diferencial competitivo de uma empresa de produção artesanal, através da adesão do Composto do Marketing, ferramenta utilizada na área do Marketing. A metodologia aplicada para obtenção dos dados consiste em pesquisas qualitativas correspondentes à pesquisa em campo, usada para coletar dados através de métodos conversacionais e observacionais, o estudo de caso, realizado em uma microempresa do setor artesanal, e

pesquisas bibliográficas, que auxiliaram na fundamentação teórica desta pesquisa. Com isso, conclui-se que a utilização de mecanismos que estreitam o relacionamento com os clientes, agregando valor ao produto, aumenta o diferencial competitivo de empresas artesanais, proporcionando uma concorrência igualitária com as empresas do setor industrial e uma estruturação solidificada no mercado.

Palavras-chave: Marketing. Produção Artesanal. Competitividade.

1 INTRODUÇÃO

Com a Revolução Industrial, ocorreu um aumento significativo de indústrias operando em produção em grande escala. Consequentemente, as empresas de produção artesanal não conseguiam competir com empresas fabris, tendo em vista o longo tempo destinado à fabricação dos seus produtos, além dos baixos preços dos produtos ofertados pelas indústrias.

Empresas que fabricam produtos artesanais dispõem apenas de ferramentas rudimentares e/ou caseiras, limitando assim a sua produção e tornando impossível produzir em grande escala. Competir com empresas de produção em

massa vem ocasionando a falência de muitas empresas do ramo artesanal durante o seu primeiro ano de mercado.

Além das ferramentas rudimentares inerentes à produção artesanal, existem também as técnicas do processo produtivo, as quais se caracterizam por fatores que inviabilizam a rapidez no que se refere à sua finalização. Com isso, estas empresas estão restritas a atender um número pequeno de consumidores.

Soma-se a isto a falta de visibilidade da empresa perante o mercado consumidor, principalmente quando se trata de uma microempresa em ascensão, bem como de uma empresa de produção artesanal, a qual não possui uma significativa demanda pelos produtos ofertados.

Sob esta ótica, o objetivo destas empresas é captar novos clientes e fidelizar os já existentes, buscando formas de agregar valor ao seu produto e à marca da empresa. Para isso, as organizações estão focando suas decisões estratégicas em investimentos em marketing como forma de obtenção de vantagens competitivas.

Segundo Machado et al. (2010, p. 5),

O marketing possui várias funções e estratégias no que refere à organização e aos clientes. Uma das funções é tornar a empresa e seus produtos

atrativos aos consumidores, com isso alcançar a lucratividade, e ao mesmo tempo atender às necessidades e desejos de seus clientes.

Sendo assim, o marketing possui ferramentas que geram diferenciais competitivos a partir da visibilidade e fortalecimento da marca e da fidelização com os clientes, consequência do estreitamento da relação “empresa-consumidor”.

Conforme este pensamento, Passos et al. (2009, p. 2) reforçam que

o marketing é uma ferramenta estratégica da qual a empresa se utiliza para adequar seu produto ou serviço às necessidades dos consumidores, produzindo resultados mensuráveis para a empresa, sejam estes financeiros ou na imagem organizacional junto aos seus públicos internos e externos.

O objetivo geral deste artigo é relatar que empresas de pequeno porte que atuam em setores artesanais podem competir acirradamente com empresas de produção fabril, através do foco em marketing. Neste cenário, tem-se como objetivo específico a proposta da estruturação de ferramentas de marketing, no caso desta pesquisa, o Composto de Marketing, o qual gera forte diferencial competitivo, propiciando

às organizações níveis satisfatórios de desempenho, além da fidelização dos seus clientes.

A partir dos objetivos estabelecidos, buscou-se mecanismos metodológicos que viabilizassem uma obtenção de dados com alto grau de confiabilidade, cujos resultados se mostrassem coerentes. Para isso, utilizou-se sequencialmente a pesquisa em campo, a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso como ferramentas de coleta dos dados necessários ao desenvolvimento desta pesquisa.

Este artigo científico encontra-se dividido em seis partes. A primeira parte é a introdutória. A segunda está relacionada ao embasamento teórico. A terceira diz respeito ao procedimento metodológico utilizado para a elaboração da pesquisa. A quarta parte corresponde ao estudo de caso, que é a pesquisa em si. A penúltima parte refere-se aos resultados obtidos por meio dos dados e a última é a conclusão realizada através da análise dos resultados.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Produção Artesanal

Produção artesanal consiste em um sistema de produção no qual o produtor, denominado artesão, é o responsável por todas as etapas de fabricação do produto, sem a existência da divisão de trabalho.

A jornada de trabalho pode ser flexível e determinada pelo artesão, comportando pausas e descansos que diminuem a fadiga física. O medo decorrente da demissão por insuficiência de produção é substituído pelo compromisso com o trabalho acabado e pronto (GENTIL; BEZERRA; SALDANHA, 2008, p. 4).

De modo geral, o artesão domina todo o processo produtivo, desde a seleção da matéria-prima, passando pela concepção e planejamento do produto e, por fim, a obtenção do produto finalizado.

Na produção artesanal, a concepção e a realização estão ligadas e coordenadas pela relação entre mãos, olhos e materiais. O fato de que todo o processo pode ser realizado por uma pessoa disfarça sua complexidade (HESKETT, 2006, p. 7).

Segundo Freitas (2006, p. 3), “Apesar do artesão possuir extrema intimidade com todo o processo de produção,

este foi construído para a confecção de um volume reduzido de peças, aspecto inerente ao segmento”.

Uma característica proveniente das empresas artesanais é a de que muitas enfrentam dificuldades em competir com organizações de produção em massa, tendo em vista a capacidade reduzida de consumidores atendidos.

Apesar desta limitação, Dantas (2003) afirma que “o que se destaca nesta forma de produzir são suas técnicas rudimentares, capazes de valorizar seus produtos, tornando-os específicos e singulares”.

Sendo assim, empresas de produção artesanal precisam buscar por diferenciais que as possibilitem permanecer em um mercado altamente competitivo, por meio de vantagens que agreguem valor tanto aos produtos da empresa quanto de sua marca.

Segundo Porter (1989, p. 56), “as empresas criam vantagem competitiva percebendo (ou descobrindo) maneiras novas e melhores de competir numa indústria e levando-as ao mercado, o que em última análise constitui ato de inovação”.

Diante dessa concepção, faz-se necessária a busca por artifícios que propiciem as empresas de produção artesanal em ascensão se solidificarem no mercado competitivo. Para

isso, meios de divulgação, captação e fidelização dos clientes tornam-se fatores essenciais para estas empresas que ainda não possuem seu espaço consolidado no mercado. Tais fatores são provenientes de ferramentas de marketing.

2.2 Composto do Marketing

O termo marketing pode ser definido, conforme Kotler e Keller (2006), como “um processo social por meio do qual pessoas e grupos de pessoas obtêm aquilo de que necessitam e o que desejam com a criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços de valor com outros”.

O marketing possui ferramentas que fornecem vantagens competitivas, que auxiliam em tomadas de decisões bem-sucedidas no mercado. Dentre estas ferramentas, pode-se citar o Composto de Marketing ou 4Ps, o qual determina os principais fatores em que as estratégias de marketing deverão ser aplicadas, atendendo assim os objetivos da organização.

Os fatores abordados na ferramenta citada compreendem o Preço, Promoção (Comunicação), Praça (Canal) e Pro-

duto. Esses quatro termos são provenientes da língua inglesa, que significam respectivamente *Price*, *Promotion*, *Place* e *Product*.

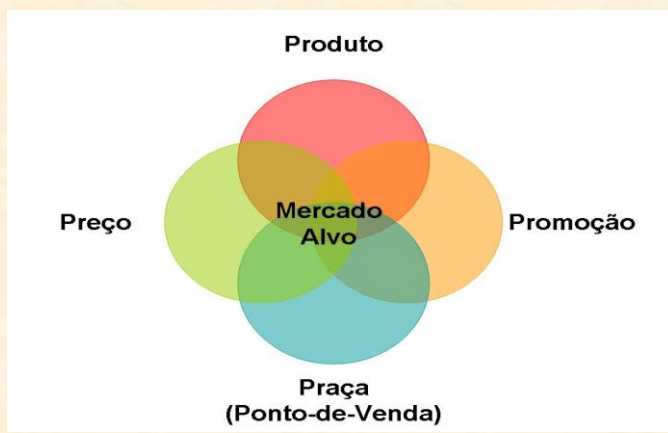


Figura 1 – Composto de marketing ou 4Ps

Sobre a importância e validade dessa ferramenta, Silva, Souza e Ghobril (2002) argumentam que

mesmo surgindo novos conceitos que apontem a inclusão de mais elementos, o esquema dos 4Ps não perde sua identidade e consistência, e continua sendo bastante útil para a indústria de bens de consumo, não só devido à sua simplicidade, mas também ao fato de os outros modelos não terem se mostrados superiores, mais práticos e úteis.

Assim, através dessa ferramenta, pode-se aumentar a valorização de determinado produto ou serviço, juntamente com a percepção do cliente quanto ao que a empresa está ofertando. Cada um dos quatro fatores inerentes ao Composto de Marketing possui suas próprias particularidades que se desenvolvidos conjuntamente podem proporcionar potenciais benefícios à organização. Os diferenciais de cada fator podem ser identificados a seguir.

2.2.1 Produto

Produto é o conjunto de atributos, funções e benefícios que os clientes comprem. Primeiramente, eles podem consistir de atributos tangíveis (físicos) ou intangíveis, como aqueles associados aos serviços, ou uma combinação de tangíveis e intangíveis (GRIFFIN, 2001, p. 228).

O planejamento e a elaboração de produtos estão intrinsecamente relacionados com formas de agregação de valor por parte da empresa, as quais precisam estar facilmente perceptíveis do ponto de vista dos consumidores, pois conceber um produto cujas características satisfaçam as necessidades dos clientes torna-se uma vantagem competitiva

frente às demais empresas que estão preocupadas apenas em aumentar as suas vendas.

Sendo assim, “a diferenciação do produto é uma característica que imprime personalidade ao produto ou serviço, uma especificidade frente aos semelhantes disponíveis no mercado” (MENDONÇA; MARINS; LEITE, 2010, p. 2).

2.2.2 Preço

É o valor agregado que justifica a troca do bem físico/serviço pelo dinheiro. A transferência de posse de um produto é planejada e adequada pelo valor percebido e deve considerar: condições de pagamento, descontos, financiamento, valor nominal, dentre outros (PASSOS et al., 2009, p. 4).

Ao estabelecer o preço de um produto deve-se analisar os preços estipulados pela concorrência no mercado-alvo, além do lucro que será obtido a partir do estabelecimento do preço, para que desta maneira o consumidor esteja apto e satisfeito em pagar determinada quantia pelo produto que irá adquirir – e a empresa obter lucros satisfatórios com a venda do produto.

2.2.3 Praça

“A praça, também conhecida como distribuição, é essencial ao composto mercadológico porque impacta sobre a satisfação dos clientes e sobre a facilidade deles adquirirem aquilo que procuram no momento em que desejam” (PAS-SOS et al., 2009, p. 4).

Os clientes necessitam de rápido e fácil acesso aos locais de compras. Sendo assim, planejar e elaborar um produto solicitado e/ou almejado a um preço justo é tão essencial quanto promover a fácil acessibilidade aos clientes no que tange ao ato da compra.

2.2.4 Promoção

Para Churchill e Peter (2003), “as organizações utilizam a comunicação para tentar aumentar as vendas e lucros ou alcançar outras metas. Desta forma elas informam, persuadem e lembram os consumidores para que comprem seus produtos e serviços”.

A utilização dos meios de comunicação tornou-se uma forte ferramenta para estreitar os relacionamentos das empresas com os seus clientes, seja através de mídias eletrônicas, seja através de mídias impressas.

Contudo, é necessário selecionar os meios de comunicação que se adequem à realidade da empresa e do mercado externo, tendo em vista que estes canais podem comprometer os resultados esperados, caso apresentem-se de maneira inadequada, resultando em custos à empresa.

3 MATERIAL E MÉTODO DA PESQUISA

Nesta seção, buscou-se evidenciar os principais métodos utilizados durante a pesquisa, os quais deram suporte para uma coleta de dados eficaz, que auxiliaram de forma fidedigna na elaboração deste artigo, proporcionando uma significativa confiabilidade quanto às análises realizadas, aos resultados obtidos e às conclusões inferidas.

Para isso, foram realizadas pesquisas qualitativas, em virtude. Os mecanismos metodológicos selecionados para o desenvolvimento desta pesquisa consistem na pesquisa bibliográfica, na pesquisa em campo e no estudo de caso.

Quanto à primeira etapa da pesquisa, foi realizada uma pesquisa em campo com o objetivo de observar e identificar os pontos cruciais inerentes à empresa em questão,

bem como verificar os próximos métodos que seriam utilizados para a obtenção dos dados necessários ao desenvolvimento deste artigo, os quais não foram coletados durante a visita técnica.

Sendo assim, visitou-se a empresa estudada em sua sede, e realizou-se métodos observacionais, além dos métodos conversacionais com a proprietária, com o intuito de realizar um levantamento dos fatores críticos, os quais necessitariam de um enfoque especial.

Com os pontos levantados, iniciaram-se novas coletas de dados a partir de outros procedimentos metodológicos, como a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso, sendo que as informações obtidas com estes dados estão relacionadas aos pontos críticos encontrados durante a visita técnica.

Na segunda etapa, referente à pesquisa bibliográfica, realizou-se um estudo exploratório de obras dos principais autores da área do Marketing e Engenharia Organizacional, além de artigos em revistas eletrônicas e anais de simpósios que deram suporte no que tange à fundamentação teórica presente neste artigo, a partir do aprofundamento no tema proposto.

Na terceira fase desta pesquisa, correspondente ao estudo de caso, realizou-se uma análise observacional na microempresa de produção artesanal da cidade de Parnamirim, com o objetivo de identificar possíveis fatores que gerassem diferenciais competitivos e dessem suporte para a empresa em questão concorrer com as demais empresas, tanto do setor artesanal quanto do setor industrial.

Para identificar estes fatores, foi utilizada, inicialmente, a Matriz de SWOT para verificar os pontos fortes e fracos, além das ameaças e oportunidades. Posteriormente, confrontou-se tais pontos com o Composto do Marketing para fortalecer os pontos fortes e as oportunidades, mas também para minimizar ou eliminar os pontos fracos e as ameaças.

Estes três métodos foram utilizados por se apresentarem de forma simples, mas também eficazes no que se refere à sua execução e captação de dados, pois são capazes de obter informações coerentes que transmitem resultados eficazes para formular conclusões plausíveis com a problemática identificada.

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

O estudo de caso foi realizado em uma empresa de produção artesanal na cidade de Parnamirim. A empresa em questão foi fundada no ano de 2009 e, atualmente, trabalha com a produção artesanal de acessórios femininos, compreendendo brincos, bolsas e *nécessaires*.

Foi realizada uma visita técnica no local de trabalho da artesã com o objetivo de identificar possíveis ameaças e oportunidades, bem como os seus pontos fortes e fracos, para que posteriormente fosse analisada a situação da empresa diante do mercado em que esta se encontra.

A análise ambiental das forças e fraquezas da empresa frente ao mercado é o primeiro passo. A chamada análise SWOT (S: *Strenghts*, W: *Weaknesses*, O: *Opportunities*, T: *Threats*) ou análise FOFA no Brasil (F: Forças, O: Oportunidades, F: Fraquezas, A: Ameaças) é uma etapa que deve ser cumprida antes de se definir qualquer objetivo organizacional (SILVA; REIS; PEIXOTO, 2010, p. 8).

Com o diagnóstico organizacional identificado através da análise SWOT, ferramenta bastante utilizada na área

da Estratégia, elaborou-se um quadro para melhor visualização e compreensão da realidade empresarial.

ANÁLISE SWOT	
AMEAÇAS	OPORTUNIDADES
Variedades de microempresas atuantes no mercado local Pouca disseminação quanto à compra por produtos artesanais	Canais de comunicação para fortalecer a imagem do produto Turismo local
PONTOS FRACOS	PONTOS FORTES
Baixo volume de produção Formas de pagamento Imagem do produto pouco difundido no mercado	Diferenciação do produto

Localização de difícil
acesso

Quadro 1 – Análise SWOT da empresa de produção artesanal estudada

Fonte: autoria própria.

As ameaças e oportunidades correspondem, respectivamente, aos pontos positivos e negativos da empresa no âmbito externo, ou seja, no que se refere aos concorrentes desta. E os pontos fortes e pontos fracos estão associados, respectivamente, às vantagens e desvantagens inerentes à empresa em seu ambiente interno.

De posse dos dados obtidos com a ferramenta estratégica citada, verificou-se que a empresa possui uma gama de pontos fracos, além das ameaças existentes, as quais contribuem para barrar a consolidação da empresa no mercado em que atua.

Posteriormente, realizou-se uma análise com o intuito de identificar os principais pontos a serem trabalhados com os 4Ps, pois sabe-se que cada variável presente no Com-

posto do Marketing possui uma série de atividades. Entretanto, as atividades desenvolvidas na empresa de produção artesanal analisada estão representadas no Quadro 2.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	COMPOSTO DO MARKETING			
	PRODUTO	PREÇO	PROMOÇÃO	PRAÇA
	Design	Condições de pagamento	Promoções	Canais de distribuição
	Marca	Descontos	Propaganda	

Quadro 2 – Atividades desenvolvidas em cada composto do marketing por parte da empresa analisada.

Fonte: autoria própria.

Este quadro foi elaborado a partir da relação dos fatores identificados na análise SWOT com as principais atividades desenvolvidas por cada composto. A partir das atividades destacadas, buscou-se desenvolvê-las a fim de obter resultados satisfatórios.

Os principais procedimentos desenvolvidos em cada atividade do produto, preço, promoção e praça seguem a seguir.

4.1 Atividades do Produto

4.1.1 Marca

Conforme Machado et al. (2010, p. 6), “A marca é um dos fatores de fidelização e retenção dos clientes, pois a eles repassa crédito e confiabilidade, pois a maioria dos clientes associa o produto a uma determinada marca”.

Para solidificar a marca no mercado, é preciso de um determinado período de tempo, para que o produto ou serviço seja capaz de se vender sozinho, por meio da conquista da preferência dos clientes.

Dessa forma, a empresa precisa buscar formas de fortalecer sua marca, para que os clientes possam identificar no produto vendido a empresa a qual o comercializa. Atualmente, a empresa em questão possui seu próprio logotipo, o qual a caracteriza e também justifica os seus objetivos e valores perante o mercado.

Embora a existência de um logotipo proporcione visibilidade à empresa e retenção dos clientes, esta precisa utilizá-la eficientemente, o que não corresponde à organização de produção artesanal analisada, pois nota-se que todos os seus produtos são confeccionados sem o logotipo, ocasionando a falta de associação da empresa ao produto vendido e, dessa forma, tornando este um produto comum.

Sendo assim, introduzir o logotipo durante a confecção dos seus produtos corresponde a uma maneira simples e eficaz de garantir a percepção e reconhecimento da marca perante o consumidor.

4.1.2 Design

O *design* passa a ser um fator decisivo no novo cenário competitivo. Ele agrega valor e significado ao produto, constituindo-se em um diferencial fundamental. Baseado nessa premissa é que as marcas devem trabalhar cada vez mais sob aspectos que despertem o desejo do consumidor, por meio de emoções, cores, formatos etc. (CAVALHEIRO et al., 2010, p. 14).

Os produtos desenvolvidos pela artesã possuem design próprio. A empresa trabalha com a busca por inovação,

por meio da elaboração de produtos diferenciados e variados. Este é considerado um forte aspecto competitivo da empresa, capaz de conquistar definitivamente o consumidor que se encontra cada vez mais exigente, tendo em vista a quantidade de produtos padronizados que são ofertados hoje em dia.

Para otimizar este fator, a adoção de uma coleção dos produtos confeccionados sobre um tema específico mostra-se satisfatória para a organização, pois a empresária poderá trabalhar especificamente naquele tema proposto, além de buscar e propor mecanismos que façam com que os consumidores estejam interessados em adquirir produtos com aquele tema escolhido.

Desse modo, a empresa envolverá o cliente através dos pontos positivos tangíveis e intangíveis, os quais estão inerentes aos produtos fornecidos.

4.1 Atividades do Preço

4.1.1 Condições de pagamento

A empresa trabalhava apenas com uma opção, o pagamento à vista. Entretanto, verificou-se a necessidade de se

trabalhar com novas formas de pagamento, que permitissem certa flexibilidade aos clientes no momento da compra.

Sendo assim, a empresa acrescentou a opção de pagamento parcelado, a qual se apresenta de forma acessível aos consumidores, os quais podem adquirir os produtos da empresa com a flexibilidade de pagar de acordo com a sua possibilidade.

Assim, com a adesão desta nova forma de pagamento a empresa poderá abordar uma gama maior de consumidores, independente da classe social em que se encontram, pois estarão aptos a solicitar a forma mais acessível de pagamento de acordo com as suas condições financeiras.

Com esta flexibilidade de pagamento, o cliente se sente mais confortável para decidir qual a melhor forma de pagar pelo produto, tendo em vista que a situação financeira varia de acordo com determinadas épocas do ano.

4.1.2 Descontos

Não era concedido nenhum tipo de desconto por parte da empresária-artesã aos clientes no ato da compra. Todavia, ao analisar que havia alguns produtos com um

tempo considerável no estoque, identificou-se a possibilidade de oferecer descontos àqueles que se encontravam por um grande período de tempo no estoque da loja. Assim, a empresa ganharia maior capital de giro.

Com isso, além das opções de pagamento estabelecidas pela organização, faz-se necessário a possibilidade de descontos em compras de determinados produtos em períodos estratégicos.

Além disso, verificou-se a possibilidade de a proprietária oferecer certos descontos para estimular os consumidores a adquirir os produtos ofertados pela empresa. Tais descontos poderão ser concedidos em uma data especial, em compras em grande quantidade ou em pagamentos à vista.

4.2 Atividades da Promoção

4.2.1 Promoções

Quanto às promoções oferecidas pela empresa, a empresária-artesã costuma oferecer poucas durante o ano e de forma irregular, não estabelecendo os períodos nos quais se deve ofertar.

Sendo assim, para que a empresa consiga gerenciar os seus custos, é preciso identificar as épocas do ano em que irá ofertar produtos promocionais, visando o lucro obtido com estas práticas.

As promoções em períodos festivos considerados estratégicos correspondem ao Natal, Dia dos Namorados, Dia das mães, dentre outros, as quais serão divulgadas através de sites populares.

Apesar de fixar os períodos das promoções oferecidas pela empresa, a artesã deve estar preparada para possíveis promoções fora de época, as quais devem ser oferecidas de acordo com a necessidade identificada por ela no mercado.

4.2.2 Propagandas

A divulgação da empresa, bem como dos seus produtos, é realizada através de um site próprio, além de divulgações consideradas informais como a popular *boca a boca* realizada pela própria artesã e pelos seus clientes.

Nota-se que a utilização contínua de propagandas é um dos pontos fortes da empresa analisada. Contudo, foi sugerida a utilização de mais propagandas vinculadas à internet, além do site da empresa, como forma de garantir uma

maior divulgação dos seus produtos, principalmente, entre os jovens, potenciais utilizadores dos sites de relacionamento como Facebook e Twitter, e também potenciais clientes da empresa.

Além da divulgação por meio das redes sociais, faz-se necessário elaborar cartões para serem distribuídos aos clientes na hora da compra como forma de estreitar relações com os consumidores, bem como assegurar a visibilidade da empresa não apenas durante o ato da compra, mas em qualquer lugar, no qual o consumidor esteja com o cartão.

4.3 Praça

4.3.1 Canais de distribuição

Os canais de distribuição estão relacionados aos meios de acesso que a empresa dispõe para que os seus consumidores efetivem as compras.

A empresa enfrenta grandes dificuldades no que se refere à sua localização, o que ocasionava perda de vendas, além da falta de visibilidade da empresa perante o mercado em que atua.

Tendo em vista a impossibilidade de alugar um estabelecimento mais acessível quanto à localização, a empresária-artesã deve buscar meios de facilitar este acesso, propondo-se a entregar o produto solicitado pelo cliente em sua própria casa ou em algum ponto de referência na cidade.

Quanto aos resultados, a partir das atividades desenvolvidas em cada aspecto dos 4Ps, pode-se inferir que a empresa obterá resultados satisfatórios no que se refere à competitividade em meio a empresas fabris e a fidelização dos clientes.

Apesar de não obter resultados quantitativos desta pesquisa, foram obtidos resultados qualitativos coerentes e satisfatórios com a proposta inicial, tendo em vista que, com a adoção da ferramenta dos 4Ps, a pequena empresa de artesanato local conseguirá aumentar sua visibilidade diante das demais empresas com maior tempo de mercado.

Será perceptível o aumento da clientela da referida organização a partir da implantação e desenvolvimento do preço, promoção, praça e propaganda no curto prazo. Além do aumento da clientela, perceber-se-á também a fidelização dos consumidores existentes, os quais passarão a solicitar mais ainda os produtos ofertados pela empresa, além de eles

próprios realizarem a divulgação da loja para seus amigos e parentes.

Desse modo, o Composto de Marketing proposto para a empresa de acessórios artesanais adequou-se à sua realidade, gerando benefícios tangíveis e intangíveis, seja através do lucro, seja através da visibilidade da marca.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito primordial desse artigo consiste em propor ferramentas de marketing que auxiliassem uma empresa do setor de artesanato a adquirir competitividade diante de um mercado inóspito. E, a partir da seleção do mecanismo de marketing, buscou-se identificar as possíveis melhorias provenientes da adoção e implantação deste mecanismo, bem como avaliar os resultados gerados.

Empresas de produção artesanal encontram dificuldades em se solidificar no mercado como sendo capazes de competir com as demais empresas já existentes, sejam de produção artesanal, sejam de produção fabril.

Tal situação deve-se ao fato de que, com o baixo volume de produtos ofertados, as empresas artesanais não con-

seguem atender a grandes demandas, fazendo com que potenciais clientes busquem produtos ofertados pela concorrência. Como consequência, a empresa torna-se incapaz de satisfazer os anseios de novos clientes.

Dessa forma, a organização precisa, primeiramente, obter meios de fidelização dos clientes já existentes como forma de assegurar a comercialização dos seus produtos, bem como a sua existência no mercado para que, posteriormente, possa expandir sua empresa, garantindo a retenção de novos consumidores.

Para isso, verificou-se que a ferramenta de marketing adequada à organização, a qual fornece suporte no que concerne à estruturação da empresa no mercado, em seus primeiros anos de existência, bem como a fidelização dos clientes, é o Composto do Marketing, comumente denominado de 4Ps.

Notou-se que o Composto do Marketing se torna uma ferramenta ideal para se implantar na empresa citada, tendo em vista a sua simplicidade quanto à execução, concomitantemente, à sua eficiência no que diz respeito à capacitação e fidelização de novos clientes.

O composto do Marketing é um dos principais mecanismos do Marketing, atualmente, que as organizações utilizam como forma de atender às solicitações do mercado-alvo, através da adequação do preço, propaganda, promoção e praça.

A partir da otimização nestas quatro variáveis, a empresa obtém uma diferenciação dos seus produtos, estreitamento no relacionamento com os clientes, além da customização do produto, que reflete na singularidade necessária à percepção e satisfação do consumidor. Estas melhorias se mostram fundamentais para o sucesso de uma estratégia em meio a um ambiente competitivo.

Diante da necessidade de desenvolver novas estratégias de crescimento e até mesmo manter-se dentro de seu nicho mercadológico, a pequena empresa pode encontrar nas ferramentas do marketing aberturas que permitam a adaptação e evolução mais segura e eficaz (PASSOS et al., 2009, p. 8).

Com a aplicação do mecanismo de marketing proposto, torna-se perceptível a vantagem ao se investir em marketing como forma de se estabelecer no mercado, principalmente quando se trata de micro e média empresas.

Com isso, percebe-se que a utilização do 4Ps, como qualquer outra técnica de marketing, pode agregar valor ao produto e marca da empresa artesanal, fortalecendo os laços desta com seus clientes e garantindo o seu espaço no mercado.

Segundo Mendonça, Marins e Leite (2010, p. 2), “Diante das características e necessidades do mercado, as organizações têm buscado investir em diferenciais competitivos dos seus produtos ou serviços para que possam atingir novos segmentos de mercado ou apenas sustentar a sua posição”.

Assim, o marketing se mostra como uma forte área de investimento no que concerne ao estreitamento da relação “empresa-consumidor”, além da visibilidade da empresa perante o mercado, por meio da satisfação das necessidades atuais e futuras dos clientes a partir da inovação durante a concepção, planejamento e elaboração dos produtos e serviços oferecidos.

O marketing praticado em todos os níveis da empresa é cada vez mais decisivo para o sucesso de qualquer organização. Isso se reflete na crescente ênfase empresarial proporcionada às necessidades da clientela, focando a sua satisfação e averiguando o modo como este percebe a organização e os produtos que oferta” (PASSOS et al., 2009, p. 3).

Desse modo, empresas de produção artesanal se veem obrigadas a encontrar fatores que agreguem valor aos seus produtos, destacando-as no mercado e aumentando o seu tempo de atuação. Muitas destas optam por alternativas no âmbito do marketing, tendo em vista que o marketing não está restrito apenas à captação de nova clientela, mas sim à fidelização desta como forma de consumidores fiéis e defensores da marca da empresa.

Pois, conforme Madruga (2006),

de nada vale um produto que atenda às expectativas dos consumidores se ele tem seu valor elevado (preço). Também não adianta esse mesmo produto a um preço competitivo caso ninguém saiba de sua existência (promoção). Bem como, quando esse produto é vendido a um preço competitivo e com boa divulgação, dificilmente é encontrado pelos seus consumidores (praça).

A ferramenta utilizada comprovou que o marketing é capaz de gerar benefícios tangíveis e intangíveis não apenas para empresas que já possuem um considerável tempo de atuação no mercado, mas também para aquelas que estão iniciando sua jornada.

A partir disto, com a efetivação da implantação da ferramenta proposta, a empresa analisada pode garantir uma maior estabilidade no mercado, no qual ela se esforça para se manter, além de gerar benefícios advindos de investimentos em marketing, como um lucro substancial em seus orçamentos, ao passo que com valorização por parte dos seus consumidores o aumento das vendas aumentará significativamente.

Ao término desta pesquisa, validou-se a importância e os benefícios advindos da utilização do marketing para empresas que estão em ascensão no mercado e que não possuem uma marca forte em detrimento do seu tempo de atuação, bem como serviu de suporte para adquirir diferenciais competitivos que garantem a estruturação da empresa no mercado.

ABSTRACT

With the spread of mass production, craft production companies face difficulties with regard to competition with firms from manufacturing. Added to this, the fact that many of these companies have little visibility in the market that

are beyond the lack of culture in the marketing of handicrafts by the local population. Under this approach, this paper deals with obtaining a competitive advantage for a company of handicraft production, with the admission of Comprised of marketing, a tool used in the area of Marketing. The methodology for data collection in qualitative research is relevant to the Research Field, used to collect data through conversational and observational methods, the Case Study, conducted in a small-scale and micro enterprise sector, and Bibliographic Research, who assisted in this theoretical research. Through this, we conclude that the use of mechanisms to strengthen the relationship with customers, adding value to the product, increases the competitive advantage of the trades, providing an equal competition with companies in the industry and a solidified structure in the market.

Keywords: Marketing. Craft Production. Competitiveness.

REFERÊNCIAS

CAVALHEIRO, Maria Eloisa et al. Influência das embalagens dos sucos de caixinha no público infantil: Estudo exploratório feito na escola La Salle, de Carazinho – RS. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Gestão de Projetos e Engenharia de Produção, 17., 2010. Bauru. **Anais...** Bauru, 2010.

CHURCHILL, Gilbert A. PETER, J. Paul. **Marketing:** criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2003.

DANTAS, L. C. **Desenvolvimento local e valorização de produtos dos engenhos de cana-de-açúcar em base territorial:** o caso do Brejo Paraibano. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

FREITAS, Ana Luiza Cerqueira. A Engenharia de Produção no setor artesanal. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2006.

GENTIL, Rafaelli Freire Costa; BEZERRA, Isabela Xavier Barbalho; SALDANHA, Maria Christine Werba. Repercussões da organização do trabalho artesanal cooperativo: caso do núcleo de produção artesanal da vila de Ponta Negra em Natal/RN. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável, 28., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2008.

HESKETT, J. **Desenho Industrial**. Tradução: Fábio Fernandes. 3. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006.

KOTLER, P.; KELLER, K. **Administração de Marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MACHADO, Elizandra et al. Marketing do produto: Uma análise em um sistema de franquias. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Gestão de Projetos e Engenharia de Produção, 17., 2010, Bauru. **Anais...** Bauru, 2010.

MENDONÇA, Cristiane Silva de; MARINS, Máira Freixinho; LEITE, Magda Lauri Gomes. Obtenção da indicação geográfica de procedência “Paraty”: uma estratégia de cooperação competitiva. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Maturidade e desafios da Engenharia de Produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente, 30., 2010, São Carlos. **Anais...** São Carlos, 2010.

PASSOS, Janduhy Camilo et al. Contribuições do marketing para as organizações de serviço: um enfoque na pequena empresa. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Ensino de Engenharia de Produção: Desafios, tendências e perspectivas, 16., Bauru. **Anais...** Bauru, 2009.

PORTER, Michael E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

SILVA, Kelly Lopes; REIS, Jéssica de Oliveira Bottrel; PEIXOTO, Maria Gabriela Mendonça. Análise do setor produtivo de uma microempresa do ramo alimentício: o caso da

empresa JK. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Gestão de Projetos e Engenharia de Produção, 17., 2010, Bauru. **Anais...** Bauru, 2010.

SILVA, N. S.; SOUZA, R.; GHOBIL, A. N. H. **O paradigma dos 4Ps do composto de marketing**: origem, evolução e futuro. São Paulo: USP, 2002.

INOVAÇÃO, CRIATIVIDADE, COMPETITIVIDADE E EVOLUÇÃO NAS TORTAS ARTESANAIS DOCES

Thiago Augusto Diniz dos Santos

Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

a gastronomia é imensa e sem limites, mas necessita de inovação para garantir a evolução da culinária e consequente elevação a um patamar valorizado. por isso, contamos com todo tipo de criatividade para se inovar determinado produto e, conseqüentemente, andar sempre à frente do nosso concorrente. a inovação e a criatividade andam lado a lado, pois não dá para se ter uma sem se ter a outra, e esse conjunto de mutualismo gera a competência e a evolução do produto no mercado. a produção artesanal de tortas doces é um ramo crescente e diferente na culinária mundial, o que atrai diversos públicos de todas as raças, sexos e idades. palavras-chave: inovação. competitividade. evolução. criatividade. mercado. concorrência.

1.INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta um estudo de caso com diversas variáveis incluídas no processo de produção das tortas doces artesanais, de uma determinada artesã que usa os artifícios atuais para suas tortas, mostrando do início ao fim os principais pontos de inovação, criatividade, competitividade e evolução dessas tortas, além das definições e importância sobre a produção artesanal. Aponta a importância da inovação no empreendedorismo atual, demonstrando quais os canais logísticos para o produto ser distribuído. Explora toda a competitividade do comércio de tortas doces, quais os caminhos que levam ao sucesso desse ramo de negócios, os princípios da produção artesanal juntamente com técnicas inovadoras usadas na gastronomia atual.

O profissional da área gastronômica tem que acompanhar o que está acontecendo no mundo, se atualizar e trazer para sua realidade o que aprendeu. Quanto à diversidade de pratos e cardápios, o profissional de todo restaurante ou estabelecimento precisa obrigatoriamente ter pratos exclusivos, que se tornem referência, e que seu produto ganhe inovação por si próprio. Deve sempre haver um prato especial que leva o cliente até o restaurante, mas não dá para fazer sempre a

mesma coisa; o ideal é deixar dois ou três pratos fixos e ir mudando o cardápio. Varia-se os tipos de tortas doces conforme a demanda e/ou tendência.

A necessidade de uma visão moderna sobre o setor de compras de uma empresa é essencial, pois ele que irá associar o consumidor ao produto. Algumas empresas enxergam esse profissional apenas como um operário qualquer, quando, na verdade, esse colaborador precisa ter autonomia, participar das reuniões com o operacional, estar voltado a abaixar os custos sempre visando o lucro, além de visão e conhecimento de mercado, típicos de um engenheiro de produção.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O presente trabalho tem como objetivo apresentar aspectos sobre os conceitos de design e gastronomia, por meio de uma pesquisa feita a partir de artigos relacionados ao assunto, e de uma visita *in loco* do processo de produção artesanal de Luzinete, propondo o desenvolvimento de um produto gastronômico a partir da inovação feita. A pesquisa bibliográfica encaminhou-se para uma contextualização de definições dos conceitos apresentados. Com essas definições

foi possível então levantar a discussão sobre suas possíveis relações, concluindo, assim, os planejamentos adequados do gastrônomo na perspectiva de produtos artísticos para viabilizar sua competição de mercado e seus ganhos. O conteúdo exemplifica gastrônomos e designers que usaram a comida para expressarem inovação. A gastronomia tem um campo mais amplo que a culinária, que se ocupa mais especificamente das técnicas de confecção dos alimentos. O prazer proporcionado pela comida é um dos fatores mais importantes da vida depois da alimentação de sobrevivência.

A gastronomia é responsável por dar esse prazer, assim como a arte de cozinhar e associar os alimentos para deles retirar o máximo benefício. Os primeiros artesãos surgiram quando a família camponesa deixou de ser ela própria a produzir os instrumentos de trabalho necessários ao seu modo de vida, mudança de que resultou na divisão social do trabalho.

2.1. Produção artesanal

O artesão, em seu estabelecimento, assume uma posição de chefia e é possuidor dos instrumentos de trabalho, bem como participa pessoalmente na elaboração dos bens e serviços que produz. Exerce uma arte ou um ofício manual por sua conta, sozinho ou auxiliado por membros da sua família e um número restrito de companheiros ou aprendizes. Com a ajuda de ferramentas e mecanismos caseiros, visa produzir peças utilitárias, artísticas e recreativas, e instrumentos de trabalho, com ou sem fim comercial. No caso deste trabalho ele foi analisado a partir de fins comerciais.

O artesão tornou-se um agente econômico que começou por produzir bens destinados ao consumo próprio, à troca direta por bens de que necessitava, produzidos por outros, à entrega às classes dominantes dos artefatos produzidos como tributo. Os artesãos existentes nas zonas rurais viviam do exercício de ofícios, em vez da agricultura, como alfaiates, sapateiros, ferreiros, ferradores, preparadores de peles, etc. Trabalhavam parcialmente para os camponeses, frequentemente sob a forma de troca direta. Por exemplo, um

vaso de cerâmica por uma certa quantidade de trigo. Em geral, gozavam de um estatuto social mais elevado que o dos camponeses. Os mais privilegiados eram os metalúrgicos e os joalheiros.

Antes de iniciar a transformação, o artesão é responsável pela seleção da matéria-prima a ser utilizada e pelo projeto do produto a ser executado manualmente. Todo o processo de transformação da matéria-prima em produto acabado é de sua responsabilidade. A matéria-prima podia ser adquirida diretamente junto dos produtores, das corporações, ser fornecida pelos consumidores ou pelos mercados. O combustível indispensável era recolhido nas matas dos terrenos comuns ou comprado, quando isso era inevitável. As oficinas são construídas em locais pequenos, por vezes, nas próprias casas ou em instalações anexas. Os artesãos dispõem de meios próprios de produção, que consistem nas ferramentas e matérias-primas necessárias à produção.

O artesanato ficava em espaços conhecidos como oficinas artesanais, que se tornaram importantes unidades de produção, através de uma crescente especialização, adaptada à estrutura social e econômica local. Dispunham-se com frequência por ruas, por quarteirões ou mesmo por aldeias

inteiras. A produção artesanal começa a ser, então, dominada pelos mercadores que compravam as matérias-primas e vendiam o produto final. A frequência das relações entre as cidades permitiu o alargamento das zonas de troca e a expansão dos mercados. O distanciamento dos consumidores aumentava o período de tempo entre o início da produção e o momento da venda e obrigava a suportar as despesas de transporte. Era preciso capital, e os artesãos não tinham.

2.2 Inovação

A inovação tanto pode ocorrer por meio de um planejamento quanto por acaso. A maior parte das inovações resultam de uma busca consciente e intencional de oportunidades para inovar, dentro e fora da empresa. Alguns tipos de inovação são: em consequência de fatos imprevisíveis, por necessidade, mudanças na indústria ou no mercado, conhecimentos. A inovação é fundamental, já que as organizações se tornam capazes de desenvolver-se e, assim, tornarem-se competitivas em seus mercados. Na maioria dos casos, as empresas usam os concorrentes como base de referência para as suas próprias inovações. Com isso, as estratégias competitivas tendem a ser muito parecidas dentro de um

mesmo mercado; apenas a empresa que se afasta do grupo competitivo de empresas consegue cumprir seu papel de aumento de competitividade e, conseqüentemente, geração de capital. Para que se crie um ambiente corporativo propício à inovação, é necessário que os líderes das organizações promovam a inovação, sendo que a melhor forma de o fazer é trabalhar para que os conceitos e estratégias de inovação sejam assimilados por todos os colaboradores, clientes e fornecedores.

3.MATERIAL E MÉTODO DE PESQUISA

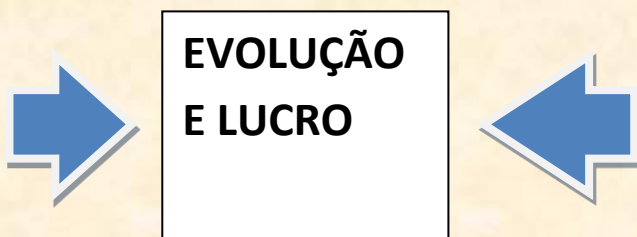
Foi elaborado um estudo de caso em uma microempresa de sobremesas, em que foi avaliado o grau de inovação na produção artesanal de tortas doces vendidas no estabelecimento e suas conseqüências para a produção, estendendo-se para a competitividade, criatividade (não nesta ordem) e evolução dos produtos e das vendas.

O estabelecimento é localizado em um bairro residencial da cidade do Natal/RN e possui uma clientela fiel, além da variável. Foi feito um estudo de caso *in loco* em que foram observados preços, logística, clientela, material, componen-

tes da produção artesanal, fluxo de caixa, dentre outros aspectos diretos e indiretos. O que se pode observar é o quanto o uso da inovação e criatividade de Luzinete (dona do estabelecimento) ajudaram na evolução de seu produto e deu seu negócio e fizeram efeito no seu orçamento mensal, conseguindo, assim, aperfeiçoar seu trabalho e sua mão de obra.

4. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Analisando o conjunto Inovação – Criatividade – Competitividade no processo produtivo de tortas doces da artesã Luzinete, é possível observar e comprovar na prática o diferencial que a inovação traz para o empreendimento, como mostra a Figura 1 a seguir.



Fonte: autoria própria.

A matéria-prima essencial da torta doce é adquirida em mercados ou supermercados, com exceção de produtos de enfeites específicos que são comercializados em lugares específicos.

4.1 Exemplo de inovação em preparo de uma torta doce

Massa: Umedeça os biscoitos com o leite, o soro do creme de leite e o licor de cacau.

Creme: Na batedeira, coloque a margarina e o açúcar e bata até embranquecer. Retire o soro das latas de creme de leite, reserve o soro e misture o creme de leite com a margarina e o açúcar batendo muito bem, até ficar cremoso.

Cobertura: derreta o chocolate em banho-maria e coloque o creme de leite.

Montagem: Forre um refratário grande com papel alumínio. Coloque os biscoitos umedecidos, o creme, o figo, as cerejas, as nozes e a uva passa. Cubra com papel alumínio e leve ao refrigerador.

No dia seguinte, desinforme e cubra com a cobertura. Decore com as cerejas.

4.2 Comercialização

O produto é comercializado de modo formal e informal. Existe um blog com fotos e também a distribuição de cartões; além disso, há a propaganda feita boca a boca.

A artesã aprendeu a técnica por meio das ferramentas de comunicação, por exemplo, televisão e internet. Aperfeiçoou-se e hoje em dia possui o conhecimento completo sobre o assunto. O processo produtivo ocorre na própria casa (empreendimento) de Luzinete, onde ela conta com sua filha como ajudante e aprendiz. Segue, assim, todas as características oriundas da produção artesanal.

4.3 Dificuldades

Luzinete possui dificuldades nas vendas, pois compete com empresas de médio porte que já possuem mais mercado e credibilidade. Porém, ela possui uma clientela fiel que sabe das suas virtudes e inovações, então esses clientes são cientes que o produto é de confiabilidade e qualidade indiscutível.

4.4 Custos

A despesa com tortas chega a R\$45,00 e sua venda é estimada em R\$80,00, obtendo-se uma boa margem de lucro de lucro. A inovação numa empresa ou organização é

passível de gerar ou aumentar a competitividade, o que geraria um aumento de receita e estabilização de custos variáveis. A inovação é imprevisível e tem elevado risco; pode também ter grandes custos associados, por isso deve haver um acompanhamento de perto da inovação, seja ela de bens, serviços ou processos produtivos, de forma a evitar fracassos e riscos não calculados para não acarretar em prejuízo do caixa.

4.5 Inovações analisadas no empreendimento de tortas doces

A Inovação por Processo de Melhoria Contínua (IPMC) é de aperfeiçoamento constante e gradual. As empresas que possuem uma boa administração e controle de produção são excelentes no desenvolvimento das tecnologias incrementais; elas melhoram o desempenho dos seus produtos nas formas que realmente fazem a diferença junto dos seus clientes. É o caso do empreendimento de Luzinete, que funciona da mesma maneira. Este fato, habitualmente, ocorre porque suas práticas de gestão estão baseadas nos seguintes princípios:

- Ouvir os clientes.
 - Investir agressivamente em tecnologias que ofereçam àqueles clientes real satisfação das suas necessidades.
 - Focalizar os mercados maiores ao invés dos menores.
-
- A localização de meios técnicos e humanos é fundamental para um perfeito desenvolvimento, que leve a uma transferência da inovação para os locais corretos da sua aceitação e utilização. Inovação fora de tempo ou de local pode originar a falha de todo um processo; aí entra a visão do Engenheiro de Produção para um processo de produção.
 - Interação com consumidor: procura de novos nichos de mercado faz com que seja necessário pesar bem custos e benefícios para se envolver consumidores nos processos de inovação, para dessa forma potencializar o sucesso ao se levar em conta o interesse do consumidor.
 - Resistência cultural à mudança: havendo predisposição para a mudança o sucesso de inovações será superior. Deve haver pressão na gestão da inovação para prevenir rigidez na forma de pensar e haver atitudes permeáveis na existência de ambientes propícios à inovação e mudança.

A razão para que a economia saia de um estado de equilíbrio e entre em um processo de expansão é o surgimento de alguma inovação, do ponto de vista econômico, que altere consideravelmente as condições prévias de equilíbrio.

Exemplos de inovações que alteram o estado de equilíbrio são: a introdução de um novo bem no mercado, a descoberta de um novo método de produção ou de comercialização de mercadorias, além da conquista de novas fontes de matérias-primas, ou a alteração da estrutura de mercado, como a quebra de um monopólio. A introdução de uma inovação no sistema econômico é um ato empreendedor, visando a obtenção de um lucro. A competitividade e a inovação estão estritamente ligadas, pelo que então é de todo interesse de uma empresa ser inovadora. O ambiente empresarial deixa, nos dias de hoje, de ser local para ser global, e só os mais fortes sobrevivem. A gestão empresarial deve ter a capacidade de criar vantagens competitivas, não só únicas, mas também de difícil replicação. A investigação e desenvolvimento devem ser usados para as indústrias desenvolverem melhores produtos, de acordo com preferências dos clientes, para as empresas de serviços melhorarem nos processos, e

para de uma forma geral haver melhorias nos processos internos e organizacionais da empresa que permitam reduções de custos e criação de valor. Novas matérias-primas podem alterar significativamente o custo dos produtos e evitar a inovação.

4.6 Inovação e trabalho

Há inovadores de maior talento do que o resto de nós. Além disso, os inovadores raramente trabalham em mais do que uma área, apesar de toda a sua enorme capacidade inovadora.

4.7 Para ter sucesso, os inovadores têm que se basear nos seus pontos fortes

Os inovadores de sucesso analisam um conjunto vasto de oportunidades. Mas depois perguntam: “Qual destas oportunidades é adequada para mim, para esta empresa, utiliza aquilo em que nós somos competentes e mostramos ter capacidades em termos de desempenho?”. A inovação não é diferente de qualquer outra iniciativa, mas pode ser mais im-

portante na inovação nos basearmos nos nossos pontos fortes devido aos riscos da inovação ao aumento do conhecimento e da capacidade de desempenho que daí resulta. E na inovação, como em qualquer outro empreendimento, também tem que haver uma adequação. As empresas não têm um bom desempenho numa coisa que não respeitam. Os inovadores, da mesma forma, têm que estar em sintonia com a oportunidade inovadora. Tem de ser importante para eles e tem de fazer sentido.

4.8 A inovação é um efeito da economia e da sociedade

A inovação, por conseguinte, tem de estar sempre próxima do mercado, tem de se centrar no mercado, sem dúvida tem de ser impulsionada pelo mercado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mas inovação e criatividade são a mesma coisa? Não. Criatividade é pensar coisas novas, inovação é fazer coisas novas e valiosas. Inovação é a implementação de um novo ou significativamente melhorado produto (bem ou serviço),

processo de trabalho ou prática de relacionamento entre pessoas, grupos ou organizações. Os conceitos de produto, processo e prática são totalmente genéricos, se aplicados a todos os campos da atividade humana, como indústria, comércio, governo, medicina, engenharia, artes, entretenimento, etc. O termo implementação implica em ação: só há inovação quando a nova ideia é julgada valiosa e colocada em prática, e é disso que todos os tipos de empresa precisam, não só o estabelecimento de Luzinete.

ABSTRACT

Gastronomy is immense and without borders, but needs to be innovated to ensure the evolution of cuisine, and take it into a level of recovery. Therefore, we have all kinds of creativity to innovate particular product and hence always go ahead of our competitors. Innovation and creativity go hand in hand because you can not have one without the other, and this set generates the power of mutualism in the market and consequently the evolution of product and market. The production of handmade pastries is a growing industry and different culinary in the world, attracting diverse audiences of all races, genders and ages.

Keywords: Inovation. Competitiveness. Evolution. Creativity. Market. Competition.

REFERÊNCIAS

INVENTTA. Disponível em: <www.inventta.net/radar-inovacao/a-inovacao/>. Acesso em: 29 jan. 2015.

TRABALHO ARTESANAL NO DESENVOLVIMENTO DE BIJUTERIAS

Vitor Gonzalez Lindbergh

Veder Ralfh F. de Medeiros

RESUMO

Este artigo tem como objetivo informar o leitor sobre o trabalho artesanal do desenvolvimento de bijuterias, mostrando, assim, as etapas do processo de produção, o modo, os materiais, os produtos e os envolvidos neste processo, bem como explicando a definição do trabalho artesanal, sua história e mudanças.

Palavras-chave: Trabalho Artesanal. Bijuterias. Produtos Artesanais.

1 A HISTÓRIA DO TRABALHO ARTESANAL

O artesanato é muito antigo. Objetos artesanais produzidos pelo homem foram encontrados do período Neolítico (6.000 a.C.), como técnicas de tecelagem de fibras animais, pedra polida para caça, e materiais de cerâmica para armazenar alimentos. Mas o processo de produção artesanal foi iniciado na Idade Média, quando os camponeses deixaram de ser os produtores dos próprios instrumentos de trabalho e da matéria-prima utilizada. Isso se deu após o cercamento das propriedades rurais. Antes disso, o camponês era livre para pegar matéria-prima onde encontrasse na natureza. Mais tarde, foi obrigado a comprar para produzir.

2 O TRABALHO ARTESANAL

2.1 Organização

O artesanato é tradicionalmente a produção de caráter familiar, na qual o produtor (artesão) possui os meios de produção (sendo o proprietário da oficina e das ferramentas) e trabalha com a família em sua própria casa, realizando todas as etapas da produção, desde o preparo da matéria-prima, até o acabamento (WIKIPÉDIA, 2011, documento exclusivo da internet).

O sistema de produção artesanal é organizado de forma que existe um espaço onde o processo é feito; essa é a oficina. O artesão é o dono dos instrumentos de trabalho, da oficina e do conhecimento do processo. Participa em todas produções pessoalmente, sozinho ou com ajuda de auxiliares chamados de aprendizes. Aprendiz é aquele que está presente na oficina para ajudar e participar do sistema, e que futuramente será o sucessor do mestre artesão. A matéria-prima é comprada e se transformará no produto final a ser comercializado.

2.2 Técnica

A técnica é o conhecimento do mestre sobre o modo de produção; o conhecimento técnico que dá o resultado ao produto final. É um segredo e só o mestre sabe na oficina, até passar para o aprendiz. A técnica era passada de maneira prática e durava até a aprovação do mestre que achasse que já estava sendo aplicada corretamente.

2.3 Aprendiz

O aprendiz era a pessoa que auxiliava na produção e aprendia com o mestre de maneira prática o processo. Aprendia desde a infância e não era pago. Eram poucos e na maioria das vezes o aprendiz era parente do mestre, morando com ele ou na própria oficina. Ficavam até aprenderem todo o conhecimento da técnica, virando mestre e dando continuidade à produção.

2.4 Oficina

A oficina era onde era onde ocorria todo o processo de produção. As oficinas eram espaços pequenos, pois poucos estavam envolvidos, ou até só o mestre. Então eram nas próprias casas dos mestres ou em algum lugar anexado à casa.

3 BIJUTERIAS

3.1 Início das bijuterias

Bijuterias surgiram com os homens das cavernas, que há mais de 6 mil anos usavam objetos da natureza para enfeitar o corpo em festividades, rituais e celebrações. Mas começou a ser comercializada e difundida para venda no início da década de 1960, com o movimento hippie.

3.2 Produção

A produção de bijuterias é um investimento de baixo custo e que pode gerar uma boa renda para o artesão. Há uma grande variedade de matéria-prima que pode ser usada nos produtos, pois a área está sempre em constante inovação. O mercado é amplo, pois existem diversos produtores e eles estão sempre tentando se diferenciar uns dos outros com melhores produtos.

São vários produtos vendidos como bijuterias. Colares, brincos, pulseiras e anéis estão entre eles. E novos acessórios sempre são acrescentados em busca de abrir mais o mercado de bijuterias, como cintos e tornozeleiras.

Na matéria-prima trabalha-se com o fio de nylon, cordão, miçangas, pingentes, argolas e arames. E muitos outros são acrescentados com o estilo e criatividade do artesão. Assim,

são usadas também penas, correntes e outros acessórios durante a produção.

O processo de produção de uma bijuteria no geral é simples. Depende da criatividade do artesão. Na produção de um colar simples, é usado o fio de nylon, são colocadas as miçangas e pingentes e é amarrando o feixe nas pontas. Mas processos mais complexos foram desenvolvidos, com novas técnicas no modo de produção, deixando as bijuterias com mais valor pela mão de obra e pelo resultado final diferenciado.

O aprendizado hoje em dia ocorre muito facilmente, basta haver interesse. Cursos são oferecidos em diversos lugares; existem revistas especializadas em dicas sobre bijuterias e a internet, que é um meio de enorme conteúdo sobre o trabalho artesanal com bijuterias.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com indústrias, fábricas e produções em massa, o sistema de produção artesanal continua sendo a fonte de renda de muitos artesãos. E a venda de bijuterias é uma parte considerável deste mercado. Com grandes possibilidades e muitos artesãos envolvidos, existem peças que

agradam a todo tipo de pessoa, a vários estilos. O produto varia de acordo com a criatividade do produtor.

REFERÊNCIAS

GEPROS. **Estrutura de um artigo científico**. Disponível em: <<http://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/about/submissions#onlineSubmissions>>. Acesso em: 18 jun. 2011.

PRODUÇÃO Artesanal: História e definição. Disponível em: <<http://www.eumed.net/libros/2008a/372/PRODUCAO%20ARTESANAL.htm>>. Acesso em: 18 jun. 2011.

MODELO de um artigo científico. Disponível em: <http://www.read.ea.ufrgs.br/enviar_artigo/ArtigoCientifico.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2011.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO A MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRA/SC. **Bijuterias**: Produção e custos. Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/ideais/default.asp?vcdtexto=4628>>. Acesso em: 22 jun. 2011.

WIKIPÉDIA. **Artesanato**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Artesanato>>. Acesso em: 18 jun. 2011.

_____. **Artesanato:** História e definição. Disponível em:
<[http://pt.wikiped-
ia.org/wiki/Produ%C3%A7%C3%A3o_artesanal](http://pt.wikipedia.org/wiki/Produ%C3%A7%C3%A3o_artesanal)>. Acesso
em: 18 jun. 2011.

ANEXOS



Fonte: autoria própria.

ABACAXI E DERIVADOS

Augusto de Lira Maciel
Caio Leite Brandão Ferreira
Lucas Dantas de Rubim Costa

1 INTRODUÇÃO

O abacaxi, proveniente da planta de pequeno porte conhecida como abacaxizeiro, é um fruto com características equilibradas entre ácido e doce, conferindo um sabor único. Além de ser rico em vitamina C e proporcionar inúmeros benefícios à saúde, é bastante apreciado no Brasil. É uma infrutescência tropical, caracterizada como uma planta monocotiledônea da família das bromeliáceas da subfamília Bromelioideae. O fruto é visto como um símbolo das regiões tropicais e subtropicais, caso do Brasil. Os abacaxizeiros pertencem à espécie *Ananas comosus*. Há também inúmeras outras espécies, integrantes do mesmo gênero.

A origem do termo “abacaxi” vem do tupi, como sendo uma combinação das palavras *i'bá* (que significa fruto) e *ká'ti* (que significa o recendente, que exala cheiro agradável e intenso).



Figura 1 – Abacaxizeiro com frutos.

Além de bastante consumida no país, a fruta é exportada principalmente para Chile, Estados Unidos e Europa. O abacaxi é consumido prioritariamente *in natura*, porém também é comercializado na forma de suco e polpa, geleia, doce e sorvete.

O ciclo de produção é de 18 meses, e as plantas são aproveitadas de uma a duas colheitas, sendo feitos o desplanto e a limpeza do terreno depois disso. Apesar da fácil adaptação do plantio, o abacaxi ainda perde espaço para outras frutas, principalmente as cítricas e tropicais.

No estado do Rio Grande do Norte, o abacaxi ainda não está entre os carros-chefes da fruticultura local, que é dominada principalmente por melão, banana e castanha de caju. No entanto, o RN ocupa o quinto lugar no *ranking* de

estados produtores de abacaxi no cenário nacional, com quase 113 mil frutos colhidos no ano de 2013, segundo dados da Embrapa.

2 JUSTIFICATIVA

A produção na fruticultura norte rio-grandense teve crescimento constante até o início dos anos 2010, quando começou a sofrer uma retração, principalmente devido à crise hídrica. Segundo pesquisas do IBGE no ano de 2012, o Rio Grande do Norte ficou em 22^o no *ranking* nacional de arrecadação com a agricultura. Foram mais de 1 bilhão de reais, o que representa apenas 0,5% da produção de todo o país. Mesmo com esse resfriamento na produção, o abacaxi foi um dos principais produtos comercializados no estado naquele ano.

Tendo em vista o contraste entre o potencial produtivo e a falta de protagonismo do abacaxi no cenário estadual, o presente artigo tem por objetivo analisar a produção atual e propor melhorias para a exploração desse fruto no RN.

3 ANÁLISE DO SETOR

No Brasil, a cultura do abacaxizeiro, se por um lado, é extremamente rentável, por outro requer bastante conhecimento e técnica. Seu desenvolvimento acontece por intermédio do plantio de mudas, que rendem uma exploração de uma ou, em alguns casos, duas safras. A produção apresenta um fator muito importante ao seu favor, que é o fato de que a época para se produzir as mudas, e conseqüentemente a geração dos frutos, pode ser manipulada e adaptada de forma artificial de acordo com as necessidades, por meio da utilização de substâncias químicas, a exemplo do emprego do carbureto de cálcio e do etephon.

Tem-se como uma média de produção por hectare (10.000 m²) números em torno de sessenta a oitenta toneladas do fruto, em produções com um alto grau de técnica. Mas esse número varia muito de acordo com um conjunto imenso de fatores, entre eles: o tipo de clima e solo, época e estação do ano em que são feitos o plantio e a colheita, tipo e tamanho da muda plantada e até o espaçamento entre o plantio e a idade da plantação.

Segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, entres os principais produtores mundiais estão o Brasil, a Tailândia, as Filipinas, a Costa Rica, a República Popular da China, a Índia e a Indonésia. Entre os países em que a industrialização é feita, estão: Havaí; Malásia, África do Sul, Austrália e Costa do Marfim. Já quando o assunto são os consumidores, encontram-se em destaque: Estados Unidos, Alemanha, Japão, Reino Unido, Canadá e França. Vale ressaltar que no Brasil a produção é mais voltada para o mercado interno, como fruta fresca, para o sul e o sudeste do país.

Conforme dados extraídos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no ano de 2009, os principais estados brasileiros produtores de abacaxi eram, nesta ordem: Paraíba (com 263.000 mil frutos), Minas Gerais (com 255.756 mil frutos), Pará (com 241.098 mil frutos), Bahia (com 121.127 mil frutos) e Rio Grande do Norte (com 120.337 mil frutos). Ainda segundo o IBGE, os principais estados brasileiros produtores de abacaxi são Paraíba, Minas Gerais, Pará, Bahia e Rio Grande do Norte, nessa ordem de importância.

Quanto ao nível de tecnologia aplicado nos plantios de abacaxi por todo o Brasil, observa-se que não há um padrão.

Enquanto em algumas áreas pratica-se a agricultura dispondo e utilizando a totalidade da tecnologia disponível (como análise de solo, correção da acidez, adubação no plantio e de cobertura, tratamento de indução floral, pulverizações contra pragas e doenças) com alta produção, em outras localidades as atividades ainda são bastante básicas e “primitivas”, com baixa produtividade.

Pesquisas mostram que outro fator bastante importante que influencia de forma negativa na produção de abacaxi no país é o fato de que as áreas destinadas à produção estão em permanentes mudanças e transferências por conta de problemas fitossanitários (como mudanças climáticas que alteraram a importância relativa de pragas, doenças e plantas invasoras). Modernamente, o plantio é feito pelo sistema de linhas duplas e na base de 45 a 60 mil plantas por hectare. Nos países de abacaxicultura avançada, usam-se máquinas que, simultaneamente, são capazes de incorporar pesticidas e fertilizantes ao solo e, sobre ele, distribuir faixas de tecido negro de polietileno, em cima das quais é feito o plantio das mudas; além disso, são empregados pulverizadores capacitados para distribuir, ao mesmo tempo, pesticidas e fertilizantes sobre diversas linhas de plantação, assim

como máquinas que possibilitam a colheita de até 12 toneladas de abacaxi por hora.

O setor abacaxizeiro do Rio Grande do Norte ainda possui estrutura bastante rudimentar. O formato das organizações é de empresa familiar, com os membros da família revezando-se entre plantio, cuidado com a plantação (controle de pragas e aditivos para crescimento) e colheita. A partir disso, pode-se observar que não há uma mão de obra adequadamente qualificada, contando-se apenas com o conhecimento empírico passado entre as gerações. O principal auxílio recebido pelos produtores vem do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – Incra. O órgão foi o impulsionador da produção de abacaxi no RN, por meio do programa de Assistência Técnica, Social e Ambiental (Ates), que visa desenvolver assentamentos unindo o conhecimento prévio dos moradores ao conhecimento científico de profissionais nas áreas agrárias, sociais, ambientais e econômicas.

O principal polo produtor no estado é o Planalto do Retiro, assentamento localizado na área rural do município de Touros, distante cerca de 85 km da capital potiguar, seguido pelos municípios de Ielmo Marinho e Pureza. A produção da fruta é tão importante na região que ela foi batizada de “Ouro do Planalto”. Contudo, o local é de difícil acesso,

pois as estradas são de areia, o que as deixa totalmente dependentes do clima para serem utilizáveis, uma vez que, em períodos de chuva, a lama torna o escoamento da produção mais penoso e, no período de seca, a areia fofa torna-se armadilha para os veículos.

A produção utiliza-se de produtos químicos para acelerar a produção dos frutos. O principal produto utilizado é o carbureto de cálcio (CaC_2), que funciona como um indutor floral para o crescimento do fruto. Um outro motivo para a utilização do carbureto é a uniformização da produção, uma vez que o crescimento dos frutos é muito irregular entre si, tornando-se necessária a adoção de um padrão médio para venda, principalmente para a exportação. Há também o uso de agrotóxicos para controle de pragas, porém o uso deve ser moderado, pois estudos divulgados no último mês de novembro pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa apontaram que o abacaxi está em segundo lugar nos itens que apresentaram maior concentração de agrotóxicos.

Em Planalto do Retiro, na safra 2010/2011, foram plantados cerca de 500 hectares, o equivalente a 36% de toda a área do assentamento. Como a fruta tem ciclo de 18 meses,

foram colhidos cerca de 250 hectares em 2010. A outra metade foi retirada no ano de 2011. Cada hectare produz 20 mil frutos aproximadamente.

De acordo com a Associação de Trabalhadores Assentados,

[...] estão sendo comercializados cerca de dez mil frutos diariamente. O abacaxi é vendido ao preço que varia entre R\$ 0,80 a R\$ 1,20. Os estados do Sudeste, como São Paulo e Rio de Janeiro, são os maiores compradores. Porém a produção tem o comércio garantido para os estados nordestinos como o Ceará, Pernambuco e o próprio Rio Grande do Norte, por exemplo, que compram mais da metade da Safra. (BRASIL, 2011, extraído da internet).



Figura 2 – Produtor local e plantação de abacaxizeiros ao fundo.

De acordo com dados do IBGE (2014), a cultura do abacaxi no estado apresenta um aumento crescente nos últimos anos. Conforme podemos ver no gráfico a seguir a produção fica atrás apenas da produção de melão.

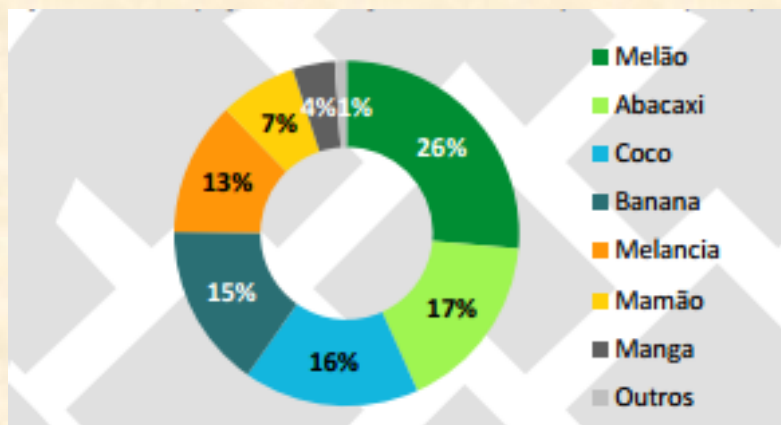


Figura 3 – Gráfico do IBGE (2014) das culturas do Rio Grande do Norte.

Quando o assunto são os derivados de abacaxi, no Nordeste, empresas como a INTRAFRUT adquirem as frutas para o seu processamento por meio de fornecedores cadastrados na região da Paraíba, complementando a sua necessidade industrial com frutas tropicais provenientes dos esta-

dos da Bahia, Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí. A capacidade instalada da unidade representa o processamento de 60.000 toneladas/ano de abacaxi.

4 PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO DO SETOR

OPORTUNIDADE DE MELHORIA

De acordo com a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário,

[...] as políticas públicas estão chegando ao rural brasileiro, os agricultores e as agricultoras familiares têm conquistado segurança, respeito e autonomia. A agricultura familiar desempenha um papel central na estratégia de superação da fome e na segurança alimentar do País, sendo a principal produtora de comida para o campo e a cidade. (BRASIL, 2016, extraído da internet).

Ainda segundo a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, o Plano Safra da Agricultura Familiar 2016/2017 prevê a ampliação da produção de alimentos saudáveis, garante o crédito mais barato

para aqueles que produzem a comida que chega às mesas das famílias e para a produção orgânica e de base agroecológica.

PLANOS DE AÇÃO

Elencamos alguns planos de ação que podem vir a sanar dificuldades existentes nos dias de hoje e alavancar a produção de abacaxi no Rio Grande do Norte. Como Engenheiros de Produção, estamos sempre atentos a novas atividades do mercado e ao empreendedorismo. Assim, baseados nessa linha de pensamento, listamos alguns planos de ação. São eles:

- Promover a incubação de empresas de biotecnologia para desenvolvimento de cultivos adaptados ao clima regional, novas tecnologias de conservação e novos derivados industrializados.
- Estimular a criação de parque tecnológico em fruticultura e alimentos, em parceria entre universidades e empresas, para desenvolvimento de inovações e incubação de novas empresas produtoras de alimentos.

- Estimular a implantação e o desenvolvimento de polos especializados na industrialização de frutas no Litoral Oriental (especializado em coco) e na região Mossoroense (demais frutas).
- Fortalecer e divulgar linhas de financiamento para pequenos e médios produtores, assim como seguros para quebra de safra.
- Promover a atração do investimento na fabricação, por meio da elaboração de manuais de apoio ao investidor.

Destacamos o processo de incubação de *startups* relacionadas à agricultura familiar principalmente, algo de grande valia e grande potencial nas universidades atualmente. Com todo o incentivo necessário, existirão novas medidas e melhorias capazes de tornar a fruticultura menos rudimentar. Máquinas inteligentes também são importantes para melhorar a produção, desde que o agricultor desse tipo de mercado tenha o dinheiro para ser investido ou tenha facilidade para um financiamento.

5 CONSIDERAÇÃO FINAIS

Pode-se constatar que o mercado e a indústria de abacaxi e seus derivados, não só no Rio Grande do Norte mas em todo o Brasil, até pelas condições climáticas, têm um grande potencial para desenvolvimento e expansão. Potencial esse que, como vimos, não vem sendo aproveitado da melhor forma possível.

Conclui-se também que o uso de tecnologia e de um sistema de organização de trabalho bem definido e eficaz pode ser visto como um dos fatores críticos para o sucesso de uma produção de abacaxi em larga escala, o que no Rio Grande do Norte ainda não se aplica em sua totalidade, visto que boa parte da produção ainda é rudimentar. Por isso deixamos a sugestão e o desejo de que o público jovem possa se inserir nesse tipo de mercado, trazendo soluções inteligentes e planos de ações eficazes e de qualidade. O empreendedorismo pode alavancar muito a situação atual da agricultura regional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **Plano safra da agricultura familiar 2016-2017**. 2016. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/plano-safra/>. Acesso em: 1 fev. 2019.

BRASIL. Governo do Brasil. **Produção de abacaxi bate recorde no Rio Grande do Norte**. 2011. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/governo/2011/08/producao-de-abacaxi-bate-recorde-no-rio-grande-do-norte>. Acesso em: 1 fev. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **O que é ATES?** 2009. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/o-que-e-ates>. Acesso em: 1 fev. 2019.

EMBRAPA. **Mandioca e fruticultura**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/docu->

ments/1355135/1529009/Abacaxi_Brasil_2013.pdf/9f2dd548-1774-44e6-a372-82833aaof3c7. Acesso em: 1 fev. 2019.

MARIZ, Renata. Laranja e abacaxi estão no topo da contaminação por agrotóxicos. **O Globo**, 25 nov. 2016. Sociedade. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/laranja-abacaxi-estao-no-topo-da-contaminacao-por-agrotoxicos-20542450>. Acesso em: 1 fev. 2019.

MENDES, Andrielle. Os frutos do Planalto do Retiro. **Tribuna do Norte**, 11 set. 2011. Disponível em: <http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/os-frutos-do-planalto-do-retiro/195523>. Acesso em: 1 fev. 2019.

NEVES, Emerson. O carbureto de calcio a indução floral do abacaxizeiro. In: QUIMICARETA. **A química da floração**. Disponível em: <http://quimicareta.blogs-pot.com.br/2012/04/o-carbureto-de-calcio-inducao-floral-do.html>. Acesso em: 1 fev. 2019.

OS MAIORES produtores nacionais de abacaxi. *In*: COSTA, Gonzaga. **Informações agrícolas**: assuntos especiais ligados à agricultura brasileira, nordestina e norte-rio-grandense! 2015. Disponível em: http://gonzagacosta.blogspot.com.br/2015/06/os-maiores-produtores-nacionais-de_3.html. Acesso em: 1 fev. 2019.

RESENDE, Fernanda. Custo de produção de abacaxi é reduzido com tecnologia em Frutal. **G1** – Triângulo Mineiro, 26 abr. 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/minas-gerais/triangulo-mineiro/noticia/2014/04/custo-de-producao-de-abacaxi-e-reduzido-com-tecnologia-em-frutal.html>. Acesso em: 1 fev. 2019.

RN fica nas últimas posições no ranking de produção agrícola. **Tribuna do Norte**, 25 out. 2013. Disponível em: <http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/rn-fica-nas-ultimas-posicoes-no-ranking-de-producao-agricola/264772>. Acesso em: 1 fev. 2019.

ROCHA, Marília. Rn cai para a 4ª posição na lista dos maiores produtores de frutas do Brasil. **Nominuto**, 18 ago.

2013. Disponível em: <http://www.nominuto.com/noticias/economia/rn-cai-para-a-4-posicao-na-lista-dos-maiores-produtores-de-frutas-do-brasil/101221/>. Acesso em: 1 fev. 2019.

SEBRAE. **O cultivo e o mercado do abacaxi**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-cultivo-e-o-mercado-do-abacaxi,71b3438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 1 fev. 2019.

AGUARDENTE ENVELHECIDA

Erika Fernandes Torres

Jefferson Lourenço de Sousa Silva

Judson da Silva Medeiros Pereira

1 INTRODUÇÃO

A cachaça é uma bebida que vem ganhando espaço a cada dia em nosso cotidiano, criada a partir da cana-de-açúcar e passando por vários processos, hoje é classificada como uma bebida destilada. Antes marginalizada, a bebida alcançou patamares diversificados e atualmente é considerada do grupo das bebidas exóticas.

Ultimamente, a cachaça é uma das bebidas que mais sobressaem no cenário internacional, tendo um significativo apelo mercadológico, inclusive turístico, mostrando sua importância para a manutenção da história dos brasileiros, de conhecimento da cultura e de agregação de valores à comunidade local (TAVARES; DANTAS; NÓBREGA, 2015). Tomando como base os destinos turísticos internacionais com suas peculiaridades gastronômicas e bebidas típicas, podemos citar o exemplo da Escócia, que possui seus famosos

pubs e bares onde são consumidos uísques de excelência, tendo em vista que é a bebida típica daquele país, sendo oferecidos aos turistas *tours* sobre a história do puro malte. Também na Europa, existem as rotas dos vinhos, que se mostram como uma das mais fortes tendências do turismo mundial.

Em nível nacional, temos várias cidades do estado de Minas Gerais, onde existe uma valorização maior ao segmento de turismo cultural, explorando a gastronomia, tendo como atrativo principal a produção de cachaças artesanais. Partindo do pressuposto de que a cachaça é um símbolo de “brasilidade”, percebemos que, além do forte apelo cultural, existe também um grande potencial monetário por intermédio do turismo no Rio Grande do Norte.

2 JUSTIFICATIVA

Segundo dados do Instituto Brasileiro da Cachaça – IBRAC (2010), existem mais de 40 mil produtores de cachaça no país, que produzem aproximadamente 1,2 bilhões de litros da bebida anualmente. O setor de produção do destilado é responsável pela geração de mais de 600 mil empregos diretos e indiretos.

Cerca de 80% da produção nacional é realizada em empresas industriais, com produção em grande escala, que utilizam leveduras prensadas no processo de fermentação e destilam em colunas contínuas de aço inox. Por outro lado, a produção das cachaças denominadas de artesanais ou de alambique é de apenas 300 milhões de litros anuais e realizada em pequenas destilarias, que utilizam leveduras naturais na fermentação e destilam em alambiques de cobre, por permitir a separação das frações do destilado (BARBOZA et al., 2010; PEREIRA, 2007).

No Brasil, o setor de produção de cachaça vem desenvolvendo programas de qualidade para a bebida, com o objetivo de ampliar o mercado interno e melhorar as exportações. Entre os programas desenvolvidos, estão o Programa Brasileiro de Desenvolvimento da Cachaça (PBDAC) e o Programa Nacional de Certificação da Cachaça (PPNCC) (ALBUQUERQUE et al., 2006; FERNANDES et al., 2005; LOUREIRO, 2008; PRIBANIC, 2011).

Assim, pode-se dividir o fabrico da cachaça em dois grupos: o de grandes indústrias responsáveis pela maior parte do produto, e o da produção de engenho ou alambique, mais conhecida como artesanal. Barbosa (2010) apresenta a diferença e menciona que no Brasil, independentemente da

origem da produção, se por alambique ou industrial, o que difere é o processo de produção que se define pela destilação: em alambiques de cobre ou em destiladores contínuos (industriais).

Para o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO (2001), a diferença básica entre a aguardente de cana e a cachaça está na origem da matéria-prima. Enquanto a aguardente de cana é feita diretamente a partir do destilado da cana, a cachaça é feita a partir do melão resultante da produção de açúcar de cana. Ainda que se trate de uma mesma bebida, há especificações técnicas e legais que estabelecem diferenciação entre cachaça e aguardente. A partir da Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, e do Decreto 6.871, de 4 de junho de 2009, a cachaça foi padronizada, assim como recebeu um importante amparo legal para a identidade como bebida do Brasil, disposto nos Artigos 52 e 53 da referida Lei que protege a propriedade do nome “cachaça” e as diferencia.

De acordo com Vidal e Gonçalves (2008), no Nordeste, o setor produtivo de cachaça é caracterizado pela predominância de micro e pequenos produtores de baixo nível tecnológico. Nesse contexto inovador, até então, são desconhecidos trabalhos que identifiquem o perfil e os hábitos dos

consumidores de cachaça, o que poderia gerar informações estratégicas para a conquista de novos mercados.

3 ANÁLISE DO SETOR

Nos dias atuais, no Brasil, temos muitas regiões famosas e outras nem tanto, mas que possuem um grande potencial na produção da cachaça artesanal. Algumas cachaças já possuem o Identificação Geográfica – IG implantado, como é o caso das cachaças produzidas nas cidades de Paraty, no estado do Rio de Janeiro, e Salinas, no estado de Minas Gerais.



Figura 1 – Selo de indicação geográfica concedido pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

Fonte: Mapa da cachaça (2014).

Levando em conta que as condições climáticas influenciam diretamente na qualidade das bebidas, é impossível fabricar um destilado de excelência a partir da cana-de-açúcar em todos os países onde ela é cultivada. Um dos fatores mais importantes para a produção da aguardente de cana é o sol. Em locais onde há pouca incidência solar, a bebida tende a ter uma acidez elevada. Já os países onde a incidência solar é forte, caso do Brasil, principalmente na Região Nordeste, onde está localizado o estado do Rio Grande do Norte, propicia uma concentração maior de açúcar, produzindo mais álcool, ou seja, a bebida apresenta maior teor alcoólico e menor acidez. A partir disso, observamos que o Rio Grande do Norte tem forte potencial para ser um dos maiores, senão o maior produtor de cachaça do Brasil.

O mercado regional é dominado pelas produtoras de cachaça industrial, que vendem seus produtos a preços mais baixos. Segundo dados do Programa Brasileiro de Desenvolvimento da Aguardente de Cana, Caninha ou Cachaça (PBDAC), existem mais de 30.000 produtores de cachaça em atividade e mais de 5.000 marcas, além de ser a segunda bebida mais consumida no país, atrás somente da cerveja. Estima-se que 80% de sua produção seja em escala industrial e

apenas 20% artesanal. Isso aumenta a exigência pela qualidade na cachaça de alambique, já que é mais cara. O ponto forte está na grande quantidade de turistas, que representam um potencial mercado consumidor.

Devido a suas características climáticas, o Rio Grande do Norte vem se destacando na produção de cachaça artesanal de qualidade. Temos como principais cidades produtoras Caicó, Nísia Floresta, Goianinha, Parnamirim e Pureza. Como principais marcas, temos: Sibaúma, Papary, Mucambo, Maria Boa, Beira Rio, Extrema e Samanaú. Essa última, da cidade de Caicó, é exportada. Graças à participação na realização de eventos locais, como festivais de gastronomia, feiras e festivais de cachaças, os produtores saem do estado para mostrar seu valor ao mercado interno e externo, como fez os produtores da Samanaú. No mapa a seguir, são destacadas as principais áreas produtoras da cachaça artesanal do estado do Rio Grande do Norte.

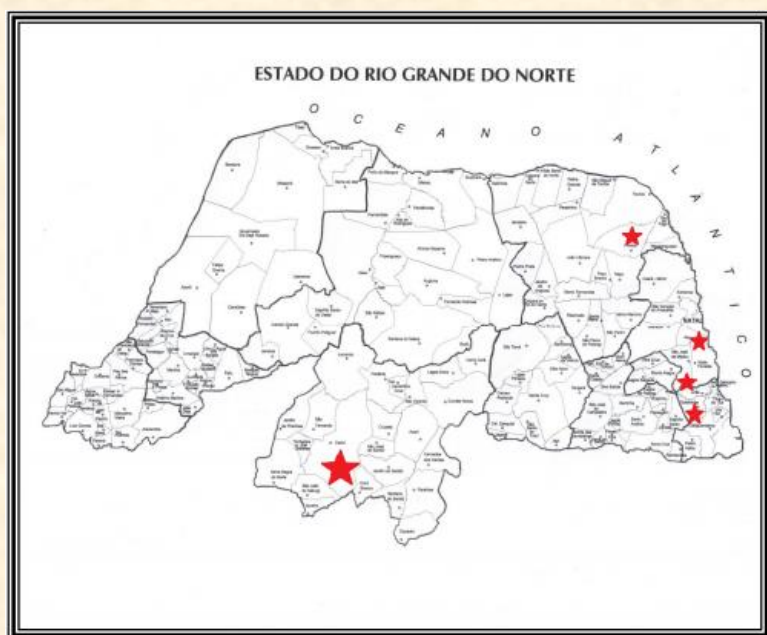


Figura 2 – Produção de cachaça artesanal no RN.

Fonte: SEPLAN/COPLAC (2001).

4 ETAPAS DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO

Basicamente, a cachaça é processada de duas formas distintas: industrial e artesanalmente, em destilarias ou em alambiques. Como destilaria denominam-se as unidades produtoras de álcool ou aguardente em larga escala. Já os alambiques são as pequenas destilarias que produzem exclusivamente a cachaça (OLIVEIRA et al., 2010).

No segmento industrial, o processo produtivo é realizado em grandes empresas modernizadas, sob controle técnico. A cana-de-açúcar utilizada é colhida com máquinas, após a queima das folhas no campo, e transportada em grandes caminhões até as moendas. Ali é extraído o suco da cana, que passa então por uma fermentação de apenas seis horas, na qual se usam catalisadores químicos que aceleram o processo.

No segmento artesanal, as cachaças são processadas em empresas tipicamente familiares, em baixa escala de produção, configurando-se como uma atividade tradicionalmente rural, utilizando a cana-de-açúcar cortada a mão, sem a queima das folhas. O processo de fermentação, que pode levar de 24 a 30 horas, é peculiar, utilizando-se fermentos produzidos no próprio alambique de maneira totalmente natural (NUNES; NETA, 2010). A grande vantagem da cachaça artesanal em relação à industrial é o aroma e o buquê, enquanto a vantagem da industrial em relação à artesanal é a padronização do produto. A produção de cachaça artesanal tem grande potencial de crescimento, e isso se deve ao aumento tanto do consumo interno quanto às exportações.

A cadeia produtiva da cachaça envolve desde a plantação e colheita da cana-de-açúcar, passando pelos processos

de moagem, fermentação, destilação e embalagem até chegar às mãos do consumidor, sendo, portanto, constituída das etapas de produção agrícola, processamento e comercialização. A seguir, estão descritas as fases de processamento da cachaça.

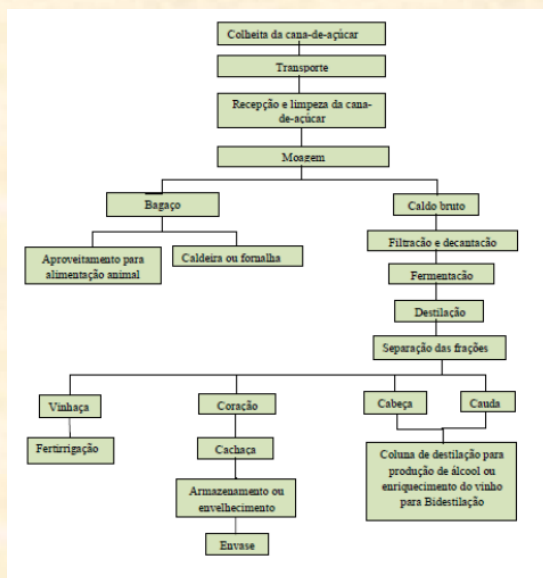


Figura 3 – Etapas do processo produtivo da cachaça.

4.1 MOAGEM

É o processo para obtenção do caldo de cana. Após transporte e higienização, as canas são colocadas em uma esteira rolante que as leva até a moenda para o processo de prensagem e extração do caldo, que logo após passará por uma microfiltração para eliminar até as menores partículas do bagaço. O tempo ideal para moagem da cana é de até 12 horas após o corte, sendo que nunca deverá ultrapassar 48 horas. Durante essa fase é importante o uso de um filtro para recolher os bagaços presentes no caldo, já que estes, quando chegam até o processo de fermentação, resultam no aumento do teor de metanol.

O tipo de fabricação da cachaça artesanal, além de utilizar o método padrão, que é de moagem, decantação, fermentação, destilação, envelhecimento, ou não, e engarrafamento, tem um grande diferencial da cachaça industrial, que são justamente as receitas centenárias, passadas de geração para geração, de pai para filho, e sempre permanecendo no círculo familiar. É partindo da manutenção dessa tradição que se identificam as cachaças de qualidade superior e associam-nas a determinadas regiões.

4.2 FERMENTAÇÃO

Através de uma tubulação e sem nenhum contato manual, o caldo chega até as dornas de aço inoxidável, aí começa um processo natural de fermentação com uma levedura produzida da própria cana. O caldo da cana pode apresentar teores diferenciados de açúcar em função do tipo de cana utilizada, tornando-se obrigatória a correção da concentração de açúcar por volta de 15 °Brix, que é ideal para fermentação. É nessa etapa, em recipientes chamados dornas, que os açúcares do caldo de cana se transformam principalmente no vinho a ser destilado.

Como a cachaça artesanal não permite o uso de aditivos químicos, a água potável, o fubá de milho e o farelo de arroz são os ingredientes que se associam ao caldo da cana para transformá-lo em vinho com graduação alcoólica, por meio da ação das leveduras (agentes fermentadores naturais que estão no ar). A sala de fermentação precisa ser arejada e manter a temperatura ambiente em 25 °C. As dornas, onde a mistura fica por aproximadamente 24 horas, podem ser de madeira, aço inox, plástico ou cimento.

Para que essa fermentação não aconteça de forma aleatória, é necessário que seja introduzido no mosto a ser fermentado um tipo de substância (fermento) previamente ma-

nipulado pelo alambiqueiro ou responsável pela fermentação. Esse fermento pode ser à base de milho, arroz triturado, o próprio bagaço da cana-de-açúcar, farelo de soja, casca de laranja, casca de limão, o próprio fermento de padaria, entre outros. Coloca-se um desses produtos em um recipiente com um pouco de mosto que irá ser fermentado, originando assim uma solução que será introduzida no restante do mosto, fazendo com que ocorra todo o processo químico necessário para transformação em álcool.

Esse tipo de fermento é denominado pé de cuba caipira ou secular, que é exatamente como se fazia no início da produção da cachaça, ou seja, o método tradicional. Contudo, já existem outras alternativas, como as leveduras, que são produzidas em laboratório e fazem o mesmo papel dos fermentos tradicionais, podendo-se afirmar que elas agem com mais eficiência e não diminuem a qualidade do produto.

O processo de fermentação é tão melindroso que existe a crença por parte de alguns produtores de que, como precaução, só trabalhem homens nesse estágio, pois, se uma mulher estiver em período menstrual e entrar na sala de fermentação, corre o risco de o processo químico ser alterado, comprometendo a alambicada. Terminada a fermentação, surge mel da cana, que é o líquido que vai para a destilação.

4.3 DESTILAÇÃO

Na fermentação, o caldo se transforma em mosto e este vai para os alambiques de cobre do tipo chaleira para que, por meio de um aquecimento uniforme e sem contato direto com o fogo, seja destilado. O resfriamento é feito em serpentinas e daí se desprendem três partes da bebida: cabeça (de onde se originou a expressão “cachaça de cabeça”), corpo ou coração e cauda. No processo de destilação da cachaça, a cabeça e a cauda são desprezadas e somente o corpo ou coração, que é a parte mais nobre da cachaça, é aproveitado, atingindo uma graduação alcoólica de 42% em volume.

Durante o processo de fermentação é produzido o vinho de cana com baixa concentração de etanol. Para adequar a bebida à concentração alcoólica nos níveis previstos em lei, o líquido é fervido dentro de um alambique de cobre, que por ação de fogo direto ou por vapor de caldeira, evapora. Nesse ponto, os vapores menos voláteis voltam ao estado líquido e os álcoois, por serem mais voláteis, seguem por uma serpentina resfriada que faz o vapor tornar ao estado líquido já como cachaça. A primeira saída, constituída dos primeiros

10% produzidos, refere-se à “cabeça” e é imprópria para consumo, em virtude do alto teor alcoólico. A segunda saída é o “coração”, formado por cerca de 80% do produto, e é a cachaça ideal, aquela que pode ser consumida. A terceira saída, os 10% restantes, é chamada “cauda” ou “caxixi” e também é descartada em virtude do baixo teor alcoólico (NETO; FREITAS, 2012).



Figura 4 – Alambiques de cobre.

Fonte: Sousa (2014).

Por meio de sua combustão, o combustível utilizado para dar início ao processo de destilação é a madeira. Atendendo para as questões ambientais, alguns produtores com maior capital implantam o sistema de gás, porém existem

outras alternativas para essa questão, que são a queima do próprio bagaço da cana, casca de coco, entre outros materiais que são desperdiçados.

4.4 ENVELHECIMENTO

A fim de aprimorar o sabor e o aroma da cachaça, atribuindo-lhe características de uma bebida com maior valor agregado, realiza-se o processo de envelhecimento. Este pode ser feito em barris de aço inox, que não alteram as características da cachaça, ou em barris de madeira, que permitem alterações desejadas na cor, no aroma ou no sabor.

A madeira mais utilizada para o envelhecimento de bebidas em todo o mundo é o carvalho, porém, para a cachaça, ela não é ideal, pois possui propriedades muito agressivas, transformando com mais facilidade a bebida. Todavia, como em todos os setores atenta-se para as tendências, os fabricantes de cachaça não são diferentes, e alguns adotaram o carvalho como a madeira na qual a cachaça deve ser envelhecida.

Talvez tenha sido uma escolha equivocada, pois primeiramente essa madeira tem que ser importada, o que já

torna mais onerosa a fabricação. Não é comum a fabricação de barris de carvalho exclusivamente para o armazenamento de cachaça. Assim, quase todos os barris que são importados pelo Brasil já foram utilizados no envelhecimento de uísques e de outras bebidas e repassados para poderem ser reaproveitados. Esse processo de reaproveitamento consiste na raspagem interna das tábuas do barril para posteriormente colocarem a cachaça. Além disso, partindo do princípio de que a bebida dentro do recipiente de madeira respira através dos poros da própria madeira, chega-se à conclusão de que esse procedimento não é eficaz, e que a cachaça, além de receber a influência da madeira, também vai ser influenciada pela bebida que ali foi envelhecida anteriormente.

No Brasil, existem várias madeiras que podem ser utilizadas para a fabricação de barris, umas mais agressivas, outras nem tanto, mas todas de boa qualidade. Entre as mais de 49 utilizadas, podemos destacar: bálsamo, imburana, jequitibá, louro-canela, ipê amarelo, amendoim, amarelo cetim e castanheira, que se assemelha ao carvalho.

Na fabricação dos barris é necessário atentar para alguns aspectos na escolha da madeira, tais como: densidade – quanto mais densa for a madeira, menos espaço existirá entre suas fibras e, conseqüentemente, ocorrerá menor

perda com a evaporação; resistência – uma madeira bem resistente, além de assegurar a durabilidade do barril para um maior número de envelhecimentos, assegura que ele não rache, evitando vazamentos ou infiltração de agentes externos na cachaça. A durabilidade é a consequência dos dois itens anteriores, lembrando que o tipo de madeira pode ser escolhido de acordo com a necessidade e o desejo do fabricante.

Alguns tanoeiros começaram a construir barris mistos, ou seja, com dois tipos de madeira, de preferência uma agressiva e uma mais neutra para amenizar as propriedades da primeira. Um cuidado que deve ser tomado nessa técnica é de não misturar duas madeiras agressivas, correndo um grande risco de transformar completamente a bebida.

4.5 ENVASE E ROTULAGEM

Finalizado o tempo de envelhecimento da bebida, a cachaça será envasada. Normalmente são utilizadas garrafas de 600 ml ou de 1 litro de vidro ou de cerâmica, que são fechadas com rolha, tampa metálica ou conta-gotas. Em seguida, o vasilhame é rotulado e pode ser destinado à comercialização.

Outra diferença entre os processos de produção que pode ser percebida é no rótulo, que na cachaça industrial sempre aparecerá o fabricante como sendo uma fábrica, destilaria ou indústria, e na cachaça artesanal aparece como sendo um engenho, família, fazenda ou mesmo um indivíduo.

5. ESTUDO DE CASO

O alambique Samanaú localiza-se no sertão seridense, a 290 km da capital do estado, no município de Caicó/RN, mais precisamente a 12 quilômetros da cidade. O acesso a ele é feito pela BR 427, sendo 11,1 km de estrada asfaltada e 1,9 km de estrada de chão, às margens do rio Seridó. Seu proprietário é Vidalvo Dadá Costa, que tem como área de atuação Engenharia Civil, pós-graduação em Engenharia Sanitária e especialização em tecnologia da cachaça pela Universidade de Lavras/MG.

O empreendimento, que funciona há doze anos, apresenta características rústicas, peculiares da região, com carro de boi, mandacarus, barris de madeira, uma casa típica das fazendas sertanejas, entre outros que fazem parte da sua ornamentação externa. Dentro, o alambique é composto por

um pátio central, jardins, área de secagem do bagaço da cana, moendas onde é moída a cana para a obtenção do caldo, decantadores, sala de fermentação, o alambique propriamente dito, onde é feita a destilação, galpões onde são armazenados os barris e tonéis para o envelhecimento, sala de engarrafamento e alojamento dos funcionários, tudo isso distribuído em uma área de 888,57 m², que é justamente a área construída do empreendimento. Além desse espaço, ainda possui a área da lavoura de cana, que no momento está inativa devido à estiagem, lagoa de estabilização, casa da fazenda, entre outras dependências.



Figura 5 – Entrada do Alambique Samanaú em Caicó/RN.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

O Alambique Samanaú consiste em uma indústria de cachaça artesanal que produz cem mil litros de cachaça por ano, sendo essa produção dividida entre as cachaças: Samanaú Ouro, que é armazenada em barris de louro-canela, castanheira e cumaru; Samanaú Prata, que é armazenada em freijó e jequitibá-rosa; a envelhecida, que é armazenada em barril de carvalho, todas elas orgânicas; e a Sibaúma, que não é orgânica. Para o Ministério da Agricultura, só é considerada cachaça envelhecida a cachaça armazenada em barris de 750 litros abaixo. Toda a cachaça comercializada no Alambique Samanaú, que tem a especificação de envelhecida, é armazenada em barris de 200 litros.



Figura 6 – Barris de 200 litros utilizados no envelhecimento da cachaça Samanaú.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Na época da produção, o alambique conta com 15 a 20 funcionários, que são contratados exclusivamente para esse período. Quando não está produzindo, esse número é reduzido para cinco funcionários, estes permanentes, todos legalizados, primeiro pela exigência da lei, segundo pela certificação do IBD, empresa que regulamenta a questão da certificação orgânica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como exposto anteriormente, a produção de cachaça artesanal agrega proporcionalmente mais valor ao cultivo da cana-de-açúcar do que outras atividades às quais ela possa ser direcionada. Assim, fica claro que o estado do Rio Grande do Norte tem grande potencial para o desenvolvimento da produção de aguardente envelhecida, tendo em vista o modo como é feito atualmente, de maneira bem artesanal. Como a demanda se mostra constante e o mercado totalmente aberto para novos entrantes, com uma filosofia de organização que pode incrementar mais produtividade a esse meio, torna-se mais fácil para se ter uma empresa competitiva.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, G. J. K. *et al.* Programas de avaliação da conformidade desenvolvidos pelo Inmetro na área agropecuária. *In*: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE RASTREABILIDADE DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS, 2., 2006, Brasília. **Anais** [...]. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2006.

MAPA DA CACHAÇA. Disponível em: <http://www.mapadacachaca.com.br/artigos/a-indicacao-geografica-na-cachaca/>. Acesso em: 1 fev. 2019.

PEREIRA, A. F. **Suplementação de nitrogênio sobre a fermentação alcoólica para produção de cachaça, cerveja e vinho.** 2007. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal da Viçosa, Viçosa, 2007.

SEBRAE. **Cachaça artesanal:** relatório completo. Estudos de mercado SEBRAE/ESPM. 2008.

TAVARES, A. G.; DANTAS, J. P.; NÓBREGA, W. R. M. A
Cachaça como patrimônio cultural e turístico. **Revista
Hospitalidade**, v. 12, n. 1, p. 387-410, 2015.

TRINDADE, A. G. **Cachaça**: um amor brasileiro. São
Paulo: Melhoramentos, 2006.

ENGARRAFAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO NO RIO GRANDE DO NORTE

Arthur Dantas Dias

Henrique José Soares de Souza

Ígor Pietro Barros Dantas

1 INTRODUÇÃO

O Rio Grande do Norte é um estado com grandes riquezas naturais, com o turismo bem desenvolvido em sua capital, mas ainda com diversas lacunas no que se refere ao desenvolvimento industrial. Diversos motivos podem explicar esse não aproveitamento do potencial da indústria no RN, desde a falta de incentivos fiscais, passando pela falta de capacitação dos empreendedores do estado, até a falta de investimentos públicos em infraestrutura.

Este estudo se dedica à análise da área de engarrafamento e distribuição de gás liquefeito de petróleo – GLP no Rio Grande do Norte, descrevendo o cenário atual, propondo adequações para a produção máxima, analisando o tipo de organização adotado, a viabilidade de ser implantada em

uma nova engarrafadora, quais modificações seriam necessárias para melhorar a produtividade e lucratividade de uma engarrafadora e em qual região se pode obter melhor vantagem competitiva.

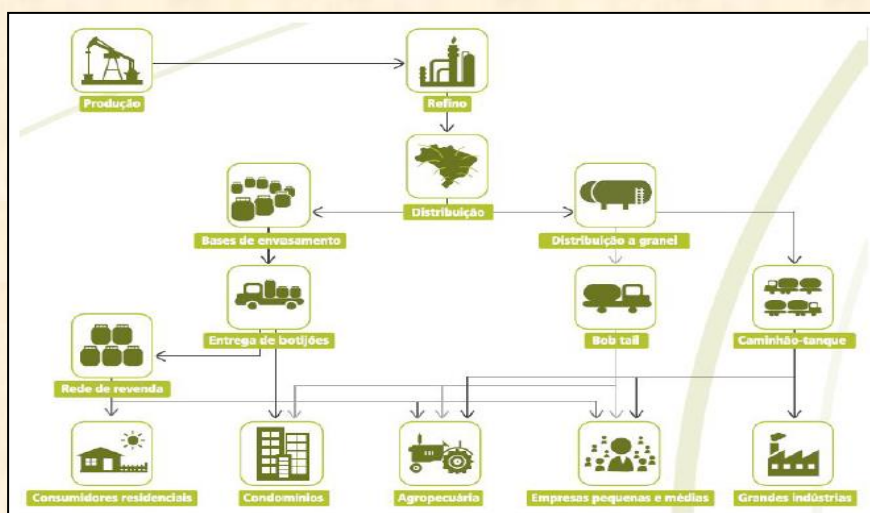


Figura 1 – Sistema de distribuição de GLP no Brasil.

Fonte: SINDIGAS.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O “gás de cozinha”, como é conhecido popularmente o gás liquefeito de petróleo (GLP) por causa de sua utilização

principal na cocção de alimentos, é uma das frações mais leves do petróleo e sua queima é muito limpa, com baixíssima emissão de poluentes. Por causa dessas características, ele é utilizado em ambientes fechados, como na cozinha da sua casa, ou em aplicações industriais sensíveis a poluentes, como na fabricação de vidros, cerâmicas e alimentos.

A indústria do petróleo mundial apresenta uma série de derivados que são refinados e separados em frações que apresentam características semelhantes. Essas frações são de grande importância para as demais indústrias, pois configuram-se como as matrizes energéticas do Brasil e matéria-prima para outras indústrias que utilizam o gás no seu processamento de transformação. O grande desafio é levar este produto até o consumidor final, quer seja uma indústria, quer seja apenas a população em suas residências.

Inúmeros países vêm conduzindo reformas mais ou menos profundas desde o início do processo de reestruturação da Indústria do Gás Natural (década de 1990) com os seguintes objetivos: produção e uso racional e sustentável dos recursos energéticos do ponto de vista socioambiental; segurança do abastecimento e redução da dependência energética; eficiência energética e universalização dos serviços

energéticos. A Indústria do Gás Natural vem ganhando relevância a cada dia. Sua produção e seu consumo têm crescido e, com isso, a necessidade de compreender essa indústria. Entretanto, a proliferação do consumo do gás natural depende de vultosos investimentos, em particular na distribuição. Isso porque esse segmento é responsável por cerca de 50% do custo de se levar o gás natural até o consumidor final. Torna-se importante, então, identificar estratégias que viabilizem esses investimentos.

A cadeia produtiva do gás natural é dividida em dois grandes blocos. O primeiro, conhecido como *upstream*, agrega as atividades relacionadas à obtenção do produto em si, isto é, às atividades de exploração e produção do gás natural. O segundo, chamado de *downstream*, se refere às atividades relacionadas à aplicação direta do produto e focaliza seus usos, englobando, assim, as atividades de distribuição e comercialização do gás natural. Frequentemente, também inclui a atividade de transporte do energético – segmento também conhecido com o nome de *midstream*.

Assim, segundo a Agência Nacional do Petróleo – ANP, a cadeia produtiva do gás natural pode ser dividida em diversas fases. São elas:

- Exploração – Essa fase é composta pelas etapas de pesquisa e perfuração. A primeira tem o objetivo de conhecer os diversos fatores que indicam a formação de grandes acumulações de hidrocarbonetos. Após essa etapa, é feita a perfuração do poço.
- Desenvolvimento e Produção – Essa fase é iniciada quando se confirma a possibilidade da existência de petróleo e gás natural, cuja extração seja economicamente viável.
- Processamento – O gás natural é conduzido às Unidades de Processamento de Gás Natural (UPGN) para ser tratado. Lá são separadas as frações mais leves do gás. Por meio desse processo obtêm-se o gás natural seco (metano e etano), o Gás Liquefeito de Petróleo – GLP (propano e butano) e a gasolina natural (pentano e superiores).
- Transporte – O gás seco é levado até os pontos de entrega das distribuidoras ou até um grande consumidor. O transporte pode ser feito via dutos, em cilindros de alta pressão ou no estado líquido por meio de navios, barcas ou caminhões.
- Distribuição – O gás natural pode ser comprado pelas distribuidoras e então vendido para os consumidores finais por meio dos ramais de distribuição. Esse produto possui diversos usos: produção de calor e frio para consumo industrial e

residencial; geração de eletricidade; assim como utilizado como matéria-prima pela indústria de transformação.

Somente o segmento de distribuição é responsável por cerca de 50% do valor adicionado ao preço final. Portanto, os custos associados a esse segmento representam uma alta parcela do custo de se levar o gás natural do poço até o consumidor final. Esse fato é de extrema importância quando se analisam os condicionantes do investimento nesse segmento.

A dependência de trânsito relaciona-se ao fato de que o abastecimento de gás natural no Brasil depende de uma malha de gasodutos ainda incipiente, dispondo de pouca capacidade ociosa, o que fornece pouca flexibilidade às atuais redes de gasodutos. Assim, se houver um rompimento ou a interrupção de um elo da cadeia, gerar-se-á grandes impactos sobre todo o sistema (STERN, 2002).

Para Fleury (2000), a logística deixou de ser apenas uma ferramenta gerencial para se tornar também uma importante atividade econômica, que contribui de forma significativa para a estrutura de custos da empresa, assim como para o desenvolvimento das nações. A atividade de distribuição

converge essas interfaces entre os setores da economia, interligando o setor primário (as *comodities* de um modo geral, tais como agricultura, minério, petróleo de GLP, entre outros). A logística de distribuição tem papel importante nessa ligação.

Segundo Adam Smith (1976), a intensidade da competição não depende do número de firmas estabelecidas no mercado, mas do grau de rivalidade entre elas. A quantidade limitada de empresas operando no envasamento de GLP gera uma grande competitividade, em relação à qual a sobrevivência depende de vários fatores, entre os quais temos o tipo de organização interna da própria empresa.

Nesta pesquisa, observamos que a Liquigás trabalha apresentando as características básicas da manufatura, pois apresenta uma relação direta e forte entre custo e benefício. A empresa detém uma produção padronizada e seriada, com grande quantidade de unidades trabalhadas diariamente (botijões de 13 kg), variando dentro do seu parque de produção, em função da demanda: com atividades manuais com dependência direta do operário; com atividades com máquinas, como na mecanização do transporte dos botijões nos deslocamentos internos entre postos de trabalho; e com atividades automatizadas, como a instalação de lacre. Tem bem

definida a qualificação do produto e da mão de obra, fato que permite o planejamento da produção.

As rupturas no processo podem ser identificadas com o levantamento de tempos e movimentos, verificação constante dos fatores causadores de rupturas no processo, redesenho da solução tendo por base as metas de produção e o seu relacionamento com os clientes. Esse tipo de organização padronizada e em série permite o controle mais fácil sobre os processos produtivos e facilidade em efetuar a mecanização e a automação de atividades, visando ampliar a sua produtividade e a sua capacidade produtiva.

3 ENGARRAFAMENTO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO – GLP NO RIO GRANDE DO NORTE

Antes de se analisar o cenário atual do engarrafamento e da distribuição de GLP no Rio Grande do Norte, é preciso entender como se dá, em linhas gerais, o processo produtivo que se baseia, grosso modo, em apenas “embalar” o gás e entregar aos revendedores para que possa ser comercializado aos consumidores finais. Para entender melhor o processo, foi realizada visita técnica na Liquigás Distribuidora S/A, situada no Parque Industrial de Natal, próximo à divisa com o

município de Extremoz. A Liquigás é uma engarrafadora de GLP, com 62 funcionários, que produz e engarrafa botijões de 2 kg, 8 kg, 13 kg, 20 kg e 45 kg, sendo que vamos nos ater à produção do vasilhame de 13 kg, o produto mais popular do ramo.



Figura 2 – Vasilhames comercializados pela Liquigás.

Fonte: SINDIGAS.

A Liquigás possui em seus quadros um gerente e quatro supervisores que gerenciam toda a produção, logística, manutenção e área administrativa para a obtenção de uma produção diária média de 15 mil botijões. Segue organograma a seguir.

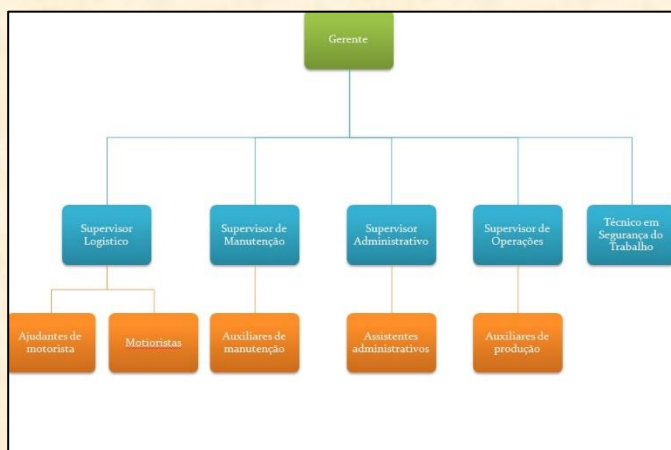


Figura 3 – Organograma da Liquigás Distribuidora S/A.

Em uma engarrafadora de GLP existem dois fluxos produtivos principais, que juntos em determinado ponto do processo (engarrafamento) produzem o produto final – botijão de aço com 13 kg de GLP. Esses fluxos principais se referem separadamente ao GLP e ao vasilhame de aço.

FLUXOGRAMA GLP



Figura 4 – Fluxograma GLP

Fonte: autoria própria.

FLUXOGRAMA BOTIJÃO DE AÇO

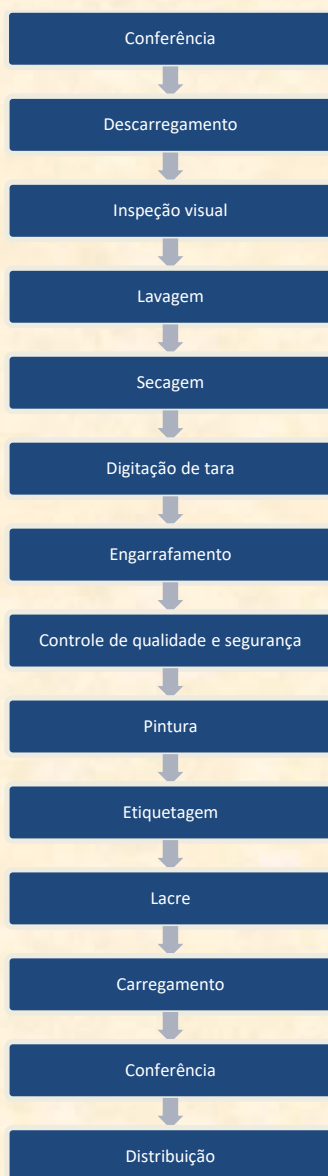


Figura 5 – Fluxograma botijão de aço

Fonte: autoria própria.

3.1 FLUXOS DE PRODUÇÃO

3.1.1 FLUXO GLP

O GLP pode chegar à engarrafadora por meio de trens, navios ou carretas, sendo essa última modalidade a única utilizada pelas engarrafadoras no Rio Grande do Norte. O primeiro processo é o de pesagem da carreta para conferência do peso bruto, ou seja, peso da carreta mais a quantidade de gás. Essa pesagem é feita por meio de balança rodoviária eletrônica certificada anualmente pelo INMETRO.



Figura 6 – Carreta carregada com GLP fazendo conferência de peso.

Fonte: autoria própria.

Feita a pesagem, a carreta se dirige ao Ponto de Transferência para início do descarregamento do GLP que vai, por meio de tubulação, para os tanques de armazenamento, onde ficam à disposição até o engarrafamento. O descarregamento é realizado com a ajuda de dois compressores que produzem diferença de pressão entre a carreta e os tanques para efetivação do descarregamento.



Figura 7 – Recebimento de GLP.

Fonte: autoria própria.



Figura 8 – Recebimento de GLP por tubulação.

Fonte: autoria própria.



Figura 9 – Tubulação articulável para diversos tipos de carreta.

Fonte: autoria própria.



Figura 10 – Tanques de armazenamento.

Fonte: autoria própria.

O GLP passa dos tanques para o engarrafamento se juntando ao outro fluxo produtivo principal, que é o do botijão de aço 13 kg, o qual será descrito no subcapítulo a seguir.

3.1.2 FLUXO BOTIJÃO DE AÇO

Os botijões de gás vazios chegam por intermédio dos distribuidores, que são clientes, visto que a distribuição não é feita diretamente pelas engarrafadoras, mas sim pelas distribuidoras que repassam os botijões para os comércios responsáveis pela venda para o consumidor final. O primeiro

processo pelo qual passam os botijões vazios é a conferência, que é feita por um funcionário sobre uma plataforma elevada. Essa conferência se baseia em contagem visual da quantidade de botijões que está entrando para receber o GLP. Essa quantidade deve ser exatamente a mesma da nota fiscal e da quantidade final que sai com o mesmo distribuidor.



Figura 11 – Conferência dos botijões.

Fonte: autoria própria.



Figura 12 – Contagem manual dos botijões.

Fonte: autoria própria.

Feita a conferência, os caminhões manobram no pátio e partem para o descarregamento, onde são estacionados de ré num galpão e têm seus botijões retirados por uma equipe de trabalhadores com o auxílio de esteiras transportadoras.



Figura 13 – Descarregamento dos botijões.

Fonte: autoria própria.

Após o descarregamento, todos os botijões passam por inspeção visual para avaliação de amassamentos, retirada de detritos e restos de lacres, etiquetas e adesivos, verificação da validade do vasilhame, lavagem com água pressurizada em máquina específica e secagem em túnel de vento.



Figura 14 – Máquina de lavar e secar botijões.

Fonte: autoria própria.

Após essas etapas, começa o engarrafamento propriamente dito, pois, nessa fase, ocorre a digitação da tara do botijão que vem marcada na carcaça dele. Usa-se a tara como referência, pois é normal que todos os botijões cheguem à engarrafadora com pequena quantidade de gás, que não foi retirada pelo cliente devido à baixa pressão do botijão. Essa quantidade de gás que retorna com o botijão é variável, e como o sistema de enchimento é feito com o auxílio de balanças eletrônicas, que medem o peso do botijão e calculam o peso líquido de GLP simultaneamente ao enchimento, interrompendo o enchimento ao serem atingidos 13kg de GLP no vasilhame, é preciso informar qual a tara do botijão para

que sirva como parâmetro para a máquina. Essa atividade é feita por dois trabalhadores dispostos em série numa mesma linha de produção, sendo que um operador digita a tara de um botijão, enquanto o outro operador digita a seguinte, dando fluxo à esteira.



Figura 15 – Digitação de taras.

Fonte: autoria própria.

Após a digitação das taras, os botijões seguem na esteira de produção até a máquina de enchimento, chamada de “Carrossel Eletrônico”, equipamento francês que automatiza o enchimento do botijão, conforme explicado no processo anterior. É nessa etapa que os dois principais fluxos produ-

tivos da engarrafadora se encontram, pois o GLP é transferido por meio da diferença de pressão da tubulação com auxílio de compressores, dos tanques de armazenamento para o Carrossel Eletrônico, que faz o enchimento dos botijões de gás.

Esse Carrossel recebe os botijões em uma esteira de produção e, antes de realizar um giro completo (rotação 360°), expulsa, por meio de sistema pneumático, os botijões já cheios em duas linhas de produção paralelas. O tamanho do Carrossel Eletrônico varia conforme a necessidade de produção da engarrafadora. A empresa visitada possuía um Carrossel com 42 balanças de enchimento parametrizado para uma rotação em 20 segundos, perfazendo até 7.560 botijões cheios por hora (capacidade de produção teórica do Carrossel Eletrônico).



Figura 16 – Carrossel Eletrônico para enchimento de botijões de GLP.

Fonte: autoria própria.



Figura 17 – Balança de enchimento do Carrossel Eletrônico.

Fonte: autoria própria.



Figura 18 – Entrada (direita) e saídas (esquerda) do Carrossel Eletrônico.

Fonte: autoria própria.

Após serem cheios, os botijões passam pelo controle de qualidade para se ter certeza de que no botijão constam exatamente 13 kg de GLP. Essa conferência também é automatizada, feita em duas esteiras transportadoras paralelas, equipadas, cada uma, com duas balanças digitais que, tendo recebido a informação da digitação da tara junto com o Carrossel Eletrônico, pesa o botijão e faz o cálculo do peso líquido de gás contido no botijão. Esse processo dura cerca de 2 segundos por botijão e não tem a interferência do trabalhador, que apenas supervisiona a máquina e recebe os botijões

retirados pelo sistema quando identificado enchimento incorreto.

Essa repesagem é necessária, pois existe a possibilidade de enchimento incorreto do botijão no Carrossel Eletrônico devido a problemas de encaixe do bico de enchimento, problemas na calibração das balanças do Carrossel Eletrônico, digitação incorreta da tara, entre outros. Caso o botijão vá para o mercado com o peso incorreto, a empresa é passível de multas. Por isso, a importância desse processo de controle da qualidade.



Figura 19 – Balanças de repeso.

Fonte: autoria própria.



Figura 20 – Balança de repeso.

Fonte: autoria própria.

Caso seja identificado peso incorreto do botijão, um sistema pneumático o expulsa da esteira, e o trabalhador que assume a supervisão daquele posto de trabalho corrige o peso líquido manualmente com o auxílio de uma balança de enchimento manual, que tem a capacidade tanto de colocar mais GLP quanto retirar determinada quantidade de gás do botijão. Essa balança é chamada pelos trabalhadores de balança de mais ou menos, devido sua característica de correção do peso do botijão cheio.



Figura 21 – Balança de mais ou menos (ajuste de peso).

Fonte: autoria própria.



Figura 22 – Operador fazendo ajuste de peso.

Fonte: autoria própria.



Figura 23 – Balança retirando excesso de gás do botijão.

Fonte: autoria própria.

Com o peso ajustado ou correto desde o enchimento, os botijões seguem em linhas de produção paralelas e passam por mais duas máquinas, dessa vez, para verificação da segurança dos botijões. Eles passam por uma máquina para testar *o’rings* de vedação e por outra máquina com sensor de GLP para verificação de vazamentos nas válvulas dos recipientes.



Figura 24 – Máquina verificadora de o'ring.

Fonte: autoria própria.



Figura 25 – Verificação de vazamento.

Fonte: autoria própria.



Figura 26 – Máquina de verificação de vazamento.

Fonte: autoria própria.



Figura 27 – Máquinas de controle de qualidade e segurança.

Fonte: autoria própria.



Figura 28 – Junção das linhas de produção.

Fonte: autoria própria.

Após todos os testes de peso e segurança dos botijões, as linhas de produção se unem novamente e os botijões são encaminhados, ainda por meio de esteiras transportadoras, às cabines de pintura, onde são pintados com tintas especiais para prevenção de corrosão e conservação dos vasilhames. É importante ressaltar que o processo de pintura dos botijões é o grande gargalo de produção, mesmo pintando 4 botijões por vez, num processo que dura cerca de 6 segundos, pois, devido a problemas constantes, toda a linha de produção chega a ficar parada numa simples troca de tonel de tinta. Além disso, a tinta é o insumo mais caro do processo produtivo de engarrafamento de GLP, chegando a ter um custo

mais alto do que o próprio gás engarrafado (levando-se em consideração que os botijões que são enchidos não são propriedade da engarrafadora, mas sim dos distribuidores).



Figura 29 – Cabine de pintura de botijões.

Fonte: autoria própria.



Figura 30 – Interior da cabine de pintura.

Fonte: autoria própria.



Figura 31 – Botijões sendo pintados.

Fonte: autoria própria.



Figura 32 – Dimensão da cabine de pintura.

Fonte: autoria própria.

Após a pintura, os botijões passam pela colocação das etiquetas, que é feita por uma máquina que centraliza o botijão enquanto um sistema pneumático coloca a etiqueta no botijão. Devido a não uniformidade dos furos centrais das etiquetas dos botijões, esse processo é mais eficiente se realizado manualmente, porém cria-se um posto de trabalho com exposição a trabalho repetitivo, que, se não houver os devidos cuidados com a segurança e a saúde do trabalho, pode gerar graves consequências para o trabalhador e para a engarrafadora.



Figura 33 – Falta de padronização das etiquetas.

Fonte: autoria própria.



Figura 34 – Máquina de colocação de etiquetas.

Fonte: autoria própria.

Após a colocação da etiqueta, o botijão segue a esteira de produção para a colocação dos lacres. Esse processo também deveria ser feito por máquinas, contudo, pela não padronização dos insumos (lacres), a máquina para constantemente, tornando-se mais um gargalo de produção. Da mesma forma que a etiqueta, a solução encontrada pelo operador é colocar os lacres manualmente, criando mais um posto com atividade extremamente repetitiva.



Figura 35 – Máquina de colocação de lacres.

Fonte: autoria própria.



Figura 36 – Falta de padronização dos lacres.

Fonte: autoria própria.

Após a colocação dos lacres, os botijões passam por sopradores de ar quente para que os lacres sejam vedados aos botijões, finalizando o engarrafamento do produto, faltando apenas o carregamento dos caminhões dos distribuidores.



Figura 37 – Sopradores de ar quente para vedação do lacre.

Fonte: autoria própria.

Com o botijão pronto, os vasilhames seguem para carregamento dos caminhões, que, assim como o descarregamento, é feito por equipe com quatro carregadores que se revezam em duplas para evitar problemas físicos e garantir um bom ritmo de escoamento dos botijões da esteira.



Figura 38 – Lança telescópica que auxilia no carregamento.

Fonte: autoria própria.

Feito o carregamento do caminhão e a posterior conferência, o distribuidor fica responsável por revender os botijões para os pontos de comércio que farão a venda direta para o consumidor final em todo o Rio Grande do Norte.

3.2 ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO DAS ENGARRAFADORAS DE GLP NO RIO GRANDE DO NORTE

Atualmente, estão instaladas no Rio Grande do Norte duas engarrafadoras de GLP, sendo uma situada em Natal (divisa com Extremoz) e outra instalada em Mossoró. Ambas atendem apenas os clientes do estado do Rio Grande do Norte. A situação nos estados vizinhos é a seguinte:

- Ceará: possui duas engarrafadoras;
- Paraíba: não possui engarrafadora e é atendido por Pernambuco;
- Pernambuco: possui cinco engarrafadoras.

Hoje, o GLP que chega às engarrafadoras do RN é proveniente de Guamaré e possui qualidade semelhante ao revendido no Ceará e superior ao GLP comercializado pela Petrobras em Pernambuco, devido às características do processo de obtenção e proveniência do gás nesses estados.

Os botijões, como relatado anteriormente, não são das engarrafadoras, mas sim dos clientes (distribuidores) que levam os vasilhames para serem cheios e posteriormente distribuídos. Obrigatoriamente todos os botijões que chegam à engarrafadora são lavados e pintados para aumento da vida útil, bem como da segurança do produto. A tinta utilizada é feita especialmente para esse tipo de pintura, possuindo, principalmente, propriedades anticorrosivas e de secagem rápida. No Brasil, existem apenas três fornecedores dessa tinta e seu custo chega a ser maior do que o custo do próprio GLP.

Outra característica obrigatória dos botijões, é que todos eles só podem sair da engarrafadora lacrados e etiquetados. Existem máquinas para executar essa atividade de forma automatizada, ganhando-se produtividade, porém a falta de padronização nas unidades de lacre e etiqueta fazem com que essas máquinas parem constantemente, travando a produção e gerando sérios gargalos, que comprometem a produção total de botijões. Porém, também não há esforço considerável por parte da gerência em resolver o problema junto aos fornecedores por se tratar de contratos nacionais. A solução encontrada, quando as máquinas param muito, é de-

signar funcionários para colocar os lacres e etiquetas manualmente, diminuindo a velocidade do processo e criando dois postos de trabalho com alto grau de exposição a movimentos repetitivos.

É comum encontrar em diversos estados, inclusive no Rio Grande do Norte, engarrafadoras enchendo botijões de outras marcas amparadas por contratos de prestação de serviço. No RN, a Liquigás engarrafa botijões tanto próprios quanto de sua concorrente SuperGásBras, mediante pagamento desta última pelo serviço de enchimento.

Essa parceria pode ser benéfica para as duas partes, tendo em vista que a contratante tanto pode se inserir num estado sem que precise ter grandes custos para construir uma engarrafadora ou trazer botijões de muito longe quanto para a contratada, que, além de receber pelo serviço de enchimento dos botijões, pode controlar a quantidade de botijões da concorrente que vai para o mercado local. Vale destacar que no caso de enchimento de botijões para outra empresa, todos os insumos são fornecidos pela contratante (GLP, botijão, tinta, lacre e etiqueta), cabendo à contratada apenas o serviço de enchimento dos botijões.

Atualmente, no Rio Grande do Norte, existem apenas duas engarrafadoras, porém cinco empresas atuam no ramo no estado. São elas:

- Liquigás (possui engarrafadora própria);
- Nacional Gás Butano (possui engarrafadora própria);
- SuperGásBras (engarrafa seus botijões no RN por meio de parceria com a Liquigás);
- Ultragaz (engarrafa seus botijões em Pernambuco, porém, recentemente, o Grupo Ultra comprou a empresa Liquigás, então, em breve, deve engarrafar no RN em substituição à Liquigás);
- Copagaz (engarrafa em Pernambuco).

Para operação de uma engarrafadora, não é preciso um grande número de trabalhadores no processo produtivo, bem como sua qualificação não é alta. Na empresa visitada, toda a produção possui apenas 40 trabalhadores organizados em apenas 1 turno de 8 horas diárias (mais 4 horas aos sábados). Logo, a empresa opera apenas das 7 h às 16 h, gerando, inclusive, economia de energia por exercer suas atividades exclusivamente durante o dia.

O mercado de botijões de 13 kg residenciais é bastante amplo, tendo em vista que os fogões a lenha começaram a ser substituídos a, pelo menos, 80 anos. Atualmente, as grandes ameaças para o mercado de GLP residem em três fatores:

- concorrência do gás natural, que vem, gradativamente, tomando mercado consumidor de botijões de GLP, principalmente, em condomínios;

- concorrência da lenha, que, devido ao alto preço do GLP, volta a ser utilizada por consumidores sem poder aquisitivo e por indústrias, como combustível de caldeiras ou outros equipamentos, por exemplo;

- preço alto devido ao baixo subsídio do Governo Federal para o produto. Isso não faz com que se perca mercado, porém faz com que o consumo caia consideravelmente, impactando nos lucros das empresas.

As duas engarrafadoras situadas no Rio Grande do Norte (Liquigás e Nacional Gás Butano) são responsáveis por uma produção diária de cerca de 30 mil botijões, que são distribuídos diariamente para todas as regiões do estado por intermédio, exclusivamente, de carretas de seus distribuidores (clientes). Como já citado, curiosamente, a localização das

duas engarrafadoras potiguaras é bem diferente, uma estando localizada em Natal e a outra em Mossoró. A escolha, claramente, levou em consideração ficar perto do maior mercado consumidor ou do principal fornecedor de matéria-prima. Ao final deste estudo, será feita uma análise sobre qual a localização ideal.

4 PROPOSTAS PARA AUMENTO DA PRODUTIVIDADE NO ENGARRAFAMENTO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO – GLP NO RIO GRANDE DO NORTE

No capítulo anterior, foram descritos os ambientes interno e externo de uma engarrafadora de botijões de GLP. Neste capítulo, serão propostas medidas para ganho de produção em todas as etapas do processo produtivo, bem como com relação aos fatores do ambiente externo da engarrafadora para que impactem positivamente na produção e obtenção de lucro por parte das empresas.

4.1 MUDANÇAS PROPOSTAS NOS FLUXOS DE PRODUÇÃO

4.1.1 MUDANÇAS PROPOSTAS NO FLUXO GLP

Atualmente, o GLP chega à engarrafadora exclusivamente por meio de carretas fretadas. Sem dúvida, a modalidade que traria menor custo de operação seria a do transporte ferroviário (redução de 60% no valor do transporte), tendo em vista que montar um duto traria, além do custo com diversos compressores ou bombas espalhadas no trecho entre Mossoró e Natal, o risco de acidentes e roubo do produto, uma vez que se trata de produto muito popular. Experiências em outros estados demonstram que o duto não é a melhor opção para transportar o GLP de Mossoró a Natal.

Como o transporte via portos não é possível devido à localização da engarrafadora situada em Natal, longe do porto e ao lado de linha férrea operante, a melhor saída seria investir em parceria com o governo estadual na construção de ferrovia. Ligando Mossoró a Macau (cerca de 120 km de trilhos) e reativando a ferrovia já existente entre essa última cidade e Natal para fazer o transporte de GLP por meio de

trens, custos seriam reduzidos e se ganharia em regularidade no abastecimento do produto.

Dessa forma, o processo de pesagem das carretas (no caso, trens) passa a ser substituído por um medidor de fluxo, ganhando em confiabilidade e rapidez no descarregamento do gás. O descarregamento continuaria sendo realizado com a ajuda de dois compressores que produzem diferença de pressão entre os vagões-tanque e os tanques de armazenamento da engarrafadora para efetivação do descarregamento.

4.1.2 MUDANÇAS PROPOSTAS NO FLUXO BOTIJÃO DE AÇO

A distribuição feita pelos clientes é, de fato, a maneira mais econômica e eficiente para a engarrafadora, tendo em vista que não há custos com a aquisição de botijões, caminhões, transporte e mão de obra para efetuar esse transporte. Porém, um apoio de equipe de logística da engarrafadora pode ser um atrativo para a fidelização dos clientes.

Ao chegarem à engarrafadora, o primeiro processo pelo qual passam os botijões vazios é a conferência, que, hoje, é feita visualmente, por contagem, por um funcionário sobre

uma plataforma elevada. Esse processo pode ser melhorado com a fixação de chips, semelhantes aos de cronometragem utilizados em maratonas, que armazenariam os dados de tara do botijão e sua data de validade, além de emitir sinal para sua contagem na entrada da engarrafadora. Isso seria um grande diferencial para a empresa, pois nenhuma concorrente adota essa tecnologia, que traria retorno financeiro devido a eliminação de falhas por contagem, diminuição considerável de retrabalho e custo baixo para implantação.

Feita a conferência, os caminhões manobram no pátio e partem para o descarregamento, onde são estacionados de ré num galpão e têm seus botijões retirados por uma equipe de trabalhadores com o auxílio de esteiras transportadoras. Esse processo pode ser alterado para a retirada por meio de empilhadeiras, porém, atualmente, não é viável fazer essa substituição devido ao grande espaço que seria necessário para o trânsito da empilhadeira, bem como da perda de espaço de armazenamento dentro dos caminhões, que teriam que abrigar *pallets* sob os botijões, os quais deveriam, também, estar amarrados para evitar o tombamento durante o descarregamento. Após essas etapas, começa o engarrafa-

mento propriamente dito, pois, nessa etapa, ocorre a digitação da tara do botijão, que pode ser substituída pela informação inserida no chip citado anteriormente.

Na etapa de enchimento dos botijões, verificamos que a engarrafadora visitada utiliza um dos equipamentos mais modernos do mundo, mas que ainda pode receber ajustes para aumento da produtividade, tais como aumentar o número de entradas para duas, substituir o sistema hidráulico que movimenta as pás de alimentação do carrossel por sistema elétrico, devido à maior confiabilidade, menor necessidade e maior facilidade de manutenção. Além disso, inserir controle de velocidade do carrossel no painel de controle do equipamento (hoje, essa possibilidade só existe no inversor de frequência localizado dentro do quadro elétrico na subestação) e dedicar funcionário para operação do Carrossel Eletrônico (hoje não existe esse posto).

Outra boa alternativa é ter dois carrosséis de 21 balanças de enchimento do que ter apenas um com 42 balanças como na engarrafadora visitada. Assim, poderia se ter duas linhas paralelas de produção, garantindo a produção constante mesmo em caso de parada de uma das linhas e facilitando, também, a manutenção dos equipamentos.

Nos processos seguintes, controle de qualidade e segurança (repeso, “mais ou menos”, verificação de *o’ring* e vazamento) não são alterações necessárias, tendo em vista que já operam em regime de linhas paralelas automatizadas e não apresentam gargalos. Após todos os testes de peso e segurança dos botijões, as linhas de produção se unem novamente, o que não deveria ocorrer para manutenção das linhas paralelas e do fluxo de produção constante.

A cabine de pintura, hoje, é o grande gargalo da produção e precisa de sérios ajustes para dar vazão à quantidade de botijões que é produzida. O primeiro passo é trabalhar com o setor de pesquisa e inovação dos fornecedores de tintas para desenvolvimento de produtos menos viscosos e que gerem menos borra de tinta que entope os bicos de pintura, provocando defeitos nos botijões que os fazem ser retirados da linha de produção. Além disso, essa borra também provoca sérios danos ao sistema pneumático da cabine de pintura.

Até o desenvolvimento dessa nova tinta, sugere-se o aumento de 1 operador (2 ao mesmo tempo) para que realize a limpeza constante dessa borra a fim de evitar seu acúmulo prejudicial ao processo. Além disso, pensando em linhas paralelas, a aquisição de uma nova cabine de pintura faria a

limpeza ser facilitada, aumentando a vida útil e a produtividade do equipamento.

Para a colocação das etiquetas, deve ser exigida do fornecedor maior conformidade de seu produto sob pena de notificações contratuais. O mesmo vale para o fornecedor de lacres. Vale deixar claro para os dois fornecedores que o processo produtivo da engarrafadora está sendo impactado pela falta de qualidade dos produtos adquiridos dessas empresas. Com o botijão pronto, os vasilhames seguem para carregamento dos caminhões, que, assim como o descarregamento, poderia ser feito por meio de empilhadeiras, porém demandaria muito espaço no galpão de produção e haveria perda de espaço nos caminhões dos distribuidores.

4.2 APROVEITAMENTO DAS OPORTUNIDADES DO AMBIENTE EXTERNO DAS ENGARRAFADORAS DE GLP NO RIO GRANDE DO NORTE

Atualmente, O Rio Grande do Norte possui cerca de 3,2 milhões de consumidores de botijões de gás 13 kg, e estão instaladas apenas duas engarrafadoras de GLP, havendo espaço (e mercado consumidor) para a entrada de uma nova engarrafadora no estado. Além disso, essa nova engarrafadora pode agregar parte dos clientes do norte da Paraíba e

do sul do Ceará, onde não há engarrafadoras, que transporta seus botijões de Recife e Fortaleza, respectivamente. Para diminuir o impacto financeiro da entrada no mercado, seria possível costurar acordo com a Copagaz para o engarrafa-mento de seus botijões nessa nova engarrafadora, tendo em visto que, no cenário de futuro breve, seria a única das cinco empresas que operam hoje no estado que não teria seus bo-tijões cheios no RN.

A experiência de atuar apenas no horário diurno é salutar para a economia de energia. Assim, uma nova engarrafadora deverá optar pelos horários de funcionamento das 7h às 16h. Além disso, para combater a concorrência do gás natural e da lenha, é necessário um grande esforço político a fim de se obter um maior subsídio no preço do GLP ou uma significa-tiva redução na carga tributária do produto para que haja força para concorrência com o gás natural e com a lenha no estado.

Devem ser realizadas pesquisas de mercado para avaliar o poder de absorção dos botijões pela população potiguar. Estima-se que só o Rio Grande do Norte tenha capacidade de receber até 90 mil botijões diariamente, sendo que apenas 30 mil são produzidos atualmente.

A localização da engarrafadora pode ser determinante para seu sucesso, tendo em vista os altos custos que podem estar envolvidos com a logística do negócio. Por isso, sugere-se que a engarrafadora esteja localizada na região metropolitana de Natal, ao lado de linha férrea para facilitar o recebimento do GLP vindo de Mossoró e que a área de distribuição seja totalmente apoiada por serviços de planejamento pelo setor de logística da empresa para minimizar os custos dos distribuidores e, assim, atrair clientes. Com essa localização, o mercado do norte da Paraíba seria o alvo, junto, logicamente, do Rio Grande do Norte, em detrimento do sul do Ceará devido aos custos de transporte que os distribuidores teriam.

5 CONCLUSÃO

O Rio Grande do Norte ainda pode receber mais uma engarrafadora sem saturar o mercado. O grande desafio é ter capacidade técnica para instalar e gerir um negócio de alto grau de complexidade e exigência por parte da Agência Nacional do Petróleo.

Com as mudanças sugeridas, baseadas na experiência e na análise possibilitada por uma engarrafadora instalada na

cidade de Natal, é possível o estabelecimento de uma engarrafadora com mudanças que agregariam possibilidades de aumento de receita e diminuição de custos, viabilizando o projeto.

Para isso, é preciso que fiquem claras as mudanças. Assim, segue lista de rupturas para melhor compreensão dos problemas produtivos encontrados na Liquigás e suas respectivas propostas de melhoria.

CENÁRIO ATUAL	MUDANÇA PROPOSTA
Distribuição feita independentemente pelo cliente	Distribuição feita pelo cliente com apoio de setor logístico da engarrafadora
Transporte do GLP por via rodoviária	Transporte do GLP por via férrea
Medição do gás descarregado por meio de pesagem por balança rodoviária	Medição do gás descarregado por meio de medidor de fluxo
Conferência por contagem visual	Conferência por sinal eletrônico (chip)

Digitação da tara do botijão	Informação passada por chip fixado no botijão
Carrossel Eletrônico com uma entrada, sistema hidráulico para alimentação do carrossel com botijões, controle de velocidade em inversor de frequência localizado na subestação e nenhum operador no equipamento	Carrossel Eletrônico com duas entradas, sistema elétrico para alimentação do carrossel com botijões, controle de velocidade no painel do equipamento e um operador no carrossel
1 Carrossel Eletrônico de 42 balanças com uma linha de produção	2 Carrosséis Eletrônicos de 21 balanças cada, com duas linhas de produção paralelas
União das linhas de produção após as verificações de segurança e de qualidade	Manutenção de duas linhas de produção
Tinta viscosa e com alta geração de borra	Desenvolvimento de nova tinta

1 cabine de pintura, com 1 operador e limpeza esporádica	2 cabines de pintura, com 2 operadores e limpeza constante
Lacres e etiquetas não padronizados	Exigência, junto aos fornecedores de lacres e etiquetas, de produtos padronizados
Clientes no Rio Grande do Norte	Clientes no Rio Grande do Norte e no norte da Paraíba
Acordo entre Liquigás e SuperGásBras	Acordo entre a nova engarrafadora e Copagás
Subsídio ao preço do GLP baixo e alta tributação	Esforço político para aumento do subsídio e/ou baixa na tributação

Conclui-se, portanto, que é possível instalar mais uma engarrafadora no Rio Grande do Norte, gerando emprego e renda para a população potiguar e lucro para os empresários que decidirem investir no ramo de engarrafamento e distribuição de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP no estado.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO – ANP. **Propostas para o Novo Modelo de Indústria de Gás Natural no Brasil** – Resumo Executivo. Rio de Janeiro: ANP, 2005.

FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. **Logística Empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

SINDICATO DAS DISTRIBUIDORAS DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO – SINDIGAS. Disponível em: www.sindigas.org.br. Acesso em: 28 nov. 2016.

SMITH, A. **The Wealth of Nations**. Chicago: The University of Chicago Press, 1976.

STERN, J. **Security of European Natural Gas Supplies**. Londres: The Royal Institute of International Affairs, 2002.

PRODUÇÃO ARTESANAL DE INSTRUMENTOS MUSICAIS

Rodrigo Cesar Costa Santos

LUTHIER

O luthier é o profissional especializado na construção e no reparo em instrumentos de cordas, dotados com caixa de ressonância (guitarra, baixo, violão, violino etc.).

HISTÓRIA DO BAIXO ELÉTRICO

Leo Fender, um técnico em eletrônica de 42 anos do sul da Califórnia, lançou, no fim de 1951, o mais revolucionário instrumento musical do século XX. Inspirado na guitarra elétrica Telecaster, a primeira de corpo sólido com características contemporâneas, que ele colocara no mercado apenas um ano antes, Fender criou a guitarra baixo elétrica, ou simplesmente baixo elétrico. Batizando-o de Precision, já que os trastes em sua escala de 34 polegadas permitiam precisão nas notas, rapidamente tornou-se conhecido entre

os músicos, passando a ser chamado por eles de Fender Bass, por algum tempo.

Fonte: A História do Baixo Elétrico - Matérias e Biografias
<http://whiplash.net/materias/biografias/000053.html#ixzz27lvVQOtn>

DEOLIVEIRA INSTRUMENTOS MUSICAIS

Nós, da DeOliveira, temos a missão de executar sonhos, construindo instrumentos musicais com alto padrão de qualidade, balanceando ergonomia e design, proporcionando uma experiência única, confortável e marcante.

Os contrabaixos são os nossos principais produtos e, atualmente, contamos com cinco modelos, cada um atendendo a um perfil musical. Para cada um desses modelos, nós sugerimos configurações que os tornam únicos, mas damos a liberdade ao músico de alterá-las, ditando a sua própria configuração no intuito de atender às suas necessidades.

Nossos instrumentos são construídos com madeira de qualidade, e o cliente pode escolher entre as diversas

combinações disponíveis em nosso catálogo. Os componentes com os quais trabalhamos são os mais utilizados por profissionais renomados e essa combinação de extrema qualidade e bom gosto completa a nossa proposta.

ESTRUTURA

- Composta por 2 luthiers, 1 auxiliar e 1 gerente.
- O gerente é o único com cursos na área, os outros funcionários são autodidatas.
- Fabrica uma média de 10 instrumentos por mês, todos feitos manualmente. 90% das vendas são para outros estados do país.









QUEIJOS ARTESANAIS

Julio Silva de Oliveira

Lucas Matheus Leandro de Carvalho

Victor Igo Nunes da Silva

INTRODUÇÃO

A região do Seridó, localizada no Rio Grande do Norte, sempre obteve destaque na economia do estado, devido à pecuária leiteira realizada na região, largamente explorada por produtores rurais na área. O Seridó também é conhecido pela tradição na elaboração de queijos artesanais de manteiga e afins, os quais remetem à colonização do Seridão, preservando características próprias e peculiares, desde a preparação até o uso feito pela culinária da região.

Ambas atividades se caracterizam pelo baixo nível tecnológico, falta de padronização dos produtos e grande sazonalidade na oferta de modo geral aos empreendimentos na área. Diante desse cenário de desenvolvimento do setor leiteiro, um novo perfil passa a ser exigido pelo consumidor, que busca não somente melhoria na eficiência do processo

industrial e produtivo mas também aperfeiçoamento na qualidade do produto e garantias sanitárias, caracterizando-se, assim, não só como um setor passível de amplo crescimento, como este estudo propõe evidenciar, como também ramo no qual as modernizações de metodologias produtivas, desde o processo de fabricação até a distribuição, podem se tornar o diferencial competitivo daqueles que já estão no mercado e dos que pretendem ingressar na área.

A MICRORREGIÃO DO SERIDÓ

Na região seridoense do Rio Grande do Norte, destaca-se o agronegócio do leite, sobretudo a produção de queijos artesanais de coalho e manteiga com tradição cultural, constituindo-se marca típica da região, de qualidade peculiar, atribuível a sua origem geográfica.

O século XX marcou a consolidação do processo migratório do “homem nordestino” para o centro-sul do Brasil, processo este iniciado na segunda metade do século XIX e que teve como consequência a disseminação de alguns elementos da cultura nordestina pelo território nacional, como a dança, a música e a culinária, caso do queijo de manteiga que bem representa o “sabor da terra” nordestina. Produto

típico da culinária sertaneja, os queijos de coalho e de manteiga, e seu processo produtivo, remontam suas origens à colonização do próprio sertão nordestino. Foi nesse contexto de colonização que o queijo de manteiga chegou às fazendas do Rio Grande do Norte, principalmente as do Seridó, onde a sua produção ganhou expressividade e características próprias, capazes de diferenciá-lo dos demais queijos de manteiga produzidos no Nordeste ou mesmo em território potiguar.

O território do Seridó integra os municípios que compreendem o Seridó Ocidental, o Seridó Oriental e a Serra de Santana, totalizando vinte e cinco municípios que correspondem a uma área considerada homogênea e com características que não se repetem em outras regiões não incluídas nessa extensão delimitada. O Seridó se destaca pelo elevado número de queijeiras artesanais, contabilizadas em 314 (trezentos e quatorze), registradas em recente diagnóstico realizado pela Agência de Desenvolvimento Sustentável do Seridó – ADESE (2008). Todas as queijeiras fazem parte de um Arranjo Produtivo Local, sendo prioridade para o estado o seu fortalecimento e desenvolvimento sustentável por meio da pesquisa e da padronização dos produtos, promovendo a geração de valores agregados.

As estatísticas da ADESE (2008) apontam que a maior parte da produção de queijos na região Seridó é originária de pequenas unidades de produção caseira localizadas no meio rural e sem fiscalização adequada, totalizando a representativa quantidade de 241.328 kg de queijo de manteiga por mês. Os queijos artesanais da região do Seridó são produzidos e comercializados de forma clandestina, sem nenhuma fiscalização. Além disso, a falta de organização dos produtores e a grande distância a que se encontram as propriedades rurais do mercado consumidor, principalmente os grandes centros urbanos, contribuem para o surgimento de vários intermediários na cadeia. Esses atravessadores impõem preços aos produtos conforme seus interesses, transformando, assim, a relação de negócio em subordinação, produzindo sangrias nos rendimentos dos produtores, levando-os a uma situação de aguda e profunda depauperação. Essa situação pode levá-los a buscar maneiras não adequadas de redução de custos por fraudes do queijo com insumos de origem não láctea, por exemplo, resultando na descaracterização do produto com consequente perda de valor agregado.

Segundo a Instrução Normativa Nº 30 (BRASIL, 2001, p. 9), entende-se por queijo de manteiga “o produto

obtido mediante coagulação do leite com emprego de ácidos orgânicos de grau alimentício, cuja massa é submetida à dessoarem, lavagem e fusão, com acréscimo exclusivamente de manteiga de garrafa ou manteiga da terra ou manteiga do sertão”. A textura do queijo de manteiga é fechada, semifria, com pequenos orifícios mecânicos contendo gordura líquida no seu interior. O sabor é pouco acentuado, lembrando manteiga, levemente ácido, podendo ser salgado e de cor amarelo-palha.

Como o queijo de manteiga sofre um tratamento térmico mais drástico do que o da pasteurização do leite, não há necessidade de pasteurização da matéria-prima, sob o ponto de vista higiênico-sanitário (OLIVEIRA, 1984). Entretanto, a massa obtida após ação do calor sobre a coalhada tem sido estocada em diversas condições de temperatura (congelada, resfriada e ambiente) e de embalagens (caixas plásticas, sacos plásticos), o que pode diminuir seu período de vida de prateleira e, sob determinadas condições, causar contaminações microbiológicas (CALVACANTE; COSTA, 2005).

Além dos aspectos higiênico-sanitários, ainda existem vários problemas relacionados ao setor que tem impedido o fortalecimento da atividade queijeira na região. De acordo com estudo realizado por Macedo e Silva (2008), na

percepção dos produtores rurais, os principais fatores que afetam a competitividade do queijo produzido de forma artesanal no Seridó do Rio Grande do Norte são: a comercialização informal; a baixa escolaridade e qualificação da mão de obra; a pouca assistência técnica; a baixa aceitação por inovações tecnológicas; a ausência de integração e articulação entre os produtores; a baixa produtividade; e a baixa qualificação da cadeia produtiva.

Considerando a importância socioeconômica da indústria queijeira no contexto atual de desenvolvimento da região, alguns projetos têm sido implementados por meio da mobilização conjunta de diversos órgãos governamentais, instituições de pesquisa e associações de produtores, os quais procuram melhorar o potencial leiteiro do rebanho e agregar valor à atividade leiteira de base familiar. Portanto, o levantamento das informações relativas aos aspectos de processamento do queijo de manteiga produzido na região do Seridó do Rio Grande do Norte constitui-se um importante passo para a definição do processo padrão de produção do queijo de manteiga.



ETAPAS DE PRODUÇÃO



Com relação à produção de queijo mais difundida no estado, as etapas do processo de fabricação são: desnate, coagulação do leite, obtenção, lavagem e fusão da massa. Com

relação ao desnate, verifica-se que em todas as unidades utiliza-se a desnatadeira mecânica, seja ela manual ou movida por motor elétrico. Entretanto não há controle da quantidade de creme retirado do leite, e o teor de gordura presente no creme não é quantificado, o que leva à perda de rendimento na obtenção da manteiga da terra e à variabilidade na composição dos queijos.

Na etapa de coagulação do leite, encontram-se variações nas tecnologias empregadas, todas partindo-se do leite desnatado e cru: coagulação por 6 ou 12 horas e adição de soro ácido, água morna ou nenhum tipo de adição ao leite. Essas variações influenciam diretamente a fermentação do leite, podendo gerar coalhadas com diferentes características, principalmente no que diz respeito à quantidade de ácido produzido, o que se reflete no pH.

Diferentes valores de tempo, temperatura, quantidade de substrato, pH, contagem bacteriana inicial e tipologia dessa flora são fatores determinantes das possíveis diferenças nas coalhadas obtidas. Além disso, a adição de soro ácido no leite acelera o processo de coagulação por apresentar ácido láctico em sua composição e flora bacteriana bem peculiar. Após a formação da coalhada, esta é “quebrada” e

não passa por aquecimento, seguindo diretamente para sacos de polietileno trançado, denominados de ráfia, onde ocorre a dessoarem. Pelo fato de não haver aquecimento da coalhada, ela não se “une”, causando muita perda pela formação de finos e, conseqüentemente, perda no rendimento (FURTADO, 1997).

A lavagem da coalhada é realizada com adição de água e leite sob aquecimento brando. Embora apresente o mesmo número de operações, as queijeiras efetuam de forma diferente essa etapa, variando na ordem e nos volumes de água e leite adicionados. A utilização de água na primeira lavagem pode reduzir o rendimento industrial, uma vez que causa a remoção de ácido que contribui para a precipitação da caseína do leite da segunda lavagem. As variações nessa etapa provavelmente implicam em diferenças no produto final, pois, de acordo com Escudeiro (1979), uma maior lavagem, principalmente utilizando água, pode gerar diferentes valores de pH na coalhada, o que interfere no processo de fusão e nas características sensoriais do produto final. Além disso, favorece a não padronização do teor de gordura pela utilização de leite *in natura* integral.

Após a última lavagem, inicia-se o processo de cozimento da massa aumentando a temperatura. Esse processo

é de suma importância, pois, de maneira geral, define a umidade final do produto. Com o aquecimento, há uma “contração” da malha de caseína havendo liberação de um líquido esbranquiçado, comumente conhecido pelos queijeiros da região como “leite passado”, cuja remoção contribui para a redução da umidade, definindo o ponto de cozimento da massa. Essa etapa, assim como as demais, é totalmente empírica, não havendo qualquer tipo de controle que garanta uma uniformização das fabricações. Divergem entre si em função do tempo, variando de 15 a 25 minutos, o que pode gerar um produto mais “duro” ou mais “mole” de acordo com a umidade final da coalhada.

Após ser dado o ponto de cozimento da coalhada, adiciona-se o cloreto de sódio (NaCl) e o bicarbonato de sódio (NaHCO_3). Nesse ponto, mais uma vez, evidencia-se uma grande variabilidade entre as fabricações de queijo. A quantidade de adição do cloreto de sódio varia de 1,1% a 3,2% sobre a quantidade inicial de massa, e a quantidade de adição de bicarbonato de sódio varia de 0,017% a 0,833% sobre a quantidade inicial de massa. Com isso, há grandes diferenças entre as quantidades usadas desses dois insumos, o que pode causar alteração no processo (maior ou menor intensidade

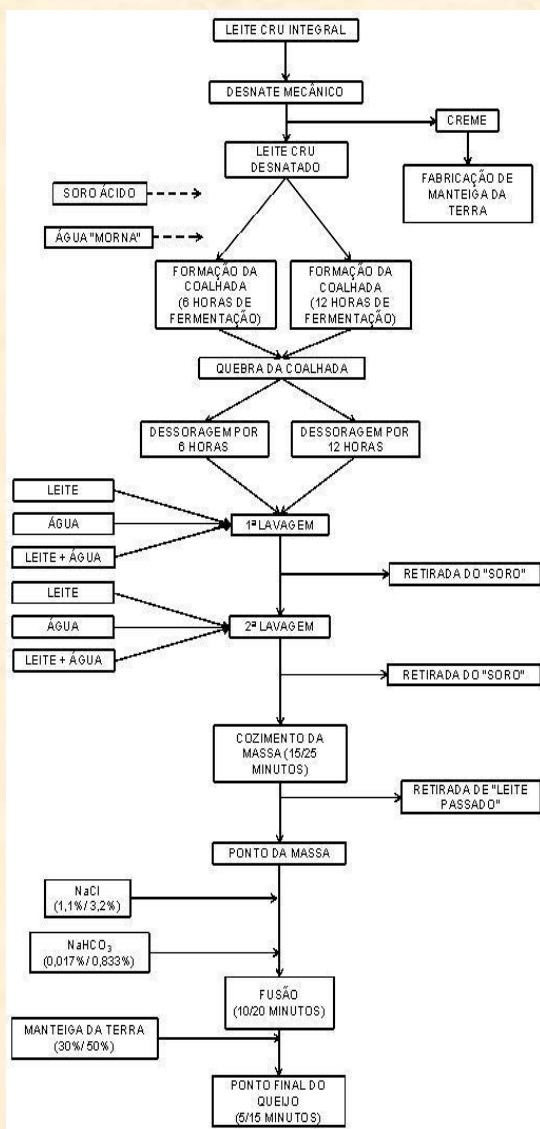
de fusão), alteração na composição centesimal do produto final (alto ou baixo percentual de cloreto de sódio) e alterações nas propriedades sensoriais do produto final (mais salgado ou menos salgado, mais “ácido” ou menos “ácido”) (CAVALCANTE; COSTA, 2005). Esses insumos, juntamente com a manteiga da terra, são os únicos declarados como criteriosamente mensurados durante o processo.

O processo de fusão inicia-se com a adição de cloreto de sódio e bicarbonato de sódio, e apresenta diferenças com relação ao tempo de processo e à quantidade adicionada. No estudo base utilizado pela equipe, a taxa apresenta variação de 10 a 20 minutos, fato que poderia influenciar diretamente na umidade e na consistência do produto final, devido à menor ou maior evaporação de água pela exposição ao calor e à interferência na intensidade de fusão da coalhada que, em muitos casos, não é completamente realizada (ESCUADERO, 1979).

Por último, realiza-se a adição da manteiga da terra, também conhecida como manteiga do sertão ou manteiga de garrafa, em quantidades que variam de 30% a 50%, em volume, sobre a quantidade inicial de massa, em kg, consequentemente resultando em diferenças na composição do

produto final. Ao adicionar a manteiga, cessa-se o aquecimento e mantém-se a agitação até a completa incorporação dela. A variação nas quantidades de manteiga adicionadas pode interferir diretamente no teor de gordura no produto final e, conseqüentemente, na consistência e adaptabilidade do queijo (FURTADO, 1997).

A partir dos processos descritos anteriormente, foi elaborado o seguinte fluxograma:



SETOR DE QUEIJOS E A CRISE

Mesmo com a incidência do período de crise e recessão encontrados no Brasil, de acordo com site da Agência SEBRAE de Notícias (ASN), empresas que fabricam queijo no Seridó evidenciaram aumentos de renda em cerca de 20%. Esse desenvolvimento ocorre apesar de seu crescimento lento e da pecuária leiteira enfrentar uma situação de atividade em função das estiagens. Além disso, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2014, 39 indústrias que operam no estado e têm algum tipo de inspeção foram responsáveis por absorver 45,5 milhões de litros de leite, grande parte usada na fabricação de queijos e outros derivados.

Um exemplo da expansão do setor é uma das indústrias de queijos utilizadas na pesquisa, a Dona Gertrudes. Nessa empresa, a capacidade de processamento de leite praticamente dobrou entre 2010 e 2015. O laticínio que outrora operava com 3 mil litros de leite por dia chega atualmente a picos de processamento de 6 mil litros por dia, fabricando em torno 600 quilos diários de queijos, entre os tipos coalho, manteiga, minas e ricota. A alegação de desenvolvimento é apenas reafirmada pela diretora administrativa Alane Araújo (2015), em entrevista ao SEBRAE:

Não sentimos a crise de forma tão forte. As vendas têm crescido entre 30% e 40% nos últimos dois anos. Também não fomos afetados com a oferta de leite. Mudamos a operação e passamos a adquirir leite de grandes produtores em vez de pequenos.

Essa mudança explica o decréscimo das aquisições de leite cru pelas indústrias potiguaras na última década. De acordo com o Boletim do Leite, elaborado pelo Sebrae no Rio Grande do Norte, as compras anuais do produto caíram 59%, entre 2005 e 2014, reduzindo de 77,3 milhões de litros para 45,5 milhões de litros.

Desse modo, evidencia-se esse como um setor de amplo mercado para o desenvolvimento, tendo em vista a alta demanda de empresas atuantes na área. No entanto, vale salientar que, para aqueles que almejam obter sucesso no setor, a modernização da metodologia de produção tornou-se uma premissa básica. A exemplo desse fato, o empreendimento citado, que já possui mais de 30 anos no mercado, passou do modelo artesanal para o industrial a partir de

2010, permitindo que a marca distribuísse os queijos para outras regiões do estado, além do Seridó. O diferencial da empresa foi manter as características de queijo artesanal, porém, obtido por meio de um processo industrializado. Outro exemplo da tecnologia como fator de sucesso é a marca Sertão Jucurutu, instalada na cidade de Jucurutu (distante 233 quilômetros da capital potiguar). A empresa registrou em 2015 um crescimento de 20% nas vendas de queijos dos tipos coalho, manteiga, mussarela e minas, após a modernização de processos produtivos, ampliando o processamento de leite da ordem de 40 mil litros para 55 mil litros por dia, o que resulta em produção diária de 5,5 mil quilos de queijos.

CONCLUSÃO

É nítido que com dificuldades de investimento, o mercado informal continua sendo a opção de venda do produto artesanal. Os produtores que optam pela legalização esbarram em impostos cuja margem de lucro da atividade não suporta. Por outro lado, a falta de padronização, a produção descontínua e a pouca preocupação com a qualidade e a embalagem têm deposto contra a credibilidade nos mercados,

prejudicando a imagem do produto. A ausência de integração entre os produtores, e mesmo destes com os órgãos públicos, repercute na não existência de marketing regional do produto e na falta de integração na transferência de tecnologia e na escassez de serviços de assistência técnica aos produtores, levando à baixa qualidade do produto.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SERIDÓ – ADESE. **Diagnóstico do uso da Lenha nas atividades agroindustriais do Território do Seridó/RN**. Caicó: ADESE, 2008.

AQUINO, F. T. M. **Produção de queijo de coalho no Estado da Paraíba**: acompanhamento das características físico-químicas do processamento. 1983. 74f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 1983.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Instrução Normativa nº 30, de 26 de junho de 2001. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 jul. 2001. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>. Acesso em: 30 mar. 2009.

CAVALCANTE, A. B. D.; COSTA, J. M. C. Padronização da Tecnologia de Fabricação do Queijo de Manteiga. **Revista**

Ciência Agrônômica, Fortaleza, v. 36, n. 2, p. 215-220, maio/ago. 2005.

CLEONILDO MELLO (Rio Grande do Norte). Setor de queijos no Rio Grande do Norte cresce em meio à crise. 2015. Disponível em: <http://www.rn.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/RN/setor-de-queijos-no-rio-grande-do-norte-cresce-em-meio-a-crise,c6d9c1878f511510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 2 dez. 2016.

NASSU, R. T. *et al.* **Diagnóstico das condições de processamento e caracterização físico-química de queijos regionais e manteiga no Rio Grande do Norte**. Fortaleza: EMBRAPA/CNPAT, 2003. 24p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 11).

OLIVEIRA, C. S. Queijos artificiais. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, v. 39, n. 235, p. 49-51, 1984.