



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ-UFC
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA,
CONTABILIDADE E SECRETARIADO EXECUTIVO
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

WANDEGLEIDSON CAVALCANTE CORDEIRO

**A ATIVIDADE RAPADUREIRA NO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA –
CEARÁ: UM ESTUDO DE CASO**

FORTALEZA – CE

2013

WANDEGLEIDSON CAVALCANTE CORDEIRO

**A ATIVIDADE RAPADUREIRA NO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA –
CEARÁ: UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Jair do Amaral Filho

**FORTALEZA
2013**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Federal do Ceará

Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo

C821a Cordeiro, Wandegleudson Cavalcante.

Atividade rapadureira no município de Pindoretama – Ceará: um estudo de caso /
Wandegleudson Cavalcante Cordeiro. – 2013.

75 f. : il. color.; enc.

Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, Curso de Bacharelado em
Ciências Econômicas, Fortaleza, 2013.

Orientação: Prof^o. Dr. Jair do Amaral Filho

1. Cana-de-açúcar 2. Rapadura I. Título.

CDD 633.61

WANDEGLEIDSON CAVALCANTE CORDEIRO

**A ATIVIDADE RAPADUREIRA NO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA –
CEARÁ: UM ESTUDO DE CASO**

Esta monografia foi submetida à Coordenação do Curso de Graduação em Ciências Econômicas como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Ciência Econômicas pela Universidade Federal do Ceará – UFC e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho desta monografia é permitida, desde que feita de acordo com as normas da ética científica.

Aprovada em: 25/02/2013

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Jair do Amaral Filho Nota: 9,0
Orientador

Prof. Napiê Galvê Arcaijo Silva Nota: 9,0
Examinador

Prof(a). Ana Carênina de Albuquerque Ximenes Nota: 9,0
Examinadora

AGRADECIMENTOS

A Deus pela força e determinação que me foi dada para vencer mais esta etapa de minha vida, e, sobretudo por se fazer tão presente nos momentos de dificuldades.

Aos meus pais, Wanda e Ogrady, por terem me proporcionado uma excelente formação, sempre com muito amor e incentivo em todos os momentos de minha vida.

Ao meu irmão, Vinícius, por acreditar em meu potencial, incentivando-me a persistir em meus sonhos.

A Karina, minha esposa, pelo amor, pela compreensão, pelo incentivo e por está sempre ao meu lado nesta fase tão importante de minha vida.

Aos meus familiares, avós, tios e primos que contribuíram direta ou indiretamente, através de sua torcida, para esta conquista.

Ao meu orientador, Jair do Amaral Filho, pelos ensinamentos, pelo apoio e pela valiosa oportunidade de vivenciar com ele processo de elaboração desta monografia.

A todos os proprietários de engenhos de Pindoretama pelo acolhimento, carinho e atenção.

A todos os meus amigos, em especial, Jackson e Marcos, pela imensurável contribuição na elaboração deste trabalho e por vivenciarem tão intensamente este momento comigo. Obrigada pelo incentivo!

RESUMO

Este trabalho partiu do interesse pessoal do autor em desenvolver uma pesquisa sobre setor rapadureiro, dando enfoque ao município de Pindoretama, no estado do Ceará, identificando suas principais características, limites, potencialidades e a importância da formação de cooperativa para o desenvolvimento do segmento. Parte-se da hipótese de que o investimento em inovação tecnológica, qualificação da mão-de-obra, bem como introdução de novos métodos de gestão tornará o setor mais eficiente e competitivo. O objetivo geral da pesquisa consiste em verificar como as atividades desenvolvidas nos engenhos de rapadura em Pindoretama, podem contribuir para o desenvolvimento local. Os objetivos específicos atendem em realizar uma análise da atual situação do segmento rapadureiro de Pindoretama; identificar os limites e as potencialidades para a produção de rapadura; verificar os benefícios decorrentes do processo associativo entre os produtores de rapadura e analisar se aglomeração de engenhos na região se caracteriza como um Arranjo Produtivo Local - APL. O estudo fundamenta-se em uma pesquisa bibliográfica, descritiva e exploratória com dados primários e secundários, empreendendo uma análise quantitativa das informações coletadas com a aplicação do questionário junto a sete produtores. Inicialmente, apresenta-se uma abordagem conceitual teórica acerca de Arranjo Produtivo Local – APL, seguido de um breve histórico sobre o cenário da rapadura no Brasil, bem como uma contextualização sócio-econômica do município de Pindoretama. No capítulo seguinte, será abordada a metodologia da pesquisa, a tipologia, o instrumento de coleta de dados e a fonte dos dados. Seguido da análise e interpretação dos resultados, bem como a apresentação os dados coletados com a aplicação do questionário junto aos sete produtores do setor rapadureiro. E por fim são apresentadas as considerações finais do trabalho.

Palavras-chave: Arranjo Produtivo Local, Pindoretama, Rapadura

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Gênero dos respondentes.....	49
Gráfico 2 – Faixa etária dos respondentes.....	50
Gráfico 3 – Tempo de atuação na produção da rapadura.....	50
Gráfico 4 – Renda mensal gerada pelo engenho de rapadura.....	51
Gráfico 5 – Quantidade de pessoas envolvidas nesta atividade	52
Gráfico 6 – Produto novo, sem concorrentes no mercado	56
Gráfico 7 – Produto novo, mas com concorrentes no mercado.....	57
Gráfico 8 – Cooperação entre os produtores locais de rapadura	59
Gráfico 9 – troca de conhecimentos, tecnologia e inovação entre os produtores locais	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Canais de Comercialização da Rapadura Pernambucana.....	22
Tabela 2 - Características da Rapadura.....	27
Tabela 3 - População Extremamente Pobre: (Com rendimento domiciliar <i>per capita</i> mensal de até R\$ 70,00).....	41
Tabela 4 - Produto Interno Bruto.....	41
Tabela 5 - Renda Domiciliar <i>per capita</i> (Salário mínimo R\$ 510,00).....	42
Tabela 6 - Número de Empregos Formais.....	43
Tabela 7 - Domicílios Particulares Permanente Segundo Energia Elétrica e Lixo Coletado.....	43
Tabela 8 - Quantidade de empregos formais e informais são gerados	53
Tabela 9 - Responsabilidade pela distribuição do produto	54
Tabela 10 - Mercado de distribuição	54
Tabela 11 - Promoções no ponto de venda dos produtos	55
Tabela 12 - Produtos antigos com novos sabores	57
Tabela 13 - Trabalho manual ou uso de tecnologia	58
Tabela 14 - Inovação no desenho dos produtos	58
Tabela 15 - Grau de importância das principais vantagens que a empresa tem por estar localizada no arranjo	62
Tabela 16 - A empresa participa ou tem conhecimento sobre algum tipo de programa ou ações específicas para o segmento onde atua	63
Tabela 17 - As políticas públicas poderiam contribuir para o aumento da eficiência competitiva das empresas do arranjo.....	63
Tabela 18 - Avaliação dos programas ou ações específicas para o segmento onde atua	64
Tabela 19 - Os principais obstáculos que limitam o acesso da empresa às fontes externas de financiamento	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cadeia produtiva da rapadura	28
Figura 2 – Localização do município de Pindoretama	38

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE ARRANJO PRODUTIVO LOCAL	14
1.1 Conceituação de APL's.....	14
1.2 Caracterização de um APL.....	15
1.3 Interpretações Análogas aos APL's.....	18
2. A RAPADURA NO BRASIL: SITUAÇÃO DO SEGMENTO	20
2.1 Dados Históricos	20
2.1.1 <i>A rapadura no Brasil</i>	21
2.2 Valor Nutritivo.....	25
2.3 Cadeia produtiva: Caracterização Geral.....	28
2.3.1 <i>Valor Agregado</i>	29
2.3.2 <i>Custos</i>	30
2.3.3 <i>Principais elos envolvidos</i>	30
2.3.4 <i>Produção</i>	31
2.4 Localização e Identificação dos Engenhos de Produção	36
2.5 Trajetória Sobre a Situação da Rapadura	37
2.6 Esboço Histórico de Pindoretama	38
2.7 Caracterização Sócio-Econômica e Demográfica.....	40
2.8 A Produção de Rapadura em Pindoretama.....	44
3. UMA ANÁLISE DO SEGMENTO RAPADUREIRO NO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA	47
3.1 Metodologia da Pesquisa	47
3.2 Tipo de Estudo	47
3.3 Instrumento de Coleta de Dados.....	48
3.4 Fonte dos Dados	49
3.5 Análise de Dados	49
3.5.1 <i>Perfil do sujeito da pesquisa</i>	49
3.5.2 <i>Promoção, mercado e emprego</i>	53
3.5.3 <i>Inovação, cooperação e aprendizado</i>	56
3.5.4 <i>Estrutura, governança e vantagens associadas ao ambiente local</i>	62
3.5.5 <i>Políticas públicas e formas de financiamento</i>	62

CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	70

1. Introdução

A rapadura tem importância fundamental na cultura alimentícia do Nordeste do Brasil e em especial no sertão em razão do seu valor comercial e nutritivo. A principal matéria prima utilizada na produção é a cana-de-açúcar. Sua produção teve início no Brasil em meados do século XVII.

Atualmente, a indústria da rapadura no Brasil vem enfrentando sérias dificuldades, apesar de ser uma atividade de base local marcada pelo tradicionalismo. Neste trabalho daremos enfoque à produção de rapadura no município de Pindoretama, no estado do Ceará.

A atividade de produção de rapadura em Pindoretama é composta por quarenta engenhos. Procuraremos fazer um levantamento detalhado da real situação do setor em questão, de suas principais características, potencialidades das tendências dos mercados e seus limites.

Por se tratar de uma atividade de base local, o segmento de produção de rapadura tem grande capacidade de promover o desenvolvimento nas áreas em que está inserida, desde que os produtores estejam bem orientados, passando por processo de mudanças na base tecnológica, bem como nos métodos de gestão, sendo esses voltados para mercados novos e mais dinâmicos. Assim, as modernizações na área tecnológica e gerencial, ao lado da dinamização de novos mercados, apresentam-se como fatores indispensáveis para a prosperidade do setor.

A produção de rapadura é caracterizada como uma atividade tradicional no nordeste brasileiro. No entanto, verifica-se que a referida atividade está espalhada em vários Estados da região, nos quais, em sua grande maioria, não existe uma articulação, interação entre os produtores locais com o objetivo de formarem cooperativas.

Nessa perspectiva, a pesquisa se propõe a realizar uma análise detalhada de como ocorre a produção de rapadura, dando enfoque ao município de Pindoretama, no estado do Ceará, identificando suas principais características, limites, potencialidades e a importância da formação de cooperativas para o desenvolvimento do segmento.

A escolha da temática pelo pesquisador decorre do interesse sobre o assunto em questão na região pesquisada, bem como o mesmo querer contribuir para o desenvolvimento do segmento em estudo no município.

Outro motivo pelo qual o tema é justificado é a ausência de políticas públicas que viabilizem a expansão da atividade de produção de rapadura, através de investimentos para modernização e ampliação do mercado consumidor. Pois é de fundamental importância para o desenvolvimento do setor a intervenção governamental, elaborando políticas públicas, bem como disponibilizando linhas de créditos para os produtores de rapadura.

Ciente disso, a questão que se busca responder ao final da pesquisa é: Como a indústria da rapadura de Pindoretama pode contribuir para o desenvolvimento local?

Parte-se da hipótese de que:

- A interação entre os engenhos implicará o aumento da produtividade;
- Por ser uma atividade caracterizada pela informalidade, é bastante restrita a possibilidade de atingir novos mercados;
- A diversificação da produção dará um maior dinamismo à atividade.
- O investimento em inovação tecnológica, qualificação da mão-de-obra, bem como introdução de novos métodos de gestão tornará o setor mais eficiente e competitivo.

O objetivo geral deste estudo é verificar como as atividades desenvolvidas nos engenhos de rapadura em Pindoretama, podem contribuir para o desenvolvimento local.

Para isso, seus objetivos específicos consistem em: a) realizar uma análise da atual situação do segmento rapadureiro em questão; b) identificar os limites e as potencialidades para a produção de rapadura; c) verificar os benefícios decorrentes do processo associativo entre os produtores de rapadura e d) analisar se a aglomeração de engenhos na região se caracteriza como um Arranjo Produtivo Local - APL.

O estudo fundamenta-se em uma pesquisa bibliográfica, descritiva e exploratória com dados primários e secundários, empreendendo uma análise quantitativa das informações coletadas com a aplicação do questionário junto a 7 respondentes. Desta forma, o referido trabalho monográfico é composto por três capítulos que estão dispostos da seguinte forma.

O primeiro capítulo contempla inicialmente uma abordagem teórica e conceitual sobre Arranjo Produtivo Local. O segundo capítulo traz um breve histórico sobre o cenário da rapadura no Brasil e uma contextualização sócio-econômica do município de Pindoretama.

No terceiro capítulo, será abordada a metodologia da pesquisa, a tipologia, o instrumento de coleta de dados e a fonte dos dados. Seguido da análise dos dados obtidos na pesquisa, tendo como direcionamento o enfoque quantitativo. Posteriormente serão apresentados e interpretados os resultados da pesquisa. E por fim são apresentadas as considerações finais do trabalho.

1. ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS – APL's

1.1 Conceituação de APL's

As mudanças sociais, políticas e econômicas ocorridas no Brasil e no mundo a partir das décadas de 1980 e 1990 em decorrência da implementação de políticas neoliberais teve como consequência a redução da intervenção do Estado na economia e financeirização da economia.

Nesse contexto, a partir da década de 90 observa-se um declínio no crescimento econômico associado a isso, ausência de políticas de desenvolvimento econômico e social por parte do poder público no Brasil, o que ocasionou a elevação do índice de desemprego em todas as regiões do país.

No entanto, mesmo diante de condições adversas, foi possível perceber, que por iniciativa própria as aglomerações de empresas, se auto-organizaram atingindo resultados econômicos satisfatórios mesmo com a ausência da intervenção da esfera governamental. Desta forma, faz-se necessário tecer algumas considerações acerca do termo aglomeração.

O termo aglomeração – produtiva, científica, tecnológica e/ou inovativa tem como aspecto central a proximidade territorial de agentes econômicos, políticos e sociais (empresas e outras organizações e organizações públicas e privadas). Uma questão importante, associada a esse termo, é a formação de economias de aglomeração, ou seja, as vantagens oriundas da proximidade geográfica dos agentes, incluindo acesso a matérias-primas, equipamentos, mão-de-obra e outros. Considera-se que a aglomeração de empresas amplie suas chances de sobrevivência e crescimento, constituindo-se em relevante fonte geradora de vantagens competitivas. Isto é particularmente significativo no caso de micro e pequenas empresas. (REDESIST, 2003 p. 3)

De acordo com Amaral Filho (1999) essas aglomerações produtivas estão inseridas dentro de um “movimento regional de endogeneização tanto das decisões relacionadas ao seu destino quanto do uso dos meios e dos recursos utilizados no processo econômico”. Para o autor as mudanças ocorridas vêm “de baixo para cima”, ou seja, “ a organização territorial deixou de ter papel passivo

para exercer um papel ativo diante da organização industrial”. Com isso, os agentes locais assumem o comando da situação e tornando-se responsáveis diretos pela descoberta de produtos novos, inovação, cooperação, coordenação, bem como a descoberta de novas potencialidades econômicas.

O conceito de APL's aqui utilizado é o mesmo adotado pela REDESIST¹ que o define como:

Aglomeraciones territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com o foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que insipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros – e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras organizações públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento (REDESIST, 2003 p. 3)

Portanto, entende-se por arranjos produtivos locais, as aglomerações de micro e pequenas empresas por estas surgirem das vocações econômicas e culturais de cada espaço territorial, de forma distinta, associada às necessidades e atividades peculiares à cultura local, e por apresentarem características distintas de informalidade das empresas envolvidas, de flexibilidade por ser essencial para sua sobrevivência e da competitividade através dos preços.

1.2 Caracterização de um APL

Nos APL's os processos de aprendizado e inovação são fundamentais para o desenvolvimento das atividades. Pois, o aprendizado ocorre por meio da

¹ Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – É uma rede de pesquisa interdisciplinar, formalizada desde 1997, sediada no Instituto de Economia da Universidade do Rio de Janeiro e que conta com a participação de várias universidades e Institutos de pesquisa do Brasil, além de manter parceria com outras organizações internacionais.

transmissão de conhecimentos e proporcionam estímulos as capacidades produtivas, possibilitando assim, o desenvolvimento de habilidades dentro de uma determinada cultura, adaptando a eficiência e estruturando a organização da empresa. Já a inovação é concebida pela acumulação dos processos de aprendizado o que viabiliza o incremento nas inovações dos processos produtivos e nos produtos. Atrelado a isso, destaca-se também a importância da participação de políticas, sejam elas públicas ou privadas, onde as mesmas podem contribuir para o bom desempenho do APL, por meio de auxílio na comercialização do produto, bem como através de incentivos fiscais.

De acordo com a REDESIST (2003), cada APL possui suas particularidades. Mas de maneira geral existem alguns princípios que os caracterizam, quais sejam:

- **Inovação:** É um elemento fundamental para a competitividade dinâmica e sustentável e acessar novos mercados. A capacidade das empresas em absorver e gerar inovações que possibilitem a criação de novos produtos, processos produtivos, métodos organizacionais decorre da acumulação dos processos de aprendizagem que proporcionam o aproveitamento de sinergias coletivas, acarretando-os no estabelecimento de relações mais estritas de cooperação e a participação ativa no processo inovativo.
- **Governança:** Diz respeito à liderança reconhecida de forma explícita ou implicitamente, podendo ser um indivíduo ou uma entidade desde que represente a opinião majoritária dos atores e agentes do APL, bem como os diferentes modos de coordenação, intervenção e participação no processo de tomada de decisão. É importante ressaltar que existem formas de governanças e hierarquia distintas representando maneiras diferenciadas na tomada de decisão.
- **Aprendizado:** É através dele que os agentes adquirem e ampliam seus conhecimentos e desenvolvem habilidades com relação ao processo produtivo e a comercialização de bens e serviços. Bem como

compartilhamento de conhecimentos, possibilitando, assim, o aumento da capacidade produtiva e inovativa de qualquer tipo de aglomeração.

- **Dimensão territorial:** É o espaço onde ocorrem os processos produtivos, inovativos e cooperativos. Pode ser compreendido como um bairro, um município, uma microrregião ou uma região e etc. A proximidade geográfica leva ao compartilhamento de valores culturais, sociais e econômicos como um conjunto de caracteres natos, proporcionando vantagens competitivas em relação a outras regiões, tais como: redução dos custos com transportes e geração de economias de escala.
- **Diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais:** Os APL's envolvem a participação não só de empresas e suas variadas formas de representação, associação e cooperativas como também de organizações públicas e privadas. Os atores são todos aqueles que estão envolvidos diretamente com a atividade econômica ao passo que os agentes que apesar de fazerem parte das ações do arranjo, não estão envolvidos exclusivamente com os demais atores. Esses agentes são as organizações de pesquisa, empresas de consultoria e assistência técnicas, universidades, órgãos públicos, organizações privadas e etc. voltadas para a formação e capacitação de recursos humanos, para a pesquisa e desenvolvimento e engenharia, políticas, promoções e financiamentos.
- **Conhecimento tácito:** É subjetivo e não mensurável, resultante do compartilhamento e socialização de conhecimentos por parte de empresas e organizações. Geralmente nos APL's os conhecimentos são passados de geração em geração. Apresentam forte especificidade local, provenientes de identidades culturais, sociais e econômicas, facilitando o processo de aprendizagem, ao passo que dificulta o seu acesso por atores externo, constituindo uma fonte de vantagem competitiva de seu detentor.

- **Grau de enraizamento:** Refere-se aos níveis de envolvimento e articulação entre os diversos atores e agentes do arranjo com as capacitações e os recursos humanos, naturais, técnico-científicos, assim como outras organizações e com o mercado consumidor local. Seus elementos determinantes são: o nível de agregação de valor, a origem e o controle das organizações e o destino da produção (local, nacional e estrangeiro).
- **Capital social:** Diz respeito ao conjunto de instituições formais e informais, incluindo normas sociais, afetando aspectos de confiança, aprendizado e interação em um sistema social. Um capital social elevado favorece o aprendizado, a cooperação e a transmissão de conhecimentos, facilitando ações coletivas geradoras de sistemas produtivos articulados.

1.3 Interpretações Análogas aos APL's

Segundo a REDESIST (2003) existem diversos enfoques e nomenclaturas de aglomerações produtivas, que desempenham um importante papel nas regiões que atuam, são eles:

- **Cadeia Produtiva:** É o conjunto de todas as operações e serviços ligados a uma atividade central, na qual passam os insumos em ciclos de produção, distribuição e comercialização de bens e serviços, onde cada agente realiza etapas diferentes no processo produtivo. Uma cadeia produtiva pode estar estruturada em diferentes âmbitos, sejam eles: local, regional, nacional u mundial.
- **Cluster:** Concentração geográfica de empresas interconectadas por meios ativos de transações comerciais, de diálogo e de comunicação. Essas empresas utilizam a concorrência como fator dinâmico e possuem o mesmo segmento de atividade. Além disso, se beneficiam das mesmas oportunidades e enfrentam as mesmas ameaças.

- **Distrito Industrial:** Aglomeração geográfica de empresas com alto grau de interdependência e qualidade, acesso à mão-de-obra qualificada. Outra característica que merece destaque é a forte divisão de trabalho, onde o produto final tenha um caráter homogêneo. Tais empresas podem atuar de forma complementar umas das outras em diferentes estágios do processo produtivo.
- **Milieu Innovateur (ambiente inovador):** É um conjunto de elementos materiais (empresas, infraestrutura), imateriais (conhecimentos) e institucionais (regras e arcabouço legal) que estão inseridos em uma área geográfica limitada e compõem uma complexa rede de relações voltadas para a inovação. Onde o foco está no ambiente social que favorece a inovação e não em atividades produtivas.

2. A RAPADURA NO BRASIL: SITUAÇÃO DO SEGMENTO

A produção da rapadura no Brasil começou no período colonial, especialmente na região do Nordeste. Atualmente, essa produção se estende a algumas regiões interioranas, seguindo o que já ocorreu antigamente. Esse produto é de fabricação típica de micro e pequenos produtores.

2.1 Dados Históricos

A fabricação da rapadura é secular, e segundo Lima e Cavalcante (2001, p. 95) é “difícil encontrar dado mais detalhados e/ou atualizados, havendo registro pelo IBGE de informações de produção para os anos de 1970, 1975 e 1980” e baseado nesses dados os mesmos autores citando outra obra deles de Lima e Cavalcante (1999), deduzem que “a maior parte da produção localizava-se no Nordeste do país, cerca de 60%, e no Sudeste, em torno de 34%, tendo havido naquele período forte queda no volume produzido, sendo mantidas, entretanto, as proporções de cada região no total produzido”. Confirmando os dados expostos, até hoje no Nordeste tanto a produção, quanto o consumo da rapadura é altíssimo, fato que se comprova pela grande popularidade que essa iguaria tem nessa região.

A rapadura começou a ser produzida no Brasil na mesma época do surgimento dos primeiros engenhos de cana de açúcar. Era antigamente consumida principalmente pelos escravos e por esse motivo entre outros, intitulada como comida de pobre. Confirmando essa afirmativa, dados retirados do SEBRAE (2005, p. 109) afirmam que “seus consumidores iniciais foram escravos, e rapidamente ele ganhou o estigma de comida de pobre”.

Segundo Oliveira et al. (2010, p. 1) comentam que “mesmo hoje, só eventualmente só freqüenta as mesas mais fartas, sendo, portanto um dos motivos de sua baixa comercialização”. Por muito tempo, e mesmo atualmente, mas em proporção menor a rapadura não era consumida pelas classes ricas, e se consumida era em pouca quantidade. A exemplo da rapadura tem a cachaça que se compara ao mesmo grau de preconceito, pois ambas se associam a hábitos da população de

baixa renda, diferindo-as apenas na contribuição de um bom estado de saúde enquanto a outra contribui se em excesso para um mal estado de saúde.

Segundo Oliveira et al. (2010, p. 1)

a fabricação da rapadura iniciou-se nas Canárias, ilhas espanholas do Atlântico, possivelmente no século XVI, constituindo-se não apenas guloseimas, mas uma solução prática de transporte de alimento em pequena quantidade para uso individual. Como o açúcar comumente umedecia e melava, o ladrilho de rapadura acompanhava o viajante que o carregava em sacolas, devido ser de fácil transporte e possibilitar prática acomodação, além de resistir durante meses às mudanças atmosféricas.

A rapadura conforme os autores eram de fácil manuseio, facilidade que aumentava a comercialização, mesmo que individual, e a duração de sua qualidade também estimulava o consumo.

Em acréscimo ao estudo é valioso expor algumas informações que fazem menção a época de 1980, sobre os dados retirados dos registros do IBGE anteriormente já citados relatadas por (LIMA; CAVALCANTI, 2001):

Em 1980, o maior produtor de rapadura do NE era o Ceará embora a Bahia contasse com um número bem maior de estabelecimentos, ou seja, 7.470. A sua produção, entretanto, foi de 10.478 toneladas. O Ceará, com apenas 2.259 engenhos produziu 19.488 toneladas de rapadura. Naquele ano, os dados de produção indicavam ainda que o Piauí, Pernambuco, Paraíba e Maranhão tinham também um significativo nível de produção. Em termos médios, o Ceará (8,6 t), Pernambuco (6,0 t) e a Paraíba (5,0) apresentavam um maior volume de produção por estabelecimento entre os Estados com maior densidade de produção, embora em Alagoas essa média fosse bem superior (13,5 t). [...].

Através desses dados percebe-se que apesar do Ceará ser o maior produtor da iguaria, também havia outros lugares com um nível considerável de produção, contudo é perceptível a baixa produção por cada unidade produtiva.

2.1.1 A rapadura no Brasil

De acordo com Lima e Cavalcante (2001), a produção de rapadura é feita em mais de 30 países, tendo a Índia como responsável pela produção mundial que chega a 67% do total. Em seguida, vem a Colômbia, considerada a maior

consumidora do mundo, com aproximadamente 32 kg por habitante, por ano. Já o Brasil, se apresenta como sendo o sétimo produtor mundial nesse ranking, com uma produção de 80 mil toneladas e com um consumo anual de 1,4 kg por habitante.

Analisando o cenário brasileiro, os autores supracitados mencionam ainda que 67% da produção de rapadura é oriunda da Região do Nordeste, que segundo o Censo Agropecuário da Indústria Canavieira, o qual foi realizado entre os anos de 1995 e 1996, o Ceará considerado o principal fabricante desse produto.

Segundo Lima e Cavalcanti (2001), em Minas Gerais, a produção de rapadura nesse estado corresponde a 27% do total, ficando no ranking geral do país em segundo lugar.

De acordo com Coutinho (2005) o sistema produtivo de rapadura, por apresentar um baixo custo no seu processo de produção, está fortemente associado a propriedades de pequenos familiares, que na maioria das vezes, não têm nenhum interesse comercial do produto.

Em relação à comercialização da rapadura, segundo Oliveira et. al. (2010), a principal dificuldade está relacionada à falta de uma padronização sendo revendido, principalmente, por atravessadores no mercado informal, fazendo com que o mercado informal cresça cada vez mais, e conseqüentemente, gere uma dificuldade maior na estruturação, assim como na própria organização dos canais de distribuição direta ou mesmo com o setor varejista. A tabela 1 mostra esse cenário no Estado de Pernambuco, a seguir:

Tabela 1 - Canais de Comercialização da Rapadura Pernambucana

Sistemas de vendas	% sobre total
Via intermediário	63,8
Venda direta ao consumidor	24,6
Venda em feiras livres	5,3
Autoconsumo	1,5
Outros	4,8

Fonte: Oliveira et al. (2010)

Analisando o surgimento da rapadura no Brasil, Nascimento (2007, p. 2) explica que:

No Brasil, a rapadura surgiu no mesmo século com os primeiros engenhos de cana-de-açúcar. Logo ganhou estigma de comida de pobre e no passado era predominantemente consumida pelos escravos e mesmo hoje só eventualmente freqüenta as mesas mais fartas. Há registro da fabricação de rapadura, em 1633, na região do Cariri, Ceará.

O autor supracitado menciona também sobre a infraestrutura dos engenhos de rapadura, que eram pequenos e rudimentares, possuindo somente a moenda e a fabrica, onde ficavam localizadas as fornalhas e as plantações de cana-de-açúcar, onde na maioria das vezes, dividiam o espaço com outras matérias primas.

É importante destacar que a fabricação da rapadura também era produzida nos grandes engenhos, no entanto, não eram utilizados para fins comerciais, sendo o produto usado somente para consumo local dos moradores.

Segundo Silva (1996), até o século XIX, a cana utilizada na produção de rapadura no Brasil era a chamada de crioula. Posteriormente, mais resistente a pragas, surgiu a caiana, e com isso passou a existir uma variedade maior de matéria prima como no caso da cana rosa, bambu, carangola, dentre muitas outras.

Nascimento (2007, p. 3) explica também que:

No início, as moendas eram de madeira, movidas a água (onde havia abundância do líquido) ou tração animal (cavalos e bois). No século XIX, surgiram as moendas de ferro, usando-se ainda o mesmo tipo de tração. Depois os engenhos evoluíram passando a ser movidos a vapor, óleo diesel e finalmente a eletricidade.

Ao comparar a produção da rapadura com o açúcar, nota-se que a sua fabricação tinha um caráter regionalista, por esse motivo seu mercado era reduzido, não sendo necessária a sofisticação que se exigia com a comercialização do açúcar, que era usado também para exportação. No Brasil, até os dias atuais, a produção da rapadura é feita utilizando técnicas e métodos rudimentares.

Nota-se com essa comparação que não existiu um desenvolvimento expressivo no processo relacionado à produtividade, assim como também uma diversificação dos produtos. Nota-se ainda que a grande maioria dos engenhos continua fabricando rapadura em tabletes, os quais são comercializados em localidades próximas as regiões produtoras.

Os engenhos responsáveis pela produção de rapadura que estão em atividade na região do nordeste do Brasil, na maioria das vezes, são unidades antigas, que já existem há vários anos.

De acordo com Lima e Cavalcanti (2001), a produção da rapadura é feita de forma sazonal, normalmente entre os meses de julho a dezembro, em outras palavras, sua produção é maior no período de estiagem no agreste e sertão do país.

Em complemento ao tema, Nascimento (2007, p. 3) menciona ainda que:

Os Estados do Ceará, Pernambuco e Paraíba são os maiores produtores, existindo também produção significativa nos Estados do Piauí, Alagoas e Bahia. No Ceará, destacam-se as regiões do Cariri e da Serra do Ibiapaba. Em Pernambuco, os engenhos de rapadura concentram-se no Sertão, sendo os municípios de Triunfo e Santa Cruz da Baixa Verde os maiores produtores. Na Paraíba, os dois grandes pólos são a região do Brejo e o Sertão.

Durante muito tempo, a rapadura, de acordo com Cascudo (1971) para as crianças mais humildes, era o doce mais consumido, além de ser utilizado como adoçante no café, leite e na coalhada. De um modo geral, a rapadura está presente nos produtos consumidos pelos sertanejos.

Nascimento (2007, p. 3) afirma também que:

O consumo da rapadura manteve-se no Nordeste, mesmo tendo que enfrentar a concorrência do açúcar e de outros adoçantes, principalmente nas regiões semi-áridas, porém é um mercado hoje em declínio. Nas cidades de grande porte da região a rapadura é comercializada, principalmente, nas feiras livres e em menor escala em grandes cadeias de supermercados. São Paulo tornou-se também um consumidor que merece destaque, devido aos migrantes nordestinos.

É importante destacar que, devido às suas proteínas, a rapadura vem sendo incluída, em diversos municípios na merenda escolar, e o governo vem introduzindo também nas cestas básicas distribuídas para as famílias com baixa renda.

Com relação ao consumo da rapadura Nascimento (2007, p. 3) diz também que:

O consumo da rapadura no Brasil é de 1kg por habitante/ano. O maior consumidor mundial é a Colômbia, com a marca de 25kg por habitante/ano, além de ser também primeiro país produtor de rapadura na América e o segundo do mundo depois da Índia.

O autor supracitado menciona também que:

Diversas especialidades da medicina reputam a rapadura como um alimento riquíssimo em calorias. Cada 100 gramas têm 132 calorias - ou seja: 200 gramas equivalem em energia a um prato de talharim de ricota.

Assim sendo, de acordo com as informações apresentadas, nota-se a riqueza das proteínas da rapadura ao longo da sua cadeia produtiva, bem como a importância dos valores agregados a esse produto.

2.2 Valor Nutritivo

A rapadura é um doce derivado da cana-de-açúcar. É um produto puro, pois nenhum componente químico é encontrado na sua estrutura, ele é feito simples e basicamente do caldo da cana-de-açúcar em estado concentrado. Segundo o estudo do SEBRAE (2005, p. 109), a rapadura:

É um produto integral, sem refino, puro e passível de utilização equivalente à do açúcar. Dispõe de vitaminas essenciais que complementam a alimentação diária, sendo sua composição rica em vitaminas A, B, C, D e E, e sais minerais, como ferro, cálcio, fósforo, potássio e magnésio. A rapadura contém, em média, 14% de açúcar redutores: a glicose e a frutose, que são açúcares mais assimiláveis pelo organismo humano do que a sacarose.

Apesar de a rapadura ser rica em várias vitaminas e seu açúcar ser o de melhor assimilação pelo organismo humano, não deixa de ser um doce muito calórico. Conforme Oliveira, Nascimento e Britto (2010), através de dados retirados de pesquisas do Instituto Centro de Ensino Tecnológico do Brasil CENTEC – (2004,

p. 1) “a rapadura é um alimento riquíssimo em calorias, chegando cada 100 gramas a ter 132 calorias”.

É evidentemente um doce muito calórico, mas só de em sua composição não existir elementos industrializados, ser um produto genuíno já é recomendável seu consumo. São encontrados na rapadura sais minerais, vitaminas, carboidratos e proteínas, é um alimento rico em substâncias essenciais ao desenvolvimento humano. Ainda segundo Oliveira, Nascimento e Britto (2010, p. 1) reportando-se a pesquisa do Instituto Centro de Ensino Tecnológico – CENTEC a rapadura:

Pode-se enquadrar nas dietas saudáveis, por apresentar em sua composição elementos minerais fundamentais para uma nutrição balanceada. Ela fornece as calorias necessárias que o organismo exige, além do que, apresenta uma grande vantagem em relação a outros alimentos industrializados que é o baixo custo. É um alimento bem tolerado por recém nascidos, porque ajuda a evitar a formação de gases e previne a constipação, por apresentar ação laxante. O ferro contido na rapadura previne a anemia e por ser facilmente assimilável, contribui para manter estável o nível de hemoglobina, que é primordial no transporte de oxigênio para as células. O ferro também fortalece o sistema imunológico da criança e previne enfermidades do sistema respiratório e urinário; o magnésio fortalece o sistema nervoso infantil. O potássio é indispensável para uma boa atividade celular, mantém o equilíbrio ácido-base e combate a acidez excessiva; o cálcio contido na rapadura ajuda na formação de boa dentição, ossos mais fortes, assim como na prevenção de cáries nas crianças, ajudando ainda a evitar enfermidades articulares, como osteoporose que se apresenta na fase adulta.

Todas as vitaminas encontradas na rapadura são de vital importância para o ser humano, tanto crianças como adultos se beneficiam desse doce, já que não é ofensivo e funciona como um repositivo de vitaminas em casos de dietas que contêm o açúcar, com exceção das dietas para síndrome metabólicas como a diabetes. Devido ao grande valor energético, vitamínico e nutritivo da rapadura já foram tomadas algumas providências governamentais, como, por exemplo, o relatado por Oliveira, Nascimento e Britto (2010, p. 1) “o Governo do Estado da Paraíba, atendendo a proposição as Assembléia Estadual, promulgou a Lei nº 163/99, que autoriza o Poder Executivo a incluir a rapadura na merenda escolar, fornecida aos estudantes da rede pública do Estado”. Compreendeu-se com essa decisão que um alimento além de um custo visivelmente baixo tem um grande potencial nutritivo, e que sua inclusão na merenda dos alunos traria um bom desenvolvimento escolar e

uma boa alimentação, além de divulgar a importância desse alimento para uma alimentação saudável.

Para uma melhor ilustração do valor nutritivo da rapadura se faz necessário através da tabela abaixo que foi retirada do Laboratório Instituto Ambroisse da França e que foi exposta por Oliveira, Nascimento e Britto (2010, p. 1) em estudo, fornecer números que comparem o seu valor nutricional com a do açúcar refinado e mascavo:

Tabela 2 – Características da Rapadura

Para cada 100g	Açúcar refinado	Açúcar Mascavo	Rapadura
Carboidratos em g			
Sacarose	99,6	96 a 99	72 a 78
Frutose	-	0 a 1	1,5 a 7
Glutose	-	0 a 1	1,5 a 7
Minerais em mg			
Potássio	0,5 a 1	1,7 a 4	10 a 13
Cálcio	0,5 a 5	70 a 90	40 a 100
Magnésio	-	3 a 6	70 a 90
Fósforo	-	3 a 5	20 a 90
Sódio	0,6 a 0,9	0,7 a 1	19 a 30
Ferro	0,5 a 1	1,9 a 4	10 a 13
Manganês	-	0,1 a 0,3	0,2 a 0,5
Zinco	-	0,04 a 0,2	0,2 a 0,4
Flúor	-	3,95 a 0,3	5,3 a 6
Cobre	-	0,10 a 0,3	0,1 a 0,9
Vitaminas em MG			
Provitamina A	-	0,34	2
Vitamina A	-	0,32	3,8
Vitamina B1	-	-	0,01
Vitamina B2	-	-	0,06
Vitamina B5	-	-	0,01
Vitamina B6	-	-	0,01
Vitamina C	-	-	7
Vitamina D2	-	-	6,50
Vitamina E	-	40	111,3
Vitamina PP	-	-	7
Diversos			
Proteína em mg	0,01	100	280
Água em g	0,01	0,05 a 0,98	1,5 a 7
Calorias (cal)	384	382	312

Fonte: Oliveira, Nascimento e Britto (2010, p. 1)

A tabela 2 ilustra bem o grande valor nutricional que a guloseima brasileira possui e evidencia as benesses que ela proporciona nutricionalmente quando comparada com seus principais concorrentes, os açúcares.

2.3 Cadeia produtiva: Caracterização Geral

A cadeia produtiva é formada por todas as atividades realizadas desde a pré-produção até a produção total de um produto ou serviço. O surgimento das cadeias produtivas no entendimento de Victor Prochni (2010, p. 1):

decorrem da crescente divisão do trabalho e maior interdependência entre os agentes econômicos. Por um lado, as cadeias são criadas pelo processo de desintegração vertical e especialização técnica e social. Por outro lado, as pressões competitivas por maior integração e coordenação entre as atividades, ao longo das cadeias, amplia a articulação entre os agentes.

As cadeias produtivas basicamente surgiram com o intuito de saber por quais processos “etapas”, determinado produto ou serviço passou até chegar a sua conclusão. É através delas que se verifica a integração dos envolvidos na produção e todo o processo envolvido na fabricação e ou conclusão de um determinado bem ou serviço. Focando na rapadura objeto do estudo é válido expor um esquema que mostra a cadeia produtiva dela, tomando como base os dados coletados do estudo de Oliveira, Nascimento e Britto (2010, p. 1):

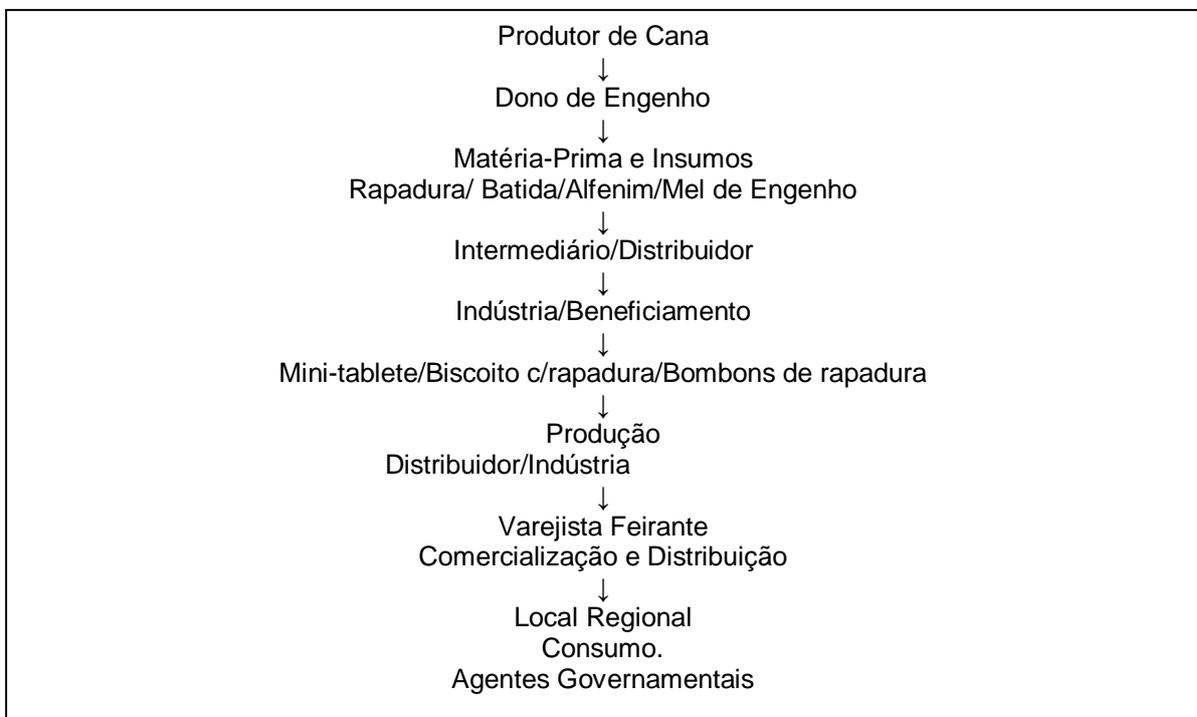


Figura 1 – Cadeia produtiva da rapadura

Fonte: Oliveira, Nascimento e Britto (2010, p. 1):

São atores da cadeia produtiva os que podem interferir na coordenação da cadeia produtiva através de decisão, ou seja, os produtores, distribuidores, comerciantes, intermediários e os consumidores. Através do esquema acima se verifica todos os atores envolvidos.

2.3.1 Valor Agregado

Oliveira, Nascimento e Britto (2010, p. 1) afirmam que valor agregado é o valor estabelecido a um produto ou serviço que tenha sido aperfeiçoado e que a margem de lucro seja viável tanto para fabricante quanto para consumidor.

As empresas buscam estabelecer valores para todas as partes envolvidas em um negócio. Para isso faz-se uma pesquisa de mercado, buscando definir um valor adequado, levando em conta todos os gastos advindos do bem ou serviço e procurando manter um grau razoável de lucratividade entre fabricante e consumidor.

Nas palavras de Oliveira, Nascimento e Britto (2010, p. 1), “uma atividade agrega valor quando ela é importante para o processo e conseqüentemente o resultado do processo que é um produto ou serviço, irá satisfazer o cliente”. Deste modo, o valor agregado será definido conforme a satisfação do cliente, ou seja, o cliente estando satisfeito haverá agregação do valor. Em outras palavras é o valor acrescido adequado à diferença entre o valor final de venda dos produtos produzidos e o valor deles adquiridos para revenda ou insumos.

No caso da rapadura o valor agregado poderá ocorrer devido ao uso de embalagens, agregação de sabores diferentes, tais como, amendoim, maracujá, entre outros fatores que poderão agregar valores devido ao aumento do custo de venda.

2.3.2 Custos

São gastos referentes ao processo de fabricação do produto, são os valores gastos com maquinário, matéria prima, trabalhadores, transporte, ou seja, todos os gastos envolvidos na atividade produtiva.

Custos são os gastos que a empresa suporta com a finalidade de por o seu produto imaculado para ser comercializado. De acordo com Martins (2003 apud OLIVEIRA, NASCIMENTO e BRITTO 2010, p. 1) “custo é o gasto relativo ao bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”. São gastos com produtos que se destinaram a fabricação de outro.

Os custos podem ser variável, que são a folha de funcionários, aluguéis, etc., e variáveis, que são os destinados a matéria prima, transporte, mão de obra, etc.

2.3.3 Principais elos envolvidos

Os elos envolvidos são os que direta e indiretamente contribuem para a fabricação, divulgação e comercialização do produto.

Nascimento (2010, p. 1) que os principais elos envolvidos na cadeia produtiva são:

Produtores rurais – são os que conduzem as atividades produtivas desde a preparação do solo até a obtenção dos produtos in natura para a comercialização.

Intermediários – são pessoas que iniciam os caminhos que serão percorridos pelos produtos, coletando diretamente nas propriedades rurais.

Mercado dos produtores – é um centro abastecido para comércio, onde predominam intermediários secundários, concentradores (intermediários de grande porte que visam mercados maiores e mais distantes).

Supermercados – são estabelecimentos, com diversos departamentos, que tornam as compras mais facilitadas ao consumidor, pois este encontra vários itens em um só local. Como geralmente demandam grandes quantidades de produtos, têm poder de barganha junto aos seus fornecedores.

Agentes Governamentais – Têm grande poder de decisão e de barganha junto aos seus fornecedores por demandar grandes quantidades de produtos. O mini-tablete de rapadura, por exemplo, pode ser inserido na Merenda Escolar através das Secretarias de Educação e de Desenvolvimento Social e em programas de desnutrição infantil no caso das Secretarias de Saúde.

Além desses há vários outros que não foram citados pelo autor, tais como, os distribuidores e representantes, que mesmo em proporção menor participam da cadeia produtiva.

2.3.4 Produção

A rapadura mesmo já tendo se passado séculos de seu surgimento, ainda continua com o mesmo método de fabricação. O engenho é o lugar onde a rapadura é produzida e igualmente ao melado, a cachaça e o açúcar mascavo possui a mesma base de produção, que passam primeiramente pelo corte da cana, segundo pela limpeza da cana, terceiro pela moagem e por último pela filtração. O açúcar mascavo, o melado e a rapadura se diferem apenas pelo grau de concentração do caldo, já que no melado que é o primeiro a ser obtido a concentração é menor, a rapadura que se obtêm depois a concentração do caldo é maior e o açúcar mascavo que é o último a ser obtido se dá com a temperatura bem alta, pois este nada mais é que a rapadura torada.

O estudo do SEBRAE (2005, p.113) mostra que “a segmentação dos produtos realiza-se por meio da temperatura de aquecimento do caldo, que reflete na concentração dos açúcares”. O processo de aquecimento é o que difere na produção dos açúcares derivados da cana- de- açúcar.

SEBRAE (2010, p. 1) aponta a fase anterior ao início da produção da rapadura:

O caldo extraído deve ser peneirado com peneira de malha fina, de inox, cobre ou mesmo nylon, para a retirada das impurezas grosseiras. Após este processo, o caldo é deixado em repouso por aproximadamente 15 minutos para decantação das impurezas remanescentes, antes de ser colocado nos tachos de cobre para ser aquecido. No momento do aquecimento outras impurezas emergem e devem ser retiradas com o auxílio de uma concha ou de uma escumadeira. É importante salientar que a retirada das impurezas (folhas, bagacilho, proteínas coaguladas e ceras, dentre outras) é crucial para a produção de uma rapadura de qualidade e de coloração mais clara e atrativa. Esta remoção deve ser feita de forma completa, cuidadosa e contínua até que o caldo comece a ferver. Na fase de fervura do caldo, algumas impurezas se aglutinam nas partes mais frias do tacho, já que durante o processo o fogo não apresenta uma chama uniforme. Deve-se ficar atento para que estas impurezas sejam totalmente removidas.

Passado essa fase Bragança (1999) mostra como se inicia o processo de produção da rapadura, mencionando detalhes desde o ponto de consistência à retirada das rapaduras das formas:

Ao se aproximar do ponto de rapadura, o caldo mais denso e a fervura toma a forma de borbulhamento. Nesse momento, é necessário diminuir o fogo e agitar o xarope continuamente para evitar a caramelização e o escurecimento do produto. Nessa fase, retira-se uma amostra colocando-a numa vasilha com água fria, moldando-a com os dedos até formar uma bola de consistência média, o que identifica o ponto de rapadura. Outra forma de identificar o ponto é pela verificação da temperatura do xarope que deverá estar entre 114°C e 118°C. Ao atingir o ponto de rapadura, o xarope denso é transferido para a masseira ou gamelão, onde acontece a cristalização pelo resfriamento e agitação ou mexedura. Para garantir um produto mais claro e homogêneo, a massa deve ser agitada constantemente até o momento da coloração nas fôrmas. A agitação da massa garante a formação de uma liga, que proporciona uma rapadura com estrutura mais firme e homogênea. Quando a mexedura é incompleta, a rapadura, ao ser partida, apresenta manchas de cores diferentes e fica com textura áspera. O momento de enformar ou moldar a rapadura é reconhecido pelo aspecto da massa que fica espessa, mais brilhante e mais clara. A rapadura permanece nas fôrmas o tempo necessário para seu endurecimento, variando entre 20 e 60 minutos, conforme a firmeza do ponto.

A forma demonstrada acima de produção da rapadura é bem artesanal, que é realmente o que acontece desde muitos anos atrás, quando de seu surgimento. Lucina Franco (2006, p. 58) acrescenta que “após moída e transformada em garapa a cana vai para o fogo. Se a idéia for fazer melado, são necessárias duas horas de fogão. Para a rapadura gasta-se meia hora a mais”. A autora traz mais uma vez a pauta a questão do ponto de aquecimento, que é o que diferenciará os açúcares derivados da cana- de- açúcar.

O processo desde o início até a fase de embalagem se dá: 1º corte da cana- de- açúcar, 2º limpeza dos colmos, 3º aquecimento, 4º limpeza do caldo, 5º extração do caldo, 6º embalagem e armazenamento. O processo de produção da rapadura se desenvolve nessa ordem. Sobre o armazenamento do doce é importante que sejam colocadas em lugar seco e ventilado.



Foto 1 - engenho



Foto 2 - moinho



Foto 3 - tacho



Foto 4 – rapadura pronta



Foto 5 - armazenamento

Os equipamentos necessários para a fabricação desse doce segundo Oliveira, Nascimento e Britto (2010, p. 1) são:

1. Engenho ou moenda conforme dimensões do produtor;
2. Um motor elétrico trifásico;
3. Uma fornalha artesanal;
4. Um tanque de alvenaria azulejado com água encanada;
5. Uma bomba para bombeamento da garapa (caldo), opcional;
6. Tachos (caldeiras) de cobre ou ferro batido conforme a região, o número e o tamanho dependem do produtor;
7. Gamela grande de madeira, tamanho de acordo com o engenho;
8. Gamelas pequenas (para batida);
9. Formas de madeira (tamanho e fôrmas definidas pelo produtor);
10. Mesas de madeira, grande (tamanho e altura definidos);
11. Espátulas de madeira de vários tamanhos;
12. Passador (cuia ou bacia furada presa numa vara);
13. Peneiras;
14. Cuias ou bacias para mexer o mel e a garapa (caldo); As dimensões dos diversos utensílios são dependentes do tamanho do engenho e da quantidade de cana nele trabalhada.

E seguindo no assunto descrevem as etapas de produção:

COLHEITA: é a época de corte da cana que deve ser cortada na quantidade a ser usada no período máximo de uma semana de intervalo entre o corte e a moagem.

LIMPEZA: retirar a parte superior da cana que servirá para o replantio ou alimentação para o gado. Retirar as palhas secas e lavar com bastante água corrente para retirar as sujeiras nela contidas.

TRANSPORTE: realizado em carros-de-boi, mulas, tratores ou caminhões, dependendo da região.

EXTRAÇÃO DO CALDO DE CANA: após a moagem da cana de açúcar através da prensagem na moenda é separada a garapa (caldo) do bagaço e levada para o primeiro tacho através de um cano de pvc, onde é realizada uma pré-limpeza que é a retirada, através de peneira, das sujeiras da garapa como bagacilho e palha. O pré-aquecimento é o início da fervura do caldo, que de forma lenta facilita a limpeza da garapa utilizando produtos como cal, mamona, solução de mutamba e branquite.

PRÉ-CONCENTRAÇÃO: com a garapa clarificada, faz-se a pré-concentração, com fervura constante e intensa, para evaporação da água da garapa, até atingir o ponto de mel, mexendo rápido. Em seguida o mel é remanejado de tacho em tacho até o último onde se realiza a concentração final.

CONCENTRAÇÃO FINAL: é a etapa onde o mel é concentrado até atingir o “ponto de rapadura” (temperatura de 110°C com 92° BRIX).

GAMELA DE BATIMENTO: quando o mel atinge o “ponto”, o tacho (caldeira) é transferido e derramado numa grande gamela de madeira, mexido rápido e jogado nas laterais com uma espátula de madeira até o início da cristalização, o qual se dá quando o mel diminui de volume, ou seja, quando ocorre o que se chama “morte do mel”.

ENFORMAGEM: após o batimento, a rapadura, ainda em processo de cristalização, é colocada em fôrmas de madeira com formato e peso desejados ficando em local ventilado, por cerca de 1 (uma) hora para total resfriamento.

DESENFORMAGEM, EMBALAGEM E ARMAZENAGEM: após o resfriamento as rapaduras devem ser desenformadas sobre mesas e embaladas de acordo com a preferência do produtor. O armazenamento normalmente é feito sobre estrados de madeira, cobertos com lonas ou esteiras de palha.

Usam-se matérias que desde o surgimento da rapadura ainda existe, é imperioso salientar a questão do manual, a prática de produção ainda artesanal. Apesar de atualmente já ser mercadoria de exportação a rapadura ainda continua sendo prática de pequenos e micro produtores em sua maioria, muitos deles nos interiores, que se ocupam dessa produção como forma de subsistência.

2.4 Localização e Identificação dos Engenhos de Produção

Fabrica-se rapadura no Nordeste há décadas, atualmente essa produção se espalhou por muitos interiores.

Na região cearense destacam-se dois lugares com uma pequena produção de rapadura, que foram citadas por Lima e Cavalcante (2001, p. 953) que são “Cariri e Serra do Ibiapaba”. Seguem acrescentando que “embora exista uma usina de

açúcar, em Barbalha, os municípios circunvizinhos como Missão Velha, Barro e Milagres são produtores destacados de rapadura. Já Juazeiro do Norte e Crato se dedicam mais à produção de cachaça”. Os autores citam alguns lugares que produzem a iguaria, demonstrando com isso a expansão do produto no mercado.

Lima e Cavalcante (2001) através de Dados do cadastro do SEBRAE ressaltam que:

[...] Ceará conta com cerca de 167 engenhos produtores de rapadura. Na Serra do Ibiapaba, o maior número de produtores se encontra no município de Ibiapina com 67 engenhos, seguido de Ubajara com 33 produtores cadastrados. Matéria publicada no Diário de Pernambuco em 14/11/97 destaca Barbalha como principal produtor na região do Cariri por possuir “30 engenhos responsáveis pela produção de aproximadamente 100 mil rapaduras/dia.

Baseado nesses dados é perceptível o crescimento na produção da rapadura, passando a aumentar cada vez mais em outras regiões, tornando essa iguaria um produto mundialmente e internacionalmente conhecido e cobiçado.

O Site Porta São Francisco (2010) relata que:

A rapadura é produzida em mais de 30 países, sendo que a Índia é responsável por 67% de toda a produção mundial, acompanhada da Colômbia, que é o maior consumidor do mundo com cerca de 32 quilos por habitante, por ano. O Brasil é o sétimo produtor mundial de rapadura, com 80 mil toneladas e tem o consumo de 1,4 quilo por habitante, por ano. A Região Nordeste é responsável por 67% da produção de rapadura, sendo o Ceará o principal produtor, segundo o Censo Agropecuário da Indústria Canavieira, realizado em 1995/1996. O Estado de Minas Gerais responde por 27% da produção nacional de rapadura, ocupando o segundo lugar.

O crescimento no consumo da rapadura fez com que outros países se profissionalizassem na produção genuinamente brasileira. O Brasil conforme exposto perdeu terreno no campo de sua própria criação.

2.5 Trajetória Sobre a Situação da Rapadura

Esse doce tradicional brasileiro, logo no seu surgimento era consumido apenas pelos escravos que foram os precursores dessa produção. Com o passar do tempo passou-se paulatinamente a ser parte integrante do cardápio das classes de

maior poder aquisitivo deixando um pouco de lado o preconceito devido sua origem. Passado o tempo a rapadura foi ganhando popularidade e seu sabor cada vez apreciado.

Em relação ao processo de produção não houve grandes diferenças. Pois, continua com os mesmos traços de antigamente. No entanto, modernizou-se quanto ao tamanho, formato e sabor. Desta forma, é possível perceber que apesar de sua expansão não atingir os níveis da cachaça, seu sabor já é internacionalmente conhecido, e com alguns incentivos do governo seu valor de alimento saboroso e saudável se propaga com muita rapidez, fazendo com que seja consumida por todas as classes sociais e reconhecida pelo seu grande valor nutricional.

2.6 Esboço Histórico de Pindoretama

Localizado no estado do Ceará, Pindoretama é um município que faz parte da microrregião de Cascavel, cuja população de acordo com o levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é de 18.683 habitantes, sendo que deste total 11.280 habitantes residem na zona urbana o que corresponde a 60,38% e 7.403 residem na zona rural, ou seja, 39,62% da população. Vale ressaltar que sua área territorial é de 72,85 km².

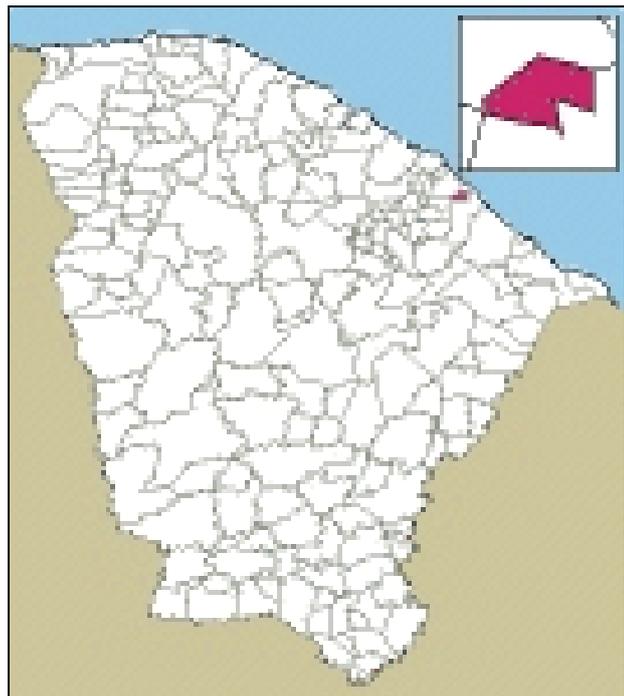


Figura 2 – Localização do município de Pindoretama

O primeiro nome dado ao município foi Baixinha, sendo no dia 20 de outubro de 1942 alterado para Palmares pela lei de nº 2.195, sendo esse também alterado no dia 30 de outubro do ano seguinte para o atualmente conhecido, o qual foi combinado de forma arbitrária de Pintoba, que significa folhas de palmeiras mais Retama, que quer dizer região. É importante destacar que essas palavras são oriundas da língua Tupi, as quais querem dizer “Região das Palmeiras”.

De acordo com os dados históricos do IBGE (2010, online) “suas origens remontam do séc. XIX, quando moradores, vindos de regiões vizinhas, fizeram aos poucos o seu povoamento”.

Assim como a maioria dos municípios do Brasil, Pindoretama teve sua origem às margens de uma estrada. D. Pedro II, durante o governo imperial, definiu que entre os municípios de Fortaleza e Aracati deveria existir uma ligação telefônica, sendo para atender essa necessidade, construir uma estrada, para assim fazer a implantação de postes. Assim, foi inaugurada no dia 17 de fevereiro de 1878, a linha telefônica entre esses municípios.

De acordo com o site da prefeitura de Pindoretama, essa estrada tinha:

A estrada tinha uma extensão de 141.276 km. Esta estrada chamou-se a princípio, estrada nova, estrada telegráfica ou estrada do fio. Passava no centro de Pindoretama. É a atual Av. Capitão Nogueira. Concluída a estrada, algumas pessoas vieram construir suas casas, à margem dela. Assim, depois de dez anos, Pindoretama já era um pequeno povoado (SITE PREFEITURA DE PINDORETAMA, 2010, online).

É importante destacar que, devido à popularidade da Orquestra de Sopros de Pindoretama, a cidade passou a ser visitada com mais frequência. Mantido pela ONG AAMARTE, o grupo musical é composto por crianças e adolescentes, tendo já realizado, por todo o Estado do Ceará mais de 450 apresentações. Outra questão a ser destacada é que esse grupo já representou o país em vários festivais de música em 2002 e 2006 na Alemanha

No caso da evolução política, Pindoretama, ao ser chamada de Baixinha, passou da categoria de povoado para Vila, a partir de uma ação governamental no dia 8 de novembro de 1894.

Consta também no site da prefeitura de Pindoretama que “sua elevação à categoria de município decorre da lei nº. 6.310, de 21 de maio de 1963 e suprimido antes de ser instalado (lei nº. 8. 339), de 14/12/19650. Restaurado conforme lei nº. 11. 413, de 28 de dezembro de 1987” (SITE PREFEITURA DE PINDORETAMA, 2010, online).

Situado no litoral leste do Estado do Ceará, o município de Pindoretama está a uma distância de 45 km de Fortaleza, sendo esse município destacado pela produção de cana-de-açúcar, incluindo diversos produtores, os quais são responsáveis pelo fornecimento da cana da Ypióca, sendo esta considerada a maior destilação de cachaça do estado. Atualmente o município de Pindoretama compõe quatro distritos que são: Pratiús, Ema, Capim de Roça, Caponguinha e a Sede.

De acordo com levantamento feito pelo IBGE, no município de Pindoretama existem entre 35 a 40 engenhos, produzindo principalmente rapadura. É importante destacar que, ainda nos dias atuais, são conservados nesses engenhos características do período da colonização.

Já o artesanato local, apresenta um maior destaque as rendas de bilro, no entanto, são produzidas outras tipologias como no caso do bordado a mão, crochê, cerâmica, dentre outros.

2.7 Caracterização Sócio-Econômica e Demográfica de Pindoretama

De acordo, com os dados do Censo (2010) observou-se que dos 11.280 habitantes que residem na zona urbana, 1.349 estão em condição de extrema pobreza e que dos 7.403 habitantes residentes na zona rural, 1.261 são considerados extremamente pobres, ou seja, possuem renda per capita mensal de até R\$ 70,00 (setenta reais).

Tabela 3 - População Extremamente Pobre: (Com rendimento domiciliar per capita mensal de até R\$ 70,00) - 2010

Discriminação	Município	%	Estado	%
Total	2.610	13,97	1.502.924	17,78
Urbana	1.349	11,96	726.270	11,44
Rural	1.261	17,03	776.654	36,88

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censo Demográfico 2010.

Segundo as informações disponibilizadas no site da Prefeitura Municipal de Pindoretama², a agricultura atualmente apresenta-se como sendo uma das principais atividades econômicas do município, haja vista que existem estimativas de que esse setor seja responsável por cerca de 36,8% da arrecadação municipal. Os produtos agrícolas que mais se destacam na região são: cana-de-açúcar, manga, coco da baía, mandioca, dentre outros.

No entanto, segundo dados da tabela abaixo observa-se que o setor de serviços é responsável por 71,20% da composição do Produto Interno Bruto – PIB do município e em seguida aparece o setor agropecuário com 16,63% do PIB. Desta forma, percebe-se que existe uma contradição entre as informações disponibilizadas no site da Prefeitura Municipal de Pindoretama e as informações apresentadas pelos institutos de pesquisas.

Tabela 4 - Produto Interno Bruto - 2009

Discriminação	Município	Estado
PIB a preços de mercado (R\$ mil)	76.976	65.703.761
PIB <i>per capita</i> (R\$ 1,00)	4.201	7.687
Agropecuária	16,63	5,10
Indústria	12,17	24,51
Serviços	71,20	70,38

Fontes: IBGE/IPECE.

² Disponível em: <<http://www.pindoretama.ce.gov.br>>. Acesso em: 13 fev. 2013.

Com relação à renda domiciliar per capita, tendo como referência o salário mínimo de R\$ 510,00 (quinhentos e dez reais), constatou-se que a maioria dos domicílios, ou seja, 32,82% vivem com uma renda per capita que varia de R\$ 127,50 (cento e vinte e sete reais e cinquenta centavos) a R\$ 255,00 (duzentos e cinquenta e cinco reais). Entretanto, a minoria dos domicílios que corresponde à 1,63% possui uma renda per capita acima de três salários mínimos, ou seja, R\$ 1.530,00 (um mil quinhentos e trinta reais).

Tabela 5 - Renda Domiciliar per capita (Salário mínimo R\$ 510,00) – 2010

Discriminação	Nº	%
Total	5.341	100
Até ¼	1.066	19,96
Mais de 1/4 a ½	1.753	32,82
Mais de 1/2 a 1	1.633	30,57
Mais de 1 a 2	512	9,59
Mais de 2 a 3	95	1,78
Mais de 3	87	1,63
Sem rendimentos	195	3,65

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censo Demográfico 2010.

De acordo com as informações da tabela abaixo, observa-se que o número total de empregos formais no município de Pindoretama é de 2.040 o que corresponde, aproximadamente, a 10,9% do total da população municipal. Sendo que do número de empregos formais, 1.159 são do sexo masculino e 881 são do sexo feminino. No entanto, é possível verificar que a atividade agropecuária, na qual está inserida a produção de rapadura, é responsável por apenas 21 empregos formais do município em questão, ou seja, 1,03% do total de empregos formais. Desta forma, conclui-se que apesar da atividade rapadureira absorver um número considerável de trabalhadores, há predominância da informalidade na relação trabalhista.

Tabela 6 - Número de Empregos Formais – 2011

Discriminação	Total	Masculino	Feminino
Total das Atividades	2.040	1.159	881
Extrativa Mineral	-	-	-
Indústria de Transformação	805	635	170
Serviços Industriais de Utilidade Pública	13	10	3
Construção Civil	16	13	3
Comércio	219	120	99
Serviços	112	61	51
Administração Pública	854	300	554
Agropecuária	21	20	1

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais - RAIS/2011 – Ministério do Trabalho e Emprego.

Com relação à infraestrutura do município de Pindoretama, até 2011, segundo IPECE (Instituto de Pesquisa Econômica do Ceará), 55,60% dos domicílios urbano possuem abastecimento de água. Foi identificada a inexistência de esgotamento sanitário no referido município. Observou-se, ainda, que dos 5.341 domicílios existentes no município 5.251 tem acesso à energia elétrica e 3.715 utilizam o serviço de coleta de lixo, o que em termo percentuais representam, respectivamente, 98,31% e 69,56%.

Tabela 7 - Domicílios Particulares Permanente Segundo Energia Elétrica e Lixo Coletado – 2010

Discriminação	Município		Estado	
	2010	%	2010	%
Total	5.341		2.365.276	
Com Energia Elétrica	5.251	98,31	2.340.224	98,94
Com Lixo Coletado	3.715	69,56	1.781.993	75,34

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos - 2010.

2.8 A Produção de Rapadura em Pindoretama

Na região onde fica localizado o município de Pindoretama, a produção de rapadura é considerada uma tradição, sendo os engenhos, considerado também uma referência. Antigamente, o município chegou a ter aproximadamente 100 engenhos, contudo, a partir da década de 1980, devido à falta de mercado, alguns produtores optaram por outra atividade.

Tempos depois, ao ser criada a Vila Litorânea, ligando Fortaleza a Natal, o fluxo de turista na região tornou-se mais intenso, e com isso os engenhos passaram a ser visitados para conhecer de perto o processo de produção, bem como a compra de rapadura.

Coutinho e Neves (2005, p. 2) mencionam também que:

O fato foi identificado como uma oportunidade de negócio por alguns proprietários de engenhos, que deslocaram suas unidades produtoras para a margem da estrada, visando facilitar o acesso para os turistas. Atualmente, existem dez engenhos de rapadura localizados na Via Litorânea e que são um importante atrativo do turismo local, cujas atividades estabeleceram uma nova dinâmica na produção rapadureira local.

De acordo com o exposto é importante destacar que a visita dos turistas nas casas de engenho favorece tanto a produção de rapadura, quanto a comercialização da mesma. Com isso, segundo Coutinho e Neves (2005, p. 3) passaram a ser praticadas as seguintes ações:

a produção incorporou práticas higiênicas visando atender a legislação sanitária, como também as exigências dos turistas (consumidores) e a comercialização é realizada através de uma relação direta entre produtor consumidor, eliminando os agentes de comercialização, inclusive os atravessadores.

Dessa forma, percebeu-se que os novos empreendimentos passaram a investir mais em qualidade, no intuito de melhorar todo o processo que envolve a produção de rapadura, bem como a apresentação dos produtos, a infraestrutura do ambiente, como conforto e segurança do trabalho, além é claro no desenvolvimento da lucratividade das pequenas empresas.

De modo geral, em todos os engenhos é possível presenciar o processo de fabricação da rapadura, os quais para uma melhor produtividade organizam-se em duas seções, ou seja, “na primeira, fica a unidade de produção; na segunda, encontra-se uma boutique, local destinado à degustação e comercialização das rapaduras e outros produtos agroalimentares como cachaça, doces de frutas e biscoitos” (COUTINHO; NEVES, 2005, p. 3).

É importante destacar também que, são oferecidos aos turistas, por alguns engenhos peças do artesanato local, como por exemplo, rendas de bilro, cerâmica e madeira talhada, dentre outros de modo a atrair cada vez mais com as riquezas do local.

Observa-se com o que está sendo apresentado que os empreendimentos dispõem de uma infraestrutura que tem como objetivo valorizar a cultura regional, em que o homem nordestino, assim como as peculiaridades do universo canavieiro é destacado.

Nota-se, portanto, que os tachos, o mel fica sempre fervendo, e com isso espalha por todo o ambiente um vapor, bem como um aroma doce, sendo apreciado por todos que visitam o local.

Em complemento ao tema, Coutinho e Neves (200, p. 3) acrescentam dizendo que:

A experiência proporciona ao turista um contato enriquecedor com as raízes da história nordestina e quebra preconceitos em relação à rapadura. Outro fator importante a se considerar é que um turista satisfeito passa um longo período relatando a experiência e os detalhes da viagem para amigos e familiares, tornando-se agentes de divulgação dos empreendimentos e da rapadura. Por outro lado, ao comprar a rapadura como souvenir, os turistas também atuam como agentes de distribuição do produto.

É importante mencionar também que a qualidade da rapadura comercializada em Pindoretama, em relação à produção nacional tem se destacado, principalmente devido a sua boa aparência, como afirmam Coutinho e Neves (2007, p. 3) a seguir:

cor clara, resultado dos cuidados higiênicos e de melhorias no processo produtivo; é embalada e rotulada conforme determina a legislação sanitária em vigor; é diversificada com tamanhos e formatos diversos, como por exemplo, a rapadura em forma de flor, que é muito valorizada pelos turistas.

Os funcionários, nos setores de produção, operam na produção de rapadura, como também na comercialização e ainda no atendimento aos turistas, ou seja, independente do posto de trabalho que estejam no momento, estes precisam estar aptos a desenvolver as atividades com presteza, bem como saber esclarecer as dúvidas dos visitantes.

Sobre essa habilidade dos funcionários, Coutinho e Neves (2007, p. 3) destacam também que:

o emprego ofertado é de melhor qualidade, tendo em vista que todos os funcionários também atuam na área de serviços. Por sua vez, a exposição dos engenhos os torna mais vulneráveis a fiscalização do Ministério do Trabalho, fato que pode proporcionar melhoria nas relações trabalhistas.

Dessa forma, é importante destacar que, o local em se dá a produção da rapadura é visitado pelos turistas, sendo possível identificar algum tipo de atividade incorreta, o que pode vir gerar certo constrangimento em relação às atividades turísticas.

Ainda no que se refere ao trabalho, registra-se uma grande quantidade de empregos indiretos, o qual é criado a partir da comercialização feita pelos habitantes locais.

Para ter uma ideia do ganho com a produção de rapadura, foi realizada uma entrevista com o proprietário do Engenho Casa Grande a qual fica localizada no município de Pindoretama e, de acordo com o proprietário Sr. José Gonzaga Barbosa para as usinas, a comercialização da rapadura rende em média R\$ 32,00 por tonelada. Por outro lado, nos engenhos com equipamentos modernos rende de R\$ 200,00 a 400,00 por tonelada de cana produzida.

Tal cenário propõe perspectivas novas para região, assim como também para todos aqueles que trabalham em Pindoretama no setor rapadureiro.

3. UMA ANÁLISE DO SEGMENTO RAPADUREIRO NO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA.

3.1 Metodologia da Pesquisa

A pesquisa científica consiste na geração e aprofundamento do conhecimento sobre a realidade que nos cerca, que pode resultar na resolução de graves problemas enfrentados, na melhoria do processo produtivo e de criação de riquezas e, enfim, do bem-estar da humanidade. Uma pesquisa científica é classificada quanto aos seus procedimentos técnicos, seus objetivos e à abordagem do problema.

Para Andrade (2001, p.121), “pesquisa é o conjunto de procedimentos sistemáticos, baseado no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos, mediante a utilização de métodos científicos”.

3.2 Tipo de Estudo

Quanto aos seus procedimentos técnicos esta pesquisa foi bibliográfica e com estudo de campo.

A revisão de literatura também é chamada de pesquisa bibliográfica, ou seja:

Trata-se do levantamento, seleção e documentação de toda bibliografia já publicada sobre o assunto que está sendo pesquisado, em livros, revistas, jornais, boletins, monografias, teses, dissertações, material cartográfico, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo o material já escrito sobre o mesmo (LAKATOS e MARCONI, 2001, p. 63).

Ou seja, é a partir da pesquisa bibliográfica que os dados secundários foram obtidos, coletados a partir de material previamente publicado por outros autores que abordaram o tema em análise que, neste caso, foram conceitos e características do setor rapadureiro.

Ao analisarem a pesquisa de campo, observa-se que é nela que ocorre a observação e coleta de dados:

Diretamente no próprio local em que se deu o fato em estudo, caracterizando-se pelo contato direto com o mesmo, sem interferência do pesquisador, pois os dados são observados e coletados tal como ocorrem espontaneamente (LAKATOS e MARCONI, 2001, p. 63).

Quanto aos seus objetivos, a pesquisa foi descritiva e exploratória. De acordo com Beuren et. al., (2004, p. 83), a pesquisa descritiva “preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles. Assim, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador”.

Trata-se de uma pesquisa que tem por finalidade observar e registrar fenômenos sem, no entanto existir interferência da pesquisadora. Todavia, o estudo descritivo é complementado com a pesquisa exploratória, pois “proporciona maior familiaridade com o problema ou fenômeno a ser investigado, com vistas a deixá-lo mais explícito ou a levantar hipóteses” (VIANNA, 2001, p. 108).

No que se refere à abordagem do problema, a pesquisa foi quantitativa, haja vista que as informações coletadas com a aplicação do questionário junto aos 7 respondentes foram tabuladas e analisadas, via *Excell*.

3.3 Instrumento de Coleta de Dados

Nesta pesquisa, o principal instrumento de coleta de dados foi o questionário estruturado com **30 perguntas**, ou seja, perguntas objetivas, a fim de facilitar sua aplicação e coleta das informações. Sua estruturação foi elaborada de modo a responder à problemática e aos objetivos inicialmente planejados. Vale ressaltar que o questionário aplicado foi uma adaptação ao questionário utilizado pela REDESIST.

3.4 Fonte dos Dados

Nesta pesquisa, foram usados dados primários e secundários. Os primários foram obtidos durante a aplicação do questionário com os respondentes do estudo, configurando-se como as informações novas coletadas sobre o tema em questão. Já os secundários foram expostos durante o referencial teórico do estudo, ou seja, é uma releitura de diferentes autores sobre o tema em questão.

3.5 Análise dos Dados

Ao longo deste capítulo apresentam-se as análises dos dados coletados com a aplicação do questionário estruturado junto a 7(sete) produtores que estão situados à margem da CE-040, correspondendo, aproximadamente, 20% do total de produtores do município. Vale ressaltar que o referido questionário está dividido em cinco etapas.

Inicialmente, é traçado o perfil do sujeito da pesquisa por meio de seu gênero, faixa etária, escolaridade, dentre outras questões consideradas importantes nesse primeiro momento. Em seguida, adentra-se especificamente no tema do trabalho.

Vale ressaltar, que de acordo com informações obtidas no site da Prefeitura Municipal de Pindoretama existem entre 35 a 40 engenhos.

3.5.1 Perfil do sujeito da pesquisa

Iniciando a aplicação do questionário, indagou-se sobre o gênero dos respondentes, sendo o resultado apresentado no gráfico 1.

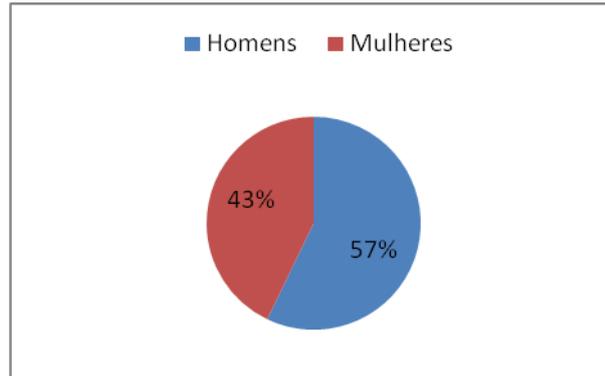


Gráfico 1 – Gênero dos respondentes

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

De acordo com as respostas apresentadas no gráfico 1 constatou-se que 57% (n=4) são do sexo masculino e 43% (n=3) são do sexo feminino. A maioria da população de Pindoretama é formada por pessoas do sexo feminino (50,01%). (IBGE, 2010).

Na questão seguinte, os participantes foram questionados sobre a faixa etária na qual pertencem, sendo o resultado apresentado no gráfico 2.

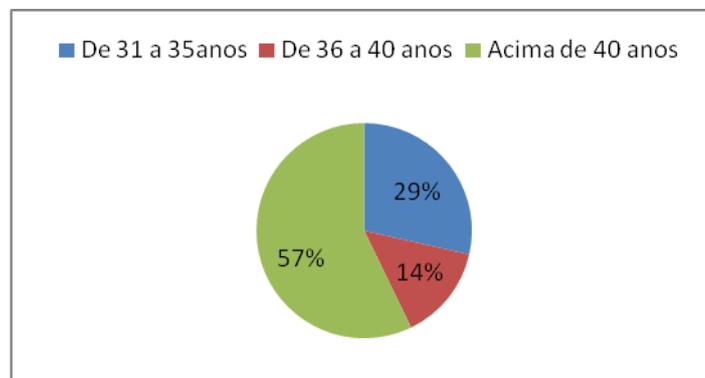


Gráfico 2 – Faixa etária dos respondentes

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Nota-se com as respostas apresentadas no gráfico 2 que 29% (n=2) dos respondentes têm idade de 31 a 35 anos, 14% (n=1) têm idade de 36 a 40 anos e 57% (n=4) disseram que têm acima de 40 anos.

Na questão seguinte, os entrevistados foram indagados sobre o tempo de atuação na produção da rapadura, sendo o resultado apresentado no gráfico 3.

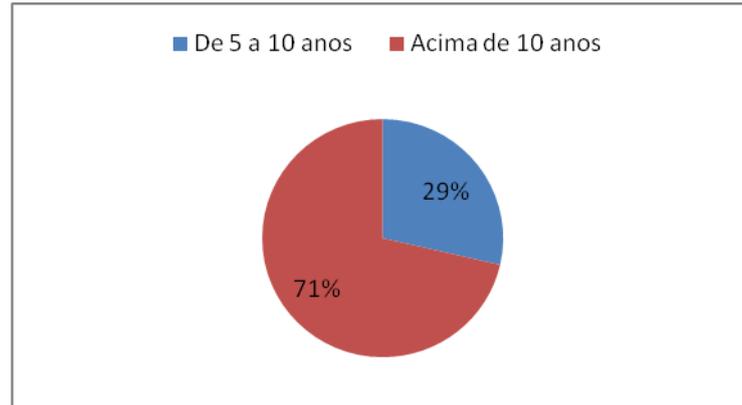


Gráfico 3 – Tempo de atuação na produção da rapadura
Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Com base nas respostas apresentadas constatou-se que 29% (n=2) já atuam na produção de 5 a 10 anos e, 71% (n=5) acima de 10 anos. Nota-se com essas respostas que 29% dos entrevistados, já atuam nesse tipo de produção no mínimo há cinco anos.

Em relação à trajetória dos produtores, observa-se que 71% dos entrevistados herdaram da família os engenhos de cana. No entanto, cerca de 29% são pioneiros nessa atividade.

Na seqüência, aos entrevistados foram indagados sobre a renda mensal gerada pelo engenho de rapadura. As respostas foram tabuladas e apresentadas no gráfico 4.



Gráfico 4 – Renda mensal gerada pelo engenho de rapadura
Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Com base nas respostas apresentadas no gráfico 4, verifica-se que 71% (n=5) dos respondentes disseram que a renda gerada pelo o engenho é de 1 a 3

salários mínimos, enquanto que 29% (n=2) declararam que os rendimentos gerados pela atividade varia de 3 a 5 salários mínimos.

Na questão seguinte, os entrevistados foram indagados sobre a quantidade de pessoas envolvidas nesta atividade. As respostas foram apresentadas no gráfico 5.

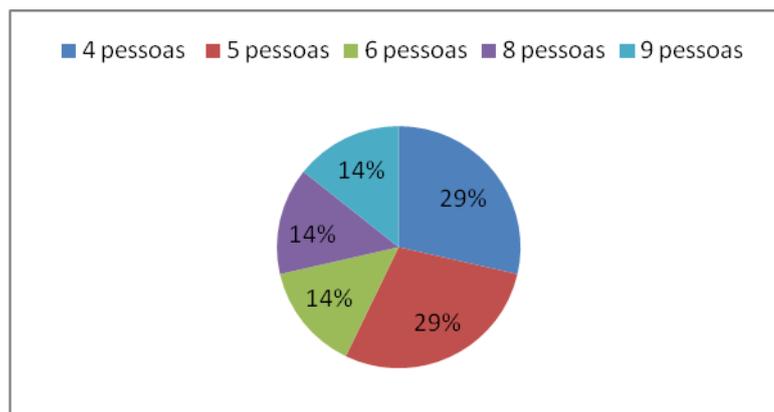


Gráfico 5 – Quantidade de pessoas envolvidas nesta atividade
Fonte: Pesquisa de campo (2013)

De acordo com as respostas obtidas, constatou-se que 14% (n=1) informaram que existem 5 pessoas, assim como outras 14% (n=1) disseram que são 6 pessoas, enquanto que 14% (n=1) dizem ter 9 pessoas envolvidas nessa atividade, e, 29% (n=2) disseram que são 4. Tiveram ainda 29% (n=2) que informaram que atuam 8 pessoas nessa atividade.

Com relação à existência da divisão do trabalho, foi possível observar nos engenhos pesquisados, que em todos há esta divisão de tarefas e que cada trabalhador exerce uma função específica, embora todos tenham conhecimento de todo processo produtivo.

Dentre as funções existentes no engenho de cana, estão as seguintes: Operador de moendas – responsável pela moenda que pode ser movida à eletricidade ou óleo diesel, Caixiador – responsável por colocar o produto nas formas, Batedor de caixa – encarregado por retirar a rapadura da forma, Ponteiro – responsável pelo ponto no caldo da cana de açúcar em estado concentrado,

Foguista – quem alimenta o fogo nas fornalhas para a obtenção do produto, Doceiro – quem dá outros sabores a rapadura e o Engenheiro – responsável pelo o engenho.

Na seqüência, os entrevistados foram indagados sobre a escolaridade média das pessoas que atuam no segmento. De acordo com as respostas apresentadas verificou-se que 90% dos trabalhadores possuem o ensino fundamental incompleto e cerca de 10% dos funcionários têm o ensino médio completo. Vale ressaltar que tais pessoas que possuem o ensino médio são as que atuam diretamente com as vendas dos produtos.

Finalizando essa primeira etapa, os entrevistados foram indagados sobre a forma de pagamento dos funcionários (semanal, mensal, quinzenal). Todos os entrevistados responderam que a forma utilizada para pagamento de seus funcionários é semanal.

3.5.2 Promoção, mercado e emprego

Nessa etapa da pesquisa, foram elaboradas 4 perguntas, sendo inicialmente indagado aos entrevistados, quantos empregos formais e informais são gerados, sendo o resultado apresentado na tabela 8.

Tabela 8 – Quantidade de empregos formais e informais são gerados

RESPONDENTES	RESPOSTAS
1	4
2	4
3	8
4	8
5	5
6	6
7	9

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Observa-se com as respostas apresentadas na tabela 9, que o número máximo de empregos gerados nos engenhos pesquisados foram de 9 empregos, dentre eles, formais e informais e o número mínimo corresponde a 4 empregos. No entanto, foi possível identificar por meio da pesquisa de campo, que nos engenhos

pesquisados, existe no mínimo 1 trabalhador com vínculo formal de trabalho. Embora a informalidade predomine no setor em questão

Na questão seguinte, foi perguntado aos entrevistados sobre de quem é a responsabilidade pela distribuição do produto, sendo as respostas apresentadas na tabela 9.

Tabela 9 – Responsabilidade pela distribuição do produto

RESPONDENTES	RESPOSTAS
1	Local-Fortaleza-Aracati-atravesador
2	Venda local-atravesador
3	Venda local
4	O proprietário
5	O proprietário
6	O proprietário-atravesador
7	Venda local-atravesador

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

De acordo com as respostas apresentadas, a responsabilidade é do proprietário, o qual realiza a negociação, direto com o atravessador. O que faz com que o negócio tenha uma maior rentabilidade.

Vale ressaltar que os atravessadores mencionados são promotores de vendas responsáveis pela apresentação e comercialização direta dos produtos com os clientes (supermercados, estabelecimentos de produtos naturais), onde os mesmo recebem comissões por volume de vendas realizadas. Embora os atravessadores retenham parte do lucro gerado pela comercialização dos produtos, sua atuação é de suma importância para o andamento da atividade. Tendo em vista que eles são responsáveis pela venda de boa parte da produção.

Na sequência, os entrevistados responderam sobre o mercado de distribuição, se o mesmo é local, regional, estadual, nacional ou internacional. As respostas foram listadas na tabela 10.

Tabela 10 – Mercado de distribuição

RESPONDENTES	RESPOSTAS
1	Regional
2	Regional
3	Local
4	Regional (local—Fortaleza)
5	Local
6	Regional
7	Regional

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

De acordo com as respostas apresentadas, o mercado é local e regional, contudo, esse produto, devido a sua riqueza nos nutrientes, e a partir de uma política de incentivo, poderia muito bem ser comercializada nos demais mercados. Inclusive compor o cardápio das escolas públicas, especificamente, na merenda escolar, bem como integrar as cestas básicas via CONAB³.

Essa demanda institucional formada pela merenda escolar e pelas cestas básicas tem grande potencial de expansão do segmento, desde que sejam cumpridas algumas exigências. Conforme aponta Lima e Cavalcanti (2001 p. 41) a ampliação do mercado depende de decisão política e também da capacidade dos produtores de atenderem requisitos mínimos de qualidade, higiene, formalização e legalização para participarem de licitações.

Segundo o relato de um dos proprietários dos engenhos pesquisados, surgiu até a oportunidade de comercializar com o exterior um dos produtos, mas precisamente, o açúcar mascavo. No entanto, não foi possível a referida negociação, pois o produtor teve dificuldades em conseguir acesso a crédito junto ao Banco do Nordeste para aquisição de uma máquina, na qual seria utilizada para produzir o volume que atendesse a demanda externa.

Como expressa Lima e Cavalcanti (2001) o mercado de rapadura e açúcar mascavo vem ganhando espaço significativo na preferência dos consumidores dos países desenvolvidos devido ao crescente interesse por produtos naturais.

³ Companhia Nacional de Abastecimento.

Finalizando essa segunda etapa da pesquisa, os entrevistados foram indagados sobre a existência de promoções no ponto de venda dos produtos, sendo as respostas apresentadas na tabela 11.

Tabela 11 – Promoções no ponto de venda dos produtos

RESPONDENTES	RESPOSTAS
1	Não
2	Somente no período da safra da cana
3	Sim
4	Não
5	Não
6	Sim
7	Sim

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Nota-se com as respostas que três dos entrevistados informaram que não existe promoção nos pontos de venda, enquanto que três responderam que sim, e um deles informou que existe sim promoção, mas somente no período da safra da cana.

As promoções apresentam-se como sendo uma excelente estratégia de mercado, sobretudo, para atrair clientes e se sobressair no mercado.

3.5.3 Inovação, cooperação e aprendizado

Nessa etapa da pesquisa, busca avaliar o nível de inovação, cooperação e aprendizado. Nesse sentido, inicialmente foi perguntado se existem produtos novos, sem concorrentes no mercado. As respostas foram apresentadas no gráfico 6.

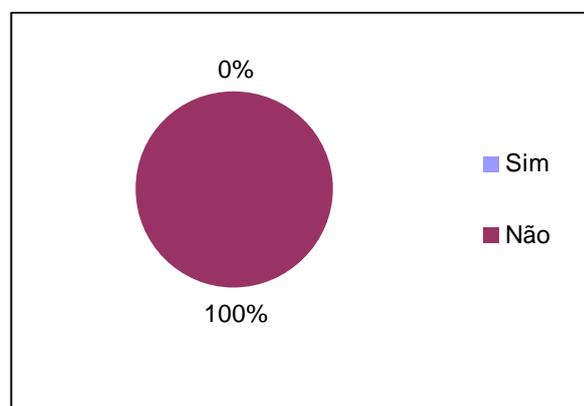


Gráfico 6 – Produto novo, sem concorrentes no mercado

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Nota-se com o gráfico apresentado que os respondentes foram unânimes em afirmar que não existe um produto que seja produzido exclusivamente por um único engenheiro. De acordo com uma das entrevistadas tal exclusividade não ocorre devido rotatividade dos funcionários de um engenheiro para o outro, o que proporciona a transferência de conhecimento de um produto que até então era exclusivo.

Na questão seguinte, foi perguntado aos entrevistados sobre a existência de produtos novos⁴, mas com concorrentes no mercado, sendo as respostas apresentadas no gráfico 7.

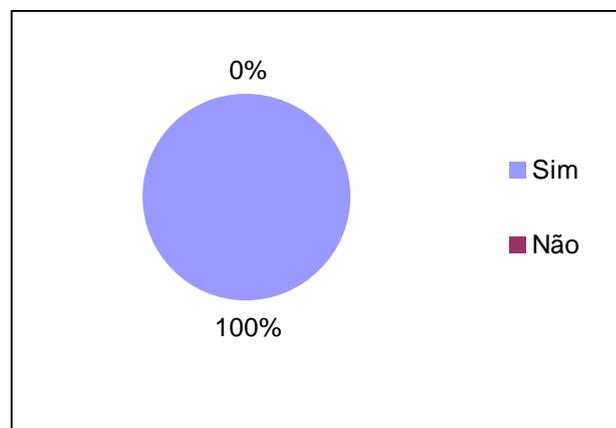


Gráfico 7 – Produto novo, mas com concorrentes no mercado
Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Nessa análise os respondentes também foram unânimes ao responderem que existem produtos novos sim, mas com concorrentes no mercado. É importante destacar que, para qualquer tipo de comercialização faz-se necessário manter uma estratégia (degustação dos produtos), para que assim possam atrair mais cliente e um maior mercado para comercialização dos seus produtos. Dentre esses produtos novos ganham destaque o açúcar mascavo, mel, doce, batida, alfinim etc.

Vale destacar, que o açúcar mascavo tem um grande potencial de dinamizar o mercado, tendo em vista que sua demanda vem se expandindo entre famílias de renda média para cima que adotam padrões alimentícios onde predomina o apelo do natural, ou seja, consumidores que evitam alimentos com aditivos químicos e/ou processados industrialmente.

⁴ Com novos tamanhos, formatos e sabores.

Seguindo com as análises, os entrevistados foram indagados sobre a existência de produtos antigos com novos sabores. As respostas foram apresentadas na tabela 12.

Tabela 12 – Produtos antigos com novos sabores

RESPONDENTES	RESPOSTAS
1	Variedades de 25 sabores
2	Sim – 15 sabores
3	Sim
4	Vários
5	Sim
6	Sim
7	Sim

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

De um modo geral os entrevistados responderam que existe uma variação de novos sabores, o que acaba atraindo ainda mais os consumidores, pela diversidade dos produtos oferecidos. Sendo que os sabores mais comercializados são: tangerina, mamão, leite, abacaxi, goiaba, gravilola, maracujá, coco, queijo, café e pimenta.

Na seqüência, os entrevistados foram indagados se o trabalho desenvolvido é manual, ou se fazem uso de tecnologia para a produção dos produtos. As respostas foram listadas na tabela 13.

Tabela 13 – Trabalho manual ou uso de tecnologia

RESPONDENTES	RESPOSTAS
1	Manual
2	Manual
3	Manual
4	Manual
5	Manual
6	Manual
7	Manual

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Com base nas respostas apresentadas, constatou-se que todos os entrevistados responderam que as atividades desenvolvidas no engenho são feitas de forma manual. No entanto, em todos os engenhos pesquisados foi possível constatar que os moinhos são movidos à energia elétrica.

Na sequência, os entrevistados foram indagados sobre a existência de inovação no desenho dos produtos, sendo as repostas apresentadas na tabela 14.

Tabela 14 – Inovação no desenho dos produtos

RESPONDENTES	RESPOSTAS
1	Sim, no tamanho e formato
2	Sim, no tamanho e formato
3	Sim, no tamanho e formato
4	Sim, no tamanho e formato
5	Sim, no tamanho e formato
6	Sim, no tamanho e formato
7	Sim, no tamanho e formato

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

De acordo com as repostas apresentadas na tabela 14, constatou-se que os entrevistados foram unânimes em afirmar que houve inovação no desenho da rapadura. Os produtores precisam ter o conhecimento sobre o que esta acontecendo no mercado, assim como o que pode ser feito para que o produto seja ímpar, ou seja, ter uma característica própria, além de propor constantes inovações, para assim atrair cada vez mais novos consumidores, indo além do mercado regional.

Observa-se a introdução gradativa dos produtos nas prateleiras das grandes redes de supermercados, fato que se associa a algumas mudanças na apresentação da rapadura, embalagens mais atraentes e tamanhos menores, inclusive tablete de 25g, que contribuem para dinamizar novos consumidores.

Vale ressaltar que seguindo essa de linha de inovação, os proprietários dos engenhos se preocupam bastante com a apresentação dos produtos, tais como: embalagens individuais, com valor nutricional e a higienização no processo produtivo.

Seguindo com a pesquisa, os entrevistados foram indagados sobre a existência de cooperação entre os Produtores Locais de rapadura, as Universidades e o SEBRAE. As repostas foram apresentadas no gráfico 8

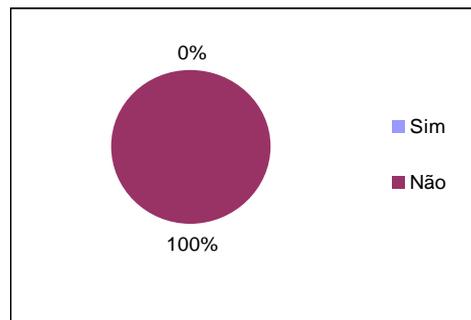


Gráfico 8 – Cooperação entre os produtores locais de rapadura
Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Constata-se com as respostas que os entrevistados foram unânimes em responder que não há cooperação entre os produtores locais, o que de certa forma, acaba prejudicando o próprio mercado da rapadura. Entretanto, alguns produtores informaram que recentemente receberam a visita do SEBRAE. Na ocasião, foi realizado um levantamento de dados sobre o setor, com o objetivo de estabelecer parcerias com os produtores e fomentar políticas que promovam o desenvolvimento da atividade em questão.

Cooperação significa trabalhar em conjunto, onde ocorre a interação entre os diversos atores envolvendo relação de confiança mútua, união, coordenação e organização. Esta cooperação pode ser realizada de várias maneiras, tais como: troca de informações envolvendo clientes e fornecedores, programas de treinamentos em conjunto, realização de feiras e eventos.

Portanto, uma das formas dos produtores de rapadura dinamizar o segmento, ou seja, aumentar da produtividade, reduzir os custos de produção, atingir novos mercados seria através da criação de uma cooperação entre eles, na qual os mesmos teriam maior poder de barganha com os fornecedores de matéria-prima, uma estrutura produtiva mais organizada e conseqüentemente, um modelo de gestão mais eficiente.

Na questão seguinte foi perguntado aos entrevistados se existe troca de conhecimentos, tecnologia e inovação entre os produtores locais, sendo as respostas apresentadas no gráfico 9.

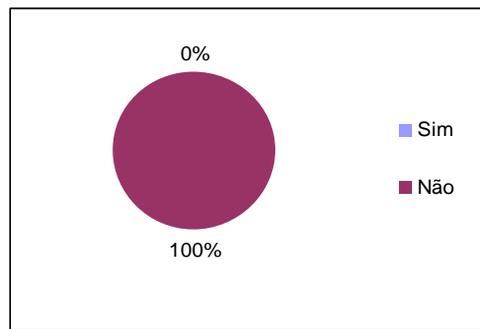


Gráfico 9 – troca de conhecimentos, tecnologia e inovação entre os produtores locais
 Fonte: Pesquisa de campo (2013)

De acordo com as respostas apresentadas, observou-se que todos os entrevistados responderam que não existe uma troca de conhecimento de maneira formal e sistemática. No entanto, o que ocorre na realidade é uma transferência de conhecimentos de maneira informal que se dá entre os funcionários dos engenhos. Desta forma, caso houvesse algum tipo de cooperação, poderia ser feito através do SEBRAE de modo que fossem estudadas novas técnicas para serem aplicadas nesse tipo de produção, sendo uma ação lucrativa para todos.

Ao questionarmos os efeitos da seca sobre a safra de cana de açúcar e a produção, grande parte dos entrevistados declararam que tal fenômeno teve impacto bastante negativo nas plantações reduzindo assim a disponibilidade de matéria prima. Diante deste quadro de estiagem vários produtores precisaram recorrer a plantações de terceiros (Ypioca e Colonial) para suprir a demanda. Outro fator a ser considerado são as queimadas que de maneira significativa interferiram no plantio da cana de açúcar.

Com relação aos impactos provenientes da melhoria da infraestrutura, constatou-se que com a ampliação da CE – 040 houve o fortalecimento e o aumento do fluxo de turistas. Desta forma, devido os engenhos fazer parte dessa rota turística pôde-se perceber que houve um aumento considerável no volume das vendas. No entanto, quando questionados sobre o percentual de aumentos das vendas, os entrevistados não souberam precisar ao certo sobre tal porcentagem. Pois eles não utilizam ferramentas de controle sobre custo e venda.

Finalizando essa etapa da pesquisa, foi solicitado que caso a empresa já tenha participado de alguma forma de cooperação com agentes locais, como avalia

os resultados das ações conjuntas já realizadas. No entanto, todos os entrevistados responderam que não existe nenhuma forma de cooperação com agentes locais.

3.5.4 Estrutura, governança e vantagens associadas ao ambiente local

Nessa etapa da pesquisa, foi solicitado aos entrevistados para indicarem o grau de importância para as principais vantagens que a empresa tem por estar localizada no arranjo. O resultado encontra-se na tabela 15.

Tabela 15 – Grau de importância das principais vantagens que a empresa tem por estar localizada no arranjo

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	0	1	2	3
Disponibilidade de mão-de-obra qualificada	2	3	2	
Baixo custo da mão-de-obra		4	3	
Proximidade com os fornecedores de insumos e matéria-prima		1	2	4
Proximidade com os clientes e consumidores				7
Infraestrutura física				7
Proximidade com os produtores de equipamentos	1	5	1	
Disponibilidade de serviços técnicos especializados	3	4		
Existência de programas de apoio e promoção	7			

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Com base nas respostas apresentadas, constatou-se que na opinião de todos os entrevistados o mais importante é: “a proximidade com os clientes e consumidores” e a “infraestrutura física”. Pois a boa condição da malha viária facilita o escoamento de boa parte da produção. Por outro lado, também na opinião de todos, o que não tem relevância para empresa é a “existência de programas de apoio e promoção”.

Sobre a disponibilidade de mão-de-obra, a maioria dos proprietários responderam que sofrem com a oferta da mesma, sendo que eles atribuem aos programas de transferência de renda do governo federal, em especial, o bolsa família tal problemática. Conforme declaração dos produtores, as vezes a produção é interrompida por falta de mão-de-obra.

Ainda com relação ao que é importante ou não para a empresa, 4 dos entrevistados apontaram como sendo de alta importância a “Proximidade com os fornecedores de insumos e matéria-prima”. Em contrapartida, essa mesma questão é apontada como não relevante para empresa na opinião de 1 dos entrevistados.

3.5.5 Políticas públicas e formas de financiamento

Nessa última etapa da pesquisa, serão analisadas as políticas públicas, bem como as formas de financiamentos existentes. Nesse sentido, inicialmente foi perguntado aos entrevistados se a empresa participa ou tem conhecimento sobre algum tipo de programa ou ações específicas para o segmento onde atua, promovido pelos diferentes âmbitos de governo e/ou instituições, sendo solicitado para indicar o grau de importância de cada um, como mostra o resultado na tabela 16.

Tabela 16 – A empresa participa ou tem conhecimento sobre algum tipo de programa ou ações específicas para o segmento onde atua

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	0	1	2	3
Governo federal	7			
Governo estadual	7			
Governo local	7			
SEBRAE	7			

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Observa-se com as respostas apresentadas que os entrevistados foram unânimes em afirmar que não participam ou não tem conhecimento sobre algum tipo de programa ou ações específicas para o segmento onde atua, disponibilizados pelos governos Federal, Estadual e Local, bem como o próprio SEBRAE.

Na questão seguinte, o grau de importância para as políticas públicas, ou seja, como estas poderiam contribuir para o aumento da eficiência competitiva das empresas do arranjo, as respostas estão na tabela 17.

Tabela 17 – As políticas públicas poderiam contribuir para o aumento da eficiência competitiva das empresas do arranjo

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	0	1	2	3
Governo federal	3	2	2	
Governo estadual		2	3	2
Governo local		3	2	2
SEBRAE	1	4	2	
Outros favor citar:				

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

De acordo com as respostas apresentadas, as políticas que mais podem contribuir para o aumento da eficiência competitiva das empresas do arranjo, na opinião de 2 dos entrevistados é o Governo Estadual, assim como também na opinião de 2 entrevistado, que indicou o Governo Local. Já na opinião de 3 dos entrevistados, o de menor relevância é o Governo Federal.

É importante destacar que, cada um, a sua maneira, pode de alguma forma colaborar com o desenvolvimento da competitividade, sendo necessário que os proprietários busquem alternativas que melhor atendam as suas necessidades.

Na seqüência, foi solicitado para fazer uma avaliação dos programas ou ações específicas para o segmento onde atuam, promovido pelos diferentes âmbitos de governo ou instituições abaixo relacionados

Tabela 18 – Avaliação dos programas ou ações específicas para o segmento onde atua

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	0	1	2	3
Programas de capacitação profissional e treinamento técnico	7			
Melhorias na educação básica	7			
Programas de apoio e consultoria técnica	7			
Estímulos à oferta de serviços tecnológicos	7			
Programas de acesso à informação	7			
Linhas de crédito e outras formas de financiamento	7			
Incentivos fiscais	7			
Programas de estímulo ao investimento	7			
Outros favor citar:				

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

De acordo com as respostas apresentadas, foi possível perceber que todos os entrevistados consideraram irrelevante tais questionamento pelo fato de inexistir programas ou ações específicas para o segmento onde atuam.

Finalizando a pesquisa, foi solicitado aos entrevistados para indicarem o grau de importância para os principais obstáculos que limitam o acesso da empresa às fontes externas de financiamento. O resultado encontra-se na tabela 19.

Tabela 19 – Os principais obstáculos que limitam o acesso da empresa às fontes externas de financiamento

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	0	1	2	3
Inexistência de linhas de crédito adequadas às necessidades da empresa			2	5
Dificuldades ou entraves burocráticos para uso das fontes de financiamento			1	6
Exigência de aval ou garantias das instituições			3	4
Entraves fiscais que impedem o acesso ao financiamento	2	5		
Outros favor citar:				

Fonte: Pesquisa de campo (2013)

Com base nas respostas apresentadas, constatou-se que, para os entrevistados, considera-se como mais importante: “Dificuldades ou entraves burocráticos para uso das fontes de financiamento”, apontado por 6 dos respondentes e, “Inexistência de linhas de crédito adequadas às necessidades da empresa” indicado por 5 entrevistados. Já “Entraves fiscais que impedem o acesso ao financiamento” foi apontado por 2 dos entrevistados como sem relevância para empresa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho monográfico buscou-se mostrar a relevância da produção de rapadura para o município de Pindoretama. Assim, verificou-se que de acordo com os dados e as análises realizadas no decorrer da pesquisa, foi possível perceber que a produção de rapadura, pode contribuir para o desenvolvimento e o crescimento econômico da região, uma vez que tal atividade é reconhecidamente empregadora de mão-de-obra.

Desta forma, a dinamização do segmento ao gerar expansão concomitante da área cultivada ampliaria o mercado de trabalho. Com isso os efeitos multiplicadores logo seriam percebidos por meio da renda dos trabalhadores e que refletiria nas demais atividades locais, tais como: comércio e arrecadação de tributos. Além de influenciar também em outros setores, como no caso do turismo para o município, levando os visitantes a conhecer não somente o sistema de produção, mas também o próprio artesanato local, ao distribuir artigos para seus visitantes.

Para tanto constatou-se que para expandir seu mercado, o setor rapadureiro, precisa superar o atraso tecnológico, o baixo nível de capitalização, a limitada capacidade empresarial, dentre outros. No entanto, para superar tais obstáculos seria necessária a introdução de processos tecnológicos mais atualizados, articulação entre produtores via cooperação e o apoio de instituições públicas e privadas de pesquisa, bem como diversificar a produção, buscar conhecer novas formas de expandir seu mercado e assim ultrapassar fronteiras.

Por meio das entrevistas identificou-se também, que a tecnologia utilizada na fabricação do produto é feita manualmente, sendo a comercialização feita direto pelo proprietário, por intermédio de um atravessador. Não existe uma cooperação ou associação que os ajudem a resolver os problemas, bem como indicar a melhor forma de venda dos seus produtos, que ao final, faz com que os produtos apresentem um valor mínimo, tendo que aceitar a oferta de preços baixos, gerando em alguns casos a descapitalização.

Percebe-se também, que tal aglomeração de produtores no município de Pindoretama se caracteriza apenas como Núcleo Produtivo Local, tendo em vista que os mesmos não possuem os elementos essenciais para a constituição de um Arranjo Produtivo Local que são: capital social, organização produtiva e articulação político-institucional.

Contudo, para que o segmento em questão alcance novos mercados é imprescindível a participação do poder público através políticas e instrumentos que visem o rompimento do círculo vicioso da baixa produtividade, a melhoria da infraestrutura, a facilitação da comercialização e expansão dos mercados e a articulação de órgãos de apoio para fomentar a iniciativa e a capacitação. Com relação as políticas públicas existente podemos citar as seguintes: Programa de Aquisição de Alimentos(PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar(PNAE), ambos do governo federal com execução estadual e municipal, como previsto em lei.

Assim sendo, estando-se ciente de que o trabalho alcançou sua proposta inicial, mas pode ser aperfeiçoado por se tratar de um tema amplo e complexo, sugere-se para pesquisas futuras, a identificação e análise das principais percepções de uma amostragem maior, envolvendo até outras vertentes sobre a produção da rapadura no município de Pindoretama.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL FILHO, Jair do; **A Endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local.** In: XXVII Encontro Nacional da ANPEC. Anais da ANPEC, Belém-PA: ANPEC, 1999.

AMARAL FILHO, J. do.; AMORIM, M.A.; ROCHA, G.; RABELO, D.; MOREIRA, M.V.C.; ARAÚJO, M.R. de.; SCIPIÃO, T. **Núcleos e arranjos produtivos locais:** casos do Ceará. Seminário Internacional de Políticas para Sistemas Produtivos Locais de MPME. Mangaratiba – Rio de Janeiro, Hotel Portobello, entre 11 e 13 de Março de 2002.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BEUREN et. al., Ilse Maria et al. **Como elaborar trabalhos monofiguras em contabilidade:** teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BRAGANÇA, Maria da Graça L. e SOUZA, Carmelinda Maria de. **Processamento artesanal da cana de açúcar: Fabricação de rapadura.** 1999.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Rapadura.** In: _____. *Sociologia do açúcar:* pesquisa e dedução. Rio de Janeiro: IAA. Serviço de Documentação, 1971. p.121-132. (Coleção canavieira, n.5).

COUTINHO, E.P. A Revalorização e diversificação dos produtos artesanais. In: SEBRAE & IEL **O Novo Ciclo da Cana: Estudo sobre a Competitividade do Sistema Agroindustrial da Cana-de-açúcar e Prospecção de Novos Empreendimentos.** Brasília: IEL/NC; SEBRAE, 2005.337 p., 23 cm.

Coutinho, Edilma Pinto.; Neves, Halanna Cavalcante da Nóbrega. **O agroturismo como oportunidade de negócio para o setor rapadureiro: o caso do município de Pindoretama.** II Jornada Nacional da Agroindústria. Bananeiras, 04 a 07 de dezembro de 2007. Disponível em: <http://www.seminagro.com.br/trabalhos_publicados/2jornada/04gestao_do_agronegocio/01ga.pdf>. Acesso em: 29 out. 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010.** Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 10 fev. 2013.

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégias Econômicas do Ceará. **Perfil Básico Municipal: Pindoretama.** Fortaleza: 2012. Disponível em: www.ipece.ce.gov.br. Acesso em: 10 fev.2013.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica.** 5. ed., São Paulo, 2001.

LIMA, João Policarpo Rodrigues; CAVALCANTI, Célia M. Lira. Do engenho para o mundo? A produção de rapadura no Nordeste: características, perspectivas e

indicação de políticas. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.32, n.4, p.950-974, out./dez. 2001.

NASCIMENTO, Marcelo Rodrigo Mendonça do. **Dossiê técnico: Processamento da Rapadura. 2007.** Disponível em: <<http://www.sbrt.ibict.br/dossie-tecnico/downloadsDT/Mjl3>>. Acesso em: 29 out. 2010.

_____. **Processamento da Rapadura.** Disponível em: <http://www.canabrazil.com.br/component/option,com_docman/task,doc_view/gid,28/>. Acesso em: 14 nov. 2010.

OLIVEIRA, A. F.; ANEFALOS, L. C.; GARCIA, L. A. F.; ISTAKE, M.; BURNQUIST, H. L. **Sistema agroindustrial da cachaça e potencialidade de expansão das exportações.** In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ECONOMIA E GESTÃO DE REDES AGROALIMENTARES, 4., Ribeirão Preto, 2003.

OLIVEIRA, Jailma Carvalho de, NASCIMENTO, Ronaldo de Jesus e BRITTO, Waldenir Sidney Fagundes. **Demonstração dos custos da cadeia produtiva da rapadura: estudo realizado no Vale do São Francisco.** Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/especialv3/rapadura.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2010.

PROCHNIK, Victor. **Cadeias produtivas e complexos industriais.** Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/cadeiasprodutivas/pdfs/cadeias_produtivas_e_complexos_industriais.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2010.

REDESIST. **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais.** Rio de Janeiro: UFRJ/SEBRAE. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/questionario.pdf>>. Acesso em 14 nov.2010.

RODRIGUES, Maurício. **Cadeias produtivas: alguns conceitos introdutórios.** Disponível em: <http://www.bnb.gov.br/content/Aplicacao/ETENE/Rede_Irrigacao/Docs/CadeiasProdutivas-Conceitos.PDF>. Acesso em: 14 nov. 2010.

SEBRAE. **O Novo Ciclo da Cana:** Estudo sobre a competitividade do sistema Agroindustrial da Cana- de Açúcar e Prospecção de Novos Empreendimentos. Brasília: IEL, 2005.

SEBRAE. **Sistema agroindustrial da cachaça de alambique/ estudo técnico das alternativas de aproveitamento da cana-de-açúcar.** Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/740AA1AC01D4EE8D03256ECA004C09C8/\\$File/Estudos%20de%20Diversifica%C3%A7%C3%A3o%20Definitivo.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/740AA1AC01D4EE8D03256ECA004C09C8/$File/Estudos%20de%20Diversifica%C3%A7%C3%A3o%20Definitivo.pdf)>. Acesso em 15 nov. 2010.

SILVA, José Graziano da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira.** Campinas: Unicamp, 1996.

VIANNA, Ilca Oliveira de Almeida. **Metodologia do Trabalho Científico**: um enfoque didático da produção científica. São Paulo: EPU, 2001.

ANEXOS

QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

PARTE I – PERFIL DO SUJEITO DA PESQUISA

1. SEXO: () Masculino () Feminino

2. FAIXA ETÁRIA:

() De 20 a 25 anos () De 26 a 30 anos () De 31 a 35 anos () De 36 a 40 anos
() Acima de 40 anos

3. TEMPO DE ATUAÇÃO NA PRODUÇÃO DA RAPADURA:

() Até 6 meses () De 6 meses a 1 anos () De 1 a 3 anos () De 3 a 5 anos
() De 5 a 10 anos () Acima de 10 anos

4. SOBRE A TRAJETÓRIA DO PRODUTOR, SE HERDOU O NEGÓCIO DA FAMÍLIA, SE O PRODUTOR VEM DE OUTRO RAMO DE ATIVIDADE? _____

5. RENDA MENSAL GERADA PELO ENGENHO DE RAPADURA:

() Até um salário mínimo () De 1 a 3 salários mínimos () De 3 a 5 salários mínimos
() De 5 a 7 salários mínimos () De 7 a 10 salários () Acima de 10 salários mínimos

6. QUANTIDADE DE PESSOAS ENVOLVIDAS NESTA ATIVIDADE: _____

7. EXISTE DIVISÃO DO TRABALHO ENTRE AS PESSOAS: _____

8. QUAIS FUNÇÕES QUE ELES EXERCEM: _____

9. ESCOLARIDADE MÉDIA DESTAS PESSOAS: _____

10. FORMA DE PAGAMENTOS DOS FUNCIONÁRIOS (SEMANAL, MENSAL, QUINZENAL): _____

PARTE II - PROMOÇÃO, MERCADO E EMPREGO.

11. QUANTOS EMPREGOS FORMAIS E INFORMAIS SÃO GERADOS: _____

12. QUEM É O RESPONSÁVEL PELA DISTRIBUIÇÃO? _____

13. MERCADO DE DISTRIBUIÇÃO É: LOCAL, REGIONAL, ESTADUAL, NACIONAL OU INTERNACIONAL? _____

14. EXISTEM PROMOÇÕES NO PONTO DE VENDA DO PRODUTO? _____

15. QUAL O GRAU DE INTERAÇÃO ENTRE PRODUÇÃO E COMÉRCIO, RESSALTANDO AS RECLAMAÇÕES DOS VENDEDORES EM RELAÇÃO AO

PRODUTO. _____

PARTE III - INOVAÇÃO, COOPERAÇÃO E APRENDIZADO

16. PRODUTO NOVO, SEM CONCORRENTES NO MERCADO? _____
17. PRODUTO NOVO, MAS COM CONCORRENTES NO MERCADO? _____
18. PRODUTO ANTIGO COM NOVOS SABORES? _____
19. TRABALHO MANUAL OU USO DE TECNOLOGIA? _____
20. HOVE INOVAÇÃO NO DESENHO DO PRODUTO? _____
21. EXISTE COOPERAÇÃO ENTRE OS PRODUTORES LOCAIS, UNIVERSIDADES E O SEBRAE? _____
22. EXISTE TROCA DE CONHECIMENTOS, TECNOLOGIAS E INOVAÇÃO ENTRE OS PRODUTORES LOCAIS? _____
23. EFEITOS DA SECA SOBRE A SAFRA E A PRODUÇÃO? _____
24. QUAIS OS IMPACTOS DA MELHRIA DA INFRAESTRUTURA (ESTRADAS E TURISMO) SOBRE A PRODUÇÃO E A VENDA DOS PRODUTOS? _____

25. Caso a empresa já tenha participado de alguma forma de cooperação com agentes locais, como avalia os resultados das ações conjuntas já realizadas. Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância, e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	0	1	2	3
Melhoria na qualidade dos produtos				
Desenvolvimento de novos produtos				
Melhoria nos processos produtivos				
Melhoria nas condições de fornecimento dos				

produtos				
Melhor capacitação de recursos humanos				
Melhor capacitação de recursos humanos				
Melhoria nas condições de comercialização				
Novas oportunidades de negócios				

PARTE IV – ESTRUTURA, GOVERNANÇA E VANTAGENS ASSOCIADAS AO AMBIENTE LOCAL

26. Quais são as principais vantagens que a empresa tem por estar localizada no arranjo? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância, e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	0	1	2	3
Disponibilidade de mão-de-obra qualificada				
Baixo custo da mão-de-obra				
Proximidade com os fornecedores de insumos e matéria-prima				
Proximidade com os clientes e consumidores				
Infraestrutura física				
Proximidade com os produtores de equipamentos				
Disponibilidade de serviços técnicos especializados				
Existência de programas de apoio e promoção				

PARTE V – POLÍTICAS PÚBLICAS E FORMAS DE FINANCIAMENTO

27. A empresa participa ou tem conhecimento sobre algum tipo de programa ou ações específicas para o segmento onde atua, promovido pelos diferentes

âmbitos pelos diferentes âmbitos de governo e/ou instituições abaixo relacionados:

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	0	1	2	3
Governo federal				
Governo estadual				
Governo local				
SEBRAE				
Outros favor citar:				

28. Quais as políticas públicas poderiam contribuir para o aumento da eficiência competitiva das empresas do arranjo? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância, e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	0	1	2	3
Governo federal				
Governo estadual				
Governo local				
SEBRAE				
Outros favor citar:				

29. Qual a sua avaliação dos programas ou ações específicas para o segmento onde atua, promovido pelos diferentes âmbitos de governo ou instituições abaixo relacionados. Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância, e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	0	1	2	3

Programas de capacitação profissional e treinamento técnico				
Melhorias na educação básica				
Programas de apoio e consultoria técnica				
Estímulos à oferta de serviços tecnológicos				
Programas de acesso à informação				
Linhas de crédito e outras formas de financiamento				
Incentivos fiscais				
Programas de estímulo ao investimento				
Outros favor citar:				

30. Indique os principais obstáculos que limitam o acesso da empresa às fontes externas de financiamento. Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância, e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a sua empresa.

DESCRIÇÃO	GRAU DE IMPORTÂNCIA			
	0	1	2	3
Inexistência de linhas de crédito adequadas às necessidades da empresa				
Dificuldades ou entraves burocráticos para uso das fontes de financiamento				
Exigência de aval ou garantias das instituições				
Entraves fiscais que impedem o acesso ao financiamento				
Outros favor citar:				