PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

AVALIAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CONFECÇÃO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DAS ALMAS NO ESTADO DE PERNAMBUCO

JANDUIR JOÃO DOS SANTOS
Orientadora: Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura
Co-orientadora: Maria do Carmo Martins Sobral

Recife, 2012

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

UIR JOÃO DOS SANTOS

AVALIAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CONFECÇÃO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DAS ALMAS NO ESTADO DE PERNAMBUCO

Dissertação submetida à aprovação, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Gestão Pública, sob a orientação da Professora Doutora Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura.

Orientadora: Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura, Profª. Dra.

Co-orientadora: Maria do Carmo Martins Sobral, Profª. Dra.

Recife, 2012

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ntada por **Janduir João dos Santos** ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, da Universidade Federal de Pernambuco, sob o título: **ñAVALIAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CONFECÇÃO NO MUNICÍPIO DE RIACHO DAS ALMAS NO ESTADO DE PERNEMBUCOò**, orientada pela Professora **Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura** e aprovada pela Banca Examinadora formada pelos professores doutores:

Profª. Drª. Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura
Presidente

Profª. Drª. Rezilda Rodrigues Oliveira
2º Examinadora

Profª. Drª. Maria do Carmo Martins Sobral
3ª Examinador

Recife, 20 de novembro de 2012

Profª. Drª. Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura
Coordenadora Acadêmica

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

AGRADECIMENTOS

Esse espaço de agradecimentos me reporta a um ambiente, que me faz enxergar e do mesmo modo ter a sensação de perceber diferentes caminhos pelos quais percorri. E que me transmitiram a um novo saber e vejo que se aproxima a conclusão de uma jornada, que de mim precisou muita dedicação. Reconheço que recebi várias contribuições para chegar a este lugar. Muito difícil é reconhecer todas elas ou a sua proporção.

À Deus, senhor supremo de tudo e todos, que me permitiu fazer desse meu sonho uma realidade.

Ao empenho dos meus professores, junto ao entrosamento dos colegas da turma na propagação do conhecimento de cada um, com certeza, ajudaram a construção dessa pesquisa.

À Universidade Federal de Pernambuco, através da Professora Doutora Alexandrina Sobreira, minha orientadora, que, de forma amiga e paciente, mostrou-me os caminhos que me conduziram ao término desta pesquisa e sob sua competente coordenação se desenvolveu essa IX Turma de Mestrado em Gestão Pública.

À Professora Doutora Sylvana Brandão, que primeiro me orientou com a sua tutoria.

À Professora Doutora Maria do Carmo Sobral, co-orientadora deste estudo pelos conselhos e incentivos prestados. Agradeço pelas sugestões, críticas e pela preciosa colaboração que me levaram à conclusão desta pesquisa.

Ao Professor Doutor Abraham Sicsú, pelas sugestões quanto a políticas para arranjos produtivos locais e pelos apoios fornecidos.

À Professora Maiara Melo, pela ajuda prestada no desenvolvimento desta pesquisa.

Também, nas horas de dúvidas foram necessários os princípios do meu saudoso irmão Gilson, que Deus levou em 2001, e a quem dedico esta dissertação.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

RESUMO

Esta dissertação foi realizada no município de Riacho das Almas no Estado de Pernambuco. Com o objetivo avaliar o Arranjo Produtivo Local (APL) de Confecção, a partir de análises socioeconômica e ambiental. A metodologia utilizada compreende pesquisas bibliográficas e estudos de casos, com análise sobre o que existe efetivamente no município de Riacho das Almas. O referencial teórico-conceitual contempla abordagens dos Arranjos Produtivos Locais e os avanços da cadeia produtiva de confecção, com aporte dos aspectos legais e institucionais e da legislação ambiental aplicada ao APL, especificamente no que trata do pólo industrial de confecção. Foi demonstrado o estado em que a questão ambiental se encontra nas lavanderias industriais de jeans. Foi realizada uma pesquisa com 15% dos egressos do Centro de Vocação Tecnológica (CVT) de Confecção, cujos resultados indicaram os benefícios socioeconômicos proporcionados pela indústria de confecção com relação ao aumento de renda das famílias e a empregabilidade no setor. Mostrou que grande parte estão empregados, mas a maioria trabalha sem carteira assinada. Durante a pesquisa, procurou-se saber se as pessoas tinham interesse em continuar trabalhando na cidade e a grande maioria confirmou que a pretensão seria continuar na atividade. Os dados levantados mostraram que o desenvolvimento do APL trouxe ganhos socioeconômicos para a região, mas que os impactos ambientais foram intensificados, em particular com relação a poluição dos corpos hídricos.

PALAVRAS CHAVES: Arranjo Produtivo Local, Meio Ambiente, Aumento de Renda, Empregabilidade.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ABSTRACT

This work was conducted in the municipality of Stream of Souls in the state of Pernambuco. Aiming to evaluate the Local Productive Arrangement (APL) Clothing, from socioeconomic and environmental analyzes. The methodology includes literature searches and case studies, with analysis of what actually exists in the municipality of Stream of Souls. The theoretical and conceptual approaches include the Local Productive Arrangements and advances in manufacturing production chain, with input from legal and institutional aspects of environmental law and applied to APL, which deals specifically in the industrial cooking. It has been shown in the state that the environmental issue is in the industrial laundries jeans. Research was carried out with 15% of the graduates of the Center for Vocation Technology (CVT) Apparel, whose results indicated the socioeconomic benefits provided by the garment industry in relation to increased household income and employment in the sector. Showed that most are employed, but most work unregistered. During the research, we tried to see if people were interested in continuing to work in the city and the vast majority confirmed that the intention would be to continue the activity. The data collected showed that the development of APL brought socioeconomic gains for the region, but that environmental impacts have been intensified, particularly with respect to pollution of water bodies.

KEYWORDS: Local Productive Arrangement, Environment, Increase Income, Employment.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ABREVIATURAS E SIGLAS

APAC	Agência Pernambucana de Águas e Clima
APL	Arranjo Produtivo Local
APROLAV	Desenvolvimento e ajuste tecnológico no processo industrial das lavanderias do APL da confecção do Agreste
ATI	Agência Estadual de Tecnologia da Informação
ACIC	Associação comercial e Empresarial de Caruaru
AD-DIPER	Agência de Desenvolvimento do Estado de Pernambuco
ALC	Associação de Lavanderias de Caruaru
ACIT	Associação Comercial e Industrial de Toritama
ALPF	Associação dos Lojistas do Parque das Feiras de Toritama
ACRA	Associação Comercial de Riacho das Almas
ACIV	Associação Comercial e Industrial de Vertentes
ASCAP	Associação dos Confeccionistas de Santa Cruz do Capibaribe
ASCES	Associação Caruaruense de Ensino Superior
ACIASU	Associação Comercial de Surubim
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CESAC	Centro de Ensino Superior Santa Cruz
CDL	Câmara de Dirigentes Lojistas
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONDEPE/FIDEM	Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco
CPRH	Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
CT	Centro Tecnológico
CVT	Centro de Vocação Tecnológica
FADIRE	Faculdade de Desenvolvimento e Integração Regional
FAFICA	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras
FAVIP	Faculdade do Vale do Ipojuca
FIEPE	Federação das Indústrias de Pernambuco
FJP	Fundação João Pinheiro
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

	esenvolvimento Humano
IPEIA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ITEP	Instituto de Tecnologia de Pernambuco
MPPE	Ministério Público de Pernambuco
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
PIA	Pesquisa Anual da Indústria
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RETEP	Rede Tecnológica de Pernambuco
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECIS	Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social
SECTEC	Secretaria de Ciência e Tecnologia
SEMAS	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade
SENAC	O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SINDIVEST	Sindicato das Indústrias do Vestuário de Pernambuco
TIC	Tecnologia da Informação e de Comunicação
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UPE	Universidade de Pernambuco

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Municípios pólo de confecções do Agreste pernambucano	14
Figura 02	Arranjos Produtivos Locais e as principais atividades econômicas em Pernambuco	24
Figura 03	Quantidade de cadastramentos de empresas por décadas	26
Figura 04	*Cluster* de produtos de vestiário em Pernambuco	28
Figura 05	Processo de confecção no município de Riacho das Almas, Pernambuco	31
Figura 06	Alunos do curso de costura	34
Figura 07	Organograma da prefeitura de Riacho das Almas	36

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

	) Município	48
Figura 09	Município no Estado de Pernambuco	49
Figura 10	Município Riacho das Almas e seus distritos	49
Figura 11	Cursos oferecidos pelo centro de vocação tecnológica	54
Figura 12	Grau de instrução dos discentes do CVT	55
Figura 13	Município de origem dos discentes do CVT	55
Figura 14	Escolha do curso ofertado pelos discentes do CVT	56
Figura 15	Empresa de trabalho	56
Figura 16	Demonstração do que faz as pessoas desistir do emprego	57
Figura 17	Oferta sugerida de cursos	58
Figura 18	Efluentes industriais	65
Figura 19	Efluentes industriais	66
Figura 20	Máquinas de lavagem do jeans	67
Figura 21	Espaço interno da lavanderia	68
Figura 22	Esponjamento das peças	68
Figura 23	Lenha usada nas caldeiras	69
Figura 24	Lavanderias e confecções	70
Figura 25	Fabrico de jeans e brim	74
Figura 26	Fabrico de jeans	75
Figura 27	Facção de jeans	75
Figura 28	Risco e corte do jeans	76

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	APLôs mapeados em Pernambuco conforme tipo de apoio dispensado	22
Quadro 02	Empresas constituídas formalmente ativas e inativas	51
Quadro 03	Indicadores Demográficos e Econômicos ï 2009 e 2010	52
Quadro 04	Caracterização da população quanto à região	52
Quadro 05	Poluentes presentes nas águas residuárias da indústria têxtil	60
Quadro 06	Exigências da licença de operação das lavanderias	71
Quadro 07	Impactos ambientais negativo causados pelas lavanderias	73

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

LISTA DE TABELA

Tabela 01 Domicílios permanentes, por tipo de esgotamento sanitário 64

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

SUMÁRIO

1.	**INTRODUÇÃO**	12
1.1	Contextualização e importância do problema	12
1.2	Estrutura do documento	15
1.3	Objetivos	16
1.3.1	Objetivo geral	16
1.3.2	Objetivos específicos	16
2.	**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**	17
3.	**REFERENCIAL TEÓRICO**	19
3.1	Arranjos Produtivos Locais	19
3.2	Arranjos Produtivos Locais em Pernambuco	21
3.3	Arranjo Produtivo Local de Confecção em Pernambuco	24
3.4	Cadeia Produtiva do Arranjo Produtivo Local em Riacho das Almas	27
3.5	Centro de Vocação Tecnológica	33
3.6	Aspectos Legais e Institucionais em Riacho das Almas	35
3.7	Legislação ambiental aplicada ao Arranjo Produtivo Local de Confecção	40
4.	**RESULTADOS E DISCUSSÃO**	47
4.1	Caracterização da área de Estudo	48
4.2	Aspectos socioeconômicos do Município	50
4.3	Análise socioeconômica dos egressos do Centro de Vocação Tecnológica	53
4.4	Aspectos ambientais do pólo de confecções	59
4.5	Aspectos ambientais das lavanderias	63
4.6	Proposição de medidas para melhoria socioambiental da região	78
4.6.1	Melhorias para os aspectos socioeconômicos	78
4.6.2	Melhorias para os aspectos ambientais	78
5.	**RECOMENDAÇÕES**	
6.	**CONSIDERAÇÕES FINAIS**	82

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

REFERÊNCIAS 84

APÊNDICE: QUESTIONÁRIO 91

ANEXOS: LICENÇAS AMBIENTAIS 95

JORNAL DO COMÉRCIO/RECIFE, 17 DE JANEIRO DE 2010 99

CURRICULO RESUMIDO DO ORIENTANDO 100

CURRICULO RESUMIDO DO CO-ORIENTADOR 101

CURRICULO RESUMIDO DO ORIENTADOR 102

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Este capítulo contém uma contextualização sobre os Arranjos Produtivos Locais (APL), que segundo os conceitos do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2005), são aglomerações de empresas localizadas em um território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, como governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa. Além disso, são detalhados os objetivos e a metodologia utilizada na pesquisa.

1.1 Contextualização e importância do problema

A abordagem de Arranjos Produtivos Locais teve difusão extremamente rápida no país, substituindo termos afins na grande maioria das agendas de políticas, a partir de seu desenvolvimento no final dos anos 1990. Desde então, os esforços realizados para o seu entendimento e promoção foram pioneiros e importantes, tendo ocorrido neste período um intenso processo de aprendizado e de incorporação de conhecimentos (APOLINÁRIO e SILVA, 2010).

Atualmente vê-se grande quantidade de APLs. A esse respeito, Puga (2003) afirma que o mapeamento dos APLs brasileiros, resultou na identificação de 193 APLs e 152 microrregiões. Foram identificados 77 mil estabelecimentos, com 680 mil empregados, pertencentes aos setores desses arranjos. Em 2004, o SEBRAE já atuava com 229 APLs com objetivo de promover a competitividade dos micro e pequenos negócios (PUGA, 2003).

No Brasil, a partir dos anos 90, com a abertura dos mercados e as privatizações, no Governo Collor, iniciou-se um processo de reestruturação produtiva, marcado por terceirização, subcontratação, enxugamento de quadros, caracterizando um cenário de flexibilização institucional do mercado de trabalho (SILVA, 2005). Qualificação e remuneração reduzidas eram as características predominantes dos postos de trabalho na época. Muitos trabalhadores oriundos das indústrias de transformação (em crise na disputa com os mercados globais) tornaram-se informais (ALMEIDA, 2012).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ólo de Confecções, como estas alterações na conjuntura política, econômica, tecnológica e social aterrissaram? A realidade no local ainda se conformando, apontando tendências, mas considerar a origem do APL pode nos indicar pistas quanto as suas reações perante o grande capital (ALMEIDA, 2012).

O mesmo autor diz que, o Pólo de Confecções é um aglomerado produtivo e comercial situado na mesorregião do Agreste pernambucano, tendo surgido a partir da iniciativa de comerciantes individuais que buscam formas de sobrevivência em torno das feiras de confecção nos municípios de Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe, que concentravam grande parte da produção e comercialização das confecções.

Segundo Rocha, Júnior e Viana (2009), neste Pólo ampliado, funcionam cerca de 12 mil empresas que empregam 76 mil pessoas e produzem mais de 6 milhões de peças ao ano. De acordo com os autores, o setor de confecções de Pernambuco é o terceiro maior do Brasil, perdendo apenas para São Paulo e Rio de Janeiro. Ele responde por cerca de 13% do setor no país e representa aproximadamente 7% do PIB de Pernambuco, correspondendo a uma média de R$ 1,7 bilhão ao ano. Esses números demonstram o tamanho e a importância econômica do polo.

Esta pesquisa avalia o APL de Confecção do município de Riacho das Almas, que trouxe crescimento para região com geração de emprego e renda beneficiando a sociedade. Por outro lado, faz-se necessário analisar também a relação desta atividade com o meio ambiente no sentido de, assegurar uma melhor adequação entre o desenvolvimento e as questões ambientais.

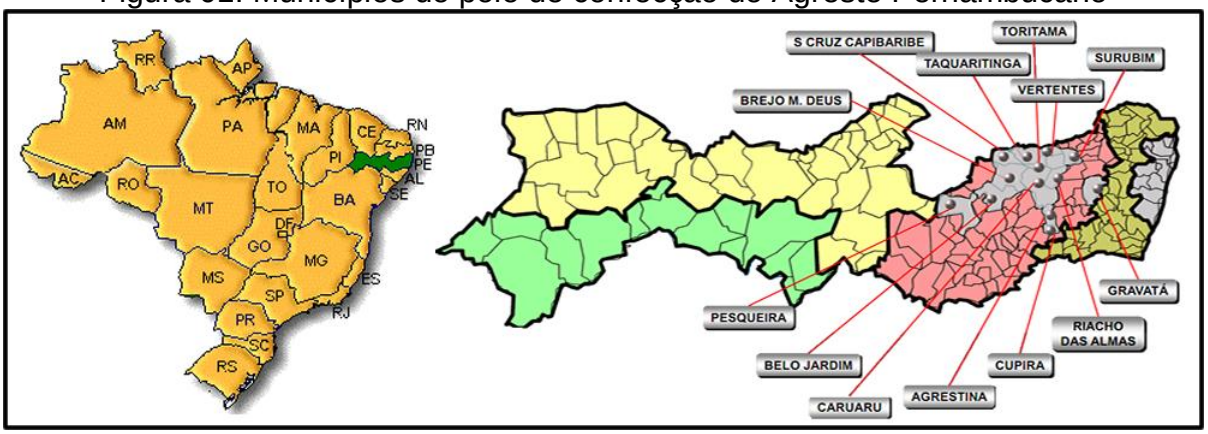
Riacho das Almas está localizado na região do Polo de Confecções do Agreste, junto com os municípios de Toritama, Santa Cruz do Capibaribe e Caruaru fazendo parte deste APL. O Município mostra uma capacidade de crescimento que deve ser aperfeiçoada para se converter em desenvolvimento, observando o aumento da quantidade de empresas de confecção criadas nos últimos dez anos.

Para Muniz e Pedro (2011), os municípios de Brejo da Madre de Deus, Santa Cruz do Capibaribe, Taquaritinga, Toritama, Vertentes, Surubim, Pesqueira, Belo Jardim, Caruaru, Agrestina, Cupira, Riacho das Almas e Gravatá compõem o polo de confecção do Agreste Pernambucano. Esses municípios que também se localizam no semiárido nordestino, dispõem de características geofísicas

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

roblemas como: a seca e a pobreza que castiga a sua população (Figura 01).

Figura 01: Municípios do pólo de confecção do Agreste Pernambucano



Fonte: Adaptado de Muniz e Pedro (2011)

Para Almeida (2012), é certo que, após os anos 80/90, houve ações de instituições, a exemplo do SEBRAE que buscaram modificar a configuração do Polo de Confecções, dando ares de modernidade às empresas que compunham o aglomerado produtivo. Nesta época, os incrementos no processo produtivo trazem à tona uma atividade relacionada à cadeia produtiva de confecções e que se torna estratégica para o alcance da competitividade almejada pelos atores participantes da governança do local. As lavanderias industriais, então, configuram-se como importante espaço onde as características da globalização parecem manifestar-se.

Os benefícios socioeconômicos para o Município após a inserção no APL de confecção são notórios (SILVA e LIMA, 2009). Por outro lado, devem ser observados os impactos ambientais causados pelas técnicas industriais de lavagem e tingimento do jeans e tratamento dos efluentes das lavanderias.

Observando este problema, o presente estudo apresenta uma análise realizada no APL de confecção do município de Riacho das Almas com o objetivo de avaliar à questão socioeconômica e ambiental referente a esta atividade.

Nesse contexto, a intenção do APL de confecção seria favorecer o desenvolvimento local e regional com enfoque na conservação ambiental. Nesse sentido, a pergunta que desencadeou o desenvolvimento desta pesquisa foi: O APL de confecção no município de Riacho das Almas atua de maneira eficiente com benefícios econômicos, sociais e ambientais?

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

A fim de sistematizar o tema trabalhado, a presente dissertação foi dividida em seis capítulos. O primeiro contempla a introdução e objetivos, o segundo aborda sobre a metodologia utilizada.

O terceiro capítulo apresenta os aspectos legais e institucionais que permeiam o município, para isso foram consultadas legislações pertinentes a fim de conhecer a hierarquia institucional municipal.

O quarto capítulo trata das questões ambientais e dos impactos causados pelas indústrias de confecção em jeans, analisando as restrições impostas aos fabricos de diferentes portes e levantamento dos impactos ambientais causados no segmento das lavanderias de jeans. Também foram avaliadas as melhorias econômicas, haja vista que, o aumento do número de fabricos e facções tem grande importância na geração de renda para o município, pois há maior geração de empregos. Além disso, foram analisados os benefícios sociais considerando o aumento de renda das famílias, empregabilidade no setor, observando que os arranjos produtivos locais têm aumentado à renda da população do Município elevando a produtividade dos fabricos e facções gerando mão de obra.

O quinto e sexto capítulo aborda as considerações finais e recomendações que o estudo apresenta considerando o modelo de desenvolvimento instalado em Riacho das Almas, visando apresentar uma contribuição para o desenvolvimento socioeconômico com redução dos impactos ambientais.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

1.3.1 Objetivo Geral

Avaliar o Arranjo Produtivo Local (APL) de Confecção do município de Riacho das Almas, a partir da análise socioeconômica e ambiental.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar levantamento dos aspectos legais e institucionais ligados ao tema;
- Identificar as melhorias socioeconômicas proporcionadas pelo APL de confecções em Riacho das Almas a partir do Centro de Vocação Tecnológica (CVT);
- Analisar os impactos ambientais causados pela atividade;
- Propor medidas para melhoria socioambiental na região.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

DOLÓGICOS

A pesquisa caracteriza-se como exploratória, que de acordo com Gil (1994) *apud* Carvalho (2009) visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado, e análise de exemplos que estimulem a compreensão do tema. Assume as formas de pesquisas bibliográfica e estudos de caso com análise do tipo quali-quantitativa.

Para Vergara (2010), a pesquisa exploratória, que não deve ser confundida com leitura exploratória, é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa.

Foi realizado levantamento bibliográfico referente ao assunto, visando a oferecer sustentação teórica aos resultados. Os materiais pesquisados incluem livros, artigos e relatórios referentes ao tema abordado neste trabalho.

Segundo Vergara (2010), pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral. Fornece instrumental analítico para qualquer outro tipo de pesquisa, mas também pode esgotar-se em si mesma.

Houve levantamento da legislação pertinente a fim de conhecer os aspectos legais e institucionais ligados ao tema. Foram pesquisadas também as legislações em nível federal, estadual e municipal relativas ao setor de confecção.

Para análise da efetividade econômica foram acompanhadas as atividades do Centro de Vocação Tecnológica de Confecção no período de 2010 a 2011; e as atividades de lavanderias da região.

Foi realizado também levantamento documental sobre o CVT no período de 2006 a 2011 como fichas de inscrição e de frequência. Além da utilização de dados secundários coletados em visitas ao Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP) na sua unidade localizada em Caruaru para recolher informações relevantes sobre o objeto em estudo.

Na análise do incremento social foram considerados os fatores: aumento de renda das famílias e empregabilidade no setor. Para isso ocorreu a aplicação de 50

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

o CVT formados no período de 2010 a 2011, representando 15% de um total de 334 pessoas conforme apêndice 01, que contemplou blocos de perguntas relativos a:

- dados socioeconômicos dos egressos do CVT;
- efetividade dos cursos oferecidos;
- aumento da renda das famílias;
- interesse dos jovens em continuar na atividade do APL ou ir para as grandes cidades;
- para que empresas essas pessoas foram trabalhar ou se elas criaram empresas próprias;
- observar por que antes as pessoas só observavam a prefeitura como fonte de emprego e renda e hoje não mais.

Nesse sentido, a aplicação de questionários não ultrapassou uma amostragem de 15% de entrevistados devido às dificuldades encontradas, já que, muitas pessoas residem distante da sede do Município, mudaram de endereço e trabalham em outras cidades. Outra dificuldade é que o CVT não faz o acompanhamento dos egressos, impossibilitando o aumento do percentual de egressos entrevistados.

Para análise dos impactos ambientais foram utilizados relatórios da Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH), bem como as Licenças de Operação e Instalação concedidas às empresas de confecção no Município. Também foram realizadas visitas em campo, para averiguar a situação ambiental local.

O método de avaliação adotado foi o hipotético-dedutivo que segundo Vergara (2010), vê o mundo como existindo, independentemente da apreciação que alguém faça dele, independentemente do olho do observador. Deduz alguma coisa a partir da formulação de hipóteses que são testadas e busca regularidades e relacionamentos causais entre elementos. A causalidade é o eixo de explicação científica. Enfatiza a relevância da técnica e da quantificação, daí serem os procedimentos estatísticos sua grande força. Questionários estruturados, testes e escalas são seus principais instrumentos de coleta de dados no campo. Eles permitem que os dados coletados sejam codificados em categorias numéricas e visualizados em gráficos e tabelas que revelam a fotografia de um momento específico, ou de um período de tempo.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Este capítulo trata do Arranjo Produtivo Local de confecção e sua relação com a legislação ambiental. Também é descrita a cadeia produtiva do polo de confecção em Riacho das Almas e a função do Centro de Vocação Tecnológica para o setor industrial de confecção. Por último são identificados os aspectos legais e institucionais que permeiam o Município.

3.1 Arranjos Produtivos Locais

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) conceitua APL como uma concentração geográfica de empresas e instituições que se relacionam em um setor particular. Inclui, em geral, fornecedores especializados, universidades, associações de classe, instituições governamentais e outras organizações que provêem educação, informação e/ou apoio técnico e entretenimento (BNDES, 2004).

Para Aquino Bresciane (2005), a definição de APL apresentada pelo BNDES (2004), é genérica e pouco precisa, pois, não existem delimitações territoriais ou dos setores de atuação das empresas. A expressão ñem geralò não define claramente quais são atores que compõem um APL, podendo-se concluir que qualquer aglomeração de empresas, em território geográfico não definido, que desenvolvam atividades econômicas nos setores primário, secundário ou terciário, poderão ser considerados APL.

Complementando essa ideia, Lastres e Cassiolato (2003) dizem que os APLs são aglomerações locais que contam com o envolvimento de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em atividades de um segmento econômico específico, apresentam vínculos entre si, mesmo que incipientes. Essas aglomerações locais apresentam a participação e interação entre empresas produtoras de bens de capital, serviços, fornecedoras de insumos e comercializadoras para os produtos da aglomeração. Contam ainda com outras organizações, públicas ou privadas, de apoio as atividades da aglomeração, tais como: empresas financeiras, entidades políticas, entidades de promoção, pesquisa e

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

e outras entidades para a formação e capacitação de mão de obra.

A formação de um APL encontra-se, geralmente, associada à trajetórias históricas e à construção de identidades e de formação de vínculos territoriais (regionais e locais), a partir de uma base social, cultural, política e econômica comum (LASTRES e CASSIOLATO, 2005).

Conforme Aquino e Bresciane (2005), o APL é uma forma de organização produtiva importante para o desenvolvimento das organizações, impactando no desenvolvimento econômico e social, regional e nacional.

Para Santos et al. (2010), os APLs têm uma grande importância para o desenvolvimento industrial brasileiro e possuem ainda um enorme potencial inexplorado. Parte significativa do parque industrial brasileiro está situada em aglomerações que podem ser caracterizadas como APL ou podem ser transformadas em APL. Os APLs podem desenvolver fortemente a competitividade das empresas brasileiras, principalmente naqueles setores onde o conhecimento tácito, a imagem regional ou a presença de pequenas e médias empresas é fator importante.

A esse respeito, Moutinho, Raposo e Campos (2010) comentam que, do ponto de vista conceitual, a concepção de APLs que permeia a análise aqui desenvolvida se refere a conjuntos de atores econômicos, políticos e sociais que partilham um mesmo território e que se articulam, formalmente ou informalmente, com a finalidade de obtenção de ganhos econômicos, através de atividades produtivas e inovativas. Os APLs, como regra, são identificados a partir de uma atividade produtiva central ou um conjunto de atividades correlacionadas sob aspecto produtivo ou comercial ou pelo mercado, em torno do qual os demais atores se articulam, tais como empresas produtoras de bens e serviços finais, fornecedores de bens e serviços (matérias-primas, equipamentos e outros insumos), empresas especializadas na distribuição e comercialização, consumidores, organizações de capacitação empresarial ou de trabalhadores, difusoras de informação, laboratórios e centros de pesquisa, desenvolvimento e engenharia, organismos voltados à promoção e financiamento, cooperativas, associações, sindicatos e demais órgãos de representação e Governos (CASSIOLATO; LASTRES, 2003; MOUTINHO; CAMPOS, 2007).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ho, Raposo e Campos (2010) dizem que, o apoio aos APLs é, certamente, um dos instrumentos que vem ganhando maior destaque na busca da inclusão produtiva. As políticas para APLs se iniciam nos esforços para sua localização, mas estes vêm adotando as mais diversas concepções e metodologias. Em que pese ainda encontrar-se em aberto o entendimento da verdadeira natureza das políticas de apoio a APLs, elas vem sendo compreendidas como um poderoso instrumento capaz de viabilizar e iniciar um processo de desenvolvimento com inclusão social. Deste modo, ganha importância o esforço de mapear os APLs de Pernambuco e suas políticas de apoio.

3.2 Arranjos Produtivos Locais em Pernambuco

Sobre os APLs do Estado de Pernambuco, Moutinho, Raposo e Campos. (2010) dizem que, atualmente existem 14 APLs no Estado que recebem algum tipo de ajuda institucional. Dentre esses, oito APLs fazem parte de listagens/mapeamentos estaduais e recebem políticas específicas de APL e seis também fazem parte de tais listagens, porém, claramente recebem um tipo de apoio equivocado com um desenho de política voltado para o setor ou, na melhor das hipóteses, para a cadeia produtiva.

Os mesmos autores comentam que, foram identificados mais cinco APLs ñinvisíveisò, ou seja, que ainda não foram incluídos em listagens/mapeamentos estaduais, mas que já funcionam tipicamente como um arranjo produtivo, recebendo inclusive apoio de uma base institucional. Logo, foram 19 APLs mapeados apresentando sistemas distintos de funcionamento. Uns são mais bem estruturados do que outros. Há APLs que foram originados de um processo espontâneo dos agentes produtivos e só depois receberam apoios institucionais, já outros foram induzidos por instituições etc. O Quadro 01 apresenta os APLs mapeados conforme o tipo de apoio dispensado.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Pernambuco conforme tipo de apoio dispensado

Faz parte de listagem estadual e recebe apoio adequado	**Faz parte da listagem estadual, mas não recebe apoio adequado**	**Não faz parte de listagem estadual (ñinvisívelò)**
APL de Tecnologia e Informação do Recife	APL de Ovinocaprinicultura de Várias regiões do Estado	APL de Polímeros da RMR
APL do Gesso da Região do Araripe		APL de eventos: ñCaruaru ï A Capital do Forróò
APL de Confecções do Agreste Pernambucano	APL de Audiovisual de Recife	
APL de Vitivinicultura do São Francisco Pernambucano	APL de Músicas e Ritmos de Recife, Olinda e Zona da Mata	APL de Tecnologia da Informação e Comunicação de Olinda
APL de Fruticultura irrigada do São Francisco Pernambucano		APL de Turismo e Cultura de Porto de Galinhas
APL de Apicultura do Araripe	APL de Saúde da RMR	
APL de Piscicultura das RDs do Sertão de Itaparica e do Agreste	APL de Artes Plásticas e Artesanato de Olinda	APL da Agricultura Familiar Orgânica da Zona da Mata
APL de Laticínios do Agreste Pernambucano	APL de Artesanato de várias regiões do Estado	

Fonte: Pesquisa BNDES/FUNPEC, 2010.

Nesse contexto, as instituições tanto a nível estadual como as que atuam em nível nacional, têm amadurecido as suas visões acerca da ideia do que venha ser uma política para APL e as têm desenhado cada vez mais próximas do seu conceito. Exemplo foi a criação, por parte do Governo Federal, do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP-APL) através da Portaria Interministerial nº. 200, de 03/08/2004, reeditada em 24/10/2005, composta por 33 instituições governamentais e não governamentais de abrangência nacional. (MOUTINHO, RAPOSO e CAMPOS, 2010).

Rocha, Júnior e Viana (2009) dizem que, no Brasil, especificamente, a indústria de transformação têxtil/confecção é um dos pilares da estrutura produtiva do país. É o que revela o valor da produção e emprego gerado por essas indústrias, referente a Pesquisa Anual da Indústria (PIA) dos anos de 1996 e 2006. Esses dados indicam que a indústria têxtil e a de confecção, no ano de 2006, responderam

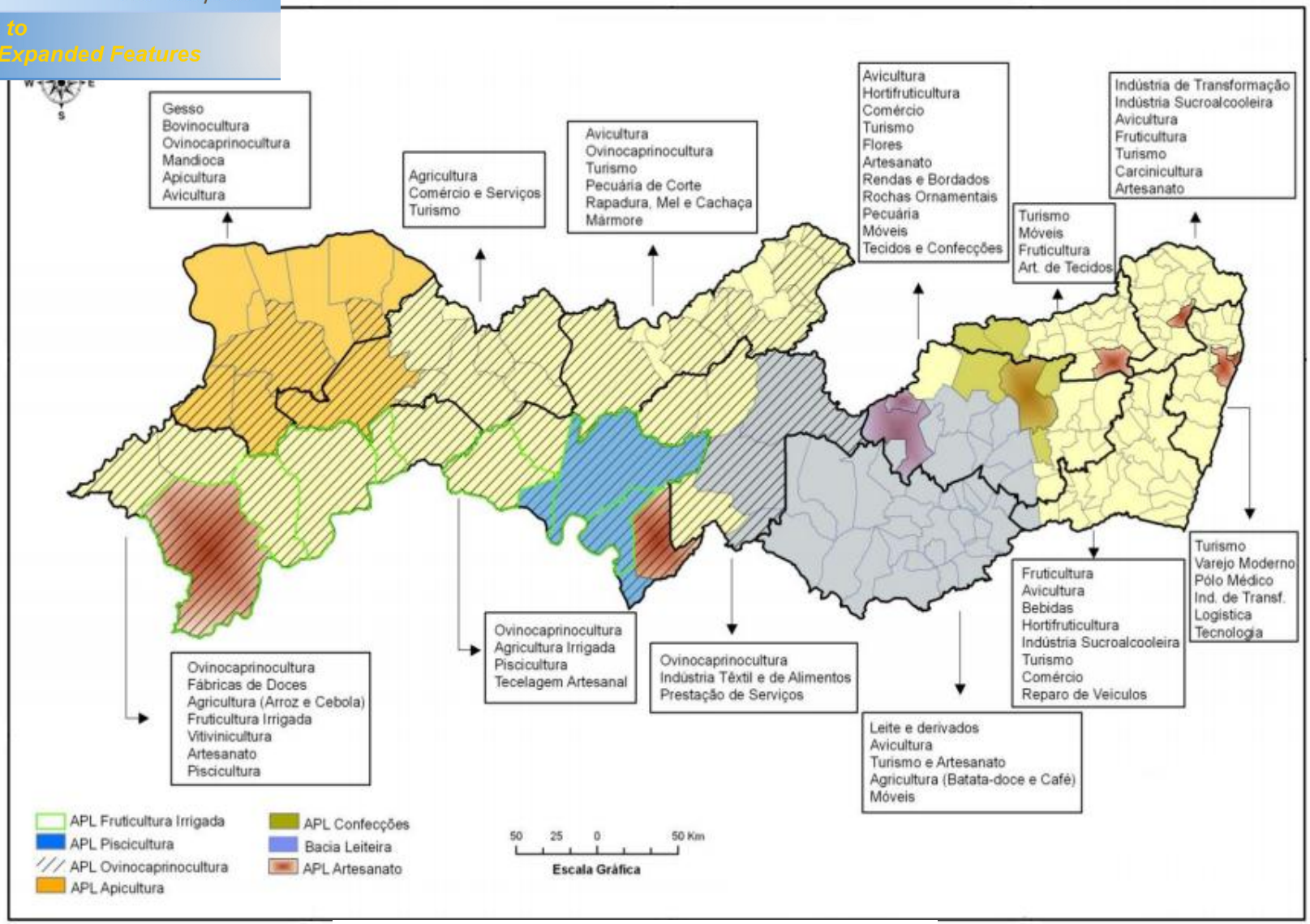
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

lor bruto da produção industrial, geraram em torno de 829 mil empregos diretos e, em uma década, de 1996 a 2006, obteve uma taxa de crescimento em torno de 25% (em termos de emprego). Contudo, sabe-se que essas informações podem estar subestimando a verdadeira importância que representa essa indústria para o país, ao não captar os efeitos de encadeamento para trás (através do desenvolvimento de uma indústria fornecedora de insumos) e para frente (como, por exemplo, com a consolidação de um Polo Comercial e de Moda) que podem ser gerados pelas mesmas.

Segundo os autores, fazendo um recorte geográfico para o Nordeste do país, especialmente para o Estado de Pernambuco, a indústria de transformação têxtil e de confecções também vem demonstrando ter uma expressiva relevância para o crescimento industrial do Estado. Buscando corroborar essa afirmação, os dados da PIA indicam que a indústria têxtil e de confecções, no ano de 2006, respondeu por 11,4% do pessoal ocupado na indústria de transformação do Estado de Pernambuco e por 4% do valor bruto da produção industrial gerado por toda a indústria de transformação do Estado.

Os APLs prioritários em Pernambuco são: APL de Apicultura ï Araripina, de Caprinovinocultura ï Floresta, de Confecção ï Caruaru, de Fruticultura ï Petrolina, de Gesso ï Araripina, de Laticínios ï Garanhuns e de Tecnologia da Informação ï Recife. A Figura 02 mostra um mapeamento dos APLs e as principais atividades econômicas em Pernambuco (Condepe/Fidem, 2009).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



Fonte: Condepe/Fidem, 2009

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

3.3 Arranjo Produtivo Local de Confecção em Pernambuco

De acordo com Andrade (2008), o surgimento do aglomerado de confecção do Agreste Pernambuco remonta ao final da década de 1940, a partir de indícios de produção no município de Santa Cruz do Capibaribe quando ainda era um distrito de Taquaritinga do Norte.

Rocha, Júnior e Viana (2009) comentam que, quanto à origem e formação do Pólo Têxtil/Confecção do Agreste Pernambucano, cabe fazer inicialmente um relato dos condicionantes do desenvolvimento do setor têxtil no Brasil. Desse modo, pode-se dizer, conforme a análise de Viana (2005), que, até a década de 1980, o país, e também a indústria têxtil e de confecções, possuía um mercado interno ainda em expansão e estava condicionado ao padrão de competitividade estabelecido pelas empresas nacionais, devido ao fato de a economia estar fechada. Como resultado, o setor têxtil no Brasil se desenvolveu, nesse período, a partir do aumento da demanda interna e sem a relativa influência da competitividade das empresas estrangeiras, pois não era possível importar insumos, equipamentos e produtos acabados. Portanto, não havia estímulos, nesse período, por parte dos empresários, para realizar investimentos no setor, como estava ocorrendo em outros países no mesmo período.

O mesmo autor diz que, partir da década de 1990, a abertura da economia proporcionou ao setor têxtil brasileiro modificações na sua estrutura produtiva e no comportamento do mercado interno, favorecendo um novo modelo de competição entre as empresas do setor, que passaram a concorrer diretamente com produtos provenientes de outros países. Como consequência, a indústria brasileira sofreu um processo de reestruturação, em que as empresas passaram a adotar novas tecnologias para a redução dos custos, de forma a atenderem as necessidades dos países importadores (VIANA, 2005).

Aliado a esse fato, segundo Viana (2005) *apud* IEMI (2003), o final da década de 1990 e o início da década de 2000, foram marcados por um crescimento lento do setor têxtil brasileiro, fato decorrente da instabilidade econômica e financeira do país, por causa da crise energética e da recessão internacional, o que criou um ambiente de incerteza para novos investimentos em diversas indústrias. Além disso, na década de 1990, houve uma migração da produção industrial têxtil de outras

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

te, devido aos incentivos fiscais oferecidos pelo governo de alguns Estados do Nordeste e pela disponibilidade de mão de obra barata na referida região (VIANA, 2005).

A esse respeito Rocha, Júnior e Viana (2009) conceituam que, o Agreste pernambucano concentra em torno de 59% do pessoal ocupado e 68% dos estabelecimentos formais da indústria têxtil e de confecção do Estado de Pernambuco. Destaca-se, ainda, que mais da metade dos estabelecimentos dessas indústrias do Agreste pernambucano, aproximadamente 84%, está sediada em apenas três municípios: Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe.

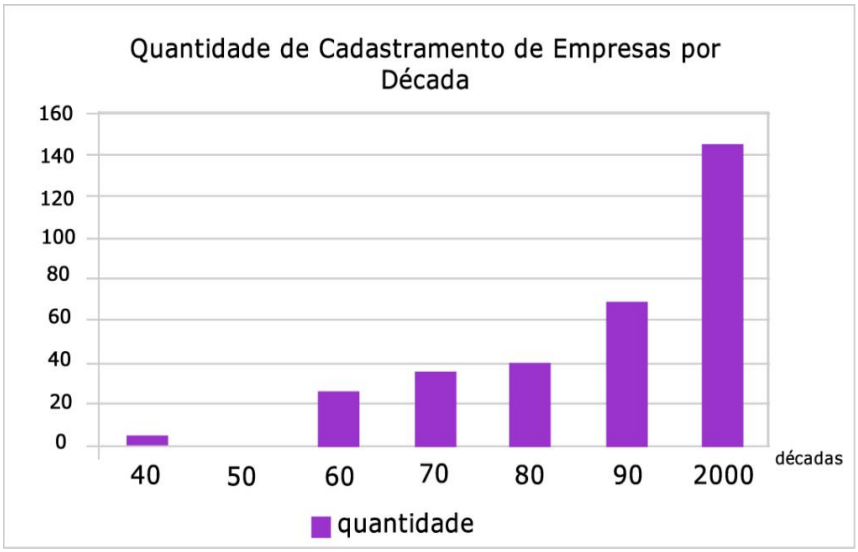
Nessa perspectiva, Moutinho (2008) diz que, Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe e Toritama são as três cidades principais do APL de confecções do Agreste Pernambucano, mais comumente conhecido como o Polo de Confecções do Agreste, que abrange, de forma ampliada, outros municípios: Brejo da Madre de Deus, Taquaritinga, Vertentes, Surubim, Pesqueira, Belo Jardim, Agrestina, Cupira, Riacho das Almas e Gravatá.

O município de Riacho das Almas possui situação privilegiada em relação ao Agreste Central (FERREIRA, 2004).

Conforme Silva e Lima (2009) desde 2005, o município de Riacho das Almas vem chamando a atenção pelo aumento no número de novas empresas que ali estão se instalando, voltadas à atividade de indústria de confecções ou afins, em sua maioria. Segundo a Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco (SEFAZ-PE, 2008), até 1990 existiam apenas 109 empresas regularmente cadastradas no município, com uma média de cadastramentos entre os anos de 1941 a 2002, de apenas três empresas por ano (Figura 03). Considerando os cadastramentos entre 2005 e 2008, que somam um total de 96 empresas, o equivalente a 30,57% do total de empresas cadastradas no município até outubro/2008, a média de cadastramento de novas empresas entre os anos de 2005 a 2008 foi de 24 empresas por ano. É importante salientar que deste total de 96 empresas, 87 (90,62%) têm atividades ligadas ao *cluster* de indústria do vestuário.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

tramento de empresas por décadas em Riacho das Almas



Ano	Quantidade
Até 1990	109
1991	7
1992	3
1993	5
1994	2
1995	7
1996	7
1997	11
1998	9
1999	11
2000	10
2001	9
2002	1
2003	17
2004	10
2005	24
2006	32
2007	27
2008	13
Total	314

Fonte: Secretaria da Fazenda do Estado de PE, outubro/2008.

O APL de confecção do município de Riacho das Almas exporta seus produtos tanto para os Estados do Nordeste, como para o Sul e Sudeste do país como: Paraná, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro.

Ainda em conformidade com Silva e Lima (2009), a atividade da indústria de confecção da localidade é moderada, constituindo-se como alternativa às atividades agropecuárias que sofrem com as condições climáticas específicas do semiárido nordestino. No contexto da produção de vestuário, a atividade do APL é bastante diversificada e compreende além da confecção em jeans, a fabricação de camisetas, fardamentos, roupas íntimas e moda feminina.

Rocha, Júnior e Viana (2009) dizem que, para o desenvolvimento sustentável do APL Têxtil/Confecção do Agreste pernambucano, sugere-se que políticas sejam adotadas no sentido de consolidar as marcas locais, paralelamente a uma política de divulgação dos produtos que são fabricados na região. Associados a essa política, maiores investimentos devem ser realizados em infraestrutura local, de tal modo que suportem o crescimento sustentável do setor e, portanto, dos municípios que fazem parte do APL.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

anjo Produtivo Local de confecções de Riacho das Almas

Percebe-se, então, que a visão sistêmica ou conceito de cadeia produtiva pode ser aplicado indiscriminadamente na análise das indústrias de qualquer setor, não se restringindo às delimitações de espaço geográfico determinado (AQUINO e BRESCIANE, 2005).

O setor de confecção, dentre as atividades de caráter industrial, é o mais difundido e, possivelmente, o mais heterogêneo. De fato, o Estado de Pernambuco apresenta diversos tipos de plantas e processos de produção no segmento de confecções, que vão desde a produção artesanal nos arredores de Caruaru e em Santa Cruz do Capibaribe até a produção industrial em larga escala no Recife. Grandes empresas convivem com empresas pequenas e micro, em regime de competição ou de parceria, sendo a mercadoria comercializada desde em feiras livres até lojas especializadas e exportadas para outras regiões (SILVA e LIMA, 2009).

Silva e Lima (2009) conceituam que o uso de definições de aglomerados produtivos locais está sendo muito utilizado para caracterizar uma forma de organização econômica entre os diversos agentes produtivos de uma região com tendência ao desenvolvimento econômico em uma determinada atividade. Em outras partes do mundo, a denominação de aglomerados produtivos locais, como ocorre com a denominação de *clusters* ou distritos industriais, tem sido bastante utilizada para definir a forma de organização econômica de uma região. Nesse sentido, Marshall (1890) define três fontes externas que geram a concentração geográfica em torno de uma atividade econômica principal e assim o surgimento de um *cluster* complexo: o mercado de trabalho, as transmissões de conhecimentos tácitos e tecnologias adquiridas e as conexões entre os atores da cadeia produtiva.

Silva e Lima (2009), também se referem às aglomerações produtivas, cujas articulações entre os agentes são suficientemente desenvolvidas, localizados num mesmo território que apresentam vínculos consistentes de articulação, interação, cooperação e aprendizagem, incluindo não apenas firmas, mas também outras instituições públicas e privadas voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, promoção e financiamento (Figura 04).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

e produtos de vestuário em Pernambuco

Fonte: Elaboração FADE/UFPE, 2008

A produção de confecção em jeans no município de Riacho das Almas integra-se com outros municípios como Toritama, Santa Cruz do Capibaribe e Caruaru existindo uma ligação nesta cadeia. Além disso, tem a questão da exportação para outras regiões e o mercado local, onde estes Municípios também estão envolvidos.

Com o crescimento da cadeia produtiva foram aumentando os números de fabricos e facções. O primeiro são empresas formais do setor da confecção, já as facções são empresas terceirizadas que oferecem mão de obra. Desta maneira, estes empreendimentos foram se expandindo surgindo as lavanderias industriais voltadas para a lavagem e tingimento do jeans. Logo, com esse crescimento no setor de lavanderias surgiram os problemas ambientais no que diz respeito ao lançamento de produtos químicos poluindo os efluentes (LIMA, 2006).

Em consequência disso, as lavanderias industriais inseridas no polo de confecção do Agreste participaram de um projeto executado pelo ITEP chamado ñ*Consciência limpa*ò que tratou da questão dos tratamentos de efluentes (SILVA, 2010).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

0), o projeto ñ*Consciência Limpa*ò integrou as ações do Sebraetec - Programa SEBRAE de Consultoria Tecnológica, executado pelo ITEP, com o objetivo de elevar as lavanderias de beneficiamento têxtil à condição de empresa ñambientalmente responsávelò, contribuindo, assim, para a adoção de novas práticas, postura e cultura eco-responsável. No projeto, foram contempladas 120 lavanderias do APL do Agreste.

O funcionamento interno da lavanderia passa por diversas etapas no que se refere à lavagem e tingimento do jeans começando com a peça confeccionada. Depois ficam juntas em um local da lavanderia esperando o início da lavagem. Em seguida, essas peças passam por uma série de processos químicos e físicos, dependendo do tipo de lavagem e dos resultados e efeitos esperados (LIMA, 2006).

O polo de confecção em Riacho das Almas vem mostrando um alto número da produção no setor de confecções, devido ao aumento de empresas alojadas no Município. Com esta representação, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) em parceria com a Prefeitura Municipal de Riacho das Almas, implantou na região no ano de 2006, um CVT de Confecção para beneficiar a população na formação do pessoal através de cursos de capacitação profissional destinado a atender a demanda do APL.

Ainda em relação à cadeia produtiva, o polo de confecção de Riacho das Almas faz parte da Rede Tecnológica de Pernambuco (RETEP), que no seu conteúdo faz uso de tecnologias que originem de modo mais perfeito a qualidade de vida da sociedade inserida no APL.

A esse respeito, Aragão (2009) mostra o exemplo do Polo de Moda do Agreste como certamente, o modelo mais emblemático de um casamento só recentemente sugerido que se propõe a unir a *expertise* de centros geradores de negócios: a tecnologia da informação a serviço do empreendedorismo, da inovação e da inclusão social nos vários arranjos produtivos locais no interior do Estado.

Percebe-se o desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais como uma forma de mudança do setor econômico e da sociedade, dando valor ao trabalho e renda da região do agreste pernambucano, a partir do APL, municípios como Riacho das Almas vem conquistando um espaço importante no segmento da indústria de confecção (MONTENEGRO, 2009).

De acordo com análises do (SEBRAE/PE, 2005) no Polo de Confecções do Agreste de Pernambuco, são fabricados mensalmente 57,8 milhões de peças,

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

e 57,8 bilhões, abrangendo mão de obra de todo o Estado.

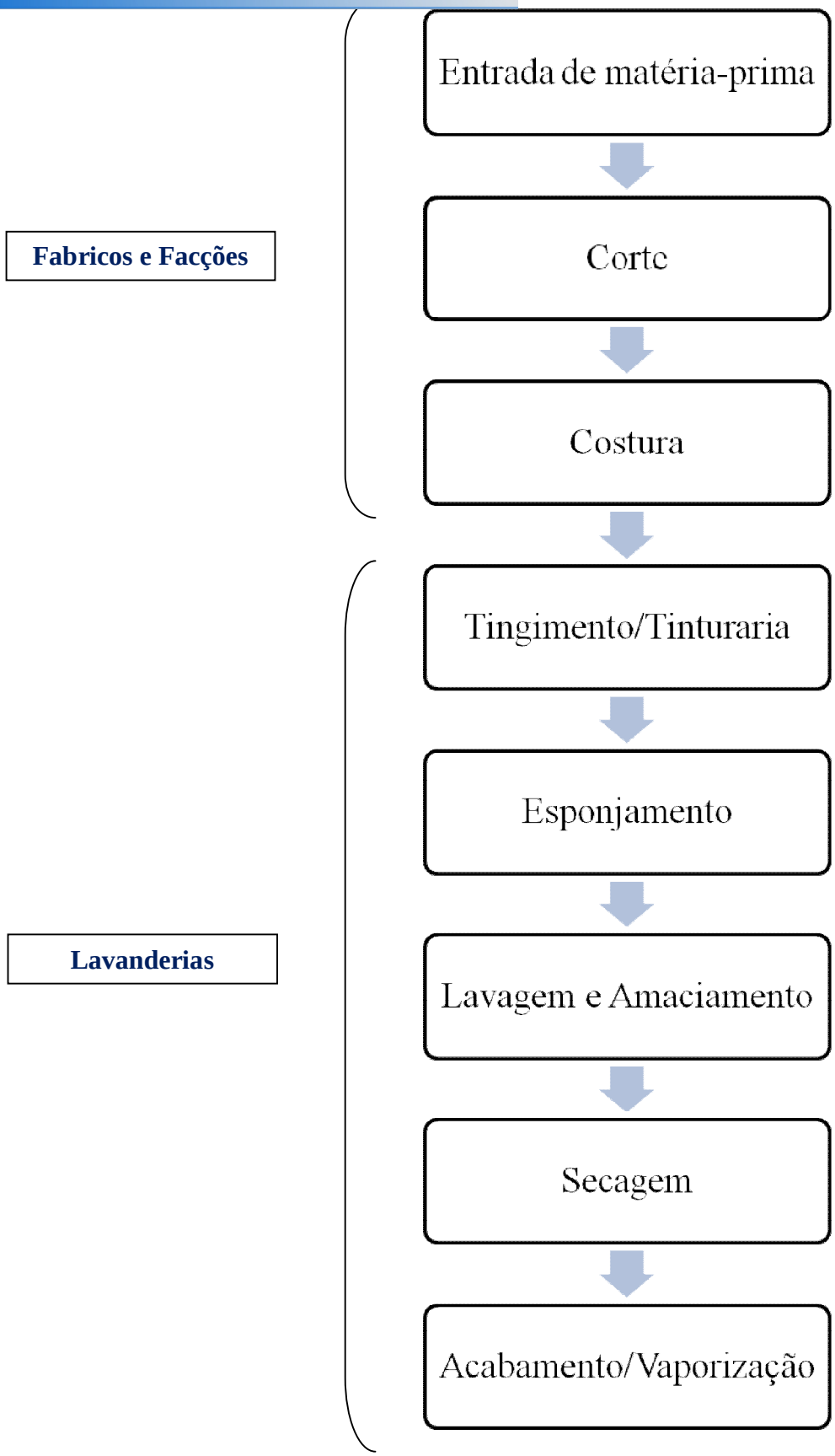
Gomes e Vergulino (1995) comentam que a expansão da capacidade produtiva é uma função do investimento, não apenas do investimento do capital físico, mas também em capacitação de mão de obra, em incorporação de novas terras e em inovações tecnológicas. Aqui, precisa-se ir além da consideração do investimento apenas como um fluxo de demanda e indagar sobre os seus impactos no aumento do potencial produtivo da região. Uma parte importante da explicação para taxas de crescimento do PIB maiores ou menores deve ser procurada no que tem acontecido com os recursos naturais, com a infraestrutura econômica e social, com o estoque de capital físico, com a oferta de trabalho e sua qualificação, com o ritmo de inovação tecnológica em produtos e em processos (GOMES e VERGULINO, 1995).

Segundo o Sindicato das Indústrias do Vestuário de Pernambuco (SINDIVEST, 2009), o Polo de Confecções do Agreste conta com aproximadamente 16 mil empresas, que empregam direta e indiretamente cerca de 150 mil pessoas. O setor se expandiu tanto que surgiram as facções, empresas terceirizadas que oferecem mão de obra.

A cadeia produtiva de confecções do município de Riacho das Almas é demonstrada no organograma abaixo (Figura 5).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

o no município de Riacho das Almas, Pernambuco.



Fonte: o autor, 2012.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ervações feitas em campo sobre o processo de confecção no município de Riacho das Almas, observou-se que, o tecido é proveniente das lojas de Caruaru e enviado aos fabricos ou facções para corte e confecção da peça. Os fabricos são empresas maiores com grande parte formal, em que o quadro de funcionários tem sua função estabelecida, com cada pessoa trabalhando em um só tipo de máquina; já as facções são empresas terceirizadas que oferecem mão de obra e seus funcionários desenvolvem várias funções.

As etapas posteriores ocorrem nas lavanderias do Município. Baseado em Dias (1999) estas etapas podem ser caracterizada por:

Tingimento/Tinturaria: Nesta etapa a peça passa por uma solução de tinta, é fixada e lavada. Os despejos desta etapa, no geral são volumosos, apresentam coloração forte e podem ser tóxicos.

Esponjamento: Nesta operação, o pano é embebido em solução de soda cáustica forte e permanece esticado por meio de correntes durante um período pré-determinado: após é lavado em água com vapor. A soda cáustica é recuperada. Os despejos desta fase são contínuos, porém contribuem com pequena carga de poluição.

Lavagem e Amaciamento: A lavagem ocorre nas ensaboadeiras, nelas, os panos passam por oito caixas, sendo que, nas quatro primeiras, os despejos são altamente concentrados e contínuos. Os despejos das quatro caixas finais são praticamente isentos de impurezas. Este processo gera um grande volume de despejos, os quais podem ser reutilizados como água de lavagem de latas (recipientes), pisos etc.

Secagem: As secadeiras são constituídas por uma série de cilindros aquecidos com vapor. No processo de secagem, a água condensada nestes cilindros volta para as caldeiras, não havendo, portanto, despejos resultantes desta fase.

Acabamento/Vaporização: O acabamento consiste na aplicação de gomas e resinas que são secadas ou fixadas sob temperaturas controladas, por meio de processos mecânicos e químicos. Os despejos são provenientes das lavagens dos cilindros, das máquinas e do piso e contém ureia, formol, trisfofato, amido, estearato, óleo sulforicinado, emulsões de resinas polivinílicas e sais de magnésio. Nos processos antigos de vaporização ocorrem despejos constituídos por água e ácido

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

uso de vaporizadeiras ñAtosò não são gerados despejos, o consumo de água ocorre somente para umedecer o vapor.

3.5 Centro de Vocação Tecnológica

De acordo com a Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social (SECIS, 2007), os CVT sujem como unidades de ensino e de profissionalização, voltados para a difusão do conhecimento científico e tecnológico, do conhecimento técnico prático, além da transparência de conhecimentos tecnológicos aplicáveis à melhoria dos processos produtivos. Os CVT estão direcionados para a capacitação tecnológica da população, como uma unidade de formação profissional básica, de experimentação científica, de investigação da realidade e prestação de serviços especializados, levando-se em conta a vocação da Região onde se insere, promovendo a melhoria dos processos produtivos.

Segundo a SECIS (2007), o objetivo da implantação dos CVT é ño fortalecimento dos sistemas locais e regionais de Ciência, Tecnologia e Inovação por meio da integração e do esforço estratégico de atores locais inseridas na vocação regional, visando a promoção de desenvolvimento econômico e social sustentávelò

A evolução dos CVT reflete um constante e significativo aumento de interesse dos parlamentares brasileiros, sua principal fonte de financiamento provêm de recursos de emendas parlamentares. Por outro lado, isso ocasionou impactos significativos na implementação do programa, pois a capacidade operacional da SECIS para realizar essa implementação não acompanhou o ritmo de crescimento dos recursos financeiros para investimento em implantação e modernização de novas unidades de CVT (ROCHA, 2010).

O CVT oferece cursos de capacitação profissional que visam contribuir para a melhoria da qualidade das empresas, transmitindo novas tecnologias e forma de gestão empresarial, na promoção na melhoria da qualidade de vida local, a partir de um desenvolvimento sustentável com inclusão social (MONTENEGRO, 2009). Nesse sentido, a gestão pública desenvolve um papel relevante com o CVT de confecção, mediante a oferta de cursos para suprir as necessidades de formação para o APL, atentando para as potencialidades locais e para a empregabilidade dos egressos.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

e preparar e capacitar a sociedade para atender a demanda do APL no que se refere aos processos produtivos, impulsionando a sustentação social e econômica como também ambiental do APL.

Os cursos de capacitação profissional têm como ponto principal atender a demanda sobrevinda da realidade do APL, tanto da zona rural quanto da cidade e de Municípios adjacentes.

Segundo informações fornecidas pela Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia (SECTEC, 2012) do município de Riacho das Almas, já foram oferecidos pelo CVT de confecção os cursos de: costura industrial em tecido plano, auxiliar técnico em manutenção de máquinas de costura industrial, modelagem básica, tecnologia de risco e corte, gradeamento e enfesto ï em malha, desenho de moda (estilismo), empreendedorismo e associativismo, como vender mais e melhor e design, capacitando até o momento duas mil pessoas destinadas ao APL.

Atualmente, está sendo oferecido o curso de costura industrial em tecido plano, ofertando 20 vagas para cada turma nos turno da manhã e da tarde, com duração de dois meses e carga horária de 160 horas/aula, atendendo a uma grande demanda local e regional, conforme as necessidades do APL e suas potencialidades (Figura 06).

Figura 06: Alunos do curso de costura

Fonte: o autor, 2012.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

rande valor para o APL: tornar mais ampla a oferta de pontos de ingresso ao conhecimento em ciência e tecnologia, dirigido para capacitação profissional da sociedade, com uma espécie de formação profissional básica e de prestação de serviços especializados, observando-se a vocação da região onde está estabelecido para fazer avançar a melhoria dos processos produtivos. Passando por quatro fazes durante a sua implantação como: elaboração do projeto, contratações, implantação, e operação (MONTENEGRO, 2009).

Montenegro (2009) comenta que, em consequência do que existe efetivamente nos CVTs do Estado, faz-se claro a necessidade de acompanhamento técnico para formação de projetos pedagógicos, de gestão e principalmente o planejamento de ações que afirmem a sustentabilidade dos CVTs inseridos no arranjo produtivo local de confecção, depois que acabe o convênio com o Ministério da Ciência e Tecnologia, passando-se a ser mantido com recursos próprio do Município.

3.6 Aspectos Legais e Institucionais em Riacho das Almas

A estrutura organizacional da Prefeitura Municipal de Riacho das Almas está estabelecida no art. 3º da Lei Municipal de nº. 897, de 22 de fevereiro de 2001, cujo conteúdo determina:

> Art. 3º. São órgãos da Administração Direta, em primeiro nível de subordinação ao Prefeito, com as atribuições de planejar, coordenar e executar os serviços a cargo da Prefeitura:
> Gabinete do Prefeito;
> Secretaria de Administração de Finanças;
> Secretaria de Educação, Cultura e Esportes;
> Secretaria de Saúde;
> Secretaria de Assistência Social;
> Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo;
> Secretaria de Desenvolvimento Rural.

Nesse aspecto, com ampliação da estrutura organizacional, cabe citar a Lei Municipal de nº. 983, de 16 de dezembro de 2004, que introduz modificações na Lei Municipal nº. 897/2001 ampliando o número de secretarias, encontrando-se disciplinado nos incisos I e II e conceituado no seu art. 1º.

> Art. 1º. Ficam criadas no âmbito da Administração Municipal as seguintes Secretarias:
> I ï Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Econômico;
> II ï Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

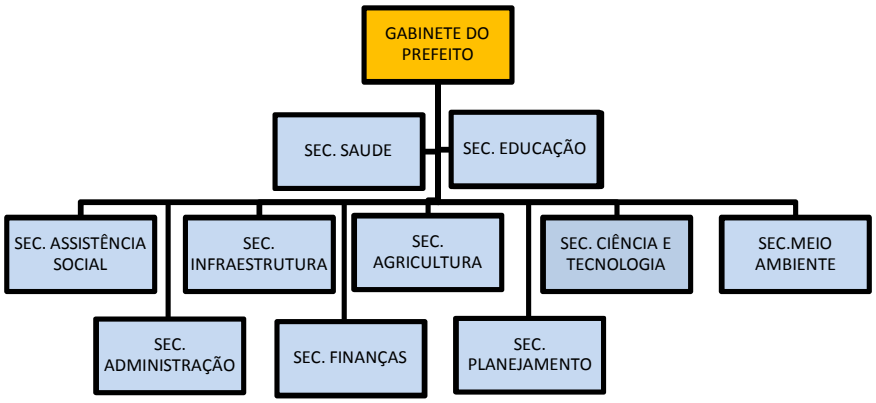
om a ampliação da estrutura organizacional, a Lei Municipal nº. 1.094, de 1º de junho de 2011 desmembra a Secretaria de Finanças de Administração e altera a Lei Municipal de nº. 897/2001.

Entretanto, a fim de melhor esclarecer a estrutura organizacional da Prefeitura ressalta-se a Lei Municipal de nº. 1.095, de 1º de junho de 2011, que altera a Lei Municipal nº. 983/2004 e seu conteúdo define:

> Art. 1º Fica criado, no âmbito da Administração Direta do Município de Riacho das Almas, a Secretaria de Meio Ambiente, bem como o respectivo cargo de Secretário de Meio Ambiente, com simbologia e vencimentos idênticos aos demais secretários.

Pelo acima exposto, mostra-se na Figura 07, o organograma da Prefeitura Municipal de Riacho das Almas, cujo modelo de organização leva ao entendimento de saber quais e quantas são as Secretarias.

Figura 07: Organograma da prefeitura de Riacho das Almas.



Fonte: Adaptado da Lei Municipal nº. 897/2001.

Nesse contexto, considerando a estruturação organizacional da Prefeitura ressalta que, antes quando a Secretaria de Meio Ambiente estava agregada a Ciência e Tecnologia existia 07 funcionários. Após o desmembramento pode-se afirmar que, a Secretaria de Meio ambiente é constituída apenas pelo Secretário Municipal.

De acordo com a Lei Estadual nº. 14.249, de 17 de dezembro de 2010, o licenciamento ambiental, e infrações administrativas ambientais, cabem à Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CPRH) que é o órgão responsável pela execução da política estadual de meio ambiente e de recursos hídricos, e tem

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

de órgão ambiental, com atuação na proteção, conservação e pesquisa aplicada às atividades do controle ambiental, para o aproveitamento dos recursos naturais do Estado.

A Prefeitura municipal de Riacho das Almas instalou a Defesa Civil Municipal que trabalha no sentido mais de orientação e monitoramento das áreas de risco, como também dos impactos ambientais do APL. Mas este órgão não tem o caráter de punir quando acontecem às irregularidades, apenas leva as informações ao conhecimento do Poder Executivo e ao Ministério Público de Pernambuco (MPPE).

Ainda em relação à cadeia produtiva, o CVT vem como um parceiro desempenhando um papel importante no aprimoramento do APL atuando no sentido de preparar o público-alvo com capacitações para atender a demanda do APL no que se refere aos processos produtivos, a fim de proporcionar o crescimento e propagar conhecimentos.

De toda forma, em relação à cadeia produtiva destaca-se como instituição importante de apoio ao APL de Confecção, o ITEP contribuindo para o fortalecimento da cadeia produtiva em parceria com a Prefeitura através da disponibilização de cursos de qualificação.

O ITEP, administrador do Centro Tecnológico (CT) da Moda em Caruaru, desenvolve, também atividades relativas ao meio ambiente. A participação do ITEP surgiu como necessidade de se corrigir um problema de poluição hídrica decorrente da lavagem de peças de jeans nas fábricas de Toritama. As empresas (lavanderias), além de consumirem uma quantidade elevada de água no processo de lavagem, que continha detergente, amaciantes e outros produtos químicos, de provocarem poluição atmosférica (pelas caldeiras), lançavam irresponsavelmente e sem medida no rio Capibaribe os resíduos, os efluentes industriais, contaminando a principal fonte de água da região (que sofre com a escassez deste recurso natural) (ANDRADE, 2008).

O Centro Tecnológico, também se destaca como parceiro no apoio ao polo de Confecções, em especial o CT da Moda do Agreste Central e Setentrional localizado em Caruaru, tendo como finalidade principal atender às demandas do APL de Confecções do Agreste pernambucano, promovendo ações de inovação e empreendedorismo na região, bem como a prestação de serviços tecnológicos e a qualificação de recursos humanos (MONTENEGRO, 2009).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

C (2012), outros atores relevantes de apoio ao APL são o SEBRAE e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). O primeiro na realização de capacitações em parceria com a Prefeitura, ministrando cursos como: empreendedorismo, associativismo, como vender mais e melhor e desagn. Já o SENAI foi o órgão que, depois de construído o CVT, iniciou as capacitações com os cursos de costura industrial em tecido plano, modelagem básica, tecnologia em risco e corte, gradeamento e enfesto em malha, desenho de moda e estilismo.

Contudo, em outras esferas, o APL vem recebendo apoio de instituições públicas de fomento e inovação. O SEBRAE ï com sua Unidade de Negócios em Caruaru ï vem contribuindo com a metodologia de participação e associativismo junto aos empresários do APL. Esta instituição promove, junto às associações empresariais, consultorias técnicas, gerenciais e produtivas. A Unidade do SEBRAE em Caruaru é um importante articulador institucional, conectando o empresariado do APL e suas associações aos programas federais de fomento, a redes de negócios, programas de exportação, capacitação empresarial, capacitação profissional, transparência de tecnologias, ensino e pesquisa. ñEm virtude da dimensão do conjunto empresarial do Arranjo, o SEBRAE atua em parceria com as associações empresariais para que estas sirvam de canal de informação dos programas elaborados (aproximação com os micro e pequenos produtores), apoiando-as em suas atividades e estimulando-as a estreitarem laços com os atores locais. A cada trimestre, representantes do SEBRAE se reúnem com membros da governança local para discutirem sobre o encaminhamento dos programas e sobre a viabilidade de outras iniciativas, ou seja, as atividades são decididas coletivamente, mas quem lidera é o SEBRAEò (ANDRADE, 2008, p. 139).

O SENAI/PE atende ao setor de confecções do APL com duas unidades: a Escola Técnica SENAI Caruaru e a Escola Técnica SENAI Santa Cruz do Capibaribe, criadas nos anos de 1970 e 2002, respectivamente, ambas disponibilizando programas de capacitação profissional adequadas às necessidades empresariais. Estas unidades do SENAI promovem educação profissional e tecnológica, bem como a inovação e difusão de tecnologias, industriais. Estas unidades registram a participação de empresários vindo de outras cidades do APL, normalmente empresários interessados em ampliar o conhecimento, a habilidade, suas competências pessoais. Complementando o Sistema S, o Serviço Nacional de

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

AC/PE) também possui uma unidade atuando no município de Caruaru, voltada para a formação profissional, do público em geral e dos agentes ligados diretamente ao segmento de confecções. A unidade vem buscando aproximar-se mais do seu público-alvo através da formação de parcerias com associações instaladas no Arranjo, com o SINDIVEST/PE, o SENAI, o SEBRAE, a Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Caruaru e as universidades públicas federais da localidade (ANDRADE, 2008).

Portanto, estas instituições contribuíram para a melhoria do APL, tanto na formação do pessoal realizada pelo CVT, quanto no apoio às empresas de confecção que formam a cadeia produtiva têxtil.

Além do Sistema S Caruaru e Santa Cruz do Capibaribe possuem ainda diversas instituições públicas e privadas de ensino superior. Em Caruaru, há a UFPE/ Campos Agreste e UPE (ambas públicas uma da esfera Federal e outra da Estadual) e as seguintes faculdades privadas: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FAFICA); Faculdade do Vale do Ipojuca (FAVIP); Sociedade Caruaruense de Ensino Superior (ASCES) e a Faculdade Maurício de Nassau. Em Santa Cruz do Capibaribe existem duas instituições particulares de ensino superior: Centro de Ensino Superior Santa Cruz (CESAC) e a Faculdade de Desenvolvimento e Integração Regional (FADIRE).

Segundo Andrade (2008), no que diz respeito ao associativismo, o APL de Confecções do Agreste pernambucano se caracteriza por sua origem baseada no trabalho de empresários que exerciam liderança no setor. Não foi, portanto, um APL induzido por entidades ou políticas, este apoio passou a ser recebido na medida em que o Arranjo se consolidou a partir do trabalho dessas lideranças empresariais. A organização dessas empresas em associações e sindicatos representou um aspecto fundamental neste processo, já que foi através da criação dessas entidades que as empresas do segmento conseguiram somar esforços para ampliar a base institucional do APL, o qual passou a contar com o apoio do poder público, sistema de C&T e sistema financeiro.

O mesmo autor diz que, algumas dessas instituições de classe criadas pelos empresários de confecções merecem destaque pela sua atuação ativa e permanente, as seguintes entidades: SINDIVEST/PE, Associação dos Confeccionistas de Santa Cruz do Capibaribe (ASCAP), Associação comercial e

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

, Associação Comercial e Industrial de Toritama (ACIT) e Associação dos Lojistas do Parque das Feiras de Toritama (ALPF).

Estas associações identificam a classe dos empresários do setor, logo depois surgiu a Associação Comercial de Riacho das Almas (ACRA), voltada para os empresários das lavanderias de jeans com o objetivo de ter um espaço reservado para a troca de opiniões e experiências de maneira a expandirem benefícios para a economia da cidade.

De acordo com Andrade (2008), em resumo os agentes que pertencem ao APL de Confecções do Agreste pernambucano são:

- Empresas de confecções;
- Facções que são empresas que realizam uma parte do processo de produção das tarefas, tais como: costurar bolsos, punhos, golas, travetar, aplicar acessórios, bordados, limpeza de peças, etc;
- Associações e sindicatos;
- Sistema C&T que no caso do APL de Confecções conta com apoio do SENAI, SENAC, ITEP e instituições de ensino superior;
- SEBRAE;
- Governo: Prefeituras municipais, SECTEC, SEMAS, AD-Diper.

3.7 Legislação ambiental aplicada ao Arranjo Produtivo Local de confecção

A Lei Federal nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981, alterada pela Lei nº. 8.028, de 12 de abril de 1990 ï Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1990).

Os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente que tratam do licenciamento ambiental e penalidades disciplinares, estão disciplinados no art. 9º incisos IV e IX da Lei Federal nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981, cujo conteúdo estabelece:

> Art. 9º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:
> [...]
> IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;
> [...]
> IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

4º, incisos I, II, III e IV, § 1º, os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente descrevem que:

> Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores (BRASIL, 1990):
> I - à multa simples ou diária, nos valores correspondentes, no mínimo, a 10 (dez) e, no máximo, a 1.000 (mil) Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional - ORTNs, agravada em casos de reincidência específica, conforme dispuser o regulamento, vedada a sua cobrança pela União se já tiver sido aplicado pelo Estado, Distrito Federal, Territórios ou pelos Municípios.
> II - à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público;
> III - à perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;
> IV - à suspensão de sua atividade.
> § 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

A Constituição Brasileira de 1988 abordou com muita atenção a questão do meio ambiente, estabelecendo direitos para a sua preservação mencionada em artigos e incisos relacionados ao assunto.

Sobre o assunto, a Carta Magna de 1988 diz que o meio ambiente ganhou destaque elevando-se a qualidade de bem jurídico, com valor constitucionalmente tutelado. Foi justamente este tratamento diferenciado, que fez com que a sociedade enxergasse o meio ambiente como um protetor à vida, que garantiria a dignidade da pessoa humana. Sendo essencial à sadia qualidade de vida, o meio ambiente constituiu-se como um direito fundamental.

Segundo Lima (2006), entende-se que, apesar da livre iniciativa de que se pautam as atividades econômicas (art. 170, V e VII), a Constituição ñCidadãò também se preocupou em fixar limites: no exercício das atividades econômicas se preserve o direito dos consumidores e o meio ambiente. Em outras palavras, pretendeu-se promover o bem-estar das pessoas, suprindo-lhes garantias de qualidade de vida e um ambiente saudável do ponto de vista ecológico.

A Carta Magna também assegura o Estado no seu (art. 174) como agente normativo e regulador da atividade econômica, que exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo o planejamento determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

mbiental, deve ser tomado como ponto de partida, o meio ambiente em si, em sua dimensão. De acordo com o que prevê o art. 225, § 1º, IV, V, VI, e § 3º, da Constituição Federal de 1988.

> Art. 225 **-** Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.
> § 1º **-** Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:
> IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
> V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
> VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; [**...**]
> § 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados**.**

Para Lima (2006), entende-se que se aplica neste artigo 225 o que dispõe o princípio ñusuário-pagadorò pelo qual se impõe ao usuário dos recursos hídricos uma contribuição pela utilização dos mesmos com fins econômicos.

Machado (2004) escreve com clareza, o que estabelece o princípio ñusuário-pagadorò

> Em matéria de proteção do meio ambiente, o princípio usuário-pagador significa que o utilizador do recurso deve suportar o conjunto dos custos destinados a tornar possível a utilização do recurso e os custos advindos de sua própria utilização.

Assim, concluí-se que é importante o papel constitucional do Ministério Público, na fiscalização do meio ambiente fundamentando a definição precisa dos fatores e critérios a serem adotados, regulamentado no art. 129, inciso III da Constituição Federal de 1988. Vejamos o dispositivo legal:

> Art. 129 **-** São funções institucionais do Ministério Público:
> [...]
> III - promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos.

Conforme Lima (2006), a Carta Magna, ao tratar da organização dos poderes, atribuiu ao Ministério Público a função de cuidar da proteção do patrimônio público e social e, também, do meio ambiente.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

de 8 de janeiro de 1997 institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

A grande maioria das lavanderias industriais de jeans do Agreste de Pernambuco consome alta quantidade de água disponibilizada principalmente pela Barragem de Jucazinho. Assim, é importante o instrumento da Lei Federal de Recursos Hídricos termo de outorga, no controle do uso da água.

Nesse sentido, o art. 11º desta Lei, cita o regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.

De acordo com o art. 12º e seus incisos I, II, III, IV e V da respectiva Lei Federal, estão sujeito à outorga:

> Art. 12. Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:
> I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;
> II - extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;
> III - lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;
> IV - aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;
> V - outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

Jacobi e Fracalanza (2005) comentam que, um dos fundamentos da Política de Recursos Hídricos determina que o gerenciamento destes recursos deve ser realizado de forma descentralizada, participativa e integrada. A descentralização refere-se à adoção da Bacia Hidrográfica como unidade regional de planejamento e gerenciamento das águas. A participação considera a importância de órgãos governamentais e da sociedade civil no sistema de gerenciamento dos recursos hídricos. A integração trabalha principalmente a qualidade e a quantidade das águas, a partir de ações que promovam os usos múltiplos desses recursos.

Além disso, Jacobi e Fracalanza (2005) dizem que a efetivação do processo de gestão em bacias hidrográficas, de acordo com a legislação acima referida, ainda é embrionária e a prioridade dos organismos de bacia centra-se na criação dos

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

a gestão. A legislação propõe uma política participativa e um processo decisório aberto aos diferentes atores sociais vinculados ao uso da água, dentro de um contexto mais abrangente de revisão das atribuições do Estado, do papel dos usuários e do próprio uso da água.

Os critérios básicos e diretrizes gerais para avaliação de impacto ambiental estão firmado nos incisos de I a V do art. 1º da Resolução CONAMA de n° 1, de 23 de janeiro de 1986, cujo conteúdo descreve:

> Art. 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:
> I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
> II - as atividades sociais e econômicas;
> III - a biota;
> IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
> V - a qualidade dos recursos ambientais.

Conforme o art. 5º, incisos I, II, III e IV do estudo de impacto ambiental, descreve que:

> Art. 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:
> I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;
> II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade;
> III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;
> IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

As atividades técnicas desenvolvidas pelo estudo de impacto ambiental estão abordadas nos incisos de I a V do art. 6º desta Resolução, determinando que:

> Art. 6º - O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:
> I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:
> a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;
> b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

> ...io socioeconômico - o uso e ocupação do solo, os usos da ... a sociaeconomia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.
> II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.
> III - Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.
> IV - Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento (os impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados).

A Lei Estadual de Pernambuco nº. 11.516, de 30 de dezembro de 1997, dispõe sobre o licenciamento ambiental e infrações ao meio ambiente. Nesse sentido, a legislação abordou com nitidez a descrição de normas para a prática do controle ambiental no Estado, conforme estabelecidos nos incisos de I a IV do art. 2º, como também nos incisos II, V, VI e VII do art. 3º, seguidos dos arts. 4º e 9º tratando da questão do licenciamento e da infração.

> Art. 2º A CPRH tem como objetivos exercer a função de órgão ambiental do Estado de Pernambuco, responsável pela execução da Política Estadual de Meio Ambiente, atuando no controle da poluição urbano-industrial e rural, na proteção do uso do solo e dos recursos hídricos e florestais, mediante:
> I - licenciamento, autorização e alvará;
> II - fiscalização;
> III - monitoramento;
> IV - gestão dos recursos ambientais.
> Art. 3º Compete à CPRH:
> [...]
> II - autorizar, mediante a expedição de licença, autorização e alvarás, a instalação, construção, modificação e ampliação, bem como a operação e o funcionamento de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras do meio ambiente;
> [...]
> V - constatar ou reconhecer a existência de infração ao meio ambiente em todo o território do Estado de Pernambuco, aplicando as penalidades previstas em lei;
> VI - monitorar atividades ou empreendimentos potencialmente poluidores de acordo com a legislação ambiental e normas pertinentes;
> VII - realizar auditoria ambiental em atividades, processos, instalações e equipamentos, potencialmente modificadores da qualidade do meio ambiente;
> Art. 4º A implantação, ampliação e funcionamento do empreendimento ou atividade potencialmente causadora de poluição ou degradação do meio ambiente depende de prévio licenciamento pela CPRH, sem prejuízo de outras exigências legais.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

> Constitui infração ao meio ambiente, para efeito desta Lei, [illegible] ação ou omissão que importe em poluição ou degradação ambiental e/ou na inobservância das normas ambientais legais.

A aplicação da legislação ambiental no polo de confecção de Riacho das Almas contribui para manter o controle ambiental das atividades causadoras de poluição ou degradação ambiental, no sentido de que sejam respeitadas as normas ambientais e desta maneira assegurar os recursos naturais para as gerações presentes e futuras.

A seguir serão apresentados os resultados e a discussão a partir da caracterização da área de estudo e também dos aspectos socioeconômicos do Município. Dessa maneira, procura-se promover o entendimento da análise socioeconômica realizada com egressos do CVT e a influência dos aspectos ambientais sobre o desenvolvimento socioeconômico do município de Riacho das Almas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conceito de Arranjo Produtivo Local apresentado anteriormente nas fundamentações teóricas compreende uma visão geral de aglomerações de empresas localizadas em um território. Nesse sentido, o APL de Confecção contribuiu para o aumento de renda da população do Município no segmento da produção de confecção em jeans elevando a produtividade dos fabricos e facções gerando mão de obra.

Os resultados e a discussão estão expostos a partir de análise socioeconômica dos egressos do CVT, considerado o aumento de renda das famílias, empregabilidade no setor, além dos aspectos ambientais do polo de confecções causados pelas indústrias de confecção em jeans. Dessa forma, procurou-se também observar a modernização dos aspectos econômicos com a implantação do APL e a evolução da produção de confecção em jeans no Município.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

studo

O ano de 1875 marcou o início da história de Riacho das Almas, porque foi o ano em que o Coronel Joaquim Bezerra ocupou estas terras e fundou sua fazenda de gado. Construiu, além da própria residência, casa para seus escravos e para armazenar os produtos agrícolas. A partir das iniciativas dele, as condições históricas ao aparecimento de um pequeno arruado, em torno da sede de sua fazenda, foram possíveis. Depois, esse aglomerado urbano, já um povoado, virou vila e assim, tornou-se cidade (FERREIRA, 2004).

O distrito de Riacho das Almas tornou-se cidade em 1953, sendo desmembrado do município de Caruaru e tornando-se politicamente independente deste, pela Lei Estadual nº. 1.818, de 29 de dezembro de 1953 (Figura 08).

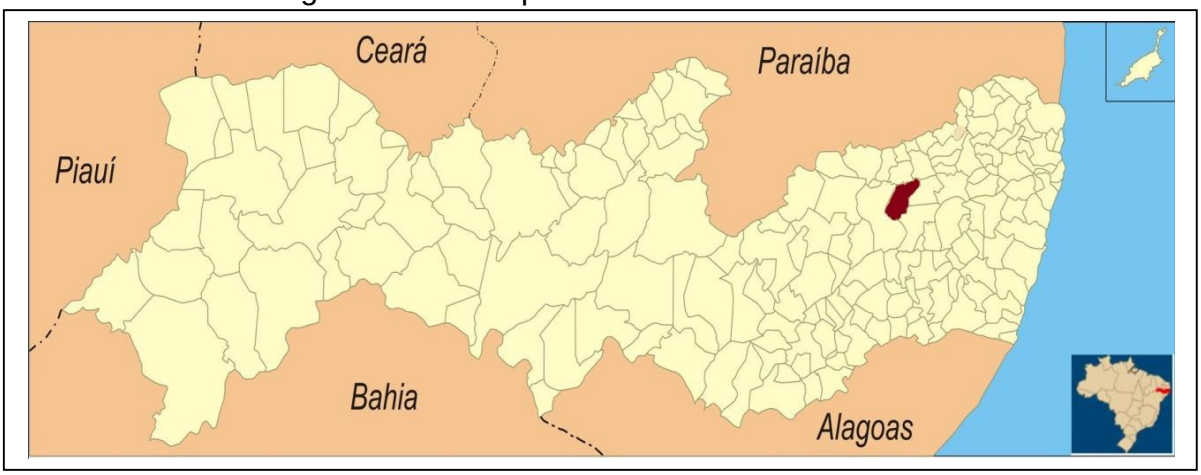
Figura 08: Vista panorâmica do Município

Fonte: Adaptado de Gomes (2011).

Localizado na parte do semiárido nordestino no agreste central pernambucano, (Figura 09), sua sede está a 407 metros acima do nível do mar com coordenadas geográficas 8º8Ø2ò de latitude sul e 35º51Ø23ò de longitude oeste de Greenwich (Condepe/Fidem, 2009).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Figura 9: Município no Estado de Pernambuco



Fonte: O autor, 2012.

O Município é formado pelos distritos Couro Dântas (banhado pela barragem Jucazinho), Trapiá, Pinhões, Rangel e Vitorino (Figura 10).

Figura 10: Município de Riacho das Almas e seus distritos

Fonte: o autor, 2011.

O clima se classifica sendo dos tipos quente e úmido para o período de chuvas e quente e seco, com pouca umidade no ar, nas máximas de verão,

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

C a precipitação pluviométrica anual está em torno de 312mm (Condepe/Fidem, 2009).

O município de Riacho das Almas faz parte da bacia hidrográfica do Capibaribe localizado na Mesorregião do Agreste Pernambucano, na Microrregião do Vale do Ipojuca e na Região de Desenvolvimento do Agreste Central (Condepe/Fidem, 2009). Distante 132 km do Recife, limita-se ao norte com os municípios de Surubim e Frei Miguelinho, ao sul e oeste com Caruaru e, ao leste, com Cumaru e Bezerros. Tem uma área de 314,001 km², com uma população estimada de 19.158 habitantes (IBGE, 2010 ï Estimativa, 2010). Tem uma participação estimada em 0,10% no PIB de Pernambuco (IBGE/Condepe/Fidem, 2006) e apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), em 1991 de 0,487, evoluindo em 2000 para 0,609 (Pnud/Ipea/FJP, 2000).

4.2 Aspectos socioeconômicos do Município

A economia da região sempre teve como principal atividade a agropecuária de subsistência. Nesse sentido Ferreira (2004) explica que ainda que a predominância na produção pecuária do Município vem das pequenas e médias propriedades e trabalhadas em regime familiar. Na agricultura, o município mantém como produtos básicos o milho, o feijão, a batata-doce, a mandioca e o abacaxi.

O mesmo autor afirma que, a partir da década de 1990, com a implantação do APL, essa vocação mudou representando benefícios socioeconômicos para a população. O polo de confecção de Pernambuco tem se destacado com o quarto pólo industrial de confecção nacional. Com isso, alguns fabricos e facções estão vindo de outros municípios como Cumaru e Bezerros para se instalarem em Riacho das Almas gerando emprego e renda.

Neste sentido, destaca-se a localização do Município em relação ao Agreste Central, pois ele está inserido na porção ao sul e oeste de Caruaru, numa região que tem como destaque o polo de confecção.

Além dessas fontes econômicas destaca-se a cultura no município como o artesanato feitos com cipós, que requerem grandes habilidades artísticas sobretudo das pessoas residentes na distrito do Vitorino. Este distrito apresenta uma altitude elevada e uma grande variação climática com bastante frio durante grande parte do ano e por isso tem sido o mais atrativo para o turismo. Embora o distrito de Couro

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

e Jucazinho, tenha despertado grande interesse turístico também.

Apesar da grande importância do campo na formação política, social, cultural e principalmente econômica do município, o APL de Confecção tem aumentado o nível de emprego, aquecendo a renda da comunidade.

Para Silva e Lima (2009), outro ponto relevante sobre as empresas formais fica por conta da quantidade de empresas inativas, isto é, as empresas que entraram com pedido de cadastramento e encerraram as atividades sem pedir a baixa da inscrição estadual e/ou federal. O menor percentual de inatividade é para a indústria de confecções que apresenta 43,6% do total de empresas no Município, superando em mais de seis pontos percentuais (6%) a atividade de comercialização e produção de alimentos que, apesar de ter maior número absoluto de estabelecimentos cadastrados, apenas representa 36,9% do total (Quadro 02).

Quadro 02 ï Empresas constituídas formalmente ativas e inativas em Riacho das Almas

Atividade	**Total**	**Inativa**	**Ativo/total (%)**
Confecção	110	12	43,6
Alimentos	116	59	36,9
Construção	16	3	5,1
Móveis e eletroeletrônicos	8	0	2,5
Agropecuários	20	5	6,4
Outros	44	10	14,0
TOTAL	314	89	-

Fonte: Adaptado da SEFAZ/PE (2008).

Os quatros municípios: Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe, Toritama e Riacho das Almas, embora mostrem características geográficas e climáticas semelhantes, diferenciam-se tanto no que diz respeito a fatores tanto demográficos quanto a econômicos. O município de Caruaru é o mais importante economicamente dos quatro, pois, no ano de 2009, gerou um Produto Interno Bruto (PIB) de quase dois milhões e meio de reais, conforme os registros do IBGE cidades. Considerando-se o PIB *per capita*, o município de Caruaru também é o que possui o maior, em torno de R$ 8.108,52 reais, maior que o PIB *per capita* registrado em Santa Cruz do

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

na (R$ 4.567,52) e Riacho das Almas (R$ 4.661,97) (Quadro 03).

Quadro 03 ï Indicadores Demográficos e Econômicos ï 2009 e 2010

Indicadores demográficos e Econômicos	Caruaru	Santa Cruz	Toritama	Riacho das Almas
População 2010	314.912	87.582	35.554	19.162
Área Territorial (km²)	920.606	335,271	25.704	314.001
Densidade Demográfica (hab/km²)	342,07	261,23	1.383,21	61,03
PIB a preços correntes 2009 (em mil reais)	2.420.401	408.839	151.669	88.251
PIB per capita 2009(em reais)	8.108,52	5.089,50	4.567,62	4.661,97

Fonte: IBGE- CIDADES 2010.

Com relação ao município de Riacho das Almas tem-se aumento da população rural conforme mostrado no quadro abaixo.

Quadro 04 ï Caracterização da população de Riacho das Almas

NOME DO MUNICÍPIO	RIACHO DAS ALMAS
Total da população 2000	**18.142**
Total da população urbana 2010	8.779
Total da população rural 2010	10.379
Total da população 2010	**19.158**

Fonte: IBGE ï Censo Demográfico 2010.

Analisando o quadro 04 verifica-se que a população total de 2010 teve um aumento de 5,3% em relação ao ano 2000. A sua maioria predomina-se da zona rural, representando 54,2%, enquanto a área urbana fica com 46,8% do total.

No que diz respeito à análise dos benefícios socioeconômicos foram considerados o aumento de renda das famílias, empregabilidade no setor, como também houve aplicação de questionários com egressos do Centro de Vocação Tecnológica.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

s egressos do Centro de Vocação Tecnológica

Para análise do incremento social foi realizada pesquisa de campo, abrangendo também diálogos informais e a aplicação de questionários (Apêndice 01).

A produção industrial da confecção de jeans passa pela matéria-prima, o algodão e depois pela indústria têxtil até chegar à peça acabada e pronta para a venda.

Desta maneira, o segmento da produção da confecção em jeans trabalha no sentido de confeccionar as peças tanto em facções, terceirizando para os grandes empresários como nos fabricos maiores onde se concentra a maior parte do setor formal. Além disso, conta com as pessoas que trabalham por conta própria nas suas residências com um total de duas a quatro máquinas de costura industrial produzindo peças para os pequenos e médios empresários.

Nesse contexto, os cursos de qualificação profissional oferecidos pelo CVT vêm como uma das etapas relevantes para o APL de confecção, pois forma vários profissionais qualificados. Começando com o processo de capacitação, no Centro de Vocação Tecnológica, e em seguida com o ingresso em fabricos e facções na sua grande maioria do próprio Município seja da área rural ou da área urbana.

Os egressos quando concluem o curso de costura industrial em tecido plano saem capacitados para trabalhar com as máquinas de costura industrial reta, de duas agulhas, overlock e interlock. Nos fabricos, cada funcionário trabalha em um só tipo de máquina tendo cada pessoa uma função estabelecida, já nas facções menores um profissional desenvolve várias funções.

Inicialmente a pesquisa teve o cuidado de compreender os benefícios sociais proporcionados pela indústria de confecção considerando o aumento de rendas das famílias e a empregabilidade no setor. Os dados mostram que tem aumentado a renda das famílias, mas são nas empresas do ramo da indústria de confecção de jeans do próprio Município que grande parte das pessoas trabalha sem carteira assinada.

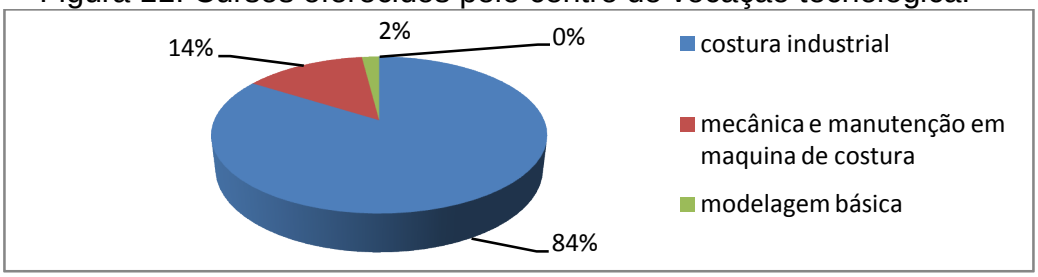
Os egressos pesquisados correspondem a 15% do universo de 334 pessoas formadas pelo CVT no período de 2010 a 2011 que representa 50 questionários aplicados e respondidos por estas pessoas que são parte dos atores responsáveis pela produção das empresas de confecção.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

a foi realizada com a aplicação de questionários e não ultrapassou uma amostragem de 15% de entrevistados devido às dificuldades encontradas, já que, muitas pessoas residem distante da sede do Município, mudaram de endereço e trabalham em outras cidades. Outro ponto é que, o CVT não faz o acompanhamento dos egressos depois que concluem o curso, razão pela qual ficou impossibilitado de aumentar o número do percentual de egressos entrevistados.

Dentre os cursos oferecidos, a maior participação discente foi no curso de costura industrial em tecido plano, cujo percentual chega a 84%, conforme pode ser observado no (Figura11).

Figura 11: Cursos oferecidos pelo centro de vocação tecnológica.



Fonte: O autor, 2012.

São egressos cuja faixa etária concentra-se entre 15 a 29 anos totalizando 78%, enquanto 22% insere-se na faixa de 30 a 50 anos. Observou-se a predominância (60%) dos atendidos do sexo feminino.

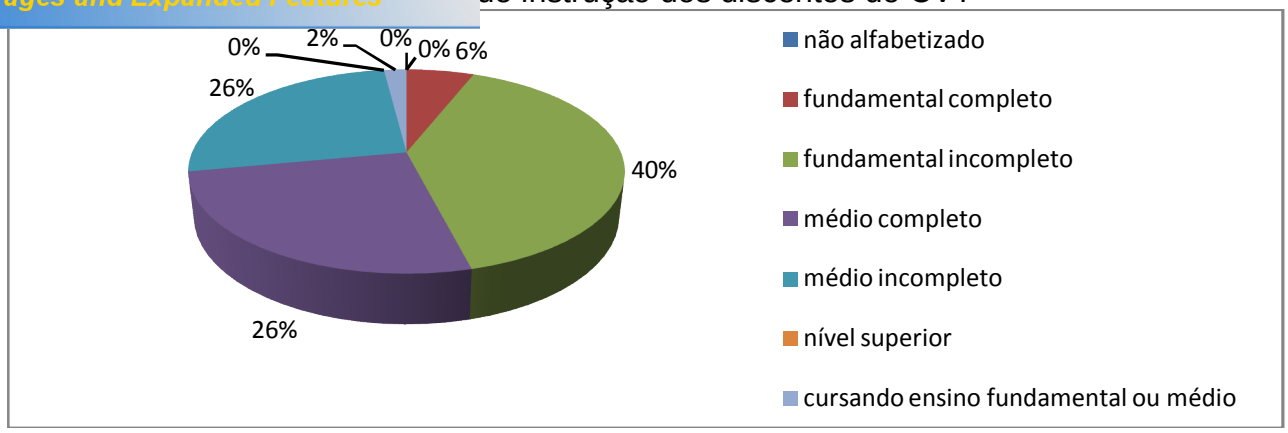
Além disso, Os dados mostram que 52% das pessoas pesquisadas são solteiras e 48% são casadas.

Segundo as observações feitas em campo, sobre a participação das pessoas que concluíram o curso em organização da sociedade civil, constatou-se que 100% dos egressos pesquisados não tem nenhum tipo de participação.

Com o propósito de saber o grau de instrução dos egressos, observa-se que todos são alfabetizados, mas a maior parte corresponde as pessoas que não concluíram o fundamental. Em seguida, vem empatados o percentual de quem tem o ensino médio completo e de quem não concluíram o ensino médio, ambos com 26%. Conforme mostra o (Figura12).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

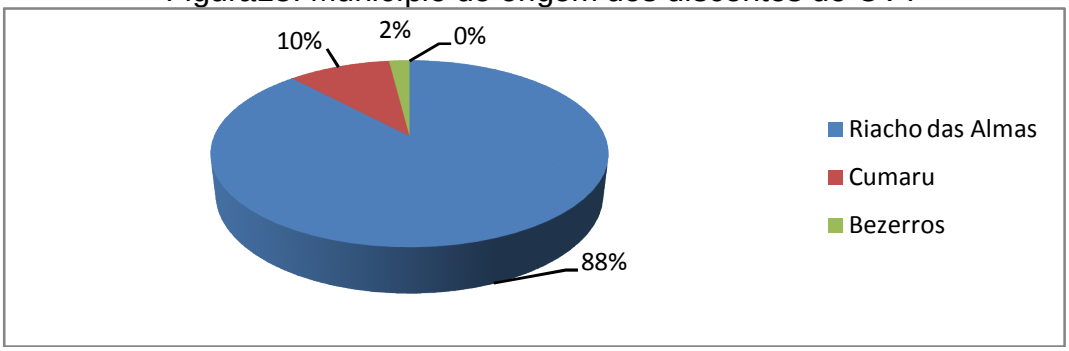
de instrução dos discentes do CVT



Fonte: O autor, 2012.

Com relação à localidade, observou-se que 54% são da área urbana e 46% da zona rural. Dos quais 88% são do próprio Município e o restante de Municípios adjacentes, como se observa abaixo no (Figura13).

Figura13: Município de origem dos discentes do CVT

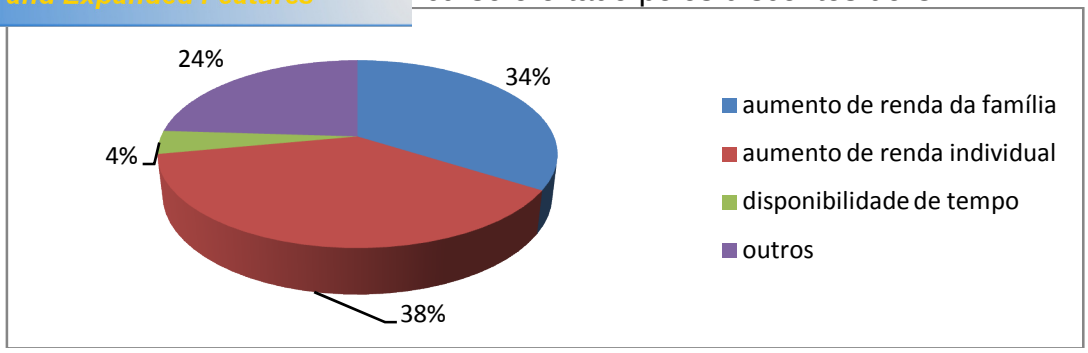


Fonte: O autor, 2012.

Outro fator pesquisado foi sobre a escolha em fazer o curso ofertado. Sob esse aspecto, 38% apontaram que seria para aumentar a renda individual, enquanto 34% afirmaram que seria para aumentar a renda da família e 24% informaram outros incluindo diferentes escolhas desde aprender uma profissão até consertar as próprias máquinas no que se refere ao curso de mecânica. E o restante (4%) seria disponibilidade de tempo (Figura14).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

curso ofertado pelos discentes do CVT

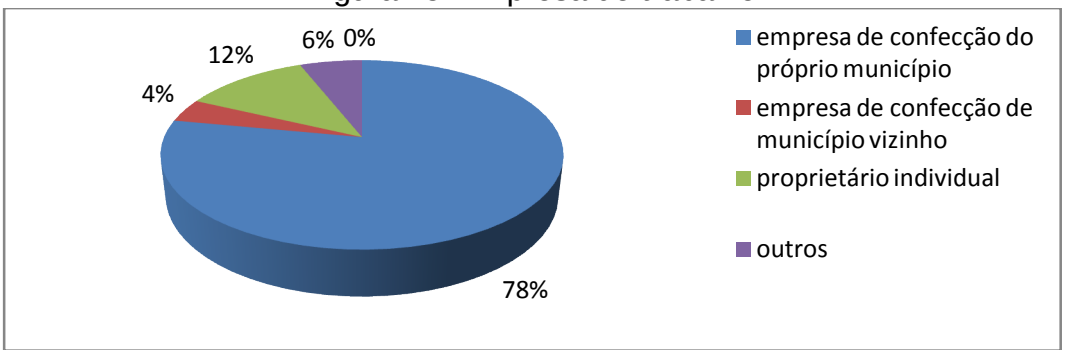


Fonte: O autor, 2012.

Constatou-se também que a maioria dos egressos (80%) saiu e está empregado, enquanto 20% respondeu outros sendo que desse total 16% já exercia atividade no ramo da confecção e outros 4% passaram de um a dois meses para ingressar no mercado de trabalho da confecção.

Pelo exposto acima, a maior parte trabalha nas empresas do próprio Município chegando a 78%, conforme estabelece o Figura 15.

Figura 15: Empresa de trabalho



Fonte: O autor, 2012.

Em relação às pessoas que trabalham na atividade do APL com carteira assinada, este índice ainda é baixo chegando a 20%. O percentual restante trabalha sem carteira assinada, devido ao setor formal ser mais concentrado apenas nos grandes fabricos do próprio Município.

Desta maneira, quando perguntado se as pessoas pretendem continuar na atividade do APL e gostariam fazer o curso oferecido e se o curso atendia a demanda do APL, 100% reconhecem que sim.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

6% confirmaram que o curso atendeu todos os objetivos, enquanto 4% responderam ter atendido parte dos objetivos e nenhum resultado apareceu para o não atendimento dos objetivos.

Com relação aos cursos terem abordado assuntos referente à questão ambiental, aparece apenas o curso de auxiliar técnico em manutenção de máquina de costura industrial com 14%, tratando do respectivo assunto no módulo de empreendedorismo e ética, os demais cursos não abordaram assuntos relacionados a questão ambiental.

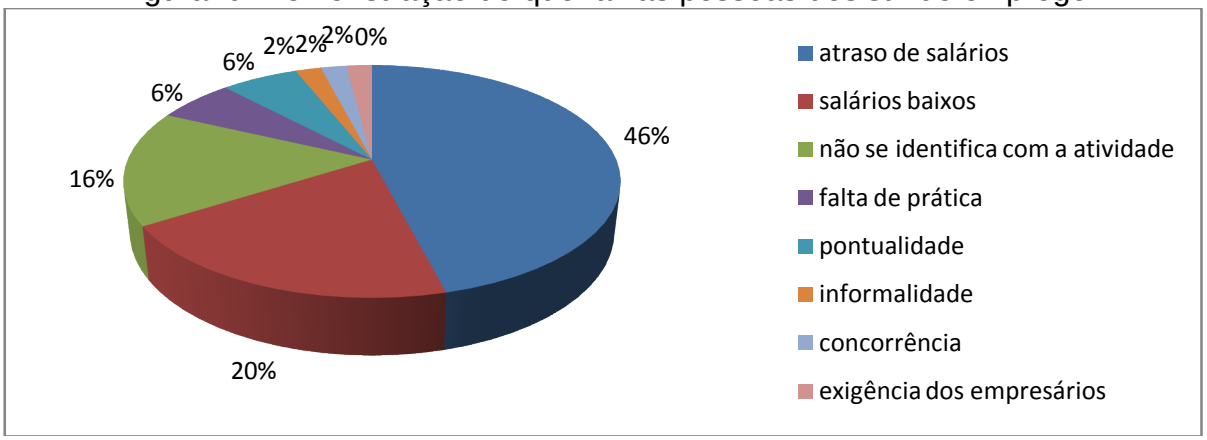
Os cursos realizados pelo CVT são coordenados por um funcionário interno responsável tanto pela realização das inscrições e formação das turmas, quanto pela coordenação do curso.

Hoje, o maior índice dos egressos considera sua situação financeira boa depois que está trabalhando representando 96% do total, em seguida 4% aponta como regular. Da mesma forma repete-se para os que fizeram o curso, 96% trabalham na atividade e apenas 4% não trabalha na atividade do APL. Mas estão trabalhando em outras áreas.

Com o objetivo de saber se a prefeitura continuava sendo a única fonte de emprego e renda na cidade, 100% respondeu que não, alegando ter muitos empregos no setor da confecção devido ao grande número de fabricos e facções de jeans instalado no Município.

Buscando compreender o que faz as pessoas desistirem do emprego no APL de confecção, os resultados mostraram que 46% apontaram o atraso de salário. Este percentual está concentrado nas facções que confeccionam peças para outros empresários de fabricos maiores (Figura16).

Figura16: Demonstração do que faz as pessoas desistir do emprego



Fonte: O autor, 2012.

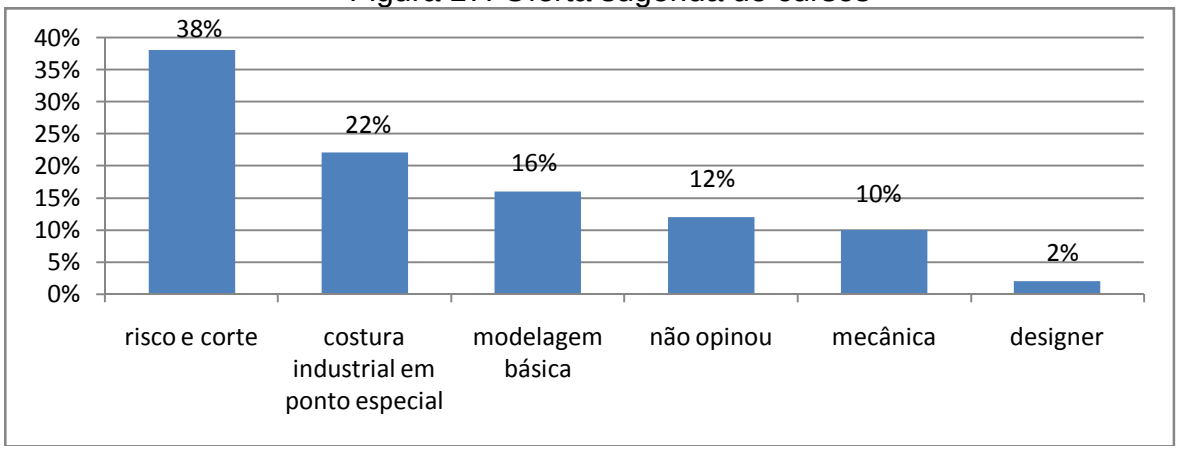
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

poderia ser melhorado nos cursos oferecidos, 88% asseguram que não tinha nada a melhorar devido ao curso ter atendido às suas expectativas. No entanto, 8% acharam que deveriam aumentar a quantidade de aulas práticas no curso de mecânica, e 2% alegaram a falta de ferramentas como chaves de fenda, de boca etc, para as atividades práticas. Como também 2% admitiram que a carga horária do curso de costura industrial deveria ser maior.

Já no que se refere aos principais problemas dos cursos oferecidos, 88% também afirmaram que não tinha nada a melhorar, 8% admitiram que as aulas práticas do curso de mecânica foram insuficientes e 2% falaram que faltou aprender em outros tipos de máquinas de costura industrial e mais 2% alegaram que o curso deveria ser voltado para a prática.

Em relação a outros tipos de cursos que poderiam ser ofertados a população, a maioria optou pelo curso de risco e corte, em seguida vem costura industrial em ponto especial, na sequencia modelagem básica, mecânica e designer, sendo que desse total pesquisado 12% não opinaram conforme mostra o (Figura17).

Figura 17: Oferta sugerida de cursos



Fonte: O autor, 2012.

Finalmente, foi revelado se as pessoas tinham interesse em continuar trabalhando na cidade ou pretendiam morar em outro Município. Dos dados apresentados 96% dos respondentes confirmam que a pretensão é continuar na atividade porque existem empregos e eles estão empregados. Apenas 4% pretende morar em outro Município, para trabalhar em outra atividade ou prestar concurso público.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Os principais impactos ambientais do setor de confecções, segundo Dias (1999) são: geração de emissões gasosas derivadas dos processos de secagem e termofixação, e grande quantidade e diversidade de contaminantes hídricos.

Além disso, segundo o autor, a indústria de acabamento têxtil consome um volume de água relativamente elevado e gera grande quantidade de águas residuárias. Há outros impactos negativos gerados na indústria de confecção que ocorrem nas seguintes etapas:

- **Lavagem:** A lavagem ocorre nas ensaboadeiras, nelas os tecidos passam por oito caixas, sendo que, nas quatro primeiras, os despejos são altamente concentrados e contínuos. Os despejos das quatros caixas finais são praticamente isentos de impurezas. Este processo gera um grande volume de despejos os quais podem ser reutilizados como água de lavagem de latas (recipientes), pisos e etc.
- **Acabamento:** Consiste na aplicação de gomas e resinas que são secadas ou fixadas sob temperaturas controladas, por meio de processos mecânicos e químicos. Os despejos são provenientes das lavagens dos cilindros, das máquinas e do piso e contém ureia, formol, trifosfato, amido, estearato, óleo, sulforicinado, emulsões de resinas poliviníricas e sais de magnésio (DIAS, 1999).

De acordo com o mesmo autor, as substâncias presentes nas águas residuárias das indústrias têxteis são, em sua maioria biodegradáveis. Porém, mesmo no processo de biodegradação, os compostos lançados no corpo d'água podem reduzir seu conteúdo de oxigênio a níveis abaixo do suficiente para garantir sua autodepuração.

Além destes compostos, são utilizados outros não biodegradáveis. Os principais poluentes gerados pela indústria têxtil são:

- Substâncias Orgânicas: Amido, Graxas, ácido acético, sabões e detergentes.
- Substâncias Inorgânicas: Hidróxido de sódio, carbonato, sulfato e cloreto.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

aria de acordo com o corante mais utilizado na fase de tingimento.

Além dos poluentes hídricos citados anteriormente, podem existir outros gerados em outras etapas, conforme citado no quadro 5:

Quadro 05: Poluentes presentes nas águas residuárias da indústria têxtil

Poluente	Características
Metais Pesados	Em alguns procedimentos de tintura as águas residuárias podem conter cromo, cobalto e cobre, derivados de acabamentos de alta qualidade, ou zinco, cuja ocorrência se dá em quantidades muito reduzidas.
Hidrocarbonetos	São levados, em sua maior parte, por fios que contém um revestimento oleoso para obter determinadas características de deslizamento. Outra possível fonte são restos de agentes de impregnação.
Compostos Orgânicos Halogenados	Incluem compostos orgânicos de cloro, hidrocarbonetos clorados, pigmentos etc. As principais fontes destas substâncias são os banhos de branqueamento com cloro, os aceleradores de tintura, os corantes reativos com cloro e sabões.
Detergentes tensoativos	Estas substâncias são empregadas como produtos de lavagem, emulsionantes, umectantes, corretores de processos de tinturas e outros. Muitas destas substâncias não são totalmente biodegradáveis. A contaminação da água por detergente não se deve somente a sua carga orgânica mas também a seus efeitos tensoativos, que dificultam a capacidade de autodepuração dos rios e representam ameaça aos organismos aquáticos.

Fonte: Dias, 1999.

Para um bom funcionamento e cuidados com o meio ambiente, lavanderias industriais inseridas no APL de confecção do município de Riacho das Almas participaram do projeto ñ*Consciência Limpa*ò que no seu conteúdo inclui a questão dos tratamentos de efluentes.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

de lançamento de efluentes estão disciplinados no inciso XIII e XV do art. 2º da Resolução CONAMA de n° 357/2005 cujo conteúdo descreve:

> Art. 2º. Para efeito desta resolução são adotadas as seguintes definições:
> XIII ï Condições de lançamento: condições e padrões de emissão adotados para o controle de lançamentos de efluentes no corpo receptor;
> XV ï Corpo receptor: corpo hídrico superficial que recebe o lançamento de um efluente.

O projeto ñ*Consciência Limpa*ò financiado pelo SEBRAE/PE tendo o ITEP como órgão executor trabalhou com 120 lavanderias, das quais 25 de Riacho das Almas, 55 de Caruaru e 40 de Toritama. O projeto foi iniciado em março de 2009, com término em março de 2010.

A ideia desse projeto foi certificar essas lavanderias que estiverem atendendo a todas as normas estabelecidas dentro do projeto, passando por um processo de avaliação por uma empresa certificadora e aquelas empresas que atenderam as exigências passaram a ser certificadas com um selo (em forma de tague) para ser adicionado nas peças lavadas e no selo dizendo que essa lavanderia é ambientalmente correta ou é melhor aproveito, agregando valor ao produto.

Outra característica do projeto ñ*Consciência Limpa*ò foi adequar as lavanderias à legislação ambiental para que elas passassem a trabalhar de maneira ambientalmente correta, fornecendo aos empresários todo o sistema de tratamento de efluentes.

Sobre o assunto, comenta Aragão (2009), por que uma cidade em pleno semiárido pernambucano foi se especializar em uma vocação que essencialmente precisa de enormes volumes dáágua? As centenas de confecções e a onipresente ñsulancaò são as explicações para o fato de Caruaru, a despeito da escassez de recursos naturais, ter também se tornado a ñMecaò das lavanderias de processamento de jeans. Só na cidade formal são 102 que se somam a mais 58 em Toritama e as outras 43 em Riacho das Almas.

Mas também, sabe-se que o segmento gera receitas e empregos. Assim, a Prefeitura de Riacho das Almas, cedeu um local vazio autorizado pela CPRH para servir como um fiel depositário para o descarte do lodo, sabendo-se que, legalmente esses resíduos não podem ser lançados em qualquer lugar (MONTENEGRO, 2009).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ñ*Consciência Limpa*ò foi quantificada a geração mensal de lodo em cada lavanderia. O lodo e as cinzas poderiam ser armazenados no mesmo local. A cinza serve como adubo de excelente qualidade, riquíssimo em fósforo, porém, não pode ser colocado em grande quantidade em um só local porque pode ocasionar a morte das plantas. Usando corretamente se torna um adubo de boa qualidade.

Em relação ao controle ambiental da cadeia produtiva, compete à CPRH a fiscalização do pólo no setor das lavanderias e o controle dos impactos ambientais e tratamento dos efluentes.

Logo, merece destaque como se realizam as técnicas industriais de lavagem e tingimento de jeans e tratamento dos efluentes das lavanderias, preocupados com a conservação ambiental. O intuito é favorecer o desenvolvimento local e regional.

Portanto, depois de terminado o projeto ñ*Consciência Limpa*ò resultou na adoção de práticas ambientalmente responsáveis pelas lavanderias do polo de confecções do Agreste. Agora, estas podem ser contempladas com um selo. O ITEP e o SEBRAE/PE lançaram em Caruaru o Programa Selo Verde, uma ação que poderá aumentar a aprovação do jeans pernambucano juntamente com os grandes compradores. Calcula-se que 25% de um total de 240 lavanderias que contemplam a região sejam capazes a solicitar a certificação (BATISTA, 2010).

Conforme Batista (2011) o Programa Selo Verde nasce do projeto Consciência Limpa, iniciado em 2009 pelo SEBRAE em parceria com o ITEP. Trata-se de um conjunto de ações voltadas à gestão de resíduos e emissões atmosféricas gerados no processo industrial de lavagem do jeans. O projeto envolve a capacitação de operadores de estações de tratamento de efluentes, consultoria, elaboração e implantação de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos e oficinas gerenciais em 120 lavanderias.

Batista (2011) complementa dizendo que a certificação identifica o produto lavado em empresa ambientalmente correta, que preza pelo desenvolvimento sustentável. A lavanderia Mamute, localizada em Toritama, é pioneira no tratamento de resíduos e reuso da água. Produz entre 4,5 mil e 5 mil peças/dia. É uma das 120 lavanderias participantes do ñ*Consciência Limpa*ò, juntamente com outras de Caruaru, Toritama, Riacho das Almas, Vertentes, Surubim, Santa Cruz do Capibaribe e Frei Miguelinho. Neste primeiro momento, a certificação é opcional, mas o Ministério Público poderá, em um futuro próximo, exigir que seja obrigatória.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

vanderias

As lavanderias industriais de jeans estão localizadas em Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe - cidades-embriões do Polo de Confecções -, Vertentes, Riacho das Almas e Surubim. Nessas cidades, o setor tem se organizado, mais recentemente, com a presença de associações empresariais a partir de projetos do governo, que intencionam adicionar tecnologia ao processo produtivo e propor mudanças na organização do trabalho com vistas à competitividade e ao cumprimento de exigências legais dos órgãos ambientais (ALMEIDA, 2012).

De acordo com o (SEBRAE, 2010) diz que, estas associações são do tipo representativa; representam a classe dos empresários do setor. Os encontros entre associados acontecem em torno de projetos capitaneados pelo SEBRAE e ITEP voltados às lavanderias. Na região, existem algumas associações dessa natureza, que são: Associação de Lavanderias de Caruaru (ALC), Associação Comercial e Industrial de Toritama (ACIT), Associação Comercial de Riacho das Almas (ACRA), Associação Comercial e Industrial de Vertentes (ACIV), Associação Comercial de Surubim (ACIASU).

Para Muniz e Pedro (2011), o cliente da lavanderia é a confecção. Esta frase ilustra o imbricamento entre os setores de confecção e lavanderia. Mas, ao que parece, as lavanderias estão se profissionalizando, buscando competitividade e formas de lidar com o debate da sustentabilidade. Projetos capitaneados pelo SEBRAE/ITEP, no início dos anos 2000, tinham como ñapeloò a redução da degradação ambiental, a modernização da gestão e o estímulo a práticas associativas.

Complementando essa idéia, Muniz e Pedro (2011) dizem que, em parceria com outras instituições, o CT Moda em Caruaru desenvolve projetos destinados à melhoria das condições operacionais das lavanderias industriais de beneficiamento têxtil da região que são responsáveis pelo acabamento de peças confeccionadas em jeans. Desde sua inauguração, já realizou os seguintes projetos: Projeto ñDesenvolvimento e ajuste tecnológico no processo industrial das lavanderias do APL da confecção do Agresteò - Aprolav (2003 a 2006), Projeto Lavar Sem Sujar (2007 a 2008) e Projeto Consciência Limpa (2009 a 2010). Atualmente, está em execução o Projeto Lavanderias Industriais do Agreste (2011 a 2012). Esses

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

s objetivos disseminar a adoção de posturas legal e ambiental corretas por parte das lavanderias industriais da região.

Para o funcionamento de uma lavanderia é preciso autorização ou licença do IBAMA para o uso da lenha utilizada nas caldeiras, licença ambiental emitida pela CPRH, licença do Corpo de Bombeiros, alvará emitido pela Prefeitura e cadastro técnico federal.

As técnicas industriais de lavagem do jeans geram efluentes líquidos com grande capacidade de poluição, derivados da utilização da água com temperatura alta das caldeiras, somando-se com os produtos químicos usados no tecido jeans para atingir a tonalidade desejada. Esses efluentes espalham-se pela área urbana e rural com grande parte chegando na rede geral de esgoto ou pluvial.

Segundo dados do IBGE (2010), a situação do domicílio por tipo de esgotamento sanitário é mostrada na Tabela 01:

Tabela 01 ï Domicílios permanentes, por tipo de esgotamento sanitário.

Município/Situação do Município	2010				
	Total	Rede geral de esgoto ou pluvial	Fossa séptica	Outro	Não tinham
Riacho das Almas	6.011	2.482	564	2.527	438
Urbana	2.855	2.357	68	423	7
Rural	3.156	125	496	2.104	431

Fonte: IBGE/Censo Demográfico 2010.

Analisando a tabela 1 verifica-se que a rede geral de esgoto ou pluvial da área urbana recebe a maioria dos efluentes da cidade 95% (2.357) e em proporções menores, estão os lançamento rural 5% (125), em fossa séptica a zona rural representa 88% (496), enquanto a área urbana contém apenas 12% (68).

As lavanderias industriais de jeans em Riacho das Almas estão distribuídas por todo município, com sua maioria localizada na zona rural. E mesmo após todo o processo de tratamento que essas lavanderias realizam é possível encontrar rejeitos e detritos industriais vindos dessas lavanderias de confecção de jeans. Além da poluição atmosférica causada pela fumaça liberada nas caldeiras, movidas à queima de lenha (MUNIZ e PEDRO, 2011).

Grande parte das lavanderias realiza o processo de tratamento da água através dos equipamentos antipoluentes, mas o finalizam lançando nos riachos

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

nde potencial poluidor, devido a adição de vários produtos químicos necessários para o processo de lavagem e tingimento do jeans.

Nos últimos anos a cidade de Riacho das Almas, melhorou bastante na questão do saneamento ambiental, em particular esgotamento sanitário, no sentido de adequação da rede de saneamento para atender a quantidade que recebia de efluentes. Houve um investimento por parte do Governo Municipal que criou e substituiu uma parte dessa rede. Mesmo assim as redes de esgoto não comportam todo esse amplo processo da lavagem do jeans das 43 lavanderias inseridas no município conforme as Figuras 18 e 19.

Figura 18: Efluentes industriais

Fonte: o autor, 2012

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Figura 19: Efluentes industriais

Fonte: o autor, 2012

Nas visitas em campo foi observado que, nas lavanderias industriais de jeans são desenvolvidas as técnicas de lavagem, tingimento, esponjamento, limpeza, amaciamento e acabamento das peças confeccionadas. Depois desta fase, os produtos estão prontos para comercialização: uma parte destinada ao mercado local como a tradicional Feira da Sulanca em Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe. E a grande maioria são exportadas para outras regiões.

No que diz respeito ao desenvolvimento desta atividade produtiva, observa-se que todo o montante de peças produzidas passa por vários procedimentos em diferentes tipos de máquinas: lavar, esponjar, enxugar, secar e passar como mostra a Figura 20.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Máquinas de lavagem do jeans

Fonte: o autor, 2012

De acordo com nossas observações, os funcionários que trabalham no setor de lavanderias no município de Riacho das Almas não participaram de cursos de qualificação voltados para o segmento que exercem, aprenderam a desenvolver essa função nas próprias lavanderias com outras pessoas que já trabalhavam na atividade.

No que se refere ao espaço de trabalho da lavanderia observa-se que, a área interna é apropriada, pois disponibiliza de iluminação adequada facilitando a preparação e separação das peças a serem lavadas nos diferentes tipos de máquinas (Figura 21).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Espaço interno da lavanderia

Fonte: o autor, 2012

A preparação das peças passa por diferentes fases, dentre elas o esponjamento realizado de forma manual pelos funcionários das lavanderias, conforme mostra a Figura 22.

Figura 22: Esponjamento das peças

Fonte: o autor, 2012

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Com a implantação do polo de confecções, as mudanças foram importantes principalmente para o crescimento econômico, mas não em relação à poluição ambiental. Também se percebe a quantidade de investimentos destinados a compra de equipamentos nestas empresas de confecções aumentou os benefícios na qualidade e celeridade da produção. Entretanto, com relação à questão ambiental sobre o uso da lenha algumas empresas especialmente as de pequeno porte compram e utilizam a matéria-prima florestal sem nota fiscal de compra (Figura 23).

Figura 23: Lenha usada nas caldeiras

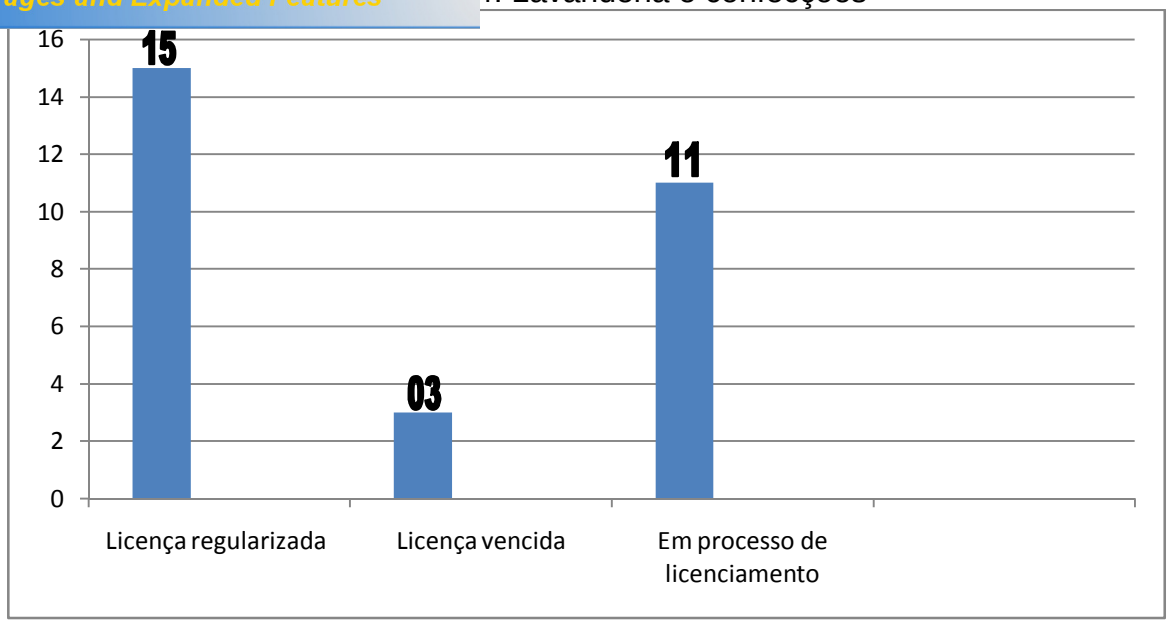
Fonte: o autor, 2012

Segundo Lima (2006), as lavanderias lançam no céu aberto fortes camadas de fumaça cinzenta, provenientes das chaminés das caldeiras, que têm contribuído para aumentar os níveis de poluição.

Das 43 lavanderias industriais de jeans localizadas no município de Riacho das Almas que estão trabalhando na lavagem e tingimento do jeans, apenas 29 estão com licença de operação expedida pela CPRH, das quais 03 estão vencidas e 11 em processo de licenciamento como mostra o Figura 24.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

4: Lavanderia e confecções



Fonte: Adaptado da CPRH ï maio de 2012.

Tavares (2009) comenta que, no ano de 2009, em Riacho das Almas, foi realizada uma operação nas lavanderias da cidade. Várias irregularidades foram encontradas pelos representantes do MPPE, da CPRH e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

As equipes vistoriaram as instalações e conferiram os documentos. Algumas irregularidades foram encontradas, dentre as quais se destacam a falta da licença ambiental emitida pela CPRH; a licença do Corpo de Bombeiros e o cadastro técnico federal estavam com o prazo de validade vencido. Dessa maneira, 14 empresas foram autuadas, multadas em R$ 40 mil reais e interditadas na cidade. Segundo o MPPE elas tiveram um prazo de 30 dias para se adequar, mas não cumpriram as determinações (TAVARES, 2009).

Logo após esse período houve a adequação de algumas lavanderias que conseguiram as licenças ambientais para voltar a funcionar. Mas naquele momento algumas empresas se desconstituíram.

Dentre as principais exigências contidas nas licenças de operação expedidas pela CPRH no ano de 2011 foram observadas:

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ença de operação das lavanderias em Riacho das Almas

EXIGÊNCIAS	TIPOS DE LAVANDERIAS		
	GRANDE PORTE	MÉDIO PORTE	PEQUENO PORTE
Realizar manutenção e limpeza no sistema de esgotamento sanitário a cada 300 (trezentos) dias, por empresa devidamente licenciada ambientalmente;	X	X	X
A empresa deverá realizar mensalmente o automonitoramento do sistema de tratamento de efluentes e enviar a CPRH trimestralmente relatório dos resultados;	X	X	
A empresa deverá, quando da renovação da licença, atender os condicionantes, sob pena do cancelamento da licença ambiental:	X	X	
Apresentar o Demonstrativo de Fontes de Matéria Prima Florestal (modelo contido no anexo III da Instrução Normativa nº. 06/2006 ï MMA);	X	X	
Apresentar cópia do Cadastro Técnico Federal CTF atualizado;	X	X	
Quando utilizar matéria-prima florestal originado de espécies exóticas deverá apresentar Nota Fiscal de compra;	X		
Quando utilizar matéria-prima florestal originado de espécies nativas, apresentar cópias da Nota Fiscal e respectivo DOF. Documento de Origem Florestal;	X		
No caso de utilização de outra fonte de matéria-prima ou subproduto florestal, informar o nome do fornecedor, número e cópia da Nota Fiscal indicando a quantidade do volume consumido.	X		

Fonte: O autor ï 2012.
X: Representam o atendimento das exigências

As exigências da licença ambiental são iguais para todas as lavanderias, não fazendo diferenciação quanto ao seu porte. O que permitiu a classificação das lavanderias em grande, médio e pequeno porte foram as visitas feitas em campo a essas empresas classificando-as pelo número de funcionários.

Segundo a classificação do (SEBRAE, 2009) são micro e pequenas empresas aquelas com até 20 funcionários, as pequenas empresas possuem entre 21 e 100 funcionários, as médias empregam entre 101 até 500 funcionários, e as grandes empresas possuem mais de 500 funcionários.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

omum encontrar restos e resíduos das lavanderias industriais de jeans, observando-se ultimamente uma maior adequação das lavanderias de grande porte com o meio ambiente no sentido de, respeitar a legislação ambiental atendendo as exigências estabelecidas pela licença de operação. Elas possuem maior organização e recurso financeiro o que possibilita o cumprimento da legislação.

As lavanderias industriais de médio porte atendem a quase todas as exigências da licença de operação, não cumprindo apenas com as três últimas exigências, que tratam da compra e utilização de matéria-prima de forma legalizada.

As lavanderias de pequeno porte atendem poucas exigências estabelecidas pela licença de operação. Apenas realizam manutenção e limpeza no sistema de esgotamento sanitário a cada 300 dias, por empresa devidamente licenciada ambientalmente.

Os impactos ambientais negativos observados foram descritos por Dias (1999), no quadro abaixo:

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

bientais negativo causados pelas lavanderias

IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO	TIPOS DE LAVANDERIAS		
	GRANDE PORTE	MÉDIO PORTE	PEQUENO PORTE
Consumo excessivo de água	X	X	X
Lançamento de produtos químicos no corpo hídrico (Lavagem, alvejamento, estamparia, tinturaria)	X	X	X
Efluentes com produtos químicos sem tratamento adequado (lavagem, alvejamento, estamparia, tinturaria)		X	X
Emissões atmosféricas de gases e vapores (Secagem)	X	X	X
Emissão de material particulado (óxidos de enxofre e nitrogênio) em caso de utilização de caldeiras à lenha	X	X	X
Poluição do solo causada pelo lançamento de efluentes com produtos químicos sem tratamento adequado		X	X
Emissões de ruídos	X	X	X

Fonte: Adaptado de Dias, 1999.
X: apresentam o referido impacto ambiental negativo

Nas visitas em campo, verificou-se que as lavanderias industriais de jeans de grande porte não conseguem evitar os impactos ambientais ocorridos durante o processo de lavagem, evitando apenas lançar efluentes com produtos químicos sem tratamento adequado no solo.

Nas lavanderias de médio e pequeno porte, os impactos ambientais ocorrem com mais frequência principalmente no que diz respeito ao lançamento de contaminantes no corpo hídrico, emissão atmosférica de gases, vapores e emissões de ruídos além do consumo excessivo de água. Como também as condições de

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

s funcionários trabalham sem equipamentos de proteção individual, a parte interna das lavanderias apresenta sujeira na arrumação das peças e lança os resíduos no solo.

A maioria dessas lavanderias está interligada com os fabricos que são os atores responsáveis por essa transformação. Já que, antes a economia se concentrava na agropecuária de subsistência, após a década de 1990, com o processo de confecção em jeans ocorreram benefícios para a população na geração de emprego e renda, conforme indica as Figuras 25 e 26.

Figuras 25: Fabrico de jeans e brim

Fonte: O autor, 2012.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ra 26: Fabrico de jeans

Fonte: O autor, 2012.

O crescimento econômico causado a partir da formação do polo de confecções de jeans em Riacho das Almas despertou o interesse de pessoas em busca de emprego e renda. Surgiram assim as facções como empresas terceirizadas que oferecem mão de obra inserindo pessoas na atividade da produção de confecção (Figura 27). Também é comum encontrar nas residências famílias trabalhando nesta atividade, representando uma parcela produtiva do pólo de confecção em jeans.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ra 27: Facção de jeans

Fonte: O autor, 2012.

Com a alta demanda de compradores de outras regiões pelas roupas confeccionadas em jeans, algumas empresas terceirizam o risco e corte do jeans. Já que o Município possui pessoas que se especializaram apenas em desenvolver esse tipo de serviço (Figura 28), as empresas levam o tecido para o corte e trazem as peças prontas para a costura.

Figura 28: Risco e corte do jeans

Fonte: O autor, 2012.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

O setor da confecção é o que mais cresce no município de Riacho das Almas sendo responsável por receber mais mão de obra, gerar emprego e renda. Só na sede do Município são contabilizados 205 fabricos e facções de jeans, demonstrando a importância do APL na região (SECTEC, 2012). Entretanto, os principais impactos identificados começam nos fabricos e facções com o corte do jeans gerando resíduos sólidos no que diz respeito à sobra dos tecidos, em seguida o impacto ocorre nas etapas do processo de lavagem, devido ao grande desperdício da água, além disso, ocorre geração e lançamentos de efluentes contaminados. Como também, as caldeiras movidas a lenha lançam uma grande quantidade de fumaça na atmosfera, que da mesma forma tem aumentado a poluição.

Nesse sentido, faz-se necessária a recomendação de medidas de atenuação de impactos sobre a qualidade da água e de redução dos despejos na fonte conforme quadro 08, a fim de proporcionar uma melhoria da qualidade de vida da população.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ntais potenciais da Indústria têxtil e respectivas medidas atenuantes

IMPACTOS AMBIENTAIS POTENCIAS	MEDIDAS ATENUANTES
• Poluição da água ou do solo provocada por geração de efluentes hídricos contendo substâncias orgânicas e inorgânicas, alteração de pH, corantes e metais pesados, hidrocarbonetos e detergentes tensoativos.	• Redução do volume dos despejos, mediante recirculação ou reutilização da água. • Redução da quantidade ou alteração da qualidade dos produtos contaminantes utilizados no processo. • Recuperação e reutilização de produtos químicos e subprodutos, como: hidróxido de sódio e gordura de lã. • Modificação nos processos de fabricação, com o uso de processamento contínuo e substituição da água por sorvente, entre outros. • Tratamento adequado dos despejos na indústria. Os sistemas mais utilizados são as lagoas ou tanques de equalização, neutralização e posteriormente o tratamento secundário, sendo os mais utilizados os sistemas de filtro biológico e lodos ativados.
Poluição atmosférica provocada por:	
• Componentes minerais de óleos evaporados, emitidos nas operações de secagem e termofixação de artigos de fibras sintéticas.	• Limpeza da saída em caso de cargas elevadas, mediante: resfriamento e eliminação de aerossóis, lavador de gases ou combustão térmica posterior (pós-queimador).
• ñCarrierò (halogenados aromáticos) aplicados, como aceleradores de tingimento de fibras sintéticas.	• Lavador de gases de alta potência ou combustão térmica posterior.
• Componentes de benzina pesada, derivados espessantes de emulsão de tingimento com pigmentos, emitidos na secagem após as operações de estamparia.	• Eliminação por meio de filtros de carvão ativado ou combustão térmica posterior.
• Vapores e substâncias odoríferas (suavizantes catiônicos, alguns corantes etc.), parafina, emitidos na secagem após aplicação de hidrorrepelentes.	• Podem ser eliminados parcialmente, mediante o uso de lavador de gases com substâncias químicas de efeito absorvente.
• Dissolventes, emitidos na secagem após operações de revestimento.	• Eliminação mediante condensação e filtro de carvão ativado.
• Emissão de material particulado, óxidos de enxofre e nitrogênio em caso de utilização de caldeira a lenha ou óleo combustível.	• Instalação de filtros na chaminé como cicone ou lavador de gases.
• Poluição sonora geradas nas plantas de fiação e tecelagem.	• Proteção acústica nos equipamentos geradores de ruídos. • Manutenção adequada de equipamentos mecânicos. • Revestimento acústico nas edificações.

Fonte: Dias, 1999.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

a melhoria socioambiental da região

As proposições de medidas para melhoria da região estão mencionadas para cada aspecto estudado.

4.6.1 Melhorias para aspectos socioeconômicos:

- Criação de parcerias com secretarias municipais para a melhoria do acesso dos habitantes da zona rural aos cursos de qualificação profissional realizados Pelo CVT;
- Criação de uma cooperativa entre as pequenas lavanderias para facilitar o acesso à subsídios do Governo;
- Promoção e incentivo da produção da confecção com melhor aproveitamento da mão de obra local;
- Realização de ação conjunta entre o Ministério Público responsabilizando-se pelo o direito difuso e o Ministério do Trabalho na questão da fiscalização de empresas em que seus funcionários trabalham sem carteira assinada e sem o EPI;
- Criação de programas de capacitação para proprietários de fabricos, facções e sociedade, com cursos e campanhas educativas de difusão da legislação normativa, que rege a formação de médias e pequenas empresas, para que os cidadãos conheçam seus direitos e deveres.

4.6.2 Melhorias para aspectos ambientais:

- Fortalecimento das Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Ciência e Tecnologia;
- Promoção de parcerias com as secretarias municipais para o melhoramento das condições ambientais;
- Implantação de projetos de educação ambiental com a comunidade local e com os funcionários das lavanderias;
- Implantar um sistema de treinamento voltado principalmente para as lavanderias de médio e pequeno porte proporcionando maior capacitação dos funcionários;

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ratamento para os efluentes das lavanderias;

- Atuação e funcionamento dos controles sociais, no sentido de fazer com que os empresários e o poder público local atendam a legislação ambiental;
- Conscientização das empresas de confecção de jeans para importância de satisfazer as exigências legais, tornando-as capazes de seguir os princípios que servem de regra para defesa do meio ambiente;
- Adequação das pendências referentes às lavanderias de pequeno porte por meio de uma ação conjunta entre a CPRH e os empresários locais.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Para evitar o lançamento de resíduos das lavanderias de jeans, em condições que venham a comprometer a qualidade das águas receptoras, deve ser realizada, a adequação do sistema de tratamento desses efluentes antes de serem lançados no sistema de esgoto.

Para as empresas em que já foi implantado o sistema de tratamento de efluentes propõe-se o seu monitoramento permanentemente. Para as demais empresas ainda não atendidas, propõe-se que o tratamento de efluentes seja expandido a fim de minimizar o lançamento e despejo de substâncias poluentes.

Para redução de volume dos despejos há que se considerar como preocupação básica a redução do consumo de água, que pode ser obtida, por exemplo, por meio de recirculação ou reutilização da água para o mesmo processo ou outro compatível (DIAS, 1999).

É importante a construção de salas apropriadas para o armazenamento dos recipientes de produtos químicos usados pelas lavanderias industriais de jeans, como também a comercialização dessas embalagens a empresas cadastradas voltadas para o setor da reciclagem.

Recomenda-se também a intensificação da participação dos empresários, da associação das lavanderias industrial de jeans e comunidade local, promovendo uma parceria em relação ao polo industrial de confecção, bem como, no processo de adequação da legislação ambiental.

Geração de alternativas complementares de renda através da diversificação das atividades dentro da cadeia produtiva de confecção, com produção de produtos de qualidade, fabricação de peças com outros tipos de tecidos aumentando do sistema de produção para maximizar a renda familiar e melhorar a oferta de empregos.

Propõe-se a melhoria no processo de gestão das lavanderias, ou seja, de envolvimento dos diversos atores em todas as fases do processo de lavagem do jeans, bem como maior integração institucional dos órgãos envolvidos (ITEP, CPRH, secretarias estaduais e municipais, entre outros).

Além disso, é necessário promover a educação ambiental nas escolas no sentido de fazer avançar a consciência ambiental da população, de maneira que essas transformações tragam benefícios para saúde e qualidade de vida.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

xtil, no município, pode desenvolver-se de maneira perfeitamente compatível com o meio ambiente, em todos os níveis de produção.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

S

Esta pesquisa Identificou as melhorias socioeconômicas proporcionadas pelo APL de confecções em Riacho das Almas a partir do CVT, considerando, sobretudo, o aumento de rendas das famílias e a empregabilidade no setor. Os dados mostram que tem aumentado a renda das famílias. Entretanto, a maior quantidade de pessoas que trabalham sem carteira assinada está nas empresas do setor da indústria de confecção de jeans do próprio Município.

Mesmo com a evolução do controle ambiental através da ação da CPRH nos últimos três anos na fiscalização das lavanderias industriais de jeans, ainda percebe-se os impactos ao meio ambiente. Nesse período, com ação da Prefeitura a infraestrutura recebeu investimentos razoáveis aplicados no saneamento básico, porém não suficientes. Nesse sentido, precisa-se de outras pesquisas que unam empresários os poderes executivo, legislativo e judiciário, além da atuação de um controle social forte, todos destinados a formular políticas públicas que atendam a melhoria socioeconômica e ambiental em Riacho das Almas.

É importante que sejam feitas negociações com o ITEP, através da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia (SECTEC) e da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), SENAI, SEBRAE e MCT por meio de convênios, sempre articulados com a Prefeitura Municipal, com alocação de recursos para desenvolvimento de pesquisas que visem melhor desempenho técnico e econômico da produção de confecção e a redução dos impactos ambientais das lavanderias industriais de jeans.

O uso de grandes quantidades de produtos químicos no processo de lavagem e tingimento do jeans, associado à falta da prática do uso de equipamentos de proteção individual, e o manuseio inadequado das embalagens são problemas encontrados dentro das lavanderias que envolvem riscos para a saúde humana e a degradação do meio ambiente.

De acordo com as licenças ambientais emitidas pela CPRH, as exigências são realizadas sem considerar as especificidades de cada lavanderia. Não há diferença entre as exigências das lavanderias de pequeno, médio ou grande porte. Há uma uniformidade no processo de licenciamento e fiscalização nas agências da CPRH, que acelera o processo de licenciamento, mas compromete a sua eficiência.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

nderias de pequeno porte, não estão atendendo as exigências ambientais, devido a falta de capital técnico e financeiro para desenvolverem suas atividades e desta forma adequar-se a legislação ambiental.

Buscou-se também apresentar uma contribuição para a Secretaria municipal de Ciência e Tecnologia em relação aos tipos de cursos que poderiam ser ofertados à população pelo Centro de Vocação Tecnológica.

Sugere-se também a expansão do programa selo verde para outros APLs, pela importância do conjunto de ações voltadas à gestão de resíduos e emissões atmosféricas gerados no processo industrial de lavagem do jeans. Uma vez que, certifica e identifica o produto lavado em empresa ambientalmente correta, que preza pelo desenvolvimento sustentável.

O estudo demonstrou que as pessoas tinham interesse em continuar trabalhando na cidade porque existem empregos e estão empregados. Nesse contexto, o desenvolvimento do APL trouxe ganhos socioeconômicos para a região. Contudo os impactos ambientais tornaram-se mais intensos, particularmente no que se refere à poluição dos corpos dâgua.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ana Márcia Batista. **Está Tudo Azul? As Relações de Trabalho nas Lavanderias do Polo de Confecções do Agreste Pernambucano**. 2012, Disponível em: <http://www.estudosdotrabalho.org/texto/gt5/esta.pdf> Acesso em: 27 de out. 2012;

AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS ï CPRH. http://www.cprh.pe.gov.br/home/40025%3B55731%3B10%3B0%3B0.asp;

AGÊNCIA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E PESQUISAS DE PERNAMBUCO ï CONDEPE/FIDEM ï Perfis Municipais - Município de Riacho das Almas, 2009 - http://www2.condepefidem.pe.gov.br/web/condepeFidem;

ANDRADE, T. S. **A estrutura institucional do APL de confecções do agreste pernambucano e seus reflexos sobre a cooperação e a inovação: o caso do município de Toritama.** 219 f. Dissertação (mestrado em economia) ï Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008;

APOLINÁRIO, V; SILVA, M. L. Análise em estados do Nordeste e Amazônia Legal / organização Valdênia Apolinário, Maria Lussieu da Silva. ï Natal, RN: EDUFRN, 2010;

AQUINO, André Luiz de; BRESCIANI, Luis Paulo. Arranjos produtivos locais: uma abordagem conceitual. **Organizações em contexto**, Ano 1, n. 2, p. 20, dezembro de 2005;

ARAGÃO, Juliano. ñ**SULANCA HI-TECH**òï Diário de Pernambuco 20/10/2009;

BATISTA, Micheline. ñ**Selo verde no pólo de confecção**òï Diário de Pernambuco 01/01/2011. Disponível em: <http://www.diariodepernambuco.com.br/2010/06/10/economia8_0.asp> Acesso em 22 de jan. 2011;

BNDES ï BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Arranjos produtivos locais: uma abordagem conceitual**, 2004. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes.asp>. Acesso em: 08 set. 2010;

BRASIL. **Conselho Nacional do Meio Ambiente**. Resolução n° 357, de 2005. Resoluções vigentes publicadas entre julho de 1984 e novembro de 2008 ï 2. ed. / Conselho Nacional do Meio Ambiente. ï Brasília: Conama, 2008;

BRASIL. **Conselho Nacional do Meio Ambiente**. Resolução n° 1, de 1986. Resoluções vigentes publicadas entre julho de 1984 e novembro de 2008 ï 2. ed. / Conselho Nacional do Meio Ambiente. ï Brasília: Conama, 2008;

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988;

_____. Lei nº. 9.433, de 08 de fevereiro de 2001. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 08 jan. 1997;

_____. Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 ago. 1981;

_____. Lei nº. 14.249, de 17 de dezembro de 2010. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Pernambuco, BR, 17 dez. 2010;

_____. Lei nº. 11.516, de 30 de dezembro de 1997. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Pernambuco, BR, 30 dez. 1997;

_____. Lei nº. 897, de 22 de janeiro de 1997. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Riacho das Almas, PE, 22 fev. 2001;

_____. Lei nº. 983, de 16 de dezembro de 2004. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Riacho das Almas, PE, 16 dez. 2004;

_____. Lei nº. 1.094, de 1º de junho de 2011. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Riacho das Almas, PE, 1º jun. 2011;

_____. Lei nº. 1.095, de 1º de junho de 2011. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Riacho das Almas, PE, 1º jun. 2011;

CABRAL, R. M. **Relações possíveis entre empreendedorismo, arranjos organizacionais e institucionais: estudo de casos múltiplos no polo de confecções do agreste pernambucano.** Salvador, 2007. 313 p. Tese de Doutorado em Administração. Universidade Federal da Bahia;

CASSIOLATO. J. E.; LASTRES. H. M. M. O foco em arranjos produtivod e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: CASSIOLATO. J.; LASTRES. H. M. M. (Ed.). *Pequena empresa*: cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro. Relume Dumará, 2003;

CARVALHO, R. M. C. M. O. **Avaliação da sustentabilidade da agricultura familiar em projetos de irrigação no semiárido pernambucano**. Recife: Tese (Doutorado) Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil ï Centro de Tecnologia e Geociências ï Universidade Federal de Pernambuco, 2009;

DIAS, M. C. O. (org.). **Manual de impactos ambientais: Orientações básicas sobre aspectos ambientais de atividades produtivas**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1999;

FADE/UFPE. **Estudo de Caracterização Econômica do Pólo de Confecções do Agreste Pernambucano ï Relatório Final Apresentado ao SEBRAE-PE**. Recife, 2003;

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Pernambuco ï FIEPE. Cadastro Industrial, 2009. Disponível em: <http://www.fiepe.org.br/secao/39-22-3-cadastro-industrial.html> Acesso em: 22 de set. 2009;

FERREIRA, Josué Eusébio (org.). Riacho das Almas: Memórias da nossa História. Caruaru: Edições FAFICA, 2004. (Cinquentenário de Emancipação Política). 64 págs;

FERRER F. **Gestão Pública Eficiente:** impactos econômicos de governos inovadores. São Paulo: Elsevier, 2007;

GOMES, G. M.; VERGULINO J. R. O. **A macroeconomia do desenvolvimento nordestino:** 1960/1994. IPEA. Nº 100802, 1995;

IEMI ï INSTITUTO DE ESTUDOS E MARKETING INDUSTRIAL. ñ*Relatório Setorial da Cadeia Têxtil Brasileira*.òSão Paulo, 2003;

IBGE ï **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Banco de Dados/Cidades, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 19 de out. de 2010;

Instituto de Tecnologia de Pernambuco ï ITEP. www.itep.br;

JACOBI, P. R.; FRACALANZA, A. P. Comitês de bacias hidrográficas no Brasil: Desafios de Fortalecimento da Gestão Compartilhada e Participativa. **Desenvolvimento & Meio Ambiente**, UFPR, v. 11, n. 12, p. 41-49, 2005;

LASTRES, H.; CASSIOLATO et al. *Globalização e inovação localizada*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1998.
;. *Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais*. Rio de Janeiro: Sebrae, 2003;

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. **Mobilizando conhecimentos para desenvolver arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas no Brasil.** 8 ed. Rio de Janeiro Sebrae / Redesist, 2005. Disponível em: <http://Redesist.ie.ufrj.br/glossario.php> Acesso em: 20 de jan. de 2012;

LIMA, H. S. **As lavanderias de jeans de Toritama: uma contribuição para a gestão das águas.** 140 f. Dissertação (mestrado em gestão pública) ï Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006;

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 12ª ed. São Paulo: Malheiros, 2004;

MARSHALL, A. P. (1890). ñ*Princípios de Economia*ò Tratado Introdutório, São Paulo, Nova Cultural;

MINISTÉRIO PÚBLICO DE PERNAMBUCO - MPPE. http://www.mp.pe.gov.br/;

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ɔ - RAIS. http://www.mte.gov.br/rais/default.asp;

MONTENEGRO, Frederico. **Seminário Rede Moda**, 2009. Disponível em: <http://www.itep.br/seminarios/rede_moda/ApresentacaoItepSeminarioRedeModaFredericoMontenegro.pdf > Acesso em: 03 nov. 2009;

MOUTINHO, L. M. G.; CAMPOS, R. *A co-evolução de empresas e instituições em Arranjos Produtivos Locais*: políticas públicas e sustentabilidade. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 38, n.2, abril-junho/2007. ISSN 0100-4958;

MOUTINHO, L. M. G.; RAPOSO, I. P. A.; CAMPOS. L. H. R. **ñAnálise de Política para APLs em Pernambucoò** In: APOLINÁRIO, V.; SILVA M. L. ET AL (org.) Políticas para Arranjos Produtivos Locais: análise em estados do Nordeste e Amazônia Legal. Natal, RN: EDUFRN, 2010;

MOUTINHO, Lúcia Maria Góes. **Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso e dos Impactos dos Grandes Projetos Federais no Nordeste**, 2008. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Mapeamento_PE.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2012;

MUNIZ, Helmut; PEDRO, Lenildo. Parcerias para o desenvolvimento de lavanderias no Brasil. Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP). In: **I Congresso Brasileiro de Lavanderias. Associação Nacional das Empresas de Lavanderia (ANEL)**. São Paulo: maio de 2011;

PEREIRA, L. C. B.; SPINK, P. **Reforma do estado e administração pública gerencial.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006;

PNUD/IPEA/FJP ï Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, Município de Riacho das Almas, 1991-2000;

PUGA, F. P. Alternativas de apoio às MPEs localizadas em arranjos produtivos locais. Texto para discussão. BNDES, no. 99. Rio de Janeiro: Junho de 2003. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo> Acesso em: 11 de jul. de 2011;

ROCHA, A. G. T. (org.). **Avaliação do programa de apoio à implantação e modernização de centros vocacionais tecnológicos (CVT)**: série documentos técnicos. 2 ï Brasília: Centro de Gestão Estratégicos, 2010;

ROCHA, R. M.; JÚNIOR, L. H. S.; VIANA, J. C. **Inovação e Competição: Uma Análise para o Arranjo Produtivo de Confecção do Agreste Pernambucano**, 2009**.** Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/15/281.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2012;

SANTOS, G. A. G; DINIZ, E. J; BARBOSA, E. K. **Aglomerações, Arranjos Produtivos Locais e vantagens competitiva locacionais**, 2010. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/seminario/apl.pdf Acesso em: 04 jul. 2012;

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

SEFAZ-PE. Base de dados da Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco ï Out/ 2008. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/45207.html> Acesso em: 17 fev. 2012;

SEBRAE. **Boletim estatístico de micro e pequenas empresas.** Observatório SEBRAE, 2005. Disponível em: http://flammarion.wordpress.com/2009/02/11/sebrae-pernambuco-programa-de-capacitacao/; Acesso em: 18 fev. 2012;

_____. Serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas. **O segmento de lavanderias industriais**, 2010. Disponível em: <www.**sebrae**.com.br> Acesso em: 26 de out. de 2012;

SECIS. Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social. **Documento de referência do programa CVT**, 2007. Disponível em: < http://www.mct.gov.br/index.php?searchquery=CGEE&action=%2Fhtml%2Fobjects%2Fsearch_result&buscar.x=42&buscar.y=10> Acesso em: 20 de out. de 2012;

SECTEC. Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia. **Documento sobre o CVT fichas de inscrição e de frequência: 2006 ï 2011**. Riacho das Almas, 2012;

SILVA, Jefferson. **ITEP e SEBRAE lançam Selo Verde para lavanderias do Agreste**, 2010. Disponível em: < http://www.itep.br/index.php?searchword=consciência%20limpa&searchphrase=all&Itemid=405&option=com_search> Acesso em: 04 jul. 2012;

SILVA, Márcia Costa. O sistema de relações de trabalho no Brasil. Alguns traços históricos e sua precarização atual. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 20, n. 59, p. 111-170, 2005;

SILVA, R. M. O.; LIMA, V. H. A. **Mudança no Perfil da Mão de obra da Indústria de Confecções de Riacho das Almas ï PE, Após a Implantação do CVT: Um Estudo de Caso**, 2009. Disponível em: <http://www.praticanet.com/clientes/focca/revista_cientifica_10.pdf> Acesso em: 27 jan. 2012;

SINDIVEST ï **SINDICATO DA INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO DE PERNAMBUCO**, 2009. Disponível em: <http://www.maisab.globo.com/videos>. Acesso em: 02 de nov. 2009;

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 12. Ed. ï São Paulo: Atlas, 2010;

VIANA, Fernando Luiz Emerenciano. **A Industria Têxtil e de Confecções no Nordeste: Características, Desafios e Oportunidades**. Série Documentos do ETENE. Nº 06, BNB, Fortaleza, 2005;

TAVARES, Leslie. ñ**CPRH e Ministério Público fecham 14 lavanderias em Riacho das Almas**òï Jornal do Comércio 23/05/2009;

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Pós-Graduação em Geografia (NPGEO) São Cristóvão, 2006.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

APÊNDICE 01

QUESTIONÁRIO

Os dados resultantes destes questionários serão utilizados apenas como parte da dissertação do tema Avaliação do Arranjo Produtivo Local de Confecção no Município de Riacho das Almas Pernambuco, do Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste.

1. Nome do curso que você concluiu:

_____

1.1 Faixa etária:
( ) 15 a 29 anos
( ) 30 a 50 anos
( ) Acima de 50 anos

1.2 Sexo :
( ) Masculino
( ) Feminino

Quantas pessoas moram em sua residência?

_____

1.3 Participa de alguma organização da sociedade civil?
( ) sindicatos
( )ONGs
( )Associação de moradores
( ) Outros
Qual?_____

1.4 Estado Civil:
( ) Solteiro
( ) Casado
( ) Viúvo

Quantidade de filhos_____

1.5 Escolaridade:
( ) Não alfabetizado
( ) Fundamental completo
( ) Fundamental incompleto
( ) Médio completo
( ) Médio incompleto
( ) Nível superior
Qual? _____
Outro_____

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Série:_____Turno:_____
Escola:_____Local:_____

1.6 Em relação a sua localidade:
( ) Morador da área urbana
( ) Morador da zona rural

1.6.1 Nome do Município que você reside:
_____

1.7 Por que você escolheu fazer o curso ofertado:

( ) Aumentar a renda da sua família
( ) Aumentar a sua renda individual
( ) Disponibilidade de tempo
( ) Outros:_____

1.8 Depois de terminado o curso você saiu empregado:
( ) Sim
( ) Não (se a resposta for não vá para a questão 1.6.9)
( ) Outros:_____

Caso a resposta seja sim:

1.8.1 Para que empresa você foi trabalhar :
( ) Empresa de confecção do próprio Município
( ) Empresa de confecção de Município vizinho
( ) Empresa própria
( )Outro tipo de empresa
Qual?_____

Caso a resposta seja empresa de Município vizinho:

1.8.2 Qual o município que você está trabalhando?

1.8.3 Você trabalha na atividade do APL com carteira assinada:
( ) Sim
( ) Não

1.8.4 Você pretende continuar na atividade do APL:
( ) Sim
( ) Não

1.8.5 Você queria fazer o curso oferecido:
( ) Sim
( ) Não

1.8.6 Na sua opinião, o curso oferecido atendia a demanda do APL:

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

( ) Não

1.8.7 Como você classifica o resultado obtido em relação às expectativas do curso ofertado:
( ) Atendeu todos os objetivos
( ) Atendeu parte dos objetivos
( ) Não atendeu aos objetivos

1.8.7.1 O curso abordou assuntos relativos a questão ambiental?
( )Sim Quais?_____
( ) Não

1.8.8 Como você considera sua situação financeira depois que está trabalhando:
( ) Regular
( ) Boa
( ) Muito boa

1.8.9 Você fez o curso mas não trabalha na atividade do APL de confecção
( ) Sim
( ) Não

Caso a resposta seja sim:

1.8.9.1 Qual a atividade que você desenvolve?

_____

1.9 Na sua visão, a prefeitura continua sendo a única fonte de emprego e renda da cidade? Por quê?

_____

1.10 Na sua visão, o que faz com que as pessoas desistam do emprego no APL de confecção?

_____

1.11 O que poderia ser melhorado nos cursos oferecidos?

_____

1.12 Quais os principais problemas dos cursos oferecidos?

_____

1.13 Na sua opinião, que outros cursos poderiam ser ofertados a população?

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

_____

1.14 Você tem interesse em continuar trabalhando na cidade ou pretende ir morar em outro município? Por quê?

_____

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ANEXOS

LICENÇA DE OPERAÇÃO

Nº 03.11.02.001321-6	VALIDADE 08/02/2013

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 007699/2010 expede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO).

1 - Nº Empreendimento	2 - Razão Social

3 - Endereço

4 - Município	5 - CEP
Riacho das Almas - PE	55120000

6 - CNPJ / CPF	7 - RG / Inscrição Estadual

8 - Caracterização do Empreendimento

 A empresa enquadra-se na tipologia de acabamento em fios, tecidos e artigos têxteis, códigos 3.1.1.1.2 do Decreto Estadual nº 28.787/05, cuja atividade consiste na lavagem e tingimento de roupa jeans.

9 - Exigências

1. Realizar manutenção e limpeza no sistema de esgotamento sanitário a cada 300 (trezentos) dias, por empresa devidamente licenciada ambientalmente;

2. A empresa deverá realizar mensalmente o automonitoramento do sistema de tratamento de efluentes e enviar à CPRH trimestralmente relatório dos resultados, contemplando os seguintes parâmetros:

- Efluente bruto: Temperatura, pH, DBO, DQO, SST, óleos de graxas;
- Efluente tratado: Temperatura, pH, DBO, DQO, SST, óleos de graxas, SD60

A DBO terá freqüência quinzenal.
Os resultados deverão ser expressos em mg/L, com exceção dos SD60 que deverão ser expressos em mL/L.
A vazão deverá constar em todos os relatórios e ser expressa em m3/d ou m3/h. Deverá ser informado o horário de funcionamento da empresa relativo à geração de efluentes.

3. A Empresa deverá, quando da renovação da licença, atender os condicionantes, sob pena do cancelamento da licença ambiental:
3.1. Apresentar o Demonstrativo de Fontes de Matéria Prima Florestal (Modelo contido no anexo III da Instrução Normativa nº 06/2006 - MMA);
3.2. Apresentar cópia do Cadastro Técnico Federal – CTF atualizado;
3.3. Quando utilizar matéria-prima florestal originado de espécies exóticas deverá apresentar Nota Fiscal de Compra;
3.4. Quando utilizar matéria-prima florestal originado de espécies nativas, apresentar cópias da Nota Fiscal e respectivo DOF – Documento de Origem Florestal;
3.5. No caso de utilização de outra fonte de matéria prima ou subproduto florestal, informar o nome do fornecedor, número e cópia da Nota Fiscal indicando a quantidade do volume consumido.

10 - Requisitos

1. A empresa deverá atender as diretrizes da Política Estadual de Resíduos Sólidos, conforme Lei Estadual 14.236/2010;

12 - DATA EMISSÃO	13 - SUPERVISOR DE LICENCIAMENTO
22/02/2011	

14 - DIRETOR	
	Pag.1/2

CÓDIGO DE SEGURANÇA V08L13X

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

2. A empresa deverá acondicionar os resíduos sólidos gerados para armazenagem provisória na área da empresa, observando as normas NBR 12.235 e NBR 11.174 da ABNT em conformidade com o tipo de resíduo até posterior destinação final dos mesmos.

3. A empresa deverá atender à Resolução Conama nº 357/2005 e Norma Técnica CPRH nº 2001/2003 para o lançamento de efluentes industriais no corpo receptor.

4. Quando utilizar matéria-prima florestal originada de espécies exóticas e frutíferas adquiridas no Estado de Pernambuco deverá apresentar Notas Fiscais de Compras e Informativos de Corte emitidos pela CPRH.

5. Quando utilizar matéria-prima florestal originada de espécies exóticas e frutíferas adquiridas em outros Estados da Federação, deverá apresentar cópias das Notas Fiscais de Compras e Informativos de Corte (caso seja procedimento do Órgão Ambiental Estadual do local de aquisição da madeira).

6. Quando utilizar matéria-prima florestal originada de espécies nativas, apresentar cópias das Notas Fiscais e respectivo DOF – Documento de Origem Florestal.

7. No caso da utilização de outra fonte de matéria-prima ou subproduto florestal, informar o nome do fornecedor, número de cópias das Notas Fiscais indicando a quantidade do volume consumido.

11 - Observação

1. Manter esta licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento das exigências, disponíveis a fiscalização da CPRH e demais órgãos do SISNAMA (Sistema Nacional do Meio Ambiente);

2. A concessão da presente licença não impedirá que a CPRH venha a exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a legislação de controle ambiental vigente;

3.O não atendimento às exigências e prazos implicará na perda da validade da presente Licença de Operação – LO;

4. O empreendedor é responsável civil, penal e administrativamente pelos danos causados à vida, à saúde, ao Meio Ambiente e pelo uso inadequado que vier a fazer parte da presente atividade;

5. Alterações das atuais atividades, processos ou equipamentos deverão ser precedidas de Licença da CPRH;

6. A empresa deverá comunicar a CPRH, de imediato, qualquer ocorrência que venha causar danos ambientais.

12 - DATA EMISSÃO	13 - SUPERVISOR DE LICENCIAMENTO
22/02/2011	
14 - DIRETOR	

CÓDIGO DE SEGURANÇA V08L13X

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO

Nº 05.11.10.005485-0	VALIDADE 10/10/2012

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 003371/2011 expede a presente RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO (RLO).

1 - Nº Empreendimento	2 - Razão Social

3 - Endereço

4 - Município	5 - CEP
Riacho das Almas - PE	55120000

6 - CNPJ / CPF	7 - RG / Inscrição Estadual

8 - Caracterização do Empreendimento

A empresa enquadra-se na Tipologia de Fabricação de Produtos Têxteis, Códigos 3.1.1.1.2 e 7.7 do Decreto Estadual nº 28.787/05, cuja atividade consiste na lavagem e tingimento de peças do vestuário em jeans.

9 - Exigências

1. A empresa deverá, quando da Renovação da Licença, atender as condicionantes, sob pena do cancelamento da licença ambiental:

1.1 Apresentar o Demonstrativo de Fontes de Matéria-prima Florestal (Modelo contido no anexo III da Instrução Normativa nº 06/2006 - MMA);

1.2 Apresentar cópia do Cadastro Técnico Federal - CTF atualizado;

1.3 Quando utilizar matéria-prima florestal originada de espécies exóticas deverá apresentar Nota Fiscal de Compra;

1.4 Quando utilizar matéria-prima florestal originada de espécies nativas, apresentar cópias das Notas Fiscais e respectivo DOF - Documento de Origem Florestal;

1.5 No caso de utilização de outra fonte de matéria-prima ou subproduto florestal, informar o nome do fornecedor, número da Nota Fiscal indicando a quantidade do volume consumido;

2. A empresa deverá apresentar, trimestralmente, as análises mensais do automonitoramento dos efluentes industriais gerados, sendo os pontos de amostragem e os parâmetros básicos de monitoramento os seguintes:

- Ponto de amostragem: entrada do sistema de tratamento (efluente bruto);
- Parâmetros: pH, Temp., DQO, DBO, SST e O&G;
- Ponto de amostragem: saída do sistema de tratamento (efluente tratado);
- Parâmetros: pH, Temp., DQO, DBO, SST, SD60 e O&G. A DBO terá frequência quinzenal;

Os resultados deverão ser expressos em mg/L, com exceção dos SD60, que deverão ser expressos em mL/L;

A vazão deverá constar em todos os relatórios e ser expressa em m^3/d ou m^3/h. Deverá ser informado o horário de funcionamento da empresa relativo à geração de efluentes;

3. Todos os resíduos Classe I, gerados pelo empreendimento (tais como embalagens contaminadas por produtos perigosos e resíduos de óleo lubrificante usado), devem ser armazenadas em área coberta e com piso impermeável, em bom estado de organização e limpeza, em conformidade com a classificação dos resíduos. A coleta e o destino final deste tipo de resíduo só devem ser realizadas por empresa licenciadas ambientalmente para tal atividade. O empreendimento deverá manter à disposição da fiscalização deste órgão ambiental, comprovante da coleta e destinação final destes resíduos perigosos produzidos pelo mesmo;

4. A empresa deverá realizar manutenção e limpeza no sistema final de esgotamento sanitário, a cada 300 (trezentos) dias, por empresa devidamente licenciada ambientalmente.

12 - DATA EMISSÃO	13 - SUPERVISOR DE LICENCIAMENTO
11/10/2011	

14 - DIRETOR	
	Pag.1/2

CÓDIGO DE SEGURANÇA g10K12g

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

10 - Requisitos

1. O empreendedor será inteiramente responsável pela operação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário e industrial do empreendimento;
2. A empresa deverá atender as diretrizes da Política Estadual de Resíduos Sólidos, conforme Lei Estadual Nº 14.236, de 13/12/2010;
3. Os resíduos sólidos, Classe IIA e IIB, deverão ser acondicionados e armazenados de acordo com a NBR 11.174 da ABNT. Já os resíduos classificados como perigosos deverão ser armazenados e acondicionados de acordo com a NBR 12.235 da ABNT, devendo ainda o gerador solicitar à CPRH, autorização para transporte e disposição final dos mesmos;
4. O lançamento de efluentes industriais deverá atender aos padrões de emissão estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05 e Norma Técnica CPRH 2001, para lançamento em corpos hídricos superficiais ou subterrâneos;
5. As emissões atmosféricas deverão atender aos padrões especificados pelas Resoluções CONAMA 382/06, 05/89, 03/90 e 08/90;
6. As emissões de ruídos deverão estar em consonância com os padrões definidos na Resolução CONAMA n° 01/90;
7. O empreendimento deverá manter sempre atualizado o seu Atestado de Regularidade do Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco.

11 - Observação

1. Manter esta licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento das exigências, disponíveis a fiscalização da CPRH e demais órgãos do SISNAMA (Sistema Nacional do Meio Ambiente);
2. A concessão da presente licença não impedirá que a CPRH venha a exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a Legislação de Controle Ambiental vigente;
3. O não atendimento às exigências e prazos implicará na perda de validade da presente Licença de Operação - LO;
4. O empreendedor é responsável civil, penal e administrativamente pelos danos causados à vida, à saúde, ao Meio Ambiente e pelo uso inadequado que vier a fazer parte da presente atividade;
5. Quaisquer alterações das atuais atividades, processos ou equipamentos deverão ser precedidas de Licença da CPRH;
6. A empresa deverá comunicar à CPRH, de imediato, qualquer ocorrência que venha causar danos ambientais;
7. As licenças ambientais serão renovadas mediante requerimento protocolado, perante a CPRH, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, antes da expiração de seu prazo de validade, conforme Lei Estadual n° 14.249/2010.

12 - DATA EMISSÃO	13 - SUPERVISOR DE LICENCIAMENTO
11/10/2011	
14 - DIRETOR	

Pag.2/2

CÓDIGO DE SEGURANÇA g10K12g

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

OMÉRCIO/RECIFE, 17 DE JANEIRO DE 2010

Jornal do Commercio | Recife, 17 de janeiro de 2010 | domingo

economia

EXPERIÊNCIA Paula começou a atuar no setor de confecções há quatro anos. Hoje, segura, garante que pode trabalhar em qualquer fábrica

Pleno emprego para costureiras

Paula Correia Silva, 28 anos, casada, com dois filhos, já fez de tudo na vida. Foi empregada doméstica, vendedora de loja, frentista de posto e funcionária de padaria. Há quatro anos começou nas fábricas de costura. No começo não sabia nada sobre o ofício. "Foi difícil aprender. Mas hoje eu trabalho em qualquer fábrica", diz orgulhosa. Ela informa que os melhores salários são pagos pelas empresas do vestuário. Ela recebe cerca de R$ 500 por mês. Não soube dizer o valor exato já com os descontos. Seu marido trabalha em uma lavanderia de jeans e recebe R$ 700. Antes ele era moto-taxista e ganhava pouco mais da metade. Costureiras como Paula são disputadas pelas empresas de confecções. Ninguém que sabe costurar fica sem emprego no polo do Agreste.

Andando pelas ruas dos municípios, é fácil encontrar placas nas fachadas das casas com os dizeres: "Precisa-se de costureira. Paga-se bem". As vagas atraem os moradores dos municípios e de cidades vizinhas, onde arrumar emprego é difícil. Aline de Andrade, 22 anos, sai todo dia da região rural de Santa Maria do Cambucá para trabalhar em Vertentes (localizada a 156 km do Recife). Dois municípios pequenos encravados no Agreste de Pernambuco. São 22 quilômetros diários de lotação que custam R$ 40 por quinzena. O salário semanal da costureira é de R$ 80. Ela trabalha em cima de um banco desconfortável, em uma sala quente, com pouca iluminação, das 7 às 17h. Todo o esforço é para não depender do salário do marido e da aposentadoria da mãe. O sonho dela era ser vendedora de loja, mas não deu certo. Costurando há apenas dois meses, levou uma semana para aprender a dominar a máquina.

No polo de confecções costurar não é só coisa de mulher. Em algumas fábricas só se vê homem cortando tecido, costurando a peça, pregando botão. A necessidade venceu o preconceito há muito tempo. O setor responsável pela pujança econômica da região desconhece gênero. Iron Bezerra, 28 anos, trabalha como costureiro há 10 anos. "Isso de homem não poder costurar não existe aqui. Gosto muito do que faço".

Mesmo com quase toda a mão de obra disponível voltada para a confecção, muitas empresas têm dificuldades de encontrar profissionais qualificados. Na Michelle Moda Íntima, fábrica que produz 110 mil peças por mês em Santa Cruz do Capibaribe, tem vagas abertas há mais de cinco anos. O proprietário da fábrica, Luiz Carlos Bezerra, diz que pretende aumentar a produção para 150 mil peças por mês, mas não consegue somente por causa da falta de mão de obra. Ele precisa de mais 15 funcionários. Hoje o quadro da empresa já tem 80. "Já treinei cinco pessoas do setor de serviços gerais. Eles viraram costureiros. Mas não foi o bastante. Preciso de mais gente", informa. Segundo o prefeito de Vertentes, Romero Leal, só fica desempregado no polo de confecções quem não tem coragem de trabalhar.

OPORTUNIDADE Setor hoje emprega mais gente do que as prefeituras. E paga melhor também. João dos Santos (foto ao lado), no centro de formação de costureiras de Riacho das Almas: "Nosso alunos conseguem emprego assim que se formam"

Polo dá impulso à economia da região

O dinheiro que surge da costura movimenta a economia de pequenas cidades inteiras. O peso do setor já tirou muito da responsabilidade das prefeituras que antes eram as principais empregadoras. O prefeito de Vertentes, Romero Leal, diz que as empresas de confecções já empregam mais do que a prefeitura da cidade, que há anos era a principal fonte de renda do município. Além disso, ele informa que as empregas pagam melhor do que o governo municipal. "Um jovem que passa o dia tirando fiapo de jeans pode ganhar R$ 1 mil por mês". Em Riacho das Almas, 40% da população economicamente ativa trabalho no setor de vestuário. Esse é o percentual oficial. O prefeito da cidade, Diaclecio Rosendo de Lima, afirma que o número seria maior se fossem somados a quantidade de empregos informais gerados pelas fábricas de fundo de quintal.

As confecções mudaram o cenário comum de municípios de interior. Em cidades com menos de 20 mil habitantes e altos índices de analfabetismo, não é difícil encontrar gente dirigindo carros de luxo e vivendo em casas grandes e bem acabadas. A moda são as fachadas de granito. Em Santa Cruz do Capibaribe, um dos três municípios que integram a região oficial do polo, muita gente dirige Hilux, L 200 e até Land Rover. Pedintes não são comuns nas ruas. O mais importante na geração de renda é que ela não é concentrada. O dinheiro das roupas é distribuído entre muitas empresas que, por sua vez, o distribui para seus vários funcionários. Segundo o presidente do Sindicato da Indústria do Vestuário de Pernambuco (Sindvest), Fredi Maia, o setor tem um faturamento anual de R$ 3,5 bilhões em todo o Estado de Pernambuco. Oitenta por cento deste valor vêm das empresas de 14 cidades do Agreste. "Nos dias de feiras, a quantidade de depósitos nos bancos dos municípios é impressionante. Muito dinheiro circula na região", garante.

Apesar da grande circulação de recursos, cerca de 70% das empresas do polo (as estimativas é que existam entre 18 e 20 mil) são informais. Fredi Maia diz que as informações sobre a formalidade não chega aos microempresários, que muitas vezes são de origem simples com poucos anos de estudo. "A informalidade é uma questão cultural brasileira. A princípio o empresário não se nega a ser formal, mas não há informação disponível. Eles acham que podem resolver tudo logo sem burocracia", completa. As pequenas empresas do polo temem as fiscalizações que são feitas por diversos órgãos como a Secretaria da Fazenda, o Ministério do Trabalho e a Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH). Mas Maia acredita que muitos não têm condições de se formalizar. "Se o governo do Estado começar a exigir a formalização, metade dos empregos do polo vai desaparecer."

Enquanto a formalização não vem, vários órgãos como o Sebrae e o Ministério da Tecnologia, tenta melhorar a gestão de mão de obra das empresas do polo.

Em Riacho das Almas, o ministério financiou a construção de um centro de formação de costureiros que forma 38 alunos a cada dois meses. O centro funciona desde 2006 e já formou quase mil profissionais da cidade e de municípios vizinhos como Caruaru, Cumaru e Bezerros.

"Nossos alunos têm entre 18 e 25 anos e conseguem emprego logo que terminam o curso de costura industrial", explica o secretário municipal de Ciência e Tecnologia, João dos Santos.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

CULO RESUMIDO DO ORIENTANDO

Possui Graduação em Turismo pela Faculdade do Vale do Ipojuca - FAVIP (2006). É especialista em Gestão Pública Municipal – FAVIP (2008). Mestre em Gestão Pública pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (2012). Atualmente é Secretário Municipal de Turismo, Ciência e Tecnologia da Prefeitura Municipal de Riacho das Almas PE. Professor da Escola Técnica Estadual de Pernambuco - CEEETA. Exerceu outros cargos junto à administração pública municipal, entre eles diretor de turismo e meio ambiente do município de Riacho das Almas PE (2005 – 2008), membro da acessória administrativa AVANTES Serviços do município de Calçado PE (2007 – 2008). Coordenador do Programa de Formação Gerencial para artesãos do município de Riacho das Almas promovido pelo Centro de Desenvolvimento de Tecnologia – CVT de Artesanato (2009). Coordenador do Curso de Formação Inicial e Continuada promovido pelo Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP em parceria com o Centro de Vocação Tecnológica – CVT de Confecção (2010 – 2011). Vice-presidente da Associação dos Bacamarteiros do município de Caruaru PE (2012); titular do conselho fiscal da Federação dos Bacamarteiros de Pernambuco – FEBAPE (2012). Sua produção científica está contextualizada nas áreas de: Turismo, Cultura, Gestão Pública, Ciência e Tecnologia. (Texto informado pelo autor).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ULO RESUMIDO DO CO-ORIENTADOR

Possui Graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Pernambuco-UFPE (1974); Especialização em Saneamento Ambiental - UFPE (1976); Especialização em Planejamento Urbano e Regional - Universität Dortmund (1986), ; Mestrado em Engenharia Civil - University of Waterloo (1979); Doutorado em Planejamento Ambiental -Technische Universitat Berlin (1991), e Pós-Doutorado no Instituto de Tecnologia Ambiental da Universidade Técnica de Berlin (2007). Professor Associado, Nível I do Departamento de Engenharia Civil da UFPE. Bolsista de Produtividade 1-D do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Professora permanente do Programa de Pós-Graduação da UFPE em Engenharia Civil- Área de Concentração Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos (Mestrado e Doutorado) e do Programa em Desenvolvimento e Meio Ambiente- Rede PRODEMA (Mestrado Acadêmico); Professora Colaboradora do Programa de Gestão de Políticas Públicas para o Desenvolvimento do Nordeste (Mestrado Profissional) da UFPE. Membro da Comissão responsável pela elaboração de documento base e pela organização da participação da CAPES na Rio + 20. Exerceu diversos cargos junto à administração do governo estadual, entre eles Diretora de Meio Ambiente da Agência Pernambucana de Meio Ambiente-CPRH (1991), Diretora e Assessora de Meio Ambiente da Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (1991-1997).Presidente da Câmara de Meio Ambiente e Agrárias da Comissão Interdisciplinar da CAPES 2009-2010). Coordenadora do projeto de intercâmbio acadêmico da UNIBRAL, entre a UFPE e a TU-Berlin, na área de Engenharia Civil e Ambiental, promovido pela CAPES/DAAD. Presidente da Associação do Ex-Bolsistas da Alemanha.(2001-2004) Coordenadora da Rede Luso-Brasileira de Estudos Ambientais (2005-2006), Professora Visitante da Universidade Técnica de Berlin (2007). Membro do Conselho Municipal de Meio Ambiente do Recife - COMAM (2009-atual). Sub-Chefe do departamento de Engenharia Civil da UFPE (2009-atual). Secretária Executiva do Conselho Estadual de Meio Ambiente -CONSEMA (1995-1997); Presidente da Associação dos Ex-Alunos da Universidade Técnica de Berlin -Alumni TUB (2009-atual). Presidente da Câmara de Meio Ambiete dos Companheiros das Américas-Parceria Pernambuco-Georgia (1984-1986). Sua produção científica e tecnológica está contextualizada nas áreas de: Planejamento e Gestão Ambiental; Saneamento Ambiental; Tecnologia Ambiental, Planejamento Urbano e Regional, Avaliação de Impactos Ambientais, Gestão de Recursos Hídricos; Qualidade da Água, e Indicadores de Sustentabilidade. (Texto informado pelo autor).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

CULO RESUMIDO DO ORIENTADOR

Possui graduação em Direito pela Universidade Federal de Pernambuco (1979), mestre em Instituições Jurídicas (1984), doutora em Ciências Jurídicas pela University of Wisconsin-Madison (1986) e pós-doutora pela University of Browm (1993). Foi professora visitante da Brown University (1992-1993). Atualmente é Pesquisadora Titular da Fundação Joaquim Nabuco, e Professora Adjunta de Ciência Política do Departamento de Ciências Políticas da UFPE. Professora e atual Coordenadora do Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste - UFPE. Atual co-editora da Revista Ciência e Trópico da Fundação Joaquim Nabuco - FUNDAJ. Editora da Revista dos Mestrados Profissionais - RMP. Membro do Conselho Editorial da Revista de Estudos Internacionais. Presidente do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga (UNESCO). Membro do Conselho da Fundação Konrad Adenauer. Participou como conferencista em diversos fóruns internacionais, incluindo representações nas Conferências da ONU, em especial, as realtivas ao combate à desertificação e mudanças climáticas. Assessora Especial do Ministério do Meio Ambiente entre 1996 e 1998. Foi Presidente da Associação Brasileira de Entidades Estaduais do Meio Ambiente - ABEMA (abril 2003 - março 2007), e Secretaria Executiva de Meio Ambiente do Estado de Pernambuco entre 1999 e 2006. Membro da Comissão Mundial de Áreas Protegidas por indicação do International Union for Conservation of Nature - IUCN. Em 2011 foi Pesquisadora Visitante do Centro de Estudos Urbanos e Regionais do Conselho Nacional de Pesquisa em Estudos Científicos e Tecnológicos da Argentina (CONICET). Atua na área de Ciência Política, nos seguintes temas: teoria política contemporânea, teoria política comparada, politicas públicas, meio ambiente e gestão ambiental. Membro do Grupo de Pesquisa Núcleo de Estudo e Pesquisa sobre Deslocados Ambientais (Nepda) - UFPB/CNPq e Líder do Grupo de Estudos e Práticas Interdisciplinares em Gestão Pública - UFPE/CNPq. (Texto informado pelo autor).