

SEGURANÇA DO TRABALHO: ANÁLISES DOS RISCOS INERENTES AO ENGENHEIRO DE PESCA, QUANTO A CARCINICULTURAJackellynne Fernanda Farias FERNANDES¹, Danielle Costa BATALHA¹; Rafael Santos LOBATO²; Wallyson Rangel OLIVEIRA¹¹Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), ²Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
*email: jackellynneffernandes@gmail.com

Recebido em 10/01/2017

Resumo - O trabalho constitui uma atividade que surgiu a milhares de anos. Mesmo sendo considerada uma atividade tão antiga quanto o homem, a preocupação com sua organização e com aspectos de segurança e higiene dos trabalhadores se mostra como um aspecto que vem sendo discutido e trabalhado há pouco tempo. A Segurança do Trabalho caracteriza-se como um conjunto de medidas e ações, propostas aos empregadores com o intuito de reduzir os acidentes e doenças ocupacionais que estão direta ou indiretamente relacionadas ao ambiente de trabalho. Investir em um programa de Segurança nas empresas e propor estratégias preventivas de acidentes, buscando sempre o bem estar e a saúde física e mental dos trabalhadores, pode levar a empresa a atingir um status de organização bem sucedida economicamente quanto socialmente. A Pesca e Aquicultura são atividades rurais que vem crescendo e se desenvolvendo no espaço agropecuário e dentro da aquicultura destaca-se a carcinicultura, uma atividade bastante valorizada, mas que assim como as outras atividades realizadas no campo apresenta uma diversidade muito grande de riscos para o engenheiro de pesca. Por isso o trabalho busca relatar os eventuais acidentes e riscos voltados para carcinicultura de pequeno porte; utilizando de metodologias bibliográficas e artigos impressos e eletrônicos. Através dessa metodologia conseguiu-se fazer um levantamento das condições das carciniculturas, observando que esta atividade é extremamente importante quanto ao quesito fornecimento de matéria prima para o setor alimentício, porém é uma atividade ocupacional que expõe o trabalhador aos riscos ambientais, prejudicando assim sua saúde.

Palavras-Chave: Aquicultura, Atividade Laboral, Saúde Ocupacional

LABOR SAFETY: ANALYSIS OF RISKS INHERENT TO THE FISHING ENGINEER, REGARDING SHRIMP FARMING

Abstract - The work has appeared thousands of years, even though it is considered an activity so old the concern with its organization and aspects of safety and hygiene of the workers shows itself as an aspect that has been discussed and worked in a short time. Occupational safety is characterized as a set of measures and actions, proposed to employers in order to reduce accidents and occupational diseases that are directly or indirectly related to the work environment. Investing in a company safety program and proposing accident prevention strategies, always seeking the welfare and physical and mental health of workers, can lead the company to achieve a status of successful organization both economically and socially. Aquaculture is a rural agribusiness activity that has been growing and developing in the agricultural area. In aquaculture, shrimp farming stands out, a highly prized activity, but like other activities in the field, there is a great diversity of risks the fishing engineer. Therefore, the work seeks to report any accidents and risks related to small-scale shrimp farming; Using bibliographical methodologies, legislation and printed and electronic articles. Through this methodology it was possible to carry out a survey of the conditions of the shrimp farming enterprises, noting that this activity is extremely important in relation to the supply of raw material for the food sector, but it is an occupational activity that exposes the worker to environmental risks, thus harming your health if you do not have the right planning in Workplace Safety.

Keywords: Aquaculture, Work Activity, Occupational Health

INTRODUÇÃO

O trabalho constitui uma atividade que surgiu a milhares de anos. Desde o período pré-histórico, o homem já era cotidianamente induzido a realizar tarefas que garantiam a segurança alimentar e defesa pessoal. O homem pré-histórico já caçava, pescava e lutava contra agentes físicos e biológicos para adquirir condições favoráveis de sobrevivência (REIS, 2016).

Mesmo o trabalho sendo uma atividade tão antiga quanto o homem, a preocupação com sua organização e com aspectos de segurança e higiene dos trabalhadores se mostra como um aspecto que vem sendo discutido e trabalhado há pouco tempo. No auge da Revolução Industrial e com a inserção de máquinas e motores no ambiente laboral as condições foram se tornando cada vez mais insalubres e precárias, provocando constantemente acidentes relacionados à execução do trabalho, e que na maioria das vezes apresentava gravidade severa provocando a morte de inúmeros servidores (NOGUEIRA, 2006).

A Segurança do Trabalho caracteriza-se como um conjunto de medidas e ações, propostas aos empregadores com o intuito de reduzir os acidentes e doenças ocupacionais que estão direta ou indiretamente relacionadas ao ambiente de trabalho, para garantir a integridade e capacidade laboral dos empregados de qualquer sistema de trabalho (GONDIM, MORAIS, MARQUES & MOURA, 2010). A proposta da Segurança do Trabalho objetiva a conscientização dos empregadores e empregados de seus direitos e deveres, para que possa existir dessa forma um ambiente de trabalho saudável e produtivo (PEIXOTO, 2011).

Investir em um programa de Segurança nas empresas e propor estratégias preventivas de acidentes, buscando sempre o bem estar e a saúde física e mental dos trabalhadores, pode levar a empresa a atingir um status de organização bem sucedida economicamente quanto socialmente (SILVA, 2006 apud DINIZ, 2005). Prevenir acidentes através de ações que busquem principalmente a capacitação dos envolvidos no trabalho e também um ajuste na estruturação do próprio ambiente com constantes vistorias e inspeções de máquinas e equipamentos pode reduzir consideravelmente as perturbações e lesões temporárias e permanentes que afetam suas atividades rotineiras (SILVA, 2006).

A prevenção que visa a Segurança do Trabalho deve ser realizada em qualquer local que exista pôr menor e mais simples que seja organização de atividades que em conjunto formam o ambiente de trabalho. Tanto no âmbito urbano quanto no rural, devem ser aplicadas metodologias e técnicas adequadas para que a prevenção no processo produtivo seja eficiente (RODRIGUES, 2014).

O trabalho no campo oferece riscos e perigos tanto quanto o trabalho urbano. São utilizadas nas atividades rurais uma grande quantidade de ferramentas, máquinas, veículos, produtos químicos e tóxicos, substâncias inflamáveis, além ainda da exposição excessiva a radiação solar, que comprometem a integridade física e mental do trabalhador rural.

A Pesca e Aquicultura são atividades rurais que vem crescendo e se desenvolvendo no espaço agropecuário do país e com esse desempenho significativamente satisfatórios o número de empregos formais e informais também vem aumentando continuamente (GONDIM, MORAIS, MARQUES & MOURA, 2010). Ocorrendo o desenvolvimento de um ambiente de trabalho, conseqüentemente haverá o surgimento de riscos e perigos relacionados à atividade. Para prevenir que os riscos presentes no exercício das atividades extrativas da pesca e também nas atividades de manejo da aquicultura, é fundamental que ocorra a aplicação de um sistema de Segurança e higiene do Trabalho que proporcionem bem estar e condições de trabalho adequadas para os trabalhadores (GOIABEIRA, 2012).

A Carcinicultura é uma atividade que apresenta uma diversidade muito grande de riscos para o para o servidor laboral engajado nessa atividade, devido os materiais e equipamentos envolvidos, proporcionarem algum tipo de risco prejudicial à integridade física e mental do trabalhador. Com isso, é grande a probabilidade de acidentes e de doenças no trabalho neste ramo da aquicultura. Para esta atividade é imprescindível que se promova a melhoria da qualidade do trabalho para haver um aumento na produtividade. A obtenção da qualidade está diretamente ligada à melhoria das condições de segurança e higiene do trabalho, pois é muito improvável que uma estrutura voltada para essa atividade alcance a excelência de seus produtos omitindo a qualidade de vida daqueles que os produzem (MIRANDA JR., 1995).

A melhoria na segurança, saúde e meio ambiente de trabalho além de ser fator fundamental para aumentar a produtividade, diminui o custo de produção, principalmente em relação ao produto final, pois diminuem as interrupções no processo, absenteísmo e os eventuais acidentes ou doenças ocupacionais (BERGAMINI, 1997).

O presente trabalho consiste em relatar os eventuais acidentes e riscos voltados para Carcinicultura de pequeno porte (menor ou igual a dez hectares de acordo com a Res. CONAMA 312, 2002), propondo medidas adequadas que contribuam para a melhoria da segurança e saúde de seus trabalhadores.

MATERIAL E MÉTODOS

O processo metodológico para realização da pesquisa foi desenvolvido a partir de levantamento bibliográfico, obras e legislações publicadas em mídia impressa e eletrônica com

conteúdo que serviu de base para a fundamentação do trabalho. Com base em releituras e análises de bibliografias documentais e eletrônicas foi possível promover embasamentos para o desenvolvimento das informações descritas no trabalho.

Para o melhor aproveitamento das informações mais adequadas na tomada de conclusões sobre o assunto, foi relevante a observação e o entendimento das NRs 31, 12 e 06 que constituem normas que estabelecem medidas que visam o bem estar do trabalhador rural e do servidor que está diretamente exposto aos riscos oferecidos pelos diferentes equipamentos e máquinas do ambiente laboral. A NR 31(2005), mais especificamente, tem o objetivo de regulamentar sobre a Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura. Já a NR 12 (1978), de acordo com o seu regimento, tem a finalidade de prevenir acidentes e doenças que o trabalhador possa adquirir ao manusear máquinas e equipamentos de vários tipos. Quanto a NR 06 (1978), que visa garantir a proteção do operador, assim como as anteriores, durante o andamento de suas tarefas, institui que seja obrigado a empresa, oferecer equipamentos de proteção individual a cada funcionário para minimizar ou evitar possíveis acidentes de trabalho.

Também foram utilizadas referências como a de Peixoto (2010) e Rodrigues (2014), que promoveram uma ampliação da visão geral sobre a Segurança no Trabalho, possibilitando que esse tema fosse intimamente relacionado com o ambiente de trabalho dos sistemas de cultivo aquícolas e com os perigos que possam existir e afetar o trabalhador. Com o intuito de aprofundamento nas análises sobre a Segurança no Trabalho em Carcinoculturas, levando em conta a falta de periódicos correlatos ao assunto, buscaram-se bases em revistas que enfoquem principalmente à estruturação e desenvolvimento das atividades aquícolas, como a *Panorama da Aquicultura*, que através de seu conteúdo técnico informativo, pôde possibilitar a construção das conclusões expostas neste trabalho.

Para a elaboração das tabelas apresentadas além do esclarecimento obtido através de um levantamento adequado de bibliografias relacionadas ao assunto, foi fundamental o auxílio e a orientação prestada por um profissional da Engenharia de Pesca, que através do compartilhamento de suas vivências em campo, pode proporcionar embasamentos cruciais para as fundamentações deste artigo.

RESULTADOS

Com base nas observações documentais realizadas durante o desenvolvimento do trabalho, pôde-se elaborar uma lista de potenciais agentes no ambiente de trabalho inerentes a profissão do engenheiro de pesca como mostra a tabela 1 a seguir:

Tabela 1: Riscos Ambientais.

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Agentes Químicos	Agentes Físicos	Agentes Biológicos	Agentes Ergonômicos	Agentes Mecânicos
Poeira	Ruídos	Vírus	Trabalho físico pesado	Arranjo físico deficient
Fumo metálico	Vibrações	Bactérias	Posturas incorretas	Máquinas e equipamentos sem proteção (Tratores; aeradores)
Névoas	Radiação ionizante	Protozoários	Treinamento inadequado	Matéria prima fora da especificação
Gases	Temperatura extrema	Bacilos	Trabalho noturno	Ferramentas defeituosas e inadequadas
Vapores	Pressão anormal	Fungos	Jornada de trabalho longa	Ferramentas defeituosas e inadequadas
Produtos químicos	Frio	Parasitas	Responsabilidade	Iluminação deficient
Substâncias compostas em Geral	Calor-umidade	Insetos, cobras, aranhas e outros animais peçonhentos	Desconforto	Edificações e armazenamento

Fonte: SHERIQUE (2004).

As atividades laborais dos profissionais da Engenharia de Pesca são bem diversificadas e dependem da área de atuação, dos aparelhos, máquinas, equipamentos e produtos químicos que precisará utilizar no decorrer de suas atividades e como ele irá exercer essas determinadas tarefas. No ambiente de trabalho de uma carcinicultura, o operador estará suscetível a diversos riscos

laborais (Tabela 2), que variam desde aqueles provocados por agentes físicos até os que são originados por deficiências posturais.

Tabela 2: Riscos existentes e suas descrições na atividade do cultivo de camarão

Riscos	Causa/Fonte	Agente de risco	Danos á saúde	Controle/Prevenção
Físicos	Exposição demasiada aos raios solares; trabalho a céu aberto	Radiação solar, umidade, vento, chuva	Insolação, desidratação, dermatoses	Utilizar protetores, bonés, chapéus. Sempre se hidratar por meio da ingestão de líquidos
Químicos	Preparação e correção dos viveiros para Larvicultura, Engorda, além da despesca	Calcário, Cal, Peróxido de Hidrogênio, Metabissulfito de Sódio	Intoxicação, Irritação das mucosas, narinas e olhos	Fazer uso de EPI's adequados
Biológicos	Ausência ou presença inadequada de condições sanitárias	Vírus, bactérias, parasitas, protozoários e fungos	Dengue, hepatite viral, tétano entre outras infecções	Construção de banheiros e utilizar água tratada
Ergonômicos	Cadeira sem apoio para braços; máquinas fora dos padrões ergonômicos	Falta de mobiliários ergonomicamente correto	Dores lombares, osteomusculares	Realizar pausas, trabalho em equipe; treinamento postural
Acidente	Instalações com fios expostos; riscos de afogamento	Choque elétrico; contorções osteomusculares	Danos físicos	Verificação das condições da rede elétrica e das paredes do viveiro

Fonte: GONDIM et al., (2010).

Quando se trata de uma atividade realizada a céu aberto como os cultivos aquícolas, o

operador fica a maior parte do tempo exposto ao sol, em contato direto com os raios UV. As mudanças de temperaturas ambientais, ventos e ruídos prejudicam constantemente o desempenho dos funcionários de uma carcinicultura.

Para qualquer tipo de cultivo aquícola, o uso de compostos químicos é fundamental para as fases iniciais de implantação dos sistemas e também para eventuais correções durante os ciclos de produção. Ao se cultivar camarões, um dos maiores problemas para a comercialização do produto é o aparecimento da melanose, que se caracteriza pelo escurecimento do camarão depois da despesca. Essa pigmentação escura pode interferir no valor comercial do produto já que a aparência para muitos consumidores é crucial para a aquisição do mesmo. Assim com o intuito de evitar o aparecimento da melanose e não perder a produção, a maioria dos carcinicultores optam pela administração do Metabissulfito de Sódio. O $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ é um composto químico que se utilizado de forma inadequada implicará no aparecimento de diversos distúrbios na saúde do trabalhador.

Os riscos biológicos também fazem parte do dia-a-dia de um carcinicultor, comprometendo o bem estar dos operadores através da contração de contaminações e infestações por meio do contato com microrganismos patogênicos e água contaminada. O manuseio dos camarões sem proteção pode gerar lesões nos manipuladores produzindo sintomas como dores intensas, infecções e inflamações.

Foi possível identificar que apesar da Carcinicultura ser uma atividade em expansão, os sistemas são constituídos de empresas simples, pequenas ou aquelas de grande porte, algumas com poucas ou quase nenhum tipo de condição de higiene adequadas, pois em muitas não possuem sistema de saneamento básico, refeitórios, locais básicos para bem estar do funcionário. A tabela 3 mostra os principais locais que toda carciniculturas deve apresentar e suas descrições.

Tabela 3: Principais pavimentos presentes em uma Carcinicultura.

LOCAL	DESCRIÇÃO
Refeitório	Local destinado para realização das refeições; ambiente normalmente fechado com condições ideais, contendo iluminação natural e artificial.
Escritório	Local administrativo.
Berçário	Local destinado ao o pré-cultivo das pós-larvas. Ambiente a céu aberto, com diversos equipamentos para dar suporte ao animal

Viveiros	cultivado. Local para criação do camarão; ambiente a céu aberto que possui equipamentos onde irão oxigenar a água.
Depósito de apoio	Local fechado (galpão) onde os insumos para realização das atividades são guardados (rações, máquinas, fertilizantes).

Assim como em outras atividades laborais os empregados de uma carcinicultura, sofrem constantemente com o desgaste físico e mental, devido ao excesso de esforços inadequados e prolongados. O desenvolvimento das tarefas necessita que o trabalhador fique varias horas em pé ou em posições que se realizadas indevidamente proporcionará o aparecimento de LER (lesões por esforço repetitivo). O movimento repetido do arraçoador ao alimentar todos os viveiros e as posturas quando se realiza a despesca são exemplos de riscos ergonômicos presentes nesse sistema aquícola. O arranjo físico de um empreendimento como a carcinicultura também poderá afetar a segurança já que nesse ambiente a possibilidade da ocorrência de acidentes como afogamentos, choques elétricos, escorregamentos e quedas são frequentes.

DISCUSSÃO

A Carcinicultura é uma atividade que consiste na prática de cultivar camarão em cativeiro a partir da utilização de tecnologias e técnicas capazes de aumentar a produtividade em um curto período de tempo reduzindo a pressão dos estoques naturais pesqueiros. O camarão atualmente vem se tornado um produto altamente relevante para o agronegócio se comparado com outras *commodities*, ocupando dessa forma uma posição de destaque nas importações e exportações de produtos alimentícios. Diante disso, essa atividade vem apresentando um desenvolvimento significativo ao longo dos anos, que possibilita a geração de inúmeros empregos para diferentes tipos de pessoas interessadas no ramo aquícola (CARDOSO, 2008).

As atividades laborais dos engenheiros de pesca são bem diversificadas e dependem da área de atuação, dos aparelhos, máquinas, equipamentos e produtos químicos que precisará utilizar no decorrer de suas atividades e como ele irá exercer essas determinadas tarefas.

De acordo com Oliveira et al., (2016) é necessário que exista em qualquer ambiente de trabalho um sistema de Boas Práticas de Biossegurança, já que o trabalhador esta constantemente exposto a riscos que possam ocasionar acidentes de trabalho. Em sistemas de cultivo de

organismos aquáticos como a Carcinicultura, o ambiente de trabalhos pode apresentar vários perigos que possam prejudicar a integridade de seus trabalhadores.

Para Nogueira (2006), a Carcinicultura, sendo analisada desde a produção até a geração de resíduos, seus riscos ultrapassam o ambiente de trabalho, podendo afetar além dos servidores envolvidas na atividade, pessoas em geral que possam estar suscetíveis a sofrer com os perigos oriundos desse sistema aquícola, quando o mesmo não apresentar nenhum programa que busque prevenir e ou amenizar os riscos da atividade.

Os riscos presentes em uma Carcinicultura, assim como em qualquer atividade laboral, têm origem nos agentes físicos, químicos, biológicos, de acidentes e ergonômicos, que podem frequentemente existir nos ambientes de trabalho. Caso estes riscos não sejam minimizados por meio de medidas preventivas, o bem estar do trabalhador pode ser afetado drasticamente (GONDIM, MORAIS, MARQUES & MOURA, 2010).

De acordo as literaturas observadas, a carcinicultura apresenta todos os riscos ambientais. O Risco Físico aparece como aquele de maior escala, devido grande parte das atividades serem exercidas a céu aberto e com isso haver uma maior exposição aos raios solares (OLIVEIRA et al., 2016).

Viana (2013), alerta que o sol pode se tornar prejudicial à saúde, devido aos raios UV emitidos que podem desencadear grandes problemas para quem fica exposto por longos períodos, sem a utilização de proteção apropriada. O autor afirma que é possível adquirir lesões e queimaduras na pele, olhos e outros órgãos além ainda de inúmeros malefícios, caso o trabalhador não esteja devidamente protegido da radiação direta. Com a intenção de minimizar os efeitos das altas temperaturas de dos fatores climáticos é indispensável fazer uso do protetor solar, de roupas ideais e adereços como bonés, chapéus, óculos e calçados apropriados para o trabalho a céu aberto (ROCHA et al., 2015)

Os riscos, Biológico e Químico apresentam-se em seguida, como aqueles que possam provocar danos gravíssimos a saúde do trabalhador, já que são ocasionados devido a falta de saneamento básicos, contato direto com microrganismos causadores de doenças, animais infectantes, podendo haver também uma maior exposição do operador com produtos químicos variados, assim como o $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$, usado após a despesca para prevenir o aparecimento de manchas negras em camarões; além dos compostos utilizados na preparação e correções químicas dos viveiros como CaCO_3 , CaO , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$, NaClO , Cl , N , P e fertilizantes de diversos tipos que quando inalados podem ocasionar irritações graves, podendo provocar até o falecimento do empregado (NOGUEIRA, 2006).

Para a proteção dos trabalhadores, a NR 06 (1978), recomenda que os mesmos devam estar equipados devidamente com os equipamentos de proteção individual, que devem apresentar qualidade devidamente testada para a garantia da segurança. Fica a cargo do empregador, de acordo com a norma regulamentadora, se responsabilizar pelo oferecimento dos EPIs, além de que é sua obrigação ainda, promover treinamentos que oriente o empregado sobre a utilização dos equipamentos. O trabalhador devera usar os EPIs oferecidos, durante a execução de suas tarefas, responsabilizando pela sua guarda e conservação.

O trabalhador rural, devido o ambiente propiciar o aparecimento de animais peçonhentos, este agente biológico poderá trazer alguns contratempos, caso não se faça uso de proteção e medidas de controle contra proliferação desses organismos. Além desse perigo frequente, a contaminação pelos patógenos dos organismos aquáticos e também por bactérias, vírus, fungos, parasitas, protozoários pode ocasionar doenças ocupacionais (OLIVEIRA et al., 2016)

A inalação de concentrações elevadas de compostos químicos poderá provocar intoxicações agudas e distúrbios severos nos órgão e tecidos do corpo. No contato direto com esses produtos, o trabalhador desprotegido estará propenso a sofrer com irritações nas vias respiratórias e posterior dificuldade de respirar, seguidas por perdas de consciência. A morte pode acontecer devido à interrupção do fluxo de ar para os pulmões (VIANA, 2013).

Há ainda riscos de acidentes devido o contato com máquinas e equipamento utilizados nos processos de aeração e arrazoamento, quando este não for manual, além da exposição frequente a materiais condutores de energia elétrica, onde apareçam danificados ou concertados de forma irregular, clandestinamente aparecem como fonte grave de riscos ao empregado. Os problemas ergonômicos mesmo sendo aqueles de menor porcentagem, provocam sérios problemas posturais, lesões musculares, dependendo da gravidade que poderão afastar de suas atividades o operador por tempo indeterminado.

Muitas literaturas apontam que a postura na realização das atividades deve ser levada em consideração para que a redução das negligências que desencadeiam uma serie de problemas que variam desde consequências físicas até impactos psicológicos (RODRIGUES, 2014). É perceptível que existe no ambiente rural aquícola, elementos que através da ação mecânica, com potencial agressivo, venham prejudicar a segurança e saúde do trabalhador em seu ambiente laboral. Obstáculos, equipamentos danificados, máquinas sem proteção proporcionam perigos constantes, se o arranjo físico geral do empreendimento apresentar-se inadequado promovendo somente a ocorrência de acidentes graves e às vezes irreversíveis (Silva, 2006).

Pelo regulamento da NR 31 (2005), ficam assegurados ao trabalhador rural, o

desenvolvimento e a execução de suas atividades rotineiras atrelados com o planejamento e a organização de práticas e medidas de segurança que visem à saúde do operador e o funcionamento adequado do ambiente de trabalho. A Carcinicultura se caracterizando como uma área bastante próspera da aquicultura, os empregadores e servidores devem estar cientes dos riscos e perigos que essa atividade possa trazer, para que dessa forma a construção de uma boa gestão de segurança e saúde no campo seja realizada de forma adequada e conveniente com as necessidades de cada atividade.

Ainda de acordo com Norma Regulamentadora dos ambientes de trabalhos rurais, é obrigação do empregador, assegurar condições apropriadas para o desenvolvimento do trabalho, sempre procurando se adequar a novas situações, promovendo melhorias e modificações no local de trabalho e nas condições de trabalho para que assim possa ser mantido o nível satisfatório de segurança e saúde dos empregados.

A partir das bibliografias observadas, conseguiu-se fazer um levantamento das condições das carciniculturas relacionadas com a segurança, saúde e meio ambiente no trabalho. Algumas ainda apresentam uma gestão primitiva, não dando a devida atenção aos profissionais ali presentes, longe de conseguir o esperando com relação às condições mínimas de saúde, higiene e segurança. Mesmo com toda essa deficiência a Carcinicultura é uma atividade com bastante crescimento no Brasil, sendo uma atividade em avanço, pois esta possuindo uma fiscalização mais acirrada por parte dos auditores do Ministério do Trabalho e até das próprias denúncias de alguns funcionários.

CONCLUSÕES

A partir das observações realizadas neste trabalho o ambiente de uma Carcinicultura pode proporcionar inúmeros riscos capazes de incapacitar o trabalhador a continuar exercendo suas atividades normalmente. Diante dessa situação é fundamental que empregador e empregado, de forma conjunto realizem da melhor maneira um planejamento de práticas de segurança, que busquem otimizar a produtividade e os lucros de um sistema aquícola, sem colocar em risco o bem estar físico e mental do trabalhador.

Em relação aos riscos observados, o risco físico é o mais acentuado devido à incidência de radiação solar, o risco biológico em relação à falta ou inexistência das condições sanitárias e os riscos químicos devido o contato com substâncias tóxicas utilizado na conservação de alimentos. A Carcinicultura é uma atividade extremamente importante quanto ao quesito fornecimento de matéria prima para o setor alimentício, mas esta atividade ocupacional acaba expondo o trabalhador aos riscos ambientais trazendo danos à sua saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (1978). NR 06 –Equipamentos de proteção individual – EPI. Acessado em 10 de novembro de 2016 em <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf>.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (1978). NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos. Acessado em 10 de novembro de 2016 em <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR12/NR-12atualizada2015II.pdf>

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (2005). NR 31 – Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura. Acessado em 10 de novembro de 2016 em <http://www.cursonr10.com/cursonr10/nr-31.pdf>.

BRASIL. Resolução CONAMA n° 312 de 10 de outubro de 2002. Dispõe sobre licenciamento ambiental dos empreendimentos de carcinicultura na zona costeira. Acessado em 20 de fevereiro de 2017 em < <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res31202.html> >.

BERGAMINI, C. W. (1957). Motivação nas organizações. São Paulo: Atlas. 4a ed.

CARDOSO, J. A. N. (2008). Análise dos impactos socioeconômicos e ambientais da Carcinicultura Marinha no município de Santo Amaro: Estudo de caso do Distrito de ACUPE. [Monografia]. Salvador. Universidade Federal da Bahia.

MIRANDA JR., L. C. de. Prevenção - O Novo Enfoque: Como as Empresas Enfrentam as Questões de Qualidade, Segurança e Meio Ambiente. Revista Proteção. Novo Hamburgo – RS. março de 1995.

GOIABEIRA, F. dos S. L. (2012). Riscos ocupacionais e medidas de proteção na pesca artesanal: características da atividade de mariscagem. [Tese de Mestrado]. Salvador (Ba): Universidade federal da Bahia.

GONDIM, P. C. A., MORAIS, M. L. V. N., MARQUES, S. K. J., MOURA, D. S. S. Segurança e Saúde do Trabalho na Carcinicultura no município de Nísia Floresta/RN. *Holos*. 26 (4). 32-42

NOGUEIRA, F.N.A. (2006). O processo de Trabalho na Carcinicultura e a Saúde-doença dos Trabalhadores do município de Aracati-Ceará. [Dissertação de Mestrado]. Fortaleza (Ce): Universidade Federal do Ceará.

OLIVEIRA, P.K., BRITO, K.C.T, FREMINO, M.H., BRITO, B. G., ROCHA, A. F. & CAVALI, L. S. (2016). Mapa de risco na aquicultura. *Panorama da AQUICULTURA*, 26 (4). 44-47

PEIXOTO, N. H. (2010). Segurança do Trabalho. 3. Ed: Santa Maria.

ROCHA, L.P., CEZAR-VAZ, M.R., ALMEIDA, M.C.V., BORGES, A.M., SILVA, M.S., SENA-CASTANHEIRA, J. (2015). Cargas de trabalho e acidentes de trabalho em ambiente rural. *Texto & Contexto Enfermagem*, 24(2):325-35

RODRIGUES, A. M. S. (2014). Projeto Individual. Higiene e Segurança no Trabalho. Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Ciências Empresariais.

REIS, J. T. dos. (2016). História do Trabalho e seu conceito. Acessado em <http://blog.newtonpaiva.br/direito/wp-content/uploads/2012/08/PDF-D6-10.pdf>.

SHERIQUE, Jaques. Aprenda como fazer: PRRA, PCMAT E MRA, São Paulo: LTR, 2004.

SILVA, D. C. (2006). Um sistema de gestão da segurança do trabalho alinhado a produtividade e a integridade dos colaboradores. [Monografia]. Juiz de Fora. Universidade Federal de Juiz de Fora.

VIANA, C. A. (2013). Riscos ocupacionais em atividades desenvolvidas em pisciculturas em Tanque-rede. [Monografia]. Curitiba. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.