

# Avaliação do Acesso a Informações sobre a Prevenção de Acidentes por Animais Aquáticos Coletados por Pescadores da Bacia do Alto Paraguai, Mato Grosso do Sul

## Evaluation on Access to Information on the Prevention of Accidents by Aquatic Animals Collected by Fishermen of Bacia do Alto Paraguai, Mato Grosso do Sul

Aline Duarte Edilson<sup>a</sup>; Celso Correa de Souza<sup>a</sup>; Eliéverson Guerchi Gonzales<sup>b</sup>; Vidal Haddad Junior<sup>c</sup>; José Sabino<sup>\*d</sup>

<sup>a</sup>Universidade Anhanguera-Uniderp, Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

<sup>b</sup>Universidade Anhanguera-Uniderp, Curso de Ciências Biológicas.

<sup>c</sup>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Saúde Coletiva.

<sup>d</sup>Universidade Anhanguera-Uniderp, Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

\*E-mail: sabino-jose@uol.com.br

---

### Resumo

A pesca artesanal é uma importante atividade econômica e social no Pantanal. O objetivo deste estudo foi avaliar se os pescadores profissionais têm acesso a informações sobre prevenção de acidentes por animais aquáticos, por quais meios essas informações são transmitidas e se as elas contribuem para a redução de acidentes, além de verificar o uso de Equipamentos de Proteção Individual. Para tal, foi aplicado questionário semiestruturado a 140 pescadores, 93 pertencentes à comunidade P1 (Corumbá), e 47 pertencentes à comunidade P2 (Miranda). Os dados foram analisados por meio do software Sphinx 5.0. A análise dos dados revelou que 90% dos entrevistados não têm acesso à informação sobre prevenção de acidentes com animais aquáticos e apenas 10% alegaram saber sobre cuidados com equipamentos de pesca, 6,4% adquiriram a informação por meio de palestra e 57,14% utilizavam algum tipo de Equipamento de Proteção Individual. Pode-se concluir que os pescadores profissionais necessitam de informações qualificadas sobre prevenção de acidentes por animais aquáticos.

**Palavras-chave:** Pantanal. Pesca Profissional. Injúrias por Animais Aquáticos. Acidentes de Trabalho. Educação Pública.

### Abstract

*Artisanal fishing is an important economic and social activity performed in the Pantanal region, Midwest Brazil. The aim of this study was to evaluate whether professional fishermen have access to information about prevention of accidents by aquatic animals, by what means these informations are transmitted and if they contribute to the reduction of the accidents, and in addition to verify the use of Personal Protective Equipment. So semi-structured questionnaires were applied to 140 fishermen, 93 belonging to P1 community (Corumbá) and 47 belonging to P2 community (Miranda). The data were analyzed with the Sphinx 5.0 software. Data analysis revealed that 90% of respondents did not have access to information about prevention of accidents by aquatic animals, only 10 % claimed to know about caring for fishing gear, 6.4% acquired the information through lectures and 57.14% use some kind of Personal Protective Equipment. It can be concluded that professional fishermen need improve qualified information on the prevention of accidents by aquatic animals.*

**Keywords:** Pantanal. Professional Fishing. Injuries by Aquatic Animals. Occupational Accidents. Public Education

---

### 1 Introdução

Na Bacia do Alto Paraguai (BAP), onde está situado o Pantanal, uma planície periodicamente alagável, a pesca profissional-artesanal e a comercialização de pescado constituem importante atividade econômica e social (CATELLA, 2004). As colônias de pesca de Miranda e Corumbá estão entre as que abrigam o maior número de pescadores cadastrados no Registro Geral de Pesca (RGP), totalizando cerca de 950 profissionais (BUENO et al., 2010).

A pesca artesanal é uma das atividades cujas condições de trabalho são precárias, deixando os profissionais desprotegidos e sujeitos a riscos de acidentes e doenças (SILVA et al., 2010; DOIMO et al., 2012). Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas, 2001), a pesca artesanal expõe os pescadores a vários riscos de acidentes e ou doenças ocupacionais, que podem ser reunidos em grupos como: ergonômicos (problemas de postura), naturais (incidência de sol na pele e nos olhos, friagem, ventos frios, ondas fortes), físicos

(lesões nas mãos e nos pés), químicos (contato com secreções venenosas ou substâncias químicas) e biológicos (contato com algas, coliformes fecais e os acidentes por peixes e outros organismos aquáticos).

Para Garrone Neto, Cordeiro e Haddad Junior (2005), as principais causas de acidentes no trabalho de pescadores são as lesões causadas pelos animais do ambiente aquático, notadamente por peixes com espinhos e estruturas morfológicas com capacidade de lacerar. Destacam-se no pantanal peixes como: bagres de diferentes portes, piranhas, traíras e arrais (SILVA et al., 2010). Esse tipo de acidente ocorre, em geral, por imprudência dos profissionais, que se ferem ou envenenam nas estruturas utilizadas como mecanismos de defesa desses animais. Geralmente, isso ocorre quando da manipulação do pescado, no momento da retirada do anzol ou pelo pisoteio inadvertido (HADDAD JUNIOR, 2008).

Para evitar esses riscos e prevenir acidentes, existem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) utilizados para garantir a segurança e a saúde do trabalhador. A norma

regulamentadora 6 (NR6) define EPI (Equipamento de Proteção Individual) como todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, designado à proteção contra riscos capazes de ameaçar a sua segurança e a sua saúde (BRASIL, 1978).

Na maioria dos casos, os pescadores profissionais não se preocupam com sua segurança e deixam aspectos preventivos de seu trabalho em segundo plano, mesmo que estes ocorram frequentemente pelo não uso dos EPI e medidas básicas de cuidados. Quando ocorrem acidentes, raramente procuram por atendimento médico (MELLO et al., 2012).

Diante dessa realidade, é importante a avaliação do problema e a utilização de ferramentas educativas sobre a prevenção de acidentes de trabalho por animais aquáticos. Segundo Monteiro (2004), imagens, quando coletadas, processadas, organizadas e divulgadas, tornam-se instrumentos de excelência na compreensão e contribuição para mudança

de atitudes referentes a assuntos diversos, podendo inclusive fazer parte de campanhas de educação pública e materiais educativos guias e manuais que já existem em serviços de Saúde Pública (SANTOS et al., 2009).

O objetivo deste trabalho foi analisar se pescadores de duas regiões do Pantanal têm acesso a informações sobre prevenção de acidentes com animais aquáticos, por quais meios as informações são transmitidas, se essas informações contribuem para a redução de acidentes, além de verificar se há uso de equipamentos de proteção individual.

## 2 Material e Métodos

Esta investigação foi realizada em duas colônias de pescadores nos municípios de Miranda (P1; rio Miranda) e Corumbá (P2; rio Paraguai), no Mato Grosso do Sul. As duas colônias estão situadas próximas a rios do Pantanal Sul, na Bacia do Alto Paraguai (Figura 1).

Figura 1: Localização da Bacia do Alto Paraguai, no Brasil, com destaque para as duas localidades avaliadas na pesquisa (Miranda e Corumbá).



Fonte: Os autores

O dimensionamento da amostra foi realizado utilizando o cálculo de variável nominal ou ordinal e população finita conforme a equação (1) (FONSECA; MARTINS, 2006).

$$n = \frac{z^2 \hat{p} \hat{q} N}{e^2 (N - 1) + z^2 \hat{p} \hat{q}} \quad (1)$$

em que:

$n$  → tamanho da amostra aleatória;

$z$  → abscissa da curva normal padrão, fixado o nível de confiança em 95% ( $z = 1,96$ );

$\hat{p}$  → estimativa da verdadeira proporção de um dos níveis da variável escolhida para o estudo.

$$\hat{q} = 1 - \hat{p};$$

$e \rightarrow$  erro amostral, expresso em decimais, e representará a máxima diferença que o pesquisador admite suportar entre a média populacional e a média estimada, isto é:  $|p - \hat{p}| < e$  em que  $p$  é a verdadeira proporção (frequência relativa) do evento a ser calculado com base em amostra; e

$N$  é o tamanho da população.

A amostra de pescadores investigados foi de 140, com nível de confiança de 95% e erro amostral de 7%. Foram investigados 93 pescadores na cidade de Corumbá, 47 em Miranda, de forma proporcional ao número total de 942 pescadores nas duas cidades.

O questionário foi aplicado em julho de 2014 e a abordagem aos entrevistados foi não probabilística, sendo entrevistados aqueles pescadores que primeiro se apresentaram. Na elaboração do questionário semiestruturado (Apêndice 1), foram elaboradas tanto questões fechadas únicas e múltiplas, quanto questões abertas, explorando os seguintes constructos: verificar se existe acesso à informação de prevenção de acidentes com animais ligados à atividade de pesca, qual o meio de comunicação que transmitiu a informação, se esta informação contribuiu para a prevenção e se os pescadores profissionais fazem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

A análise estatística dos dados foi realizada com o auxílio do software Sphinx 5.0, aplicando-se as análises univariadas (sobre prevenção de acidentes com animais aquáticos) com os dados tratados e analisados, tendo em vista os objetivos de pesquisa previamente definidos.

Visando cumprir requisitos legais e éticos, o projeto e o questionário foram submetidos ao Comitê de Ética da Universidade Anhanguera-Uniderp e teve parecer favorável (Processo Número: 322.161).

### 3 Resultados e Discussão

Quanto à informação sobre prevenção de acidentes por animais aquáticos, pode-se perceber a carência de informações qualificadas sobre o assunto por parte do público alvo. Tal deficiência é ressaltada pelo baixo percentual dos entrevistados (apenas 10%) que alegaram ter conhecimento sobre algum tipo de medida preventiva. O restante dos entrevistados não havia tido acesso a qualquer informação sobre prevenção de acidentes (Quadro 1).

**Quadro 1:** Pescadores profissionais que tiveram ou não acesso a informações sobre prevenção de acidentes ocasionados por animais aquáticos, na da Bacia do Alto Paraguai, Mato Grosso do Sul.

Prevenção de Acidentes	Frequência	(%)
Sim	14	10
Não	126	90
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

É possível depreender que o acesso a informações de prevenção é limitado e fica evidente que os profissionais da

pesca necessitam de mais orientações educativas. Entre os entrevistados que tiveram acesso a informações, a maioria alegou saber sobre cuidados com equipamentos utilizados na pesca e sobre primeiros socorros, mas desconheciam como prevenir-se de acidentes por animais.

Estas limitações estão associadas ao baixo acesso à informação qualificada e tais resultados corroboram as informações de SILVA et al. (2010), que concluiu que essa categoria profissional não tem informações adequadas sobre medidas de prevenção de acidentes, o que torna necessária a elaboração de materiais de ensino interativos, como guias educativos ilustrados. Estes materiais devem ter linguagem adequada ao público alvo, com ênfase para a simplicidade e destaque visual e iconográfico.

Entre os pescadores que tiveram acesso à informação, 6,4% adquiriram informações por meio de palestras, 1,4% pelo rádio, 1,4% pela TV e apenas uma pessoa afirmou ter recebido uma cartilha, mas com informações sobre acidentes com equipamentos de pesca (Quadro 2).

Quadro 2: Meios de comunicação pelos quais pescadores profissionais tiveram acesso à informação sobre prevenção de acidentes envolvendo animais aquáticos na Bacia do Alto Paraguai, Mato Grosso do Sul

Meio de comunicação	Frequência	(%)
Sem acesso à informação	126	90
Palestras	9	6,4
Rádio	2	1,4
TV	2	1,4
Cartilha	1	0,7
Jornal	0	0
Pôster	0	0
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

A comunicação e a educação estão intimamente ligadas, pois mesmo independentes, possuem objetivos comuns para o atendimento das necessidades essenciais de transmissão, recepção e aprendizagem do ser humano. No contexto da saúde, essa relação se expressa por meio da aprendizagem. O ser humano obtém conhecimentos, habilidades e atitudes e desenvolve diferentes formas e graus de receber e responder as mensagens de saúde. Por outro lado, a eficiência da comunicação entre emissor e receptor determinará o grau de aproveitamento da mensagem (MOREIRA; NOBREGA; SILVA., 2003).

Estudos pioneiros, tanto no exterior como no Brasil, na área de educação e prevenção de acidentes com pescadores mostram que a ausência de conhecimento qualificado e suficiente pode explicar a falta de interesse na prevenção de lesões de profissionais da pesca (JENSEN, 1996; GARRONE NETO; CORDEIRO; HADDAD JUNIOR, 2005).

Quanto ao aproveitamento das informações, de todos os entrevistados que tiveram acesso a algum tipo de informação,

apenas um pescador relatou que a informação não ajudou na prevenção de acidentes, porque não aderiu às orientações transmitidas. A outra parcela afirmou que as informações transmitidas contribuíram para seu conhecimento e ajudaram a prevenir acidentes. De maneira geral, é possível inferir que, quando transmitida de forma adequada, e se o pescador estiver receptivo a ela, a informação acaba por gerar bons efeitos que podem contribuir para a redução do número de acidentes (JENSEN, 1996).

Segundo Moreira, Nóbrega e Silva (2003), material educativo impresso é definido como cartazes, panfletos, folder ou livreto, cuja ideia é proporcionar informação sobre promoção da saúde, prevenção de doenças, tratamento e autocuidados. O material educativo produzido para o público deve visivelmente exibir a ideia, que garanta o entendimento e evite mal-entendidos que possam designar conceitos e ações inapropriadas.

Sobre o uso de equipamentos de proteção (Quadro 3), a maior parte dos entrevistados (57,14%) alega utilizar algum tipo de Equipamento de Proteção Individual (EPI) (Quadro 3). Porém, pode-se perceber que esses profissionais fazem uso intuitivo, afirmando não ter informações qualificadas quanto ao uso correto dos equipamentos. Outra parcela dos entrevistados (42,86%) ignora ou desconhece o uso, afirmando que certos EPI atrapalham suas atividades laborais, desconsiderando a importância da prevenção.

**Quadro 3:** Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) por pescadores profissionais da Bacia do Alto Paraguai, Mato Grosso do Sul.

<b>Categoria</b>	<b>Frequência</b>	<b>(%)</b>
Bota/Botina	38	27,15
Colete	9	6,43
Luvas	0	0
Dedeiras	2	1,42
Mais de um equipamento	31	22,14
Nenhum equipamento	60	42,86
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Perto de 75% dos entrevistados sofreram ferimentos nas mãos (Quadro 4), isso porque a maior parte se feriu no momento da retirada do peixe do anzol, no manuseio ou no momento de limpar pescados com ferrões. Sofreram, ainda, mordidas ou ferroadas nos pés por arraias e outros peixes (24%), geralmente andando no barco, dentro da água ou no barranco, perfil de acidentes corroborado por Silva et al. (2010).

**Quadro 4:** Porcentagens dos locais do corpo mais afetados durante acidentes ocorridos em pescadores profissionais nas cidades de Miranda e Corumbá, Mato Grosso do Sul.

<b>Local do Corpo</b>	<b>Frequência</b>	<b>(%)</b>
Mãos	106	75,7
Pés	24	17,1
Pernas	8	5,7
Tórax	0	0
Dorso	0	0
Cabeça	0	0
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Nenhum dos entrevistados faz uso de luvas como equipamento de segurança para se proteger de ferimentos, o que explica a alta incidência de lesões nas mãos. Esses dados corroboram a análise de Doimo et al. (2012), de que na população de pescadores artesanais o uso de certos EPI é um recurso ainda pouco utilizado, uma vez que grande parte dos profissionais da pesca ignora ou desconhece o uso desse tipo de equipamento. O uso adequado dos EPI diminui os riscos de exposição e acidente no trabalho, principalmente quando existe manuseio de materiais perfurocortantes, ferroadas de peixes, fraturas e esmagamentos (DOIMO et al., 2013).

Na região do estudo não existe fiscalização específica de nenhuma instituição pública quanto ao uso dos equipamentos de segurança (EPI), ficando a responsabilidade para o próprio pescador. O CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas classifica o Código A – 03 (Pesca e Aquicultura) com grau de risco médio (GR-3). No caso de pescadores artesanais, em que raramente há relação empregatícia, o uso de EPI é de responsabilidade própria (DOIMO et al., 2012).

Embora não seja diretamente ligada à proteção dos acidentes com os animais aquáticos, merece destaque a Norma Regulamentadora 30 (NR30; BRASIL, 2002), que tem por objetivo a proteção e a regulamentação das condições de segurança e saúde dos trabalhadores aquaviários. Ela é aplicada aos trabalhadores de embarcações comerciais, de bandeira nacional, bem como as de bandeiras estrangeiras utilizadas no transporte de mercadoria, passageiros ou de prestação de serviços. Esta norma enquadra outras categorias de trabalhadores de bordo, como aqueles que usam embarcações artesanais, comerciais e industriais de pesca. Esta norma é geral para o sistema aquaviário e tem aplicação limitada à pesca artesanal. Fica evidente que não existe uma legislação específica que normatize o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) a pescadores artesanais, ou de órgão que fiscalize o uso destes equipamentos, notadamente em áreas remotas ou de difícil acesso como o Pantanal.

A precariedade da legislação trabalhista e a realização de pesca ainda que de modo artesanal são citadas como alguns dos problemas que podem intervir na condição de vida e de saúde dos trabalhadores, especificamente com relação aos pescadores do Brasil (ROSA; MATTOS, 2010).

Após sofrer acidentes, quase 80% dos pescadores avaliados não procuraram assistência médica (Quadro 5) e entre estes há nitidamente o uso de substâncias ou métodos inadequados para tratamento das lesões (Quadro 6). Entre os que não procuraram assistência médica, destacam-se os que alegaram falta de informação e conhecimento, e informaram que sabem do uso de plantas medicinais, líquido do olho de peixes, salmoura, vinagre e até substâncias nocivas como urina, gasolina e querosene na tentativa de curar a lesão ou ao menos amenizar a dor momentânea. Segundo Silva et al. (2010), a utilização dessas substâncias pode contribuir para o agravamento do quadro, com aumento da intensidade da dor e necroses dos tecidos nos locais do traumatismo.

**Quadro 5:** Porcentagem de indivíduos que procuraram ou não tratamento médico ao sofrer lesões envolvendo animais aquáticos nos municípios de Corumbá e Miranda, Mato Grosso do Sul.

Tratamento médico	Frequência	( % )
Sim	29	20,7
Não	111	79,3
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

**Quadro 6:** Porcentagem de indivíduos que utilizaram álcool, gelo, vinagre, urina, que procuraram assistência médica ou algum outro tipo de tratamento para tratar das lesões envolvendo animais aquáticos nos municípios de Corumbá e Miranda, Mato Grosso do Sul.

Tratamento empregado	Frequência	( % )
Não respondeu	24	17,1
Álcool	88	62,9
Gelo	15	10,7
Vinagre	3	2,1
Urina	2	1,4
Assistência médica	29	20,7
Outros	1	0,7
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

A maioria dos entrevistados (62,9%, Quadro 6) afirmou utilizar álcool no momento em que sofreu o ferimento, para que a região ficasse limpa e não ocorresse infecção.

Este estudo aponta falta de acesso à informação e de conhecimentos – mesmo que por meios informais – que possam estimular os cuidados e prevenir acidentes por organismos aquáticos do Pantanal. Para promover a prevenção dos acidentes, deve-se fazer uma cuidadosa elaboração e curadoria do material a ser difundido, uma vez que as formas de prevenção diferem conforme o grupo de animais aquáticos abordados (GARRONE NETO; CORDEIRO; HADDAD JUNIOR, 2005; HADDAD JUNIOR, 2008). Além de evidenciar a importância do processo educativo, é possível destacar a amplitude do problema, que atinge escala de saúde

pública na região. Assim, consideramos urgente e prioritária a necessidade de produzir e disseminar informações e ações educativas de prevenção desses acidentes por animais aquáticos, incluindo orientações sobre o uso correto de EPI. Espera-se que os dados possam contribuir para a formulação de políticas públicas e para a redução de impactos socioeconômicos derivados desses acidentes. Tal escopo reforça, finalmente, a ideia de que o pescador bem orientado e informado pode prevenir-se de traumas e, caso acidentado, pode agir de maneira adequada em busca de assistência.

#### 4 Conclusão

Os profissionais da pesca praticamente não têm acesso à informação sobre prevenção de acidentes ocasionados por animais aquáticos, o que se reflete na limitada discussão sobre o tema durante a atividade profissional.

O uso de certos EPI é ignorado ou desconhecido e os equipamentos de proteção são utilizados de forma intuitiva, sem o conhecimento de sua real importância e aplicabilidade.

Devido à essa carência de informações, são necessários a produção de material informativo e o desenvolvimento de campanhas educativas que abordem o tema em linguagem adequada e de fácil compreensão. Para tal, são necessários novos estudos e maior atenção da sociedade com essa parcela da população.

#### Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (Capes). À Universidade Anhanguera-Uniderp. À Professora Elisabeth Ferroni Schwartz (UnB). Ao Programa Biota-MS.

#### Referências

- ANA, G.E.F.; PNUMA, O.E. A. Projeto Pantanal: implementação de práticas de gerenciamento integrado de bacia hidrográfica para o Pantanal e a Bacia do Alto Paraguai: programas de ações estratégicas para o gerenciamento integrado do pantanal e Bacia do Alto Paraguai. GEF. Relatório Final. Brasília: Athalaia, 2004.
- BRASIL. Ministério do Trabalho (Norma Regulamentadora 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI). Diário Oficial da União. Poder legislativo, Brasília, DF, Portaria GM n.º 3.214, de 08 jun. 1978. 7p.
- BRASIL. Ministério do Trabalho (Norma Regulamentadora 30 – Segurança e saúde no trabalho aquaviário). Diário Oficial da União. Poder legislativo, Brasília, DF, Portaria SIT n.º 34, 04 de dez. 2002. 17p.
- BUENO, B. et al. Censo Estrutural da Pesca na Bacia do Alto Paraguai Estado de Mato Grosso do Sul. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIOECONÔMICOS DO PANTANAL, 5, 2010, Corumbá-MS. Anais... Corumbá: Embrapa, 2010.
- CATELLA, A.C. A pesca no Pantanal Sul: situação atual e perspectivas. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2004.
- DOIMO, R.A.F. et al. Equipamentos e doenças laborais dos pescadores artesanais da estação ecológica Juréia-Itatins (SP). Unisantia - Law Soc. Scie, v.1, n.1. p.7-11, 2012.

- DOIMO, R.A.F. et al. A importância do uso de equipamentos de proteção individual para a redução de acidentes no trabalho dos pescadores artesanais da Baixada Santista. *Unisantia - Law Soc.l Sci.*, v.2, n.1, p.48-53, 2013.
- FONSECA, J.S.; MARTINS, G.A. Curso de estatística. São Paulo: Atlas, 2006.
- GARRONE-NETO, D.; CORDEIRO, R.; HADDAD JUNIOR, V. Acidentes do trabalho em pescadores artesanais da região do Médio Rio Araguaia, Tocantins, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.21, n.3, p.795-803, 2005.
- HADDAD JUNIOR, V. Animais aquáticos potencialmente perigosos do Brasil. São Paulo: Roca, 2008.
- JENSEN, O.C. Work related injuries in Danish fishermen. *Occup. Med.*, v.46, n.6, p.414-420, 1996.
- MELLO, R.L.A. et al. Perfil da saúde dos trabalhadores da pesca artesanal da estação ecológica de Juréia-Itatins – Peruíbe/SP. *Unisantia - Law Soc. Sci.*, v.1, n.1, p.12-15, 2012.
- MONTEIRO, M.B. Projeto BIOS: a fotografia como elemento de percepção, visão e interferência nas questões ambientais. *Rev. Questão*, v.10, n.2, p.359-372, 2004.
- MOREIRA, M.F.; NÓBREGA, M.M.L.; SILVA, M.I.T. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. *Rev. Bras. Enferm.*, v.56, n.2, p.184-188, 2003.
- OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos, Brasília, n.114, 2001.
- ROSA, M.F.M.; MATTOS, U.A.O. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.5, n.1, p.1543-1552, 2010.
- SANTOS, K.A.; MONTEIRO, S.; ROZEMBERG, B. Significados e usos de materiais educativos sobre hanseníase segundo profissionais de saúde pública do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.25, n.4, p.857-867, 2009.
- SILVA, G.C. et al. Lesões e envenenamento por animais aquáticos em pescadores de Coxim e municípios de Corumbá, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil: identificação dos agentes causais, aspectos clínicos e medidas de primeiros socorros. *Soc. Bras. Med. Trop.*, v.43, n.5, p.486-490, 2010.