

Vida de Pescador: a Diversidade de Práticas de Pesca como Elemento de Desenvolvimento Territorial na Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu, Bragança/Pará

Rodrigo Leal Moraes¹ & Laura Angélica Ferreira Darnet²

Recebido em 30/11/2020 – Aceito em 25/01/2022

¹ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio. Brasil. <cao.leal@gmail.com>.

² Universidade de Brasília/Centro de Desenvolvimento Sustentável/CDS. Brasil. <laurangelicaferr@hotmail.com>.

RESUMO – As conquistas por território e as práticas produtivas realizadas por populações tradicionais fazem parte de transformações resultantes de decisões e posicionamentos da sociedade em determinado espaço e devem ser consideradas como processos para o desenvolvimento territorial. Este artigo tem como objetivo identificar as modalidades de pesca e trazer a percepção dos pescadores artesanais sobre os regramentos e instrumentos que regulamentam a pesca na Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu, no litoral paraense. Para isso, foram realizadas entrevistas históricas; aplicação de questionário socioeconômico; acompanhamento de atividades de pesca; e levantamento bibliográfico, visando conhecer os instrumentos legais regulatórios do uso do território. Identificamos que há conflitos entre as práticas rotineiras dos pescadores e as regras estabelecidas pelo órgão gestor da Reserva Extrativista em questão. Fatores como a disputa por recursos naturais, garantia de sobrevivência das famílias dos pescadores e conhecimento transmitido por gerações podem influenciar na realização das práticas de pescadores artesanais em uma lógica de benefício em curto prazo, mesmo que essas práticas possam divergir de regramentos institucionalizados, centrados na legislação ambiental. Esses resultados mostram que a relação sociedade-natureza possui grande relevância na busca pelo desenvolvimento territorial em reservas extrativistas marinhas.

Palavras-chave: Pesca artesanal; uso sustentável dos recursos naturais; reservas extrativistas marinhas; acordos de pesca.

Fisherman's Life: the Diversity of Fishing Practices as Element of Territorial Development in the Caeté-Taperaçu Marine Extractive Reserve, Bragança/Pará

ABSTRACT – The conquests by territory and the productive practices carried out by traditional populations are part of transformations resulting from the decisions and positions of society in a given space and must be considered as processes for territorial development. This article aims to identify the fishing modalities and bring the perception of artisanal fishermen about the rules and instruments that regulate fishing in the Caeté-Taperaçu Marine Extractive Reserve, on the coast of Pará. For this, historical interviews were carried out; application of a socioeconomic questionnaire; monitoring of fishing activities; bibliographic survey aiming to know the legal regulatory instruments for the use of the territory. We identified that there are conflicts between the routine practices of the fishermen and the rules established by the management body of the Extractive Reserve in question. Factors such as the dispute over natural resources, guarantee of survival of the families of fishermen and knowledge transmitted by generations, can influence the practice of artisanal fishermen in a logic of short-term benefit, even though these practices may diverge from institutionalized, centered rules environmental legislation. These results show that the society-nature relationship has great relevance in the search for territorial development in Marine Extractive Reserves.

Keywords: Artisanal fishing; sustainable use of natural resources; marine extractive reserve; fishing agreements.

Vida del Pescador: la Diversidad de Prácticas Pesqueras como Elemento de Desarrollo Territorial en la Reserva Extractiva Marina Caeté-Taperaçu, Bragança/Pará

RESUMEN – Las conquistas por el territorio y las prácticas productivas llevadas a cabo por las poblaciones tradicionales son parte de las transformaciones resultantes de las decisiones y posiciones de la sociedad en un espacio determinado y deben ser consideradas como procesos de desarrollo territorial. Este artículo tiene como objetivo identificar las modalidades de pesca y traer la percepción de los pescadores artesanales sobre las normas e instrumentos que regulan la pesca en la Reserva Extractiva Marina Caeté-Taperaçu, en la costa de Pará. Para ello, se realizaron entrevistas históricas; aplicación de cuestionario socioeconómico; seguimiento de las actividades pesqueras y; estudio bibliográfico, con el objetivo de conocer los instrumentos legales que regulan el uso del territorio. Identificamos que existen conflictos entre las prácticas rutinarias de los pescadores y las normas establecidas por el órgano de gestión de la Reserva Extractiva en cuestión. Factores como la disputa por los recursos naturales, la garantía de supervivencia de las familias de los pescadores y los conocimientos transmitidos durante generaciones pueden influir en las prácticas de los pescadores artesanales en una lógica de beneficio a corto plazo, aunque estas prácticas puedan divergir de la normativa institucionalizada, centrada en la legislación medioambiental. Estos resultados muestran que la relación sociedad-naturaleza tiene gran relevancia en la búsqueda del desarrollo territorial en las Reservas Marinas Extractivas.

Palabras clave: Pesca artesanal; uso sostenible de los recursos naturales; reservas extractivas marinas; acuerdos de pesca.

Introdução

Em um cenário onde os conflitos gerados pelo desmatamento da Amazônia envolveram a opinião pública internacional e expuseram a necessidade de conquista de territórios por populações agroextrativistas, as reservas extrativistas foram criadas a partir da crítica à devastação da floresta, visando um conceito de desenvolvimento regional com destaque à revalorização das experiências de populações tradicionais, cujas práticas de manejo vêm garantindo a manutenção da floresta amazônica, devido aos baixos impactos causados (Allegretti, 2008 & Paula, 2006).

Desde a criação das primeiras reservas extrativistas no início da década de 1990, o principal desafio tem sido conciliar as necessidades de uso dos recursos naturais por populações locais e o cumprimento de regras comunitárias criadas no âmbito do órgão gestor. Arruda (1999) afirma que as populações tradicionais têm grande contribuição na manutenção e equilíbrio do ecossistema, tendo em vista que a conservação da fauna e da flora é a garantia de sua perenidade. Porém, muitas vezes, devido às exigências da legislação ou do rigor técnico de instrumentos criados institucionalmente para a gestão das reservas extrativistas, grupos sociais são constrangidos em suas práticas costumeiras e conduzidos a mudarem as mesmas, ajustando-se

às novas regras, mas desta vez sem a base dos conhecimentos repassados por sua ancestralidade.

Silva & Simonian (2015) criticam a forma como o Estado vem conduzindo a gestão desses territórios, indicando que o formalismo estatal se tornou obstáculo para que as populações tradicionais garantam seus meios de vida pautados em valores comunitários não formais, repassados ao longo de gerações. Segundo os autores, para que os extrativistas participem da implementação de ações voltadas ao desenvolvimento local, se veem obrigados a caminhar dentro dos parâmetros estabelecidos legal e politicamente no contexto da realidade burocrático-administrativa estatal.

Nesse aspecto, as populações beneficiadas pela criação dessas áreas protegidas passaram a conviver com a seguinte questão: as práticas locais, baseadas no conhecimento empírico, ligadas a tomada de decisão não formal, estão sendo mantidas no processo de desenvolvimento local? Ou as práticas costumeiras estão se adequando a uma lógica racional, baseada em regras institucionais formalizadas pelo Estado?

Teisserenc (2010) afirma que o autorreconhecimento dos saberes tradicionais está relacionado a capacidades de iniciativas locais e à sua organização econômica e social, que, de certa

forma, promovem um novo modo de produção como alternativa ao modo dominante. Segundo o autor, os saberes práticos são resultados de relações dialéticas entre saberes e o saber-fazer, este último na maioria das vezes não formalizados, mas integrados à cultura local. Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo identificar as modalidades de pesca e trazer a percepção dos pescadores artesanais sobre os regulamentos e instrumentos que regulamentam a pesca na Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu desde a sua criação.

Populações tradicionais e uso dos recursos naturais no território

De acordo com Almeida (2004), grupos sociais caracterizados por modos de vida baseados em costumes, práticas e relações simbióticas com os recursos da natureza são identificados como populações tradicionais. Os modos de vida das populações tradicionais estão relacionados às atividades de produção, troca e comercialização, como estratégias adaptativas que o homem criou para o uso dos recursos naturais. A peculiaridade dessas culturas está na forma de manejo dos recursos naturais que não visa diretamente o lucro, mas a reprodução cultural e social (Diegues, 2000).

Dentre os diferentes grupos de populações tradicionais, os pescadores artesanais apresentam grande importância social, pois fazem da arte da pesca não só uma atividade econômica, mas um meio de vida bastante diversificado. A pesca artesanal faz parte de um contexto sociocultural, econômico e político, sujeito a dinâmicas sociais complexas, onde o simples ato de pescar deixa de ter um caráter puramente ocupacional e locacional, para significar um modo de viver no contexto da sociedade envolvente (Furtado, 2006; Diegues, 1995).

No que se refere ao território da pesca, historicamente, o crescimento pela procura dos recursos pesqueiros foi um fator determinante para a ocorrência de mudanças no saber-fazer dos pescadores. Mesmo com as grandes navegações e a expansão marítima européia iniciadas na Idade Moderna, as populações desenvolveram atividades com baixo nível de captura do pescado até a Revolução Industrial no século XIX. A partir da Revolução Industrial, com a consolidação

do capitalismo como sistema econômico e com as grandes transformações tecnológicas, influenciando na navegação e na captura do pescado, os recursos naturais de origem marinha deixaram de ser apenas para subsistência e passaram a ser bens de consumo. Esse ressignificado passou a ser sinalizado como base ideológica para uma nova etapa de crescimento e acumulação (Marrul Filho, 2003).

Tradicionalmente os pescadores artesanais utilizam as mais diversas matérias-primas, desde o breu para calafetagem das embarcações até cipós, talas e palmeiras para a construção dos currais, assim como diversos tipos e metragens de redes de emalhar. As práticas utilizadas por esses pescadores durante o processo de instalação destes apetrechos possuem grande relevância no sentido de se conhecer a natureza dos recursos necessários para esta atividade e os processos naturais para captura do pescado (Nery, 1995).

Segundo Dallabrida (2020), os contextos socioeconômico-ambientais, como subespaços, resultam de decisões e posicionamentos instituídos historicamente nos subespaços pela sociedade, estando em permanente transformação. Nesse contexto, segundo o autor, o desenvolvimento territorial é concebido como resultado esperado das relações sociedade-natureza.

Reservas extrativistas marinhas na Amazônia Costeira

As reservas extrativistas marinhas – REM, assim como as reservas extrativistas – Resex com ambiente em área de terra firme, têm como um dos objetivos a garantia dos meios e da qualidade de vida de populações tradicionais, e resultaram de processos de disputas centrados nos direitos dos extrativistas que detinham sobre seu território saberes associados a reprodução social e conservação do território em que viviam (Lobão, 2006).

Com a criação das REM, os conhecimentos costumeiros de pescadores artesanais, as formas de representação simbólica de tradição pesqueira, bem como sua área de uso, como manguezais e estuários, passaram a ser reconhecidos pelo poder público como sendo áreas de uso coletivo que visam a manutenção da cultura e dos modos de vida dos pescadores artesanais que utilizam os recursos naturais pesqueiros como fonte para sua

reprodução social e econômica ao longo dos anos (Costa, 2011).

No Brasil, até 2018, foram criadas 28 REM federais em área costeiro-marinha (Prado & Seixas, 2018). A Amazônia Legal comporta 16 REM federais, totalizando quase 980 mil hectares de área protegida, sendo 12 dessas áreas localizadas no estado do Pará (Figura 1), e 4 localizadas no noroeste do estado do Maranhão.

As mais recentes REM são: REM Arapiranga Tromai; REM da Baía do Tubarão; e REM Itapetininga, todas criadas na costa maranhense em 2018. Vale destacar que a área de manguezais da costa nordeste do Pará e noroeste do Maranhão corresponde a 7.591,09km², representando mais da metade da área de manguezais do Brasil, e a maior faixa contínua de manguezais do planeta (Souza Filho, 2005).

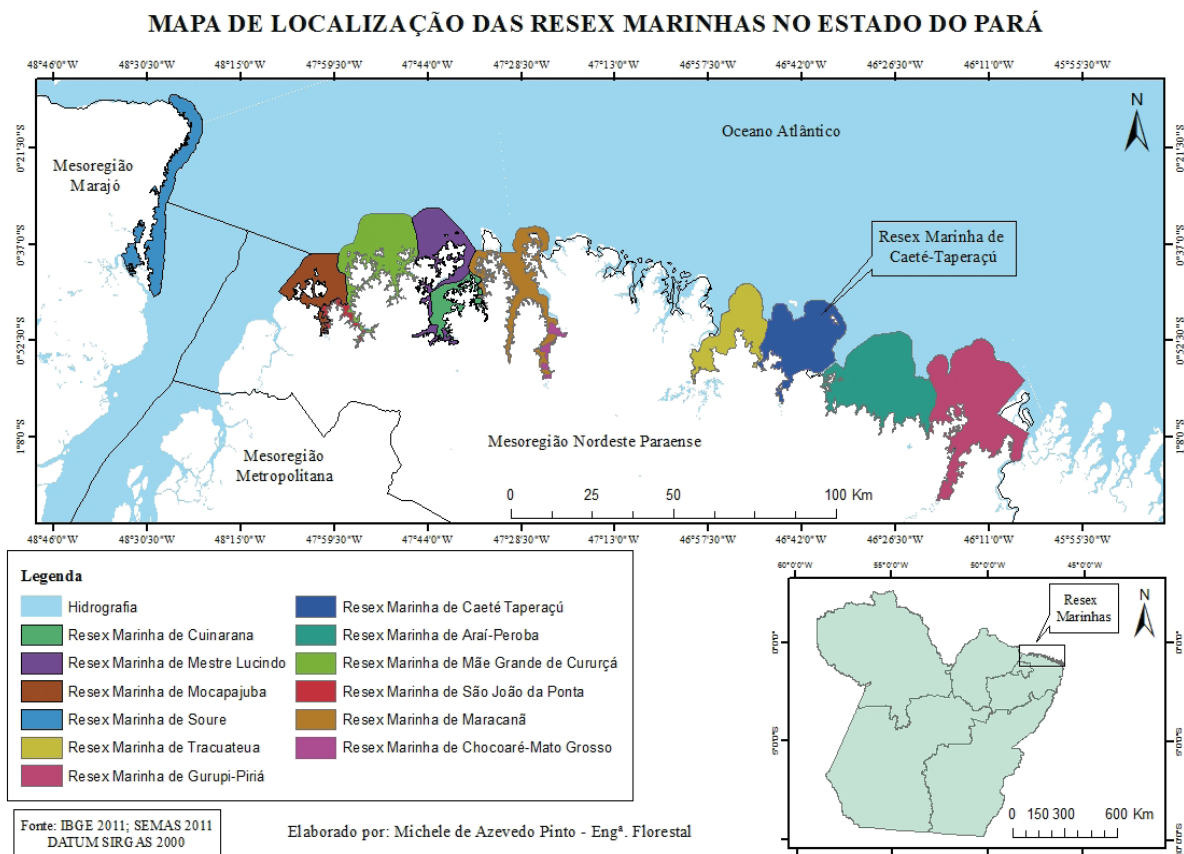


Figura 1 – Mapa de localização das resex marinhas no estado do Pará. Fonte: Base de Dados ICMBio, 2017.

Instrumentos que regulamentam a pesca nas REM

Em 2000 foi elaborada a Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho, conhecida como Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, que estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão de unidades de conservação. Com o SNUC, as reservas extrativistas foram categorizadas como grupo de uso sustentável, baseadas na participação efetiva da sociedade civil, juntamente com o Estado. A ideia central baseia-se na cogestão dessas áreas, considerando as condições e necessidades sociais e econômicas locais, bem como as adaptações de

métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais, visando a permanência das populações tradicionais em seu local de origem (Prado & Seixas, 2018).

A partir da criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, em 2007, as unidades de conservação passaram a ser geridas por essa autarquia, ligada ao Ministério do Meio Ambiente. O ICMBio é responsável pelos instrumentos de gestão das unidades de conservação, como os acordos de gestão e planos de manejo, visando o estabelecimento de zoneamentos e normas que deverão nortear

e regular o uso que se fará da área e o manejo dos recursos naturais. Além da gestão, o ICMBio é responsável pela proposição, implantação, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União (Brasil, 2007).

O instrumento de regulamentação do uso dos recursos naturais na área da REM Caeté-Taperaçu é o Plano de Utilização, criado em 2005, quando o IBAMA ainda era responsável pela gestão das unidades de conservação federais. Nele estão descritos os ambientes onde estão previstas intervenções, como rios, igarapés, furos, baías, áreas de manguezais, croas, igapós, apicuns e campos naturais. Em relação aos ambientes marinhos, o Plano permite a pesca artesanal pelos usuários regularmente cadastrados na reserva, bem como a navegação de pequenas e médias embarcações (IBAMA, 2005).

Além do Plano de Utilização, a REM Caeté-Taperaçu possui o Plano de Manejo, publicado em 2012. Nele há a apresentação de um diagnóstico da área que compreende a REM com a contextualização da região bragantina; a criação e o histórico legal da REM, caracterizando a população beneficiária, as formas de uso e ocupação do território; os aspectos ambientais, diversidade de paisagens e ecossistema; bem como o estado de conservação, ameaças, conflitos e impactos socioambientais (Moraes, 2018).

Área de estudo

A REM Caeté-Taperaçu, com área de 42.068ha, é uma unidade de conservação federal, criada através do Decreto Presidencial S/N de 20 de maio de 2005. Está localizada no município de Bragança, litoral nordeste do estado do Pará, ao longo de uma vasta costa banhada por manguezais. Essa REM abrange exclusivamente áreas costeiro-estuarinas e manguezais e seu principal objetivo é o de proteger os meios de vida e garantir a utilização dos recursos naturais renováveis utilizados pela população extrativista residente na área de sua abrangência (Brasil, 2005).

Segundo informações do último levantamento das famílias realizadas pelo ICMBio em 2013, existem 5.000 famílias beneficiárias da REM Caeté-Taperaçu, distribuídas em 50 comunidades rurais e 7 bairros localizados na zona urbana do

município de Bragança. Vale destacar que apenas três comunidades rurais estão localizadas dentro dos limites da UC, totalizando 680 famílias.

O acesso à área da REM Caeté-Taperaçu pode ser feito por via terrestre, através das Rodovias BR-316 e BR-308, que ligam Belém à Bragança, pela Rodovia PA-458, que liga Bragança à ilha de Ajuruteua, em um percurso de 33Km de distância, ou por via marinha/fluvial, a partir do Oceano Atlântico, entrando no rio Caeté (Abdala, 2012).

Metodologia

Como procedimento metodológico foi realizado um diagnóstico socioeconômico das famílias de pescadores envolvendo duas comunidades situadas dentro dos limites da Resex Marinha Caeté-Taperaçu: a Vila dos Pescadores e a Vila Bonifácio. Das 380 famílias residentes nas duas vilas, 41 famílias foram entrevistadas através de questionários semi-estruturados voltados para caracterização das principais modalidades de pesca praticadas no local, perfazendo 10,79% das famílias residentes na área estudada.

Os dados sobre as práticas relacionadas à pesca artesanal foram obtidos a partir de entrevistas históricas com 4 moradores antigos, sendo dois da Vila dos Pescadores e dois da Vila Bonifácio. Os roteiros norteadores das entrevistas foram direcionados para informações sobre a história inicial de ocupação da área; dinâmica de uso dos recursos e dos processos produtivos e; processo de criação da Resex.

As informações sobre a gestão da UC e o ordenamento dos recursos pesqueiros foram obtidas através de uma entrevista com a analista ambiental do ICMBio responsável pela Resex Marinha Caeté-Taperaçu, com foco principal nas informações sobre o ordenamento dos recursos pesqueiros e envolvimento do órgão gestor junto aos pescadores locais.

As informações sobre as regras relacionadas ao uso de recursos naturais na área pesquisada se baseiam em dados secundários, como legislação, plano de manejo e plano de utilização, os quais fazem referência a regramentos na área de abrangência da REM Caeté-Taperaçu. Este levantamento teve como finalidade buscar informações sobre a existência de acordos de pesca, regras de instalação de artes de pesca e

legislação para o ordenamento pesqueiro na área de estudo.

Resultados e Discussão

Os pescadores artesanais e suas modalidades de pesca

Na REM Caeté-Taperaçu, o aprendizado da pesca inicia-se na mais tenra idade (Tabela 1). Os conhecimentos são adquiridos através da

observação e do acompanhamento dos pais e avôs. Embora a tradição familiar seja o início de tudo, mais de 60% indicam que estão na atividade por falta de oportunidade e de não seguimento nos estudos (Gráfico 1). Segundo relatos do pescador S, 60 anos de idade, “quem mora na praia e não sabe pescar, morre de fome”. Portanto, segundo esse entrevistado, para quem não tem oportunidades, a pesca parece ser o único meio de garantir o sustento da família e a garantia de ter uma profissão.

Tabela 1 – Idade com que os pescadores iniciaram suas atividades pesqueiras.

Faixa etária	Frequência	%
03 a 14 anos	27	65,85
15 a 18 anos	8	19,52
19 a 25 anos	4	09,76
26 a 32 anos	2	04,87
Total	41	100,00

Fonte: Moraes, 2018.

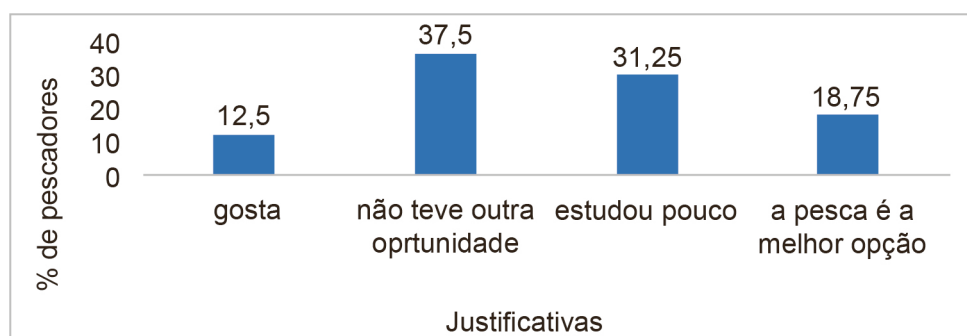


Gráfico 1 – Oportunidades para escolha da atividade pesqueira. Fonte: Moraes, 2018.

Diegues (1995) define que o ser pescador “[...] é entendido como o conjunto de domínio de conhecimentos e técnicas que permitem ao pescador se reproduzir enquanto tal”. Segundo o autor, o domínio do saber-fazer e do conhecer, aprendido com os mais velhos, proporciona ao pescador um aprendizado sobre as representações simbólicas do mundo natural, possibilitando a compreensão e respeito em relação às leis que regem o mar.

Em se tratando de diversidade de pescado, os relatos dos pescadores entrevistados nas duas vilas visitadas apontam para uma diversidade

considável, conforme podemos observar na Tabela 2. Peixes como corvina, pescada-gó, tainha, praticueira são bastante comercializados, ficando apenas, costumeiramente, os melhores exemplares para o consumo diário da família do pescador. Já os peixes pouco conhecidos como sete-grude e birrete, muito encontrados na região, são consumidos pelas famílias da localidade com mais frequência, já que não possuem valor comercial. Estes resultados coadunam com o estudo de Maneschky (1995), o qual mostra que a vida na Vila dos Pescadores gira em torno da pesca.

Tabela 2 – Período de safra de variedades de pescado capturados.

Período da safra	Nome científico	Espécie
Janeiro a dezembro	<i>Dasyatis</i> spp	Arraia
Janeiro a dezembro	<i>Trichiurus lepturus</i>	Guaravira
Janeiro a dezembro	<i>Macrodon ancylodon</i>	Pescada-gó
Janeiro a julho	<i>Hexanemachthys proops</i>	Uritinga
Janeiro a maio	<i>Sciades herzbergii</i>	Bagre
Janeiro a abril	<i>Brachyplatystoma flavicans</i>	Dourada
Fevereiro a maio	<i>Mugil</i> spp	Pratiqueira
Abril a junho	<i>Cynoscion acoupa</i>	Pescada-amarela
Abril a junho	<i>Mugil</i> spp	Tainha
Maio a novembro	<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	Serra
Julho a dezembro	<i>Batrachoides surinamensis</i>	Pacamum
Julho a dezembro	<i>Trachinotus</i> spp	Pampo
Julho a dezembro	<i>Geniatremus luteus</i>	Peixe-pedra
Julho a dezembro	<i>Pellona</i> spp	Sarda
Julho a dezembro	<i>Rhomboplites aurorubens</i>	Cioba
Julho a dezembro	<i>Bagre bagre</i>	Bandeirado
Julho a dezembro	<i>Cynoscion virescens</i>	Corvina
Julho a dezembro	<i>Centropomus</i> spp	Camurim
Julho a dezembro	<i>Nebria microps</i>	Sete grude
Agosto a novembro	<i>Trachinotus</i> spp	Birrete

Fonte: Moraes, 2018.

As embarcações utilizadas pelos pescadores variam de 4 a 8m e são denominadas de montaria. As predominâncias dos motores de propulsão são as rabetas, aumentando a abrangência de deslocamento dos pescadores. Embarcações a vela e a remo também são frequentes. Devido ao tamanho e potência das embarcações, as atividades de pesca são utilizadas em rios, furos, canais e na área costeira das proximidades da Vila dos Pescadores e Vila Bonifácio.

Dentre as técnicas de pescaria, que envolvem o acúmulo de saberes, e que são utilizadas pelos pescadores das vilas, merecem destaque: i) o curral; ii) o espinhel; e iii) o uso de rede de emalhe. Esta última utilizada através de variadas modalidades de pesca, como puçá, tarrafa, rede para apoite, rede para estacada, rede para bubuia, e rede para cerco de igarapé.

Curral de pesca

O curral é uma armadilha fixa de pesca, que captura o pescado de acordo com a direção da corrente marinha que passa pela armadilha. Nas Vilas dos Pescadores e Bonifácio são encontrados dois tipos de curral: o curral de beira de rio, chamado cacuri e o curral localizado no meio da baía, chamado curral de enfia, ou curral de croa. Além da localização, a diferença entre esses dois currais é o material utilizado para sua confecção.

O curral de beira, ou cacuri (Figura 2), está localizado às margens dos rios, já o curral de enfia está localizado em bancos de areia, popularmente conhecidos como croa, localizados na região costeira (Figura 3). Além disso, o curral de enfia, devido sua localização, é capaz de capturar maior quantidade de pescado em relação ao curral de cacuri.



Figura 2 – Curral de cacuri (beira). Fonte: Autor.



Figura 3 – Curral de enfia (croá). Fonte: Autor.

Os currais são confeccionados com varas de madeira, instaladas em beiras de praia ou em barras arenosas, no meio dos rios ou no mar, com cerca de 20 a 30m de extensão. Essas armadilhas funcionam através da entrada de peixes durante a maré cheia. Quando ocorre a vazante da maré, os peixes ficam aprisionados, quando então os pescadores realizam a despesca. Um curral é despescado duas vezes por dia, sempre durante a vazante da maré, capturando diversas espécies, conforme a safra.

O uso do curral na Vila dos Pescadores e Vila do Bonifácio foi bastante difundido pela família L. Segundo o Sr. K, desde o ano de 1913, quando a Vila foi fundada, a prática dos curralistas já existia. Segundo o pescador M, 74 anos de idade, os currais de antigamente não eram como os currais feitos atualmente. Há 40 anos, os currais eram confeccionados com bambu – *Bambusa vulgaris*, marajá – *Bactris maraja*, taboca – *Guadua macrostachya* e, jacitara – *Desmoncus poliacanthus*, espécies encontradas em mata de terra firme. Porém, com o esgotamento dessas espécies da terra-firme, atualmente as espécies utilizadas são oriundas do ecossistema de manguezal, ainda abundante na região, e variam entre siriubeira – *Avicennia germinans* (L.) Stearn., mangueiro – *Rhizophora mangle* L. e tinteiro – *Laguncularia racemosa* Gaertn.

Outra mudança na prática dos curralistas é o uso da tela de nylon. Essa substituiu as talas de bambu que eram utilizadas antigamente. Além disso, segundo o pescador K, a quantidade de currais há 40 anos era muito maior que a

quantidade encontrada atualmente. Se na década de 1970 existiam, aproximadamente, 50 currais, atualmente existem apenas 20 currais na área estudada.

Segundo relato do pescador M, a quantidade de currais no passado era maior porque não havia gastos, já que os componentes do curral eram retirados dos próprios recursos naturais existentes na região, como varas de bambu, árvores de mangue e cipós. Atualmente, o custo de construção de um curral é, em média de R\$ 3.250,00, segundo os próprios donos, considerando o pagamento da jornada de trabalho para retirada de madeira em áreas de mangue, aquisição de material como pregos, cordas, tela para cercamento do curral, aluguel de bomba d'água e combustível para motor da embarcação.

Espinhel

Os espinheis são anzóis amarrados em linhas e fixados em boias que são atirados em áreas de pesqueiro (Figuras 4 e 5).

Segundo informações dos moradores, 10 pescadores realizam a atividade pesqueira com espinhel nas Vilas dos Pescadores e Bonifácio. A quantidade de anzóis em cada espinhel utilizado pelos pescadores varia entre 300 a 600 anzóis.

Os pontos de pesca preferidos são os emburateuas, locais criados pela existência de pedras e galhos caídos das margens dos rios e levados pela maré, onde se concentram várias



Figura 4 – Pescador organizando espinhel.
Fonte: Autor.



Figura 5 – Pescador com espinhel na maré.
Fonte: Autor.

espécies de peixes que aproveitam o microhabitat para buscar alimento e abrigo. Os principais peixes capturados por espinhel são as diversas variedades de bagre, corvina, pescada, pacamum, arraia, etc.

Estudos realizados por Repinaldo Filho (2012), em relação ao conhecimento ecológico de pescadores artesanais na região bragantina, mostram que os emburateuas são áreas com elevada produtividade pesqueira, riqueza de espécies, frequente reprodução de diversas espécies, e moradia para importantes espécies comerciais. Segundo o autor, os emburateuas caracterizam-se como importante microhabitat nos estuários da REM de Caeté-Taperaçu.

Redes de emalhe

As redes de emalhe são os instrumentos mais utilizados para a pesca artesanal na área estudada. Os tipos, tamanhos e disposição dessas redes variam de acordo com a espécie a ser capturada e a forma como o apetrecho será utilizado. Quanto às espécies a serem capturadas são utilizados os seguintes tipos de redes: gozeira, caiqueira, e corvineira, utilizadas para pescar a pescada-gó, tainha pequena, conhecida localmente como caíca, e corvina, respectivamente. Quanto à forma como a rede será utilizada se destacam as redes de bubuia, nomeadas dessa forma por capturarem o pescado através de redes à deriva na maré, amarradas em boias, denominadas redes de bubuia. As redes fundeadas com pesos, como âncoras, pedras e ferros são denominadas redes de apoite.

Os pescadores que utilizam rede de pesca optam por fios de nylon e fios de algodão com variadas espessuras, dependendo do tipo e tamanho de pescado, e da estratégia de captura que irá utilizar. Para a captura da corvina, o pescador utiliza a rede de fios de algodão com espessura mediana. Já a rede para capturar caíca, é de nylon, com espessura fina, tendo em vista o tamanho pequeno/mediano do peixe capturado.

A rede de estacada (Figura 6) é uma modalidade de pescaria muito utilizada na Vila dos Pecadores e Vila Bonifácio. Essa atividade consiste na utilização de redes de nylon com abertura entre 20mm e 35mm entre nós e variando entre 100m a 2.000m de comprimento e 2m de altura. Essas redes são penduradas em varas de madeira e colocadas em bancos de areia no meio de rios ou em praias. As redes de estacada ficam submersas apenas durante a maré cheia, enquanto que na vazante, com a rede disposta na superfície, o pescador realiza a despesca.

As especificações dos apetrechos utilizados pelos pescadores são escolhidas de acordo com a necessidade de captura do pescado, podendo variar de acordo com o local onde o peixe se encontra, tamanho da espécie e variedade. Alguns pescadores utilizam a rede tipo caiqueira (Figura 7) com espessura da malha entre 18 e 20mm, por tratar-se de um apetrecho para captura de espécie considerada pequena, com no máximo 30cm de comprimento na fase adulta.



Figura 6 – Rede de estacada. Fonte: Autor.



Figura 7 – Rede caiqueira. Fonte: Autor.

A posição desses apetrechos em relação ao nível do mar varia entre a superfície, meia água e fundo, dependendo da profundidade onde as diversas espécies se encontram. O modo de uso dos apetrechos nas diferentes profundidades de pesca varia conforme a profundidade da área de pesca e o tipo de peixe a ser capturado. As redes que ficam a deriva, levadas pela maré ou através de cercos direcionados pelo pescador, como a bubuia, caiqueira, corvineira e gozeira, capturam as espécies localizadas entre a superfície e meia água. Já as redes apoitadas e de arrastão, capturam as espécies encontradas entre meia água e o fundo.

A diversidade de pescado e de apetrechos utilizados coaduna com o estudo de Isaac e Barthem (1995), o qual apresenta grande diversidade de artes de pesca, tipos de embarcações e variedade de pescado nas atividades da pesca artesanal do nordeste paraense.

Uso dos apetrechos x Plano de Utilização

As escolhas dos apetrechos, apesar de parecer obsoletas pela sua simplicidade, é considerada por Nery (1995) de suma importância socioeconômica, uma vez que é através desses apetrechos que os pescadores conseguem atender a demanda tanto local quanto regional. A diversidade e a criatividade para confecção desses apetrechos é capaz de garantir ao pescador

artesanal maior oportunidade durante a captura do pescado. Porém, a disputa por espaços pesqueiros como emburateuas, lageiros e bancos de areia para instalação de currais, devido a crescente demanda pelo pescado, remete a necessidade do ordenamento pesqueiro através de acordos de pesca locais, o que no caso da REM Caeté-Taperaçu está estabelecido em seu Plano de Utilização.

Quanto ao reconhecimento em relação às regras, 82% dos pescadores entrevistados disseram conhecer o Plano de Utilização. Porém, esses informantes, sempre remetendo à terceiros, mas sem identificá-los, relataram também que muitos desrespeitam as regras por não concordarem com algumas especificações quanto ao tamanho dos apetrechos permitidos, como por exemplo, o comprimento e a espessura mínima das malhas de rede e o tamanho dos currais.

Segundo o Plano de Utilização da Resex Caeté-Taperaçu, o tamanho máximo do comprimento de redes de pesca permitido na área da Resex é de 1.000m. Porém, durante a pesquisa, foram encontradas, na maré, 12 redes com até 4.000m de comprimento. Quanto ao tamanho da malha, 100% dos pescadores entrevistados informaram que as redes do tipo caiqueira e sardinheira são utilizadas em desacordo com o definido no Plano de Utilização, já que a espessura das malhas são inferiores ao mínimo permitido no regramento (Quadro 1).

Quadro 1 – Regras do Plano de Utilização e regras usadas por redeiros.

Nomenclatura das malhas	Comprimento mínimo da malha (mm) definido no Plano de Utilização para bacias e canais	Comprimento mínimo da malha (mm) definido no Plano de Utilização para furos e rios	Comprimento das malhas medidas entre nós (mm) usadas pelos pescadores
Tainheira	35	25	35 a 40
Serreira			40
Corvineira			50 a 60
Caiqueira			20
Sardinheira			15 a 18

Fonte: Moraes, 2018.

Como justificativa para o uso de redes com espessura inferior ao definido no Plano de Utilização, os pescadores alegam que o tamanho definido no documento impossibilita a captura do pescado devido ao tamanho das espécies. Sobre a rede caiqueira, o pescador J, 77 anos, relata: “Nunca vi alguém pegar uma caíca com rede acima de vinte. Ah, não pega não. Assim o pescador morre de fome”.

Muitos relatos dão conta que atualmente o pescado diminuiu consideravelmente em relação a 40 anos atrás. De acordo com os relatos do pescador I, de 55 anos, há 40 anos os pescadores pescavam cerca de 300kg de pescado em apenas uma ida à maré, durante a safra. Hoje em dia, durante a safra, o pescador não consegue nem 70kg quando retorna da maré. Ainda, segundo relatos, antigamente existiam vários poços de criação, chamados de emburateua.

Em relação ao uso de currais, 73% dos pescadores afirmam que as regras locais de pesca existem, mas nem sempre são respeitadas por falta de fiscalização do ICMBio e por discordância por parte dos pescadores. Ao ser questionado sobre o tamanho mínimo de 30mm da espessura da malha do curral, descrito no Plano de Utilização, o curralista C, 64 anos, que pesca desde os 12 anos de idade, opinou da seguinte maneira:

“Rapaz...quem botou isso nesse tal de plano só pode não ser pescador. Como é que nós vamos pegar o peixe com uma malha graúda dessa? Os peixes vão escapar tudinho e a gente não vai levar nada pra casa. Eu não concordo com isso aí não.”

A opinião sobre o tamanho da malha do curral não foi unânime. Segundo outros pescadores, que pescam com espinhel e rede de bubuia, o tamanho da espessura das malhas dos currais na região são todos muito pequenos, ocasionando a captura de peixes menores, ainda na fase juvenil, não havendo, portanto, a possibilidade desses peixes se desenvolverem, afetando sua reprodução.

A falha no cumprimento de regras, que visam ordenar recursos finitos usados pela coletividade, pode ser explicado pela necessidade de garantir interesses individuais em situação de escassez de recurso. Cunha (2004) ressalta que “[...] os indivíduos tendem a agir racionalmente na busca de garantir seus melhores interesses que sua ação individual pode colocar em xeque os interesses da coletividade”, sendo, portanto, o interesse individual responsável pela ação do indivíduo no grupo. Isso pôde ser visto na decisão individual de alguns pescadores de não seguir o padrão de tamanho mínimo de rede utilizada nos currais de pesca definido no Plano de Utilização, já que acarreta na diminuição de captura de pescado e prejuízo ao pescador.

O rompimento do acordo definido coletivamente no Plano de Utilização da REM Caeté-Taperaçu não deve ser visto como um ato de uso irracional dos recursos naturais, mas um uso baseado na racionalidade individual em detrimento da racionalidade coletiva, onde o que vale é a garantia da captura individual do pescado no momento presente, mesmo que isso signifique a falta do pescado para outros pescadores no momento futuro. Sobre esse aspecto, Cunha (2004) ressalta:

“Num ambiente em que não há certeza sobre a participação de todos na cooperação, cada indivíduo pode considerar mais vantajoso romper com o acordo comum e garantir, logo, a aquisição de algum benefício, ainda que em menor quantidade do que aquele esperado caso a cooperação prosperasse.”

A questão de ordenamento dos recursos pesqueiros divide a opinião dos pescadores já que 37% dos pescadores continuam com suas práticas sem cumprir as regras estabelecidas no Plano e Utilização, sentindo-se prejudicados pela cobrança do cumprimento das regras. Por outro lado, 63% dos pescadores enxergam o estabelecimento de regras como uma forma de evitar o uso desigual dos recursos, reconhecendo nos conselhos comunitários espaço para proposição de regramentos e vendo o papel fiscalizador do órgão como uma forma de organizar a comunidade local, punindo aqueles considerados oportunistas.

Na opinião da analista ambiental do ICMBio, responsável pela gestão da Unidade de Conservação, o órgão tem o papel de representar o Estado através de articulações em questões de interesse dos extrativistas, através de uma gestão compartilhada, onde todos os membros do Conselho Deliberativo tenham participação ativa. No entanto, a analista ambiental ressalta que as reuniões do Conselho geralmente funcionam através do atendimento de demandas administrativas e questões específicas das comunidades, havendo pouco protagonismo dos representantes locais. Em concordância com Dias Neto (2003), fica clara a necessidade de o Estado, juntamente com a sociedade, construir espaços de colaboração e participação no processo de gestão dos recursos naturais com proteção ao meio ambiente e aos modos de vida das populações tradicionais.

Considerações finais

Apesar de as reservas extrativistas terem como objetivo principal a garantia do território às populações tradicionais, esta garantia pode estar ameaçada nas reservas extrativistas marinhas, já que o acesso aos recursos pesqueiros, condição *sine qua non* para permanência dos pescadores, está se tornando cada vez mais difícil. A diminuição do pescado vem contribuindo para que o

pescador artesanal elabore estratégias cada vez mais adaptadas à este cenário de escassez. Nesse caso, o nível de exploração de um pescador afeta adversamente a habilidade de exploração de outro pescador, acirrando, com isso, a rivalidade, que por sua vez, é a fonte de divergências potenciais entre racionalidades individual e coletiva.

Por outro lado, a pluriatividade pesqueira, com o uso dos diversos apetrechos de pesca, como espinheis, currais, redes, puçás e tarrafas, nos faz conhecer os grupos de pescadores como curralistas, redeiros, tarrafeiros e espinheleiros que, apesar da rivalidade, trabalham de forma coletiva, configurando um cenário para o desenvolvimento regional no que diz respeito às atividades da pesca artesanal, resultante de processos espontâneos dos grupos sociais locais.

O que se percebeu a partir das entrevistas feitas nesse estudo foi que a característica marcante dos pescadores artesanais da área estudada é a criatividade no uso de apetrechos de pesca, os quais dependem das práticas adquiridas e adaptadas pela necessidade a curto prazo, importando a garantia de captura de pescado no tempo presente. As adaptações nos diversos tipos de apetrecho proporcionam a manutenção do uso da arte da pesca artesanal, resistindo em tempos de escassez.

A criação da Resex Marinha Caeté-Taperaçu, no que diz respeito aos regramentos, parece não ter sido determinante para as mudanças ocorridas nas práticas produtivas do pescador artesanal dessa unidade de conservação. A mudança nas práticas desses pescadores artesanais parece estar muito mais relacionada à garantia da capacidade de reprodução social e cultural do que ao cumprimento de regras contidas na legislação ambiental. A divergência de opiniões dos pescadores sobre o uso dos apetrechos e as mudanças no comportamento das espécies, resultantes do aumento da exploração dos recursos pesqueiros na região, mostram a importância que a relação sociedade-natureza possui para o desenvolvimento territorial em reservas extrativistas marinhas.

Além disso, os conflitos de interesses de pescadores e a escassez dos recursos pesqueiros relatados nas entrevistas mostram a necessidade de realização mais frequente de fóruns de discussão entre pescadores e o ICMBio no sentido da atualização ou da adaptação das

regras existentes no Plano de Utilização, além da definição de estratégias e zoneamentos no Plano de Manejo da REM Caeté-Taperaçu, já que os estoques pesqueiros são fatores determinantes nas decisões relacionadas às práticas de captura desses recursos.

Referências

- Abdalla GC, Saraiva NA & Melo FW. Plano de manejo da reserva extrativista Caeté-Taperaçu. – Diagnóstico da Unidade de Conservação. Brasília: ICMBio, 2012.
- Allegretti MHA. Construção social de políticas públicas: Chico Mendes e o movimento dos seringueiros. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, (18): 39-59, jul.-dez., 2008.
- Almeida AWB de. Terras tradicionalmente ocupadas: Processos de territorialização e movimentos sociais. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 6(1): 9-32, 2004.
- Arruda RSV. Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. *Ambiente e Sociedade*, 2(5): 79-92, 1999.
- Brasil. Lei 11.516 de 28 de agosto de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11516.htm. Acesso em: 10 fev. 2017.
- Brasil. Decreto de 20 de maio de 2005. Dispõe sobre a criação da Reserva Extrativista Marinha de Caeté-Taperaçu, no Município de Bragança, no estado do Pará e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Dnn/Dnn10531.htm. Acesso em: 10 fev. 2017.
- Brasil. Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm. Acesso em: 09 out. 2016.
- Costa PCP. Interações socioecológicas na pesca a luz da etnoecologia abrangente: a praia de Itaipu, Niterói/RJ. Rio de Janeiro. 2011. Tese. (Doutorado em Ambiente e Sociedade) – Universidade Estadual de Campinas, 2011.
- Cunha LHO. Da “tragédia dos comuns” à ecologia política: perspectivas analíticas para o manejo comunitário dos recursos naturais. *Raízes*, 23(1,2): 10-26, 2004.
- Cunha CC. Reservas Extrativistas: institucionalização e implementação no estado brasileiro dos anos 1990. Rio de Janeiro. 2010. Tese (Doutorado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.
- Dallabrida VR. Território e governança territorial, patrimônio e desenvolvimento territorial: estrutura, processo, forma e função na dinâmica territorial do desenvolvimento. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 16(2): 63-78, 2020.
- Dias Neto J. Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil. Brasília. IBAMA, 2003.
- Diegues ACS. Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil. In: Diegues ACS (org.) *Biodiversidade e comunidades tradicionais no Brasil*. São Paulo: NUPAUB-USP, 2000.
- Diegues ACS. Povos e mares: leitura em sócio antropologia marítima São Paulo: NUPAUB-USP, 1995.
- Furtado LG. Origens pluriétnicas no cotidiano da pesca na Amazônia: contribuições para projeto de estudo pluridisciplinar. *Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, Belém, 1(2): 159-172, maio-ago. 2006.
- Isaac VJ & Barthem RB. Os recursos pesqueiros na Amazônia brasileira. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, 11(2): 295-339, 1995.
- Lobão RJS. Cosmologias Políticas do Neocolonialismo: como uma política pública pode se tornar uma política do ressentimento. Brasília. 2006. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade de Brasília, 2006.
- Maneschy MCA. Ajuruteua, uma comunidade pesqueira ameaçada. Belém: UFPA, CFCH, 1995.
- Moraes RL. Práticas locais e regras institucionais: uso dos recursos naturais por pescadores artesanais da Resex Marinha Caeté-Taperaçu. Belém. 2018. Dissertação (Mestrado em Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal do Pará, 2018.
- Nery AC. Traços da tecnologia pesqueira de uma área de pesca tradicional na Amazônia – zona do salgado – Pará. *Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Antropologia*, 11(2): 199-293, 1995.
- Paula EA & Silva SS. Movimento sindical e luta pela terra: do romantismo da voz ao pragmatismo do silêncio. In: ____, SILVA, SS (Org). *Trajatória da Luta Camponesa na Amazônia-Acreana*. Rio Branco: EDUFAC, 2006.

Prado DS & Seixas CS. Da floresta ao litoral: instrumentos de cogestão e o legado institucional das Reservas Extrativistas. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. 48: 281-298, 2018. DOI: 10.5380/dma.v48i0.58759. e-ISSN 2176-9109

Repinaldo Filho FPM. Contribuições do conhecimento ecológico local ao sistema de gestão compartilhada da pesca nos estuários da reserva extrativista marinha de Caeté-Taperaçu, Bragança, Pará. Bragança. 2012. Dissertação (Mestrado em Biologia Ambiental) – Universidade Federal do Pará, 2012.

Souza Filho PWM. Costa de Manguezais de Macromaré da Amazônia: cenários morfológicos, mapeamento e quantificação de áreas usando dados de sensores remotos. *Revista Brasileira de Geofísica*, 23(4): 427-435, 2005.

Teisserenc P. Reconhecimento de saberes locais em contexto de ambientalização. *Novos Cadernos NAEA*, 13(2): 1-26, 2010.

Biodiversidade Brasileira – BioBrasil.

Edição Temática: Manejo Comunitário de Recursos Naturais
n. 5, 2022

<http://www.icmbio.gov.br/revistaeletronica/index.php/BioBR>

Biodiversidade Brasileira é uma publicação eletrônica científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que tem como objetivo fomentar a discussão e a disseminação de experiências em conservação e manejo, com foco em unidades de conservação e espécies ameaçadas.

ISSN: 2236-2886