

COM QUANTOS PAUS SE FAZ UMA CANOA? A ARTE DO CONHECIMENTO EMPÍRICO NA CONSTRUÇÃO DE UMA EMBARCAÇÃO TÍPICA CAIÇARA E SUA IMPORTÂNCIA PARA A PRESERVAÇÃO CULTURAL

Janaina de Abreu Gaspar¹

Marlette Cassia Oliveira Ferreira²

Resumo: O tema do trabalho é o conhecimento empírico na construção de canoas caiçaras e sua importância frente à manutenção cultural que é passada de geração para geração e está desaparecendo em função do desenvolvimento de novos meios de sobrevivência, o êxodo rural, o avanço tecnológico, falta de interesse dos mais jovens e as leis de desmatamento. O objetivo deste estudo é divulgar a importância da preservação cultural através da construção de seus meios de transporte. A metodologia utilizada foi de pesquisa bibliográfica, observação e acompanhamento da cunhagem de uma canoa típica da região. Conclui-se com a análise que houve semelhanças no modo de agir caiçara e nos autores e pesquisadores avaliados o que denota que o conhecimento popular é muitas vezes semelhante ao técnico científico e a tecnologia deve agregar valor e não descaracterizar a arte da fabricação de canoas de um pau só.

Palavras chave: Canoa, Cultura, Conhecimento

Abstract: The theme of the work is empirical knowledge in building canoes caiçaras and its importance to maintaining front that is paced from generation to generation and is disappearing because of the development of new livelihoods, the rural exodus, technological advancement, lack of interest of the youngest and the laws of the deforestation. The aim of this study is to publicize the importance of cultural preservation through the construction of their means of transportation. The methodology used was literature research, observation and monitoring of the coinage of a typical boat of the region. It concludes with the analysis that there were similarities in the way of acting caiçara and authors and researchers assessed which shows that the conventional wisdom is often similar to the technical and scientific technology to add value and not distort the art of making a canoe wood only.

Keywords: Canoe, Culture, Knowledge

¹FATEC São Sebastião

²FATEC São Sebastião e IF Caraguatatuba

1. Introdução

Com o advento da globalização e da tecnologia, instituições de ensino modificaram as formas de atuação e métodos de aprendizagem, principalmente devido às novas influências e a rapidez de informação. Diante de tantas técnicas e especializações, percebe-se, então, a necessidade da consciência e do vínculo com o passado, com os valores, com a identidade e herança cultural, que parecem ser cada vez mais importantes e permitem o equilíbrio com a vida moderna.

A cultura caiçara é rica em valores, conhecimentos e simbologias que devem ser transmitidos às futuras gerações através da convivência e experiência para que a identidade cultural não se perca com o tempo. A cunhagem das canoas exige sabedoria; utiliza-se de técnicas e instrumentos que denotam a relação de respeito e equilíbrio entre o homem e a natureza, além de relacionar conhecimentos empíricos caiçaras com os científicos já que as atividades praticadas pelos canoeiros são permeadas de saberes matemáticos, geométricos, físicos, químicos e biológicos.

O que se procura com esta pesquisa é a troca de informações entre comunidade tradicional e científica, resgatar a história das canoas caiçaras e seu processo de fabricação. O estudo se justifica na importância da preservação da cultura caiçara que precisa ser mantida através de ações pontuais. O objetivo é mostrar todos os elementos da construção de uma canoa, desde a escolha da árvore até a pintura do artefato pronto e verificar o avanço das forças produtivas intrínsecas na rotina desta cultura, que é fator primordial para a cunhagem de uma canoa. Para realização deste trabalho empregou-se o levantamento bibliográfico considerando as obras mais relevantes dos temas em questão, observação e acompanhamento da construção de uma canoa, através de um convênio firmado entre a Prefeitura da cidade de São Sebastião e a FATEC - Faculdade de Tecnologia de São Sebastião.

2. A cultura caiçara e sua preservação

A cultura de acordo com Chauí (1998) faz-se presente nas ideias, símbolos e valores de uma sociedade que inventa seu próprio modo de agir e se relacionar, ou seja, “na construção de suas formas de subsistência, na organização da vida social e política, nas suas relações com o meio e com outros grupos, na produção de conhecimentos, etc.” (BRASIL, 1997, p.19). Sendo assim, a diferença cultural é fruto da singularidade desses processos em cada grupo social e cabe à comunidade preservá-la, pois para Cotrim (2006) envolve o pensar, fazer e ter coletivo, além da importância de analisar o

sistema de representações, simbologias e mitos que são construídos por essas comunidades com o intuito de agir no meio em que vivem afirma Diegues (1999).

As culturas tradicionais estão em constante mudança em função de fatores exógenos e endógenos o que configura “o confronto de dois saberes: o tradicional e o científicomoderno”, ou seja, de um lado estão as populações tradicionais com seus domínios naturais e empíricos e do outro o conhecimento científico norteado em ciências exatas (DIEGUES, 2001, p.69). Essa relação torna-se uma característica marcante da cultura Brasileira para Matta (2004, p.70), pois contém “[...] uma ambiguidade de raiz. Ela é moderna e tradicional” e deve caminhar conjuntamente, com apoio mútuo e troca de informações. A cultura não age aleatoriamente apresenta Laraia (2001), ao contrário, ela atua de maneira seletiva sobre o ambiente que a rodeia. Analisando as possibilidades e os limites do seu desenvolvimento a partir de seus pontos culturais e de sua história os indivíduos de costumes diferentes apresentam o modo de ver o mundo, as análises de ordem morais e valorativas, os comportamentos, as posturas corporais e o modo de falar como produtos de uma herança cultural, ou seja, resultado da operação de uma determinada tradição.

Reforça também o autor que as diferenças entre os homens não podem ser explicadas em termos de limitações impostas por aparato biológico ou pelo seu meio ambiente, pois cada comunidade age em função de algo concreto e que realmente necessita. Existem diversos grupos culturais de acordo com Cotrim (2006) e são formados de acordo com as indigências e os anseios da região da qual fazem parte. A ideia se exemplifica na afirmação de Aranha e Martins (2005, p.23) de que “as necessidades e os desejos de uma comunidade que vive no litoral são diferentes de uma pessoa que habita o interior do país, sobrevive do pastoreio e, talvez, nunca tenha visto o mar”, portanto, a cultura permite que o indivíduo se reconheça como parte integrante daquela comunidade e tem uma função instrumental conforme afirmam os autores, pois integra o cidadão à cultura a qual está inserido e facilita o processo de integração de uma comunidade quando há o conhecimento dos direitos e deveres, regras de funcionamento, proibições, possibilidades e hábitos diferenciados. Logo, esse aprendizado é passado de geração para geração, como se fosse o único jeito certo de fazer as coisas. Através do modo informal, Matta (2004, p.14) afirma que “em casa [...] temos dimensões sociais que são provavelmente as primeiras que aprendemos na sociedade Brasileira” e deve ser conservado pelos descendentes.

Sobre a cultura caiçara, Adams (2000) discorre que muitas informações são feitas de forma leviana, com observação sem embasamento e pouca pesquisa e Alessio e Pascalicchio (2006) acreditam que tudo que é relacionado

com os caiçaras é controverso já que não é considerado um povo e nem chamado de cultura, o que remete a definições mais focadas em características. As comunidades caiçaras são formadas por pescadores e artesãos segundo Santos (2007), que vivem da agricultura de subsistência e do extrativismo vegetal; adquiriram, ao longo do tempo, um conhecimento ambiental aprofundado e acumularam culturas expressivas como danças, músicas, costumes, vestimentas, alimentação e outras. Diegues (2007, p.17) define a cultura caiçara com a definição de cultura como um todo e afirma que:

A cultura caiçara é aqui definida como um conjunto de valores, visões de mundo, práticas cognitivas e símbolos compartilhados, que orientam os indivíduos em suas relações com a natureza e com os outros membros da sociedade e que se expressam também em produtos materiais (tipo de moradia, embarcação, instrumentos de trabalho) e não-materiais (linguagem, música, dança, rituais religiosos).

Percebe-se que as culturas, então, são todas baseadas nos mesmos fatores, o que as diferencia, são os valores, as necessidades e os desejos da comunidade que possibilitam aos seus integrantes o sentimento de pertencer àquela cultura, àquela história, e fortalecer a relação do passado com o presente. Na demonstração dos valores de uma cultura percebe-se conforme Marcilio (2006, p.24) que “com o caiçara houve sempre uma relação de respeito e de equilíbrio entre o homem e a natureza” e com a preservação dessa cultura há a garantia de que as futuras gerações conheçam sua identidade, suas raízes e tenham uma relação harmônica, assim como seus antepassados que apresentavam uma íntima relação com o meio em que viviam expõe Diegues (2001). O grau de dependência entre o homem e a natureza era muito maior se comparado aos dias atuais, pois a Mata Atlântica é considerada para eles “[...] o nicho importante para a reprodução social. Dali tiram a madeira para suas canoas, para a construção, equipamentos de pesca, instrumentos de trabalho, medicamentos, etc”, observa-se que o caiçara tem um comportamento familiarizado com a mata e retira dela todos os recursos de que precisa (DIEGUES, 2001, p.84).

As culturas regionais e locais representam experiências passadas afirma o autor, que se não forem incorporadas nas rotinas atuais se tornam apenas lembranças ou peças de museu. Cortella (2009, p.91) por sua vez afirma que “o tempo devora certezas, materialidades, expressões, relações, e anuncia rupturas e esquecimentos”, portanto, a cultura deve ser mantida e assimilada pelas gerações modernas para que a identidade desse povo não se perca. Pensar sobre referências culturais para Castro e Fonseca (2008) significa dirigir o olhar para as representações únicas de cada região, o que inclui paisagem, edificações, objetos, transportes, fazeres e saberes, crenças e

hábitos, e para Laraia (2001) são processos acumulativos que refletem o conhecimento adquirido de gerações antecedentes que se forem bem articulados permitem inovações e invenções renovadas.

O maior referencial para o caiçara é a terra e a água, independente se do mar, do rios ou do mangue discorre Silva (2001); eles utilizavam esses recursos como base para modo de vida e subsistência da comunidade. Assinala Scorsato (2006, p.80) que:

[...] consideram-se os saberes e fazeres dos caiçaras, como as técnicas de cultivo, de pesca, da construção de barcos e canoa (construída em um único tronco de madeira de árvores como Timbuíba, Ingá, Canafistula, Aricurana, Guapuruvu), o manuseio das ervas medicinais [...] e a fabricação de farinha de mandioca um conhecimento local, passado oralmente e na prática de gerações para gerações.

Percebe-se, portanto, que o conhecimento e as técnicas são próprios de cada região. Todavia, “[...] não se pode observar os caiçaras, o seu modo de vida e sua subcultura tão somente por seu aspecto agrário ou apenas em função de sua relação com o mar”, pois o referencial é único, indivisível e está de acordo com o modo de vida e tradição cultural (SILVA, 1993, p.33).

A cultura é uma criação coletiva e sua assimilação ocorre pela observação e transmissão de ensinamentos que muitas vezes não é percebida nem por quem ensina, nem por quem assimila os conhecimentos já que “vivemos nossa própria cultura sem vê-la e, muitas vezes, sem questioná-la”, na verdade, desde que se nasce há o contato com a cultura local, somente quando há o confronto com outra comunidade é que se percebem as diferenças (COTRIM, 2006, p.19). No caso da cultura litorânea “uma constelação de símbolos e figuras povoa o mundo do caiçara”, sendo que diversas técnicas foram transmitidas e assimiladas com o passar do tempo (SETTI, 1985, p.21). Uma intervenção no mundo de acordo com Aranha e Martins (2005) pode ocorrer através da inteligência e da imaginação humana e conforme assinala o site da Fundart (2010) as famílias é que preservam essas tradições culturais com os hábitos de linguagem e transmitem aos jovens, nas casas, em festas ou celebrações.

O inventor projeta artefatos que facilitam a vida da comunidade analisa Aranha e Martins (2005), principalmente em função de sua utilidade prática e eficácia. Para isso utiliza-se de técnicas específicas, que muitas vezes, fazem parte da cultura local e apresenta simbologias de outras comunidades como no caso os caiçaras que são “fruto da miscigenação entre índio, português e negro [...] e sua cultura apresenta-se com grande influência da cultura indígena nos instrumentos de trabalho (coivara³, canoas, fabricação de farinha), vocabulário diferenciado, etc.”, o que nos remete à aprendizagem através da

convivência e observação (SCHMIDT, 1958, p.56). A comunicação dos caiçaras com o mundo exterior afirma Marcilio (2006) eram feitas, primeiramente, pelas rústicas canoas de voga⁴, de um tronco só à moda dos índios Tamoio⁵, o que denota a utilização de técnicas advindas de ancestrais e passadas de maneira empírica às demais gerações já que “a razão, a verdade e as ideias racionais são adquiridas por nós através da experiência” que quando repetida sempre da mesma maneira gera um hábito que só se torna verdade absoluta para quem a experimenta (Chauí, 1998, p.71).

3. A arte da construção de canoas

No relato de Chauí (1998) a palavra arte vem do latim *ars* e corresponde à *techne*, termo grego que significa técnica. Essa relação condiz com a proximidade entre arte e técnica, suas fronteiras estão cada vez mais tênues, já que a arte utiliza-se de técnicas e instrumentos para sua melhor realização. Porém, para Aranha e Martins (2005, p.42) a relação entre arte e técnica mostra em sentido amplo a “habilidade pela qual se faz algo, ao transformar a natureza em uma realidade artificial”, portanto, um canoeiro que transforma um tronco em canoa trabalha com arte e técnica.

O termo técnica na Idade Moderna foi considerado por Aranha e Martins (2005, p.42) um “instrumento que permite introduzir maior rigor na experimentação”, mas foi na Idade Contemporânea que os instrumentos técnicos ganharam maior significado. As autoras listam três etapas de desenvolvimento das técnicas. Na fase inicial são utilizados os utensílios, material que tem por função o prolongamento do corpo humano como o

³ A coivara segundo Adams (2000) é caracterizada como um sistema de plantio itinerante, em que as áreas cultivadas são submetidas ao pousio (descanso e crescimento da vegetação) por um período maior que o de plantio propriamente dito. O manejo do ambiente através da coivara é uma forma de manipulação do ecossistema original em que se alteram apenas alguns componentes selecionados.

⁴ A canoa de voga de acordo com Diegues (2007) foi o meio de transporte usado no Litoral Norte em meados do século XIX. Com o desaparecimento dos grandes barcos que transportavam o café de Ubatuba, São Sebastião e Ilhabela, proliferaram as grandes canoas de voga, movidas a vela e a remo, que faziam, sobretudo, o transporte de tonéis de aguardente, fumo etc., entre Parati, Ilhabela e Santos.

⁵ Conforme assinala Silva (2008) os índios Tamoio são integrantes de uma tribo que fazia parte da grande nação Tupinambá do tronco Tupi, num sentido mais amplo de organização social e étnica, conforme presente nos textos da maioria dos pesquisadores.

martelo ou um arado; na fase intermediária, as máquinas são utilizadas como forma de armazenagem de energia e; na etapa mais avançada a automação imita a forma de fazer do ser humano, sendo capaz, inclusive, de provocar, regular e controlar os próprios movimentos, diminuindo assim as funções técnicas do homem que de acordo com Cortella (2009) são causados pela ditadura da velocidade que diminui a paciência do ser humano e torna mais ágil suas atividades.

A produção artesanal de uma região para Aranha e Martins (2005) segue repetições de padrões tradicionais e, portanto, sabe-se exatamente o tipo de produto que terá no final de cada trabalho, a quantidade de material utilizado, as ferramentas necessárias e a técnica que será empregada em cada etapa da produção. Assim ocorre com as canoas, que são embarcações monóxilas segundo o Museu Nacional do Mar (2010), ou seja, feitas a partir de um único tronco de madeira escavado. Aparentemente singelas, sobrevivem há milênios graças à facilidade construtiva e ao seu poder de se moldar às necessidades que junto com as balsas são as mais antigas embarcações utilizadas pelo homem. Deste modo, a canoa para Aguiar (2002) sempre foi uma embarcação de fundamental importância para os pescadores, pois é ágil na navegação, no embarque e desembarque nas praias ou nas costeiras de pedras das ilhas.

Foram os índios carijós que confeccionaram as primeiras canoas segundo Bruxo (2003) e é um dos meios de locomoção mais perfeitos que existe de acordo com Xavier (1994) o que exige muita sabedoria de quem a faz. Utilizavam-se técnicas de cavar a frio quando a madeira era mole ou por meio do fogo quando eram muito duras. Esse conhecimento trazido de gerações em gerações, hoje com algumas modificações, pelo uso de ferramentas para sua confecção, ainda preserva um conhecimento empírico, porém ameaçado de extinção devido o desenvolvimento de novos meios de sobrevivência, o êxodo rural, o avanço tecnológico, e as leis de desmatamento. Como fatores de ameaça Marques (2009) cita também a proibição do corte de árvores da Mata Atlântica e a falta de interesse das novas gerações no aprendizado do ofício que é um trabalho árduo e tornando-se desestimulante em função do barco de alumínio. Todavia, a Secretaria de Meio Ambiente (2006, p.33) em seu projeto sobre a preservação da Mata Atlântica afirma que,

A velha estratégia de se proteger a natureza, simplesmente tirando todas as pessoas dela e considerando o ser humano seu inimigo, foi revista, no sentido de, por um lado, ganhar novos aliados na proteção, e por outro, autuar com mais consequência as infrações ambientais existentes.

O que se percebe é que houve uma reconciliação entre o ser humano e a natureza, além de uma crescente preocupação com o meio ambiente que se

reflete em “um grande número de ações, projetos e programas sendo desenvolvidos em prol da natureza, por iniciativas públicas ou privadas”, o que pode resultar em grandes transformações na sociedade (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, 2006, p.23). Ocorre que, em função da lei, qualquer supressão da mata nativa deve ser autorizada pelo DEPRN – departamento estadual de proteção de recursos naturais, afirma a Secretaria de Meio Ambiente (2006), porém em muitos casos argumenta-se que a contravenção não é feita de má fé, mas por necessidade de sobrevivência ou por desconhecimento da legislação. A Lei segundo Xavier (1994, p.69) “permite trabalhar em troncos que caíram acidentalmente, mas o canoeiro precisa provar a policia florestal antecipadamente” que o tronco caiu naturalmente, o que muitas vezes torna-se difícil em função das localidades e a madeira acaba por apodrecer ainda na mata, ou então, “se faz canoa escondido, por ser difícil arrumar as papeladas de autorização” o que gera um ambiente de medo em função de multas e prisões (MERLO, 2000, p.147).

Conforme relata Silveira (2007, p.01) “o ato de produzir uma embarcação remete à definição de que os homens ao produzirem os seus meios de vida, produzem diretamente a sua própria vida material e que o ato de produzir uma embarcação surgiu ante a necessidade de expansão da vida do homem”, portanto esse conhecimento deve ser preservado, pois a cultura pertence à comunidade que produziu os bens que a compõem. As canoas, então, são produzidas em função de serem utilitárias e não por causa de sua beleza. Porém, o belo está contido na expressão das tradições do saber-fazer de uma comunidade. Cascudo (2000, p.24) afirma que:

O que caracteriza essencialmente uma cultura não é a existência de padrões equivalentes aos nossos no espaço e no tempo, [...] uma cultura serve para a sua suficiência [...]. Assim, a cultura não pode ser equacionada nas regras comparativas e sim, medida e avaliada pela sua substância interior e real.

Desta forma, somente a comunidade que faz parte da cultura canoeira é que conhece seu real significado, sendo que, de acordo com o site da cidade de São Sebastião (2010) a canoa ainda é utilizada nas pescarias e no transporte pelo Litoral Norte de São Paulo, o que reforça ainda mais a necessidade de recuperação das tradições culturais, pois segundo Merlo (2000, p.62) muitos caiçaras usam “seus barcos de pesca, antigos instrumentos de trabalho, para o atendimento ao turista” como forma de subsistência e muitas vezes o turista não têm conhecimento do patrimônio imaterial que ali reside.

A fabricação da canoa, esculpida num tronco só, começa com a escolha da árvore, que deve ser apropriada para o fim a que se destina afirma Xavier (1994). Portanto, o mestre canoeiro deve conhecer todos os passos de seu feito, desde a escolha da madeira até a canoa pronta explica Aguiar (2002). O

Guapuruvu é uma madeira leve, de tonalidade clara, de fácil secagem e fácil de ser trabalhada, muito utilizada na fabricação de portas, brinquedos, saltos para calçados, embalagens leves, aerodelismo, pranchetas, embalagem de frutas, palitos de fósforos, lápis, e piroga⁶ para alto mar relata Carvalho (2005). O nome científico da árvore do Guapuruvu de acordo com Ramos *et al.* (2007) é *Schizolobium parahybum*, faz parte da família da Leguminosae e conforme assinala Richter *et al.* (1974) a secagem do tronco, ou seja, eliminação da água da madeira é realizada ao ar livre, sendo possível também secá-las em estufas.

Há inúmeras razões para a secagem da madeira explica Gonzaga (2006, p.61), pois o tronco apresenta menor peso, maior resistência, maior estabilidade, maior durabilidade e rigidez após o processo, além de “permanecer estável no padrão para qual foi dimensionada, desde que mantida no mesmo ambiente” o que torna o processo, um importante fator na cunhagem da canoa. O Guapuruvu de acordo Tomaselli e Moreschi (1974) é uma madeira de fácil secagem, que não apresenta rachaduras, mudanças de prumo, ondulações ou descolorações no processo. Os autores também citam a utilização da madeira do Guapuruvu na região litorânea, principalmente, na confecção de canoas e afirmam que a durabilidade do tronco no contato com a água salgada é grande e satisfatória. Do mesmo modo, Marques (2009) declara que a espécie oferece boa relação entre resistência e flutuabilidade.

Por muito tempo considerou-se que as árvores e plantas cresciam de forma contínua durante todo o ano afirma Ferreira (2002), sem demarcações que possibilitassem identificar a idade aproximada delas. Porém, o estudo da dendrocronologia pesquisa este fenômeno e observa-se que:

A atividade periódica do câmbio das árvores proporciona a formação dos anéis de crescimento que representam os seus incrementos anuais do tronco, permitindo a determinação da idade da planta. Mudanças abruptas na disponibilidade de água e/ou de outros fatores ambientais podem ser responsáveis pela produção de mais de um anel de crescimento no mesmo ano, denominado falsos anéis de crescimento. Estes tipos de anéis de crescimento não estão presentes em toda a circunferência do tronco da árvore, como ocorre com os verdadeiros anéis de crescimento. (FERREIRA, 2002, p.08)

Desta forma, é possível avaliar a idade cronológica de uma planta, desde que se conheçam as variáveis na qual ela está exposta em seu *habitat* natural. Já Gonzaga (2006) define os anéis de crescimento com uma analogia e afirma

⁶Piroga de acordo com a Secretaria de Meio Ambiente (2006) são canoas pequenas movidas a remo, constituída de um só tronco escavado. É uma embarcação primitiva, rústica, caracterizada por sua forma comprida e estreita e por sua velocidade. É usada comumente por indígenas de várias partes do mundo.

que o tronco de uma árvore pode ser comparado a uma pilha de cones, sendo que a cada ano acrescenta-se mais dois cones ao amontoado, um mais denso e escuro, ou lenho tardio, e outro mais claro, de maior espessura, ou lenho inicial. Se o tronco for serrado transversalmente, no sentido casca-medula, ele revelará esses mesmos cones sob a forma de círculos concêntricos, também alternando claros e escuros, por isso são chamados anéis de crescimento e possibilitam conhecer a idade da planta antes de cortá-la ou utilizá-la para outros fins. Um aspecto relevante na definição das culturas tradicionais expõe Diegues (1999, p.20) é “a existência de sistema de manejo dos recursos naturais marcados pelo respeito aos ciclos naturais, e pela sua exploração dentro da capacidade de recuperação de animais e plantas utilizadas”, o que revela a existência do uso sustentado da natureza.

Encontrada a árvore, é feito o corte do tronco e o 'arraso', confecção da canoa, afirma Marques (2009), sendo que, o canoieiro precisa considerar o lado que a árvore toma sol, para que depois de pronta a canoa não fique pensa conforme relata Xavier (1994). A época do corte é um cuidado que deve ser tomado, sendo que os meses de primavera e verão não são os mais indicados para o corte da árvore, pois o anel do lenho inicial está em formação e a árvore está saturada de seiva para garantir seu rápido crescimento, o que atrai fungos xilófagos em função da maior quantidade de açúcar discorre Gonzaga (2006, p.55) que também narra a escolha do corte da árvore por velhos madeireiros através das fases da lua em que “deve-se evitar o abate da árvore nas fases das maiores marés, na lua cheia e na lua nova, pois ela estará mais saturada de nutrientes”, ou seja, é a credence popular que em alguns casos é desacreditada por técnicos especializados, mas que muitas vezes têm o resultado semelhante ao técnico científico. A pesquisa de Alessio e Pascalicchio (2006), por exemplo, afirma que de acordo com os caiçaras da região litorânea, na lua cheia não tem derrubada de árvore, pois o tronco venta por dentro e conseqüentemente a canoa racha.

Antes do 'arraso', o canoieiro deve calcular toda a geometria da canoa riscando na madeira as linhas de corte com o auxílio de um barbante tingido e só então depois dessa etapa é que começa a “cavocar, fazendo sulcos diagonais” conforme relato dos próprios canoieiros (XAVIER, 1994, p.67). Sendo assim, o 'arraso' é o cavocar do tronco relata Marques (2009), que dura em média cinco dias, é feito dentro da mata e dá forma à embarcação, além de deixá-la mais leve para a próxima fase, a 'puxada'.

Para o autor a 'puxada' é a retirada do tronco escavado para o local onde será esculpida a canoa. É considerado um evento social, pois é preciso muitos vizinhos e amigos para amarrar o tronco e arrastá-lo pela mata. Nesse percurso, os homens cantam, contam histórias e as mulheres se encarregam do lanche e das bebidas; cada parada para a refeição torna-se uma festa. Após a

'puxada', o autor relata que o canoeiro dá o acabamento à embarcação com a ajuda de enxós e plainas que para Galdino (2008) são considerados o símbolo da ferramentaria caiçara. O enxó de acordo com o autor é um instrumento curto, que serve para falquear a madeira e escavar o tronco das canoas caiçaras, feitas de um pau só, é de acordo com Prous *et al.* (2002) semelhante ao machado e serve, sobretudo, para aplinar, cavar ou limpar concavidades largas, como por exemplo o interior de canoa. A ferramenta é muito utilizada por mestres canoeiros e um caiçara de 67 anos exemplifica bem seu uso:

Primeiro corta da mata, corta com o machado, a atora, com o machado, arrasa, desboja, cavoca; depois, então, vai de enxó, um parte por cima né, e por baixo tira com o machado novamente, vai enxó novamente, e por dentro novamente machado e enxó e o terminamento com enxó. (AGUIAR, 2002, p.85)

Esse relato demonstra as simbologia e linguagens específicas da cultura caiçara, o conhecimento empírico e a noção de todas as etapas da cunhagem de uma canoa. Desde pequeno o caiçara aprende essa arte segundo Alessio e Pascalicchio (2006), domina os instrumentos do ofício e adquire os saberes da mata, sabe calcular a forma geométrica de uma canoa apenas com o prumo e o nível, mesmo sem conhecer matemática. Porém, percebe-se através do relato de Merlo (2000) que para manter-se nos dias atuais, o caiçara precisa criar, inventar e resistir para existir, pois a modernidade trouxe benefícios que facilitam o dia a dia ao mesmo tempo que possibilita o desenraizamento da cultura.

De acordo com Marques (2009) após a canoa 'cunhada', a próxima fase é a de acabamento. Para Gonzaga (2006, p.45) “a madeira que sofre intemperismos, sofre degradações, o que exige dois cuidados essenciais: adequada aplicação e tratamento preservante”, que produzirá uma vida útil maior à canoa. O sol, de acordo com o autor, prejudica a canoa. Os raios solares ultravioleta, por não terem penetração, agem na superfície da madeira e destroem a pigmentação, provocam pequenas fendas por onde entra a umidade. Já os raios infravermelhos penetram mais profundamente, aquecem e evaporam extrativos como resina e óleos essenciais o que gera o colapso da superfície. Igualmente, no “clima tropical ou subtropical, a ação dos agentes biológicos é muito mais intensa do que em clima frio” e no mar a madeira sofre o ataque de diferentes organismos, como por exemplo, os xilófagos marinhos⁷, o que significa, portanto, maior preocupação por parte do canoeiro (GONZAGA, 2006, p.46).

⁷Xilófagos Marinhos de acordo com Gonzaga (2006) são animais que se alimentam e destroem a madeira imersa no mar.

— Deste modo, faz-se necessário tratar a madeira para dar-lhe maior proteção, além da preocupação com a época do corte. Alguns produtos naturais têm bom desempenho na preservação da madeira conforme cita Gonzaga (2006), melhor até que derivados de petróleo, resinas e óleos. São mais comumente utilizados o betume, a carbonização superficial, a cera de abelha, a cera de carnaúba e o óleo de linhaça. No entanto, para o autor, o tratamento natural de melhor resultado é o óleo de linhaça por ser secativo e impermeabilizante, acentuar a cor da canoa e proporcionar excelente proteção. Deve ser renovado anualmente, não necessita de raspagem nem lixação entre as aplicações, deve aquecer o óleo antes da aplicação para que a penetração seja mais profunda, o que é uma vantagem afirma Gonzaga (2006).

De acordo com o site do Museu Nacional do Mar (2010) muitas adequações aconteceram ao longo dos tempos em função de condições diferentes de mar, ventos, pescas, madeiras e cargas transportadas, o que fez surgir uma enorme variedade de canoas em todo o Brasil. Para quem não conhece, as canoas parecem todas iguais menciona Marques (2009), porém o caiçara sabe distinguir a origem da embarcação por meio de algumas características de construção devido ao tipo de mar em que ela será usada. Cada praia para Xavier (1994, p.68) “tem um feitio de canoa ideal para a forma das ondas do lugar. As canoas genuínas de Boiçucanga são bastante arredondadas, assim como as da Enseada”, no entanto, as embarcações da cidade de Ubatuba de acordo com Marques (2009) têm como peculiaridades a proa alta e a existência de sobrepoa, uma lâmina de madeira pregada na ponta da proa para ajudar a romper as ondas no momento de entrar água. São conhecimentos adquiridos através da experiência que precisam ser preservados através de ensinamentos para se obter a continuidade da tradição da comunidade, que conforme constata Merlo (2000) está em crise e precisa ser resgatada. Retrata-se essa questão na afirmativa de que “os administradores podem aprender muito sobre conservação e uso de recursos naturais, enquanto a conservação de áreas naturais pode oferecer grande oportunidade para a sobrevivência das culturas tradicionais”, sendo assim, é uma troca de conhecimentos e uma chance de manter a cultura caiçara viva na história do povo Brasileiro (DIEGUES, 2001, p.234).

Muitas das canoas brasileiras ainda navegam com remo e vela afirma o site do Museu Nacional do Mar (2010), mas uma grande parcela, de todos os tipos e dimensões, tem recebido motores, inclusive de popa. Em quase todas as regiões, as canoas tradicionais vêm sendo substituídas por barcos de alumínio ou fibra, perdendo-se assim técnicas e conhecimentos milenares, sintetizados em cada um dos barcos tradicionais, todos atualmente ameaçados de extinção. A sociedade muda frequentemente sua visão de mundo, seus valores básicos, sua estrutura social e política, suas artes e instituições fundamentais para

Drucker (2001, p.23) e torna-se um novo mundo em que “as pessoas jovens, então nascidas não conseguem nem imaginar o mundo em que seus avós viveram e no qual seus próprios pais nasceram”, portanto, o conhecimento muda rapidamente e as certezas de hoje se tornarão obsoletas amanhã. Antigamente a única forma de aprender uma técnica era por meio de aprendizado e experiência, e não poderia de forma alguma, ser explicada com palavras faladas ou escritas, apenas demonstradas. Porém, atualmente o conhecimento é a informação que se efetiva em ação e está focalizada nos resultados, ou seja, para realizar qualquer atividade o conhecimento precisa ser altamente especializado e pode ser adquirido com um planejamento focado em treinamento para gerar experiência e conseqüentemente conhecimento específico finaliza o autor.

Os procedimentos utilizados na fabricação de um produto podem variar tanto em custos como em tempo de execução. De acordo com Masi (2000) a tecnologia serve para melhorar a qualidade de vida e tornar-se uma oportunidade, pois diminui o cansaço e o estresse aflitivo de épocas mais remotas. O autor também afirma que a principal tarefa do empresário é reduzir cada vez mais os fatores necessários à produção, principalmente, o tempo. Todavia, de acordo com Galdino (2008) as ferramentas utilizadas em artigos típicos regionais fazem parte de uma cultura e da identidade de um povo que adquire os conhecimentos das técnicas através de treinamento “que se realiza com transmissão de noções por parte de quem os conhece para quem ainda não os conhece”, logo, o uso da tecnologia descaracteriza a imagem da cultura e despersonaliza o processo primário de execução de um artigo específico (MASI, 2000, p.286).

4. Considerações finais

A cultura para Chauí (1998) atua no campo social das idéias, símbolos e valores e se concretiza segundo Brasil (1997) no modo de agir, nos relacionamentos, nas produções e nos conhecimentos de uma sociedade. Marcilio (2006) afirma que o caiçara tem relação de respeito e de equilíbrio muito forte com a natureza, sendo que, a preservação dessa cultura garante que as futuras gerações conheçam sua identidade, suas raízes e tenham uma relação de harmonia com a natureza, assim como seus antepassados. O mestre Raimundo diz que iniciativas como a parceria entre a Fatec e a Prefeitura da cidade de São Sebastião ajudam na preservação das tradições caiçaras que atualmente estão esquecidas e relata que aprender é sempre bom, mesmo que já se saiba muito. Exemplifica com uma analogia à utilização das palavras como fonte de aprendizagem e afirma que pode utilizar o que ouviu hoje, em outro momento, mesmo sem perceber. Relata a relação entre a natureza e o

caiçara como balanceado e diz que o caiçara sabe quando usar a natureza e que não retira nada da mata se não for realmente necessário. Conta que no Bonete, praia afastada de Ilhabela, as matas nunca acabam e há pessoas morando por lá há muito tempo o que comprova o cuidado do caiçara com o meio ambiente. Portanto, percebe-se que a relação do caiçara com a natureza é próximo e de cuidado contínuo e que os valores dessa cultura pauta-se nessa afinidade.

Quando perguntado sobre as constantes mudanças da cultura tradicional que de acordo com Diegues (2005) ocorre em função de fatores exógenos e endógenos o mestre Raimundo cita as ferramentas usadas na cunhagem da canoa que se aprimoram com o passar do tempo e facilitam o trabalho do canoeiro. O machado, a enxó, a plaina e a lixa podem segundo ele, serem trocados por equipamentos elétricos como a serra elétrica, a lixadeira e a plaina elétrica o que configura, conforme assinala Diegues (2001) o paralelo entre o saber tradicional e o científicomoderno que mesmo norteado em ciências exatas tem muito a aprender com o conhecimento empírico caiçara que apesar das modificações, mantém suas formas antigas de produção.

Observa-se que as necessidades e desejos de uma cultura específica se diferenciam das demais, portanto são únicas e subjetivas conforme assinala Aranha e Martins (2005). Logo, esse aprendizado é passado de geração para geração afirma Matta (2004), como se fosse o único jeito certo de fazer as coisas. O mestre Raimundo aprendeu o ofício da cunhagem de canoas com seu pai e irmão mais velho, que aprenderam com seus pais e assim sucessivamente. Afirma que trabalha como marinheiro e faz canoas por esporte. Fez sozinho quatro canoas, mas já ajudou na construção de muitas. Percebe-se que o mestre tem orgulho de seu ofício e do resultado positivo que é perceptível a cada semana, portanto, avalia-se a aprendizagem de geração para geração como real na cultura caiçara e comprova-se a teoria de Matta (2004) que afirma que em casa se aprende as primeiras lições e essa relação deve ser preservada como questão de identidade cultural.

No que se refere aos artefatos produzidos pela comunidade local, Aranha e Martins (2005) analisam que tais utensílios são projetados para facilitar a vida do grupo e são criados com influência de outros povos, como a cultura caiçara que de acordo com Schmidt (1958) tem por base a cultura indígena. Essa produção segue padrões culturais o que possibilita saber o produto final mesmo antes do início do trabalho discorrem Aranha e Martins (2005). O mestre Raimundo confirma a declaração e diz que sabe como a canoa ficará antes de cortar o tronco da árvore e ratifica que as canoas foram feitas primeiramente pelos índios. Os caiçaras apenas adequaram o feito de acordo com suas possibilidades, por exemplo, o uso do fogo para cavar o tronco que de acordo com o mestre era utilizado pelos índios porque não tinham equipamentos, já o caiçara utiliza o machado, pois com o fogo o perigo

é perder o momento certo e o tronco queimar inteiro. Com relação à facilidade que a canoa traz para a vida do caiçara, o mestre Raimundo diz que a embarcação é muito importante para o pescador pois a canoa é pesada, não quebra ao bater em pedras e nem encalha ao chegar na areia. Sendo assim, avalia-se a aprendizagem através de experiências como verdadeira e confirma a influencia indígena na cultura caiçara, sobretudo na cunhagem de canoas, assim como a utilidade do utensílio na vida diária de pescadores.

Esse conhecimento está ameaçado de extinção devido o desenvolvimento de novos meios de sobrevivência, o êxodo rural, o avanço tecnológico, a falta de interesse das novas gerações e as leis de desmatamento afirma Marques (2009). Na análise da entrevista do mestre Raimundo percebe-se uma preocupação com o fim da técnica, ele afirma que muitos pescadores acham a técnica trabalhosa e preferem comprar um barco de alumínio ou fibra, mesmo sabendo que a canoa de madeira tem muito mais qualidade e serventia. Diz que a dificuldade em conseguir licença para tirar um tronco da mata também desanima os artesãos, porém conta que muitas vezes o tronco caído na mata apodrece antes do interessado conseguir a autorização de retirada confirmando a tese de Xavier que narra à dificuldade do canoeiro conseguir licença da policia florestal para retirada do tronco de árvore da mata.

A idade de uma árvore para Ferreira (2002) é identificada através de anéis de crescimento que surgem anualmente em seu tronco, porém, faz-se necessário o conhecimento do ambiente, pois anéis falsos podem surgir na circunferência do tronco. Já Diegues (1999) expõe que as culturas tradicionais preocupam-se com os ciclos naturais de seus recursos, e exploram o *habitat* em que vivem dentro da capacidade de recuperação de cada um dos seres vivos existentes. Questionado sobre a idade da árvore utilizada na fabricação de canoas, o Mestre Raimundo conta que o caiçara preocupa-se com o fim dos recursos e, portanto, não utiliza árvores novas no feitiço de suas embarcações. Explanou também que a escolha do tronco do Guapuruvu se dá, entre outros motivos, em função da rapidez de crescimento da árvore e que o caiçara sabe quantos anos tem um Guapuruvu através dos nós e dos círculos dentro dele, sendo que, cada nó equivale há dez anos e cada círculo um ano. Explica também, que para ter certeza da idade da árvore, o caiçara verifica onde o tronco está e quais as árvores que estão perto dela, pois de acordo com ele, quanto mais perto de um barranco, mais rápido é o crescimento em função do adubo criado nas encostas. Portanto, de acordo com o relato, percebe-se a existência de conhecimentos adquiridos pela tradição herdada através de mitos e símbolos que levam à manutenção e ao uso sustentado da natureza e uma relação entre o conhecimento caiçara e o conhecimento científico, pois mesmo com as diferenças de nomenclaturas, a dedução e o resultado são semelhantes.

A fabricação da canoa, esculpida num tronco só, começa com a escolha da árvore afirma Xavier (1994) e do período de corte discorre Gonzaga (2006), pois há períodos em que a quantidade de seiva é grande o que atrai fungos em função da quantidade de açúcar. Depois, o autor relata que é feita a secagem para o tronco ter menor peso, maior resistência, maior estabilidade, maior durabilidade e rigidez. Ainda dentro da mata é feito os cálculos e as linhas de corte com o auxílio de um barbante tingido, explica Xavier (1994). O mestre Raimundo explica que na escolha do tronco, as fases da lua e os meses do ano influenciam, pois para os canoeiros meses que contenham a letra 'r' não são bons para o corte da árvore, todavia as épocas boas para o corte seguem as fases da lua, sendo a minguante a fase ideal, pois segundo os canoeiros existe a crença de que é nesta lua que a água que se encontra na copa e nos galhos da árvore descem para a raiz, o que reduz a quantidade de água na madeira, facilitando a secagem do tronco, evitando a deterioração da madeira e rachaduras na superfície. Conforme dito por Raimundo: “são os segredos da natureza e não podemos discutir”. Após analisado o período do corte da árvore, o tamanho é um fator importante. A medição é feita com cipó dobrado em quatro que dará o tamanho da boca da canoa e permitirá que o canoeiro verifique se a árvore está do tamanho desejado. Já com o tronco caído, é feito a medida da altura da canoa e a marcação é feita com uma corda com carvão. O artesão bate com a corda na madeira e deixa a marca para o início do esculpir do tronco. Verifica-se, então, que o conhecimento empírico do canoeiro coincide com as pesquisas realizadas, principalmente, com relação a períodos de corte da árvore. Maio, Junho, Julho e Agosto são os meses que não possuem a letra 'r', portanto, os melhores meses para se derrubar uma árvore de acordo com o mestre Raimundo e conforme explica Gonzaga (2006) os meses de outono e inverno são os mais indicados para o corte, pois a árvore estará com menos seiva e, portanto, menos possibilidade de proliferação de fungos.

O próximo passo é o arraso, ou seja, cavar o tronco alega Marques (2009). Com essa etapa pronta, a fase seguinte é a puxada, momento de alegria e festa para os caiçaras que confraternizam e festejam enquanto arrastam a canoa para o local onde será dado o acabamento à canoa confirma o autor, com a ajuda de enxós e plainas que para Galdino (2008) são considerados o símbolo da ferramentaria caiçara. O mestre Raimundo explica que cada etapa é crucial e algum erro, pode prejudicar a fase seguinte e comprometer o resultado final. Para ele o arraso vem depois de definir que lado será a boca e onde será o fundo. É quando o canoeiro dá forma à canoa, nessa etapa é preciso muito cuidado para posicionar bem a proa e a popa para a embarcação não ficar torta. As machadadas precisam ser feitas do jeito certo, com cuidado, para não passar do limite. Nessa etapa, a canoa ainda está na mata, só depois de cunhada é arrastada para fora da mata, pois está um pouco mais leve. De acordo com o

mestre Raimundo, quando é feito o arraso, os pedaços que são retirados da árvore ficam em volta dela e são esses restos que se tornarão adubo para as próximas árvores. Sobre a puxada, o entrevistado conta que já participou de várias e que gosta, pois dependendo da canoa são necessários mais de trinta homens para arrastá-la e quando param para descansar as mulheres levam comidas e bebidas, e o trabalho torna-se uma festa. Quando a canoa está no morro, para ela não descer e escorregar, é feito um gancho na canoa e com um arame prende-se uma corda que é controlada através de uma árvore de tronco forte. Avalia-se, desta forma, que os caiçaras utilizam de instrumentos e técnicas próprios, faz parte da identidade desta comunidade e faz-se necessário cuidar para não extinguir.

Depois de pronta, a canoa necessita de cuidados, pois para Gonzaga (2006) a madeira sofre degradações com o tempo e exige tratamento. O sol, por exemplo, prejudica a canoa e de acordo com o autor alguns produtos naturais têm bom desempenho na preservação da madeira, como o óleo de linhaça por ser secativo e impermeabilizante, acentuar a cor da canoa e proporcionar excelente proteção. O mestre Raimundo esclarece que a durabilidade da embarcação varia de acordo com o cuidado, pois a madeira pode apodrecer. É importante evitar chuva, sol e dar banho de óleo de linhaça quente antes de pintar a embarcação; esse processo irá conservar a madeira e a pintura por mais tempo. Denota-se novamente que os conhecimentos empíricos são semelhantes aos de pesquisadores e comprova o que o mestre Raimundo afirma: “muita coisa do caiçara as pessoas acham que é errado e é certo, principalmente as palavras”.

Assim, guardadas as proporções, é possível perceber que o conhecimento empírico pode ser utilizado tanto em um empreendimento quanto na vida pessoal. O ponto crucial é o autoconhecimento para saber a realidade na qual faz parte e a melhor forma de aplicá-la na interação com o meio em que atua. Entende-se que quando os canoieiros iniciam a construção de uma canoa, eles fazem observações do tamanho e forma na escolha da árvore e utilizam instrumentos de medidas não convencionais e próprios para tal. No ato de confeccionar a canoa, são donos de um saber empírico, no entanto, um canoieiro pode não identificar que tipo de planejamento pode utilizar, enquanto que um pesquisador pode identificar nas etapas da confecção de uma canoa, que estas estão permeadas de idéias e relações de planejamento e estratégias. Assim sendo, o canoieiro transita com naturalidade pelo conhecimento do planejamento à medida que a atividade o exige.

5. Referências

ADAMS, Cristina. **Caiçaras na Mata Atlântica: Pesquisa Científica versus**

planejamento e gestão ambiental. São Paulo: Annablume FAPESP, 2000. Disponível em: <<http://en.scientificcommons.org/44369376>>. Acesso em: 21 de outubro de 2010.

AGUIAR, Teresa. (org.). **Caiçara uma cultura que resiste**. Centro Cultural São Sebastião Tem Alma. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo: 2002.

ALESSIO, Vito D'; PASCALICCHIO, Daniel. **Dias de Caiçara**: Paraty, Ubatuba e São Sebastião. São Paulo: Diaeto, 2006.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda e MARTINS, Maria Helena Pires. **Temas de Filosofia**. 3ªed. São Paulo: Moderna, 2005.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro101.pdf>>. Acesso em: 23 de outubro de 2010

BRUXO, E. **Confecção e o uso de canoas pelos carijós**. Disponível em <<http://www.ufsc.br/~esilva/Canoa.html>>. Acesso em: 23 de outubro de 2010.

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. **Guapuruvu**. Circular Técnica 104, Embrapa Florestas: Colombo, PR, 2005. Disponível em: <http://www.cnpf.embrapa.br/publica/circtec/edicoes/circ-tec104.pdf> Acesso em: 23 de outubro de 2010.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Dicionário do folclore brasileiro**. 9. ed. São Paulo: Global, 2000.

CASTRO, Maria Laura Viveiros de e FONSECA, Maria Cecília Londres. **Patrimônio Imaterial no Brasil: Legislação e estatísticas Estaduais**. Brasília: UNESCO, Educarte, 2008. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001808/180884por.pdf>>. Acesso em: 21 de outubro de 2010.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 10ªed. São Paulo: Ática, 1998.

CORTELLA, Mario Sérgio. **Não nascemos prontos! Provocações filosóficas**. 9ªed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da filosofia: história e grandes temas**. 16ªed. reform. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2006.

DIEGUES, Antonio Carlos (Org.). **Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil**. São Paulo: NUPAB-USP/PROBIO-MMA. CNPq, 1999.

_____. **Etnoconservação: Novos rumos para a proteção da natureza nos Trópicos**. São Paulo: Annablume, 2000.

_____. **O mito moderno da Natureza Intocada**. 3ªed. São Paulo: Hucitec, 2001.

_____. **O Olhar Estrangeiro**. Enciclopédia Caiçara v. 3, São Paulo:

Hucitec, 2005.

_____. **O Vale do Ribeira e Litoral de São Paulo:** meio-ambiente, história e população. São Paulo: CENPEC, 2007.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **O melhor de Peter Drucker:** o homem. Tradução de Maria Lúcia Leite Rosa. São Paulo: Nobel, 2001.

FERREIRA, Lígia. **Periodicidade do crescimento e formação da madeira de algumas espécies arbóreas de florestas estacionais semidecíduas da região sudeste do Estado de São Paulo.** Piracicaba, 2002. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11150/tde-15082002-154339/pt-br.php>>. Acesso em: 28 de outubro de 2010

FUNDART. **Acervo Memorial Caiçara.** Ubatuba, SP. Disponível em: <<http://www.memoriacaicara.com.br/caicara2.html>>. Acesso em: 29 de outubro de 2010.

GALDINO, Clayton. **Casas de mãos e barro:** a arquitetura caiçara de São Sebastião. São Paulo: USP, 2008. Disponível em:

<<http://www.sitiosaofrancisco.org.br/modules/mydownloads/docs/c8a8edc2-d34c-e24c.pdf>>. Acesso em: 02 de novembro de 2010.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico.** 14ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2001.

MARCILIO, Maria Luiza. **Caiçara: Terra e população.** Estudo de demografia histórica e da história social de Ubatuba. 2ª ed. São Paulo: Edusp, 2006.

MARQUES, Dimas Renato Pallu. **Uma tradição ameaçada.** Revista Horizonte Geográfico, São Paulo, 2009. Disponível em: <[http://horizontegeografico.com.br/index.php?acao=exibirMateria&materia\[id_materia\]=547](http://horizontegeografico.com.br/index.php?acao=exibirMateria&materia[id_materia]=547)>. Acesso em: 28 de outubro de 2010.

MASI, Domenico de. **O ócio criativo.** Tradução: Lea Manzi. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

MATTA, Roberto da. **O que é o Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 2004.

MERLO, Márcia. **Memória de Ilhabela:** faces ocultas, vozes no mar. São Paulo: EDUC: FAPESP, 2000.

MUSEU NACIONAL DO MAR. Disponível em: <<http://www.museunacionaldomar.com.br/estrutura/index.htm>>. Acesso em: 24 de outubro de 2010.

PROUS, André; ALONSO Márcio; PILÓ, Henrique; XAVIER, Leandro A. F.; LIMA, Ângelo Pessoa; SOUZA, Gustavo Neves de. **Os machados pré-históricos no Brasil:** descrição de coleções brasileiras e trabalhos experimentais. Canindé, Xingó, nº 2, Dezembro de 2002. Disponível em: <<http://www.max.org.br/biblioteca/Revista/Caninde-02/P162-236OsMachados.pdf>>. Acesso em: 02 de novembro de 2010.

RAMOS, Luciana Maria Messias, RIBEIRO, Antônio José Batista e VIEIRA,

Márcia de Fátima. **Espécies Arbóreas do Parque Centenário de Barra Mansa, RJ.** Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 5, supl. 1, p. 588-590, jul. 2007. Disponível em: <<http://www6.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/viewFile/600/505>>. Acesso em 29 de outubro de 2010.

RICHTER, H.G.; TOMASELLI, I.; MORESCHI, J.C. **Estudo tecnológico do Guapuruvu (*Schizolobium parahyba*).** 1a parte - informe geral sobre características importantes da espécie. Revista Floresta. Curitiba, v.5, n.1, p.26-30, jul. 1974. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/floresta/article/viewFile/5781/4217>>. Acesso em: 21 de outubro de 2010.

SANTOS, Edison L. **Guia de bases de dados - cultura caiçara:** informação e resistência na era digital. São Paulo: CBD-ECA-USP, 2007.

SÃO SEBASTIÃO. Disponível em: <<http://www.saosebastiao.sp.gov.br>>. Acesso em: 20 de outubro de 2010.

SCHMIDT, Carlos Borges. **Lavoura Caiçara.** Rio de Janeiro: Serviço de informação agrícola, 1958.

SCORSATO, Simone Maria. **Hospitalidade: o desafio das populações de pescadores que se transformam em fornecedores de serviços turísticos.** Revista Hospitalidade, São Paulo, ano III, n. 2, 2006. Disponível em: <<http://www.revistas.univerciencia.org/turismo/index.php/hospitalidade/article/viewFile/194/209>>. Acesso em: 21 de outubro de 2010.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE. **Projeto de preservação da Mata Atlântica:** São Paulo 1995 a 2006. São Paulo: SMA do estado de São Paulo, 2006.

SETTI, Kilza. **Ubatuba nos cantos das praias:** estudo do caiçara paulista e de sua produção musical. São Paulo: Ática, 1985.

SILVA, Luiz Geraldo. **Caiçaras e Jangadeiros:** Cultura Marítima e Modernização no Brasil. CEMAR: Centro de Culturas Marítimas, USP. São Paulo, 1993. Disponível em: <<http://www.usp.br/nupaub/luisgeraldo.pdf>>. Acesso em: 24 de outubro de 2010.

_____. **A faina, a festa e o rito:** uma etnografia histórica sobre as gentes do mar (séc. XVII ao XIX). Campinas, SP: Papirus, 2001.

SILVA, Roberto Jorge da. Iguaba Grande: dos Tupinambás à Emancipação. Rio de Janeiro: Livre Expressão, 2008.

SILVEIRA, Dauto da. Os Esquetes como Ações Educativas em Museus. Revista Museu de Cultura Levada a Sério, 2007. Disponível em: <http://www.revistamuseu.com.br/artigos/art_.asp?id=14349>. Acesso em: 24 de outubro de 2010.