REDE - Revista Eletrônica do PRODEMA ISSN: 1982-5528
Journal Homepage: www.revistarede.ufc.br Fortaleza, BRA

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DE COMUNIDADES RURAIS EM ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Environmental sustainability of rural communities in environmental protection area

Fábio dos Santos Massena[1]

RESUMO:

É comum verificar nas Áreas de Proteção Ambiental (APAs) uma relação conflitante entre a conservação dos recursos naturais e as comunidades nelas inseridas. Entendendo que, em geral, estas comunidades deveriam possuir uma consciência ambiental mais amadurecida em função da intervenção do poder público visando uma relação equilibrada com os recursos naturais, e que estas deveriam resultar em melhoria da qualidade de vida destes povos, questiona-se: As comunidades rurais inseridas em APAs podem ser classificadas como comunidades sustentáveis? Este questionamento remete ao objetivo deste artigo que o de discutir as condições de sustentabilidade de comunidades rurais inseridas em Área de Proteção Ambiental, a partir da concepção de comunidade sustentável (EGAN, 2004). De modo a validar os questionamentos estabelecidos, o presente artigo se direciona a investigar as comunidades do Retiro e da Tibina, avaliado sua sustentabilidade ambiental. Os resultados obtidos indicam que a realidade social, ambiental e econômica das comunidades inseridas em contexto de Áreas de Proteção Ambiental encontra uma imensa lacuna entre o que propõem ou determinam as políticas públicas relacionadas às Áreas Protegidas e o que é feito na prática.

Palavras Chave: Sustentabilidade; Comunidades rurais; Área de Proteção Ambiental.

ABSTRACT:

It is common to see the Environmental Protection Areas (APAs) a conflicting relationship between the conservation of natural resources and communities inserted in them. Understanding that, in general, these communities should have a more mature environmental awareness due to the government's intervention to a balanced relationship with the natural resources and that they should result in improving the quality of life of these people, the question is: The rural communities inserted into APAs can be classified as sustainable communities? This question refers to the purpose of this article to discuss the sustainability of rural communities conditions inserted in the Environmental Protection Area, from the sustainable community design (EGAN, 2004). In order to validate the questions set, this article is directed to investigate the communities of Retiro and Tibina, assessed its environmental sustainability. The results indicate that social, environmental and economic realities of the communities included in the Environmental Protection Areas of context is a huge gap between what we propose or determine public policy related to protected areas and what is done in practice.

Keywords: Sustainability; Rural Communities; Environmental Protection Area.

[1] Dr. em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Prof. Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais - UESC. fabiomassena@gmail.com

INTRODUÇÃO

A realização de estudos de natureza social, econômica pode ser uma importante ferramenta de análise, possibilitando a elaboração de planos e projetos de gestão com vistas ao desenvolvimento sustentável em áreas protegidas. Este tipo de diagnóstico consiste na captação de dados relativos à dinâmica social, envolvendo os laços de relacionamentos entre os integrantes das áreas estudadas e o meio em que vivem. A principal função deste tipo de estudo é identificar os pontos de conflitos e as potencialidades entre os grupos sociais e o meio em que residem.

Essa interação pressupõe a efetiva participação/consulta das comunidades que residem nesses ambientes, de modo que sejam considerados seus anseios e necessidades, bem como valorizadas suas formas de (com)vivência com os meios e os recursos naturais. Pretende-se com esse argumento dizer que a percepção daqueles que residem nos locais estudados deve ser o ponto de partida para qualquer estudo, sobretudo na área das ciências ambientais.

A forma como cada pessoa ou comunidade percebe, reage e responde às alterações sobre o local em que vivem é particular. Essa forma de sentir e perceber tem como consequência uma ação sobre o ambiente local, o que gerará uma influência sobre o meio, bem como do meio sobre o indivíduo, sendo esta ideia fator determinante para uma fundamentação adequada de comunidades sustentáveis (FERNANDES, 2002; VASCO e ZAKRZEVSKI, 2010).

A inter-relação pessoa/ambiente traz consigo expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas em relação ao espaço onde cada um está inserido. Conhecer essa inter-relação possibilita que estratégias para a resolução de problemas socioambientais sejam implantadas com maior potencial de eficiência e sucesso (VASCO; ZAKRZEVSKI, 2010).

A forma como cada pessoa ou grupo de pessoas irá sentir e perceber os estímulos poderá variar de acordo com sua história de vida, que será construída gradativamente nas relações socioambientais estabelecidas. Desta forma, as mudanças ambientais que ocorrerão, também irão influenciar o comportamento dos indivíduos, ou seja, esta relação é uma via de mão dupla, onde os indivíduos agem sobre o meio, mas esse ambiente, ao mesmo tempo, modifica e influencia as condutas humanas.

Portanto, estas dinâmicas sociais devem ser ponto central de qualquer proposição de ferramentas, instrumentos ou propostas de mensuração, gestão e planejamento com vistas a sustentabilidade de comunidades rurais e urbanas. Esta sustentabilidade não poderá ser concebida com eficiência, sem que as necessidades das comunidades locais sejam atendidas. Questão já posta em 1987 pelo Relatório de *Bruntland*. Miller (2007) reforça essa perspectiva quando coloca que uma sociedade para ser sustentável, deve ser eficiente no atendimento às necessidades alimentares, de disponibilidade de água, moradia, bem como outras demandas dos indivíduos que a compõem (sem que esse uso comprometa as gerações vindouras). Proposições como deste tipo não são recentes, porém sua efetivação e funcionalidade prática ainda demandam muitos ajustes, adequações, ampliação entre outros fatores, uma vez que as relações sociedade/ambiente são inúmeras e com impactos diversos.

Diante das consequências geradas pela ação antrópica e dos seus potenciais danos futuros, muitos países mobilizaram-se na tentativa de elencar esses problemas, categorizá-los e identificar aqueles que eram comuns a todos, o que resultou em uma série de encontros e conferências mundiais. Podemos destacar aqui a segunda Conferência Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento que aconteceu no Rio de Janeiro, no ano de 1992 e ficou conhecida como Rio 92 ou Eco 92 e até como Cúpula da Terra. Desta conferência resultou uma série de documentos importantes como a Agenda 21, a Convenção da Biodiversidade, a

Convenção da Desertificação, a Convenção das Mudanças Climáticas, a Declaração de princípios sobre Florestas, a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e a Carta da Terra.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1997) apresenta já incorporados como anexos a Agenda 21, a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e a Declaração de princípios sobre floresta, que está intitulada no documento da seguinte forma: Declaração de princípios com autoridade, não-juridicamente obrigatória, para um consenso global sobre manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de floresta.

Na Declaração de Princípios sobre Floresta fica clara a necessidade de se considerar o desenvolvimento socioeconômico na base da sustentabilidade e conservação dos recursos florestais. A Declaração do Rio destaca que as pessoas encontram-se no centro das preocupações com a sustentabilidade e que a proteção do meio ambiente deve compor a tomada de decisão nesse processo.

Uma das alternativas brasileiras para a viabilização dessa inter-relação, foi a criação de Unidades de Uso Sustentável, estabelecidas através da lei 9985/00, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Dentre as categorias de unidades criadas, as Áreas de Proteção Ambiental (APA) surgiram com o objetivo principal de conservar os recursos naturais nelas existentes e, devem servir como instrumento de redução da pobreza das comunidades nelas inseridas. Nas APAs estão inseridos diversos grupos humanos com suas particularidades, suas construções históricas específicas, suas visões de mundo únicas e consequentemente, a construção de percepções estimuladas pelo local e por suas relações sociais.

O estabelecimento dessas APAs, portanto, gera a exigência legal de que a inter-relação entre comunidades e ambiente seja sustentável, ao menos dentro de seus limites territoriais. Tanto a lei que a cria, quanto seu plano de manejo são ferramentas de comando e controle que, teoricamente deveriam ser colocados em prática, servindo como instrumentos facilitadores ou geradores de uma relação equilibrada entre população local e os recursos naturais. Além disso, o estabelecimento das unidades, deveria também influenciar na melhoria das condições de vida das comunidades.

A APA, como Unidade de Conservação, torna-se um importante instrumento de conservação do ambiente natural, pois possibilita conciliar a prática de atividades econômicas com os interesses ambientais. Seu objetivo principal é proteger a diversidade biológica da região, disciplinando o processo de ocupação e assegurando o uso sustentável dos recursos naturais. Segundo Scherl *et al* (2006) esta proteção, não pode ser descontextualizada dos parâmetros social, cultural e econômico, tanto das comunidades do interior das áreas quanto do seu entorno.

Levando em consideração os objetivos que determinam a criação de uma APA e a relevância das observações feitas por Scherl e seus colaboradores, entende-se que a APA da Lagoa Encantada e Rio Almada torna-se um importante referencial para delineamento deste estudo pelos seguintes motivos: a APA foi criada com o objetivo de preservar os recursos naturais existentes em sua poligonal; as comunidades que residem no interior de sua poligonal são inúmeras e com características diversas, portanto gerando os mais variados impactos; nestas áreas ainda é possível identificar comunidades com pouca influência do turismo e outras características do urbano; essas comunidades estabelecem uma relação mais estreita e cotidiana com o ambiente, principalmente no que diz respeito ao seu uso.

Supõe-se com essas observações, que as comunidades inseridas no contexto da APA, deveriam possuir em sua essência a concepção de sustentabilidade, na sua perspectiva mais ampla, aliando conservação do ambiente, justiça social, equilíbrio econômico e respeito à cultura dos povos locais.

Empiricamente, o que se observa em muitas dessas comunidades, que geralmente são rurais, é o uso e ocupação desordenada do solo; a precarização do trabalho e das condições de assistência à saúde humana; a ineficiência de aplicação das políticas públicas vigentes; a expropriação e aumento das relações de trabalho assalariado e até a expulsão da comunidade do seu local de origem em busca de melhores condições socioeconômicas. Estas observações geram o seguinte: As comunidades rurais do Retiro e da Tibina, inseridas na APA da Lagoa Encantada e Rio Almada podem ser classificados como comunidades sustentáveis?

A concepção teórica de comunidade sustentável adotada para este estudo, adaptada de Egan (2004) destaca que uma comunidade sustentável deve possuir: espaços públicos adequados, sejam eles construídos ou não; eficiência energética e de uso dos recursos do solo e da água; minimização da geração de resíduos; mitigação dos impactos negativos e potencialização dos positivos; disponibilidade de empregos, trabalho e renda para todos; possibilidades de incremento na produção, no comércio e nos serviços locais; serviços bancários, empréstimos, financiamentos, comércio em geral (farmácias, mercados, mercearias, padarias etc.); condições do transporte público, das vias de acesso, dos meios de comunicação; senso de identidade da comunidade e de pertencimento local; comportamento amigável e cooperativo entre vizinhos; baixos níveis de crime e comportamento antissocial com policiamento visível, eficaz; todas as pessoas com oportunidades de vida semelhantes; disponibilidade e oportunidade de serviços de saúde pública, recreação e lazer, educação formal, serviços sociais, esportes e habitação para todos; sistemas de governo responsáveis que permitam a participação ativa e eficaz dos indivíduos e organizações; liderança e parcerias que levem a uma comunidade forte e informada; senso de valores cívicos, responsabilidade e orgulho local.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A APA da Lagoa Encantada e do Rio Almada, inserida no município de Ilhéus, trata-se de uma unidade de conservação estadual, criada no dia 14 de julho de 1993 através do Decreto n° 2.217/93 e ampliada no ano de 2003, pelo Decreto Estadual N.º 8.650 de 22/09/2003, passando de uma área de 11.800 ha para 157.745 ha, abrangendo os Municípios de Ilhéus, Uruçuca, Itajuípe, Coaraci e Almadina. A população local é formada, basicamente, por trabalhadores rurais ligados à agricultura cacaueira e moradores ribeirinhos que possuem na pesca, caça e na agricultura de subsistência suas atividades mais importantes (SILVA *et al*., 2009).

Sendo assim, este estudo, que se propõe a ser descritivo e analítico, envolverá os povoados do Retiro e da Tibina, pertencentes ao Distrito de Aritaguá, do município de Ilhéus. Povoados com características muito singulares, se comparados às demais comunidades pertencentes ao mesmo Distrito. Retiro e Tibina, ainda possuem um acesso restrito ao centro urbano e a influência externa no que se refere aos aspectos sociais, políticos, ambientais, culturais entre outros é baixo. Não há evidências de fluxo de turístico, muito menos industrial de grande porte em nenhuma delas. Nas duas comunidades selecionadas, seus moradores se auto classificam como pertencentes a uma comunidade rural.

O Retiro é um povoado pertencente ao município de Ilhéus – BA e está localizado a 34 km do centro urbano. Os dados populacionais obtidos desta área estão registrados no IBGE (2013), onde consta um contingente de 49 domicílios. Porém, visitas *in loco*, possibilitaram a verificação de que este dado não confere com a realidade local, uma vez que, através do senso realizado em campo, foi efetuada uma contagem de 132 domicílios.

Tibina, localizada a 44 km do centro urbano de Ilhéus é um povoado com características similares ao Retiro, porém com um contingente populacional menor. Tanto que não há

registros específicos desta comunidade no IBGE, provavelmente porque em 2010, ano de realização do último recenseamento, esta localidade não se configurava um setor censitário único, devido ao número reduzido de domicílios. Visitas *in loco* apontaram que no local existem em torno de 40 domicílios.

Em razão do número de domicílios e em busca de maior precisão na coleta dos dados optou-se por aplicar questionário na totalidade das unidades domiciliares, perfazendo um total de 132 domicílios no Povoado de Retiro e 30 na Tibina.

O questionário para a coleta de dados foi concebido a partir da base teórico-conceitual proposta por Egan (2004), com as devidas adaptações, e por uma questão funcional, as dimensões estabelecidas por Egan (2004), que são sete, foram agrupadas em três (social, econômica e ambiental), descritas a seguir:

- Dimensão Ambiental: espaços públicos e verdes bem conservados e acessíveis para todos; alta qualidade do ambiente construído; eficiência energética, do uso da terra, dos recursos hídricos e minimização de resíduos visando a mitigação dos impactos negativos e aumento dos positivos;

- Dimensão Econômica: disponibilidade de empregos, trabalho e renda para todos; possibilidades de incremento na produção, no comércio e nos serviços locais; disponibilidade de serviços bancários, empréstimos, financiamentos, comércio em geral (farmácias, mercados, mercearias, padarias etc.); condições do transporte público, das vias de acesso, dos meios de comunicação;

- Dimensão Social: senso de identidade da comunidade e de pertencimento local; comportamento amigável e cooperativo entre vizinhos; baixos níveis de crime e comportamento antissocial com policiamento visível, eficaz; todas as pessoas com oportunidades de vida semelhantes; disponibilidade e oportunidade de serviços de saúde pública, recreação e lazer, educação formal, serviços sociais, esportes e habitação para todos; sistemas de governo responsáveis que permitam a participação ativa e eficaz das pessoas e organizações; liderança e parcerias que levem a uma comunidade forte e informada; um senso de valores cívicos, responsabilidade e orgulho local.

Entende-se que as variáveis que compõem as dimensões descritas acima, estão inter-relacionadas de tal forma que poderiam estar agrupadas em uma dimensão apenas. Portanto, as dimensões de sustentabilidade são definidas por mera organização didática e por facilitarem e dinamizarem a sistematização do estudo. O entendimento desta inter-relação está alicerçado nas colocações de Santos (2002) quando descreve território como um conjunto de sistemas naturais e artificiais compostos por instituições, empresas e pessoas. Nele há influências de heranças históricas, características econômicas, normativas, fiscais e políticas que em conjunto formam um sistema interdependente.

O instrumento foi aplicado para um representante de cada domicílio, desde que este fosse um dos responsáveis pela família, seja responsabilidade econômica ou moral. Antes de sua aplicação um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado pelo participante da pesquisa

O uso da Estatística Descritiva proporcionou a apresentação das características gerais das comunidades estudadas, o que possibilitou organizar e descrever os dados de forma sistemática.

Em função do entendimento de que existe uma estreita relação entre cada uma das dimensões ou até mesmo de que suas variáveis são totalmente interligadas, para o cálculo de cada uma delas, considerou-se a mesma importância e consequentemente o mesmo peso. Assim para se mensurar o nível de sustentabilidade das comunidades em questão, utilizou-se a seguinte equação 1:

$$\text{Sustentabilidade da Comunidade} = 1/3\ (\text{social}) + 1/3\ (\text{econômica}) + 1/3\ (\text{ambiental}) \quad (1)$$

Cada uma das dimensões teve como resultado um índice, que foi o resultado das médias aritméticas de cada variável de acordo com sua respectiva dimensão. Este índice compôs a dimensão, calculado conforme a equação 2:

$$Dx\ (mI1+mI2...mIx)/x \qquad (2)$$

Onde:
Dx = Dimensão
m = média aritmética da variável
I = indicador da dimensão
x = quantidade de variáveis da dimensão

Desta forma, o cálculo referente ao índice do nível de sustentabilidade da comunidade, será efetuado através da equação 3:

$$CS = [(mS1+mS2...mSs)/s + (mE1+mE2...mEe)/e + (mA1+mA2...mAa)/a]/3 \qquad (3)$$

Onde:

CS = Comunidade Sustentável
m = média do indicador
S = Variável social
s = quantidade de variáveis da dimensão social
E = indicador da dimensão econômica
e = quantidade de variáveis da dimensão econômica
A = indicador da dimensão natural
a = quantidade de variáveis da dimensão natural

Além da média aritmética (m), foi calculada também a moda (Mod), o desvio padrão (σ) e a mediana (Med), que permitirão maior compreensão dos dados e da realidade das comunidades.

COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS E A REALIDADE DO RETIRO E DA TIBINA

Os dados apresentados até então, foram descritos e discutidos por comunidade de forma particular, ou seja, os aspectos sociais, econômicos e ambientais foram colocados a partir da realidade do Retiro e da Tibina, sem uma discussão comparativa entre elas. Desta forma, com base em todos os dados já apresentados até o momento, procedeu-se o cálculo do índice médio de Sustentabilidade das Comunidades do Retiro e da Tibina, cujos resultados foram 1,52 e 1,80 respectivamente. Estes valores indicam que o Retiro está classificado como uma comunidade de baixa sustentabilidade, considerando os parâmetros deste estudo, enquanto a Tibina enquadra-se em uma sustentabilidade média. No entanto, é necessário que estes índices sejam discutidos detalhadamente e, neste intuito, na Figura 1 destacam-se os índices médios dos aspectos sociais, econômicos e ambientais de ambas as comunidades.

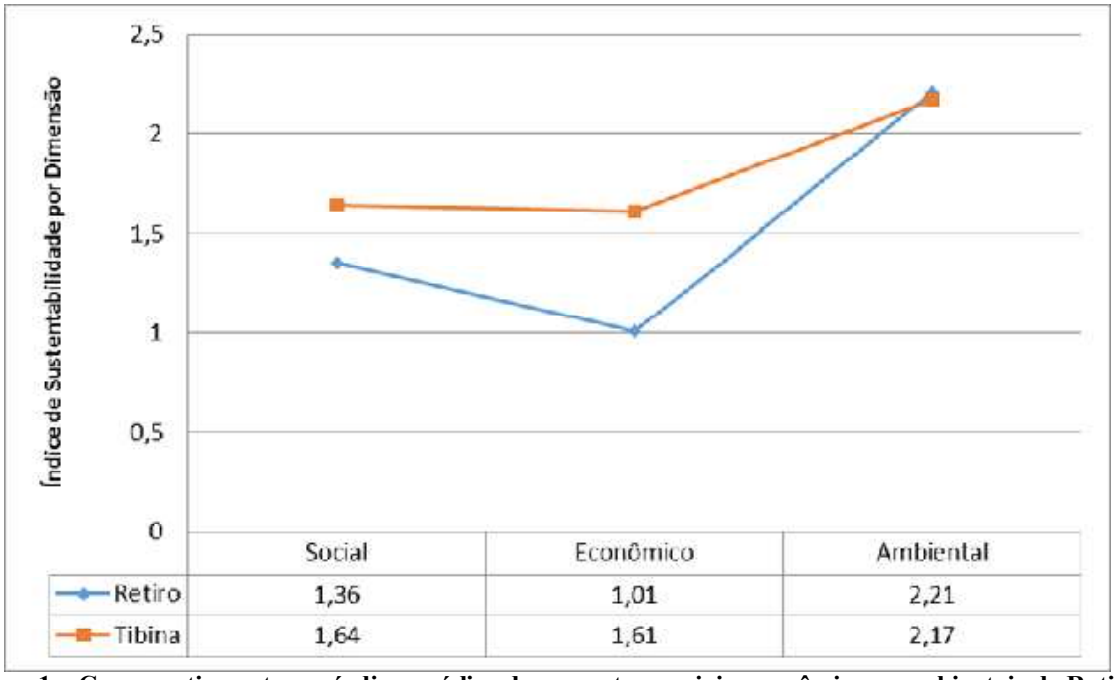


Figura 1 – Comparativo entre os índices médios dos aspectos, sociais, econômicos e ambientais do Retiro e da Tibina. Ilhéus/2015.

Quanto à realidade social, ambas as comunidades estão inseridas em um contexto de média sustentabilidade. Na Figura 2 apresenta-se comparação entre as variáveis que compõem este aspecto.

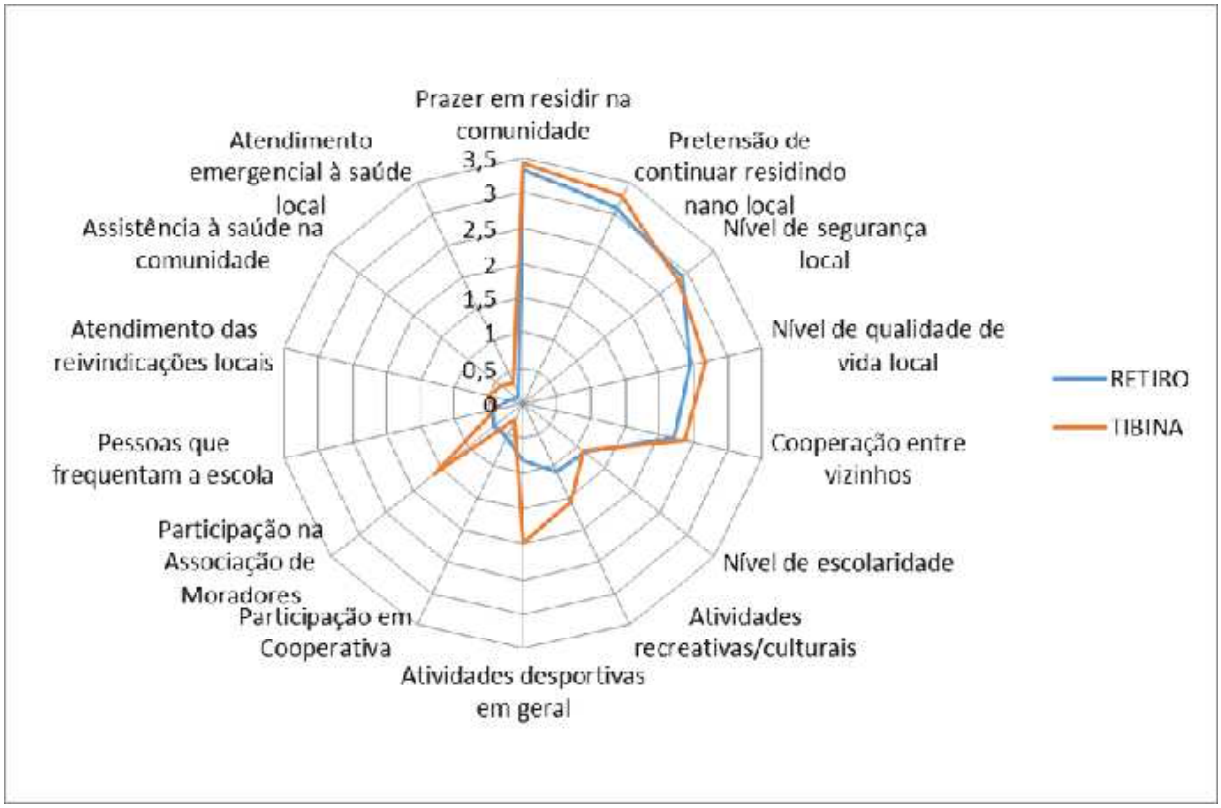


Figura 2 – Comparativo entre as comunidades do Retiro e da Tibina, pelo índice médio dos aspectos sociais. Ilhéus/2015.

Das 14 variáveis que compõem o aspecto social, cinco resultados referentes a comunidade da Tibina devem ser destacadas.

Quanto à realização de atividades desportivas em geral, enquanto no Retiro se obtém um índice médio de 0,82, na Tibina o resultado chegou a *m*=1,97. Considerando-se que no Retiro existem atividades de estímulo ao esporte (como a corrida anual e alguns jogos de futebol eventuais), e na Tibina não há nenhum tipo de evento ou atividade esporádica.

Quanto à participação das pessoas na Associação de Moradores, percebeu-se o total desinteresse da comunidade em participar das reuniões, seja como sócio ou não.

A percepção construída ao longo do estudo foi de que na Tibina os moradores nutrem o seguinte sentimento: "não adianta fazer nada, pois nada muda mesmo" (como foi constatado em algumas respostas). Isso se reflete em vários níveis, e neste estudo em especial o índice de 0,50 para a opinião a respeito do atendimento que o poder público fornece pode ser reflexo disso.

Os dois últimos destaques são ao atendimento emergencial ou habitual a saúde na comunidade. Considerando que não há nenhum tipo de atendimento neste sentido, o índice resultante na Tibina também pode estar sendo superestimado, pois representa mais do que o dobro do índice do Retiro.

A inexistência de assistência à saúde na comunidade, o descaso por parte do poder público no atendimento às reivindicações e necessidades locais, a baixa escolaridade, a falta de realização de atividades desportivas/culturais e a pouca participação dos moradores tanto na Associação de Moradores quanto em Cooperativas, representam os piores índices em ambas as comunidades.

Costa Neto *et al*. (2010) ressaltam que é fundamental a participação e o envolvimento das comunidades que vivem no entorno das áreas protegidas para que um plano de gestão seja realizado de forma adequada e efetiva. A esta colocação, pode ser adicionada a necessidade ainda mais premente do envolvimento daquelas que vivem no interior das APAs.

Considerando as colocações de Jacobi (1999), Toledo (1996) e Putnam (2007) sobre o aspecto da participação comunitária como importante instrumento de fortalecimento social e consequentemente mitigação ou resolução de deficiências locais existentes, pode-se inferir que a pouca adesão das pessoas nas Associações de Moradores, em ambas as comunidades, pode estar contribuindo significativamente para o insucesso das suas reivindicações junto ao poder público.

Observou-se nos entrevistados falta de motivação em participar da Associação de Moradores. Costa Neto *et al* (2010) ressaltam esta mesma acomodação por parte dos moradores do entorno das APAs em Manaus, resultando em uma transferência de responsabilidade e omissão do exercício de sua cidadania.

No outro extremo está o prazer em residir na comunidade, a pretensão de continuar vivendo ali, a sensação de segurança e de boa qualidade de vida, que são os aspectos classificados pelas pessoas (de ambas as comunidades) como os mais positivos e que geram a sensação de conforto e bem estar.

Retomando o índice médio do aspecto econômico de 1,01 para o Retiro e de 1,61 para a Tibina,Considerando-se apenas estes números, a primeira comunidade tem uma sustentabilidade baixa neste parâmetro, enquanto a segunda uma média sustentabilidade. A Figura 3 apresenta os índices de cada uma das variáveis que compõem a realidade econômica.

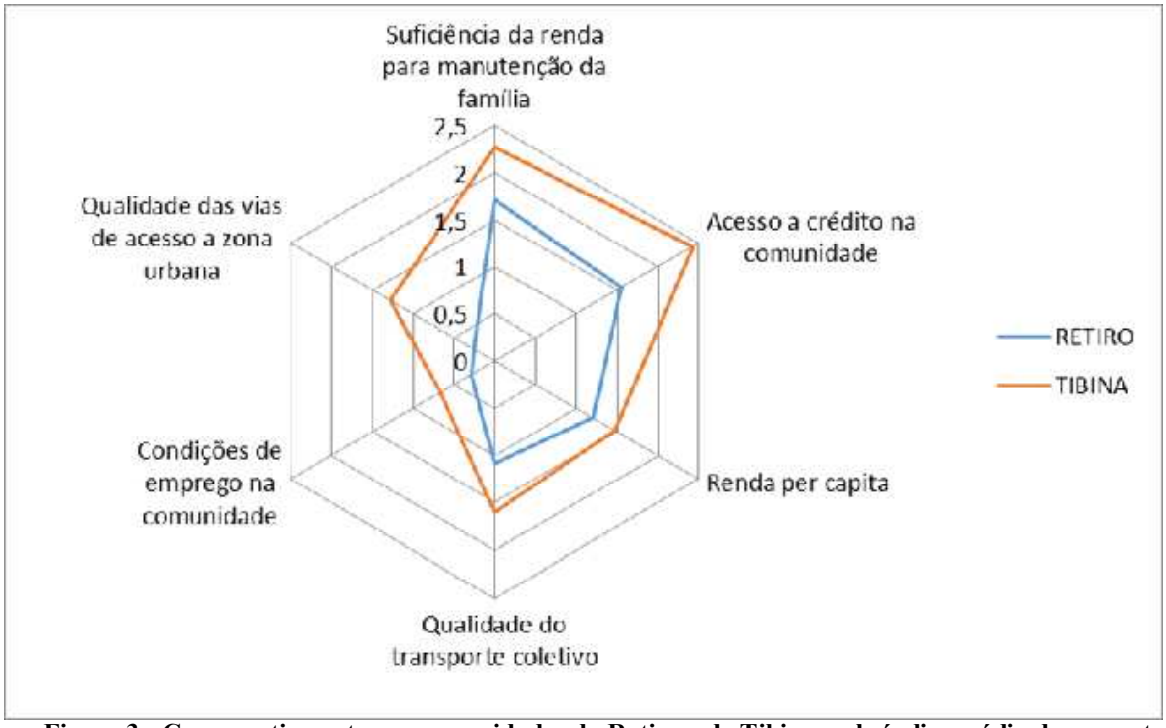


Figura 3 - Comparativo entre as comunidades do Retiro e da Tibina, pelo índice médio dos aspectos econômicos.

A Figura 3 demonstra que em todas as variáveis a comunidade de Tibina apresenta índices maiores. Há uma percepção significativamente maior na Tibina em relação à disponibilidade de crédito (Retiro 1,55 e Tibina 2,43) e isto eleva seu índice em relação ao aspecto econômico. Por meio das observações realizadas durante estudo, foi possível perceber que esse número maior justifica-se, pois as pessoas nesse povoado acionam e fazem maior uso do empréstimo que é disponibilizado pelo Banco de Nordeste. No Retiro pôde-se observar um menor número de pessoas que buscam este tipo de auxílio financeiro.

Mesmo havendo diferenças entre os índices das duas comunidades, os dois piores aspectos percebidos por ambas, são as péssimas condições da estrada (Retiro 0,25 e Tibina 1,27) e a inexistência de disponibilidade de emprego no local (Retiro 0,29 e Tibina 0,67), sendo o primeiro facilmente percebido ao trafegar nessas vias e o segundo pode ser suposto por um observador mais atendo e constante, pois as condições são precárias em todos os níveis em ambas as comunidades.

O índice médio referente ao aspecto ambiental para o Retiro foi de 2,21 e para a Tibina de 2,17. Quando analisadas as condições de uso e manejo do ambiente, tanto o Retiro quanto a Tibina, encontram-se em uma situação de sustentabilidade média, havendo uma diferença mínima entre seus índices. No que se refere a este aspecto, verifica-se uma similaridade entre as duas comunidades, conforme demonstra a Figura 4.

Ao observar a Figura 4 é possível identificar as principais diferenças entre as duas comunidades, que apesar de serem sutis, existem. As diferenças que geram esses índices variados estão relacionadas principalmente ao manejo dos resíduos orgânicos e ao destino dos efluentes residenciais.

Os moradores do Retiro, em sua maioria, reaproveitam os resíduos orgânicos gerados na residência, como adubo para plantas e como alimentação para os animais (m=3,09). Manejo pouco adotado pelas pessoas da Tibina, que enterram, sem a perspectiva de uso posterior para a adubação (m=1,90).

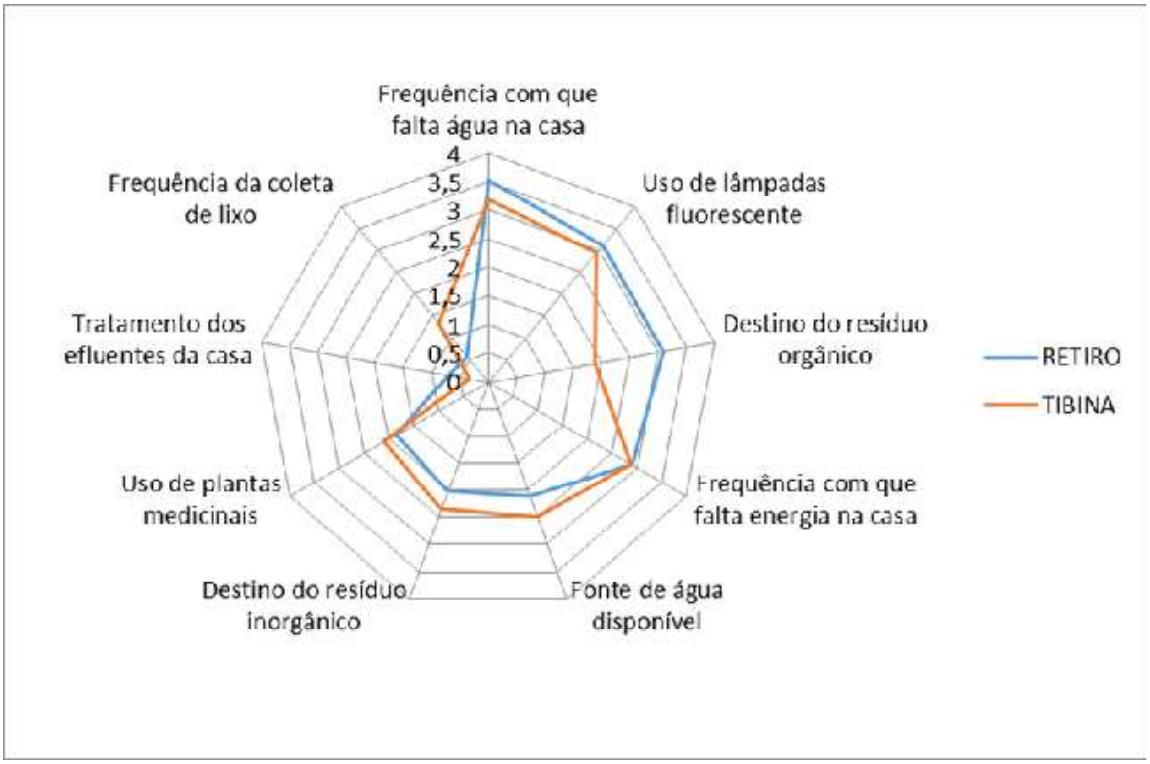


Figura 4 - Comparativo entre as Comunidades do Retiro e da Tibina, pelo índice médio do aspectos ambientais.

O segundo aspecto, destino dos efluentes líquidos da casa, também influenciou significativamente no aumento do índice do Retiro, que apresenta um maior número de residências com fossa. Na Tibina, apesar de ser uma comunidade bem menor, em quantidade de habitantes, possui maior proporção de domicílios com lançamento de esgoto a céu aberto. Cabe aqui destacar que, apesar do Retiro possuir um índice de 0,69, duas vezes maior do que o da Tibina (m=0,33), ainda é baixíssimo, tanto que, se os dois índices fossem avaliados isoladamente, estariam enquadrados como de "Inexistência de Sustentabilidade", segunda escala adotada neste trabalho.

A realidade acima descrita é potencialmente agravada nas duas comunidades, pois, a água não passa por qualquer tipo de tratamento antes do consumo e, em vários casos, tanto o esgoto que tem como destino a fossa (sem adequação técnica) quanto aquele a céu aberto, estão muito próximos a fontes de captação de água.

Tomando os dados do IBGE de 2011, como referência a respeito das desigualdades sobre as condições de saneamento no Brasil, observa-se que tanto no Retiro quanto na Tibina, não há serviço público de abastecimento de água, de coleta e tratamento de esgoto e nem de manejo de recursos sólidos, condições essenciais para uma manutenção da saúde, bem estar da comunidade e consequentemente de sua qualidade de vida. Estas observações podem ser corroboradas pela OMS (2015) quando ressalta que a ausência de saneamento além de ser um desrespeito a dignidade do ser humano, pode refletir em um grave risco as condições de saúde das populações, principalmente as mais vulneráveis.

Ambas as comunidades são abastecidas por cisternas, na maioria dos casos, e este aspecto reduz significativamente a falta de água nos domicílios, tornando a disponibilidade deste recurso, bastante satisfatória, o que refletiu em um alto índice de satisfação por parte dos moradores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto aos aspectos que se referem especificamente à APA, as comunidades nunca foram consultadas ou informadas quanto a sua criação. Desde sua implementação, nenhum tipo de orientação foi oferecida aos moradores. Não bastasse a falta de informações prévias, não se verificou a realização de qualquer projeto ou programa e a única percepção que os locais tem sobre a APA da Lagoa Encantada é a de que ela existe, mais nada.

O próprio plano de manejo da APA da Lagoa Encantada e Rio Almada, elaborado em 1996, ressalta a importância da integração entre os interesses do poder político-administrativo e da comunidade local. Porém, neste mesmo documento (nem nas comunidades) não se verifica um processo participativo envolvendo as comunidades inseridas no contexto da Unidade de Conservação.

Sem a participação da comunidade não há entendimento nem assimilação dos princípios e objetivos da gestão das áreas protegidas. Se esta integração fosse efetivamente considerada, o potencial de sucesso na implantação e manutenção destas unidades seria consideravelmente ampliado. Ações que envolvam processo participativo inevitavelmente irão gerar conflitos. No entanto, estes conflitos podem ser positivos, desde que confrontados com os objetivos do plano de manejo da APA, podendo assim resultar em uma realidade exitosa.

Muitas das condições apontadas no Plano como viabilizadoras da APA não aconteceram, tais como maior organização comunitária, melhoria no uso da água, saúde, educação local, educação ambiental. E qual o efeito disso? Em termos de conservação a APA tem melhores índices hoje? Não se pode saber, como em quase todas as APAs não há uma avaliação a priori nem a posteriori para determinar seu sucesso ou não. Estudos como este podem dar indicativos de alguns aspectos, mesmo que de forma indireta.

Os dados alcançados neste estudo não trazem evidências que a criação de APA possibilitou o estabelecimento de uma comunidade sustentável, o que leva ao questionamento a cerca da efetividade dessas categorias de manejo (ou unidades de conservação), amplamente existentes no Brasil, se ações efetivas e articuladas do poder público forem efetivadas. Só assim, através de uma gestão compartilhada entre sociedade civil, poder público e comunidades tradicionais é que será possível o estabelecimento de comunidades sustentáveis.

AGRADECIMENTOS

Tipo de fomento: bolsa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

REFERÊNCIAS

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. 2 ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1997.

COSTA NETO, A. R.; TELLO, J. R.; COSTA, L. A.; VIANA, A. L.; ALVES, J. L.; BUHRING, R. Gestão dos espaços naturais de Manaus: uma interpretação da sensibilização e participação pública na conservação de áreas protegidas. **Acta Amaz**, Manaus, v. 40, n. 4,

Dec. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672010000400005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 fev. 2015.

EGAN, J. (Coord.). **Sustainable communities:** building for the future. London: Office of the Deputy Prime Minister (ODPM), 2003. Disponível em: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20070402223805/http://communities.gov.uk/index.asp?id=1139866>. Acesso em: 23 jun. 2014.

EGAN, J. (Coord.). **The Egan Review:** Skills for Sustainable Communities. *London:* Office of the Deputy Prime Minister (ODPM), April, 2004. 108 p. Disponível em: <http://dera.ioe.ac.uk/11854/1/Egan_Review.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2013.

FERNANDES, J. P. **A política e o ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

HULME, D.; MURPHREE, M. (Org.). **African Wildlife and Livelihoods:** The Promise and Performance of Community Conservation. James Currey Ltd: Oxford, 2001.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Informações sobre o município de Ilhéus, 2010**. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/235OC>. Acesso em: maio 2014.

_____. **Atlas de Saneamento 2011**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas_saneamento/default_zip.shtm>. Acesso em: 19 fev. 2015.

_____. **Nas duas últimas décadas houve uma queda substancial do tamanho da família**. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/2ZAA8>. Acesso em: 13 out. 2014.

_____. **Pirâmide Etária Absoluta – Brasil.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/piramide/piramide.shtm>. Acesso em: 07 out. 2014.

_____. **Supervisão de Disseminação de Informações (SDI-BA).** Re: Povoados de Ilhéus [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por sddiba@ibge.gov.br em 27 de agosto de 2013.

_____. **Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por sexo - Brasil - 2007/2013.** Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007/2013. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/20UPF>. Acesso em: 07 dez. 2014.

JACOBI, P. **Poder local, políticas sociais e sustentabilidade**. Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 8., n. 1, p. 31-48. jan./fev., 1999.

MILLER, G. T. J. **Ciência Ambiental**. São Paulo, SP: Thomson, 2007.

McNEELY, J. A. **Contributions of Protected Areas to Sustaining Society**. In: IV Congresso Mundial de Parques Nacionais e Áreas Protegidas. IUCN, 1992.

McNEELY, J. A. e MILLER, K. (eds.). **Parques Nacionais, Conservação e Desenvolvimento**. O Papel das Áreas Protegidas na manutenção Societies. Smithsonian Institution Press, Washington, DC, 1984.

PHILLIPS, A. **Turning Ideas on their Head**: the New Paradigm for Protected Areas. The George Wright Forum, 20 (2): 8-32, 2003.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e democracia**: a experiência da Itália moderna (*Makingdemocracywork; civictraditions in modernItaly*), 5. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

RELATÓRIO BRUNDTLAND, G. H. **Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

SANTOS, M. **O país distorcido**. O Brasil, a globalização e a cidadania. São Paulo: Publifolha, 2002.

SCHERL, L. M.; WILSON, A.; WILD, R.; BLOCKHUS, P. F.; MCNEELY, J. A.; MCSHANE, T. O. **As Áreas Protegidas podem contribuir para a redução da pobreza?** Oportunidade e Limitações. IUCN (The World Conservation Union), Suiça, 2006.

SEI - Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Estatística dos municípios baianos**. Salvador: SEI, 2009.

SILVA, A. C. ; RODRIGUES, A. L. S. ; BARBOSA, C. A. S. ; FIGUEIREDO, R. B. Caracterização socioeconômica e ambiental da agrovila Ponta Seca, Alcântara-MA. **Ciências Humanas em Revista**, v.7, n.2, São Luis/MA, 2009.

TOLEDO, V. Princípios etnoecológicos para el desarrollo sustentable de comunidades campesinas e indígenas. ***Temas Clave***, CLAES, n. 4, Ago. 1996. Disponível em: <http://www.ambiental.net/temasclave/TC04ToledoEtnoecologiaPrincipios.htm>. Acesso em: 19 fev. 2015.

V&S Consultores S/A. **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Lagoa Encantada**. Diagnóstico Ambiental. V. 1. Ilhéus, Bahia, 1996.

VASCO, A. P.; ZAKRZEVSKI, S. B. B. The state of the art in research on environmental perception in Brazil. **PERSPECTIVA, Erechim**. v.34, n.125, p. 17-28, março/2010.

WESTERN, D.; WRIGHT, M. (Org). **Perspectives in Community**. Based Conservation. Island Press. Natural Connections: Washington, DC, 1994.