

REVISTA

ECOLOGIAS HUMANAS

Sociedade Brasileira de Ecologia Humana

Vol. 4 | n.º 4 | 2018

ISSN 2447-3170



“Fechar o ciclo”.

**A Contribuição da Economia Circular
para o Combate ao Desperdício Alimentar**

**Recontando a Pré-História e
História do Complexo Angiquinho
na Cachoeira de Paulo Afonso**

**O Homem como Natureza
e a Natureza como
Divindade Arquetípica**

**Perspectivas históricas y actualidad de la Asociación
de Productores Orgánicos (APRO) en Paraguay:
¿qué dimensiones agroecológicas son aplicadas?**

PUBLICADO PELA EDITORA SABEH

CHEFE EDITORIAL: Dr. Ernani Machado de Freitas Lins Neto
EDITORAÇÃO ELETRÔNICA E DIAGRAMAÇÃO: Me. Paulo Wataru Morimitsu
CAPA: Ana Paula Arruda
IMAGEM: João Zinclar

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECOLOGIA HUMANA

PRESIDENTE: Ma. Alzení de Freitas Tomáz
VICE-PRESIDENTE: Dr. Gustavo Hess Negreiros
TESOUREIRO: Me. Paulo Wataru Morimitsu
SECRETÁRIO GERAL: Me. Salomão David Vergne Cardoso
CONSELHO FISCAL: Dr. Ernani Machado de Freitas Lins Neto
CONSELHO FISCAL: Ma. Glaide Pereira da Silva
CONSELHO FISCAL: Me. Arthur Lima da Silva

Copyright © 2018 SABEH
JULHO 2018

CORPO EDITORIAL

BRASIL

Dr. Juracy Marques dos Santos (NECTAS/UNEB)
Dr. Alfredo Wagner Berno de Almeida (UFAM/PPGAS)
Dr. João Pacheco de Oliveira (UFRJ/Museu Nacional)
Dra. Maria Cleonice de Souza Vergne (CAAPA/PPGEcoH/UNEB)
Dra. Eliane Maria de Souza Nogueira (NECTAS/PPGEcoH/UNEB)
Dr. Fábio Pedro Souza de F. Bandeira (UEFS/PPGEcoH)
Dr. José Geraldo Wanderley Marques (UNICAMP/UEFS/PPGEcoH)
Dr. Júlio Cesar de Sá Rocha (PPGEcoH/UNEB)
Dra. Flavia de Barros Prado Moura (UFAL)
Dr. Sérgio Malta de Azevedo (PPGEcoH/UFC)
Dr. Ricardo Amorim (PPGEcoH/UNEB)
Dr. Ronaldo Gomes Alvim (Centro Universitário Tiradentes–AL)
Dr. Artur Dias Lima (UNEB/PPGECO)
Dra. Adriana Cunha – (UNEB/PPGECO)
Dra. Alpina Begossi (UNICAMP)
Dr. Anderson da Costa Armstrong (UNIVASF)
Dr. Luciano Sérgio Ventin Bomfim (PPGEcoH/UNEB)
Dr. Ernani M. F. Lins Neto (UNIVASF)
Dr. Gustavo Hees de Negreiros (UNIVASF/SABEH)
Dr. Carlos Alberto Batista Santos (PPGEcoH/UNEB)

Internacional

Dr. Ajibula Isau Badiru – NIGÉRIA (UNIT)
Dr. Martín Boada Jucá – ESPANHA (UAB)
Dra. Iva Miranda Pires – PORTUGAL (FCSH)
Dr. Paulo Magalhães – PORTUGAL (QUERCUS)
Dr. Feliciano de Mira – PORTUGAL (UNEB-PPGECO)
Dr. Amado Insfrán Ortiz – PARAGUAI (UNA)
Dra. María José Aparicio Meza – PARAGUAI (UNA)
Dr. Luca Valera - CHILE (PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE)

ÍNDICE

7

“FECHAR O CICLO”.
A CONTRIBUIÇÃO DA ECONOMIA
CIRCULAR PARA O COMBATE AO
DESPERDÍCIO ALIMENTAR

*Doutorando Carlos Jesus,
Profª. Dra. Iva Pires*

21

RECONTADO A PRÉ-HISTÓRIA E
HISTÓRIA DO COMPLEXO ANGIQUINHO
NA CACHOEIRA DE PAULO AFONSO

*Profª. Dra. Maria Cleonice de Souza Vergne,
Prof. Me. Salomão David Vergne Cardoso,
Profª. Ma. Manuella Maria Vergne Cardoso,
Mestranda Alzení de Freitas Tomáz,
Prof. Me. Caio Humberto Ferreira Dória de Souza*

39

O HOMEM COMO NATUREZA E A
NATUREZA COMO
DIVINDADE ARQUETÍPICA

Prof. Me. Alisson José Oliveira Duarte

50

PERSPECTIVAS HISTÓRICAS Y
ACTUALIDAD DE LA ASOCIACIÓN DE
PRODUCTORES ORGÁNICOS (APRO)
EN PARAGUAY: ¿QUÉ DIMENSIONES
AGROECOLÓGICAS SON APLICADAS?

*Prof. Dr. Amado Insfrán Ortiz
Prof. Dr. Eladio Germán Flecha Paredes
Prof. Dr. José Antonio Miranda
Prof. Dra. Maria José Aparicio Meza
Prof. Dr. Federico Vargas Lehner*

EDITORIAL

por *Dr. Ernani Machado de Freitas Lins Neto*

Definições mostram-se interessantes pontos de partida nas apresentações de campos de estudo, uma vez que permite ao interlocutor defrontar-se com as ideologias incrustadas nas distintas concepções que um mesmo objeto pode assumir. Contudo, pavimentar epistemologicamente os caminhos conceituais da Ecologia Humana extravasaria os limites deste editorial. A característica fluida dessa ciência ou paradigma, como provoca Bonfim (2017), promove uma angustia existencial, sobretudo na mente cartesiana, ao tentar estabelecer fronteiras teóricas. Restrinjo-me a comentar que a Ecologia Humana mostra-se como uma propriedade emergente resultante dos processos interativos dos distintos campos do saber na busca incansável para lançar luz sobre os fenômenos intrínsecos e extrínsecos ao humano e suas reverberações no planeta. Nesse sentido, estudos de Ecologia Humana sobressaltam-se na geração de inquietações acadêmicas promotoras de novos olhares e práticas, cada vez mais despudorados, responsáveis por rompimentos e surgimentos de múltiplos paradigmas.

De maneira geral, o pensamento científico progride a partir das potencialidades mutacionais da natureza transitória das suas verdades ou como bem sintetizado por Max Planck “a ciência avança de funeral em funeral”. Ao longo de décadas ignorou-se o ser humano como um dos distintos componentes do ecossistema. Sempre ponderou-se no sentido dos efeitos em cascata promovidos por distúrbios antropogênicos sobre distintos serviços ecossistêmicos, mas pouco se questionou acerca das repercussões negativas da privação do animal humano no ambiente. Evidências geradas a partir de estudos recentes (ver Albuquerque et al. 2017) sinalizam para mudanças paradigmáticas ao se considerar a permanência de grupos humanos em áreas a serem “conservadas”. Para esses casos, prudência é a tônica, exigindo com isso a adoção de cautela e, por conseguinte, avaliando cada caso com a particularidade necessária. Torna-se oportuno chamar ao debate emblemático estudo (ver Levins et al. 2017) conduzido na região Norte do Brasil, o qual, por meio de fortes evidências, corroborou veementemente a tese da Floresta Amazônica, tida com uma das últimas áreas prístinas, na verdade figurar-se numa paisagem antrópica em quase sua totalidade. Assim o mito moderno da Natureza intocada (Diegues 1996) tornou-se novamente a pauta central nos acirrados debates acadêmicos voltados ao entendimento das repercussões da presença da espécie humana na Terra. Mais uma vez a Ecologia humana posiciona-se na vanguarda das discussões conservacionistas e de sustentabilidade.

Independente do olhar, do método, de uma perspectiva mais ou menos sintética, o Ecólogo Humano deve esforçar-se para não incorrer no erro de “analisar as árvores esquecendo-se de ver a floresta da qual a árvore é uma expressão”, como alerta Boff (2014). Ainda segundo este franciscano ao tratar de sustentabilidade, redirecionado aqui por mim para a praxis da Ecologia Humana, a nossa prática deve ser imbuída “da capacidade de sentir, de ter afeto e de se comover sem, com isso, pretender invalidar a contribuição imprescindível da razão”. Diante do exposto, e como poderá ser contemplada nesta quarta edição da Revista da SABEH, a prática da Ecologia Humana mantém essencialmente fundamentada no rompimento dos grilhões dos rótulos, reunindo pesquisadores das mais diversas áreas do saber, distribuídos nos variados campos de estudo, a exemplo da psicanálise, ecologia médica, segurança alimentar, arqueologia, religiosidade etc. Em outras palavras, a dimensão do humano sendo explorada em suas potencialidades. Por fim, salienta-se o fato da Ecologia Humana inexoravelmente, e de maneira superlativa, naturalmente ocupar lugar de destaque no Antropoceno, no qual questões ainda não resolvidas e novas inquietações éticas e morais, por exemplo, suscitadas por avanços científicos e tecnológicos terão naquela o arcabouço epistemológico para encarar e superar desafios vindouros. Nesse sentido convido-os a boa leitura.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque UP, Gonçalves PHS, Ferreira Júnior WSF, Chaves LS, Oliveira RCS, Silva TLL, Santos GC, Araújo EL (2017). **Humans as niche constructors: Revisiting the concept of chronic anthropogenic disturbances in ecology**. *Perspectives in Ecology and Conservation* 16(1):1-11.
- BOFF, Leonardo. **A Grande Transformação: na economia, na política e na ecologia**. Petrópolis -RJ: Vozes, 2014.
- BONFIM, L. As raízes da Ecologia Humana no Brasil. In.: Alvim, R. G.; Marques, J. (Organizadores). **As raízes da Ecologia Humana**. Paulo Afonso, Bahia: SABEH, 2017.
- DIEGUES, Antônio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. Sao Paulo: HUCITEC, 1996.
- LEVIS, C. et al. **Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition**. *Science* 355: 925–931, 2017.

“FECHAR O CICLO”. A CONTRIBUIÇÃO DA ECONOMIA CIRCULAR PARA O COMBATE AO DESPERDÍCIO ALIMENTAR

Carlos Jesus^{1,*} and Iva Pires^{1,†}

¹CICS.NOVA

*Doutorando no programa de Doutoramento em Ecologia Humana Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA). carlos.jesus@campus.fcsh.unl.pt

†Professora Associada, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa. im.pires@fcsh.unl.pt

Resumo

O presente artigo debruça-se sobre a problemática do desperdício alimentar e do que pode ser feito para o combater. Segundo a FAO, cerca de um terço dos alimentos é desperdiçado ou perdido no mundo, daí resultando elevados custos ambientais, económicos e sociais, para além de levantar questões éticas se levarmos em conta que a insegurança alimentar afeta milhares de famílias no mundo. Se acrescentarmos a este cenário o fato da ONU prever o crescimento da população mundial ao longo deste século, a redução do desperdício alimentar poderá dar uma contribuição relevante para aliviar a fome no mundo e para alimentar uma população cada vez mais numerosa. Neste artigo, serão analisadas boas práticas desenvolvidas nos distintos níveis da hierarquia de recuperação de alimentos criada pela Agência de Ambiente dos Estados Unidos da América, privilegiando, numa perspetiva social, económica e ambiental, as duas primeiras etapas, a redução e a doação de alimentos.

Palavra Chave: Perda e desperdício de alimentos, economia circular, hierarquia de recuperação de alimentos

Abstract

The present article addresses the problem of food waste and what can be done to fight it. According to the FAO, about one third of food is wasted or lost in the world, resulting in high environmental, economic and social costs and also raising ethical issues, if we consider that food insecurity affects thousands of families around the world. If we add to this scenario the fact that the UN is predicting that the world population will continue growing along this century, reducing food waste may strongly contribute to reducing world hunger and feeding an ever-growing population. In this article, good practices developed at different levels of the food recovery hierarchy created by the Environment Agency of the United States of America will be analyzed, giving priority, in a social, economic and environmental perspective, to the first two steps, reduction and food donation.

Key words: Food losses and food waste, circular economy, the Food Recovery Hierarchy

Introdução

No sentido de promover o Desenvolvimento Sustentável, uma abordagem holística dos sistemas humanos e ecológicos e das suas interdependências, é essencial tornando-se evidente o papel contributivo da Ecologia Humana para esse fim, uma disciplina que é inseparável da noção de bem comum, que engloba tanto a geração presente como as gerações futuras, pois não se pode falar de desenvolvimento sustentável sem que exista uma solidariedade intergeracional (CM-MAD, 1988).

Vivemos numa era marcada pela incerteza, complexidade e crescente interdependência, que tornaram os sistemas social, ambiental e econômico extremamente vulneráveis à escala global, gerando riscos sistêmicos, com consequências imprevisíveis (BAUMAN, 1999.). Por outro lado, o aumento da população, o aprofundamento do processo da globalização e a compressão espaço-tempo (HARVEY, 1989.), que conduziu ao encurtamento da distância-tempo, estão a redefinir o espaço geográfico, social e econômico.

As economias desenvolvidas assentam hoje em sociedades de hiperconsumo (LIPOVETSKY, 2007.), onde o aumento da produção originou a multiplicação da oferta de serviços e dos bens de consumo e a expansão dos mercados pela criação de novas necessidades e desejos, um fenómeno que invade as esferas da vida social, econômica e cultural e que vai transformando e orientando toda a dinâmica simbólica da sociedade.

As transformações sociais em curso afetam de forma transversal todas as áreas da sociedade, nomeadamente a alimentação (e o ato alimentar), um fenómeno complexo, pluriforme e multidimensional, uma instância cultural que preserva costumes, que é um pilar da identidade cultural dos povos e essencial para a sobrevivência e para o bem-estar do indivíduo (LOPES, 2006; MONTANARI, 2008; POULAIN, 2013).

A alimentação é um direito essencial à sobrevivência humana e que está inscrito na Declaração Universal dos Direitos do Homem, de 1948, no seu artigo 25º “Toda a pessoa tem direito a

um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação”. Contudo, apesar da produção de alimentos no mundo ser suficiente para alimentar toda a população, a insegurança alimentar aumentou nas últimas décadas.

De acordo com o relatório “Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo” (FAO et al., 2017a) cerca de 815 milhões de pessoas, 11% da população mundial, sofreram de fome em 2016. Este valor corresponde a mais 38 milhões em relação a 2015. Na União Europeia (UE), em 2015, cerca de um quarto da população corria o risco de cair na pobreza ou de sofrer exclusão social e 42,5 milhões de pessoas não tinham meios para ter uma refeição de qualidade dois dias seguidos (EUROSTAT, 2017). No Brasil, a fome afeta mais de 14 milhões de pessoas (FAO, 2011).

Paradoxalmente, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) cerca de um terço (1,3 mil milhões de toneladas por ano) de todos os alimentos destinados ao consumo humano perde-se ou é desperdiçado entre o local de produção e de consumo; estes alimentos seriam suficientes para alimentar dois milhões de pessoas (FAO, 2011).

Tendo em conta que a ONU aponta para um crescimento demográfico no planeta até meados do presente século, irá ser necessário repensar todo o atual modo de produção e consumo de alimentos, para satisfazer as crescentes necessidades humanas.

Com efeito, a população mundial continuará a crescer, passando de 7,6 bilhões em meados de 2017 para os 8,6 bilhões em 2030 e para 9,8 bilhões em 2050, com a maior parte desse crescimento a ocorrer em África e na Ásia (UN, 2015). Em 2016, 54,5% da população mundial vivia em áreas urbanas e as projeções apontam para que em 2050 esse valor seja de 66% (UN, 2014).

Este previsível crescimento da população mundial coloca enormes desafios e a FAO estima que o mundo necessite de 70% a mais de

alimentos até 2050 para suprir uma procura em crescimento, pelo que, mais racional e mais sustentável será reduzir o desperdício de alimentos, ao invés de procurar novos solos para aumentar a produção de alimentos.

Por outro lado, muito do recente aumento da insegurança alimentar pode ser atribuído, para além do esperado crescimento da população, ao aumento dos preços, ao desigual acesso aos alimentos e às consequências das alterações do clima que irão ter efeito no rendimento de colheitas e plantações (FAO et al., 2017b). As alterações climáticas são identificadas como uma das maiores ameaças à produção alimentar pelos impactos esperados, nomeadamente na agricultura.

De acordo com as projeções disponíveis mais recentes sobre a evolução do clima, quer do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC, 2017), quer da União Europeia, o aumento da temperatura e o prolongamento da estação seca, a alteração dos períodos de chuvas e a redução da pluviosidade, o agravamento da frequência e intensidade dos eventos climáticos extremos ou o aparecimento de novas pragas e doenças, serão fatores críticos que se acentuarão e que terão um efeito disruptivo nos sistemas agrícolas, que atualmente já sofrem constrangimentos, pelo que, a necessidade de adaptação para minimização dos seus efeitos se torna incontornável e que passará, por exemplo, por adaptar as culturas a períodos mais longos de secas, devido à escassez de água e por diversificá-las de modo a reduzir o risco (UE, 2014).

A produção de alimentos não irá apenas sofrer com as alterações climáticas, mas também contribuir para elas pelo seu impacto ambiental. Estima-se que o desperdício de alimentos esteja a utilizar o equivalente a 30% da área de terra agrícola do mundo (1,4 mil milhões de hectares), a consumir um volume de água de 250 km³ (equivalente ao fluxo anual do Rio Volga), e a contribuir para 8% das emissões mundiais de gases com efeito estufa (FAO; WTP; IFAD, 2012)¹. Na verdade, se o desperdício de alimen-

tos “fosse” um país, poderia ser visto como o terceiro maior emissor de CO₂ no mundo, ficando atrás apenas da China e dos Estados Unidos (FAO, 2013a). Esses são motivos mais do que suficientes para despertar a atenção no sentido de fazermos um uso mais eficiente dos alimentos e para a necessidade de combatermos e reduzirmos o seu desperdício, que para além de colocar uma pressão indevida nos recursos naturais limitados e no ambiente, tem um impacto económico e social importante. A disparidade entre o desperdício de alimentos por um lado, e a carência alimentar, por outro, chama a atenção para as implicações sociais e éticas dos excedentes alimentares.

A percepção dos elevados impactos ambientais e as questões éticas decorrentes do desigual acesso aos bens e serviços no contexto da sociedade de consumo têm conduzido ao questionamento do atual modelo de consumo, em especial, o dos países mais industrializados e à discussão de modelos alternativos de consumo sustentável (BAUDRILLARD, 2008).

Em síntese, e partilhando as orientações e preocupações da ONU, expressas em 2015, nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) em cujas metas se incluem as de, até 2030” Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável” (ODS2) e a necessidade de “Garantir padrões de produção e de consumo sustentáveis” (ODS12)”, será necessário um esforço conjunto de todos os atores sociais ao longo da cadeia alimentar (agricultores, indústria alimentar, retalhistas, restauração e consumidores) desenvolvendo técnicas de produção mais eficientes, minimizando o uso de recursos e o impacto ambiental decorrente da produção de alimentos, e por escolhas alimentares mais conscientes e mais responsáveis.

¹ The State of Food Security and Nutrition in the

World 2017; <http://ww.fao.org/3/a-I7695e.pdf>

A Sociedade de Consumo e o Desperdício de Consumo e o Desperdício Alimentar.

Com o desenvolvimento da sociedade de consumo (e do desperdício) e com o avanço da globalização, a indústria alimentar moderna foi modificando a forma e o modo como consumimos alimentos. Transformou a nossa subjetividade e a nossa identidade alimentar, os nossos estilos de vida e os nossos comportamentos. Novas lógicas alimentares substituíram os sistemas tradicionais de abastecimento e de consumo.

Com a desterritorialização do alimento (da sua produção e consumo) (e dos serviços) em escala global, pudemos assistir desde finais do século XX a um certo “desenraizamento da alimentação” (ORTIZ, 1994), consequência da diversificação da oferta de produtos e da passagem da dieta tradicional, para uma dieta baseada em alimentos processados.

Com efeito, a globalização da economia e a industrialização alimentar são processos globais que associados à racionalização da sociedade moderna (a nível económico, político e cultural) influenciaram e transcenderam a sociedade e os indivíduos. Com a atual tecnologia de produção de alimentos em larga escala estes podem ser produzidos fora da estação do ano e dos locais tradicionais, sendo também acessíveis em locais distantes da sua produção rompendo totalmente com uma tradição alimentar que se orientava pela proximidade.

Atualmente os alimentos que consumimos podem viajar milhares de Km (food miles), antes de chegarem ao nosso prato, com enormes impactos climáticos decorrentes das emissões de gases de efeito estufa (GEE) associados seu ao transporte (terrestre ou marítimo).

De acordo com um estudo realizado nos EUA a globalização alimentar aumentou a distância média percorrida pelos alimentos desde o local de produção ao de consumo em cerca de 25%, de 1640 km de entrega e 6760 km se considerarmos todo o ciclo de vida, em 1997, para 2050 km e 8240 km respetivamente em 2004 (WEBER; MATTHEWS, 2008, p.3512). Mas os impactos climáticos das cadeias de fornecimento de mer-

cadorias continuam dominados pelo transporte rodoviário e não tanto pelo transporte marítimo ou aéreo e apesar do aumento da distância média percorrida pelos alimentos esse impacto ainda é significativamente menor do que aquele que resulta da forma como os produzimos.

Os autores também alertam para o diferente contributo dos alimentos; os maiores impactos resultam do transporte de cereais (14% do total), seguido de perto pela carne vermelha (13%) e pelas frutas e vegetais (10%). Nesse sentido, concluem, a redução do impacto ambiental também pode ser conseguida pela alteração das escolhas que fazemos dos alimentos a consumir, nomeadamente em relação ao consumo de carne vermelha (WEBER; MATTHEWS, 2008).

Por outro lado, a contração do setor agrícola e o crescimento das cidades, com toda a sua dinâmica, modificaram por completo os modos de vida e os sistemas alimentares, minimizando a importância da refeição e do ato alimentar, tal como o conhecíamos anteriormente. Trataram-se de processos que contribuíram para padronizar a alimentação e o setor agroalimentar e que transformaram o espaço social alimentar (ORTIZ, 1994; POULAIN, 2013).

Depois de épocas em que ocorreram situações de má nutrição, decorrente da falta de alimentos, por exemplo durante períodos de guerra, hoje, nas sociedades industrializadas e modernas, é possível afirmar, que se vive num clima de superabundância alimentar (CONTRERAS, 2011) e que “No mundo ocidental comemos muito, comemos mal, e desperdiçamos muita comida.” (BAPTISTA P; S.G., 2012, p.11). Segundo Contreras (2011) nunca na história das sociedades ocidentais a população teve tanto o que comer e esteve tão livre da fome ou da escassez como agora e nunca antes havia alcançado uma expectativa de vida tão alta; não sendo, no entanto, sinónimo de melhor alimentação, fato bem visível no aumento da obesidade, um fenómeno já classificado pela OMS – Organização Mundial de Saúde, como a epidemia do século XXI (WHO, 2000). Ao mesmo tempo, esta abundância e diversidade de alimentos, que fez emergir novos contextos de consumo e novos estilos de vida, também tem tornado visível um enorme volume

de desperdício de alimentos em toda a cadeia alimentar – “do campo ao garfo”².

Em suma, o desperdício alimentar é um problema mundial que se tornou numa prioridade pública (e política) nos últimos anos, sendo provável que a sua importância continue a aumentar, especialmente tendo em conta a necessidade de alimentar uma população em crescimento. Os alimentos são um bem precioso e a sua produção implica uma utilização muito intensiva dos recursos, pelo que, para construirmos uma sociedade sustentável, precisamos de novas formas de pensar (e produzir), de comunidades locais mais solidárias e inclusivas, de uma cultura humana mais saudável e de soluções sociais colaborativas e empreendedoras.

Temos o exemplo das hortas comunitárias, onde um grupo de pessoas ao cultivarem um pedaço de terra alcançam a sua soberania alimentar e privilegiam a economia da partilha, encontrando ali novas formas de organização e gestão da vida social (Cuidar da terra, cuidar das pessoas e partilhar os excedentes, são os pilares da permacultura).

O que é Desperdício Alimentar?

O desperdício alimentar, entendido como os alimentos ainda próprios para consumo humano que são eliminados por ação ou omissão humana, tem-se revelado nos últimos anos um tema de preocupação crescente. Perdas e desperdício de alimentos ocorrem em todas as etapas da cadeia de abastecimento, desde a produção ao consumo, não obstante, desconhecer-se realmente a verdadeira dimensão do problema.

Instituições internacionais, como a FAO e a OCDE (Food Chain Analysis Network) e também

2 A nível mundial, duas personalidades que se têm destacado na sensibilização para o problema do desperdício alimentar, são Tristram Stuart, autor do livro “Uncovering the Global Food Scandal” e das iniciativas “Feeding the 5000”, (uma iniciativa que visa alimentar 5 000 pessoas em Trafalgar Square, em Londres), “Pig Idea” (do movimento Feedback) e Jonathan Bloom, com o seu livro “American Wasteland. How America throws away nearly half of its food (and what we can do about it).”

da academia têm feito um esforço para definir o conceito de desperdício alimentar. Porém, não existe ainda uma definição consensual e quantificá-lo também não é uma tarefa fácil.

De acordo com a FAO, o desperdício alimentar é parte da perda de alimentos e refere-se à remoção da cadeia e fontes de alimento que são próprias para consumo humano que, por resultado de ineficiências dos sistemas produtivo e industrial ou por negligência tenha sido deixado estragar ou expirar.

A FAO distingue “perdas” de “desperdício”. As perdas ocorrem sobretudo nos países em desenvolvimento, na fase inicial da cadeia alimentar (54%) e são o resultado natural de limitações estruturais e financeiras ao nível das técnicas de colheita e da carência de infraestruturas, de armazenamento e de transporte ou de condições climáticas adversas, que condicionam as culturas (FAO, 2013b).

Já o desperdício de alimentos, que acontece primordialmente nos países industrializados, é constituído pelas perdas evitáveis, ocorridas a nível do processamento, distribuição e consumo final (46%) e que estão relacionadas com o excesso de normas e regras, devido a preocupações sanitárias ou estéticas e com as preferências e hábitos dos consumidores. Ao contrário das perdas o desperdício alimentar está sobretudo relacionado com o comportamento dos vários intervenientes da cadeia alimentar e, em muitos casos, poderiam ser evitáveis (FAO, 2013a).

A inexistência de uma definição comum e de uma metodologia única que permita distinguir o excedente de alimentos e os resíduos alimentares, quantificar desperdício de alimentos evitáveis e inevitáveis, diferenciar alimentos comestíveis e não comestíveis, tem sido apontada como um grande obstáculo para a obtenção de dados completos, fiáveis e harmonizados sobre a real situação do desperdício alimentar (TCE, 2016).

Apesar disso, as estimativas que existem apontam para volumes muito elevados. Na União Europeia estima-se que são produzidas anualmente cerca de 88 milhões de toneladas de desperdícios alimentares (180 kg por pessoa), uma grande parte constituída por alimen-

tos ainda adequados para consumo humano (EU FUSIONS, 2016). A produção e a eliminação desses resíduos geram 170 toneladas de emissões de CO₂ e utilizam 26 milhões de toneladas de recursos, com um custo associado de 143 bilhões de euros. Em Portugal, o estudo do PERDA, efetuado em 2012, estimou que ao longo de toda cadeia, o desperdício represente 17% da produção alimentar anual, cerca de 97 kg por habitante/ano, dos quais 31% provêm dos consumidores (Baptista, et.al., 2012). No Brasil, serão desperdiçados anualmente cerca de 50 mil toneladas de alimentos, segundo a organização World Resources Institute (WRI) Brasil.

Causas do Desperdício Alimentar

Atualmente, mais do que a escassez de recursos as preocupações centram-se nos distúrbios de funcionamento e ruturas causados nos ecossistemas pelas intervenções do homem (PIRES; CRAVEIRO, 2011). Como refere Beck (1992), os problemas ambientais são, por inerência, problemas sociais, pois são criados pela própria sociedade.

São várias as origens e causas apontadas para as perdas e desperdício de alimentos. Desde o alongamento das cadeias, que distancia cada vez mais o produtor do consumidor, e que obriga, além de uma boa coordenação e eficaz comunicação, à existência de infraestruturas (refrigeração) adequadas para a conservação dos alimentos, à produção agrícola, um setor sempre ameaçado por fatores externos (a meteorologia ou as pragas), à rigidez de normas e regras do circuito comercial, até ao consumidor final e às famílias, porventura o ator mais flexível da cadeia de aprovisionamento, pelos seus comportamentos e práticas bastante diversas, (falta de sensibilização e de conhecimento dos alimentos, falta de planeamento, incompreensão pelos rótulos e datas de validade, etc.) são todos motivos que nos levam a acreditar tratar-se de um problema transversal a toda a cadeia alimentar (LYNDHURST, 2007; PARFITT; BARTHEL; S., 2010; EVANS, 2012; WRAP, 2011; BAPTISTA P; S.G., 2012).

O relatório do Painel de Alto Nível de Espe-

cialistas do Comité sobre Segurança Alimentar Mundial (HLPE, 2014) analisou a complexidade e diversidade das causas do desperdício alimentar numa perspetiva tripla: (1) uma perspetiva sistêmica, (2) uma perspetiva de sustentabilidade, incluindo as dimensões ambiental, social e econômica da sustentabilidade e (3) uma perspetiva de segurança alimentar e nutrição, considerando como as perdas de alimentos e os resíduos se relacionam com as várias dimensões da segurança alimentar e nutrição, concluindo que "a perda e desperdício de comida são consequência do modo como os sistemas de alimentos funcionam atualmente, tanto em nível técnico, como cultural e económico" (HLPE, 2014, p.11).

Segundo o relatório, as perdas e o desperdício de alimentos ao longo da cadeia de abastecimento alimentar geralmente resultam de causas inter-relacionadas. Raramente uma perda ou um desperdício que aparece numa etapa da cadeia, por uma razão específica, depende unicamente de uma causa específica, como é, por exemplo, o caso das perdas devido à má gestão da temperatura na fase acondicionamento, no transporte ou no domicílio.

Existem causas imediatas e identificáveis de natureza biológica, microbiana, química, mecânica ou física que afetam os alimentos ao longo da cadeia e que podem levar a perdas ou desperdício. Outras causas também podem resultar, por exemplo, da forma como os diferentes atores estão organizados e do seu relacionamento ao longo da cadeia alimentar, do estado das infraestruturas, das condições de mercado ou mesmo devido a causas mais sistêmicas (HLPE, 2014).

O desperdício de alimentos ao longo da cadeia alimentar resulta, segundo o relatório, de "micro", "meso" e "macro" causas, estando todas elas interligadas.

As causas de "nível micro", que ocorrem desde a produção ao consumo e que resultam de ações (ou não ações) de atores individuais, em resposta (ou não) a fatores externos (técnicas de cultivo e de colheita inadequadas, manuseio acidentado e descuidado dos produtos). Igualmente a falta de boas condições de armazenamento (para produtos perecíveis), tal como o processamento, a embalagem e o transporte,

quando não realizados adequadamente, podem ser uma importante causa do desperdício.

A nível doméstico e na restauração, e principalmente nos países mais desenvolvidos, onde o alimento é usado como símbolo de bem-estar e prosperidade, a propensão para o desperdício alimentar é grande, causas comportamentais estão na origem do desperdício. Hábitos de comprar (promoções e campanhas publicitárias) e de cozinhar mais do que se precisa, má preparação dos alimentos e consumo em excesso, falta de cultura alimentar, (o saber reaproveitar as sobras) até à incompreensão dos rótulos e à conservação deficiente dos alimentos, são todos fatores que irão contribuir para o desperdício alimentar (HLPE, 2014).

Evans (2012) ilustra algumas das formas pelas quais numa sociedade consumista (e descartável), a passagem de "alimento" para "desperdício" surge como consequência dos modos como as práticas domésticas são organizadas social e materialmente e presta especial atenção às rotinas do aprovisionamento de alimentos no domicílio e às contingências da vida diária, às relações sociais e como se manifestam, e ao contexto sócio-temporal das práticas alimentares.

Já ao "nível meso" temos causas secundárias e causas estruturais. A falta de equipamento e / ou de boas práticas, organização inadequada, fraca coordenação e falta de diálogo entre os atores da cadeia alimentar, são os principais motivos para o desperdício ao longo da cadeia alimentar.

Ao "nível macro", incluem-se causas que estão ligadas aos ambientes da política e regulação, bem como a causas sistêmicas, que podem aparecer em vários níveis, como por exemplo, um sistema alimentar desorganizado e pouco eficiente, a falta de condições institucionais ou de políticas para facilitar a coordenação dos atores para permitir investimentos e adoção de boas práticas, a falta de regulamentação para a doação dos alimentos excedentários da distribuição ou da restauração, etc. (HLPE, 2014) ³

Resumindo, o desperdício alimentar resulta de causas que derivam de um único ator, causas que emergem de uma ação mais coletiva e aquelas que podem surgir por inação (ou desatenção) das autoridades públicas.

A Contribuição da Economia Circular no Combate ao Desperdício Alimentar

O crescimento económico e a economia global têm sido construídos com base num modelo que está sob ameaça por causa da disponibilidade limitada de recursos naturais: "Se a atual taxa de crescimento da população, industrialização, poluição, produção de alimentos e exploração de recursos continuar sem alterações, os limites do crescimento neste planeta serão alcançados dentro dos próximos cem anos" ((MEADOWS et al., 1972, p.23).

Não obstante ter-se tratado de um modelo bem-sucedido nos países da OCDE, pois providenciou produtos em larga escala e a um custo relativamente baixo, tal foi conseguido à custa da exploração desmedida dos recursos naturais à escala global, gerando no final um volume sem precedentes de resíduos.

Nesse sentido, é um modelo de crescimento insustentável, que tem contribuído fortemente para o esgotamento dos recursos naturais do planeta e para a degradação ambiental, o que vem tornando cada vez mais urgente a necessidade, de mudar de paradigma, para um modelo de desenvolvimento sustentável que integre, como enfatiza o Papa Francisco, uma "ecologia integral", ou seja, a necessidade de se ter uma visão integrada e não fragmentada do ser humano, da sociedade e da natureza (CARTA ENCÍCLICA LAUDATO SI, 2015).

Estamos a consumir mais recursos do que aqueles que o planeta consegue produzir. Dados divulgados recentemente pela Global Footprint Network indicam que estamos a atingir cada vez mais cedo o Earth Overshoot Day (Dia de

³ O HLPE foi criado em 2010 para fornecer ao Comité das Nações Unidas sobre Segurança Alimentar Mundial (CFS) uma análise baseada em evidências e ori-

entada para políticas para apoiar os debates políticos e a formulação de políticas. Relatório disponível em <http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/reports/report-8-elaboration-process/en/>

Sobrecarga da Terra), ou seja, o dia a partir do qual o consumo de recursos naturais ultrapassou o que o planeta é capaz de regenerar ⁴.

O volume de resíduos que produzimos é também uma consequência do nosso modo de vida insustentável, pelo que, teremos que readaptar o atual de produção e consumo, a fim de minimizar as pressões exercidas a nível dos recursos, não renováveis, da Terra, tornando-se por isso fundamental uma mudança de paradigma.

Daí a necessidade de transição de um modelo “linear” que extrai recursos escassos e os incorpora em objetos de consumo, que depois de um curto período de vida útil são descartados sob a forma de resíduos, para um modelo “circular”, onde a ideia é, no final do processo, reciclar os produtos ou parte deles e reintegrá-los no processo de produção ou mesmo no mercado final (STAHEL, 2016).

Reintegrando os resíduos na economia, enquanto recursos, e maximizando a eficiência destes ao longo de toda a cadeia de valor, obtém-se aquilo a que a Economia Circular chama “ciclo fechado”: nada se perde, tudo se transforma, num perpétuo reaproveitamento amigo da natureza. Um novo modelo económico, que vai além das ações de gestão de resíduos e de reciclagem e que implica gerir de modo sustentável os recursos que temos disponíveis, constitui um contributo promissor para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Preocupada com a gestão dos resíduos não aproveitados, a Comissão Europeia apresentou, em 2015, um pacote de medidas relativas à economia circular e que abrange a questão do desperdício alimentar ⁵, nomeadamente a intenção de reduzir a deposição em aterro e incrementar a valorização (prevenção, reutilização e reciclagem) dos principais fluxos de resíduos (urbanos, alimentares e de embalagem).

Nesse sentido, a Comissão Europeia incentiva

a divulgação de boas práticas e a maior colaboração em matéria de prevenção do desperdício alimentar, e lança algumas medidas que passam por, entre outras, (1) desenvolvimento de metodologia, conceitos e indicadores comuns para medir o desperdício alimentar, (2) partilhar melhores práticas e clarificar a legislação pertinente da UE relativa a resíduos, gêneros alimentícios e alimentos para animais, bem como sobre incentivos fiscais, a fim de facilitar a doação de alimentos (3) estudar opções para a utilização mais eficaz e melhor compreensão dos rótulos (A errada compreensão da data “consumir de preferência antes de...” e “consumir de preferência antes do fim de...” pode ser interpretada como o prazo de validade e levar a que se deitem fora alimentos comestíveis e seguros).

A Hierarquia de Recuperação de Alimentos. A Redução e a Doação de Alimentos

Os impactos negativos ambientais, sociais e económicos causados por deitar fora alimentos que ainda são comestíveis são cada vez mais evidentes, sendo necessário reduzi-los para melhorar a segurança alimentar e diminuir a pegada ecológica dos sistemas de produção de alimentos. Para isso é necessário envolver todos os atores da cadeia de produção e distribuição de alimentos e delinear e implementar medidas que permitam colocar a sociedade no caminho do desperdício zero. Um contributo valioso chegamos da EPA (Agência de Proteção do Ambiente dos EUA), que criou uma Hierarquia de Recuperação de Alimentos (HRA) com seis níveis ⁶ que prioriza ações que os cidadãos e as organizações podem tomar para reduzir o desperdício e recuperar alimentos.

⁴ <https://www.footprintnetwork.org/>

⁵ Fechar o ciclo – plano de ação da UE para a economia circular; disponível em http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_1&format=PDF

⁶ US EPA. The Food Recovery Hierarchy (EPA) disponível em <https://www.epa.gov/sustainable-management-food/food-recovery-hierarchy>



Figura 1. Hierarquia de recuperação de alimentos (US EPA).

O 1º nível da HRA tem a ver com a redução de resíduos alimentares, desde a produção ao consumidor final. Para que tal seja conseguido, deverão ser adotados novos modos de produzir e de processar alimentos, bem como alterar comportamentos e hábitos alimentares dos consumidores.

O 2º nível refere-se ao reaproveitamento dos resíduos para consumo humano: os alimentos em excesso de estabelecimentos comerciais, em condições para serem consumidos, podem ser doados a pessoas/instituições de solidariedade social.

O 3º nível inclui as opções de reaproveitamento dos resíduos para consumo animal: alimentos não adequados para o consumo humano mas que ainda podem ser transformados em produtos para alimentação de animais.

O 4º nível tem a ver com a reciclagem industrial, através de opções que visam aliviar algumas das questões ambientais e económicas associadas com o desperdício de alimentos, aumentando simultaneamente o recurso a fontes de energia alternativas. Segundo a Associação Zero, 40% do total daquilo que depositamos no lixo corresponde a bioresíduos que podem ser valorizados para produção de energia (biogás, biodiesel), tornando-se por isso incompreensível que se continue a desperdiçar em aterro a maior parte dos resíduos orgânicos, quando os mesmos poderiam ser transformados em composto a utilizar como fertilizante na agricultura e na floresta, permitindo assim que os nutrientes retornem ao solo (ZERO, 2017).

O 5º nível é a compostagem, um processo ao alcance de todos, (seja a nível doméstico ou a nível comunitário), que transforma a matéria orgânica em húmus (adubo orgânico) a fim de melhorar os solos, fazer crescer a geração posterior de culturas e melhorar a qualidade da água⁷. Por último, o 6º nível corresponde a resíduos que não podem ser valorizados de forma alguma, não restando outra opção que não seja a sua incineração ou depósito em aterros sanitários (US EPA).

Prevenção e Redução do Desperdício Alimentar

A primeira solução no combate às perdas alimentares passa pela prevenção e redução do desperdício de alimentos, ações que deverão ser feitas ao longo de toda a cadeia de abastecimento (produção, transformação, distribuição e consumo). Quanto mais tarde um produto alimentar se perde na cadeia alimentar, maiores são as consequências ambientais, já que ao custo inicial da produção devem ser adicionados os custos ambientais incorridos durante o processamento, transporte, armazenamento e utilização (FAO, 2013a).

A prevenção do desperdício alimentar exige ações em toda a cadeia alimentar e uma maior cooperação inter-setores (TCE, 2016).

Segundo a FAO uma grande quantidade de perdas ocorre na fase inicial da cadeia, pelo que, maior atenção deverá ser dada ao modo de produzir, com melhores e diferentes culturas, com apuradas técnicas e melhores regimes de colheita (FAO, 2011).

Ao nível da grande distribuição será útil uma forte consolidação e partilha de conhecimentos bem como uma boa comunicação, sobre técnicas de gestão eficiente, porque elas interagem com todos os intervenientes ao longo da cadeia de

⁷ Em Lisboa, a ComBOA! -COMpostagem Comunitária em LISBOA, tem como objetivo transformar os resíduos orgânicos domésticos em composto a uma escala local. Trata-se do primeiro projeto de compostagem comunitária e que passa por estimular as famílias a separar os resíduos orgânicos para a compostagem em hortas urbanas localizadas no próprio bairro.

valor (TCE, 2016). Igualmente a criação de uma cultura de proximidade (encurtando o tempo que decorre entre a produção e a oferta dos produtos ao consumidor), procurar oferecer as quantidades que melhor respondem às necessidades individuais e familiares dos consumidores (a dose certa/a embalagem certa) e a progressiva incorporação de produtos alimentares não calibrados na cadeia de valor, contribuirão para a redução do desperdício de alimentos. Temos em Portugal o exemplo do projeto PROVE, um cabaz de produtos agrícolas entregue diretamente no consumidor (BAPTISTA P; S.G., 2012, p.58)

Na Grã-Bretanha, para combater o desperdício alimentar, abriram supermercados que vendem artigos em fim de vida a preços simbólicos. Na Holanda, o governo comprometeu-se a reduzir em 20% o desperdício de alimentos. Para alcançar este objetivo seguiu o exemplo da iniciativa bem sucedida no Reino Unido, (a campanha Love Food Hate Waste) e lançou a campanha "provar o desperdício" que ensina "Como poupar dinheiro sem muito esforço extra".

Na Dinamarca, a ONG WeFood promoveu um crowdfunding que possibilitou a abertura de um supermercado de excedentes alimentares que vende a metade do preço ou menos alimentos fora do prazo de validade ou cujas embalagens estejam danificadas, apresentando-se como uma alternativa de baixo custo para as famílias com rendimentos reduzidos (The Uniplanet, 2016)⁸.

Em Portugal, a Missão Continente, a cadeia Jerónimo Martins e o Grupo Auchan ao promoverem ações de venda a preço reduzido de produtos "feios" ou a perder validade, são exemplos de uma política de responsabilidade social no combate ao desperdício alimentar. No mesmo sentido o supermercado on-line "GoodAfter" vende produtos perto ou fora da data preferencial de consumo, para Portugal e Espanha. No sentido da prevenção (e da sensibilização junto dos consumidores), temos em Portugal e no Brasil o exemplo da "Fruta Feia" (Gente bonita come

fruta feia) e a "Fruta Imperfeita", duas organizações que combatem o desperdício de fruta (e legumes) ocorrido nos campos, recolocando no mercado produtos que, por meras razões estéticas ou de calibre, foram rejeitados pelo circuito comercial e iriam terminar no lixo.

Trata-se de um mercado alternativo que, para além de economizar os recursos associados à produção desses alimentos (água, terras cultiváveis, energia e tempo de trabalho), gere valor para os agricultores e consumidores. Os produtores têm oportunidade de escoarem produtos que, apenas por razões de aparência e tamanho, foram rejeitados pelos distribuidores. Por seu lado, os consumidores (que não julgam a qualidade pela aparência), podem comprar produtos da sua região, a um preço mais baixo.

Também os restaurantes são incentivados a "embrulhar" o que não foi consumido, ou seja, a convidar cada cliente para que leve para casa o que ficou na travessa. Tem a ganhar o cliente e ganha o ambiente, pois são menos resíduos alimentares que vão engrossar o lixo. Recorde-se que o desperdício de alimentos acarreta custos de produção e de compra de alimentos, bem como custos associados com a eliminação final desses resíduos.

"Quem não come tudo, embrulha." É esta a frase de comunicação do projeto que une, em Portugal, a Câmara Municipal do Porto e a LIPOR e onde no final da refeição, o cliente é convidado a levar consigo, numa embalagem de origem sustentável, compostável e gratuita, a comida que restou (Projeto Embrulha, 2016)⁹.

Por fim, e ao nível do consumidor, será relevante analisar as suas práticas individuais (e subjetivas) e o contexto material e social dentro do qual o desperdício de alimentos é gerado. O seu contributo passará por uma maior conscientização e responsabilização do impacto dos resíduos alimentares no meio ambiente e para a necessidade de alterar padrões de vida, práticas de consumo e hábitos alimentares.

Atitudes como, dar preferência ao comer-

⁸ <http://www.theuniplanet.com/2016/12/supermercado-que-vende-comida-fora-da.html>

⁹ <http://www.porto.pt/noticias/projeto-embrulha--junta-camara-e-lipor-no-combate-ao-desperdicio-alimentar>

cio/produtos locais, acompanhar-se de uma lista de compras na ida às compras, analisar bem os rótulos dos alimentos antes de comprar, adquirir (evitando as promoções/descontos) e cozinhar só o necessário, possuir boas condições de conservação dos alimentos no seu domicílio, bem como reaproveitar os excedentes de cada refeição para o dia seguinte, como por exemplo, transformar sobras de carne num empadão de carne ou aproveitar fruta demasiado madura (ou tocada) para fazer batidos ou sumos, ou legumes que perderam a frescura para fazer sopa, todas formas simples e fáceis de evitar o desperdício de alimentos.

Também a tecnologia tem dado o seu contributo na redução do desperdício alimentar no mundo. Várias aplicações permitem aos restaurantes divulgar online as refeições que não foram vendidas às horas de almoço/jantar e que podem ser adquiridas posteriormente a preços reduzidos (“To Good to Go”, em vários países; “ResQ Club”, na Finlândia; “Gebni” nos Estados Unidos). Ao nível do consumidor, foi criada no Reino Unido a aplicação OLIO – The Food Sharing Revolution, um aplicativo gratuito que conecta pessoas com os vizinhos e com lojas locais, de modo a que alimentos excedentes no lar e na comunidade possam ser compartilhados e não desperdiçados.

Doação de Alimentos para Redistribuição

Quando existem excedentes de alimentos, o melhor destino é a sua redistribuição para consumo humano, um processo em que os excedentes alimentares que, de outro modo, poderiam ser desperdiçados, são recuperados através de doação, recolhidos e fornecidos aos cidadãos, em especial aos mais necessitados.

As orientações da UE sobre a doação de géneros regem-se pelos princípios da Legislação Alimentar Geral¹⁰. O excesso de alimentos pode ser redistribuído gratuitamente, desde que seja adequado ao consumo humano e compatível com

todos os requisitos de segurança e higiene alimentar, pelo que, todos os operadores envolvidos na redistribuição de alimentos devem aplicar boas práticas de higiene e ter um sistema de controlo automático HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) que identifica, avalia e controla riscos significativos para a segurança alimentar.

Para proteção dos consumidores deve ser assegurada a rastreabilidade dos géneros alimentícios em todo o percurso, desde o doador até ao consumidor final. Quando for identificado um risco que implique a retirada de um género alimentício do circuito, os sistemas de rastreabilidade permitem gerir este processo de uma forma atempada e eficaz (CE, 2017).

Têm crescido na sociedade iniciativas e práticas sociais com o intuito de combater o desperdício de alimentos. Na França, foi deliberada a obrigatoriedade de as grandes superfícies com área superior a 400 m² doarem os alimentos que estiverem perto do prazo final de validade, sob pena de sofrerem sanções.

Em Itália, um projeto de lei contra o desperdício alimentar foi aprovado pelo governo, que prevê sensibilização e incentivos a proprietários de restaurantes e supermercados para oferecerem a comida que possuem em excesso. O Estado Italiano propõe reduzir a taxa de imposto sobre o lixo proporcionalmente à quantidade de alimentos doados e diminuir a burocracia associada ao processo de doação de alimentos. Outra intenção passa por alterar algumas regras em relação a alguns alimentos, de modo a autorizar a sua doação, mesmo depois de ter sido ultrapassado o prazo de validade.

Em Portugal temos instituições da sociedade civil que diariamente combatem o desperdício de alimentos, redistribuindo os excedentes alimentares a pessoas/instituições.

O Movimento Re-Food trabalha diariamente para eliminar o desperdício de alimentos e a fome em cada bairro. Todas as noites várias equipas de voluntários saem para a rua a fim de resgatar (em boas condições de segurança alimentar), alimentos excedentários de cafés e restaurantes, redistribuindo-os de imediato aos mais necessitados.

¹⁰ Princípios e normas gerais da legislação alimentar da Comissão Europeia; disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32002R0178>

O Movimento Zero Desperdício tem por objetivo promover o aproveitamento de todos os bens alimentares sobranes, distribuindo-os por instituições, em condições controladas de higiene e segurança alimentar, evitando assim o desperdício.

O Banco Alimentar é uma instituição norteada pelos valores da solidariedade e da generosidade das empresas de distribuição e dos cidadãos, congregando e coordenando as iniciativas de várias organizações locais. Luta primariamente contra a fome, agindo contra o desperdício de produtos alimentares ao encaminhar as doações de produtos em fim de vida comercial para distribuição gratuita às pessoas carenciadas.

Por último dar nota que a Comissão Europeia, seguindo as recomendações do Tribunal de Contas (2016), estuda a possibilidade de os Estados-membros implementarem incentivos fiscais com o objetivo de facilitar a doação de alimentos.

Conclusões

O grande debate sobre a sustentabilidade do planeta assenta nas premissas ambiental, social e económica, tal como defende a Ecologia Humana. As sociedades atuais assentes em grandes metrópoles têm de ser capazes de se organizar aceitando as várias culturas e diferentes maneiras de estar, vivendo sob formas de vida que garantam que os recursos naturais sejam preservados para as novas gerações. É esta a ideia base da Agenda 2030 das Nações Unidas.

O crescimento exponencial do poder técnico do homem tem originado a destruição de mecanismos de equilíbrio da natureza provocando uma crise ambiental. O pensamento técnico-científico e as transformações por ele provocadas assentam em valores e normas, cuja transformação implica uma reformulação do pensamento reflexivo sobre esses valores no sentido de os reorientar no sentido da proteção da natureza. Tarefa que não se afigura nada fácil enquanto persistir em aberto na sociedade o debate sobre as duas formas de entender as relações humanidade/natureza – a ideia de natureza que existe para suprir as necessidades da humani-

dade e a ideia de humanidade entendida como apenas uma de entre outras espécies a partilhar e a constituir a natureza.

Ora, num mundo em crescente escassez de recursos naturais, deitar fora alimentos saudáveis e em condições comestíveis, além de ser imoral e injusto, tem impactos ao nível social, sanitário, económico e ambiental, pelo que, ter-se tornado uma questão cada vez mais preocupante ao nível local e global.

Com o previsível crescimento da população, a necessidade de maior produção gera maior pressão sobre os recursos naturais, deixando bem nítido um problema social contemporâneo, facto que nos deve inquietar e levar a interrogar porque desperdiçamos alimentos, num mundo onde um sexto da população mundial (uma em cada nove pessoas) passa fome? (UNRIC, 2015)

Importa por isso refletir sobre a maneira como nos relacionamos com o ambiente, o que vai exigir uma maior racionalização de todo o modelo de produção e de consumo e uma maior responsabilidade social de todos nós.

Daí a relevância que é dada à Economia Circular, uma nova forma que vem transformar o atual modelo de produção e consumo, procurando com isso alcançar um melhor equilíbrio e harmonia entre economia, ambiente e sociedade.

Nesse sentido a hierarquia de recuperação de alimentos, ao considerar as três dimensões de sustentabilidade (ambiental, económica e social), oferece uma abordagem holística e sustentável para abordar a questão dos resíduos alimentares, apontando a redução e a doação de alimentos, como ações essenciais na procura de soluções para reduzir o desperdício alimentar, atenuar a pobreza (alimentar) e combater a exclusão social, sendo por isso opções a privilegiar.

Num tempo em que crescem as preocupações com os efeitos das alterações climáticas é de todo aconselhável encontrar caminhos alternativos e transformar as comunidades em modelos sustentáveis, menos dependentes de recursos externos, mais ligadas à natureza e mais resilientes a crises externas, tanto económicas, como ambientais (agricultura familiar, comércio justo,

movimento slow food , etc.).

Uma ideia amplamente defendida pelos movimentos de transição, no sentido da mudança social. Um movimento fundado sobre os princípios da permacultura e popularizado, em 2005, pelo ambientalista Rob Hopkins, com a criação da Cidade de Transição em Totnes (Inglaterra).

Ações locais que conseguem colaborativamente encontrar soluções para criarem comunidades locais mais resilientes, focadas na solidariedade, no trabalho em grupo, com uma comunicação aberta, inclusiva e com respeito pelas ideias de todos, o que faz aumentar a consciência social coletiva e o sentido de pertença à comunidade.

Só com um cidadão mais informado (e inconformado), com mais consciência de si e do contexto que o rodeia (a pobreza, as desigualdades e as injustiças, o desperdício de alimentos) e disponível para intervir na vida pública, (seja a solidarizar-se com pessoas ou causas, seja a pressionar política e economicamente governos e empresas, na melhor gestão dos recursos), poderemos ambicionar a uma sociedade sustentável, mais democrática, mais justa e menos desigual.

Daí a extrema importância que o conhecimento e a educação, (educação para a cidadania e educação ambiental) podem desempenhar na construção de uma consciência coletiva crítica e reflexiva, no sentido de uma cidadania efetiva e participativa, “que responda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras darem resposta às suas próprias necessidades”.

O sucesso da resposta ao desperdício alimentar dependerá de uma abordagem holística, multi e interdisciplinar (sociologia, geografia, economia, ecologia humana, antropologia, engenharia informática) e intersectorial (produção primária e agroindústria, distribuição, restauração, consumidores finais), com o envolvimento das instâncias políticas e da sociedade civil e que integre preocupações de âmbito educacional, ambiental e de combate à pobreza, pelo que só uma abordagem integrada nos levará a compreender o fenómeno do desperdício alimentar, sem dúvida, um dos mais prementes desafios

da sociedade atual.

Referências

- BAPTISTA P, CAMPOS I; S.G., PIRES I. VAZ. *Do Campo ao Garfo, Desperdício Alimentar em Portugal*. Edição de CESTRAS. Lisboa, 2012.
- BAUDRILLARD, J. *A Sociedade de Consumo*. 70. ed. Lisboa., 2008.
- BAUMAN, Z. *Globalização: as conseqüências humanas*. Rio de Janeiro.: Jorge Zahar Ed., 1999.
- BECK, U. *Risk Society: Towards a New Modernity*. Londres, 1992.
- CARTA ENCÍCLICA LAUDATO SI, FRANCISCO. *Sobre o Cuidado da Casa Comum*. Disponível em: <http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html>. Acesso em: 24 maio 2015.
- CE, COMISSÃO EUROPEIA. “Rumo a uma economia circular”. 2017. Disponível em: <http://ec.europa.eu/environment/news/efe/articles/2014/08/article_20140806_01_pt.htm>.
- CMMAD, COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Relatório Brundtland. Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro, 1988. p. 46.
- CONTRERAS, J. *A modernidade alimentar: entre a superabundância e a insegurança*. Edição de UFPR. 54. ed. Curitiba, 2011.
- EU FUSIONS, (Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies). *Estimates of European food waste levels. Reducing food waste through social innovation*. 2016. Disponível em: <<https://www.eu-fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf>>.
- EUROSTAT. “Estatísticas da distribuição do rendimento”. 2017. Disponível em: <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Income_distribution_statistics/pt>. Acesso em: 15 abr. 2017.
- EVANS, D. Beyond the throwaway society: ordinary domestic practice and a sociological approach to household food waste. *Sociology*, v. 46, n. 1, p. 41–46, 2012.

- FAO. *Food Wastage Footprint*. 2013. Disponível em: <<http://www.fao.org/nr/sustainability/food-loss-%c2%adand-waste/en/>>.
- _____. *Global food losses and food waste – extent, causes and prevention (Perdas e desperdício de alimentos a nível mundial – dimensão, causas e prevenção)*. 2011. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e.pdf>>.
- _____. *Technical Report on Food Wastage Footprint – Impacts on Natural Resources (Relatório técnico sobre a pegada do desperdício alimentar – impactos nos recursos naturais)*. Roma, 2013. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/018/ar429e/ar429e.pdf>>.
- FAO; WTP; IFAD. Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition. *The State of Food Insecurity in the World*, Rome e Italy, 2012.
- FAO et al. *The State of Food Security and Nutrition in the World*. Rome, 2017.
- _____. *The State of Food Security and Nutrition in the World. Building resilience for peace and food security*. Rome, 2017.
- HARVEY, D. *A compressão do tempo-espaço e a condição pós-moderna*. São Paulo.: Loyola, 1989.
- HLPE, FAO. Food losses and waste in the context of sustainable food systems. Rome, 2014.
- IPCC. *The Intergovernmental Panel on Climate Change*. 2017. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/>>.
- LIPOVETSKY, G. *A felicidade paradoxal: ensaios sobre a sociedade de hiperconsumo*. Trad. Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- LOPES, P. *A Modernidade Alimentar In(e)volução do acto alimentar*. Edição de Edições Colibri. 2006.
- LYNDHURST, B. Food behavior consumer research findings from a quantitative survey. briefing paper. WRAP, UK, 2007.
- MEADOWS, D.H et al. The Limits to Growth, 1972. Disponível em: <<http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>>.
- MONTANARI, M. *Comida como cultura*. Edição de Senac. São Paulo, 2008.
- ORTIZ, R. *Mundialização e cultura*. Edição de Brasileira. 2. ed. São Paulo, 1994.
- PARFITT, J.; BARTHEL, M.; S., MACNAUGHTON. *Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050*. Edição de Philosophical Transactions Royal Society B 365. 2010. p. 3065–3081.
- PIRES, I.M.; CRAVEIRO, J.L. *Ética Prática da Ecologia Humana: Questões Introdutórias sobre a Ecologia Humana e a Emergência dos Riscos Ambientais*. Edição de Apenas Livros Lda e autores. Lisboa, 2011.
- POULAIN, J-P. *Sociologia da Alimentação: Os comedores e o espaço social*. Edição de Editora da UFSC. 2. ed. Florianópolis, 2013.
- STAHEL, W. R. The circular economy. *Nature*, v. 531, p. 435–428, 2016.
- TCE, TRIBUNAL DE CONTAS EUROPEU. *Luta contra o desperdício alimentar*. 2016. Disponível em: <https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR16_34/SR_FOOD_WASTE_PT.pdf>.
- UE, UNIÃO EUROPEIA. *A evolução do clima*. 2014. Disponível em: <https://europa.eu/european-union/topics/climate-action_pt>.
- UN. *World Population Prospects*. New York, 2015.
- _____. *World Urbanization Prospects*. New York, 2014.
- WEBER, C.; MATTHEWS, H. *Food-Miles and the Relative Climate Impacts of Food Choices in the United States*. Edição de Environmental Science & Technology. 10. ed., 2008. v. 42, p. 3508–3513. DOI: 10.1021es702969f.
- WHO. *Obesity- Preventing and Managing the Global Epidemic*. 2000.
- WRAP. New estimates for household food and drink waste in the UK, Material Change for a Better Environment. N Written by: Tom Quested and Andrew Parry. Banbury. UK, 2011.
- ZERO. *Movimento Zero Desperdício*. ASSOCIAÇÃO DARICORDAR. 2017. Disponível em: <<http://www.zerodesperdicio.pt/>>.

RECONTADO A PRÉ-HISTÓRIA E HISTÓRIA DO COMPLEXO ANGIQUINHO NA CACHOEIRA DE PAULO AFONSO

Profa. Dra. Maria Cleonice de Souza Vergne^{1,*}, Prof. Me. Salomão David Vergne Cardoso^{1,2,†}, Profa. Ma. Manuella Maria Vergne Cardoso^{2,‡}, Mestranda Alzeni de Freitas Tomáz^{4,§} e Prof. Me. Caio Humberto Ferreira Dória de Souza^{5,¶}

¹UNEB e ²FASETE e ³UNIT e ⁴SABEH e ⁵UNIT

*Prof^a Adjunto Universidade do Estado da Bahia. cleovergne@gmail.com

†Prof. Universidade do Estado da Bahia. vergne07@gmail.com

‡Professora Faculdade Sete de Setembro. manuellavergne@hotmail.com

§Mestranda do Programa de Mestrado de Ecologia Humana e Gestão Socioambiental – PPGecoH e Presidente da Sociedade Brasileira de Ecologia Humana SABEH. alzenitomaz@gmail.com

¶Prof. da Universidade Tiradentes/UNIT. caio@castroedorcia.com.br

Resumo

Este artigo, reporta-se a apresentação da historicidade pretérita de um território que durante milênios e séculos, foi o habit de várias gerações humanas, desde a pré-história, passando pela história Paulo Afonsina, quando se usa na terminologia moderna, perpassando pelas etapas de colonização e independência e todos os contextos de gestão política, social e cultural brasileira. A metodologia utilizada pautada nas normativas de levantamento bibliográfico, prospecção, escavação, análise do material coletado em campo, armazenamento e construção do tombo de Bens Patrimoniais. Essa composição foi constituída, através da pesquisa arqueológica, que forneceu subsídios para a validação efetiva de ocupação humana pretérita, os vestígios da cultura material representado pelos materiais líticos, fragmentos cerâmicos, louças, unindo o passado e presente próximo ou tardio. Materiais que contextualiza, a vida cotidiana, bem como a ritualidade da Fé, dos Povos Tradicionais Videntes e Não Videntes. Pois a pesquisa deu-se em um território emblemático a áreas adjacentes da Cachoeira do Rio São Francisco, contexto Sagrado do Homem Pré-histórico e da atuais Nações Indígenas, enfim, uma Pesquisa que se iniciou dentro das tratativas de uma Pesquisa Arqueológica nos moldes exigidos pelo IPHAN, no seu transcorrer recebeu representantes de religiosidade Africana e Indígenas, dando uma contextualização novas, para a frieza da academia, saberes milenares imbricados na composição interpretativa do resultado de uma pesquisa arqueológica.

Palavra Chave: Arqueologia, Pré-Histórica e Histórica, Cultura Material

Résumé

Cet article fait référence à la présentation de l'historicité préterit d'un territoire qui, depuis des millénaires et des siècles, est l'habitat de plusieurs générations humaines, de la préhistoire à l'histoire Paulo Alphonsine, lorsqu'il est utilisé dans la terminologie moderne, en passant par les étapes de la colonisation et de l'indépendance et de tous les contextes de la gestion politique, sociale et culturelle brésilienne. La méthodologie utilisée est basée sur des enquêtes bibliographiques, la prospection, l'excavation, l'analyse du matériel collecté sur le terrain, stockage et construction d'actifs. Cette composition a été établie par la recherche archéologique, qui a fourni des informations pour la validation efficace de l'occupation humaine préterit, des traces de culture matérielle représentés par des matériaux lithiques, des fragments de céramique, vaisselles, joindre le passé et le présent près ou loin. Des matériaux qui contextualisent, la vie de tous les jours, ainsi que la ritualité de la foi, des peuples traditionnels vivants et non vivants. Parce que la recherche a eu lieu dans une zone emblématique dans les zones adjacentes de la chute d'eau du Rio San Francisco, le contexte sacré de l'homme préhistorique et nations autochtones en cours, enfin une recherche qui est initiée dans les négociations d'une enquête archéologique nos moules requis par l'IPHAN, dans son cours a reçu des représentants de la religiosité africaine et indienne, en donnant une nouvelle contextualisation, pour la froideur de l'académie, la connaissance millénaire imbriquée dans la composition interprétative du résultat d'une recherche archéologique.

Mots Clés: Archéologique, Préhistorique et Historique, Culture Matérielle.

Introdução

O presente artigo tem como finalidade apresentar o resultado obtido na Pesquisa no Complexo de Angiquinho, localizado no baixo rio São Francisco, assentado sobre o seu canyon, no pediplano sertanejo, no município de Delmiro Gouveia/Al.

Teve como objetivo duas atividades que ocorreu simultaneamente a escavação na malha viária, subdividida por setores e o levantamento prospectivo da área adjacente, para estabelecer a localização e mapeamento dos sítios, inseridos nos espaços sociais dos que habitaram a região ao longo do tempo, tendo em vista que esses contextos poderão ser indicadores de reflexos de atividades sociais tais como: de coleta alimentar, acampamentos, local de elaboração de registros gráficos e ritualidades etc.

Nessa pesquisa realizamos apenas escavação nos nove setores da malha viária, bem como localizamos e mapeamos nove ocorrências e seis sítios, que adveio nas proximidades da grande área da Cachoeira de Paulo Afonso, no rio São

Francisco, uma zona que foi utilizada como local de assentamento para as populações de caçador-coletores que ali paravam pela busca da sobrevivência; devido à presença do rio, com uma grande quantidade de peixes e água que servia para a alimentação dos grupos humanos que ali se instalaram, atendendo a todas as suas necessidades vitais, como que afirma AB'SABER, quando diz que “os grupos humanos que se estabeleceram nos terraços arenosos de Xingó – Piranhas, tinham a seu favor fluxos d'água perenes que atendiam a todas as suas necessidades: – água de beber, água para cozinhar alimentos, água para preparar o peixe, água para se banhar” (SCHIFFER; SKIBO, 1997).

Estado d' Arte.

O Complexo da Antiga Usina Hidrelétrica de Angiquinho está localizado na área do pediplano sertanejo, no início do Canyon do rio São Francisco a margem esquerda no sertão alagoano. É considerada uma referência única no contexto histórico do Nordeste brasileiro, no que tange a



Figura 1. Cachoeiras de Paulo Afonso na Área de Angiquinhos (Arquivo Caapa, 2015).

particularidade de ser a primeira Usina Hidroelétrica cuja construção inegavelmente alavancou o modelo em voga no Brasil República “o capitalismo industrial”.

Sua localização pode ser classificada como uma paisagem notável tanto em função dos afloramentos graníticos que lhe dão uma especificidade em relação às áreas circunvizinhas (os chamados tors), assim como, sua flora e fauna típica do bioma da Caatinga, fatos que lhe concede o caráter particular ao patrimônio paisagístico.

O empreendimento hidrelétrico de Angiquinho com seu conjunto arquitetônico teve sua construção iniciada em 1911 e concluída passando a gerar energia em 1913 para abastecer a vila operária e uma fábrica de linha, implantadas na localidade denominada Pedra, contexto idealizado por Delmiro Augusto da Cruz Gouveia. A historicidade segue com a aquisição da Usina Hidroelétrica de Angiquinho à Cia. Agro Fabril Mercantil S/A em 31/11/1957 pela Companhia Hidroelétrica do São Francisco/CHESF.

Porém esse empreendimento hidrelétrico com seu conjunto arquitetônico em 1960 encerra sua operação, ficando com sua conservação realizada sem a necessária orientação como patrimônio histórico até 2001, quando a Prefeitura de Delmiro Gouveia inicia o pedido de Tombamento Estadual, que se concretiza em 30 de novembro 2006, com a assinatura do Decreto Estadual de Tombamento, pelo então Governador de Alagoas Luiz Abílio de Souza Neto.

No início de 2012 a Companhia Hidroelétrica do São Francisco proprietária atual da área do Complexo de Angiquinho cogitando o aniversário de 100 anos da morte de Delmiro Gouveia, toma a iniciativa de solicitar o Tombamento Nacional desse Patrimônio, fato que gerou a necessidade de atender normas do IPHAN, no que tange a arqueologia se fez necessário duas demandas, o levantamento prospectivo e a escavação da área que será calçada na malha viária, face a brevidade da decisão a CHESF convida o Centro de Arqueologia e Antropologia de Paulo Afonso (CAAPA), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB); vêm buscado perspectivas de execução de projetos que assegurem a preservação

de sítios arqueológicos e históricos, assim como do patrimônio paisagístico onde ambos estão inseridos. têm projetado ações que busquem não apenas a preservação, mas, também, atrela termos de socialização do saber, quanto seu aproveitamento turístico e econômico como fomentador do desenvolvimento social da comunidade local (extremamente carente) no contexto fronteiro entre os estados da Bahia e Alagoas.

O CAAPA aceitar essa solicitação de pesquisa arqueológica e realizá-la se justifica pela necessidade de conhecimento real e inequívoco da realidade arqueológica no complexo supracitados, levantando o número de sítios por meio de prospecção total de varredura, resgatando remanescentes culturais em superfície e escavações de sítios a avaliando o grau dos impactos (natural e antrópico), sofrido por eles até a presente data.

Em 13 de setembro de 2012, recebemos das mãos do Sr. Luiz Rubens Bonfim, uma correspondência que relata o seguinte conteúdo, “uma coleção de registros fotográficos dos vestígios da pré-história brasileira, da área da cachoeira de Paulo Afonso e outras localidades do sertão alagoano, que compõem a coleção do Senhor Jayme de Altavila hoje constituinte do acervo do Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas” o pleito dessa demanda originou-se da iniciativa Companhia Hidroelétrica de Paulo Afonso/Chesf.

Ao analisar o material fotográfico fornecido, tivemos uma grande surpresa, pois faz parte dessa coleção um material arqueológico de alta relevância, inclusive segundo literatura podemos contextualizá-los como ritualísticos, são em número de dez machados, sendo que quatro deles semilunar, porém só nos foi possível também observá-los através de fotos, bem como de uma prancha de pintura rupestre, e fragmentos de ossos encontrados na Furna do Morcego. A caracterização da coleção de Jaime de Altavila apresenta a seguinte descrição:

O fascínio que desperta o estudo da evolução humana sempre esteve presente nos fundadores IHGAL Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas (IHGAL, s.d.) o resultou em inúmeras pesquisas. As certezas de existência e da importância dos vestígios de paleoíndios para a pré-história brasileira levaram Jaime de Altavila a efetuar escavações em Paulo Afonso Furna dos Morcegos, Cacimbinhas e outros locais que estão

sendo levantados. A coleção Altavila reúne 100 peças, a maioria de objetos líticos, coletadas nessa pesquisa, algumas são doações feitas por Alfredo Brandão. Os laços de amizades com outros pioneiros, impede, muitas vezes que se identifique o autor da coleta de algumas peças, mas demonstra claramente o espírito de equipe dos jovens de então.

Essa informação gerou vários questionamentos durante a pesquisa, inclusive restabeleceu um olhar mais crítico para a realização do levantamento prospectivo, de intensificação da área em levantamento que foi contemplada quando encontramos uma lâmina de machado e vários almofarizes, dados que coloca a área pesquisa em um tempo pretérito dos caçadores-coletores-ceramista, uma vez que encontramos também material cerâmico.

Observado à pré-história brasileira, pode-se dizer que, os dados arqueológicos anteriores há 60 mil anos, no que se acena a presença dos caçadores coletores, com datações absoluta sobre a temática, o seguinte estado brasileiro, que possuem sítios com datações referentes a tal data no Piauí

Porém, em relação a ceramista foi possível observar de forma mais ampla, pois vários estados brasileiros apresentar sítios com a esse contexto, em virtude do gradativo desenvolvimento da agricultura, foi possível às culturas pré-históricas brasileiras um grande desenvolvimento, inclusive populacional, pois, a dieta a base de carne proveniente da caça não era suficiente para um pleno desenvolvimento físico, tal dieta era rica em proteínas e pobre em carboidratos. Também foi importante para a sedentarização desses povos, que eram nômades.

Pois o aparecimento da agricultura está indistintamente relacionado ao surgimento da cerâmica, que constitui, atualmente, grande parte dos artefatos para estudos arqueológicos.

Foi somente com o controle da criação de animais e plantas que o homem primitivo pôde assegurar-se uma fonte de alimentos digna de confiança e que podia ampliar com facilidade, estabelecendo assim uma base segura para o progresso cultural. A invenção da agricultura foi realmente revolucionária, no sentido de que só ela possibilitou o nascimento das civilizações literárias, embora seja bom lembrar que a nova economia se impôs gradualmente e seus efeitos sobre outros aspectos da cultura foram, a princípio, tão imperceptíveis, que dificilmente poderiam ser distinguíveis no registro arqueológico (CLARCK, 1962).

Com relação a registro gráfico que faz parte do

contexto da região nordeste existe quatro grupos principais que aparecem com grande frequência nos estados que a compõem: Tradição Nordeste, Tradição Agreste. Geométrica e Tradição Itacoatiara.

Essa variedade de tradições denota, certamente, uma ocupação que foi feita por vários grupos populacionais em diferentes épocas, o que, provavelmente originou a diversidade cultural dos nativos que habitavam a região na época da chegada dos europeus.

Além disso, essa tradição está presente nos estados do Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Segundo Niède Guidon, as pinturas de tal tradição são referentes a uma antiguidade aproximada de 5000 mil anos no Piauí, sofrendo certa queda cronológica em outras localidades, por volta de 2000 mil anos. Cabe salientar que, apesar das evidentes diferenças existentes entre a Tradição Agreste e a Tradição Nordeste, André Prous afirma que:

Por nossa parte, achamos que a realidade desta 'tradição' deva ser ainda comprovada. Acreditamos tratar-se de uma mistura, nos mesmos sítios, de grafismos das duas tradições 'Nordeste' e 'São Francisco', provavelmente pintados em épocas diferentes (PROUS, 1999).

Os sítios rupestres evidenciados na área de abrangência Arqueológica de Paulo Afonso no Estado de Bahia são compostos quase que exclusivamente por grafismos puros, ou seja, pinturas que não são reconhecíveis. Quando apresentam formas zoomorfas, antropomorfas ou carimbos, geralmente aparecem isolados e raramente formam uma cena (2004). (C. VERGNE, 2004) (C. VERGNE; FAGUNDES; CARVALHO, 2004).

Sendo assim, esse "estilo" de arte não se enquadra com as tão discutidas tradições do Nordeste do Brasil, sendo as principais: Nordeste e Agreste (MARTIN, 1999).

Partindo do pressuposto que os registros rupestres como qualquer outro remanescente é integrante do universo cultural de dado grupo, eles compreenderiam características ligadas ao universo simbólico, à organização social e tecnológica, ao modo de produção, funcionando como um ato de comunicação, de demarcação territorial, rituais mágico-simbólicos, autoafir-

mação de identidade étnica, descrição de atos do cotidiano, entre outros.

Bases Físicas e Arqueológicas

Apresentamos os dados da base física do pediplano sertanejo onde estão inseridas as ocorrências, os sítios arqueológicos localizados e as escavações, que são bens arqueológicos mais também dos bens naturais cuja formação rochosa composto por matacões e paredões de granito são uma formação rara nessa região do Semiárido nordestino.

Dentro de um contexto geomorfológico a área pesquisada é circundada por serras, planícies cristalinas, tabuleiros e vales aluviais distribuídos da seguinte maneira:

- As serras apresentam altitude média de 500 metros e estão localizadas, principalmente, a oeste e norte do município de Paulo Afonso – BA;
- A planície cristalina é o compartimento geomorfológico de maior extensão na área, localizada em toda a região, principalmente nos arredores dos municípios de Paulo Afonso – BA e Delmiro Gouveia – AL. Apresenta relevo ondulado, porém muito suave e distribuído de maneira uniforme ao longo dos vales, com cotas sempre inferiores a 250 metros de altitude;

- Os tabuleiros estão largamente distribuídos na bacia do Tucano, constituídos de superfícies aplainadas sub-horizontais, mergulhando de modo uniforme e suave em direção ao vale dos rios principais,
- As planícies aluviais ocorrem principalmente ao longo do rio São Francisco; de maior expressividade está localizada na região do município de Pão de Açúcar – AL.

Entretanto, a unidade geomorfológica predominante é denominada como Pediplano do Baixo São Francisco, que ocupa toda a bacia de drenagem do São Francisco na área (CHESF/ENGERIO., 1993).

A área em questão, sobretudo, está constituída predominantemente por rochas magmáticas e metamórficas pré-cambrianas e, secundariamente, por rochas sedimentares paleozóicas e mesozóicas, chamada de Formação Taracatu. Esta é constituída por sedimentos paleozóicos, que afloram em três áreas distintas na Faixa de Dobramento Sergipana.

Segundo Santos & Souza (1988:55): “Na porção basal há um franco predomínio de arenitos seixosos e conglomerados de seixos imaturos, de cor cinza clara a branca, com variações locais para bege, em espessos pacotes com sets de estratos cruzados de grande porte”.

O arenito desta área é formado essencial-



Figura 2. Sítio rupestre em Paulo Afonso (foto: Campos & Bonfim, 2018).

mente por grãos de quartzo, médios e grosseiros, geralmente angulares e arredondados. O aproveitamento pré-histórico desta unidade está relacionado à sua utilização enquanto suporte para gravuras espalhadas nos caminhos naturais entre os terraços fluviais e o platô, representados pelos leitos, na maioria das vezes secos, dos riachos (C. VERGNE; FAGUNDES; CARVALHO, 2004).

Esta unidade está constituída por uma grande superfície aplanada por processos de pediplanação, com cotas entre 200 e 250 metros de altitude, seguindo lentamente em direção à calha do rio. Sua superfície está constituída por litologias diferentes, que remontam ao proterozóico do Domínio Canindé-Marancó.

Dessa maneira, em termos geomorfológicos o pediplano é uma planície cristalina que se formou por modelados de aplanamentos degradados ou retocada e por modelados de dissecação.

Em um contexto ambiental mais amplo, o pediplano sertanejo está inserido no bioma da caatinga que, de modo geral, pode ser classificado como um ambiente marcado pela sazonalidade entre períodos chuvosos (maio a agosto) e períodos secos (entre setembro e abril). Essa sazonalidade, por sua vez, é a característica marcante na paisagem representada, na região do sub-médio e baixo São Francisco é bastante variada, caracterizada por regiões semiáridas cuja formação predominante é as caatingas arbóreas baixas.

Esse tipo de vegetação, por sua vez, está constituído essencialmente por árvores e arbustos que perdem as folhas durante a estação seca, por plantas espinhosas e por herbáceas que se desenvolvem vigorosamente após o período de chuvas (CHESF/ENGE-RIO., 1993).

A Caatinga mostra-se extremamente heterogênea quanto à fisionomia e à estrutura, mas mantém certa uniformidade na sua composição florística (CHESF/ENGE-RIO., 1993).

As variações do meio, entretanto, sobretudo em relação ao índice de precipitação anual, mas também tipo de solo e altitude média dá aspectos diferentes à caatinga nordestina, classificada em dois tipos distintos: Caatinga hipoxerófila, esta, por sua vez, apresenta dois sub-tipos: ar-

bóreo e não-arbóreo e Caatinga hiperxerófila, essa vegetação sub-divide-se em: hiperxerófila arbórea e hiperxerófila arbustivo-arbórea (CHESF/ENGE-RIO., 1993).

O clima Semiárido com duas estações bem delimitadas (chuvosa e seca) cujas as precipitações não ultrapassam 600 mm anuais e as temperaturas são elevadas, com média em torno de 250 C; que viabiliza os altos índices de evaporação que se encontram em torno de 1.200 mm por ano (CHESF/ENGE-RIO., 1993).

Os recursos hídricos muito escassos, sendo a hidrologia regional marcada por riachos intermitentes, que permanecem sem água a maioria do ano; baixa incidência de água superficial; e no contexto local, podemos citar a presença do São Francisco.

Unindo arqueologia em uma análise biogeográfica (ou ambiental), entendendo que o uso do espaço na pré-história também estaria definido por questões de âmbito geocológico, partindo do princípio que os grupos humanos pré-históricos estariam ocupando o espaço conforme a disponibilidade de recursos, bem como relacionados ao universo sociocultural e ideológico.

Se compreendermos a ocupação no pediplano sertanejo, ou seja, fora da área dos terraços (que inequivocamente é a região com maior disponibilidade de recursos), essa inferência tem que levar em conta as condições paleoambientais a partir do holoceno inicial até o tardio, período de mudanças drásticas em termos ambientais e que, dessa forma, o grupo (ou grupos) deveria estar adaptado às condições geocológicas da área.

Indo mais além, se pensarmos as ocupações dessa área sob um caráter evolutivo, partindo do pressuposto do forrageamento ótimo (KIPNIS, 2001), poderíamos inferir porque as existências de sítios arqueológicos apenas em enclaves do bioma da caatinga estariam de uma forma ou de outra, associados aos registros rupestres.

As prospecções no pediplano sertanejo, nesse caso localizaram sítios arqueológicos exclusivamente em áreas de enclaves, próximos às áreas com disponibilidade de água superficial.

Assim sendo, acreditamos que em função da sazonalidade ambiental da área, os grupos pré-

históricos estariam adaptados às condições paleoclimáticas a área, ora ocupando os terraços fluviais e, em momentos de colapsos nessa área migrarem para o pediplano/canyon (supostamente representados pelas cheias dos rios), utilizavam como estratégia a mobilidade (residencial e logística), para otimização de recursos, ocupando enclaves geoecológicos do bioma.

Princípios Teórico-Conceptuais

O principal aporte teórico deste plano diz respeito à subdisciplina Arqueologia da Paisagem, nos quais os pressupostos da Arqueologia da Paisagem estão marcados, sobretudo, pelo uso das geotecnologias, para o levantamento dos sítios arqueológicos distribuídos e interligados no espaço social, de modo que se possa inferir mais assertivamente acerca dos fenômenos observados em pré-história (MORAIS, 1995).

Há uma preocupação inerente a este conceito, a utilização destes métodos e técnicas que identifiquem os sítios arqueológicos dispostos na paisagem e interligados a ela, ou seja, o desenvolvimento de estudos sistemáticos e integrais do registro arqueológico e da paisagem (esta última compreendida não como uma entidade passiva onde ocorrem os processos sociais ou como um recurso a ser explorado, mas como uma construção social), de forma a compreendermos e interpretarmos a distribuição espacial dos assentamentos e, conseqüentemente,

os possíveis usos do espaço por populações progressas.

Enfim, a Arqueologia da Paisagem tem como objetivo a análise da articulação de sociedades com o meio circundante enquanto uma totalidade social, buscando por meio do fator geo uma pormenorização dos elementos que integram a paisagem com vistas à compreensão das inter-relações com as sociedades, no nosso caso o rio São Francisco e seus pequenos afluentes.

Atualmente, muito se discute sobre o uso de paisagem em Arqueologia enquanto estratégia de investigação (OREJAS, 1998), de qualquer forma, o conceito tem se integrado mais concretamente e de maneira efetiva nos estudos arqueológicos, tendência extremamente importante, visto que “Entender a Geografia e o Meio Ambiente de uma determinada área é (...) um importante aspecto da pesquisa arqueológica. Permite, igualmente, que um olhar isolado no passado possa ser inserido em um contexto amplo e melhor compreensível” (MORAIS, 1995).

Finalmente cabe destacar que, graças à natureza das metodologias e técnicas utilizadas pela Arqueologia da Paisagem, ela apresenta a importante característica de não ser destrutiva. Levando em conta que os “bens arqueológicos” são finitos, a Arqueologia da Paisagem valoriza o uso do levantamento arqueológico por meio da utilização das geotecnologias, corroborando sensivelmente para a preservação deste patrimônio (MORAIS, 1995).



Figura 3. Vista do pediplano sertanejo e do encaixe do rio São Francisco (foto: Arquivo CAAPA, 2015).

Estabelecemos uma preocupação inerente a este conceito, no que tange a utilização destes métodos e técnicas que identifiquem os sítios arqueológicos dispostos na paisagem e interligados a ela, ou seja, o desenvolvimento de estudos sistemáticos e integrais do registro arqueológico e da paisagem (esta última compreendida não como uma entidade passiva onde ocorrem os processos sociais ou como um recurso a ser explorado, mas como uma construção social), de forma a compreendermos e interpretarmos a distribuição espacial dos assentamentos e, conseqüentemente, os possíveis usos do espaço por populações pregressas.

Na sua abstração manifestada através dos vestígios da cultura material e dos grafismos puros não reconhecíveis; transformando todos esses registros em um testemunho etnográfico – como marcador da sua presença na área, e um testemunho arqueológico, por ser responsável muitas vezes para definir o(s) grupo(s) que ali estava assentado há séculos ou há milênios, no contexto do baixo São Francisco tem sua própria expressividade bem como seus aspectos simbólicos culturalmente estabelecidos, tomando como referência a incidência de ocorrências e sítios localizados nas proximidades do Complexo Angiquinho, na Cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco.

Procedimentos Metodológicos e Resultados da Pesquisa

Inicialmente optou-se pela confecção, em laboratório, de procedimentos essenciais para a pesquisa, que podem ser resumidos como a produção de base cartográfica (carta topográfica), fornecido pela CHESF, que cooperou sensivelmente no planejamento das prospecções sistemáticas e da escavação.

Baseando-se nessa cartografia, delimitamos os nove setores de escavação nos quais estão inseridas as áreas de prospecções a partir das feições da paisagem e existente traçado da malha viária. Além disso, nessa fase foram discutidas as estratégias que deveriam ser assumidas em campo e os materiais que seriam utilizados na pesquisa.

As prospecções sistemáticas tiveram com objetivo a evidenciação e georreferenciamento do registro arqueológico visível, o procedimento escolhido para tal intento foi o full-coverage survey ou prospecção de cobertura total (DE BLASIS; MORALES, 1995), com devidas adaptações a nossa realidade identificando, georeferenciando e fotografando os sítios. Testado em áreas desérticas ou semi-áridas, sobretudo nos Estados Unidos, foi escolhido por ser um modelo interessante para o meio físico-biótico em estudo, além de que nos oferece um quadro coerente sobre a totalidade, diversidade e distribuição dos sítios arqueológicos na paisagem, sobretudo aqueles relacionados a um sistema de assentamento (BINFORD, 1981; DE BLASIS; MORALES, 1995).

Percorremos os nove setores onde a visibilidade de sítios arqueológicos fosse privilegiada ou não, ou seja, perfis naturais (estradas recentemente abertas na paisagem; locais de captação de areia ou argila; barrancas de rios, sobretudo as que sofreram erosão há pouco etc.); áreas aradas; locais sob interferência antrópica (queimadas, desmatamento etc.), áreas de recuperação da caatinga.

Além disso, todos os matacões, boqueirões ou qualquer suporte rochoso, que visualmente pudesse ter servido de base para a realização de pinturas e gravuras rupestres, foram minuciosamente inspecionados de forma que pudéssemos mapear a distribuição espacial desses sítios e, posteriormente, delimitar as inter-relações com a paisagem.

A prospecção sistemática para a localização e mapeamento dos sítios arqueológicos na área de pesquisa teve o intuito de compreender a dinâmica cultural na pré-histórica regional, por meio de dados empíricos sólidos que validassem as hipóteses acerca do modo de vida e cultura das sociedades pregressas e ágrafas, durante as prospecções quando evidenciado, o registro foi identificado e demarcado via georreferenciamento por GPS, fotografado, no caso do material arqueológico em superfície, foram sistematicamente coletados do solo.

As sondagens e ou escavações foram realizadas mediante portaria do Instituto do Patrimô-

nio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), foram realizadas sondagens verificatórias neste momento estabeleceremos níveis artificiais, para realização da sondagem e ou da escavação, os vestígios em sub-superfície serão devidamente plotados e identificados por camadas nas quadrículas de 1x1 metros de largura e comprimento, a profundidade será delimitada pelo surgimento da base rochosa.

Depois de concluída a avaliação do potencial da área sugerimos para uma segunda etapa futura, escavações sistemáticas de ampla superfície nos sítios selecionados e detectados como de alta relevância bem como escavações menores nas ocorrências, que provavelmente fornecerão dados mais consistentes para a compreensão da pré-história local.

Todos os remanescentes culturais evidenciados e resgatados nas escavações (cerâmica, lítico, louças, ferro etc.), foram devidamente passados pelo processo de curadoria (limpeza, tombamento, registro de tombo digital), e, após estudos laboratoriais, serão devidamente acomodados em caixas arquivos e encaminhados para reserva técnica.

O levantamento topográfico, fotográfico e o georreferenciamento foram desenvolvidos paralelamente. Ao longo da pesquisa ocorreu contatos com a comunidade no intuito de repassar o conhecimento e a valorização do seu passado para estabelecer mecanismos de conservação patrimonial e da memória histórica regional, em três seguimentos: educacional, cultural e turístico.

No que tange o registro gráfico na sua abstração manifestada através dos vestígios da cultura material e dos grafismos puros não reconhecíveis; transformando todos esses registros em um testemunho etnográfico – como marcador da sua presença na área, e um testemunho arqueológico, por ser responsável muitas vezes para definir o(s) grupo(s) que ali estava assentado há séculos ou há milênios, no contexto do baixo São Francisco tem sua própria expressividade bem como seus aspectos simbólicos culturalmente estabelecidos, tomando como referência a incidência de ocorrências e sítios localizados nas proximidades do Complexo

Angiquinho.

Trata-se das primeiras manifestações artísticas do homem, vemos que elas existem desde há muito tempo, levando o registro gráfico para o olhar da arte como a conceituamos hoje, podemos incorrer em dúvidas, pois apesar de existirem imagens admiráveis quando tratamos dos registros reconhecíveis, e contexto interrogativo sobre interpretação, portanto com significados distintos do que hoje concebemos como arte ou registro, se procurarmos penetrar na mente humana dos povos primitivos e descobrir qual é o gênero de experiência que os faz pensar em imagens como algo pulcro para se contemplar.

Mantivemos os mesmos procedimentos teóricos metodológicos adotados para a pesquisa desenvolvida no baixo rio São Francisco, pelo Centro de Arqueologia e Antropologia de Paulo Afonso/CAAPA contextualizados no projeto de solicitação de pesquisa aprovada com emissão de portaria de autorização, os quais estão distribuídos em várias manchas ambientais inseridas no bioma da Caatinga regional, privilegiando os impactos relevantes ocorridos neste compartimento geomorfológico denominado pediplano sertanejo.

Resultados Arqueológicos e Antropológicos

O levantamento de registros arqueológicos para a avaliação preliminar da região ou do local, em termos de patrimônio arqueológico, transita entre extensões maiores ou menores, de acordo com o foco da abordagem escalas intermediária a micro, unidade geográfica de manejo patrimonial, área de influência direta.

Sua operacionalização se dá por meio do planejamento e execução de sondagens na matriz sedimentar, em pontos avaliados como estratégicos marcados por geo indicadores arqueológicos [eventualmente, pode ser fixada uma malha de sondagem casuística ou ritmada, em intervalos regulares].

Este procedimento também é reconhecido como levantamento prospectivo. Detectados registros arqueológicos, são feitas coletas amostrais comprobatórias semi controladas. O levan-

tamento arqueológico aponta para a prospecção (MORAIS, 1995).

Foram identificadas nove ocorrências arqueológicas definidas como objeto único ou quantidade ínfima de objetos aparentemente isolados ou desconexos encontrados em determinado local, assim a natureza e a sociedade se fundem em uma totalidade organizada. Visão ecossistêmica e holística se interage na medida em que tratam de relações e de totalidade. (MORAIS, 1995).

As ocorrências estão localizadas entre vários conjuntos de torres de transmissão de energia, o que comprova que foram áreas impactadas quando do assentamento da estrutura metálica, ocorreu inferências nas matrizes sedimentares, cortes horizontais como máquinas (retroescavadeiras) para abertura de estradas para gerar acesso as mesmas, bem como a retirada de material prima “Barro” bastante utilizada para construção e reboco de casas, trata-se de fonte de excelente qualidade.

Situadas no pediplano sertanejo próximo a borda da cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco, no estado de Alagoas, no Município de Delmiro Gouveia, no povoado Jardim Cordeiro, inserido no Complexo Angiquinho. A vegetação da Caatinga existente é ainda muito esparsa, encontra-se em processo de recuperação, podemos observar a presença de vários tipos de cactáceas e áreas visivelmente desmatadas, as espécies detectadas catingueira, faveleira, coar, macambira, umbuzeiro.

Atualmente a área é tombada pela normativa estadual, cuja gestão é compartilhada pela Fundação Delmiro Gouveia – FUNDEG e Companhia Hidroelétrica do São Francisco/CHESF, aberta à visitação gratuita a comunidade, turistas e pesquisadores.

Realizou-se em todas as ocorrências, através da caderneta de campo, do georreferenciamento, da fotografia, da coleta e armazenamento dos vestígios, bem como o preenchimento da ficha de cadastro.

Analisado os fatos, apresentamos o quadro sinóptico das nove ocorrências, mas ressaltamos que as mesmas poderiam ter sido no passado um contexto arqueológico, mais significativo e

amplo.

Ocorrência 01

A localização da ocorrência 01 encontra-se paralela a cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco. Foram coletados os seguintes materiais: fragmento de cerâmica, louça e lítico, todos encontrados dispersos pela área delimitada, em seu entorno há visualização de muito lixo na superfície, o mesmo vem da área externa ao Complexo de Angiquinho.



Figura 4. Materiais de cerâmica, louça e lítico encontrado em Angiquinho (Arquivo CAAPA, 2013)

Ocorrência 02

A localização da ocorrência 02 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso no Rio São Francisco. Trata-se de uma das ocorrências localizada no pediplano sertanejo próximo a borda da cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco, que apresenta na sua superfície material arqueológico, lítico encontrado disperso pela área delimitada

Ocorrência 03

A localização da ocorrência 03 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso

Tabela 1. Quadro sinóptico das ocorrências arqueológicas.

Ocorrência	Município/Povoado/Estado	Macro Ecossistema	Bacia Hidrográfica	Categoria	Tipo de Vestígio
01	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Cerâmica, Louça e Lítico
02	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Lítico
03	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Metal
04	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Lítico
05	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Lítico
06	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Lítico
07	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco		Lítico
08	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco		Cerâmica
09	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco		Louça

**Figura 5.** Materiais líticos encontrados em Angiquinho (Arquivo CAAPA, 2013)

no rio São Francisco. Foi coletado uma peça de ferro. Nessa ocorrência em particular deu-se na conjuntura do desmatamento da vegetação nativa para implantação de um jardim de observação da Furna do Morcego, atualmente ela está composta por plantas antrópicas, esses contextos contribuíram muito para o comprometido parcialmente da matriz sedimentar original.

**Figura 6.** Peça de ferro coletada em Angiquinho (Arquivo CAAPA, 2013)

Ocorrência 04

A localização da ocorrência 04 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco. Nessa ocorrência foi identificada material lítico na superfície.



Figura 7. Material lítico de superfície (Arquivo CAAPA, 2013)

Ocorrência 05

A localização da ocorrência 05 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco. Foi coletado apenas material lítico, encontrado disperso pela área delimitada



Figura 8. Material lítico disperso na área de Angiquinho (Arquivo CAAPA, 2013)

Ocorrência 06

A localização da ocorrência 06 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco. Foi coletado apenas material lítico, encontrado disperso pela área delimitada. Realizou-se registro do sítio, através da

caderneta de campo, do georreferenciamento, da fotografia, da coleta e armazenamento dos vestígios, bem como o preenchimento da ficha de cadastro.



Figura 9. Material lítico disperso (Arquivo CAAPA, 2013)

Ocorrência 07

A localização da ocorrência 07 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco. Foi coletado apenas material lítico sendo tipologicamente alisador, encontrado disperso pela área delimitada.



Figura 10. Material lítico alisador em área dispersa de Angiquinho (Arquivo CAAPA, 2013)

Ocorrência 08

A localização da ocorrência 08 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco. Foi coletado apenas material cerâmico, encontrado disperso pela área delimitada.



Figura 11. Material cerâmico em área disperso de Angiquinhos (Arquivo CAAPA, 2013)

Ocorrência 09

A localização da ocorrência 09 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco. Foram coletados apenas alguns fragmentos de louça, encontrado disperso pela área delimitada



Figura 12. Fragmentos de louças (Arquivo CAAPA, 2013)

Levantamento Prospectivo – Sítios Arqueológicos

Foram localizados de seis sítios arqueológicos, que segundo a definição de (MORAIS, 1995; MARTIN, 1999) é “a unidade do espaço passível de investigação, dotado de objetos intencionalmente produzidos ou re-arranjados, que testemunham as ações de sociedades do passado, bem como áreas de interesse de captação de recursos permite transitar entre extensões maiores ou menores”.

Os localizados apresentam especificidades próprias, como: – Dois Sítios de registro gráfico caracterizado como pré-histórico; – Um sítio com vestígio lítico caracterizado como pré-histórico; – Um com vestígio cerâmico e louça caracterizada como pré-histórico e histórico. – Um com vestígio, lítico, cerâmica e louça, caracterizado como pré-histórico e histórico. – Um sítio com vestígio, lítico, cerâmica, louça, ferro e tijolo caracterizado como pré-histórico e histórico;

A localização dos quatro sítios a céu aberto ocorre nas proximidades da cachoeira de Paulo Afonso, no rio São Francisco, deverão ser futuramente escavados, pois foi localizado e coletado na superfície vestígios arqueológicos. Na sua área de delimitação podemos observar a presença de várias torres linha transmissão, fincadas sobre as matrizes arqueológicas, associadas as estradas que foram abertas para sua manutenção.

O segundo grande impacto acontece devido as amplas retiradas de sedimento de barro argiloso da matriz sedimentar, fatos que demonstram uma grande impactação sobre o contexto arqueológico, pois anteriormente ao tombamento ocorreu o desmatamento, as intempéries, as linhas de transmissão e as estradas de manutenção das mesmas, contribuíram para o comprometido parcialmente da matriz sedimentar original.

A vegetação da Caatinga existente é ainda muito esparsa, encontra-se em processo de recuperação, podemos observar a presença de vários tipos de cactáceas e áreas visivelmente desmatadas, as espécies detectadas catingueira, fa-

veleira, coar, macambira, umbuzeiro.

Este situado no estado de Alagoas, no Município de Delmiro Gouveia, no povoado Jardim Cordeiro, inserido no Complexo Angiquinho. Sua coordenada geográfica, esta referenciada na ficha abaixo.

Trata-se de sítios localizado no pediplano sertanejo próximo a borda da cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco, que apresenta na sua superfície material arqueológico, que foi revolido durante o longo período de utilização do solo, pois são visíveis claramente os sulcos de retirada dessa matéria prima bastante utilizada para construção e reboco de casas, trata-se de fonte de excelente qualidade.

Atualmente a área é tombada pela normativa estadual com cuja gestão e compartilhada pela Fundação Delmiro Gouveia - FUNDEG e Companhia Hidroelétrica do São Francisco/CHESF, aberta a visitação gratuita a comunidade, turistas e pesquisadores.

Em relação aos sítios de registro gráfico sua localização, ocorre nos paredões que recortam a calha do rio, cujo curso em tempos pretéritos, compunham as suas várias quedas d'água. Realizou-se registro do sítio, através da caderneta de campo, do georreferenciamento, da fotografia, da coleta e armazenamento dos vestígios, bem como o preenchimento da ficha de cadastro.

Sítio 01

A localização do sítio 01 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco. Foram coletados fragmentos de cerâmica e de louça, encontrado disperso pela área delimitada



Figura 13. Fragmentos de louças e cerâmicas (Arquivo CAAPA, 2013)

Sítio 02

A localização do sítio 02 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco. Foram coletados fragmentos de cerâmica, de louça, lítico, ferro e tijolos oriundos das ruínas de duas casas, que segundo informação pertenceram à fazenda Cachoeira de Paulo Afonso, o material encontra-se disperso pela área delimitada

Tabela 2. Quadro sinóptico dos sítios arqueológicos.

Sítio	Município/Localidade/Estado	Macro Ecossistema	Bacia Hidrográfica	Categoria	Tipo de Vestígio
1	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Cerâmica e Louça
2	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Cerâmica, Louça, Metal, Tijolo e Lítico
3	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Lítico
4	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Cerâmica, Louça, e Lítico
5	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Registro Gráfico
6	Delmiro Gouveia/Complexo Angiquinho/Al.	Pediaplano sertanejo	Cachoeira do rio São Francisco	Pré-Histórico Histórico	Registro Gráfico

Sítio 03

A localização do sítio 03 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco. Foi coletado apenas material lítico, encontrado disperso pela área delimitada, de onde podemos visualizar as bordas do canyon do rio São Francisco.



Figura 14. Material lítico encontrado dispersos (Arquivo CAAPA, 2013)

Sítio 04

A localização do sítio 04 também se encontra paralela a cachoeira de Paulo Afonso no rio São Francisco. Foram coletados fragmentos de cerâmica, louça e lítico, encontrado disperso pela área delimitada, dessa área podemos observar o contexto que permite a leitura da Arqueologia da Paisagem, que tem o rio como fator geo

nessa área arqueológica inserida atualmente no Complexo Angiquinho.



Figura 15. Material de cerâmica, louça e lítico (Arquivo CAAPA, 2013)

Sítio 05

A localização do sítio 05 encontra-se inserida na parede que compõem o contexto da antiga cachoeira do rio São Francisco em Paulo Afonso, que atualmente não apresenta mais esse contexto devido aos barramentos das usinas hidroelétricas de PA I, II e III, construídas no início da segunda metade do século XX, essa beleza cênica só ocorre nos períodos extremamente unidos. Foi localizado um sítio de registro gráfico, dessa área podemos observar o contexto que permite a leitura da Arqueologia da Paisagem, que tem o rio como fator geo nessa área arqueológica.



Figura 16. Registro gráfico em área de Angiquinho (Arquivo CAAPA, 2013)

Sítio 06

A localização do sítio 06 encontra-se inserida na parede que compõem o contexto da antiga cachoeira do rio São Francisco em Paulo Afonso, que atualmente não apresenta mais esse contexto devido aos barramentos das usinas hidroelétricas de PA I, II e III, construídas no início da se-

gunda metade do século XX, essa beleza cênica só ocorre nos períodos extremamente unidos. Foi localizado um sítio de registro gráfico, dessa área podemos observar o contexto que permite a leitura da Arqueologia da Paisagem, que tem o rio como fator geo nessa área arqueológica inserida atualmente no Complexo Angiquinho.



Figura 17. Sítio rupestre (Arquivo CAAPA, 2013)

Considerações Finais

O presente artigo apresentou os dados da etapa do levantamento prospectivo e da escavação da malha viária no Complexo Angiquinho, localizado pediplano sertanejo, na margem alagoana no município de Delmiro Gouveia/AL., ambas realizadas focando a localização de assentamentos em áreas além dos terraços fluviais, que em outras pesquisas apresentaram a existência de efetiva e longa ocupação desse território.

Analizamos a paisagem em que o registro está inserido, representado pelas ocorrências, pelos sítios a céu aberto e pelos sítios de registro rupestre, no intuito de identificar as recorrências e mudanças nas inter-relações meio/homem, tendo em vista as ocupações, inseridas no sistema de assentamento, refletida no uso dos recursos naturais, nesse caso na bacia do rio São Francisco, com demarcador das escolhas sociais e organização tecnológica, desses grupos que ali viveram.

Todavia, ressaltamos que se trata de uma pesquisa ainda em curso no nosso entendimento,

pois temos como intento a confirmação da presença efetiva de duas áreas arqueológicas, similares existentes na linha fronteira entre Delmiro Gouveia/AL e Paulo Afonso/BA, dividida pelo rio São Francisco, ambas devidamente localizadas e mapeadas, fotografadas e georreferenciadas.

Como resultado detectou-se a existência de várias ocorrências e sítios, que deverão indiscutivelmente ser pesquisados, para que possamos construir um quadro referencial sobre o pediplano sertanejo assentado nas bordas canyon do referido rio, o que torna esse território em uma área arqueológica emblemática. Fato ratificado com a visita de três representantes de dois contextos étnicos que passamos a discorrer: – O Cacique Afonso do Povo Indígena Pankararé e Elaine Patrícia liderança Pankararé, ela aluna da Licenciatura Intercultural de Educação Escolar Indígena/LICEEI, curso sediado pela Universidade do Estado da Bahia/UNEB Campus VIII – Paulo Afonso; – A Yalorixá Ydjemim, conhecida como Mãe Edneusa do Povo de Terreiro, Candomblé de Matriz Afrobrasileira. Durante o encontro com esses dois contextos, ambos externaram a importância e representatividade do território como sendo sagrado para suas etnias, inclusive foi um momento de grande expressividade religiosa, com falas sobre o pertencimento pretérito e preocupação como o futuro do mesmo para as próximas gerações. Analisando a visita devidamente conectada com a localização das áreas nas proximidades da borda do canyon, detectamos exatamente nesse contexto a presença de pilões, que corrobora de forma bastante significativa da presença humanas pretérita nesse território. Esses dois fatos vieram a corroborar com uma reflexão nossas, que foi construída após essa visita, pautada na ponderação que seria bastante pertinente, sempre que estivéssemos realizando pesquisa arqueológica realizássemos esses contatos com povos de comunidades tradicionais viventes, que habitem em contextos fronteiros da investigação em curso. De forma geral, podemos apresentar como recorrência e conclusão dessa etapa:

- Escavação da malha viária em nove setores;

- Existência de sítios rupestre registrados nas paredes do curso do rio São Francisco;
- Localização de ocorrências arqueológicas, geralmente em áreas de enclave geocológicos, pautado na coleta de superfície uma vez que não foi realizada nesse contexto nenhuma intervenção de sub-superfície;
- Localização de sítios a céu aberto nas suas circunvizinhanças do rio São Francisco, na região do pediplano, geralmente também associadas à existência leito de riachos intermitentes, também com coleta apenas de superfície;
- Coleta de um acervo composto por material lítico composto por ferramentas tais como: pilões, lamina de machado, batedores, núcleos, lascas, material cerâmico, fragmentos de louças, amostras de telha e tijolo, de utensílios de uso domésticos como faca, garfo e de cartuchos de bala;
- Todo o contexto arqueológico, a escavação, as ocorrências e os sítios, foram fotografados, filmados, topografados executadas as planimetrias e altimetrias

Registramos nove ocorrências e seis sítios, todavia esclarecemos que deveria existir mais, porém nessa área ocorreu um intenso impacto ambiental de retirada de barro, que segundo informação de moradores do entorno do Complexo de Angiquinho, trata-se de matéria prima de excelente qualidade, sendo que esse procedimento é muito pretérito, acreditamos que mais de um século, devido a fala de um senhor “bobagem pergunta quanto tempo se cava esse chão para tirar o barro, o avô de meu avô já dizia que barro bom para levanta casa é aquele que fica no alto do rio”.

Portanto, existe uma preocupação da equipe científica em que seja dada continuidade a essa pesquisa, com novas prospecções, projetos de escavação e conservação dos sítios já localizados, inclusive é nossa efetiva recomendação.

Indicamos e iniciamos a realização de publicações dos resultados, sob forma de artigos e comunicações em congressos científicos. Com base no contexto apresentado aconselhamos a aprovação de novos projetos futuros que via-

bilizem a pesquisa dentro dos aportes das leis federais em vigor, trazendo benesses não apenas à comunidade científica, mas, sobretudo, para a sociedade civil, que por meio de projetos sólidos possam ter acesso a esta riqueza patrimonial seja através de atividades turísticas ligadas ao poder público municipal, seja por uma ação educativa de conscientização da importância do patrimônio do Complexo Angiquinho.

Todavia, esclarecemos que essa proposta somente ocorra após a complementação de um novo projeto para realização do salvamento dos sítios e ocorrências mapeadas durante a execução da pesquisa ora apresenta através desse artigo.

Referências

- BINFORD, L. *Bones: ancient men and modern Myths*. New York: Academic Press, New York, 1981.
- CHESF/ENGE-RIO. . *Tomo I e II. Diagnóstico Ambiental*. 1993.
- CLARCK, G. *A Pré-História*. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1962.
- DE BLASIS, P.A.D.; MORALES, W.F. Analisando sistemas de assentamento em âmbito local: uma experiência com full-coverage survey no Bairro da Serra. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, MAE/USP*, São Paulo, v. 05, p. 125-144, 1995.
- IHGAL. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas*. Disponível em: <http://ihgal.com.br/?page_id=203>.
- KIPNIS, R. Early hunter-gatherers in the Americas: perspectives from central Brazil. *Antiquity*, 2001.
- MARTIN, G. *The Rock art sites of Siridó in Rio Grande do Norte (Brazil) in the context of the peopling of south America*. 1999.
- MORAIS, J.L. Arqueologia e Fator Geo. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, p. 3-22, 1995.
- OREJAS, A. Del marco geográfico a la Arqueología paisaje. *La aportacion de la fotografia*, Madri, 1998.

PROUS, A. As categorias estilísticas nos estudos da arte pré-histórica: arqueofatos ou realidades? *MAE/USP Suplemento*, São Paulo, SP, v. 03, p. 251–261, 1999.

SCHIFFER, M. B.; SKIBO, J. M. The explanation of artifact variability. *American Antiquity*, v. 62, p. 27–50, 1997.

VERGNE, C. Arqueologia do Baixo São Francisco estruturas funerárias do sítio Justino, região de Xingó, Canindé de São Francisco – Sergipe. *MAE/USP, tese de doutoramento*, São Paulo, SP, 2004.

VERGNE, C.; FAGUNDES, M.; CARVALHO, A. F. Os sítios de arte rupestre – área arqueológica de Xingó. *Anais do 3º Workshop do Museu de Arqueologia de Xingó, Universidade Federal de Sergipe*, Aracajú, SE, p. 131–135, 2004.

O HOMEM COMO NATUREZA E A NATUREZA COMO DIVINDADE ARQUETÍPICA

Alisson José Oliveira Duarte^{1,*}

¹UFTM

*Psicólogo, Especialista em Psicanálise Clínica, Mestre em Educação pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). alisson-duarte@hotmail.com alisson-duarte@hotmail.com

Resumo

O termo natureza, em sentido amplo, faz referência aos fenômenos do mundo físico e da vida em geral. Complexas são as suas definições, envolvendo qualidades de essencialidade, origem, espontaneidade e de tudo que não foi diretamente manipulado ou produzido pela ação humana, incluindo o próprio universo. Levando em consideração que as ciências, em sua totalidade, se desenvolveram e têm se desenvolvido por meio de sua observação, o objetivo deste estudo é promover a cosmovisão da natureza enquanto fundamento para o autoconhecimento humano, uma vez que segundo a concepção da ecologia humana, os seres humanos são concebidos como parte indivisível de seu meio. Frente os atuais enfiamentos ecológicos, a proposta justifica-se, sobretudo pela necessidade de reconexão do homem com a natureza em sentido superficial e profundo. Para tanto se utilizou do método de revisão teórica (especialmente aportes conceituais de Arne Naess e Carl Gustav Jung) e pensamento dedutivo aristotélico para alcançar as reflexões ecosófica propostas. Os resultados sugerem o homem como ser indivisível da natureza, reinado por forças, tendências, instintos e ciclos similares aos do meio natural. A partir da contemplação natural acredita-se possível formular compreensões profundas acerca da natureza humana, sejam elas, biológicas, psicológicas ou espirituais.

Palavra Chave: Ecologia Humana. Ecologia Profunda. Espiritualidade Matrifocal. Deusa Mãe.

Abstract

The term nature, in a broad sense, refers to the phenomena of the physical world and life in general. Complex are their definitions, involving qualities of essentiality, origin, spontaneity, and everything that was not directly manipulated or produced by human action, including the universe itself. Taking into account that the sciences in their entirety have developed through their observation, the objective of this study is to promote the worldview of nature as a foundation for human self-knowledge, since according to the conception of human ecology, humans are conceived as an indivisible part of their environment. Faced with the current ecological constraints, the proposal is justified, above all, by the need to reconnect man with nature in a superficial and deep sense. For that, we used the theoretical revision method (especially conceptual contributions of Arne Naess and Carl Gustav Jung) and Aristotelian deductive thinking to reach the proposed reflections. The results suggest man as being indivisible from nature, reigned by forces, tendencies, instincts, and cycles similar to those of the natural environment. From natural contemplation it is believed possible to formulate deep understandings of human nature, be they biological, psychological or spiritual.

Key words: Human Ecology. Deep Ecology. Matrifocal Spirituality. Mother Goddess.

Natureza Onipresente

“A mãe natureza é tudo,
 porque está em tudo, porque é tudo
 São as estrelas do céu, a lua, o sol, o cosmo
 e tudo que há no universo.
 Água, terra, fogo e ar
 É tudo aquilo que sustenta a vida.
 É a força pulsante em todas as coisas.
 É a presa, é o predador
 É o bem, é o mal
 É a calma, é a tempestade
 É a mãe, é o pai
 É a vida, é a morte
 Começo, meio e fim.
 Comemos a Deusa, vestimos a Deusa,
 Excretamos a Deusa no suor, nas fezes e na urina.
 A Grande Mãe é a melodia que se ouve no silêncio,
 É o mais doce perfume e a mais fétida secreção.
 É tudo que há de mais asqueroso, horripilante e belo.
 Amamos e odiamos a Deusa.
 Somos a Deusa

HERMÍNIUS (2013)

A natureza é uma multiplicidade de formas, forças e mecanismos naturais. São infinitas as suas faces e múltiplas as suas manifestações. Ela é a própria diversidade que se interliga e se completa. Aliás, não somos algo separado dela e por essa razão, igualmente somos natureza de potencial criativo e transformador da realidade onde interagimos e vivemos.

Oliveira (OLIVEIRA, 2005, p.8) estudos sobre espiritualidade feminista e neopaganismo, afirma que diferentemente da concepção patriarcal, que ressalta a figura de Deus-Pai transcendente e desincorporado da matéria e do mundo, “a Deusa tem um corpo que é o mundo físico: o céu, a terra, as águas e o submundo. Esta concepção do divino dispensa intermediações, a Deusa – a imanente – está em tudo e é tudo. Todas as coisas: das pedras às árvores passando pelos seres humanos são a Deusa”, seus fenômenos e suas diversas formas de existir. Para a autora a espiritualidade matrifocal supera o “dualismo criador x criatura – característico das religiões patriarcais” — concebendo a divindade “como algo que está dentro da matéria física, reforçando a importância da ecologia e do corpo”.

A célebre composição de Seixas (1974) “Gita” em nossa concepção alude nitidamente o sentido de onipresença/imanência que ora preten-

demos expressar em relação à natureza. O compositor, em diversas passagens de sua canção, inspirada pelas épicas escrituras sagradas do livro Bhagavad-Gita do hinduísmo, ressalta a divindade Krishna (consciência cósmica) como substância presente em todas as coisas: “eu sou a luz das estrelas, eu sou a cor do luar, eu sou as coisas da vida, eu sou o medo de amar. Eu sou o medo do fraco, a força da imaginação, o blefe do jogador, eu sou, eu fui, eu vou”. — Das coisas secretas, sou o silêncio, e dos sábios sou a sabedoria (BHAGAVAD-GITA, 1995, p.523) — O livro sagrado, bem como a música, se ocupa integralmente ao ofício de explicar (ou se aproximar de uma explicação) para a natureza divina. Dirigindo-se em primeira pessoa, a divindade mitológica conhecida como “Suprema Consciência”, afirma-se mais próxima da experiência humana e da natureza do que podemos imaginar.

Evidentemente estamos aludindo a um mito, que como todos os outros, revelam, em nossa concepção fundada nos pressupostos da psicologia analítica, verdades arquetípicas sobre a realidade psíquica de nossos ancestrais, bem como da natureza humana (DUARTE, 1995). É fato que o homem desde os seus primórdios, tem registrado em seu substrato psíquico a crença ou fantasia de que a natureza e seus fenômenos são povoados de forças, deuses e espíritos (JUNG, 2002; GLEISER, 1997). Essa tendência foi chamada de animismo para descrever as crenças religiosas daqueles que acreditavam que espíritos viviam nos fenômenos naturais, e justifica a relação de integração e sacralidade do homem primitivo em relação ao seu meio. Segundo essa teoria animais, plantas, rios, montanhas, o sol, as estrelas e a lua detinham entidades ou deuses, aos quais era fundamental apaziguar através de oferendas e sacrifícios rituais (GAARDER; AL., 2005).

O termo natureza provém da palavra latina natura, que em sentido amplo, faz referência aos fenômenos do mundo físico, abstrato e da vida em geral. Complexas são as suas definições, en-

volvendo qualidades de essencialidade, origem, instinto, espontaneidade, materialidade, abstratividade, tempo, espaço (incluindo o próprio universo), vida, funcionalidade e substancialidade (FERREIRA, 2000).

A natureza é todas as coisas e está em todas as coisas, em todos os tempos e lugares. É a terra, o sol, a lua, o fogo, o vento, a água, as árvores, os vermes, o grão de areia, o universo e todas as criaturas viventes, não viventes e minerais. É a força envolvida em todas as transformações do universo, a energia que faz crescer a erva, o mecanismo ordenador das estações e o equilíbrio dos ecossistemas. É o tempo e o espaço que ocupam o próprio espaço e tempo. Amplamente multifacetada, a natureza se revela em suas infinitas formas e manifestações, visíveis ou invisíveis, presentes ou distantes, vivas ou mortas. Isso sugere que, toda matéria morta carrega em si a possibilidade de ser convertida em energia e utilizada para a sustentação de outras vidas. — A natureza é a matéria morta em potência de vida. — A casca de fruta, o estrume, o corpo sem vida e toda matéria orgânica, são fontes de fertilidade que a terra transforma em energia. A natureza recicla a morte e faz dela energia de vida.

Por outro lado quando Seixas (1974) canta “você pensa em mim toda hora, me come, me cospe, me deixa”, aludimos à relação de dependência e descaso do homem em relação ao seu meio: comemos e bebemos todos os dias a natureza, pensamos nela quando refletimos sobre a vida ou quando lembramos de alguém, e a deixamos quando nos esquecemos de conhecer e cuidar de nossa própria natureza, de nossa saúde ou quando negligenciamos a consideração bioética pelo próximo não humano (os rios, as matas, a água, o solo, o boi humilhado na arena de rodeio, o peixe tirado da água inutilmente durante a pesca esportiva, o pássaro enjaulado e entre outros comportamentos). — De acordo com (OLIVEIRA, 2005, p. 8) “o simbolismo da Deusa implica na aceitação da materialidade e da corporeidade da vida como sagradas”.

Por fim, pensamos que o verso “você me tem todo dia, mas não sabe se é bom ou ruim” (SEIXAS; COELHO, 1974), traduz o sentimento ambi-

valente que temos em relação à natureza. Amamos e odiamos-la no colo de sua fartura ou na violência de suas tempestades. Aliás, faz parte do percurso natural de tudo que vive integrar a morte aos processos da vida, os prazeres aos desprazeres, o bem ao mal, o belo ao feio, o alegre ao triste. A natureza é tudo e esse tudo é o que faz da vida “a vida”.

Não importa onde estejamos à natureza imamente se faz em todas as coisas ao nosso redor: abaixo de nós, entre nós, acima de nós e dentro de nós. A natureza é a força governante do universo, a energia vital e atemporal envolvida em todas as transformações da biosfera. Nela não se demarca início e tampouco fim.

Não era para menos que os antigos concebiam o tempo de forma cíclica e não linear (o dia e a noite, as estações do ano, os ciclos lunares, o ciclo menstrual etc). Esse modo de conceber o movimento natural contraria a razão e os processos históricos lineares de começo, meio e fim, pois em meio à natureza o término de um ciclo automaticamente sugere o início de outro (GLEISER, 1997; JUNG, 2008a).

Com o advento da modernidade o nível de desconexão do homem com a natureza tem cada vez mais crescido (LAYRARGUES, 2004)¹⁰. A grande maioria das pessoas se acredita totalmente fora dela, ao ponto de não ter consciência de que absolutamente tudo tem suas origens no colo e no seio da mãe terra. O carro, o ônibus, a bicicleta, as casas, os sapatos, as roupas, os alimentos e tudo que há no mundo. O papel vem da celulose, a gasolina e o plástico derivam do petróleo, os metais provêm dos minérios, os tecidos vêm do algodão e assim por diante. Não conhecemos no mundo nenhuma criação genuinamente humana. O homem precisa buscar nos recursos naturais a matéria prima para edificar suas invenções e suprir todas as suas necessidades.

Por isso, não é preciso advogar que a natureza é a razão e a sustentação de tudo. Aos céticos, desafiamos viver sem ela. De início, seria preciso despir-se de todas as roupas, deixar de respirar e de pisar sobre a terra. Devendo se abster de todo e qualquer alimento e de toda bebida, porque todas têm por origem a água. Igualmente seria necessário deixar de ser, pois

todo ser em si é natureza singular. Essa é uma questão óbvia, mas ainda encontramos barreiras nas sociedades ocidentais ao falar de natureza, como se o dito ofício fosse um ato romântico, utópico e, portanto não científico. Discorrer sobre fenômenos isolados da natureza especialmente no campo da biologia, química e física é visivelmente válido no discurso racionalista e positivista, no entanto quando se trata de estudos voltados para a compreensão da natureza enquanto totalidade e especialmente em relação ao homem enquanto microecologia indivisível da complexidade biosférica e do próprio universo, os pesquisadores tendem a encontrar preconceitos que os taxam de metafóricos, religiosos ou místicos.

Mesmo diante da complexidade da natureza como fonte potencial de todo conhecimento sobre a existência, porque ainda assim o homem insiste em destruir seu maior patrimônio? Ou será exatamente o fato de tratar a natureza como patrimônio capitalista que tem gerado essa relação antropocêntrica e superficial em relação ao meio ambiente? — Em seus estudos sobre o arquétipo da deusa mãe e suas manifestações nos tempos atuais, Oliveira (2005, p.13)¹ destaca que as espiritualidades neopagãs tem se mostrado fortes aliadas nos movimentos em defesa a preservação ecológica. Para ela “se olharmos para muitos dos movimentos sociais contemporâneos – feminista, ecológico, pacifista, simplicidade voluntária, entre outros – perceberemos em todos eles a presença inspiradora de tradições muito antigas, nas quais a Mãe Terra era honrada”.

Nossos ancestrais há milhares de anos, mantinham estreita conexão com a natureza. A Grande Mãe, a Deusa Mãe ou simplesmente a Mãe Natureza era reverenciada em todas as circunstâncias: nas manifestações da chuva, nas mudanças das estações, na observação do fluxo dos rios, nos mistérios das florestas e assim por diante (GLEISER, 19976; JUNG, 200011).

Nos tempos atuais, as pessoas acreditam que o mundo moderno não depende mais da natureza. Tornamo-nos orgulhosos e ingratos, não celebramos mais com alegria e simplicidade as dádivas naturais. Isso se deve ao fato de as pes-

soas viverem em pequenas e grandes cidades, longe das paisagens verdejantes, gerando a ilusão de que o homem é algo separado da natureza. Mas, na realidade, apesar da escassez do verde, sobretudo nas grandes metrópoles, não estamos longe da natureza onipresente que respiramos, que comemos, que bebemos, que vestimos, que se manifesta por meio do sol, do vento e da chuva que reabastece as bacias fluviais e rega nossas plantações.

A percepção da natureza cíclica é perdida quando passamos a maior parte do tempo nos ecossistemas artificiais chamados de cidades. Nelas não vivenciamos os ciclo das plantas e da terra. Vivemos a ilusão vendida pelo marketing do instantâneo, nos supermercados e shoppings, onde tudo pode ser comprado com um cartão de crédito, a qualquer momento do dia ou em qualquer estação (LAYRARGUES, 2004, p.149).

A natureza perdeu seu valor porque as pessoas têm perdido contato com ela desde o exílio rural e o início da urbanização. O homem moderno deixou a chuva e outras manifestações naturais se tornarem “coisas corriqueiras” e sem valor. A maioria não consegue perceber a grandeza das manifestações naturais. O simples desabrochar de uma flor, a relva que hoje se pisa e amanhã aparece outra vez erguida. Essas observações tão sutis falam da capacidade ou da incapacidade que o homem tem de reconhecer o fluxo da força natural em manutenção da vida. O mecanismo que ninguém vê, mas que está o tempo todo trabalhando ao nosso redor.

Lamentamos pensar que as pessoas só perceberão a importância das manifestações naturais quando elas deixarem de serem coisas “corriqueiras” para se tornarem “raras”. — A chuva cai, o sol evapora a água. Novamente a chuva cai e o sol evapora a água. Quem nunca presenciou este ciclo tão “banal”? Porém, quando a chuva cair e o sol evaporar a água e a chuva demorar a cair outra vez, as pessoas perceberão o valor e a grandeza daquilo que elas acreditavam ser coisa ordinária e sem valor.

Oliveira (2005) sustenta que o princípio feminino ligada à natureza e a espiritualidade matri-focal, carrega em si o potencial de reconciliação entre a humanidade e natureza, interna e ex-

terna, e não somente em relação ao papel social da mulher. Para a autora:

A tarefa colocada para todos – mulheres e homens que se reconhecem como filhos da Grande Mãe – é a de subverter a direção da evolução cultural que predominou nos últimos anos e reformar a cultura em todos os seus aspectos, não apenas no campo das relações de gênero. É preciso repensar profundamente os valores sobre os quais se erigiu uma cultura violenta, consumista, predatória e mercantilizada que reduziu a natureza a uma matéria inerte e passiva e, cada vez mais, limita as trocas entre os seres humanos àquelas mediadas pelo mercado (OLIVEIRA, 2005, p.131).

A exploração da natureza como objeto de manipulação do homem, em muito reflete a exploração da mulher nas diferentes sociedades. A começar pelo mito cristão e seu dogma da trindade que excluiu (ou quis excluir) a figura feminina da sacralidade. Jung (2006) refere-se à mulher como o elemento oculto da trindade, claramente associado à imagem do mal (a escuridão do útero, ao diabólico) e a natureza (o pecado e a materialidade). Percebemos que a mesma perspectiva excludente que relegou o papel social da mulher, desvalorizou a materialidade natural da vida terrena em prol de promessas de uma vida imaterial (no paraíso ou além-túmulo).

Pensamos que a humanidade precisa outra vez restabelecer as ligações perdidas com a Mãe Terra e se lembrar de que nossa existência depende da existência dela. Por mais que não desejemos admitir, somos tão dependentes da natureza quanto foram os nossos ancestrais.

Para tanto, utilizamo-nos do pensamento dedutivo aristotélico, apresentado por Gil (2008.) para inferir a partir das premissas apresentadas que a compreensão da complexidade humana deve, sob nossa concepção, advier de um pensamento capaz de reconhecer o homem enquanto ser indivisível da natureza e potencialmente reinado pelas mesmas leis. Consideramos a ecologia humana a única ciência capaz de reintegrar o homem a suas raízes e às verdades sobre si mesmo.

Ec reflexões para o Autoconhecimento

Refletir a natureza é refletir a vida em todos os sentidos. Nada nos parece mais profundo e abrangente a se pensar. Nela pensamos resi-

dir todas as respostas para todas as perguntas. Ao mesmo tempo, pensamos a natureza abrigar mistérios que possivelmente nunca serão indagados e que nunca serão compreendidos pela razão ou por qualquer outra função psicológica dos seres humanos. A consideramos um fenômeno inesgotável e sendo o homem parte indivisível de sua totalidade, deduzimos que o homem enquanto natureza somente pode ser compreendido integralmente a partir das mesmas leis, ciclos e fenômenos.

Conforme Jung (2008a, p.167) “a ciência termina nas fronteiras da lógica, o que não ocorre com a natureza, que floresce onde teoria alguma jamais penetrou. A venerabilis natura não para no antagonismo, mas serve-se do mesmo para formar um novo nascimento”.

A conexão com a natureza, em todos os seus aspectos, pode nos levar à vivência de experiências tão profundas que dificilmente seriam descritíveis, isso porque a descrição cabe aos mecanismos da lógica. Tal experiência muitas vezes não se alcança por vias racionais, e sim por vias pouco conhecidas pelo espírito. De toda forma, em um esforço de descrição, consideramos o ato de conexão com a natureza uma experiência de “integração com o divino”. Vivenciá-la em sua totalidade requer cientificar-se de sua amplitude e, acima de tudo, é preciso sensibilidade para senti-la em sua simplicidade. O homem do campo, a despeito de muitos intelectuais, frequentemente vivencia a experiência de conexão com seu meio sem auxílio de sistemas filosóficos, sua própria história favorece uma íntima ligação com a terra e com todos os seres a sua volta. Para Jung (1988, p.39) “quanto mais o homem conseguiu dominar a natureza, mais lhe subiu à cabeça o orgulho de seu saber e poder, e mais profundo tornou o seu desprezo por tudo que é apenas natural e casual”.

Ao homem moderno, sugerimos o ato de reflexão como um sistema cognitivo capaz de favorecer em alguns indivíduos o despertar de uma conexão profunda com todos os seres do mundo, bem como uma religião com centro da própria originalidade. Recordemos Pordage (1699) apud. Jung (2008a, p.160) “a pura natureza está dentro de vós. E se conhecerdes a pura natu-

reza, que é vosso verdadeiro ser, liberto de todo egoísmo perverso, então conhecereis a Deus; pois a divindade está oculta dentro da pura natureza, tal como a noz no envoltório da casca”. Jung (2007) concebia a imagem arquetípica de Deus como representação psíquica arcaica do Si-mesmo ou Self. A expressão “Deus” vem nesse contexto como possibilidade máxima de autor-realização que se dá à medida que o indivíduo se reintegra com todos os aspectos de sua personalidade. “A ideia de Deus faz parte do substrato último e inarredável da alma humana” (JUNG, 2007, p.231) “como valor máximo e dominante supremo na hierarquia psíquica, está imediatamente relacionada com o Self ou é idêntica a ele” (JUNG, 2009, p.150).

De acordo com Jung (1988, p.3) frequentemente as pessoas confundem “autoconhecimento com conhecimento da personalidade consciente do eu”. Para ele não se pode conhecer a si mesmo sem descer às profundezas do inconsciente onde reside in natura as bases do verdadeiro “eu”. Aliás, segundo suas concepções teóricas o inconsciente “seria uma espécie de órgão natural sujeito as mesmas leis que regem o meio ambiente” (DUARTE, 1995, p.21–22). Foi pioneiro ao afirmar que o fundo da psique humana é natureza que não se deturpa sem graves prejuízos a personalidade dos indivíduos. No entanto, antes de alcançar esse estado de autoconhecimento e realização da personalidade (por meio da integração do arquétipo self as estruturas da consciência) vivemos e expressamos máscaras, induzidas pelas exigências sociais, que nem sempre condiz com a realidade intrínseca da originalidade do ser ou de seu processo de autorrealização.

Se por um lado é difícil para o homem relegar sua originalidade comportando-se conforme os ideários e padrões socioculturais, igualmente é massacrante a ameaça de isolamento social. Para se defender de tal ameaça os seres humanos ao longo das eras desenvolveu um mecanismo de adaptação, que Jung (JUNG, 2011, p.47) chamou de persona, com a qual os indivíduos exercem papéis ou máscaras comportamentais. Para ele a persona “representa um compromisso entre o indivíduo e a sociedade, acerca daquilo que

alguém parece ser: nome, título, ocupação (...) tais dados são reais, mas em relação à individualidade essencial da pessoa, representam algo de secundário”. Mais adiante, na mesma obra, acrescenta utilizando-se de pensamento ecosófico:

A persona é um complicado sistema de relação entre consciência individual e a sociedade; é uma espécie de máscara destinada, por um lado, a produzir um determinado efeito sobre os outros e por outro lado a ocultar a verdadeira natureza do indivíduo (JUNG, 2011, p.82).

As reflexões nos levam a pensar que, enquanto crescemos, somos educados a deixar de ser o que somos. Reconquistar a natureza perdida, o verdadeiro eu fragmentado da personalidade consciente, é uma meta que nem todos conseguirão alcançar no percurso da vida. Há pessoas que foram tão bem “adestradas” que jamais se aproximarão outra vez de suas raízes.

O modelo de reflexão que floresce neste estudo sugere a compreensão dos fenômenos naturais como aportes fundamentais em uma jornada de autoconhecimento. Tornando-se substancial que os indivíduos se reconheçam enquanto natureza indivisível das diferentes redes ecológicas que compõem a biosfera terrestre.

O homem e sua desconexão com a natureza

Se porventura aplicássemos um questionário aberto às pessoas das diferentes sociedades do globo terrestre acerca da organização mais rica que elas conhecessem, certamente, teríamos como resultado um conjunto restrito e massivo de empresas multinacionais do ramo alimentício, automotivo e tecnológico. Os dados hipotéticos poderiam nos servir de reflexão em torno de como as pessoas tem se esquecido de que a natureza é a maior de todas as organizações, sendo as demais, tão somente espelhos de sua harmonia funcional. A natureza é a fábrica de vida mais bem-sucedida que podemos conhecer e nada se compara em organização. Seus ciclos funcionam de forma sistêmica e todos os seus mecanismos se entrelaçam perfeitamente. Podemos viver sem as multinacionais, mas não sem os frutos colhidos do leito natural.

Na sede pela independência, o avanço tecnológico e a urbanização conseguiram ilusoriamente

afastar o homem de suas raízes e de sua conexão com a Mãe Terra. Fato que não tem gerado somente danos ao meio ambiente, mas a própria vida psíquica do homem moderno. “Assim como identificamos processos ecológicos externos, podemos falar de uma ecologia da interioridade humana. A crise ambiental reflete o estado da psique do homem” (DUARTE, 1995, p.17). De acordo com Jung (JUNG, 2012, p.30) as neuroses surgem com o processo de domesticação social. Para ele, “o neurótico é apenas um caso específico de pessoa humana tentando conciliar dentro de si natureza e cultura”.

A cisão do homem com a natureza representa essencialmente uma cisão consigo mesmo, uma vez que todo conhecimento humano concentra-se nas observações que o homem faz de seu meio.

Frente à necessidade imperial de reconexão do homem com seu meio, o filósofo e ecologista norueguês Arne Naess (1912–2009), precursor do movimento de Ecologia Profunda, propôs alterações culturais, políticas, sociais e econômicas como ações básicas para se alcançar uma convivência harmoniosa entre os seres humanos e a natureza (NAESS, 2001). A própria história do autor sugere íntima ligação com o meio ambiente. De acordo com Zimmerman (ZIMMERMAN; NAESS, 1992, p.1) Naess, quando jovem, experimentou um profundo sentimento de identificação com todos os tipos de seres que, “como ele, de alguma forma, também estavam se esforçando para realizar o seu próprio potencial”.

De acordo com Naess (NAESS, 1973, p.95) atualmente tem-se usado o termo preservação ecológica em um nível superficial, segundo o qual o meio ambiente deve ser preservado devido a sua importância para a sobrevivência humana e não porque o homem realmente se importa com a natureza e tampouco com os demais seres que dela dependem. Sem retirar a sua relevância, o autor chama esse movimento de Ecologia Superficial, que tem por principal foco a luta contra o esgotamento dos recursos naturais. No entanto, observa que esse modelo de preservação ecológica, embora importante, tem caráter egocêntrico, uma vez que defende a natureza pelo seu valor enquanto recurso de exploração,

não levando em consideração o homem e o meio ambiente como organismos inseparáveis.

Naess (1992)(1992) amplifica o sentido convencional de ecologia, expressando conceitos que transcendem o que se espera dos movimentos ambientalistas tradicionais. Segundo ele “o movimento de ecologia profunda tem por objetivo geral participar na superação da crise ecológica. Seus defensores têm em comum o sentimento intrínseco de valorização do direito de viver de todo ser vivo e de seu florescer independente de espécie” (NAESS, 1992, p.2). Tradução nossa. Para ele:

O ecologista desse movimento adquire um profundo respeito, e até mesmo veneração pelos diferentes modos de vida. Alcançando uma compreensão interior, um tipo de ética que usualmente as pessoas reservam apenas para os membros da raça humana ou para grupos restritos de vida. Para o ecólogo profundo o direito de viver e desabrochar torna-se igual para todos os seres, sendo esse, um valor axiomático, intuitivamente claro e óbvio (NAESS, 1973, p/95–96). Tradução minha.

O modelo de Ecologia Profunda de Naess (2001) nos leva à reflexão da necessidade de colocar cada um dos processos econômicos e sociais a serviço da vida e não a vida a serviço deles. O que se espera desse movimento é o nascimento de uma nova relação entre o homem e a natureza enquanto partes indivisíveis de um todo.

Como não poderia ser diferente, o presente estudo promove a reconexão do homem com a natureza enquanto fonte de conhecimentos sobre a vida, o mundo, o universo e si mesmo. Mas consideramos fundamental nesse processo que o homem relegue seu antropocentrismo e se coloque na posição de mais um ser da natureza, não mais importante do que qualquer outro. Isto é, precisamos cientificar de que a natureza não está a serviço da humanidade, nela pulsa vida que não pertence exclusivamente ao homem.

Para tanto, ressaltamos a ecologia humana, a ecologia profunda e outros meios ecosófico como recursos educativos e de autoconscientização capazes nutrir a possibilidade de um novo modelo de homem: maduro e consciente de si mesmo e do mundo a sua volta; capaz de assumir suas fragilidades e reconhecer suas potencialidades; capaz de fazer-se e refazer-se no

contato com suas reservas criativas; ciente de sua liberdade e de suas responsabilidades enquanto sujeito ativo no movimento da vida; um ser humano apto a reconhecer sua singularidade sem se esquecer, no entanto, de suas raízes; um homem que é homem, mas que também é bicho; humanos cidadãos do mundo.

Este estudo celebra a natureza do começo ao fim. Viemos por meio dele, promover novos sentidos e conexões de vida. Todavia, convém esclarecer que esse material por si não basta para que se tenha uma compreensão profunda da natureza. A *mater natura* deve acima de tudo ser sentida e não racionalizada; se não houver um mínimo de sensibilidade para apreciá-la, esse texto não fará sentido algum, assim como declarou Jung (JUNG, 2002, p.117): chega-se à natureza não mediante a razão, “mas por sua experiência”.

Raízes Históricas do Culto à Mãe Natureza

Antes do advento do corpo de conhecimentos a que hoje chamamos de ciência, a relação do homem antigo com seu meio era completamente diferente. A natureza era respeitada e reverenciada como fonte de sobrevivência e de todo conhecimento sobre os mistérios da vida (GLEISER, 1997).

De acordo com Jung (2002) entre os primitivos havia uma fusão entre os conceitos de natureza e divindade, tudo ao seu redor se associava a um acontecimento anímico. A natureza era para o antigo a própria presença divina e o palco de suas manifestações. A lua, o sol, as estrelas, os animais, a terra, o fogo, a água, o ar, as florestas e os bosques foram mitologizados e cultuados por nossos ancestrais. A relação do homem com a natureza era de extremo respeito, pois se tratava de uma relação com a própria divindade.

Basta um olhar sobre as antigas mitologias e veremos que em grande parte os deuses personificavam fenômenos naturais. Entre os gregos e romanos, Apolo era o Deus Sol, Demeter a Deusa da fertilidade da terra, Pandora a Deusa das árvores, Gaia a mãe terra, enquanto Zeus

associava-se ao trovão (BULFINCH, 2006). Não longe da realidade brasileira é o que também podemos observar no Candomblé, segundo o qual cada Orixá (divindade) representa uma força da natureza: Oxum (representa os rios e cachoeiras); Iansã (os ventos); Oxossi (as matas); Iemanjá (os oceanos) e assim por diante.

Jung (2008b, p.87) afirma que “o conceito de Grande Mãe provém da história das religiões”, fato que provavelmente sugere que o culto à natureza seja à base de toda religião antiga. Não fazemos referência unicamente às sociedades matriarcais ou matrifocais. De acordo com Neumann (1999, p.49) independentemente da sociedade, o simbolismo da Grande Mãe é uma realidade psicológica atemporal, cuja imagem ainda sobrevive “no âmago do homem moderno”.

Entre alguns primitivos, esse Grande Materno tomava status e assumia traços de grandeza e sabedoria por se tratar da mãe que estava acima de todas as mães, a criadora das criadoras, a Mãe Terra, provedora e sustentadora de todos os filhos. Em seu aspecto negativo se manifesta pela imagem da mãe privativa (a seca) ou por meio da mãe punitiva (tempestade, terremotos e outros fenômenos naturais violentos) (JUNG, 2002).

Se por um lado, o homem primitivo celebrava ritos e sacrifícios a fim de apaziguar as forças da natureza, por outro, reconhecia que a natureza, ao mesmo tempo em que “punia”, também alimentava. A natureza para o homem primitivo era vista como o grande seio no qual a humanidade se alimentava e supria todas as suas necessidades, fato esse que provavelmente levou a associá-la à figura materna. De acordo com Jung () a palavra “mãe”:

Refere-se aparentemente à mãe mais conhecida de todas, à nossa mãe individual, mas enquanto símbolo, “minha mãe” designa algo que no fundo se opõe obstinadamente à formulação conceitual, algo que se poderia definir vagamente e intuitivamente como a vida do corpo, oculta e natural (...) “Mãe” é um arquétipo que indica origem, natureza, o procriador passivo (logo, matéria, substância) e, portanto a natureza material, o ventre (útero) e as funções vegetativas e, por conseguinte também o incons-

ciente, o instinto e o natural, a coisa fisiológica, o corpo no qual habitamos ou somos contidos.

O autor alude à imagem materna como arquétipo universal que transcende a imagem familiar de mãe, referindo-se a algo de proporções maiores, a mãe coletiva, criadora de todas as coisas, que também simboliza tudo aquilo que é natural em nós.

Basta observarmos como as pessoas tendem a divinizar inconscientemente a natureza, por exemplo, diante de catástrofes naturais e veremos que o culto à natureza sempre existiu nas profundezas da alma humana. Não raras vezes nos deparamos em nosso cotidiano com citações tais como: “estamos sofrendo a vingança da natureza”? Afinal, a natureza se vinga de alguém? É uma entidade? A crença de que a natureza pode se virar contra a humanidade é uma ideia antiquíssima e tem suas origens no medo do homem primitivo frente aos fenômenos naturais.

Convém lembrar que a relação do homem primitivo com a natureza se estendia para além das funções imediatas de bem-estar e segurança do grupo, abrangia também necessidades de ordem metafísica, nas explicações da morte, dos ciclos da vida e das questões existenciais de uma forma geral (GLEISER, 1997).

Depois do advento do cristianismo, todas as religiões antigas foram classificadas sob o termo de paganismo. Esse foi um termo genérico amplamente difundido para designar as religiões primitivas e dos bárbaros, bem como qualquer outro sistema religioso que não tivesse por base pressupostos do cristianismo, especialmente o batismo, a pedra basilar da referida religião, com o qual a Igreja define a condição do indivíduo enquanto cristão ou pagão (FERREIRA, 2000).

Munidos de uma cosmovisão laica, independente de ideologias religiosas ou não religiosas (ateístas), consideramos nesse estudo o modo pagão de pensar e de se relacionar com a natureza, a perspectiva que melhor poderá contribuir com o processo de reintegração do homem com seu meio. Embora primitiva e repleta de fantasias do homem antigo (antes, obscurecido pela limitação de conhecimentos), reconhecemos em meio à sua simplicidade, um valioso sentimento de conexão às complexidades da vida. — A na-

tureza inspira o homem buscar respostas que residem nela mesma.

Acreditamos que na modernidade, o exercício desse sentimento arcaico perante a natureza, adjunto aos avanços científicos e tecnológicos, poderá contribuir com o florescer de uma perspectiva renovada e profunda no campo da bioética. Não objetivamos de forma alguma a reformulação de religiões arcaicas, tampouco a formulação de uma nova, mas sim promover a reconexão do homem com seu meio e consequentemente com os seus próprios processos intrínsecos. Isto é, promovendo a conscientização sobre si mesmo enquanto ser reinado por processos similares aos sistemas ecológicos: criação/criatividade, regeneração, renascimento, padrões/coletividade, singularidade, instintos, ciclos, diversidade, reciclagem, homeostase e transformação que a nosso ver não pertencem somente aos fenômenos externos, mas também à interioridade humana.

Considerações Finais

Todo ser por excelência é natureza e se a ciência porventura pudesse provar empiricamente a existência de deus, ela certamente se ocuparia em estudar e investigar sua profunda natureza. O ser de uma pedra se explica pela sua formação maciça, inanimada, mineral e, sobretudo por sua história secular que não sofreu em absoluto as mesmas ações que suas semelhantes. Embora conserve aspectos coletivos de sua espécie o ser de qualquer pedra é único. A pedra não é somente um ser, mas também um microuniverso que abriga em sua superfície milhões de outros seres (microscópicos). Assim ressoa a complexidade humana, com seus atributos coletivos dentro da própria espécie, com suas marcas de singularidade e suas intersecções comportamentais e funcionais com todos os outros seres fora de sua espécie.

O homem chama de ciência a coleção de saberes que ele adquiriu através da observação do meio ambiente, de si mesmo e do universo. Mas o homem tornou-se orgulhoso com o pouco que aprendeu e tem usado o saber da natureza de maneira não sábia. Atualmente, não podemos

falar de progresso científico e tecnológico se esse não estiver em conexão com a vida, caso contrário, é falso progresso.

O verdadeiro progresso deve oferecer a possibilidade de sobrevivência de toda biosfera terrestre. O avanço tecnológico e tudo que o homem vem chamando de desenvolvimento têm levado à falência da raça humana e de toda existência. É o que se pode chamar de um progresso para morte, um suicídio em massa da humanidade e um atentado contra a vida das demais espécies que lutam pela sobrevivência. Por outro lado, o desenvolvimento para a vida é aquele que permanece em conexão com o fluxo ecológico e nunca contra ele.

Se o homem insistir no atual modelo de progresso de morte, de exploração e de desconexão com a natureza, o planeta possivelmente rumará à destruição. A esse respeito, nossos ancestrais, há milhares de anos, já sabiam que a perpetuação da espécie humana, bem como da vida, dependeria do relacionamento do homem com a natureza. Pensamos que o modo pagão de pensar, de sentir e respeitar a natureza serão os únicos meios de nos livrar da destruição planetária e da dizimação da vida terrestre.

Acreditamos que dificilmente alguém poderá contestar a evidência de que a natureza nos rodeia de modo onipresente no chão que pisamos, nos alimentos sólidos e líquido que ingerimos, no ar que respiramos, em nossos instintos e tendências psicológicas, no sol que nos aquece, na lua, nas estrelas, no mar e assim por diante. Consideramos o conceito de natureza profundamente amplo, abrangendo tanto aspectos masculinos/femininos, materiais/abstratos, bons/maus, cognitivos/incognoscíveis e outros pares de opostos.

O estudo da natureza enquanto fonte para o autoconhecimento humano não configura misticismo, não sendo necessário que os ateus se tornem religiosos e tampouco que religiosos abandonem a sua cosmovisão espiritual. As percepções acerca da natureza podem se adaptar a todas as diversidades de pensamento, exatamente porque não se trata de uma crença religiosa, mas de um modo ecosófico de reflexão.

Advogamos que o homem para existir não

basta viver, é preciso aprofundar na vida. E sendo a natureza a fonte original, sentimos a necessidade de pensá-la, recriá-la e senti-la para realmente nos sentir em conexão com a vida e com nossa própria originalidade. O sentido de preservação ecológica que floresce neste estudo busca conquistar mais que o interesse da espécie humana de garantir a integridade dos recursos de exploração. Visa alcançar uma profunda ética por todos os seres independente de espécie. Para tanto, propomos a essência da espiritualidade pagã e matrifocal como forma de resgatar nossa natureza perdida e de viver em consonância com a natureza.

Referências

- BHAGAVAD-GITA PRABHUPADA, Bhaktivedanta Swami. *Bhagavad-Gita: Como ele é*. Lisboa: The Bhaktivedanta Book Trust Internacional, 1995.
- BULFINCH, T. *O livro da mitologia: História de deuses e heróis*. São Paulo: Martin Claret, 2006.
- DUARTE, A. J. O.. Ecologia Humana: A função da natureza na psicologia analítica. *Revista Ecologias Humanas*, Lisboa, v. 3, n. 3, p. 16–30, 1995.
- FERREIRA, A. B. H. *Miniaurélio Século XXI: O minidicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.
- GAARDER, J.; AL., et. *O livro das religiões*. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 2008.
- GLEISER, M. *A dança do universo: dos mitos de criação ao Big Bang*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- JUNG, C. G. *A natureza da psique*. Petrópolis: Vozes, 2007.
- _____. *Ab-reação, análise dos sonhos, transferência*. Petrópolis: Vozes, 2008.
- _____. *Aion: Estudos sobre o simbolismo do Si-mesmo*. Petrópolis: Vozes, 2009.
- _____. *Estudos Alquímicos*. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____. *Interpretação Psicológica do Dogma da Trindade*. Petrópolis: Vozes, 2006.

_____. *O Eu e o inconsciente*. Petrópolis: Vozes, 2011.

_____. *Os arquétipos e o inconsciente coletivo*. Petrópolis: Vozes, 2008.

_____. *Presente e Futuro*. Petrópolis: Vozes, 1988.

_____. *Psicologia do Inconsciente*. Petrópolis: Vozes, 2012.

LAYRARGUES, P. P. *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

NAESS, A. *Ecology, Community and Lifestyle: Outline of an ecosophy*. London-UK: Cambridge, 2001.

_____. The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement: A Summary. *Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy/Routledge*, London-UK, v. 16, n. 1, p. 95-100, jan. 1973.

_____. The Three Great Movements. *The Trumpeter*, Canada, v. 9, n. 2, p. 01-05, mar. 1992.

NEUMANN, E. *A Grande Mãe: Um estudo fenomenológico da constituição feminina do inconsciente*. São Paulo: Cultrix, 1999.

OLIVEIRA, Rosalira. Em nome da Mãe: o arquétipo da Deusa e suas manifestações nos dias atuais. *Revista Ártemis*, João Pessoa, v. 5, n. 3, p. 01-16, 2005.

SEIXAS, R.; COELHO, P. *Gita*. In: *Gita (album)*. LP Philips, 1974.

ZIMMERMAN, D.; NAESS, A. Celebrant of Diversity. *The Trumpeter*, Canada, v. 9, n. 2, p. 01-05, mar. 1992.

Perspectivas históricas y actualidad de la Asociación de Productores Orgánicos (APRO) en Paraguay: ¿qué dimensiones agroecológicas son aplicadas?

Prof. Dr. Amado Insfrán Ortiz^{1,*}, Ing. E.H. Eladio Germán Flecha Paredes[†], Prof. MSc. José Antonio Miranda^{1,‡}, Profa. Dra. Maria José Aparicio Meza^{1,§} y Prof. MSc. Federico Vargas Lehner^{1,¶}

¹FCA-UNA

*Profesor de Agroecología I, Carrera de Ingeniería en Ecología Humana. amado.insfran@agr.una.py

†Ingeniero en Ecología Humana.

‡Profesor de Extensión I, Carrera de Ingeniería en Ecología Humana

§Profesora de Técnicas de Investigación Social y de Antropología Social, Carrera de Ingeniería en Ecología Humana

¶Profesor de Agroecología II, Carrera de Ingeniería en Ecología Humana

Resumen

Existe una creciente preocupación de los distintos sectores de la sociedad por los problemas sociales, ecológicos y políticos de los sistemas productivos agrarios. Las asociaciones de productores se convierten en actores importantes para hacer frente a estos problemas ya que promueven la participación del sector que muchas veces son marginadas. En el Paraguay existen muchas organizaciones de productores que cumplen funciones muy importantes pero no son muy perceptibles para la sociedad y su desarrollo histórico permanece invisible. En este sentido se propuso investigar el desarrollo histórico de la Asociación de Productores Orgánicos-APRO, como así también la situación actual en la que se encuentran, resaltando los beneficios y dificultades que tienen los productores que forman parte de esta clase de asociaciones, ya que como organización han adoptado el sistema de producción agroecológica y orgánica. La investigación fue de carácter no experimental, de tipo exploratorio-descriptivo, se implementaron herramientas de recolección de datos primarios y secundarios; las primarias consistieron en entrevista semi-estructurada y observación directa y las secundarias consistieron en revisión documental de la Asociación, libros, folletos, y revistas científicas. La APRO fue fundada en 1999 y la principal motivación fue la necesidad de comercializar sus productos de manera asociada. Se ha visto un pequeño crecimiento en el número de asociados pasando de 150 a alrededor de 250 en la actualidad, estos socios se encuentran distribuidos en cinco departamentos y siete distritos del país produciendo rubros de consumo para el mercado local. Los beneficios más importantes se enmarcaron dentro de las dimensiones ecológico-productivas y socioeconómicas pues se logra una producción más segura y sustentable, se accede a mejores mercados y se crean vínculos más fuertes entre consumidor y productor; pero existen serias dificultades en la dimensión político-cultural por la falta de apoyo por parte del gobierno, a pesar de existir leyes de fomento de la agricultura agroecológica muchas veces éstas quedan estancadas u olvidadas.

Palabras Claves: ecología humana, agroecología, asociación de productores, desarrollo histórico.

Abstract

There is a growing concern in different sectors of society about social, ecological and politics problems of the agricultural production systems. Associations of producers become important actors to face those problems, because they promoted participation of this sector that is often the most marginalized. In Paraguay there are many producer organizations that fulfill very important roles, but they are not very noticeable to the society and their historical development remains invisible. In this sense it was proposed to research the historical development of the Organic Producers Association, as well as the current situation in which they are, highlighting the benefits and difficulties for producers who are part of that kind of associations, because as an organization they have adopted the agro-ecological and organic production system. The research was non experimental, with exploratory-descriptive design, it was implemented primary and secondary data collection tool; secondary consisted of books, pamphlets, scientific journals, etc, which were used to extract information concerning the topic discussed in literature review, and primary consisted of semi-structured interviews, direct observation and association documents review. The association was founded in 1999 and the main motivation was the necessity to market their products so associated. It has been a small increase in the number of members from 150 to about 250 today, these partners are distributed in five provinces and seven districts of the country producing consumer items for the local market. The most important benefits are framed within eco-productive and socio-economic dimensions, with serious difficulties in the political and cultural dimension.

Key words: human ecology, agroecology, producers association, historical development.

Introducción

Las organizaciones de productores conforman las estructuras mediante las cuales los productores se relacionan con la sociedad para la venta de sus productos, la obtención de servicios, exigir sus derechos incumplidos. A su vez estas estructuras fortalecen las formas de producción minifundiar con bases ecológicas, no dependientes de insumos externos, y llevan a un proceso de empoderamiento y autogestión. Mediante las organizaciones se refuerzan también los lazos o relacionamientos sociales, se intercambia conocimiento y se aumenta el poder de negociación, ya que muchas veces la pequeña producción no tiene el poder de negociación suficiente y es víctima de los acopiadores que compran de ellos productos a muy bajo costo, perjudicándolos y restando ganancia a la producción.

Las fincas agroecológicas en sí mismas constituyen formas de asociaciones basadas en interacciones y regulaciones internas, que según Altieri y Nicholls (2000) son espacios de relaciones complejas entre cultivo, personas, suelo, animales, cultura, etc., pero además de compartimiento de conocimientos locales empíricos de los agricultores, cuya aplicación práctica posibilita el logro del objetivo común de sustentabilidad (GLIESSMAN, 2002), no solo en el espacio físico de una finca, sino a escala de paisajes rurales. A partir de este enfoque, es necesario considerar unidades mayores que el cultivo, integrando también los procesos y niveles de interrelación socioeconómica, ecológico-productiva y político-cultural. En este sentido, la especialización científica se convierte en una barrera que impide el entendimiento más integrado de los ecosistemas productivos, donde el paradigma agroecológico ofrece un enfoque común y permite entender las intensas relaciones existentes entre los componentes biológicos, sociales, económicos y culturales (ALTIERI y NICHOLLS, 2000), tal y como se visualiza en la Figura 1.

Las iniciativas agroecológicas y sus distintas modalidades organizativas son resultados de procesos dinámicos que suceden a través del

tiempo y por lo tanto tienen historias y sucesos divergentes. (RONDOT y COLLION, 2001) refieren que las asociaciones de productores, que aquí consideramos agroecológicos, pueden ser entidades locales o pueden estar representadas a nivel regional y nacional, donde se toman las decisiones de política y que, según el caso, puede ser un medio para mejorar la relación campo-ciudad o facilitar la integración de la población rural en el mercado y en la sociedad global; pero básicamente son estructuras de interrelación constituidas por personas que buscan cumplir objetivos comunes, que según (MARTÍNEZ, 1991) abrazan intereses políticos, económicos y sociales que se contraponen a la dominación por parte de una clase que produce y mantiene la explotación. Por tanto, se trata de un proceso social que implica el mantenimiento de relaciones sociales voluntarias y democráticas en busca de la defensa de sus derechos y la creación de oportunidades para el sector.

En el Paraguay existen muchas organizaciones de productores que si bien cumplen con sus funciones y están actuando dentro del territorio, no son muy perceptibles a la sociedad, existen muy pocos registros de estas organizaciones y el proceso histórico muchas veces se mantiene invisible, esta situación dificulta la puesta en marcha de políticas de apoyo a estas organizaciones. Es necesario pues, contar con una base de datos de las asociaciones de productores para lograr tanto el apoyo entre los mismos, como también diseñar planes o políticas de apoyo estatal al sector que es uno de los más importantes para lograr el desarrollo sustentable.

En el campo de la producción agroecológica y orgánica datos de Paraguay Orgánico (2014) señalan que en la década de los 80 algunas empresas pioneras empezaron a trabajar con rubros como el azúcar orgánico para la exportación, incrementando la cantidad de productores y adquiriendo certificación para entrar a nuevos mercados. Al mismo tiempo, ONGs como la Altevrida y el Centro de Capacitación y Tecnología Campesina (CECTEC), más adelante se suma-

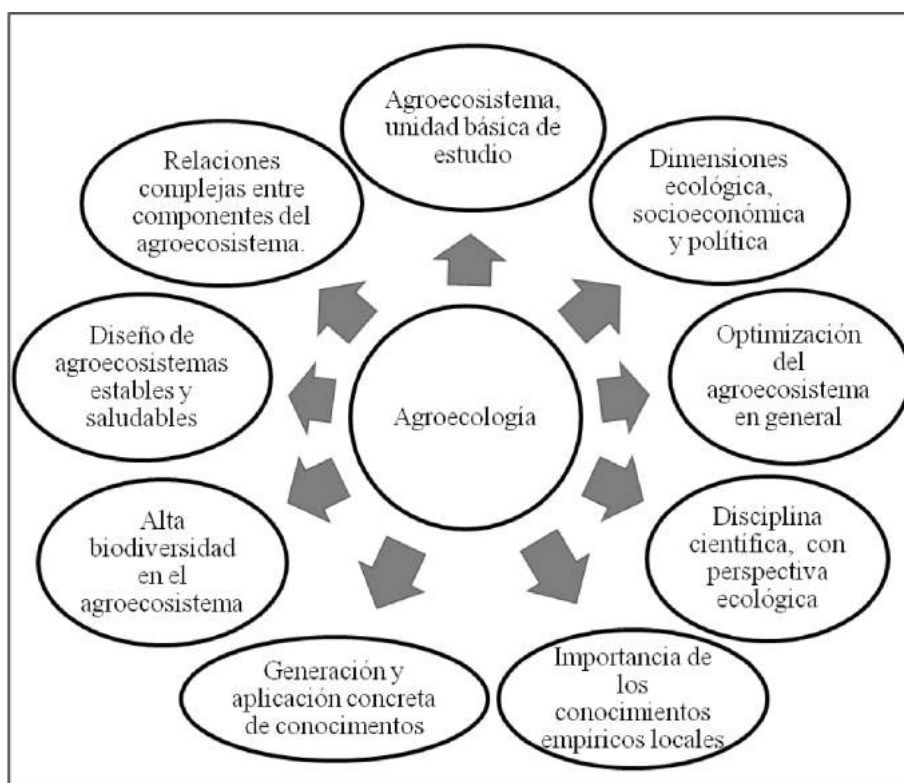


Figura 1. Múltiples componentes de la Agroecología. (ALTIERI y NICHOLLS, 2000; GLIESSMAN, 2002).

rían muchas otras, han venido trabajando en los sistemas agroecológicos con un preponderante enfoque social y de promoción de las organizaciones campesinas, de esta manera se desarrolla paralelamente, conjuntamente en algunos casos, la producción agroecológica y orgánica en diferentes zonas del país. Los registros de Altervida, citado por el (M. d. A. y. G. MAG, 2008), reportan que en el Paraguay existen alrededor de 38.000 productores agroecológicos y 20.000 has, con variedad de rubros agrícolas, hortícolas y pecuarios; anuales y permanentes. Muchos de los agricultores están organizados en comités, cooperativas y otras formas de asociaciones.

En este marco, este estudio pretendió documentar el caso de la Asociación de Productores Orgánicos (APRO) en el Paraguay, fundada en junio de 1999 como una organización sin fines de lucro, siendo una entidad gremial y de servicios a sus asociados, con 150 miembros ubicados en los departamentos: Central, Cordillera, Caa-guazú, San Pedro y Misiones. Es una asociación de productores que provee a sus asociados, asistencia técnica y crediticia, precio diferenciado y principalmente busca canales de comerciali-

zación favorables, y con esta finalidad, en el 2001 se llegó a conformar una empresa encargada de la comercialización conjunta llamada Eco Agro Naturalmente (APRO 2013). Sin embargo, es menester sistematizar la experiencia de esta asociación a fin de visibilizar su historia de vida, éxitos y sus dificultades.

Sobre esta premisa, la investigación describe el proceso histórico y la situación actual de la Asociación de Productores Orgánicos en la región Oriental del Paraguay, a partir de: (a) una reseña de la evolución de la APRO desde sus comienzos hasta la actualidad; (b) Identificación de las áreas geográficas de distribución y los principales rubros explotados actualmente por los miembros de la APRO y (c) Especificación de los beneficios y las dificultades actuales que tienen los productores agroecológicos miembros de este grupo social.

Materiales Y Métodos

La investigación se llevó a cabo en la región Oriental del Paraguay, teniendo como núcleo central la Asociación de Productores Orgánicos, cuya sede principal se encuentra localizada en

el departamento Central, distrito de San Lorenzo, sobre la avenida General Eugenio A. Garay y Cañada Solís (Figura 2). Los socios están localizados en diferentes puntos del país, en los departamentos de Central, Cordillera, Caaguazú, San Pedro y Misiones.



Figura 2. Localización de las oficinas y centro de ventas de la APRO (adaptado de la Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censos; Google Maps)).

La población está integrada por las familias miembros de la APRO, que son en total 250, las mismas son productores familiares agroecológicos que se dedican a la explotación de rubros agrícolas, hortícolas, frutícolas y la cría de ganado dentro de pequeñas fincas diversificadas. Mediante la asociación estas familias reciben asistencia técnica y crediticia, además de la venta de sus productos en forma asociativa y con el sello orgánico del sistema participativo de garantía.

En relación a la determinación de la muestra se menciona que se utilizó una muestra dirigida, basado en criterios de selección mediante la cual se logró seleccionar aquellos sujetos que facilitaron la accesibilidad a la información, se encontraban más próximos al centro de atención, otorgaron riqueza de contenido en sus apreciaciones, disponían de mayor información y se mostraron en todo momento de la investigación disponible para comunicar su experiencia personal. Los criterios a ser utilizados se especifican a continuación: (a) poseer por lo menos 15 años de antigüedad como socio o ser uno de los socios fundadores de la APRO; (b) ser socio activo o poseer una relación directa con el proce-

so de desarrollo de la APRO; (c) estar dispuesto a aportar toda la información que se requiera; (d) estar en un lugar accesible y seguro para el investigador.

Respecto al tamaño de la muestra no existen criterios ni reglas firmemente establecidos, el tamaño de la muestra se determinó en base a las necesidades de información, es por esto que uno de los principios que guía el muestreo es la saturación de datos, esto es, hasta el punto en que ya no se obtiene nueva información o ésta ya es redundante. La representatividad no radica en la cantidad de la muestra, sino en la reconstrucción de las vivencias y sentidos asociados a ciertas instancias micro sociales (MONJE, 2011). En esta investigación se alcanzó el punto de saturación de datos con diez individuos.

En este estudio, se considera una variable como la característica, atributo, cualidad o propiedad que puede estar o no presente en los individuos, grupos o sociedades, puede presentarse en matices o en modalidades diferentes, magnitudes o medidas distintas, y estas a su vez pueden ser medidos o descriptos mediante diferentes indicadores o descriptores específicos (BERNAL, 2010). A partir de ello, en esta investigación se consideraron las variables:

Evolución histórica: que describe el proceso de fundación y desarrollo de la asociación, resaltando los aspectos más importantes que se sucedieron a lo largo de su historia. De esta forma se pudo entender las situaciones que marcaron el avance o el retroceso en su proceso de desarrollo asociativo que fue presentado en una línea de tiempo. Aquí se describen el año de fundación, las motivaciones, las metas importantes cumplidas y los hechos que marcaron una evolución o progreso asociativo.

Distribución territorial y principales rubros: identifica los puntos del país en donde están ubicados los socios de la asociación y los principales rubros que se producen en cada área geográfica lo que posibilitó la obtención de zonas de producción. En la operacionalización se tuvieron en cuenta los indicadores de distribución por muni-

cipio, número de productores, tipología de rubro por zona geográfica, cadena de comercialización, tipo de rubros y especies.

Beneficios: que permitió entender los beneficios que una familia obtiene al optar por el sistema de producción orgánica o agroecológica, pudiendo ser éstos beneficios socioeconómicos, ambientales o político-culturales. Los indicadores considerados fueron costos de producción, comercialización, salud ambiental, cohesión social, transmisión de conocimiento, precios de venta, estado de suelo y biodiversidad.

Dificultades: que describe los problemas que tienen los productores agroecológicos en diversas dimensiones y permite determinar puntos críticos a atender. Los indicadores operacionales fueron tipo de mano de obra, manejo de plagas, acceso a crédito, nivel de conocimiento, técnicas y tecnologías, disponibilidad de semillas, precio de venta, reconocimiento social y visibilidad.

La investigación fue no experimental, con diseño transversal de tipo exploratorio-descriptivo. Los diseños descriptivos, según (HERNÁNDEZ; FERNÁNDEZ y BAPTISTA, 2006), pueden referirse a: a) toda la historia de vida de un individuo o grupo, b) un pasaje o época de dicha historia de vida o, c) uno o varios episodios. Para este trabajo se tomó en cuenta la historia y las experiencias de la asociación, como así también la ubicación geográfica de los socios, los rubros producidos y los beneficios o dificultades con que cuentan, teniendo como fuente de datos a personas que han sido o son partícipes de dichos acontecimientos, además de documentos pertenecientes a la asociación. Por sus características con un enfoque cualitativo pues se nutre etimológicamente de la hermenéutica, parte del supuesto de que los actores sociales no son meros objetos de estudio como si fuesen cosas, sino que también, significan, piensan, hablan y reflexionan. Se mueve en significados no en datos, está siempre abierto a los cambios. No se centra en datos numéricos, sino más bien en los valores, normas, conocimientos, experiencias,

patrones culturales, para explicar una situación o establecer causalidades si las hubiera (MONJE, 2011).

Para la recolección de datos primarios se realizaron entrevistas semiestructuradas a informantes, usando el método de saturación de datos. Según (EXPÓSITO, 2003) la entrevista semiestructurada se guía por 10 a 15 preguntas clave fijadas con anterioridad, la misma facilitó el diálogo y permitió al entrevistado expresarse libremente y profundizar en el tema. Se recurrió a la técnica de informantes clave para obtener información relevante al tema; para Hernández et al. (2006) los informantes clave son personas que por sus vivencias, relacionamientos o puestos pueden brindar información valiosa convirtiéndose en una fuente importante de datos y abriendo el acceso a otras personas y a nuevos escenarios. Para esta investigación, con el fin de recabar datos sobre la historia y la situación actual, se consideraron a un representante de la Altervida que tuvo alta participación activa en la fundación de la APRO y al administrador general quien tiene acceso a toda la información actual de los socios y de la asociación.

Se utilizó además la técnica de *observación directa* que según Bernal (2010) aplicado en un proceso riguroso permite conocer, de forma directa, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada. En esta investigación permitió obtener datos sobre los rubros producidos, estado del suelo, herramientas utilizadas, mano de obra, agua como recurso productivo, instalaciones, construcciones, biodiversidad, técnicas de producción, cuidados culturales realizados, condiciones generales de la finca, la vivienda y el local de ventas.

De igual manera en el proceso de recolección de datos fueron utilizados *documentos de archivo y de registros* con que cuenta la APRO, tales como registro de socios, registros de ventas, acta de constitución, archivos fotográficos, estatuto y cartas de acuerdo con otras organizaciones que fueron proveídos por el presidente y el administrador. Estos archivos sirvieron para recabar datos sobre las características de la organización social. De acuerdo a (HERNÁNDEZ; FERNÁNDEZ

y BAPTISTA, 2006) los documentos y artefactos materiales son una fuente muy importante de información que la mayoría de los grupos u organizaciones las producen y que sirven al investigador cualitativo para conocer los antecedentes de un ambiente, las experiencias, vivencias o situaciones y su funcionamiento cotidiano

Resultados y Discusión

1. Evolución histórica de la APRO

Principales motivaciones que llevaron a fundar la asociación

La principal motivación que los llevó a fundar la APRO fue la de buscar una forma de comercialización más propicia, mediante la asociación buscaban hacer la comercialización conjunta de sus productos. Al respecto, Rondot y Collion (2001) señalan que la búsqueda de mejores oportunidades de mercado forma parte de los objetivos comunes de las asociaciones de productores. La mayoría de los productores ya formaban parte de un comité de base antes de fundar la APRO, estos comités de base trabajaban aisladamente y no lograban tener mucho impacto. Con el tiempo, la producción fue aumentando, llegando a un momento en el que el autoconsumo ya estaba totalmente cubierto y ya había excedentes, fue ahí que comenzaron a pensar en la comercialización y asociación más grande que aglomere a todos los comités de base en uno solo y que se encargue de la comercialización.

En el inicio, se centraba en la producción de alimentos sanos de autoconsumo, ya que la producción convencional no les traía beneficios y es más, el uso de agroquímicos les traía consecuencias negativas en la salud familiar. Este objetivo primario se mantiene hasta ahora, pero ya se incorpora la comercialización de los productos como fuente de ingreso para las familias.

La APRO fue fundada en 1999 con alrededor de 150 socios, un representante por familia, de los departamentos de Caaguazú, Central, Cordillera, Misiones y San Pedro, coincidiendo con lo expresado por Ríos (2015) y Maldonado (2005). Actualmente, algunos comités ya han abandonado la asociación, por motivos que no pudieron

ser clarificados en este trabajo ya que no formaba parte de los objetivos de investigación. Sin embargo, se han venido sumando nuevos socios y nuevos comités con el paso del tiempo. En sus inicios, han recibido el apoyo de la Organización Altervida¹, coincidiendo con (ORTIZ y ASTIER, 2003) quienes señalaron que el diseño, implementación y evaluación de sistemas agroecológicos, es un proceso que generalmente se da en espacios académicos y de ONG. La cooperación de Altervida fue en capacitaciones, asistencia técnica, apoyo organizacional, manejo gerencial de la asociación además de apoyo en lo referente a infraestructura, camiones para el transporte de productos y otros equipamientos varios

Logros más importantes

Los logros más significativos que se puede mencionar son:

- a. El **posicionamiento en el mercado** con la marca EcoAgro, la obtención del Sistema Participativo de Garantía (SPG), la participación en foros nacionales e internacionales y el reconocimiento a nivel nacional e internacional que tiene actualmente la asociación. Es la única asociación en el país que está vendiendo productos orgánicos y agroecológicos a nivel local (ALTERVIDA, 2011), puesto que las demás organizaciones exportan todos sus productos.
- b. **Alta participación** de las mujeres en el proceso fundacional. Es así que un comité de mujeres forma parte de los comités fundadores y que hasta hoy siguen apoyando y participando en la asociación.
- c. Se logró el **involucramiento de los productores** en el proceso de comercialización. Al principio, a los productores les era difícil la comercialización de sus productos, el gerenciamiento, la contabilidad y administración de

1 Organización no Gubernamental sin fines de lucro que trabaja desarrollando y promoviendo sistemas de gestión socio-ambientales con enfoque de derechos, para alcanzar el desarrollo sustentable. Aborda temas estratégicos para el apoyo a los sectores más vulnerables y la protección del ambiente.

la empresa; pues los mismos estaban en sus chacras produciendo y la gestión empresarial escapaba de su control.

Hechos más importantes en la vida de la asociación

Año 1999

Se fundó la APRO con el objetivo de comercializar los productos agroecológicos excedentes de la producción de autoconsumo que realizaban las familias productoras hasta ese momento. Se empezó comercializando en ferias que se organizaban en varias partes del país y una feria permanente en un conocido shopping de la capital del país, estos datos concuerdan con lo expresado por (INSFRÁN, 2013) quien había obtenido resultados similares en su investigación.

Año 2001

Se construyó el local de ventas en San Lorenzo, se inició la venta de productos a supermercados. Para ello era necesario contar con una marca que identificara a los productos, entonces se creó la marca Eco Agro. Con ello, se empezó a comercializar las canastas de consumo, a través del sistema de entrega a domicilio (Delivery), consistente en ventas mediante llamadas telefónicas o correo electrónico y posteriormente un camión pasaba a hacer las entregas a domicilio, rápidamente llamó el interés de la gente y fue exitoso.

Año 2005

Se produjo una crisis dentro de la asociación, pues la venta de productos bajó y no se tenía solvencia económica, se incurrieron en muchas deudas y casi se acabó la asociación. Sin embargo, la cohesión social primó y con el fuerte apoyo de los socios se pudo sobresalir, pues consideraban la asociación como suya, y por ende se responsabilizaban de ello.

Año 2007

Nuevamente otra crisis que casi acaba con la asociación, por un lado el proyecto que había apoyado hasta entonces ya se estaba cerrando y por otro lado la gerencia informó que ya no había ganancia, que había deudas y que ya no

se podía mantener la asociación, por tal motivo irremediablemente se iba a cerrar. Entonces los socios en reunión decidieron hacer lo que sea necesario para salvar la asociación, acordaron dar sus productos en forma de donación, para saldar las deudas y los gastos corrientes, durante dos meses los productores enviaban sus productos y donaban el 50 % a la asociación logrando así levantarla de nuevo.

Año 2009

En este año se separaron de la ONG Altervida, se cerró el proyecto que los apoyaba y los socios pasaron a responsabilizarse de la asociación y la empresa EcoAgro, fue un proceso complicado ya que los productores normalmente no se involucraban en la parte gerencial y comercial de la empresa, sino más bien de la parte productiva y organizativa. Tuvieron que rearmar su estructura organizativa y se adaptaron rápidamente ya que durante la duración del proyecto habían logrado capacitarse lo suficiente. Un entrevistado expresó: *“upepe roike romaneja ore campesino la asociación, rojagarra ore la dirección ha la gerencia ha oréma rodesidi la rojapoarã”*². El hecho de haberse separado de la Altervida constituía para ellos un logro positivo, ya que de cierto modo con esto lograban una independencia y mayor poder de decisión de los socios.

Año 2012

Se fundó la Cooperativa Eco Agro por la necesidad de contar con un ente que brinde crédito y otros servicios, ya que de parte del Estado no se recibe asistencia y las demás cooperativas o financieras tienen tasas de intereses muy elevadas. La Cooperativa EcoAgro también lo manejan los socios. En este año la APRO consiguió el reconocimiento del Sistema Participativo de Garantía (SPG), que le da la posibilidad de certificar la producción orgánica y agroecológica a nivel nacional, inclusive a productores que no formen parte de la asociación. Al respecto, un entre-

2 Traducción literal: Ahí entramos nosotros los campesinos (productores) a dirigir la asociación, solo nosotros formábamos parte de la dirección y la gerencia, y nosotros decidíamos que hacer.

vistado mencionó que “*hay muchos socios que no valoran este logro, porque no conocen la importancia, pero es uno de los grandes logros de nuestra asociación. Con el SPG ganamos mucha credibilidad y se nos abrieron nuevos mercados, somos los únicos en Paraguay en implementar este sistema*”.

Año 2013

La sequía intensa trajo consigo grandes problemas, ese año se tuvo muy pocos productos. Los problemas climáticos siempre afectan mucho ya que los agricultores no cuentan con buena infraestructura productiva. Esta es una de las debilidades más grandes y el Estado tampoco brinda créditos blandos para poder enfrentar; coincidente con lo expresado por Del Campo (2008) que la sequía puede traer múltiples problemas al sector agropecuario, produciendo reducciones en la producción, pérdidas económicas, degradación ambiental, desempleo rural, entre otros.

Año 2016

Para el futuro tienen proyectado la industrialización de la materia prima, para que ya no se pierdan frutas de temporada y además exportar estos productos ya elaborados y empaquetados; además, tienen planeado entrar a trabajar con las cadenas de supermercados más importantes del país, abastecerlos de todos los productos que tienen, pero para ello es necesario incrementar la producción y mejorar la infraestructura física.

En la Figura 3 se puede observar la línea de tiempo en donde se presenta en forma resumida los principales acontecimientos que según los entrevistados fueron los más importantes durante el desarrollo histórico de la APRO, en la parte superior los acontecimientos *positivos* y en la parte inferior los *negativos*.

2. Distribución territorial

Dispersión geográfica de asociados de la APRO

Actualmente se cuenta en total con alrededor de 250 socios, incluyendo la región Oriental y Occidental, pero no todos están activos, es decir, alrededor de 200 son los que están en contacto permanente y activos, con el resto no se tiene

más comunicación, o vienen muy ocasionalmente, algunos ya han dejado la asociación pero no han comunicado su retiro en forma oficial.

De esta forma, en el departamento Central, los socios se encuentran en los distritos de Ita, Itauguá e Ypacarai; en Cordillera en los distritos de Itacurubi de la Cordillera, Primero de Marzo y Piribebuy; en Caaguazú en el distrito de Repatriación y en San Pedro del Ycuamandiyu en los distritos de Capiibary y Liberación. Actualmente se está trabajando en el departamento de Presidente Hayes (región Occidental), en el distrito de Villa Hayes con un comité, pero estos socios no fueron incluidos en este trabajo ya que la investigación se centró únicamente en la región Oriental. En el Cuadro 1 y Figura 4 se presenta de forma resumida la ubicación de los socios, en total se representan 181 socios, ya que solo incluye los socios que están en permanente contacto, pues por la limitada capacidad operativa la APRO no existe un registro completo de asociados.

En la Figura 4, se observa la dispersión geográfica de los asociados de la APRO en un total de nueve distritos y cinco departamentos de la Región Oriental del país.

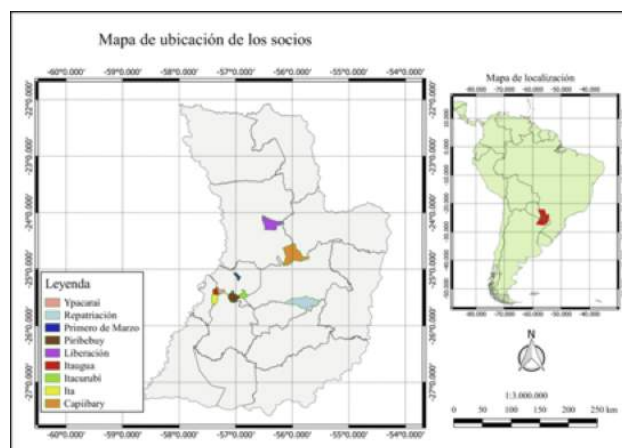


Figura 4. Mapa de ubicación de socios, por distrito (Elaboración propia: Programa QGIS Desktop).

Principales rubros y zonas de producción

En la asociación cuentan con una forma de trabajo en el que al momento de entrar un nuevo socio primeramente se enfocan en los rubros de autoabastecimiento, todos los socios deben asegurar sus rubros de autoconsumo para después

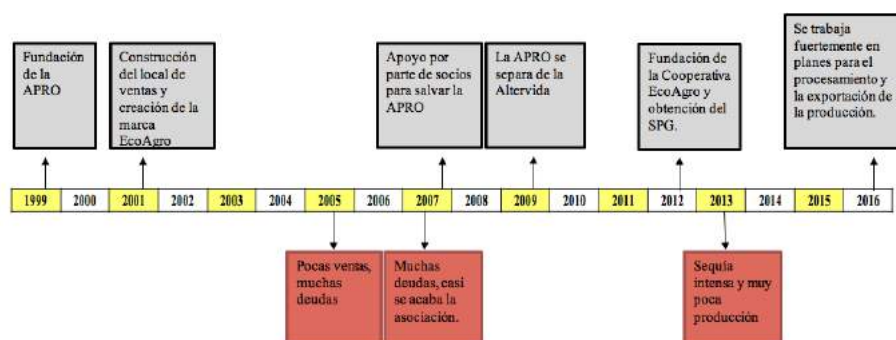


Figura 3. Línea de tiempo del proceso de desarrollo de la APRO. Ref.: color gris (arriba): aspectos positivos y logros; color rojo (abajo): aspectos negativos y crisis.).

pasar a producir los rubros de venta, en relación a esto (ALTIERI y NICHOLLS, 2000) mencionan que uno de los objetivos sociales de la agricultura sustentable es la autosuficiencia alimentaria.

En los distritos de los departamentos Central y Cordillera se producen hortalizas como: lechuga (*Lactuca sativa* L.), repollo (*Brassica oleracea* var.), zanahoria (*Daucus carota* L.), tomate (*Lycopersicon esculentum*), rúcula, cebolla (*Allium cepa* L.), acelga (*Beta vulgaris* L.), zapallito (*Cucurbita* sp.), perejil (*Petroselinum crispum*), coliflor (*Brassica oleracea* var.), brócoli (*Brassica oleracea* var.), rabanito (*Raphanus sativus*), remolacha (*Beta vulgaris*), espinaca (*Spinacia oleracea*), puerro (*Allium ampeloprasum*), ajo (*Allium sativum*), frutilla (*Fragaria* sp.), entre otros); ya que éstos son productos que se dañan rápidamente y el transporte es más fácil y rápido debido a la corta distancia. En Piribebuy el comité Tekopyahu produce quesos, dulces, mermeladas y salsas. En los distritos del departamento de San Pedro se produce sésamo (*Sesamum indicum*), miel de abeja, mandioca (*Manihot esculenta*), mburukujá (*Passiflora edulis*), granos, maíz (*Zea mays*), poroto (*Phaseolus vulgaris*), maní (*Arachis hypogaea*) y medicinales. En el distrito de Repatriación del

departamento de Caaguazú se produce maíz, poroto, maní, mandioca, ka'a he'è. Así también en los distritos de Itacurubí y Primero de Marzo del departamento de Cordillera, se producen caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), cítricos como la mandarina (*Citrus reticulata*), naranja (*Citrus sinensis*) y pomelo (*Citrus paradisi*). Estos resultados concuerdan con datos presentados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2010) que identifica las zonas de producción de los principales rubros de la agricultura familiar en el país (Figura 5).



Figura 5. Algunos rubros producidos y productos ofrecidos en el salón de ventas.

Los asociados de la APRO cuentan con superficies variados de rubros comercializados (Cuadro 2) así como de autoconsumo. El rubro de la caña de azúcar, por ejemplo, es producido en forma

Cuadro 1. Localización de los asociados de la APRO.

Departamento	Distrito	Comité	Cantidad de socios
Central	Ita	El progreso	13
Central	Itauguá	Unión para el progreso	16
Central	Ypacaraí	Jhugua jhu	23
Cordillera	Itacurubí	Potrero Angelito	24
Cordillera	1º de Marzo	1º de Marzo	13
Cordillera	Piribebuy	Teko pyahu; Agricultores	12 ; 13
Caaguazú	Repatriación	Ko'ejú	26
San Pedro	Liberación	Techapyrá	12
San Pedro	Capiibary	Capiibary II	29
			181

orgánica, en sistema de monocultivo, mientras que los demás rubros son producidos en forma agroecológica, con fincas altamente diversificadas.

Canales de comercialización y zonas del país que abarca.

Los productores cuentan con varios canales de comercialización (Figura 6), los principales son: ferias de productores en diferentes zonas del país, fincas de los productores, pero el canal de comercialización más importante es la que se logra a través de la APRO, con la marca EcoAgro. Esta forma se produce cuando el productor pasa un informe a la APRO de los productos disponibles los días viernes y sábado, los cuales ya son ofrecidos a través de correo electrónico, web y teléfono, para el delivery. Un camión recoge los productos de los comités más lejanos los días lunes y de los comités más cercanos los días martes. Cuando ya se han recepcionado todos los productos, se preparan las canastas para el delivery y se factura, las cuales son entregadas los miércoles, la entrega a domicilio se hace solo en Asunción y gran Asunción (Luque, Fernando de la Mora, San Lorenzo, Villa Elisa, Ñemby, Lambare, Mariano Roque Alonso).

Los productos no vendidos como canastas se disponibilizan en la tienda ubicada en el distrito de San Lorenzo sobre la avenida General Eugenio A. Garay y Cañada Solís, en donde el comprador se acerca y adquiere los productos de su preferencia. Por otro lado, la APRO también trabaja con las cadenas de supermercados, por un lado entrega hortalizas tres veces por semana a una importante cadena de supermercado de Luque y Fernando de la Mora y por otro lado distribuye azúcar orgánica producida por la Cooperativa Manduvirá, desde el 2006, con la

marca de EcoAgro, a cadenas de supermercados del país.

Se comercializan además productos elaborados (quesos, mermeladas, dulces y salsas), pero aún es limitada, ya que no cuentan con suficientes instalaciones para procesar los productos; y por último, la APRO compra productos de otras organizaciones de productores o empresas que se dedican a la producción orgánica para ofertarlas entre sus productos comercializados. En la Figura 6 se puede ver en forma simplificada los canales de comercialización de los productos, desde la finca del productor hasta los consumidores finales en los hogares.



Figura 6. Canales de comercialización de los productores asociados a la APRO.

3. Beneficios y dificultades que afrontan los socios

Los beneficios y dificultades recibidos por los productores al optar por una producción orgánica y/o agroecológica son diversos. Aquí se describen en función a las tres dimensiones de la agroecología (Cuadro 3):

Dimensión ecológico-productiva. Las técnicas de manejo de suelo utilizadas por los productores como el uso de abono orgánico, rotación de cultivos, cobertura de suelo, no quemar rastrojos, asociación de cultivos, son esenciales para lograr

Cuadro 2. Rubros y zonas de producción

Rubro	Distrito	Superficie (ha)
Hortalizas	Itauguá, Ypacaraí, Ita, Piribebuy, Primero de Marzo	16
Caña de azúcar	Primero de Marzo	100
Granos	Repatriación, Capiibary, Liberación	80
Sésamo, mburukuja, miel de abeja, quesos	Capiibary, Liberación	20
Ka'a he'e (Stevia)	Repatriación	16
Cítricos	Primero de marzo, Itacurubí	30
Mermeladas, dulces, salsas.	Piribebuy	

un suelo productivo a lo largo del tiempo; coincidente con esto Restrepo et. al. (2000) señala que las técnicas como las antes mencionadas son indispensables para mantener un suelo fértil y sano y Primavesi (1984) considera al suelo como algo vivo y que interacciona constantemente. Así mismo, las fincas se caracterizan por su alta biodiversidad, contándose con alrededor de 60 especies de plantas en cada finca lo cual favorece el equilibrio del agroecosistema, uso eficiente de nutrientes y fuentes de ingreso diversificados que brindan un ingreso distribuido durante todo el año. Coincide con (FLORES y SARANDÓN, 2014) en que la biodiversidad (Figura 7) tiene efectos beneficiosos, tales como interacciones alelopáticas, beneficios sanitarios, modificaciones positivas de los factores micro climáticos y aumento de la productividad.



Figura 7. Fincas de productores con alta biodiversidad.

El buen manejo de suelo y la alta biodiversidad dentro de las fincas aumentan la resistencia de las plantas al ataque de plagas y disminuyen la presencia de las mismas, por tanto también disminuye el costo de producción al no gastar tiempo ni dinero para el control de las plagas y enfermedades. Un entrevistado argumentaba “*Che akuidaitereí la che vyvrehe, porque la yvy isanoramo la planta isano avei, imbareteve, ndahasíi, ha avei hetave oproduci ha aproduci porãve*”³. Con-

³ Yo cuido mucho mi suelo, porque si el suelo es sano la planta es sana también, es más fuerte, no es afectada por enfermedades, además produce más y mejor

cordante con lo expresado por Nichols y Altieri (2000), Márquez y Funez. (2013) de que existe una directa relación entre la salud del suelo, la salud de las plantas y la capacidad de resiliencia del agroecosistema; y con Pimavessi (1987) de que la planta, su vigorosidad y rendimiento tiene directa relación con la calidad del suelo, puesto que el suelo proporciona todo el sustento a la planta.

Sin embargo, *falta de investigación y producción de semillas* dentro del país, especialmente de las hortalizas que son importadas del extranjero, constituye la principal dificultad de esta organización. Al respecto, el Instituto Nacional de Tecnología Agraria-IPTA (2016) y el MAG (2010), están trabajando con pequeños productores para la producción de semillas de rubros de autoconsumo (poroto, maíz pyta, maíz chipa, kumanda vyvra’i y crotalaria) y de renta (soja, algodón y sésamo); pero no direccionado a la producción agroecológica. Además, *la falta de acceso a tecnologías e infraestructuras productivas* lleva a depender de las condiciones climáticas, pues cuando hay mucha sequía o exceso de lluvia se pierde gran parte de la producción; del mismo modo, la presencia de *plagas y enfermedades* tiene directa relación con las condiciones climáticas.

Dimensión socioeconómica. La mano de obra utilizada es mayormente familiar, se contrata ocasionalmente mano de obra adicional para cubrir las temporadas de mucho trabajo. De esta forma toda la familia se involucra en la producción, sirviendo la finca como fuente de trabajo para la familia y para vecinos de éstos quienes son contratados en temporadas altas, coincidente con Insfrán (2013).

Los asociados reciben capacitación constante. Así también, acceden a información actualizada y de relevancia para la producción orgánica y agroecológica. Al formar parte de una organización muy reconocida, consiguen fácilmente capacitaciones por parte de ONG’s que trabajan en el tema. Al respecto, se reveló el escaso apoyo que tienen por parte del Gobierno en materia de asistencia técnica y crediticia, lo cual también es mencionado por Pereira (2012).

Los costos de producción son bajos al no de-

pendier de insumos externos de origen industrial. Esta característica hace que la agricultura orgánica y agroecológica sea más rentable pues el costo de producción es menor que otros sistemas, tal como menciona Rivas (RIVAS, 2004) que el sistema agroecológico tiene baja inversión de capital, y gracias a eso a la larga representan un mayor retorno económico para la familia.

Sin dudas contar con varios canales de comercialización les provee una venta asegurada de sus productos, además de alcanzar a varios estratos socioeconómicos de la sociedad. La venta de los productos en forma directa, sin intermediarios, permite a los productores maximizar sus ingresos y vender a precio real. Si bien una pequeña comisión del total de venta queda para la asociación, para cubrir los gastos administrativos propios de una organización, ésta no significa una pérdida para el productor.

El *acceso al crédito* fue siempre todo un reto para los productores, ya que no pueden conseguirlos de las instituciones públicas y las entidades financieras tienen intereses muy altos; por tanto, los productores trabajan sin capital inicial de apoyo, esto coincide con los datos de la DGEEC, dentro del CAN 2008, que verificó que tan solo 683 fincas de 51.289 a nivel país reciben algún tipo de crédito. Hoy, la Cooperativa EcoAgro se convirtió en el ente que da apoyo financiero a los socios, con créditos más blandos que los apoya en la producción, adquisición de tecnologías o el aumento de la superficie cultivada. Otra dificultad es la falta de publicidad de los productos agroecológicos; si bien constantemente se realizan encuentros, foros y otras actividades en el marco de la agricultura orgánica y agroecológica, no son visibles para la sociedad.

A pesar de que los productores agroecológicos están satisfechos con los precios de venta de sus productos, una problemática que es común es la *variabilidad de los precios* dependiendo de temporadas altas o bajas de producción. Al respecto, Insfrán (2013) constató que al productor le gustaría que los precios sean más justos, ya que a veces se mira la satisfacción del consumidor antes que la del productor; por lo que es una necesidad trabajar más en la concientización a los consumidores (ALTERVIDA, 2011).

Dimensión político-cultural. Todos los miembros están asociados a un comité de base que después se articula con la APRO, para el efecto cada comité asigna a representantes que forman parte del consejo directivo. Después la APRO se articula con otras organizaciones de segundo piso como Paraguay Orgánico, la Cámara Paraguaya de Producción Orgánica y Agroecológica y además ahora está participando en el Comité Técnico de Fomento a la agricultura orgánica y agroecológica del MAG. De esta manera se forman redes de comunicación y apoyo que apuntan a impulsar la producción orgánica y agroecológica. Según Altieri y Nicholls (ALTIERI y NICHOLLS, 2000)), los requisitos para una agricultura sustentable se centran en organización social, desarrollo de recursos humanos y capacidades locales participativas.

Los productores señalaban que mejoraron su producción y los beneficios recibidos a partir de los mismos después de cambiar de la producción convencional a la producción orgánica y/o agroecológica, están contentos con la vida en su finca. Así, un entrevistado sentenciaba “*Ni nã pensái la avavo ko’agui, amano peve aimeta ko’ape, che panteónrã guivevoi ajapokase ko’ape ha ko’ape tapyta jepe amanorire*”⁴.

Las dificultades guardan relación en que el Estado, por medio de sus diferentes instituciones, no brinda el apoyo suficiente para los productores orgánicos y agroecológicos, inclusive existe una cierta ignorancia por parte de estas instituciones en el tema y por consiguiente no existen políticas públicas reales. Si bien existe la Ley N° 3481/08 de Fomento y control de la producción orgánica, es aún insipiente y su impacto en el campo no es visible aún. La *falta de una mayor motivación* para los miembros nuevos de los comités es otra dificultad detectada, pues los nuevos, pierden su motivación muy rápidamente ante cualquier circunstancia difícil.

4 Ni siquiera pienso en mudarme (de su finca), hasta que muera estaré aquí, inclusive quisiera mandar hacer mi panteón en este lugar para quedarme aún después de muerto.

Cuadro 3. Beneficios y dificultades de los productores

Beneficios	Dificultades
Dimensión ecológico-productiva	
Buenas técnicas de manejo de suelo y biodiversidad.	Falta de semillas propias.
Poco ataque de plagas y enfermedades	Dependencia en las condiciones climáticas.
Uso eficiente de los recursos hídricos.	Falta de acceso a tecnologías e infraestructura.
Uso de herramientas sencillas, manejadas y manipuladas por los propios agricultores.	
Dimensión socioeconómica	
Mano de obra familiar	Variabilidad del precio por temporada.
Capacitación constante	Presión por parte de los productos convencionales.
Bajos costos de producción	Poca publicidad de los productos orgánicos agroecológicos.
Varios canales de comercialización.	Desconocimiento social sobre los productos orgánicos agroecológicos
Venta directa (productor – consumidor)	
Acceso a crédito por medio de la asociación.	
Mercado creciente de los productos orgánicos.	
Alta participación de la mujer.	
Dimensión político y cultural	
Generación de vínculos con organizaciones a nivel nacional.	Falta de políticas públicas claras enfocadas al sector.
Fuerte arraigo a su entorno.	Poco apoyo por parte de instituciones públicas.
Existencia de leyes de fomento de producción orgánica agroecológica.	Falta de regularización de la tenencia de tierra.
	Baja cohesión entre los socios de los diferentes comités.
	Poco reconocimiento social hacia los productores.
	Dificultad para cambiar el paradigma de los productores.
	Poca participación de algunos socios en las cuestiones de la asociación

4. Algunos trabajos recientes desarrollados sobre el tema en el país

El marco de acción de la Estrategia Nacional de fomento a la producción orgánica y agroecológica del Paraguay (MAG/IICA/Altevida 2008) y del Plan Nacional Concertado de fomento de la producción orgánica y agroecológica del Paraguay (MAG 2012), constituye un soporte político interesante desde el sector público, sector privado y ONGs a nivel país; que instalaron el debate y construyeron las líneas de acción desde el órgano estatal responsable del fomento, en colaboración de otros sectores. De forma paralela, la Ley número 3.841/2008 y su Decreto Reglamentario número 4577/2010, son herramientas legales que han dado un impulso a los sistemas alternativos de producción orgánica y agroecológica muy fuerte en el país.

En este contexto, el mapeo de experiencias agroecológicas realizado por García et. al (2018), ha identificado unas 58 experiencias agroecológicas en 5 departamentos del Paraguay en el ámbito rural, la mayoría de ellas vinculadas principalmente a organizaciones no gubernamentales

les nacionales y departamentales. Si embargo, se encontró débil implementación de los lineamientos estratégicos establecidos como política para el impulso de la producción agroecológica en particular. En ámbitos urbanos y periurbanos, las experiencias son escasas, algunas como la mencionada por Caballero (2017), no solo la “producción hortícola agroecológica, sino que además brindan servicios de carácter formativo a estudiantes de universidades. Al respecto, Guarechi et al (2017) mencionan que los entes de formación superior cumplen un rol fundamental en la construcción de capacidades e investigaciones útiles para las familias agroecológicas, esencialmente hoy, la Ingeniería en Ecología Humana dentro de las Ciencias Agrarias es un modelo a seguir en latinoamérica. Campos (2017) a su vez, enfatiza el papel singular que deben desempeñar los órganos que deben promover la asistencia técnica agroecológica integral en el marco de una estrategia de desarrollo humano y agroecológico a fin de reducir la pobreza con la construcción del stock de capitales. El estudio realizado por Medina et. al (2018) focalizado en

una asociación de productores agroecológicos de 10 miembros, reveló que la venta en tienda local, en ferias agroecológicas y por parte de terceros, son las estrategias de venta directa más frecuentes, con un circuito lineal de venta se estima en 35 km desde las fincas hasta Asunción. Las perspectivas futuras revelaron que existe una visión de mejora con un potencial de crecimiento y visibilidad de la agroecología en el país; coincidente con Gómez & Chiappe (2013). En el caso de las ferias agroecológicas, Recalde et al (2018) afirman que posibilitan el aporte económico familiar complementario al tener vínculo con los consumidores sin intermediaries que posibilita precios más justos; además se maximiza la agrobiodiversidad, se revaloriza los conocimientos empíricos y se fomenta la soberanía alimentaria y la alimentación sana y nutritiva.

Conclusiones

La principal motivación que unió a estas familias campesinas, al igual que en muchos otros casos, fue la necesidad de implementar un sistema de venta de sus productos para generar alguna renta posible, tarea que al sector campesino productor es difícil, pueden tener productos de alta calidad pero les dificulta tener vínculo directo con los consumidores, a través de la asociatividad se facilita muchos de estos procesos.

La asociación fortaleció a las familias rurales, les ha dado la capacidad de autogestión y de relacionarse muy fuertemente con la sociedad en general, permitiendo la creación de grandes redes sociales y contar con espacios de participación de varones y mujeres. A pesar de que el tamaño de las fincas en su mayoría son menores de 10 hectáreas, tiene una agrobiodiversidad importante para el sustento en alimentos para el núcleo familiar y para el consumo nacional; contribuye así también a la seguridad y soberanía alimentaria del país. Estas experiencias abarcan las tres principales dimensiones de la agroecología que son la ecológico-productiva, la socioeconómica y la dimensión político-cultural; como también aspectos trascendentales que hacen al desarrollo de las familias en sus comunidades, aprovechando de manera sustentable los medios

de vida disponibles en las fincas para los usos y beneficios directos, el fortalecimiento de una organización creciente y establecimiento de redes de interrelaciones sociales y de cooperación con el sector de consumo, el desarrollo del arraigo campesino y promoción de la identidad local, la promoción de una vida saludable a través de la iniciativa agroecológica, el uso de tecnologías adecuadas al contexto en que viven, como así también el especial respeto a los procesos ecológicos y principios que rigen el medio natural, que en resumen constituyen aspectos fundamentales de las bases teóricas de Ecología Humana en Paraguay.

Referencias

- ALTERVIDA. **Producción y comercialización de productos agroecológicos en Paraguay (en línea)**. 2011. Dirección: <http://www.cedaf.org.do/eventos/seminario_agro_trans/23012007/Experiencia_%5C%20Altervida.pdf>. Visitado: 27 de sep. de 2016.
- ALTIERI, M y NICHOLLS, C. **Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable**: Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental 4. Ed. por PNUMA. México, 2000. 250 págs.
- BERNAL, C. **Metodología de la investigación**. Ed. por Pearson Educación. 3. ed. Bogotá, CO, 2010. 320 págs.
- CAMPO, Del. **Gestión y planificación de la sequía: impactos económicos, sociales y ambientales de la sequía (en línea)**. 2008. Dirección: <http://www.mapama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/Andres_del_Campo_Impactoseconomicos24_07_0%208__1__tcm7-17915.pdf>. Visitado: 10 de oct. de 2016.
- CAMPOS RD., D. La asistencia técnica agroecológica: una propuesta desde la sabiduría (arandu) campesina para superar la pobreza. En: **Ecología Humana Contemporánea: apuntes y visiones en la complejidad del desarrollo**. Ed. por FCA/UNA. 2017. págs. 231-260.
- EXPÓSITO, M. **Diagnóstico rural participativo: una guía práctica**. Santo Domingo, RD, 2003. 118 págs.

- FLORES, C y SARANDÓN, S. **Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables**. Ed. por Edulp. La Plata, AR, 2014. págs. 42-43.
- GARCÍA, JA. y col. Visibilización de experiencias agroecológicas y políticas públicas vinculadas en la Región Oriental de Paraguay. En: **Sistematización y visibilización de experiencias agroecológicas en el Paraguay**. Ed. por FCA/CONACYT. 2018. págs. 41-71.
- GLIESSMAN, S. **Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible**. Ed. por Litocat. Turrialba, 2002. 380 págs.
- GÓMEZ P. A. and Chiappe H., M. Desarrollo local con enfoque agroecológico: la experiencia del Plan de Soberanía Alimentaria Territorial en el departamento de Treinta y Tres. **Agrociencia**, Uruguay, vol. 17, págs. 153-163, 1 2013.
- GUARESCHI, M.; INSFRÁN O., A. y APARICIO M., MJ. Investigación y enseñanza agroecológica: un análisis desde la Ingeniería en Ecología Humana. En: **Ecología Humana Contemporánea: apuntes y visiones en la complejidad del desarrollo**. Ed. por FCA/UNA. 2017. págs. 351-384.
- HERNÁNDEZ, R; FERNÁNDEZ, C y BAPTISTA, P. **Metodología de la investigación**. Ed. por McGraw Hill. 4. ed. México, MX, 2006. 850 págs.
- INSFRÁN, A. **Finca agroecológica familiar en el Paraguay oriental: una praxis de soberanía alimentaria (en línea)**. 2013. Dirección: <http://www.osala-agroecologia.org/IMG/pdf/Ficha_OSALA_Isfran_Finca_Ae_familiar_en_el_Paraguay_oriental.pdf>. Visitado: 20 de sep. de 2016.
- IPTA. **Producción de semillas de la Agricultura Familiar (en línea)**. Instituto Nacional de Tecnología Agraria. 2016. Dirección: <<http://www.ipta.gov.py/index.php/noticias/se-fortalecera-la-produccion-de-semilla-de-la-agricultura-familiar>>. Visitado: 10 de oct. de 2016.
- MAG. **Registro nacional de la agricultura familiar - RENAF: manual operativo/2010 (en línea)**. Ministerio de Agricultura y Ganadería. 2010. Dirección: <<http://www.mag.gov.py/renaf/MANUAL%20OPERATIVO%5C%202010.pdf>>. Visitado: 10 de feb. de 2016.
- MAG, Ministerio de Agricultura y Ganadería. **Estrategia nacional para el fomento de la agricultura orgánica y agroecológica en el Paraguay: Alternativa de crecimiento socio-económico y sostenibilidad ambiental (en línea)**. 2008. Dirección: <<http://www.paraguayorganico.org.py/wp-content/uploads/2014/10/ESTRATEGIA-NACIONAL-DE-FOMENTO-DE-LA-PO-Y-AGR.pdf>>. Visitado: 20 de sep. de 2015.
- MALDONADO, L. **Técnicas adoptadas y factores incidentes en la producción de hortalizas orgánicas en una asociación de productores del departamento del Central**. Paraguay. San Lorenzo, PY, 2005. 82 págs.
- MÁRQUEZ, M y FUNES, F. Factores ecológicos y sociales que explican la resiliencia al cambio climático de los sistemas agrícolas en el municipio la Palma. **Agroecología**, Pinar del Río, CU, vol. 8, págs. 43-52, 1 2013.
- MARTÍNEZ, E. **Organización de productores y movimiento campesino**. Ed. por Siglo XXI. México. MX, 1991. 78 págs.
- MEDINA, O.; INSFRÁN, A. y MIRANDA, J. Canales cortos de comercialización de productos hortícolas agroecológicos en la comunidad San Miguel, distrito de Itaugua, Dpto. Central. En: **Sistematización y visibilización de experiencias agroecológicas en el Paraguay**. Ed. por FCA/CONACYT. 2018. págs. 19-39.
- MONJE, CA. **Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa**. Neiva, CO, 216 págs., 2011.
- ORTIZ, T y ASTIER, M. Sistematización de experiencias agroecológicas en Latinoamérica. **LEISA Revista de Agroecología**, 2003.
- PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico del suelo: la agricultura en suelos tropicales**. Ed. por El Ateneo. 5. ed. San Pablo, BR, 1987.
- RECALDE, CN. y col. Caracterización de ferias de productores y subproductos agroecológicos en Asunción. In: **Sistematización y visibilización de experiencias agroecológicas en el Paraguay**. En: ed. por FCA/CONACYT. 2018. págs. 127-149.

RESTREPO, J; ÁNGEL, D y PRAGER, M. **Agroecología**. Ed. por CEDAF. Santo Domingo, DO, 2000. pág. 134.

RÍOS, I. **Sostenibilidad de dos tipologías de agroecosistemas de base familiar en el distrito de Itapúa, Central**. San Lorenzo, PY, 2015.

RIVAS, E. **Análisis socioeconómico de fincas que practican agricultura ecológica y agricultura convencional en la compañía Estanzuela, Itauguá**. 2004. Tesis Ing. EH. – San Lorenzo, PY.

RONDOT, P. y COLLION, M. **Organizaciones de productores agrícolas: su contribución al fortalecimiento de las capacidades rurales y reducción de la pobreza**. Washington. EE.UU, 2001. 91 págs.