

O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO SITUACIONAL ENQUANTO METODOLOGIA DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL - CASO DA COPAVA

Pedro S. Ferrão ^{a,*}

^aEquipe de Trabalho e Apoio à Promoção da Economia Solidária, USP São Carlos, São Paulo, Brasil.

*pedro.ferrao94@gmail.com

Resumo: O objetivo deste trabalho é verificar a adequação do Planejamento Estratégico Situacional (PES) como ferramenta do Planejamento Ambiental. Para tanto, desenvolveu-se o Planejamento Estratégico Situacional da Cooperativa de Produção Agropecuária Vó Aparecida (COPAVA), que localiza-se dentro de um assentamento rural na região do Alto do Paranapanema, estado de São Paulo. A partir da análise situacional realizada, baseando-se em visitas de campo, entrevistas e revisão bibliográfica, foram desenvolvidos os momentos explicativo, normativo, estratégico e tático-operacional, que constituem as partes componentes do PES, de forma a construir um plano estratégico para o desenvolvimento da cooperativa. Devido a metodologia de planejamento utilizada, foi possível desenvolver um plano que responda aos principais problemas da cooperativa, concluindo que a melhoria do desempenho econômico, ambiental e social da cooperativa, perpassa por uma reorganização interna da entidade, com enfoque em suas atividades administrativas, assim como em seu processo interno de tomada de decisão. O plano desenvolvido também mostrou-se como um importante orientador dos projetos de engenharia a serem desenvolvidos juntos à COPAVA, de forma a relacioná-los com as principais demandas identificadas, assim como relacioná-los com o desenvolvimento estratégico da cooperativa. O PES mostrou-se efetivo enquanto ferramenta de planejamento ambiental, ampliando e aprofundando a análise de contexto, fortalecendo a viabilidade do plano construído e evidenciando a relevância de uma abordagem qualificada sobre o âmbito político em relação às pautas ambientais.

Palavras-chave: Planejamento Estratégico Situacional; Planejamento Ambiental; COPAVA

1 INTRODUÇÃO

Pode-se entender que o planejamento é uma forma sistemática de determinar a situação em que se encontra, qual sua situação objetiva, e a melhor maneira de traçar um caminho de uma situação a outra. Este é um processo que trabalha com a obtenção, organização e interpretação de informações, de forma a orientar a tomada de decisões e a utilização de recursos, objetivando atingir metas futuras, que, na maioria dos casos, visa a melhora de qualidade de uma situação, seja esta de âmbito individual ou coletivo. O processo é composto por fases sequenciais, que podem ou não ser lineares, abordando o tempo, o espaço, os recursos e objetivos alcançados, de forma a construir conjuntos de ações a serem desenvolvidas. (SANTOS, 2004)

A estrutura e o processo de planejamento baseiam-se em um ideário, uma forma de compreender a realidade. Esta base ideológica é essencial para definir quais caminhos serão apontados como soluções no processo de planejamento. Assim, a mudança na concepção da

realidade, a transformação da ideologia, resultam na modificação do planejamento. Se este novo ideário se concretiza, transforma-se em uma referência a ser considerada pelo planejador. (SANTOS, 2004)

O planejamento ambiental atua na consolidação da pauta ambiental e do desenvolvimento sustentável enquanto um ideário de referência concreta, que guie o processo de avanço da sociedade. Porém, as dificuldades na aplicação das alternativas propostas pelo planejamento atrasam este processo.

Este desafio está relacionado com a crescente complexidade da sociedade contemporânea, analisada por Bauman (2001). O Autor discorre sobre a modernidade líquida, analisando que as relações interpessoais e institucionais estão cada vez mais fluidas, transformando-se rapidamente, ao mesmo tempo que superam barreiras espaciais para a construção de referências, expectativas e possibilidades. Assim, o próprio processo de pensar e construir o futuro tornou-se mais exigente, dificultando ainda mais a tarefa do planejador.

Segundo Selman (1999), o desenvolvimento do planejamento ambiental enquanto uma atividade central, tanto na perspectiva geral como na regional, tem sido impressionante com o passar das últimas gerações. Porém, apesar do grande nível de dedicação e inspiração, o planejamento ambiental quase sempre atinge parcialmente seus objetivos. Isso é devido à complexidade e estranheza dos problemas ambientais, que derivam de sua complexidade técnica e das diversas áreas do conhecimento em que o tema é debatido e contestado. É necessário se manter em debate sobre a influência da temática ambiental no processo de planejamento. Aprendeu-se com as experiências de planejamento ambiental, que para trabalhar com uma área tão complexa como esta são necessários grandes esforços técnicos, burocráticos e políticos.

Dentre as dificuldades existentes, os impedimentos políticos mostram-se bastante desafiadores, de forma que o debate de como aplicar os planos de gestão ambiental desenvolvidos se relaciona com o posicionamento e convencimento dos gestores públicos. Abordar a perspectiva política dentro do processo de construção de viabilidade é necessário, porém, em muitos casos a análise é realizada de forma amadora e superficial (HUERTAS, 1996).

1.1 Planejamento Estratégico Situacional (PES)

Segundo Matus (2005), para o PES, a realidade é explicada pelas leituras que fazem dela, sendo constituída por jogos dentre diversos atores, assim, ele é voltado ao planejamento da ação humana. No planejamento tradicional, o conceito de diagnóstico é utilizado para a descrição inicial do contexto sobre o qual o planejamento será construído. Porém, o diagnóstico acaba tornando-se a explicação de “ninguém”, por misturar ao invés de diferenciar as diversas visões e explicações, já que o pesquisador não é considerado um ator social e almejar uma suposta neutralidade sobre o contexto trabalhado. Já no PES, trabalha-se com o conceito de análise situacional, onde são levadas em consideração situações diferentes, quem explica, qual sua posição, as explicações são diferenciadas e destaca-se a assimetria entre as diferentes explicações: respostas diferentes a perguntas iguais e respostas diferentes para perguntas diferentes. Na construção do plano, no cálculo iterativo, sabe-se que não basta apenas a apreciação do construtor do plano sobre a realidade, mas sim de todos os atores relevantes presentes no contexto.

Segundo Huertas (1996), o PES identifica-se com a realidade, por isso, foca em problemas, por estes serem práticos. Segundo o autor, as pessoas também se movem tendo os problemas enquanto referência. Ao trabalhar tendo em foco os problemas, torna-se necessário processá-los. É preciso começar explicando como nasce o problema e compreender como este

se desenvolve. Então, é momento de construir propostas, visando atacar as causas do problema, isso através de ações, que no contexto do PES levam o nome de operações. Estas operações precisam ser viáveis para conseguir realmente impactar a causa do problema, por isso é necessário analisar a viabilidade do plano, principalmente sob a perspectiva política. Se as operações não forem viáveis, é necessário visar a construção de sua viabilidade. Por fim, deve-se atacar o problema na prática, realizando as operações planejadas. Este processo é organizado em quatro momentos sequências, mas não lineares: explicativo, normativo, estratégico e tático-operacional.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é verificar a adequação do Planejamento Estratégico Situacional como ferramenta do Planejamento Ambiental. Para tanto, desenvolveu-se o Planejamento Estratégico Situacional da Cooperativa de Produção Agropecuária Vó Aparecida.

2.2 Objetivos Específicos

- Estudo e compreensão sobre as características da COPAVA e dos elementos contextuais relevantes
- Análise qualitativa sobre o sistema de produção e organização da COPAVA
- Proposição de ações mitigadoras de impacto ambiental voltadas aos processos produtivos da COPAVA
- Proposição de ações otimizadoras dos processos produtivos e de gestão da COPAVA
- Análise sobre a visão situacional do PES em relação à visão de contexto na qual o planejamento ambiental se apoia
- Contextualização e relacionamento dos aspectos ambientais aos aspectos econômicos, sociais e políticos.

3 MOMENTO EXPLICATIVO

3.1 Análise Situacional da COPAVA

Localizada no município de Itaberá, no Vale do Ribeira, região sul do estado de São Paulo, a COPAVA está inserida no Assentamento Fazenda Pirituba 2, dentro da agrovila III. O assentamento possui vínculos com o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), assim como a própria cooperativa. A agrovila possui cerca de 120 moradores, distribuídos nas 40 casas localizadas no entorno da área da cooperativa. Dos moradores da agrovila III, 33 são sócios da cooperativa.

A Cooperativa de Produção Agropecuária Vó Aparecida (COPAVA) atua no ramo agropecuário, gerando e comercializando produtos da agricultura, pecuária e realiza o beneficiamento destes. A COPAVA tem sua organização baseada em onze setores, sendo estes a horta, o mercado, o bar, agricultura e máquinas, padaria, cozinha, administração, cachaçaria, suinocultura, pecuária e secador.

3.2 Síntese da Problemática

Durante as reuniões com os setores, muito se ouviu que é necessário melhorar a relação intersetorial dentro da cooperativa. Existe a má utilização de recursos e falta de controle destes, impossibilitando o acompanhamento do desempenho da cooperativa. A COPAVA possui, em seu organograma, três espaços de debate e deliberação: o conselho deliberativo, o

conselho administrativo e a assembleia geral. Na prática, estas instâncias de decisão não têm cumprido com seus objetivos, não se reúnem com a periodicidade prevista e, quando se reúnem, parte dos participantes está ausente.

A falta de direcionamento e coesão é uma das grandes razões para a desorganização e enfraquecimento da cooperativa. É perceptível a ausência e demanda por uma referência dentro do próprio grupo, que o alinhe, aumente o nível de responsabilidade interna e encabece a reestruturação da COPAVA. Diversos associados expressaram insatisfação sobre a falta de comprometimento coletivo, solidariedade e sentimento de pertencimento e cooperação. A falta de coesão, referência e unidade têm gerado divergências internas, resultando em visões que subvalorizam o trabalho de alguns setores, supervalorizam o de outros e constroem uma visão excessivamente setorializada sobre a cooperativa.

3.3 Vetor de Descrição do Problema e Fluxograma Causal

A partir dos diálogos, reuniões e questionários aplicados junto aos membros da cooperativa, decidiu-se pelo seguinte título para o problema: “Baixa capacidade da COPAVA em desenvolver a qualidade de vida de seus associados.”

Foram elencados descritores que caracterizam a situação atual, que compõem o Vetor de Descrição do Problema (VDP). Como tem-se a qualidade de vida em foco, baseando-se em Sen(1999), decidiu-se por elencar cinco dimensões de análise: Comunitária, Territorial-Ambiental, Política, Econômica e Social. Cada uma das dimensões é composta por indicadores mensuráveis e quantitativos divididos em categorias.

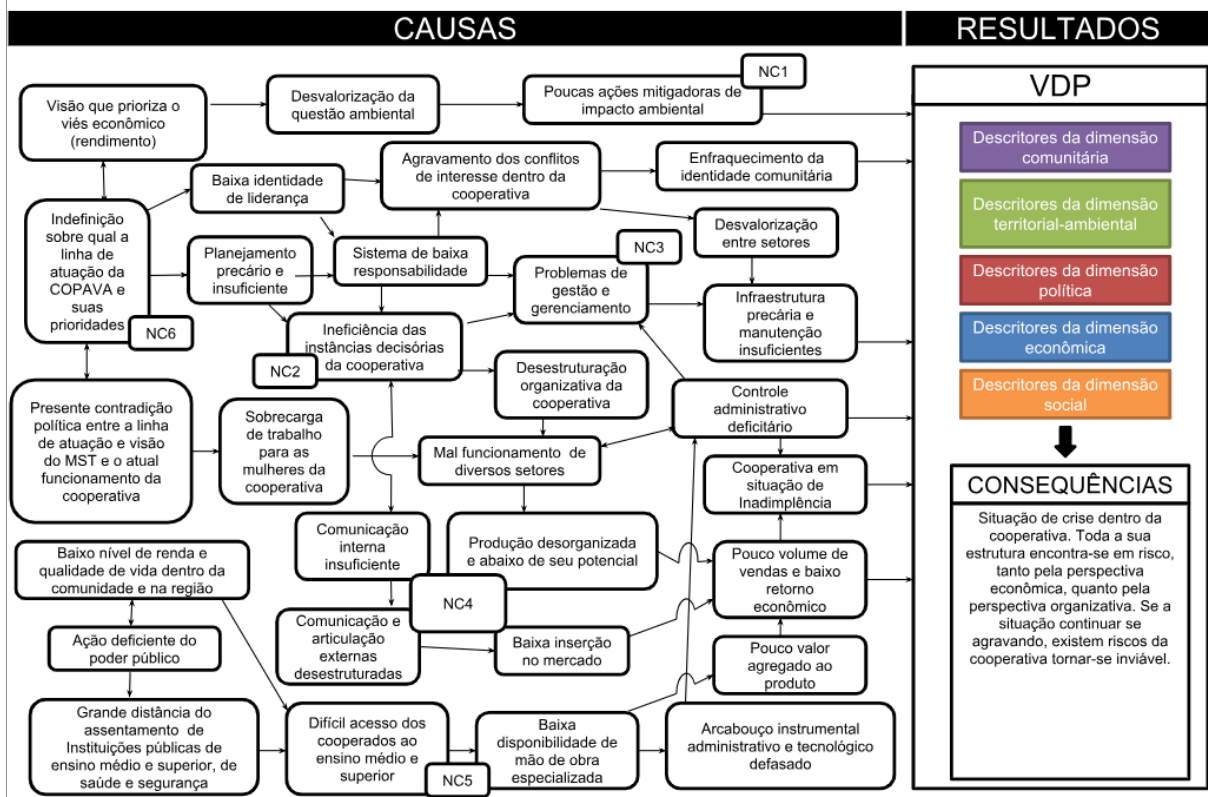
Tabela 1 - Dimensões de análise

DIMENSÕES	CATEGORIAS DE INDICADORES			
Dimensão Comunitária	Baixo nível de participação e presença da juventude na vivência comunitária		Insuficiência de espaços e atividades destinados à integração comunitária	
Dimensão Territorial-Ambiental	Débeis condições do ambiente de trabalho	Impacto Ambiental	Incompreensão e má utilização do território da cooperativa	Baixa integração da comunidade e cooperativa com o meio ambiente
Dimensão Política	Baixa referência metodológica, ideológica e imagética ao MST	Acesso inconstante dos associados aos seus direitos e situação dos aspectos democráticos da cooperativa	Baixo acesso a Políticas Públicas de Fomento à agricultura familiar e agroecologia	Insatisfação dos cooperados com a gestão da cooperativa
Dimensão Econômica	Trabalho mal organizado	Desequilíbrio setorial dentro da COPAVA	Situação financeira	Baixa Produção
Dimensão Social	Baixa cobertura de saúde	Educação	Segurança dentro da área da COPAVA	Infraestrutura

Fonte: Elaborado pelo autor

Os descritores elencados permitem um acompanhamento aprofundado sobre a situação da COPAVA. De forma a relacionar os descritores com a problemática descrita e destrinchar a rede de causalidade que resulta na atual situação vivida pela COPAVA, no PES utiliza-se um fluxograma para explicitar essas relações.

Figura 1 - Fluxograma geral da problemática da COPAVA



Fonte: Elaborado pelo autor

4 MOMENTO NORMATIVO

O segundo momento do PES tem por objetivo construir propostas para atacar as principais causas do problema, que no caso são os nós críticos destacados no fluxograma da seção anterior, pelas siglas NC. É importante elaborar um plano que se comunique com estas diversas características, de forma a otimizar as possibilidades de resultados a partir de sua aplicação. Desta forma, decidiu-se por construir um plano que possui quatro vertentes de atuação, sendo que a junção destas forma o Planejamento Estratégico da COPAVA.

A primeira vertente está voltada a atacar o NC1 “Poucas ações mitigadoras de impacto ambiental”, constituindo-se no Projeto de Medidas de Mitigação de Impacto Ambiental. A segunda objetiva atacar os NC2 e NC6, “Ineficiência das instâncias decisórias da cooperativa” e “Indefinição sobre qual a linha de atuação da COPAVA e suas prioridades”, respectivamente, através da construção do Plano de Formação e Alinhamento Político da COPAVA. Os NC3 e NC4, “Problemas de gestão e gerenciamento” e “Comunicação interna deficiente”, “Produção desorganizada e abaixo de seu potencial”, “Comunicação e articulação externas desestruturadas” e “Baixa inserção no mercado”, são os pontos de impacto principal do Plano de Gestão e Desempenho Econômico. Por último, o NC5, “Dificil acesso dos cooperados ao ensino médio e superior” e “Baixa disponibilidades de mão de obra especializada”, é o foco do Plano de Fomento à Educação e Formação Profissional.

Tabela 2 - Operações propostas pelo plano

OPERAÇÕES PROPOSTAS	
Vertente de Medidas de Mitigação de Impacto Ambiental	Tratamento de efluentes
	Gestão de resíduos sólidos
Vertente de Gestão e Desempenho Econômico	Sistema de controle administrativo de alta responsabilidade
	Armazenamento, maturação e otimização da produção da cachaça artesanal
	Divulgação da cooperativa e seus produtos
Vertente de Formação e Alinhamento Político	Construção de nova direcionalidade para a cooperativa
	Revitalização do conselho de administração
	Modificação do organograma
	Consolidação da atuação adequada das instâncias deliberativas
Vertente de Fomento à Educação e Formação Profissional	Educação de jovens e adultos
	Promoção de cursos profissionalizantes

Fonte: Elaborado pelo autor

5 MOMENTO ESTRATÉGICO

No terceiro momento do PES, inicia-se a análise estratégica para tornar viável o plano proposto. Nesta etapa, aborda-se os atores envolvidos, a inter relação entre os elementos do plano, as perspectivas futuras e as medidas necessárias para a construção da viabilidade.

Apesar de possuir diferentes vertentes, o plano é um só. A avaliação estratégica é essencial para a construção dessa visão do todo.

Assim, destacam-se as ações contidas em uma vertente, que auxiliam na execução da operação das outras vertentes. Os pontos de partida do plano estão contidos na Vertente de Formação e Alinhamento Político e na Vertente de Gestão e Desempenho Econômico. Nelas ataca-se a contradição de proposta existente na cooperativa, assim como a desorganização e falta de controle. Sem a solução destes elementos, a aplicação de qualquer mudança torna-se ineficaz, pois seria encaminhada dentro dos moldes de trabalho hoje vigentes na cooperativa, que são justamente os métodos que levaram a COPAVA a crise em que vive atualmente.

5.1 Análise de Atores e do Contexto

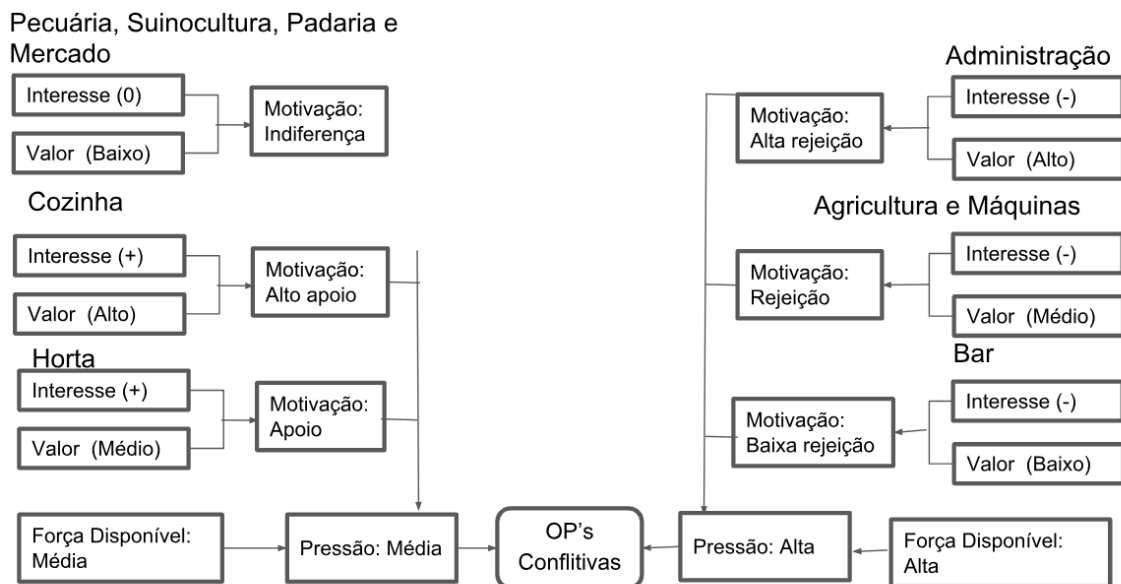
O plano proposto tem o âmbito interno da cooperativa como principal local de intervenção. Isto porque a maioria dos problemas é consequência de ações que estão dentro da governabilidade da COPAVA. Assim, não se pode identificá-la como um ator unitário nessa

situação. Decidiu-se considerar os setores enquanto atores separados, porque seus membros apresentam comportamentos e opiniões similares.

Se existem oposições às operações, a viabilidade depende da força que acompanha os apoios, rejeições e indiferenças. É a força que determina a pressão exercida pelo ator, seja ela favorável ou não. Também não adianta possuir bastante força, mas baixa motivação, pois o efeito sobre a operação também é pouco impactante. O conceito de força é o poder disponível para ser utilizado, e a pressão significa a força aplicada (HUERTAS, 1996).

No contexto deste trabalho, as operações às quais existe oposição são o “sistema de controle administrativo de alta responsabilidade”, “construção de nova direcionalidade para a cooperativa”, “revitalização do conselho de administração”, “modificação do organograma” e “consolidação de atuação adequada das instâncias deliberativas”. Elas estão inseridas no esquema a seguir por OP’s Conflitivas.

Figura 2 - Análise de posicionamento dos atores



Fonte: Elaborado pelo autor

5.2 Construção da Viabilidade

Devido aos conflitos existentes, é necessário construir operações estratégicas (OK's) de forma a possibilitar a realização das OP's Conflitivas. O mesmo não é necessário para as demais operações, já que não possuem oposição a sua realização, apesar das limitações de recursos escassos.

Como os diferentes atores estão incluídos na mesma organização, à qual é imprescindível a cooperação para seu funcionamento, as abordagens de base dos meios devem ser eficientes, mas também considerar a necessidade de trabalho em conjunto no futuro. Assim, a persuasão e a negociação se mostram como as bases de construção de viabilidade mais adequadas, por permitirem mudanças com a tendência de amenizar conflitos e imposições.

As OK's propostas possuem três principais linhas de atuação. A primeira, OK1, é a exposição da insatisfação à forma de administração e deliberação atual da cooperativa. A segunda, OK2, é a condicional de mudanças na organização da cooperativa para apoio e desenvolvimento das demais propostas e novos projetos, ou seja, das outras OP's propostas. A terceira, OK3, seria a reconstrução do espírito coletivo dentro da COPAVA, de forma a

aproximar seus membros, o que pode auxiliar na comunicação e sensibilização das diferentes partes em relação às insatisfações e reivindicações manifestadas.

6 MOMENTO TÁTICO-OPERACIONAL

Nesta etapa do planejamento se enfrenta um enorme desafio, talvez o maior de todo o processo. A aplicação do planejamento no trabalho cotidiano é a forma de concretizá-lo, porém, isso apenas ocorrerá se os atores protagonistas das operações compreenderem a utilidade do plano, de forma a ver que este realmente responde a suas demandas concretas. É importante construir um sentimento de pertencimento ao plano, de forma a facilitar sua aceitação, fortalecendo o compromisso com seu desenvolvimento e aplicação. O plano deve estar em voga nos espaços deliberativos da cooperativa, deve ser profundamente discutido nas reuniões do conselho, assim como deve ser abordado e aprovado em assembleia geral. Porém, não basta sua presença nestes ambientes. É necessário que o plano permeie a atuação cotidiana de todos os setores.

De forma a indicar o sequenciamento das operações na aplicação do plano, segue a tabela 3, contendo o cronograma trimestral de desenvolvimento das operações propostas. Os anos estão divididos por trimestre, e as operações com fundo vermelho são as conflitivas.

Tabela 3 - Cronograma de implementação do plano

Cronograma de Implementação das Operações													
Operações	2018	2019				2020				2021			
	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º
OK1	X	X											
OK2	X	X											
OK3		X	X										
Sistema de controle administrativo de alta responsabilidade		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Construção de nova direcionalidade para a cooperativa		X	X										
Revitalização do conselho de administração			X	X									
Modificação do organograma				X	X								
Consolidação da atuação adequada das instâncias deliberativas			X	X	X								
Tratamento de efluentes			X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Gestão de resíduos sólidos			X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Armazenamento, maturação e otimização da produção da cachaça artesanal					X	X	X	X	X	X	X	X	X
Divulgação da cooperativa e seus produtos					X	X	X	X	X	X	X	X	X
Educação de jovens e adultos						X	X	X	X	X	X	X	X
Promoção de cursos profissionalizantes						X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: Elaborado pelo autor

7 DISCUSSÃO

A abordagem do PES é bastante ampla, desde o início abordando a questão de forma a dialogar com diversas áreas do conhecimento, se referenciando nas demandas apresentadas pelos atores protagonistas do planejamento. Assim, retira-se a posição de pseudo neutralidade, de forma a tomar um ponto de vista como o início da compreensão do contexto, evidenciando a posição deste ator no jogo social, o que permite conhecer profundamente seus valores, motivações e capacidades. O PES abre o campo de análise sobre a situação para todos os aspectos que se mostrem relevantes, de forma a enxergar o sistema para além da setorização, o que possibilita uma rica compreensão sobre as relações de causalidade no jogo. Assim, a metodologia incentiva a percepção dos vínculos do âmbito ambiental com os demais setores, o que é essencial para uma compreensão qualificada sobre a problemática do contexto.

Ao restringir sua abordagem aprofundada exclusivamente à área ambiental, o planejamento ambiental tradicional ignora causas relevantes da problemática. Apenas considerar os aspectos sociais e econômicos nos estudos de impacto, ou nas matrizes de avaliação, mascara as relações causais existentes, de forma que torna-se quase impossível que o planejamento ambiental possua viabilidade, ainda mais porque esta depende de fatores e elementos provenientes dos âmbitos econômicos e sociais, dentre outros. A aplicação do PES possibilitou a identificação do âmago da problemática, mesmo em condições de trabalho que não favorecessem este feito. A partir deste ponto, tornou-se possível construir um plano que ataca as principais causas da problemática, através de proposições de diferentes âmbitos, inclusive do ambiental.

Um dos pontos de maior destaque da aplicação do PES ocorre em seu momento estratégico, explicitando o posicionamento dos diferentes atores envolvidos e interessados no contexto, de forma a qualificar a compreensão sobre os conflitos existentes, o que dá condições para a construção da viabilidade do plano, pois, torna-se possível criar alternativas para contrapor ou suavizar os posicionamento contrários, considerando-se ferramentas para além da construção do consenso baseado na compreensão e concordância sobre conceitos, ou no processo de educação ambiental dos atores. A abordagem utilizada pelo planejamento ambiental, ao lidar com os atores envolvidos, apresenta uma postura que considera a oposição ao plano como decorrente, principalmente, da incompreensão sobre a relevância da pauta ambiental, assim, o exercício da comunicação, discussão e educação seriam suficientes para construir sua viabilidade. Porém, isto não condiz com a realidade. As motivações dos distintos atores podem possuir múltiplas origens, as quais se baseiam na maneira de compreensão da realidade de cada um. Não que seja uma questão de opinião, mas sim um embate entre interesses e propostas, onde a lógica preponderante é aquela caracterizada pelos jogos de poder. A busca por uma posição de neutralidade auxilia a mascarar as relações de poder existentes, o que impossibilita qualquer trabalho eficaz na construção de viabilidade para o plano. Estas relações evidenciam a relevância de se trabalhar com uma análise situacional como forma de compreender o contexto, e não através de um diagnóstico.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É necessário reconhecer o dinamismo dos sistemas que compõem o meio. Se o planejamento envolve a decisão de como construir situações futuras, é necessário incorporar as incertezas e riscos. A compreensão de que os planejamentos podem sofrer alterações é uma ideia que precisa ser fortalecida, adequando-os às necessidades de resposta dos tomadores de decisão e à participação pública no processo.

Para diminuir a distância entre a teoria do planejamento ambiental, e a prática de sua implementação, a inserção de uma abordagem mais estratégica e situacional mostra-se como uma alternativa interessante. Mostra-se como uma oportunidade a criação de um planejamento ambiental estratégico, que incorpore a análise situacional à caracterização técnica do meio, de forma a propor alternativas que levem em consideração a conjuntura, os interesses dos atores e sua viabilidade de implementação, juntamente com as melhores tecnologias para a conservação do meio e diminuição de impactos. Assim, é possível aumentar a efetividade do planejamento ambiental, de forma que este responda às demandas dos tomadores de decisão, ao mesmo tempo que promove o aumento da qualidade ambiental.

Agradecimentos

Agradeço a todos os membros da Equipe de Trabalho e Apoio à Promoção da Economia Solidária (ETAPES) pelo esforços coletivos, aos consultores do Instituto Carlos Matus pelo suporte e orientação, à COPAVA por ter aberto suas portas e à Escola de Engenharia de São Carlos pelo apoio.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

BAUMAN, Zigmunt. **Modernidade líquida**. Zahar. 1ª Ed. Rio de Janeiro, 2001.

HUERTAS, Franco. **O método PES: entrevista com Matus**. FUNDAP. São Paulo, 1996.

MATUS, Carlos. **Teoria do Jogo Social**. FUNDAP. 1 Ed. São Paulo, 2005

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental : teoria e prática**. Oficina de Textos. 1ª Ed. São Paulo, 2004.

SELMAN, Paul. In: KENNY, Michael (org); MEAWCROFT, James (org). **Three decades of environmental planning: what have we really learned?**. 1ª Ed. London:Routledge, 1999. p. 148 - 174

SEN, Amartya. **Desenvolvimento Como Liberdade**. Companhia das Letras. São Paulo, 2010.