

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA NACIONAL DE FORMAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA

GILMAR DE OLIVEIRA

**A EXPERIÊNCIA DA USINA DE ITAIPU NA ARTICULAÇÃO DE REDES DE
COOPERAÇÃO PARA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
SUSTENTÁVEL**

CURITIBA

2016

GILMAR DE OLIVEIRA

**A EXPERIÊNCIA DA USINA DE ITAIPU NA ARTICULAÇÃO DE REDES DE
COOPERAÇÃO PARA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
SUSTENTÁVEL**

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Gestão Pública no curso de especialização em Gestão Pública, do Departamento de Administração Geral e Aplicada, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Egon Walter Wildauer

CURITIBA

2016

TERMO DE APROVAÇÃO

GILMAR DE OLIVEIRA

A EXPERIÊNCIA DA USINA DE ITAIPU NA ARTICULAÇÃO DE REDES DE COOPERAÇÃO PARA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em
Gestão Pública no curso de especialização em Gestão Pública, pela seguinte banca
examinadora:

Prof. Dr. Egon Walter Wildauer

Orientador – Departamento de Administração Geral e Aplicada, UFPR

Prof. XXXX

Setor xxxxx

Prof. XXXX

Setor xxxxx

Curitiba, 9 de abril de 2016

*à minha esposa Vani, pelo companheirismo de sempre
e especialmente aos meus filhos Luiz Gustavo e Angelo Diniz,
que ainda pequenos não compreendiam minha insistência com aqueles livros.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela paz, saúde, pela linda família e por mais essa oportunidade que me concedeu.

Especialmente ao meu orientador Professor Doutor Egon Walter Wildauer, pela atenção e dedicação nas orientações, apesar das adversidades da distância.

Aos professores e coordenadores do importante curso para a formação da futura geração de gestores públicos.

Aos tutores presencial e à distância pelo apoio que nos dedicaram, especialmente à tutora Sônia Vieira e à equipe do polo Foz do Iguaçu.

À Itaipu Binacional, especialmente à pessoa do chefe da Assessoria de Planejamento Empresarial, Sr. Daniel de Andrade Ribeiro.

RESUMO

Partindo do pressuposto que as empresas estatais, geralmente detentoras de altos níveis de capacidade técnica e empreendedora, podem ter um papel ampliado no sentido de compartilharem esse aprendizado com os demais agentes estatais, este estudo buscou entender os principais movimentos protagonizados pela Central Hidrelétrica de Itaipu em sua reconhecida atuação na promoção do desenvolvimento regional sustentável, por meio da articulação de redes de cooperação em sua área de influência geográfica. Para a materialização desta intenção utilizou-se de consultas bibliográficas sobre os temas correlatos, pesquisas documentais, consulta a relatórios, publicações diversas, sítio da internet, entrevistas informais e semiestruturada, dentre outros, como forma de revelar as motivações, desdobramentos e impactos gerados por consequência da ampliação da missão institucional da empresa estudada, assumindo então esse papel adicional. Por fim este estudo propõe um modelo genérico para que outras empresas ou agentes do Estado possam atuar de forma similar, contribuindo assim com uma abordagem acadêmica para a disseminação das boas práticas concernentes à atuação estatal sob a multiplicidade de seus agentes.

Palavras-chave: Empresas Estatais, Responsabilidade Socioambiental, Desenvolvimento Sustentável, Redes de Cooperação.

ABSTRACT

Assuming that state-owned enterprises, often detainers of high levels of technical expertise and entrepreneurial skills, can have an expanded role in order to share this learning with other state agents, this study aimed to understand the main movements led by the ITAIPU Hydroelectric Plant in its recognized actuation in promoting regional sustainable development, through the articulation of cooperation networks in its area of geographical influence. For the realization of this intention, were used bibliographic queries on related topics, documentary research, consult to reports and to different publications, internet sites, informal and semi-structured interviews, among others, as a way to reveal motivations, new developments and impacts generated in consequence of amplification of the institutional mission of the studied company, playing this additional role. Finally, this study proposes a generic model in order that other companies or State agents can act in similar ways, contributing with an academic approach for the dissemination of good practices concerning State performance under the multiplicity of its agents.

Key-words: State-owned Enterprises, Socioenvironmental Responsibility, Sustainable Development, Cooperation Networks.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - PRINCIPAL FATOS QUE DERAM ORIGEM AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	22
FIGURA 2 - DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL	23
FIGURA 3 – DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	25
FIGURA 4 - REDE DE CONHECIMENTO ESTABELECID A PARTIR DO APL FITOFÁRMACOS	31
FIGURA 5 - PRINCIPAIS COMPONENTES DA MISSÃO ORGANIZACIONAL DA ITAIPU	38
FIGURA 6 - RELAÇÕES DOS PRINCIPAIS COMPONENTES DA MISSÃO ORGANIZACIONAL	38
FIGURA 7 - MACRO PROCESSO DE REVISÃO E DESDOBRAMENTO DA ESTRATÉGIA	40
FIGURA 8 - CADEIA DE VALOR DA ITAIPU	41
FIGURA 9 - MAPA ESTRATÉGICO CORPORATIVO	42
FIGURA 10 - CONTEXTO DA ARTICULAÇÃO DE REDES DE COOPERAÇÃO PELA ITAIPU	45
FIGURA 11 - CONTEXTO DO MACRO MOVIMENTO RECONFIGURAÇÃO ORGANIZACIONAL	47
FIGURA 12 - RECONFIGURAÇÃO ORGANIZACIONAL: DESDOBRAMENTO	48
FIGURA 13 - REVISÃO DO PLANEJAMENTO EMPRESARIAL	49
FIGURA 14 - ESTABELECIMIENTO E GERENCIAMENTO DE REDES DE COOPERAÇÃO	52
FIGURA 15 - IMPLANTAÇÃO DO MODELO	55
FIGURA 16 - VISÃO HIERÁRQUICA DO CONJUNTO DE PROCESSOS	55

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - ATRIBUTOS DO OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4)	43
QUADRO 2 - ATRIBUTOS DA RECONFIGURAÇÃO ORGANIZACIONAL.....	47
QUADRO 3 - REVISÃO DO PLANEJAMENTO EMPRESARIAL	48
QUADRO 4 - ESTABELECIMENTO E GERENCIAMENTO DE REDES DE COOPERAÇÃO	49
QUADRO 5 - ANÁLISE AMBIENTAL.....	49
QUADRO 6 - REVISÃO DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	50
QUADRO 7 - DEFINIÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	50
QUADRO 8 - DEFINIÇÃO DE METAS E INDICADORES.....	50
QUADRO 9 - FORMULAÇÃO DE PROGRAMAS	51
QUADRO 10 - DEFINIÇÃO DO PLANO OPERACIONAL E FINANCEIRO	51
QUADRO 11 - LEVANTAMENTO DE PARCEIROS POTENCIAIS	52
QUADRO 12 - CONTATO PRÉVIO PARA ALINHAMENTO DE EXPECTATIVAS	53
QUADRO 13 - DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS E RESPONSABILIDADES	53
QUADRO 14 - FORMALIZAÇÃO DA PARCERIA (REDE).....	53
QUADRO 15 - GESTÃO DA REDE.....	54
QUADRO 16 - CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO	56
QUADRO 17 - RECURSOS NECESSÁRIOS	57
QUADRO 18 - MATRIZ DE RISCOS	58

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - NÍVEL DE PROFUNDIDADE DOS VÍNCULOS.....	28
TABELA 2 - ELEMENTOS DO PLANO EMPRESARIAL DA ITAIPU	39
TABELA 3 - PRINCIPAIS PROGRAMAS/AÇÕES DERIVADOS DA NOVA MISSÃO	40
TABELA 4 - PROGRAMAS/AÇÕES E STAKEHOLDERS	44

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1. APRESENTAÇÃO/PROBLEMÁTICA.....	12
1.2. OBJETIVO GERAL DO TRABALHO	13
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO TRABALHO.....	13
1.4. JUSTIFICATIVAS DO OBJETIVO	13
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
2.1. EMPRESAS ESTATAIS	15
2.2. RESPONSABILIDADE SÓCIOAMBIENTAL	17
2.3. DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL	18
2.3.1. <i>Desenvolvimento</i>	18
2.3.2. <i>Desenvolvimento Local e Regional</i>	20
2.3.3. <i>Desenvolvimento Local Sustentável</i>	21
2.3.4. <i>Perspectiva Sistêmica do Desenvolvimento Sustentável</i>	24
2.4. REDES DE COOPERAÇÃO.....	26
2.5. REDES DE CONHECIMENTO.....	29
2.6. CONHECIMENTO EMPRESARIAL	31
3. METODOLOGIA.....	34
4. DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA	35
4.1. DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO.....	35
4.2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA	36
4.2.1. <i>Histórico</i>	36
4.2.2. <i>A Nova Missão</i>	37
4.2.3. <i>Desdobramentos</i>	38
5. PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA	46
5.1. PROPOSTA TÉCNICA.....	46
5.1.1. <i>Visão Geral do Modelo</i>	46
5.1.2. <i>Reconfiguração Organizacional</i>	48
5.1.3. <i>Revisão do Planejamento Empresarial</i>	49
5.1.4. <i>Estabelecimento e Gerenciamento de Redes de Cooperação</i>	52
5.2. PLANO DE IMPLANTAÇÃO.....	55
5.2.1. <i>Cronograma Macro</i>	56

5.3. RECURSOS NECESSARIOS	57
5.4. RISCOS ESPERADOS E MEDIDAS PREVISTAS	58
6. CONCLUSÃO.....	59
REFERÊNCIAS.....	62
APÊNDICES.....	65
ANEXOS	67

1. INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO/PROBLEMÁTICA

Em sua maioria, as empresas estatais são reconhecidas como detentoras de altos níveis de desenvolvimento técnico-institucional e grande capacidade empreendedora, percepção esta que se torna mais evidente se comparada aos demais órgãos do Estado, especialmente nas regiões fora dos grandes eixos urbanos do país.

Tal constatação aliada à carência de uma ação articulada e sinérgica dos diversos órgãos de diferentes agentes e níveis estatais – ainda que próximos territorialmente –, implica em duplicidade de esforços e desperdício de oportunidades para uma maior efetividade no cumprimento das funções do Estado.

Pode-se inferir que um esforço adicional por parte dessas empresas estatais, complementar à sua atividade principal, voltado para a promoção de uma maior articulação entre os demais órgãos do Estado, em sua base geográfica, contribuiria significativamente para o aprendizado e desenvolvimento institucional destes na busca pela consecução de seus objetivos, em tempo e custos menores do que seria o curso natural de desenvolvimento federativo.

A empresa estatal objeto deste estudo, a Central de Hidrelétrica de Itaipu, possui reconhecida experiência neste tipo de promoção em sua área de influência – a Região Oeste do Estado do Paraná –, onde por meio de parcerias, acordos de cooperação técnico-financeira e convênios, firmados com agentes públicos e privados, tem viabilizado importantes empreendimentos voltados para o desenvolvimento regional sustentável.

A não apropriação desse ativo, construído por um agente do Estado, por outros agentes do próprio Estado se configura em desperdício de oportunidades.

É sob a perspectiva desta problemática que o presente estudo se insere como forma de conhecer, registrar e disponibilizar os conhecimentos e experiências, a serem observados, contribuindo assim com uma abordagem acadêmica para a disseminação das boas práticas concernentes à atuação do Estado sob a multiplicidade de seus agentes.

1.2. OBJETIVO GERAL DO TRABALHO

A partir da experiência da Central Hidrelétrica de Itaipu, propor um modelo para atuação de empresas estatais na promoção do desenvolvimento regional sustentável em suas áreas de influência, por meio da articulação de redes de cooperação.

1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO TRABALHO

Para o alcance do objetivo geral, propõe-se:

- a) identificar as principais ações empreendidas pela organização estudada que deram origem à institucionalização das iniciativas de responsabilidade socioambiental como componente permanente da atividade-fim da empresa;
- b) identificar as motivações, escopo, atores e objetivos das ações empreendidas em consequência da referida institucionalização;
- c) abstrair para um modelo genérico que represente os principais eventos e relações desencadeadas, que possa ser replicado por outras empresas estatais.

1.4. JUSTIFICATIVAS DO OBJETIVO

O aprendizado acumulado por uma empresa estatal a partir de formulações, testes, implementações, análises de resultados, lições aprendidas, resultantes dos seus empreendimentos de inovação ao negócio, melhorias do sistema de gestão ou ações de responsabilidade socioambiental, deveria constituir-se em objeto de busca e apropriação por parte de outras organizações, especialmente empresas estatais.

Ao longo dos últimos anos a Central Hidrelétrica de Itaipu acumulou aprendizado significativo condizente com a tipificação acima, no entanto essa

apropriação é altamente desafiadora por se tratar de um ativo de grande intangibilidade – conhecimento ou aprendizado –, e, por consequência de difícil compartilhamento apropriação.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo apresenta os referenciais teóricos, com a finalidade de fornecer o embasamento mínimo quantos aos principais conceitos abordados neste trabalho.

O trabalho é articulado a partir da relação Estado e sociedade, ao estudar a relação de uma empresa estatal. Para que o estudo dessa relação seja possível é necessário analisar os conceitos de: empresas estatais, responsabilidade socioambiental, desenvolvimento regional sustentável, redes de cooperação e gestão do conhecimento.

2.1. EMPRESAS ESTATAIS

A atuação dos Estados Modernos, tal como entendido no ocidente, se dá basicamente em quatro setores: (BRESSER-PEREIRA e SPINK, 2007).

- a) **núcleo estratégico**, como sendo é o centro onde se definem as leis e as políticas públicas;
- b) **atividades exclusivas**, que envolvem o poder do Estado e garantem que as leis e políticas públicas sejam cumpridas e financiadas;
- c) **serviços não exclusivos**, compreendidos como aqueles que o Estado provê, mas que também podem ser providos pela iniciativa privada; e
- d) **produção de bens e serviços**, que compreendem as atividades das empresas estatais;

Conforme o Art. 173 da Constituição Federal de 1988, empresas estatais são entidades constituídas por Lei com a finalidade de exploração direta de atividade econômica pelo Estado, só sendo permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou à relevante interesse coletivo, ressalvados, os casos previstos na própria Constituição. A referida Lei estabelecerá o estatuto jurídico dispondo entre outras, da função social e formas de fiscalização pelo Estado e pela sociedade (CF, 1988).

Vale destacar que a *função social* disposta pela Lei que a constituir, refere-se ao objetivo ou missão organizacional da empresa estatal ora constituída, ou seja,

é a razão da existência da organização, não se tratando de responsabilidade social. Ademais o Estatuto das Empresas Estatais, em tramitação no Congresso Nacional, deve regulamentar o Art. 173 da Constituição Federal, oferecendo maiores detalhes, critérios e delimitações quanto à função social dessas empresas (LOURENÇO, 2006, p. 108).

Neste particular, citando Tomasevicius, Lourenço (2006, p. 109, grifo meu), em sua dissertação de mestrado sob a ótica do direito público, reconhece certa sobreposição dos termos e evidencia a distinção: “A doutrina procura distinguir os conceitos de *responsabilidade social* e *função social* a partir do caráter voluntário do primeiro, em contraposição à obrigatoriedade do segundo”.

A *responsabilidade social empresarial* advém das concepções da sociedade pós-industrial que enxergam as atividades empresariais como geradoras de diversos tipos impactos ao conjunto de atores sociais envolvidos - clientes, empregados, acionistas e sociedade em geral -, cujos anseios legítimos devem ser reconhecidos e satisfeitos pelos administradores. Estas condições se tornam cada vez mais essenciais para a longevidade das organizações, pois os clientes, os verdadeiros financiadores de qualquer organização, estão mais exigentes nas suas relações (TENÓRIO, 2006, p. 20-21).

Uma das formas mais usuais das empresas estabelecerem um canal de relacionamento se dá por meio da publicação do *balanço social*, que busca demonstrar os principais indicadores quali-quantitativos dos impactos positivos e negativos gerados pelo empreendimento (AZEVEDO, 2008, p. 366).

Segundo Ribeiro e Lisboa (1999, p.19, apud Tenório, 2006, p.37) *balanço social* é um “instrumento de informação da empresa para a sociedade, por meio da qual a justificativa para a sua existência deve ser explicitada [...], deve provar que seu custo-benefício é positivo, porque agrega valor à economia e à sociedade, [...] sem agredir o meio ambiente”.

Apesar de ainda não ser obrigatório no Brasil – há projetos de Lei em discussão, assim como algumas regulamentações municipais –, várias empresas, públicas e privadas, tem adotado a prática de publicar seus balanços sociais, principalmente aquelas que têm ações em bolsa de valores, já que estas instituições têm estabelecido indicadores de sustentabilidade para avaliar desempenho global das empresas cadastradas.

2.2. RESPONSABILIDADE SÓCIOAMBIENTAL

A definição de *responsabilidade social empresarial segundo* Vallaey (2006, p.36, apud ALIGHERI, L; ALIGHERI, L. A.; KRUGLIANSKAS, 2008, p. 42), é “um conjunto de práticas da organização que integra sua estratégia corporativa e que tem como finalidade evitar danos e/ou gerar benefícios para todas as partes envolvidas na atividade da empresa”.

Responsabilidade social não deve ser compreendida somente por ações filantrópicas, mas como um componente da estratégia competitiva e incorporada ao negócio das empresas, manifestada nas relações corporativas no sentido de construir uma cultura, transcendendo os objetivos do lucro e atingindo aspectos sociais e relacionados ao meio ambiente, pelos quais são reconhecidas pelos clientes (PARENTE, et. al., 2007, p.18-19).

Neste consoante se reproduz uma versão adaptada por Nascimento, Lemos e Mello (2008, p. 18), da definição de *responsabilidade social corporativa* (RSC) do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD, sigla em inglês), que assim definem *responsabilidade socioambiental*:

Responsabilidade socioambiental corporativa é o comprometimento permanente dos empresários de adotar um comportamento ético e contribuir para o desenvolvimento econômico, melhorando, simultaneamente, a qualidade ambiental, a qualidade de vida de seus empregados, de suas famílias, da comunidade local e da sociedade como um todo. (NASCIMENTO, LEMOS e MELLO, 2008, p. 18)

Numa tentativa de traduzir em termos mais práticos, Aligheri, L; Aligheri, L. A.; e Kruglianskas (2008, p. 43) explicam que “a responsabilidade social deve ser analisada com base num conjunto de políticas, rotinas e programas gerenciais que perpassam todos os níveis e operações do negócio [...]”.

A partir das contribuições dos autores acima citados, podemos entender a responsabilidade socioambiental como um compromisso ou valor assumido por toda a organização, que deve permear todas as atividades de todos os colaboradores, compondo a estratégia e a cultura organizacional, não se resumindo às ações pontuais, isoladas ou incoerentes com outras práticas.

2.3. DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL

Buscando entender desenvolvimento regional sustentável, procurou-se primeiramente explorar os termos de forma isolada, o que nem sempre foi possível, já que guardam forte relação entre si e as abordagens mais recentes já trazem um entendimento mais abrangente de desenvolvimento, incorporando o caráter sustentável em sua gênese.

2.3.1. Desenvolvimento

Citando discurso do então presidente Fernando Henrique Cardoso numa conferência proferida em Washington-EUA em 1995, Veiga (2007, p. 32) afirma que “até os anos 70 o desenvolvimento era visto como sinônimo de crescimento econômico”, onde alguns entendiam que o progresso material levaria automaticamente ao avanço dos padrões sociais, enquanto que outros reconheciam que o processo político intervém fazendo com que os impactos do crescimento econômico sejam relativizados sobre a estrutura social. Cenário este já bastante alterado no início da década de 1990, onde a maioria já reconhecia o crescimento econômico como componente de um processo maior, e que as políticas de desenvolvimento deveriam refletir esta nova percepção.

No mesmo sentido, Sachs (2008, p. 13) afirma que diferente do crescimento econômico, os objetivos do desenvolvimento vão além do aumento da riqueza material, sendo esta “uma condição necessária, mas de forma alguma suficiente - e muito menos um fim em si -, para se alcançar uma vida melhor, mais feliz e mais completa para todos”.

Projetos de desenvolvimento local não se reduzem ao dinamismo econômico, mas a eficiência econômica é um importante fator para o desenvolvimento e aumento da competitividade das cadeias produtivas. O capital produtivo é atraído pelas externalidades positivas de cada região ou localidade, que pode buscar espaços de competitividade de acordo com suas potencialidades e

condições, concentrando esforços naquelas áreas em que podem vir a ser mais competitivas, desde que sejam criadas as externalidades adequadas – daí a importância do Estado como organizador dos investimentos necessários neste processo. (BUARQUE, 2008, p. 28-30)

Jacobs (*apud* VEIGA, 2007, p. 52) define desenvolvimento, num sentido mais restrito, como “uma mudança qualitativa significativa, que geralmente acontece de maneira cumulativa”, e num sentido mais amplo incluindo todos os tipos de desenvolvimento, como “diferenciações emergindo de generalidades”, que a autora explica: “desenvolvimento é um processo aberto que cria complexidade e diversidade, porque múltiplas generalidades são fontes de múltiplas diversificações”.

Avançando na construção conceitual, para Sachs (2008, p. 13-14) o desenvolvimento foi concebido como uma forma de superar as grandes “diferenças históricas herdadas do processo civilizatório” manifestadas em seus diversos aspectos, podendo assim ser entendido como a “apropriação efetiva das três gerações de direitos humanos: políticos, civis e cívicos; econômicos, sociais e culturais; e os direitos coletivos ao meio ambiente e ao desenvolvimento”, ou explicando de outra forma, “igualdade, equidade e solidariedade” estariam contidos no conceito de desenvolvimento.

Veiga (2007, p. 47-51), citando David Langes, Douglass North, Diamond, Celso Furtado e Jane Jacobs, destaca a proximidade existente entre o aspecto cultural e o desenvolvimento econômico, onde “as disparidades do desenvolvimento não dependem essencialmente de condições objetivas”, apesar de influenciá-lo, assim como não deixa de sublinhar que grandes expoentes do pensamento econômico como Karl Marx, Alfred Marshall, Joseph Schumpeter, entre outros, foram os pioneiros em manifestar preferência pelas analogias biológicas às físicas. Veiga também ressalta que essas visões se contrapõem à concepção dominante em termos de ciência econômica para o entendimento do desenvolvimento, de algo mais linear e mecânico para algo mais sistêmico, mais próximo do que se queria veria a ser entendido por desenvolvimento sustentável (VEIGA, 2007, p. 51).

2.3.2. Desenvolvimento Local e Regional

Para efeito deste estudo, o corte territorial pretendido como o termo *regional* corresponde à área geográfica imediatamente limítrofe ao empreendimento hidrelétrico da Usina de Itaipu, compreendido em um primeiro nível pela comunidade dos municípios lindeiros que margeiam o reservatório da hidrelétrica, e num segundo nível - mais ampliado - aos territórios da micro bacia hidrográfica do Rio Paraná III, compreendida pelos afluentes diretos do lago pela margem brasileira.

Segundo definição de Buarque (2008, p. 25) *desenvolvimento local* “é um processo endógeno de mudança, que leva ao dinamismo econômico e à melhoria da qualidade de vida da população em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos”.

Continuando, o autor afirma que “o conceito de desenvolvimento local pode ser aplicado a diferentes cortes territoriais e aglomerados humanos de pequena escala, desde a comunidade até o município ou mesmo microrregiões homogêneas de porte reduzido, bacias ou ecossistemas” (BUARQUE, 2008, p. 32).

Observa-se sobreposição dos termos *regional* e *local* ao se tentar explicitar uma delimitação geográfica, evidenciando assim certa relatividade quanto ao corte espacial com a definição do autor, já que *porte reduzido* pode assumir diversas escalas dependendo da relação que se pretenda estabelecer. No entanto o autor faz um alerta para a flexibilidade da sua abordagem, já na introdução da sua obra.

Ao estudar as bases teóricas do desenvolvimento regional da Amazônia Herculano (2007, p. 24-27) afirma que o planejamento do desenvolvimento regional brasileiro, além das influências das teses da Comissão Econômica para América Latina (CEPAL) - que formularam as estratégias de substituição das importações -, se sustenta nas teorias que formularam as estratégias para o desenvolvimento, nos anos 50, com destaque para duas correntes: a *linha neoclássica*, defendendo o crescimento equilibrado, proporcional e harmonioso”, ou o crescimento autossustentado; e a *linha teórica do “crescimento desequilibrado, não proporcional, concentrado em pontos estratégicos”* que reconhece o desenvolvimento em si como um processo de sucessivos desequilíbrios.

Uma das pré-condições para o desenvolvimento de uma localidade é a

existência de um ambiente político e social favorável, que propicie a capacidade de mobilização e alinhamento dos atores para a definição de diretrizes e prioridades. (BUARQUE, 2008, p.30).

Para North (apud VEIGA, 2007, p. 47) “O processo de desenvolvimento depende essencialmente da qualidade das instituições de cada sociedade, sendo que tais instituições são a síntese da crença de seu povo, ou ainda, a expressão completa da mentalidade das pessoas”.

Em linha convergente, Buarque (2008, p. 26) advoga que “o desenvolvimento local é resultado de múltiplas ações convergentes e complementares, capaz de quebrar a dependência e inércia do subdesenvolvimento e do atraso em localidades periféricas e de promover uma mudança social no território”.

Citando Hamel e Prahalad, Buarque (2008, p.31, grifo meu) ressalta a necessária *capacidade de readaptação* ou reinterpretação da realidade por parte da comunidade local, face às mudanças de contexto, revisando velhos conceitos e prioridades num processo permanente de aprendizagem.

2.3.3. Desenvolvimento Local Sustentável

Apesar dos tópicos anteriores discutirem conceitos mais amplos de *desenvolvimento*, boa parte deles já apresentam alguma conotação de sustentabilidade. Pretende-se a partir deste ponto adicionar este assunto ao debate.

Tido por muitos como um conceito ainda em construção, uma das primeiras perguntas que vem à mente, diz respeito ao possível conflito entre desenvolvimento e sustentabilidade. É sabido também que as teorias tradicionais ignoravam as limitações do ambiente natural em suas formulações. Os próximos parágrafos pretendem elucidar esses e outros questionamentos.

A definição clássica de *desenvolvimento sustentável* é dada pela CMMAD (1987, p. 46), como sendo “**aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades**”, proporcionando oportunidades da busca por uma vida melhor.

“As necessidades são determinadas social e culturalmente, e o desenvolvimento sustentável requer a promoção de valores que mantenham os padrões de consumo dentro do limite das possibilidades ecológicas a que todos podem, de forma razoável, aspirarem”. (CMMAD, 1987, p. 47).

Uma sucessão de fatos importantes encaminhou o novo paradigma do desenvolvimento ao longo das últimas décadas (FIGURA 1).

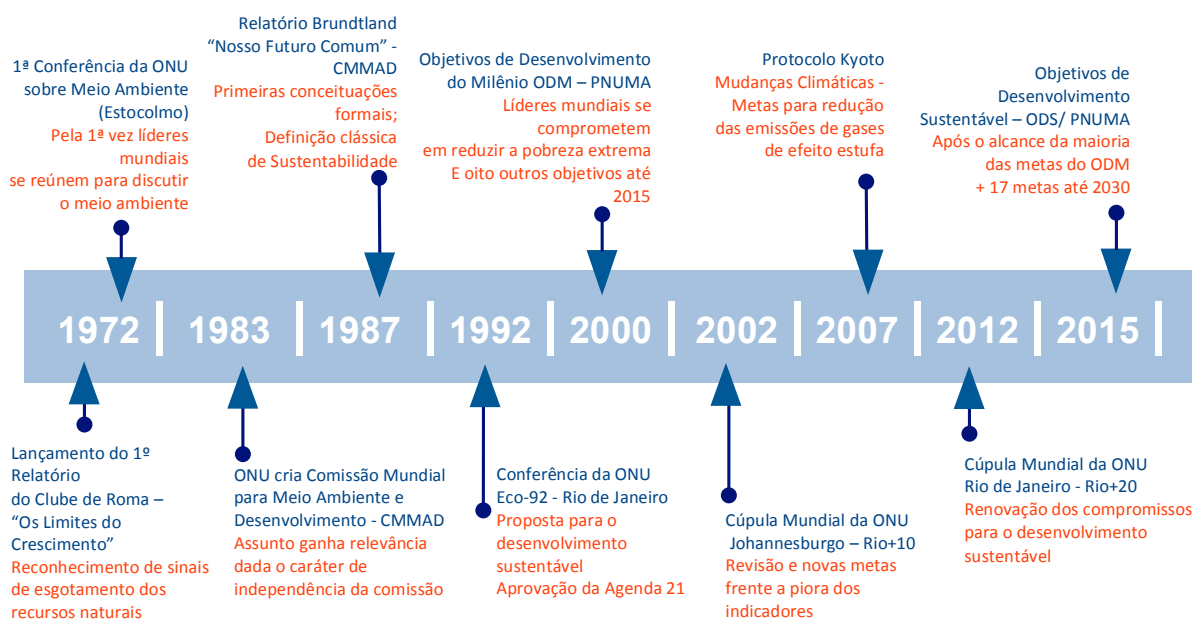


FIGURA 1 - PRINCIPAL FATOS QUE DERAM ORIGEM AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
FONTE: O autor (adaptado de BUARQUE, 2008, p. 57; PIRES, 2007, p. 44; e ONU, 2016).

Para ser consistente e sustentável, o desenvolvimento local deve mobilizar e explorar as potencialidades locais, contribuir para elevar as oportunidades sociais e a competitividade da economia local e assegurar-se da conservação dos recursos naturais, o que demanda organização e mobilização da sociedade local. Em outras palavras, é resultante da interação e sinergia entre a qualidade de vida da população local e a eficiência econômica. (BUARQUE, 2008, p. 25-27).

Esta interação (FIGURA 2) deve ser mediada pela *governança*, pela *organização da sociedade* e pela *distribuição dos ativos sociais*, constituindo assim “os três grandes pilares para qualquer estratégia de promoção do desenvolvimento local sustentável”. (BUARQUE, 2008, p. 28).

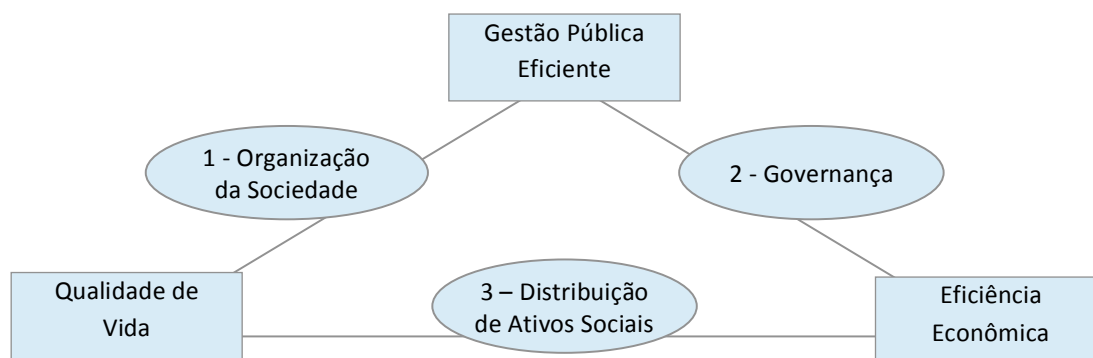


FIGURA 2 - DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL
 FONTE: BUARQUE (2008, p. 28)

Dada à pertinência desta abordagem em relação à proposta deste trabalho, é prudente avançar um pouco mais no entendimento de cada um dos “três pilares do desenvolvimento local sustentável”, a saber (BUARQUE, 2008, p. 27):

- a) **organização da sociedade**, contribuindo para a formação de capital social local e agregação de valor na cadeia produtiva;
- b) **governança**, com a reestruturação e modernização do setor público local como forma de descentralização das decisões e elevação da eficiência e eficácia; e
- d) **distribuição de ativos sociais**, principalmente conhecimento, expresso pela escolaridade e capacitação tecnológica.

O autor também chama a atenção para uma tendência no Brasil, nas iniciativas de desenvolvimento local não se dar a devida importância para a base da economia local e poder público local, limitando a efetividade dos resultados pretendidos de maior independência de programas governamentais centrais.

Ainda para Buarque (2008, p. 58) “o conceito de desenvolvimento sustentável resulta do amadurecimento das consciências e do conhecimento dos problemas sociais e ambientais e das disputas diplomáticas, mas também de várias formulações acadêmicas e técnicas que surgem durante as três últimas décadas com críticas ao *economicismo* e defesa do respeito ao meio ambiente e às culturas”.

No mínimo o desenvolvimento sustentável não deve pôr em risco os sistemas naturais que sustentam a vida na Terra. Desde que sejam usados dentro dos limites de regeneração de crescimento natural, e levando em conta os impactos sobre o sistema como um todo, é possível estabelecer limites para a exploração sustentável dos recursos naturais (CMMAD, 1987, p. 49).

Sachs (2002, p. 52-54) discorre de uma abordagem intermediária fundamentada na harmonização entre os objetivos sociais, ambientais e econômicos - que emergiu do conflito entre o “economicismo arrogante” e o “fundamentalismo ecológico”, que dominou o período pré-conferência de Estocolmo de 1972 - que permeou os grandes debates sobre o tema até os dias atuais e pressupõe: “o aproveitamento racional e ecologicamente sustentável da natureza em benefício das populações locais, levando a incorporar a preocupação com a conservação da biodiversidade aos seus próprios interesses, como um componente da estratégia de desenvolvimento”.

A descentralização político-administrativa, como forma de maior democratização do Estado prevista pela Constituição de 1988, cria espaços para uma maior autonomia da sociedade, aproximando instâncias decisórias e os problemas da comunidade, levando a menor mediação ou representação, maior participação e controle dos cidadãos e por consequência estimulando o desenvolvimento local. (BUARQUE, 2008, p.42-47).

No entanto as influências e interesses locais, na maioria das vezes representados por grupos conservadores, paternalistas e autoritários, opostos aos valores democráticos, pode reduzir a eficácia das iniciativas, diante do qual a comunidade deve estar articulada com instâncias do ambiente macro, criando mecanismos capazes de exercer o *papel de articulador* na distribuição de responsabilidades (BUARQUE, 2008, p. 42-47 e 53).

2.3.4. Perspectiva Sistêmica do Desenvolvimento Sustentável

A proposta de desenvolvimento sustentável propõe uma revisão do atual modelo da relação *natureza* e *sociedade* alinhada aos pressupostos das modernas teorias científicas que estudam os sistemas complexos, não lineares, onde ambas são concebidas como *subsistemas* integrantes de sistemas complexos maiores num processo contínuo de desorganização e reorganização (BUARQUE, 2008, p. 62-63).

Capra (1996, p.39, apud Buarque, 2008, p.66, grifo meu) descreve que “dessa perspectiva o *local* se constitui num todo integrado cujas propriedades

essenciais surgem das relações entre suas partes”.

Na mesma perspectiva Buarque (2008, p. 63-66) afirma: “a capacidade de autorregeneração dos seres vivos e sistemas complexos - formados por *subsistemas integrados* num contexto de troca de restrições e influências (dimensões) -, incluindo a sociedade, constitui parte importante do referencial teórico do desenvolvimento sustentável”, requerendo uma abordagem capaz de lidar com “múltiplas dimensões em interações dinâmicas e de alto grau de incerteza”.

Pires (2007, p. 11-16) tece críticas à incoerência da visão cartesiana e reducionista, que insere o homem como agente externo da natureza, ainda recorrente na maioria dos ramos da ciência que orientam a tecnologia moderna, cujos alvos são estreitos e o raciocínio linear, ignorando a natureza.

Buarque (2008, p. 67) apresenta o *desenvolvimento local sustentável* como “um processo que busca compatibilizar, no tempo e no espaço, três grandes conjuntos: elevação da qualidade de vida e equidade social; eficiência e crescimento econômico; e conservação ambiental” (FIGURA 3); ou seja, seria “o processo que leva a ampliação da intersecção dos três círculos (objetivos do desenvolvimento) ”.

Ao advertir quanto às possíveis contradições resultantes das interações entre essas três dimensões, o autor chama de “rigidez estrutural” - representada pelas setas do interior das circunferências – a possível resistência que uma dimensão pode oferecer diante de um movimento isolado de outra. Daí se compreende a necessidade de uma alteração estrutural no estilo de desenvolvimento, com o empreendimento de ações com impactos positivos e concomitantes nas três dimensões, sob pena de terem seus efeitos neutralizados ou se tornarem negativos (BUARQUE, 2008, p. 68-69).

Estas ações precisam considerar mudanças em pelo menos três componentes do estilo de desenvolvimento, padrão de consumo da sociedade, base tecnologia dominante no processo produtivo e estrutura de distribuição de renda (representados pelos círculos menores Da FIGURA 3). Tais mudanças devem ser coordenadas, dada aos impactos resultantes também das interações entre eles (BUARQUE, 2008, p. 69).

2.4. REDES DE COOPERAÇÃO

É de amplo reconhecimento os desafios a que as organizações estão submetidas atualmente, sejam elas, públicas, privadas ou do terceiro setor, diante da crescente complexidade e dinamismo das demandas de seus públicos de interesse. Formas e estruturas tradicionais de se organizar e se relacionar parecem já não serem suficientes para oferecer todas as respostas.

As redes de cooperação têm se constituído numa alternativa que vem ganhando importância neste cenário como forma de somar esforços, compartilhar experiências e recursos, suprir deficiências e diminuir distâncias, entre organizações que possam em conjunto melhorar a efetividade no alcance dos seus objetivos.

Este capítulo procura fornecer um entendimento básico de como a caracterização e contextualização do tema se insere no ambiente organizacional, principalmente no âmbito da administração pública, visando subsidiar a aplicação do objeto deste estudo, que aborda o relacionamento da Itaipu - uma empresa estatal - com a comunidade da sua localidade para promoção do desenvolvimento sustentável, por meio destas redes.

Para Malmegrin (2010, p. 15) “redes são teias flexíveis e abertas de relacionamentos mantidas pelo fluxo de compartilhamento de informações, ideias, experiências, objetivos, esforços, riquezas e necessidades, entre os entes que a compõem”.

Migueletto (2001, p.48, apud MALMEGRIN, 2010, p.14, grifo meu) adota a seguinte e ampla definição:

A rede é um arranjo organizacional (sistema organizacional) formado por um grupo de atores, que se articulam – ou são articulados por uma autoridade – com a finalidade de realizar objetivos complexos, e inalcançáveis de forma isolada. A rede é caracterizada pela condição de autonomia das organizações e pelas relações de interdependência que estabelecem entre si. É um espaço no qual se produz uma visão compartilhada da realidade, se articulam diferentes tipos de recursos e se conduzem ações de forma **cooperada**. O poder é fragmentado e o conflito é inexorável, por isso se necessita de uma coordenação orientada ao fortalecimento dos vínculos de confiança e ao impedimento da dominação. (MIGUELETTO, 2001, p. 48, apud MALMEGRIN, 2010, p.14, grifo meu).

Fleury (2007, p. 7) ao abordar gestão de redes, a discorre como uma nova realidade para gestão das políticas públicas que deriva de acordos estabelecidos entre um conjunto de atores, num ambiente de dependência mútua, onde nenhum deles detém o controle dos recursos ou do processo como um todo.

Para Castells (1999, p.498, apud MALMEGRIN, 2010, p.15) as redes têm um potencial de crescimento ilimitado, desde que haja capacidade de comunicação entre os novos atores, cuja heterogeneidade crescente deve ser amenizada pelas “relações de cooperação”.

De forma consoante, Fleury (2007, p. 16) evidencia a *cooperação* como um fator crítico de sucesso para a efetividade das redes. Ao tentar estabelecer um entendimento mínimo, reconhecendo a falta de consenso quanto a um marco conceitual, a autora afirma que, em geral, as disciplinas que trabalham com redes de políticas a entendem como:

Um conjunto de relações relativamente estáveis, de natureza não hierárquica e independente, que vinculam uma variedade de atores que compartilham interesses comuns em relação a uma política e que trocam entre si recursos para perseguir esses interesses comuns, admitindo que a **cooperação** é a melhor maneira de alcançar as metas comuns (FLEURY, 2007, p. 16, grifo meu).

Segundo PALUDO (2010, p. 201) a criação e fortalecimento de redes, especialmente sociais - mas também na esfera econômica-, se constituem uma estratégia importante para os governos na promoção do desenvolvimento sustentável local, pois “a organização e mobilização dos atores sociais locais são elementos cruciais”.

Malmegrin (2010, p. 19) classifica as redes em quatro tipos segundo o campo social de atuação: individual, movimento sociais, Estado/políticas públicas, e produção/circulação. As redes do campo *Estado/políticas públicas* podem atuar de forma *pura* ou associada às do campo *movimentos sociais* ou *produção/circulação*, na forma de redes híbridas, desde que autorizadas pelo Estado.

As demandas geradas pelo desenvolvimento federativo, basicamente, podem ser agrupadas em três grandes grupos: político-institucional, socioambiental e tecnoeconômico, que guardam forte relação com os tipos de redes dos campos Estado/políticas públicas, movimento sociais, produção/circulação respectivamente, que podem ser vistas com mais detalhes no “ANEXO I” (MALMEGRIN, 2010, p. 43).

“A descentralização política-administrativa do Estado pode levar a formação de uma variedade de redes de cooperação” (MALMEGRIN, 2010, p. 43).

“Numa rede, o processo de inovação emerge do compartilhamento de conhecimentos diversificados, da reflexão sobre experiências, e do aprendizado pela interação e experimentação” (BERRY, 1997, apud QUANDT, p. 145-146).

Para Rovere (1998, p.30, apud FLEURY, 2007, p. 20) a priorização do vínculo, entre os atores que compõem as redes ou as suas estruturas, estão entre as inúmeras formas para abordagens teóricas. Para os autores que preferem a abordagem do vínculo, somente as pessoas que integram uma rede tem capacidade de se conectar e criar tais vínculos, que podem ser monitorados segundo níveis de profundidade (TABELA 1).

TABELA 1 - NÍVEL DE PROFUNDIDADE DOS VÍNCULOS

Nível	Ações	Valor
5. Associar-se	Compartilhar objetivos e projetos	Confiança
4. Cooperar	Compartilhar atividades e/ou recursos	Solidariedade
3. Colaborar	Prestar ajuda esporádico	Reciprocidade
2. Conhecer	Conhecimento do que o outro é ou faz	Interesse
1. Reconhecer	Reconhecer que o outro existe	Aceitação

FONTE: ROVERE (1998, p. 30, apud FLEURY, 2007, p. 20).

“A atuação em redes de cooperação vem alterando as relações de poder e as relações da administração pública com a sociedade”, como uma forma de “fortalecer as práticas democráticas e a própria democracia”, com os cidadãos aumentando sua participação nas decisões políticos-administrativas, facilitadas pela redemocratização do país e o avanço tecnológico da comunicação (PALUDO, 2010, p. 197).

Segundo Cândido (2002, p.14) a formação de redes inter organizacionais, de cunho mais participativo por parte da comunidade local, se configura num dos modelos mais indicados para a promoção do desenvolvimento regional, cuja importância tem sido reforçada por diversos estudos sobre políticas de desenvolvimento.

Mattos (1997, *apud* Cândido, 2002, p.14) defende um modelo de desenvolvimento, intermediário entre os modos *keynesiano* e o neoliberal, onde o desenvolvimento regional é obtido com um Estado que crie um “ambiente favorável à inovação [...], contando ainda com atores chaves para a geração do desenvolvimento, quais sejam: as empresas, as redes produtivas, às associações, as instituições de apoio e a sociedade civil em geral”.

Verschoore Filho (2006, p. 61) destaca, em sua tese de doutorado, a ativa participação estatal na formação de redes empresariais em países como Japão, Coréia e China. Destaca também, como políticas públicas para o fomento de redes empresariais, o Programa Redes de Cooperação do Governo do Estado do Rio Grande do Sul - objeto de sua investigação –, criado em 1999, voltados para pequenas e médias empresas em busca do desenvolvimento sustentado.

2.5. REDES DE CONHECIMENTO

Redes de cooperação também podem ser compreendidas como redes de conhecimento, e assim abordam alguns autores, pois o seu principal elemento são as pessoas, cujos vínculos e interações geram fluxos de conhecimento e as conexões de fato.

Pimenta (2007, p. 69-70) utiliza-se do conceito de redes de conhecimento para identificar as “diferentes formas de intercâmbios institucionais voltados para a

geração, difusão e aplicação de conhecimento [...]”. Redes são criadas a todo o momento e tem duração e formatos variáveis, podendo se estabelecer apenas por alguns instantes como por longos anos, serem totalmente informais ou altamente formalizadas.

Redes de conhecimento é uma alternativa à subutilização do conhecimento gerado nas academias, apesar de ser um importante insumo para a inovação tecnológica e melhoria do processo produtivo das empresas. Este descompasso reforça a relevância do papel governamental de intermediar a cooperação para uma articulação crescente entre produtores e interessados no uso desse conhecimento, aproximando academia, empresas e comunidade (PIMENTA, 2007, p. 70, 96).

Na definição de Etzkowitz e Uzzi (1996, apud PIMENTA, 2007, p. 71) rede de conhecimento é “um conjunto de instituições acadêmicas, industriais, e políticas que, intencional ou aleatoriamente colaboram em conjunto para impulsionar as condições locais para a inovação” cujo objetivo é a geração de novos conhecimentos e sua disseminação entre governo, produtores de conhecimento – universidades, institutos de pesquisa -, as empresas e a sociedade civil, visando à aproximação entre esses agentes.

A partir da ótica apresentada pelo autor, pode-se concluir que o entendimento sobre as redes de conhecimento parte das redes formais, mas não ficam restritas somente a elas, na verdade as relações de conhecimento se propagam por meio do estabelecimento de uma infinidade de redes informais, restando apenas identificar e caracterizar aquelas de maior evidência (PIMENTA, 2007, p. 74).

Casas (2001, apud Pimenta, 2007, p. 73), aponta dois suportes analíticos para caracterizar as redes de conhecimento: a *estrutura*, permite identificar as características mais objetivas das redes, e “a *dinâmica*, analisa a gênese e o desenvolvimentos dos processos de aprendizagem, captando as interações estabelecidas entre os atores participantes”, cujos elementos que esses dois suportes podem identificar constam mais detalhadamente no “ANEXO II”.

Pimenta (2007, p. 82) demonstra como exemplo de uma rede de conhecimento, as relações estabelecidas entre os atores do Arranjo Produtivo Local – APL dos Fitofármacos, estabelecido numa região de 10 municípios do estado do Amazonas (FIGURA 4). O “ANEXO III” traz a tipificação desses relacionamentos.

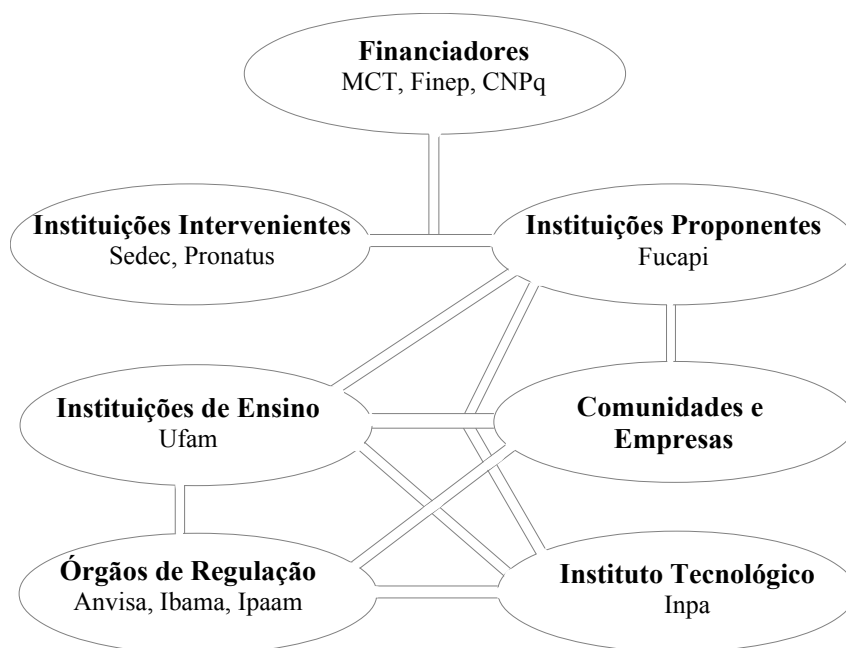


FIGURA 4 - REDE DE CONHECIMENTO ESTABELECID A PARTIR DO APL FITOFÁRMACOS
 FONTE: PIMENTA (2007, p. 82)

Conforme abordagem do autor, dentro de uma temática, setor ou negócio, ocorre a constituição de inúmeras redes de conhecimento, que acabam individualmente se relacionando com os mesmos atores, ou seja, ocorre certa sobreposição de redes. O “ANEXO IV” que demonstra esta relação, entre a rede do exemplo (APL) com outras duas que compuseram o trabalho do autor (PIMENTA, 2007, p. 97 a 100).

2.6. CONHECIMENTO EMPRESARIAL

Conhecimento é uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p. 6).

Continuando Davenport e Prusak (1998, p. 6) afirmam que o conhecimento é inerente às pessoas, integrando suas características intrínsecas, “deriva da informação, da mesma forma que a informação deriva de dados” e é evidenciado por

meio de documentos formais ou das relações pessoais informais.

Nonaka e Takeuchi (2008, p. 19, 20 e 59) destacam que com o advento da *sociedade do conhecimento* passou-se a serem aceitas e trabalhadas as contradições, as inconsistências e os dilemas, até então evitadas, pois estes opostos fazem parte do conhecimento, a começar pela coexistência do conhecimento tácito e explícito, que não se separam, mas sim se complementam.

Nas organizações, o conhecimento recebe importância pela proximidade que têm com a tomada de decisão, e são ativos difíceis de identificar, que se movimentam pela organização, “é gerado, descoberto, trocado e aplicado ou não ao trabalho” (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p. 6 e 29). Para os autores o conhecimento organizacional, diferentemente do individual, é altamente dinâmico, movido por uma variedade de forças, e para seu uso mais eficaz é preciso entender melhor essas forças.

Davenport e Prusak (1998, p. 62) afirmam que “organizações saudáveis geram e usam conhecimento à medida que interagem com seus ambientes, absorvem informações, transformam em conhecimento e agem com base numa combinação com suas experiências, valores e regras internas [...]”.

No gerenciamento do conhecimento codificação consiste em “apresentar o conhecimento numa forma que o torne acessível àqueles que precisam dele, cujo maior desafio está em manter a sua propriedade essencial” (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p. 83).

Conhecimento explícito é aquele que pode ser expresso em palavras, números ou sons, e podem ser rapidamente transmitidos, enquanto o conhecimento tácito, não é facilmente visível e explicável (NONAKA e TAKEUCHI, 2008, p. 19).

O conhecimento tácito e complexo, construído ao longo da vida pode ser indissociável do modo de agir da pessoa, torna-o quase impossível de ser codificado e transcrito para um documento, ficando a codificação limitada ao mapeamento de quem o detém, para facilitar o contato dos interessados (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, pág. 88).

Para Nonaka e Takeuchi (2008, p. 19) o conhecimento tácito envolve intuições e palpites, incorpora a experiência, valores, ideais e emoções do indivíduo e pode ser classificado em: *dimensão técnica*, que engloba habilidades informais, geralmente reconhecidas pelo termo *know-how*, e *dimensão cognitiva*, que consiste em crenças e valores, e dá forma ao modo como reconhecemos o ambiente,

também reconhecida por *modelos mentais* (JOHNSON-LAIRD, 1983, apud NONAKA e TAKEUCHI, 2008, p. 58).

Contratar pessoas perspicazes e incentivar a troca espontânea de conhecimento entre elas, transformando num componente cultural, é a melhor maneira de uma organização transferir conhecimento, no entanto “tendem [...] sobrecarregar e isolar pessoas brilhantes” (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p. 108).

Como a troca de conhecimento é reconhecida como a base para o aprendizado, importante ressaltar a definição de “organizações de aprendizagem” de Peter Senge (1990, grifo meu), em seu clássico livro “A Quinta Disciplina”, apresenta como sendo “aquelas capazes de formar pessoas que aprendam a ver as coisas pela perspectiva sistêmica, que desenvolvam seu próprio domínio pessoal, e que aprendam a expor e reestruturar seus modelos mentais de maneira colaborativa”.

Cabe ressaltar que o entendimento das organizações como *sistemas dinâmicos e complexos* tem origem na *Teoria Geral dos Sistemas*, desenvolvida na década de 50 por Kenneth Boulding e Ludwig von Bertalanffy, fundamentado no fato de que aprofundados níveis de especialização em áreas específicas do conhecimento, reduzem a visão do todo (Caravantes, 2003, p. 96).

“*Sistema* é qualquer entidade, conceitual ou física, composta de partes inter-relacionadas, interatuantes e interdependentes”. (Hanika, 1965, *apud* Caravantes, 2003, p.96).

A teoria propõe o agrupamento dos sistemas numa escala de oito níveis de complexidade - o “ANEXO V” traz uma visão mais detalhada -, e são divididos em:

a) *sistemas fechados*, mais simples e que não se relacionam com o ambiente externo, compreendido em ordem de complexidade pelos: sistemas estáticos, sistemas dinâmicos simples e sistemas cibernéticos simples; e

b) *sistemas abertos*, mais complexos e que se relacionam com o ambiente externo, compreendidos também em ordem de complexidade pelas células, vida vegetal, reino animal, ser humano e organização social.

Segundo a teoria, base para várias outras em diferentes ramos da ciência, as organizações sociais são compreendidas como os sistemas de maior complexidade, apresentando grande complexidade e dinamismo na observação dos fenômenos, limitando o emprego de solução padrão. (CARAVANTES, 2003, p.98).

3. METODOLOGIA

O método de pesquisa adotado é de caráter exploratório, tipificado como Estudo de Caso, que para Gil (1999, p. 72) se caracteriza pelo enfoque ao conhecimento amplo e detalhado, se aprofundando em um ou poucos objetos, buscando uma forma de entender uma problemática relacionando ao contexto ao invés de focar na precisão da investigação.

Para a levantamento de dados primários, este estudo utiliza como instrumentos a pesquisa documental, consulta a arquivos, observação direta e entrevista informais e semiestruturadas, enquanto que para os dados secundários foram utilizadas as pesquisas bibliográficas, relatórios publicados, sítios da internet, e portal da intranet.

Tais instrumentos se enquadram como fontes de pesquisas qualitativas, que Flick (2004, p. 20) foca a análise de diferentes perspectivas e nas próprias reflexões do pesquisador no processo de produção do conhecimento.

4. DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

4.1. DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO

A Central Hidrelétrica de Itaipu, situada na fronteira entre Brasil (Foz do Iguaçu) e Paraguai (Hernandárias) sob o leito do rio Paraná, é uma usina geradora de energia elétrica, caracterizada como uma empresa pública internacional, criada pelo Tratado de Itaipu, assinado em 1973 pelos governos dos dois países, que dividem em condomínio sua propriedade, gestão e operação, por meio das estatais elétricas, Eletrobras no Brasil e Ande no Paraguai.

O início da produção de energia ocorreu em 1984 com a entrada em operação das duas primeiras unidades geradoras, que foram gradativamente instaladas até 1991 quando entrou em operação a 18ª unidade geradora, concluindo então as obras de instalação. Em 2007 as duas últimas unidades previstas no projeto original entraram em operação comercial, totalizando 20 unidades geradoras e uma potência instalada de 14.000 MWh.

Itaipu deteve por vários anos o recorde mundial de produção anual de energia elétrica, marca que foi superada em 2014 por outro gigante do setor, a usina chinesa de Três Gargantas. Em 2013, ano do seu recorde, atingiu a produção de 98,6 milhões de MWh, que representou o abastecimento de 17% do mercado consumidor brasileiro e 75% do mercado paraguaio (ITAIPU, 2015).

Com um corpo funcional de 3.167 empregados, a empresa obteve um faturamento anual de US\$ 3,68 bilhões em 2014 (ITAIPU, RS, 2014, p. 10). No Brasil a empresa possui sedes administrativas em Foz do Iguaçu, Curitiba e Brasília, e no Paraguai em Ciudad del Este e Assunção.

A alta administração da central hidrelétrica é dividida paritariamente entre brasileiros e paraguaios e é composta por dois colegiados: o Conselho de Administração, que tem caráter normativo e deliberativo formado por doze membros mais dois representantes dos Ministérios de Relações Exteriores, e a Diretoria Executiva também composta por doze membros, de caráter executivo, de decisão e de assessoria ao Conselho de Administração.

4.2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

Os próximos tópicos buscam fornecer uma visão geral dos caminhos percorridos pela empresa até o momento da institucionalização da *responsabilidade socioambiental* à missão organizacional, assim como os principais desdobramentos ocorridos em sua função. A demonstração dessas experiências (ativo organizacional), mesmo que em alto nível, caracteriza a oportunidade identificada para motivação deste trabalho, visa subsidiar a proposição do modelo genérico, objeto principal deste estudo.

4.2.1. Histórico

Adotar práticas de cuidados com o meio ambiente e iniciativas sociais não é um aprendizado novo para a Itaipu, remontando à própria concepção do empreendimento. Mesmo inexistindo regras mais rígidas, como as atuais para licenciamento ambiental, dada às dimensões e impactos da grande obra, o empreendimento desenvolveu desde o seu início uma série de projetos na área socioambiental.

As primeiras iniciativas remetem aos projetos de realocação da população atingida pelas desapropriações, construção de moradias, escolas e hospitais, para atender os cerca de 40 mil trabalhadores mobilizados para a construção da usina, assim como boa parte da infraestrutura urbana do município de Foz do Iguaçu - que em uma década saltou de 20 mil para 100 mil habitantes (ITAIPU, 2013, p. 58).

Na dimensão ambiental, os cuidados com flora, fauna e com água tiveram atenção desde o início com a criação, em 1975, do Plano de Conservação do Meio Ambiente. Com a formação do reservatório em 1984, foi realizada a operação *Mymba Kuera* (“pega-bicho”, em guarani), que envolveu cerca de 200 pessoas e resgatou aproximadamente 29 mil animais de diversas espécies regionais. Na mesma época foi criado o Refúgio Biológico Bela Vista, que abriga zoológico, viveiro florestal e hospital veterinário, e iniciou-se o monitoramento da pesca profissional no

reservatório e o reflorestamento da faixa de proteção do reservatório – grande parte havia sido devastada anteriormente pelas atividades agropecuárias e hoje está quase totalmente recomposta. (ITAIPU, 2013, p. 76; 2015b, p. 83 - 84; 2016).

Após a fase de construção, foi elaborado e aprovado no ano 2000, o Plano Diretor de Gestão Ambiental, atual instrumento de gestão socioambiental da Itaipu, que considerou também aspectos de desenvolvimento socioeconômico. (ITAIPU, 2015b, p. 83, 84).

4.2.2. A Nova Missão

Originalmente a entidade foi criada com a finalidade declarada, para o “Aproveitamento Hidrelétrico dos Recursos Hídricos do Rio Paraná, pertencentes em Condomínio aos dois Países, desde e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Guaíra até a Foz do Rio Iguaçu”. (ITAIPU, 1973, p. 1).

Com o início do Governo Lula em 2003, sob uma nova agenda política com ênfase para as questões sociais, inicia-se um processo de inflexão do Estado regulador e do modelo gerencial da administração pública, para maior importância do Estado no desenvolvimento econômico e social do país (BRASIL, 2003, p. 7).

O Plano de Gestão do novo governo, documento que iria orientar o novo modelo de desenvolvimento, declarava: “no Brasil, os contextos político, econômico e social impõem transformações macro institucionais que afetarão o papel do Estado. Estas, por sua vez, exigirão significativas transformações nas instituições públicas, em especial as do Poder Executivo Federal” (BRASIL, 2003, p. 7).

O plano discorria sobre a necessidade “de redefinição das estratégias, recomposição da força de trabalho, reconfiguração das estruturas das organizações do Poder Executivo Federal”, e “de um novo padrão de *relacionamento entre o governo e as empresas estatais* no qual, fiquem definidos os marcos da gestão empresarial e da gestão voltada ao interesse público”. (BRASIL, 2003, p. 8).

No tocante a implementação, requeria das organizações públicas, dentre outros itens, “ajuste das estratégias, mediante a redefinição de suas missões, de seus objetivos e de suas metas”. (BRASIL, 2003, p. 10).

Esta nova agenda também encontrava sintonia com as grandes linhas de ação do governo paraguaio – com ênfase ao crescimento sustentável, geração de emprego e inclusão social -, o que viabilizou a empresa promover “um amplo debate interno para reformular a sua Missão, suas Políticas e Diretrizes Fundamentais e seus Objetivos Estratégicos”. (ITAIPU, 2003, p. 5; 2015b, p. 83).

Após as trocas de notas reversais entre os governos brasileiro e paraguaio, a declaração da missão empresarial passou a ter a seguinte redação: “Gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai” (ITAIPU, 2016).

4.2.3. Desdobramentos

Buscando ilustrar melhor a mensagem declarada na nova missão, propõe-se um exercício de divisão dos principais componentes ou ideias contidas. (FIGURA 5)

Assim como a visão geral das principais relações entre eles. (FIGURA 6).

“Gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai”.

FIGURA 5 - PRINCIPAIS COMPONENTES DA MISSÃO ORGANIZACIONAL DA ITAIPU
FONTE: O Autor (2016)

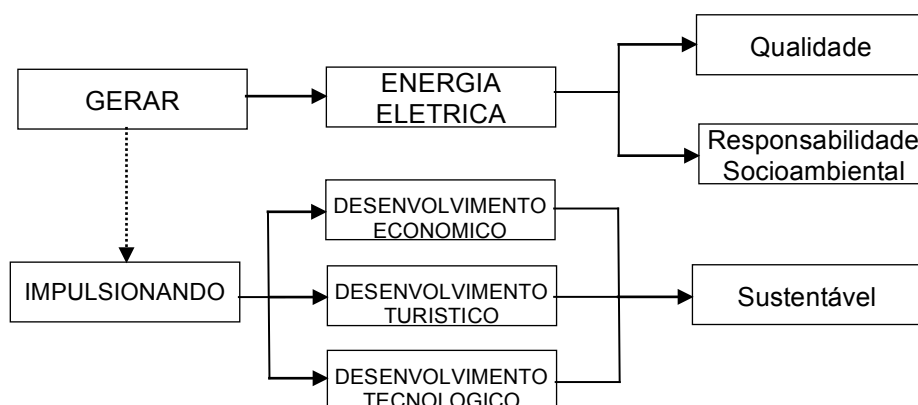


FIGURA 6 - RELAÇÕES DOS PRINCIPAIS COMPONENTES DA MISSÃO ORGANIZACIONAL
FONTE: O Autor (2016)

Os novos desafios precisavam então estar refletidos no Plano Empresarial, de modo que a soma dos esforços dispendidos no dia a dia da empresa pudesse contribuir para o cumprimento dos novos compromissos então assumidos pela missão organizacional.

O *plano empresarial* é composto pelos planos estratégico, tático e operacional, que por sua vez possuem os seguintes elementos: (TABELA 2)

TABELA 2 - ELEMENTOS DO PLANO EMPRESARIAL DA ITAIPU

PLANO EMPRESARIAL		
Plano Estratégico	Plano Tático	Plano Operacional
<ul style="list-style-type: none"> • Missão • Visão • Políticas e Diretrizes • Objetivos Estratégicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores • Metas 	<ul style="list-style-type: none"> • Programas • Ações

FONTE: ITAIPU (2004, p. 5 e 6).

Para a elaboração e gestão do *plano estratégico*, a empresa adotou a metodologia de *Planejamento Estratégico Situacional*¹, já adotada pelo governo federal para gestão do Plano Plurianual – PPA, que compreende “uma proposta metodológica que consiste na seleção de problemas que o gestor se dispõe a enfrentar durante seu período de governo e a estratégia escolhida para solucioná-los” (ITAIPU, 2004, p. 28).

Para o *plano operacional* foi adotado o modelo de gestão por *programas e ações*, que permite visualizar os resultados da administração e dar maior transparência à aplicação dos recursos. O modelo se destina também a propiciar a integração e a compatibilização dos processos de *planejamento e orçamento*, para subsidiar as gerências no acompanhamento e realização dos planos traçados para períodos de cinco anos e revisados anualmente (ITAIPU, 2004, p. 28).

O processo de revisão e desdobramento da estratégia, compreendido da definição dos objetivos estratégicos, até a formulação de programas e ações, pode ser representada pelo seguinte esquema: (FIGURA 7).

1 Metodologia concebida por Carlos Mattus, voltada para a área pública.

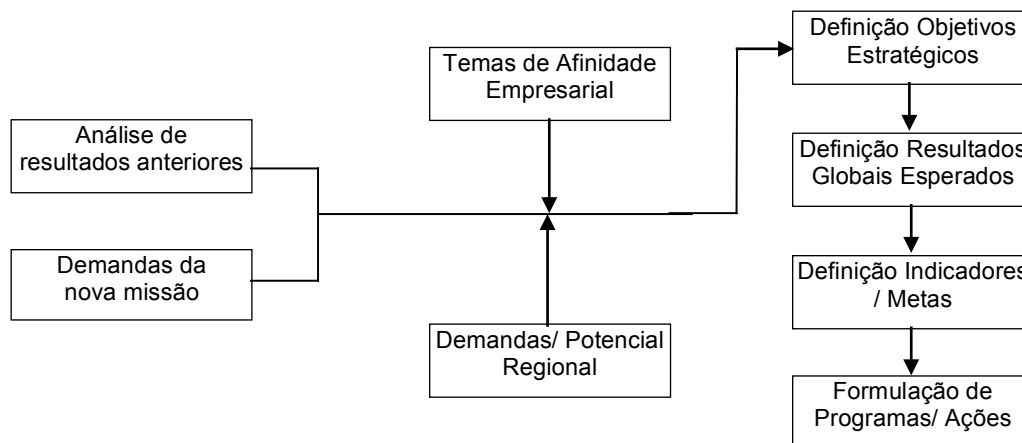


FIGURA 7 - MACRO PROCESSO DE REVISÃO E DESDOBRAMENTO DA ESTRATÉGIA
 FONTE: O Autor (2016)

Como consequência desse processo, houve a formulação de novos programas e ações, enquanto que outros foram mantidos ou aperfeiçoados. Abaixo uma demonstração daqueles mais alinhados aos desafios da nova missão, no primeiro ciclo compreendido para o quinquênio 2004-2008. (TABELA 3).

TABELA 3 - PRINCIPAIS PROGRAMAS/AÇÕES DERIVADOS DA NOVA MISSÃO

Programas	Ações
CAB - Cultivando Água Boa	<ul style="list-style-type: none"> - Projetos de gestão ambiental aplicada: como a educação ambiental, o manejo conservacionista dos solos, a agricultura orgânica, a recomposição de reservas florestais em zonas deterioradas; - Gestão ambiental do reservatório: Qualidade da água do reservatório e afluentes; Climatologia; Estatística pesqueira e bio-pesca; Parque da Piracema e estudos de migração de peixes; Monitoramento Plantas Aquáticas. - Administração de áreas protegidas: Investigação florestal e reflorestamento; Reservas e refúgios - corredor de biodiversidade; Manejo faunístico. - Projetos ambientais de recomposição das reservas florestais, incentivo à agricultura orgânica e plantio direto, bem como de culturas alternativas; - Projetos de gestão ambiental aplicada: o incentivo ao cultivo de plantas medicinais e a piscicultura sustentável; - Programas de educação ambiental - promover a conscientização e a participação da comunidade nos projetos; - Eco Museu.
Saúde na Fronteira	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliou as ações de saúde pública, realizadas pelos hospitais regionais, intensificando as medidas adotadas na prevenção como na erradicação de doenças.
Responsabilidade Social	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de Iniciação e Incentivo ao Trabalho (PIIT) - que oferece a adolescentes carentes oportunidades de aprendizado no trabalho. Projeto Jovem Jardineiro; - Gerenciamento de resíduos e Coleta Solidária em parceria com agentes catadores. - Uso múltiplo do lago, por meio de atividades turísticas, pesca profissional e esportiva, esportes náuticos, atividades piscicultura e irrigação.
PTI – Parque Tecnológico Itaipu	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a integração dos países da América Latina, mediante mobilização de: entidades governamentais, acadêmicas e de pesquisa, representações da sociedade

civil organizada e órgãos de fomento para o **desenvolvimento sustentável** visando ao desenvolvimento social e cultural, com base na **educação, ciência e tecnologia**, e na geração de emprego, trabalho e renda.

Comunidade Regional	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilância epidemiológica e sanitária, participando ativamente, mediante convênios com órgãos públicos. - Apoio tecnológico e geoprocessamento; - Pesquisa e difusão do Plantio Direto; - Pesquisa, validação e difusão de culturas alternativas; - Agricultura orgânica - parceria com instituições governamentais, iniciativa privada e cooperativas agrícolas, contando com assistência técnica e extensão rural, ensino e pesquisa; - Plantas medicinais.
CTI – Complexo Turístico Itaipu	<p>-Incrementar o aproveitamento turístico da Usina Hidrelétrica. Realização de obras: revitalização do Refúgio Biológico Bela Vista, ampliação dos Centros de Recepção de Visitantes e o início das apresentações da Iluminação Monumental da Usina, entre outras.</p>

FONTE: O Autor (adaptado de ITAIPU, 2004, p. 5-6; 17-27).

A partir de então, anualmente é realizado o processo de revisão do plano empresarial com um horizonte dos próximos cinco anos. Ao longo do tempo houve alterações, reformulações, criação de novos objetivos, fusões, exclusões, etc., próprios de um processo dinâmico como esse.

Recentemente a Itaipu aprovou a sua *cadeia de valor* contendo os macroprocessos corporativos (FIGURA 8), e como se pode observar, em destaque, compondo o grupo de processos finalísticos junto com produção de energia, os processos: *gestão ambiental* e *desenvolvimento social*, fortemente influenciados pela missão organizacional ampliada.

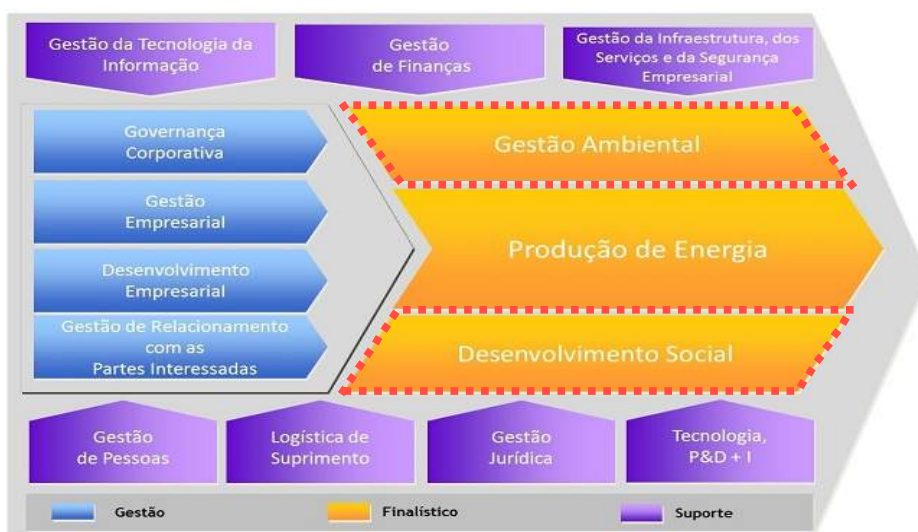


FIGURA 8 - CADEIA DE VALOR DA ITAIPU

FONTE: adaptado de ITAIPU (2016)

Atualmente o plano empresarial contém o elemento visão empresarial – formalizada em 2012 – e adota o conceito de mapas estratégicos, inspirado no modelo *Balanced ScoreCard* – BSC², como ferramenta para desdobramento, gestão e comunicação da estratégia empresarial (FIGURA 9).

O mapa, versão atualmente em vigência - contendo visão e objetivos empresariais, é construído ou revisado em consonância com os demais elementos do plano estratégico (demonstrados na TABELA 2), refletindo, portanto, a missão empresarial e as políticas e diretrizes. Em destaque o OE-4 da perspectiva partes interessadas, por ser este o que melhor reflete os anseios da missão ampliada em 2003, suportados – numa relação de causa-efeito, conforme princípios do BSC, pelos OE's 7, 8, 9 e 10, da perspectiva processos internos.

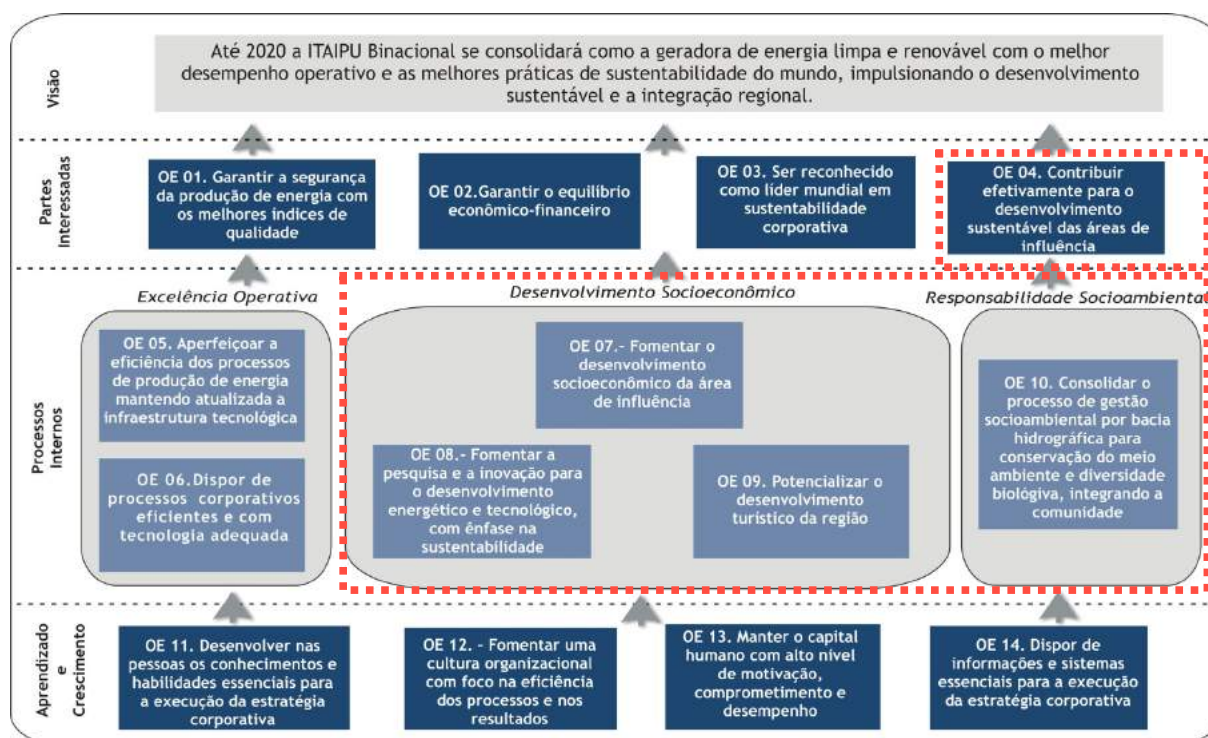


FIGURA 9 - MAPA ESTRATÉGICO CORPORATIVO
FONTE: adaptado de ITAIPU (2016)

Em 2013 foi instituído o Sistema de Gestão da Sustentabilidade – SGS que oferece uma abordagem, específica para o tema sustentabilidade, visando “estabelecer os princípios e os valores referentes a práticas sustentáveis”, que

2 Metodologia de gestão estratégica e desempenho, criado em 1992 por Kaplan & Norton.

devem ser incorporado ao dia a dia da empresa, orientando a forma de atuação dos programas do plano operacional dividido em quatro grandes eixos: a) buscando a excelência operativa, b) produzindo energia limpa e sustentável, c) desenvolvendo a nossa comunidade, e d) a sustentabilidade, princípio e valor, de dentro para fora. “O SGS tem entre outras atribuições, monitorar e avaliar a aplicação da Política da Sustentabilidade da Itaipu, revisar permanentemente os temas ligados a esse campo, analisar e propor programas e ações, e disseminar a cultura da sustentabilidade”. (ITAIPU, 2016b).

Como o “Objetivo Estratégico OE4” é o que melhor reflete as consequências da missão ampliada, um dos objetos deste trabalho, cabe um melhor entendimento sobre os seus principais atributos (QUADRO 2), assim como o conjunto de ações empreendidas e atores envolvidos.

Objetivo Estratégico	OE4 - Contribuir efetivamente para o desenvolvimento sustentável da área de influência									
Descrição	Assegurar que as ações diretas de Itaipu nas áreas de influência sejam articuladas e estruturadas com os governos e sociedades de ambos países, com vistas à melhoria da qualidade de vida e um desenvolvimento social e econômico justo, respeitando o meio ambiente.									
Indicador	Quantidade de tópicos do protocolo IHA ³ nos aspectos de desenvolvimento sustentável com pontuação ≥ 4 (total de 12 tópicos, avaliados de 1 a 5).									
Meta	2016	6	2017	6	2018	7	2019	8	2020	8

QUADRO 1 - ATRIBUTOS DO OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4)

FONTE: O Autor (adaptado de ITAIPU, 2015, 2015b, 2015c)

Este objetivo estratégico é voltado para o ambiente externo – desenvolvimento sustentável da área de influência – e com o caráter de “contribuição”, o que significa dizer que é praticamente impossível executar as ações (projetos) derivadas, sem o estabelecimento de inúmeras parcerias (redes) com os atores sociais da região.

A empresa busca, por meio de programas e projetos voluntários, patrocínios, termos de cooperação e convênios firmados, o envolvimento e engajamento de parceiros que poderiam atuar alinhados com seus objetivos, nas áreas de saúde, educação, cultura, turismo, capacitação profissional e melhorias em infraestrutura.

³ Protocolo da *Internacional Hydropower Association*, para medição da sustentabilidade de hidrelétricas.

Em 2014 foram investidos US\$ 49 milhões nestas iniciativas, o que representa aproximadamente 6% das despesas de exploração (ITAIPU, 2015, p.45 e 72).

Na sequência a lista dos 24 programas, atualmente vinculados ao OE4 (TABELA 3), agrupados em quatro grandes eixos – que guardam forte relação com os elementos da missão, decompostos na FIGURA 6, que se desdobram em 87 ações, e estes envolvem 253 *stakeholders* diferentes nos seus relacionamentos.

TABELA 4 - PROGRAMAS/AÇÕES E STAKEHOLDERS

Eixos	Programas	Ações	Stakeholders
Responsabilidade Social	Promoção Socioeducacional	2	7
	Programa Nossa Força é Voluntária	5	4
	Sustentabilidade Social e Regional	7	26
	Apoio à Educação	2	5
	Saúde na Fronteira	3	20
	Saneamento na Região	1	2
	Apoio Socioassistencial	2	4
	Energia Solidária	1	6
	Produção de Peixes em Nossas Águas	2	7
	Desenvolvimento Rural Sustentável	1	5
	Sustentabilidade Segmentos Vulneráveis	2	11
Ambiental	Proteção à Criança e ao Adolescente	8	22
	Biodiversidade Nosso Patrimônio	3	5
	Gestão por Bacias – Cultivando Água Boa	5	13
	Monitoramento e Avaliação Ambiental	4	8
Turismo	Educação Ambiental	5	12
	Complexo Turístico Itaipu - CTI	1	3
	Apoio ao Turismo Regional	1	10
Tecnológico	Valorização do Patrim Instiutuc e Regional	4	8
	Parque Tecnológico Itaipu – PTI	15	50
	Plataforma de Energias Renováveis	3	15
	Pesquisa, Desenv. Inovação do Hidrogênio	3	2
	Programa Veículo Elétrico (VE)	1	6
	Mobilidade Elétrica Sustentável	6	5
4 eixos	24 programas	87	253

FONTE: O Autor (Adaptado de ITAIPU, 2015; 78-140)

Além do alinhamento aos objetivos estratégicos e obrigações legais, outras premissas têm sido consideradas para estabelecimento dessas parcerias:

- a) Respeito aos valores e princípios da Itaipu;
- b) Envolvimento da comunidade nas decisões, por meio dos comitês gestores, como forma de gerar senso de pertencimento;
- c) Foco na educação, como principal pilar de sustentação de uma sociedade sustentável;
- d) Existência de contrapartida de recursos por parte dos parceiros, e auxílio para acesso a recursos públicos e privados já existentes (programas dos governos federal e estadual, agentes de fomento, organismos internacionais);
- e) Cooperação regional com políticas públicas estabelecidas pelo governo federal, sempre que possível;
- f) Adoção de diversos documentos nacionais e internacionais como referência, tanto na elaboração quanto na execução dos programas e projetos.

Para finalizar este capítulo pode-se visualizar (FIGURA 10) o contexto onde se insere o ativo organizacional, objeto deste estudo, a forma como a Itaipu atua para articulação de redes de cooperação visando o desenvolvimento regional sustentável.

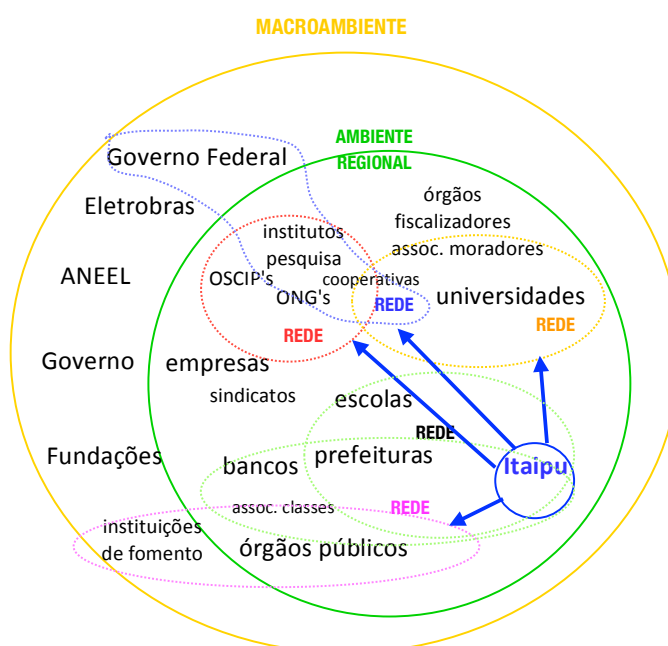


FIGURA 10 - CONTEXTO DA ARTICULAÇÃO DE REDES DE COOPERAÇÃO PELA ITAIPU
 FONTE: O Autor (2016)

5. PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

Este capítulo tem por finalidade descrever a proposta técnica concebida a partir do estudo sobre a atuação da Itaipu na articulação de redes de cooperação - em função da sua nova missão empresarial -, das abordagens teóricas que suportam este estudo, assim como de conceitos e ferramentas de gestão reconhecidas no mercado e academia, como alternativa de solução à problemática encontrada – oportunidade de aproveitamento dessas experiências por outras empresas estatais.

5.1. PROPOSTA TÉCNICA

Consistem na proposição de um modelo, que demonstre em alto nível os principais conceitos, eventos e ferramentas, necessários para reprodução análoga da situação estudada: transformar a *decisão* de promover o desenvolvimento regional sustentável em *ações concretas*, com mensuração da sua *efetividade*.

Este modelo deve representar um referencial para outras empresas estatais, independente do ramo de atividade econômica desenvolvida ou ente de vinculação. Como referencial de alto nível se concentra nos macros movimentos e relações, não contemplando um detalhamento de nível operacional.

5.1.1. Visão Geral do Modelo

O principal movimento provocado no cenário de uma organização, numa situação hipotética, pode ser denominado como *reconfiguração organizacional* (FIGURA 11), e entendido como um conjunto de esforços empreendidos com a finalidade de intervir na realidade objetivando transformar o cenário atual num cenário futuro desejado.

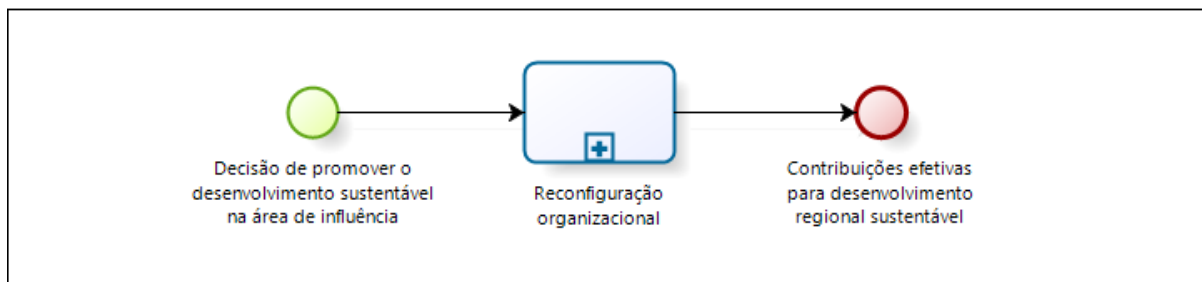


FIGURA 11 - CONTEXTO DO MACRO MOVIMENTO RECONFIGURAÇÃO ORGANIZACIONAL
 FONTE: O Autor (2016)

Reconfiguração Organizacional	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diretrizes de governo ✓ Diretrizes da alta direção ✓ Previsões de cenário macroeconômico ✓ Indicadores socioeconômicos da região ✓ Estudos sobre potencialidades e perfil regional ✓ Relatórios de gestão
Macro Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisar o planejamento empresarial ✓ Estabelecer e gerenciar parcerias (redes de cooperação)
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesquisas quali-quantitativas ✓ Métodos de gestão estratégica ✓ Métodos de gestão da mudança e inovação ✓ Métodos de gestão do conhecimento ✓ Métodos de gestão de redes de cooperação ✓ Técnicas para sensibilização e engajamento de parceiros ✓ Sistemas de medição de desempenho (efetividade, eficácia, eficiência, produtividade)
Saídas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contribuições efetivas para o desenvolvimento regional sustentável

QUADRO 2 - ATRIBUTOS DA RECONFIGURAÇÃO ORGANIZACIONAL
 FONTE: O Autor (2016)

Como se trata de um movimento macro a *reconfiguração organizacional* é a visão mais ampla dos fenômenos provocados num cenário de ampliação da missão institucional de uma organização, resultando basicamente em duas grandes etapas, uma voltada para a *gestão da estratégia* e outra voltada para a interface externa, no relacionamento com os parceiros ou estabelecimento e *gerenciamento das redes de cooperação*.

Os próximos tópicos buscam detalhar esse macro movimento, por meio de desdobramentos em processos, demonstrando relacionamentos e principais atributos de entrada, atividades, ferramentas e saídas.

5.1.2. Reconfiguração Organizacional

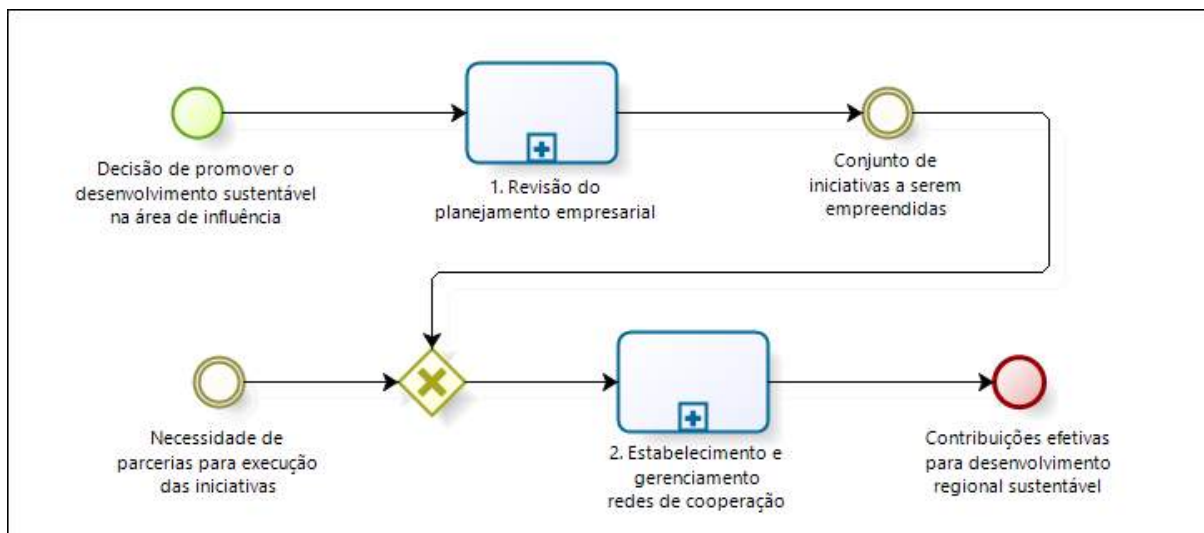


FIGURA 12 - RECONFIGURAÇÃO ORGANIZACIONAL: DESDOBRAMENTO
 FONTE: O Autor (2016)

1. Revisão do Planejamento Empresarial	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diretrizes de governo ✓ Diretrizes da alta direção ✓ Previsões de cenário macroeconômico ✓ Relatórios de gestão ✓ Painel de indicadores corporativos ✓ Indicadores socioeconômicos da região ✓ Estudos sobre potencialidades e perfil regional
Macro Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analisar os ambientes internos e externos ✓ Revisar os objetivos estratégicos ✓ Definir fatores críticos de sucesso ✓ Definir metas e indicadores ✓ Formular programas ✓ Definir plano operacional e financeiro
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Métodos de gestão estratégica ✓ Métodos de desdobramento de objetivos ✓ Matriz de priorização de problemas ✓ Métodos multicritérios de apoio à decisão
Saídas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conjunto de iniciativas a serem empreendidas

QUADRO 3 - REVISÃO DO PLANEJAMENTO EMPRESARIAL
 FONTE: O Autor (2016)

2. Estabelecimento e Gerenciamento de Redes de Cooperação	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conjunto de iniciativas a serem empreendidas ✓ Plano operacional e financeiro ✓ Necessidade de parceria para execução do plano operacional ✓ Indicadores socioeconômicos da região ✓ Estudos sobre potencialidades e perfil regional ✓ Solicitações de parcerias

Macro Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Levantar parceiros potenciais ✓ Alinhar previamente expectativas ✓ Definir de requisitos e responsabilidades para parceira ✓ Formalizar parceria (constituir rede) ✓ Gerenciar redes
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesquisas quali-quantitativas ✓ Métodos de gestão da mudança e inovação ✓ Métodos de gestão do conhecimento ✓ Métodos de gestão de redes ✓ Técnicas para sensibilização e engajamento de parceiros
Saídas	✓ Contribuições efetivas para o desenvolvimento regional sustentável

QUADRO 4 - ESTABELECIMENTO E GERENCIAMENTO DE REDES DE COOPERAÇÃO

FONTE: O Autor (2016)

5.1.3. Revisão do Planejamento Empresarial

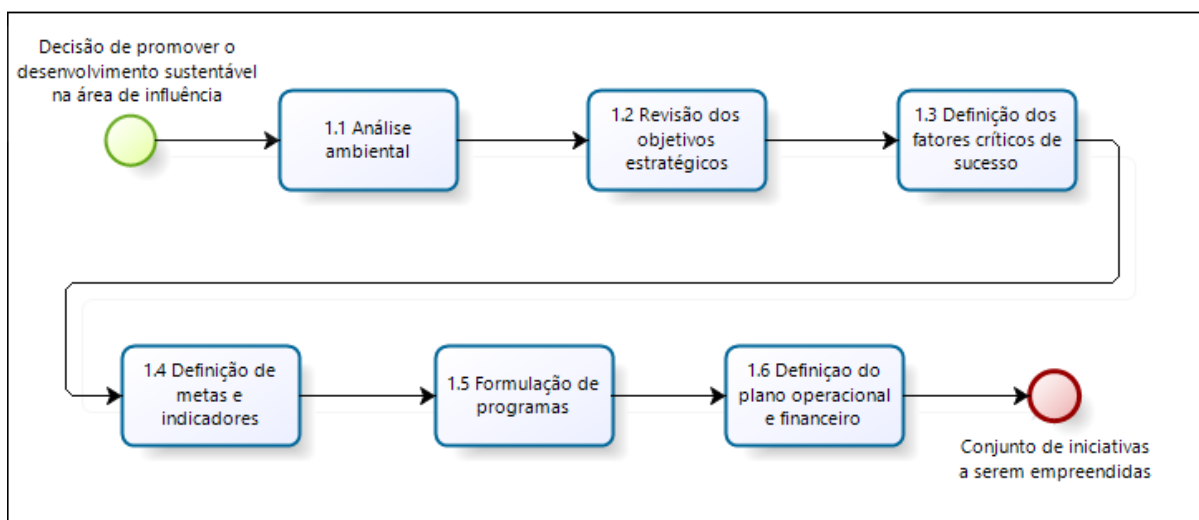


FIGURA 13 - REVISÃO DO PLANEJAMENTO EMPRESARIAL

FONTE: O Autor (2016)

1.1 Análise Ambiental	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relatórios de gestão ✓ Diretrizes de governo ✓ Previsões de cenário macroeconômico ✓ Indicadores socioeconômicos da região
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar execução da estratégia nos exercícios anteriores ✓ Avaliar desempenho da carteira de programa e projetos ✓ Identificar potencialidades, oportunidades e deficiências da região ✓ Identificar afinidades entre potencial regional e negócio da empresa ✓ Identificar áreas de maior capacidade de a empresa atuar
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consultorias especializadas ✓ Análise SWOT e PEST ✓ Pesquisas
Saídas	✓ Relatório de diagnóstico da análise ambiental

QUADRO 5 - ANÁLISE AMBIENTAL

FONTE: O Autor (2016)

1.2 Revisão dos Objetivos Estratégicos	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relatório de diagnóstico da análise ambiental ✓ Plano estratégico vigente ✓ Painel de indicadores corporativos ✓ Missão e visão revisadas pela alta direção ✓ Diretrizes de governo ✓ Indicadores socioeconômicos da região
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar desempenho dos indicadores corporativos ✓ Extrair as principais ideias contidos na missão e visão ✓ Reformular, agrupar, excluir ou criar novos objetivos
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagrama FAST ✓ Matriz de priorização de problemas ✓ Métodos multicritérios de apoio à decisão ✓ Programação Linear ✓ <i>Workshops</i>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relatório de diretrizes estratégicas

QUADRO 6 - REVISÃO DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

FONTE: O Autor (2016)

1.3 Definição dos Fatores Críticos De Sucesso	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos estratégicos revisados ✓ Relatório de diagnóstico da análise ambiental ✓ Indicadores corporativos
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Decompor os objetivos em elementos menores ✓ Identificar fatores que mais impactam o objetivo definido ✓ Identificar riscos potenciais associados aos objetivos ✓ Elegger os fatores consideradas relevantes considerados sua criticidade
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagrama FAST ✓ Matriz de priorização de problemas ✓ Métodos multicritérios de apoio à decisão ✓ <i>Workshops</i>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fatores críticos de sucesso associados aos objetivos estratégicos

QUADRO 7 - DEFINIÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

FONTE: O Autor (2016)

1.4 Definição de Metas e Indicadores	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Novos objetivos estratégicos ✓ Fatores críticos de sucesso ✓ Diretrizes de governo ✓ Painel de indicadores corporativos ✓ Indicadores socioeconômicos da região
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definir métricas associadas ao objetivo ✓ Definir fórmula de cálculo, periodicidade e fonte de dados ✓ Estabelecer nível de performance desejada associada ao tempo disponível
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Workshops</i> ✓ Matriz de priorização de problemas ✓ Pesquisas
Saídas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relatório de diretrizes táticas

QUADRO 8 - DEFINIÇÃO DE METAS E INDICADORES

FONTE: O Autor (2016)

1.5 Formulação de Programas	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relatório de diretrizes estratégicas ✓ Fatores críticos de sucesso dos objetivos ✓ Relatório de diretrizes táticas ✓ Painel de indicadores corporativos ✓ Indicadores socioeconômicos da região
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definir escopo e objetivos dos programas ✓ Revisar, encerrar ou criar novos programas ✓ Avaliar viabilidade dos programas ✓ Avaliar alinhamento estratégico dos programas ✓ Priorizar programas
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escritório projetos ✓ Formulários e <i>templates</i> eletrônicos ✓ Instruções de procedimentos ✓ Metodologia de gestão de portfólio ✓ Métodos multicritérios de apoio à decisão ✓ Matriz de priorização AHP
Saídas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relatório do plano tático

QUADRO 9 - FORMULAÇÃO DE PROGRAMAS

FONTE: O Autor (2016)

1.6 Definição do Plano Operacional e Financeiro	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relatório do plano tático ✓ Previsão de disponibilidade de recursos (humanos, materiais, financeiro) ✓ Indicadores socioeconômicos da região
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definir/revisar escopo e objetivos dos projetos ✓ Revisar, encerrar ou criar novos projetos ✓ Avaliar viabilidade dos projetos ✓ Priorizar projetos
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escritório projetos ✓ Formulários e <i>templates</i> eletrônicos ✓ Instruções de procedimentos ✓ Metodologia de gerenciamento de projetos ✓ Matriz de priorização
Saídas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Relatório do plano operacional e financeiro

QUADRO 10 - DEFINIÇÃO DO PLANO OPERACIONAL E FINANCEIRO

FONTE: O Autor (2016)

5.1.4. Estabelecimento e Gerenciamento de Redes de Cooperação

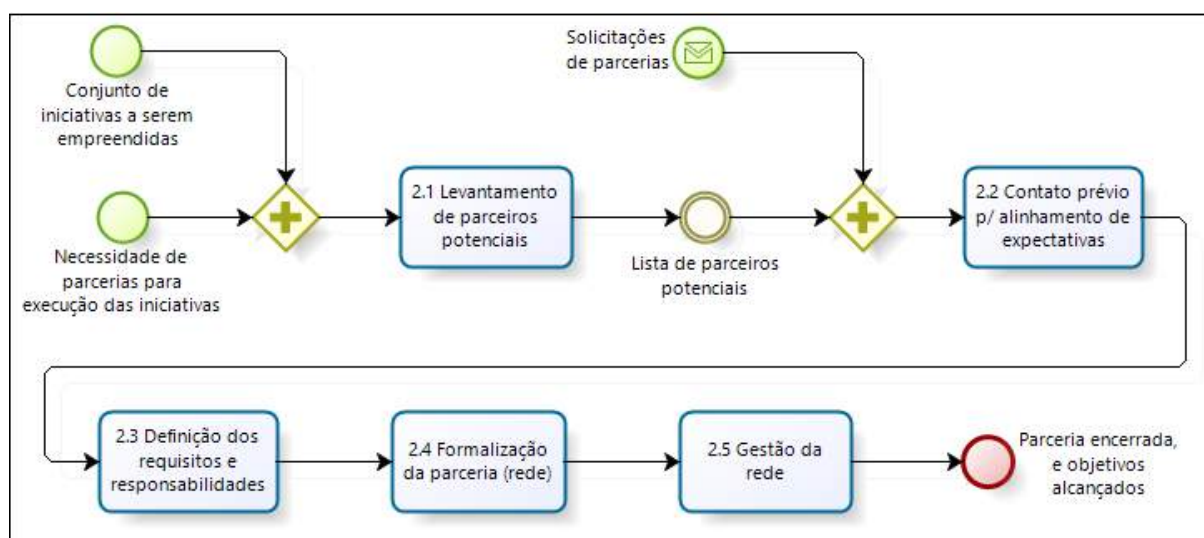


FIGURA 14 - ESTABELECIMENTO E GERENCIAMENTO DE REDES DE COOPERAÇÃO
 FONTE: O Autor (2016)

2.1 Levantamento de Parceiros Potenciais	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conjunto de iniciativas a serem empreendidas ✓ Histórico de parcerias anteriores ✓ Relação de instituições da sociedade civil ✓ Cadastros público de instituições públicas e privadas
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar histórico de parcerias anteriores ✓ Construir cadastro próprio de parceiros potenciais ✓ Classificar parceiros por segmento de atuação ✓ Analisar regularidade de parceiros potenciais ✓ Avaliar capacidade técnica e gestão do parceiro potencial
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consultas ao arquivo de parcerias ✓ Consultas na internet ✓ SICONV – Portal de Convênios ✓ Visitas
Saídas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lista de parceiros potenciais

QUADRO 11 - LEVANTAMENTO DE PARCEIROS POTENCIAIS
 FONTE: O Autor (2016)

2.2 Contato Prévio Para Alinhamento de Expectativas	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lista de parceiros potenciais ✓ Lista de solicitações de parcerias ✓ Conjunto de iniciativas a serem empreendidas ✓ Escopo, objetivos e metas das iniciativas
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Levantar informações complementares para o cadastro ✓ Identificar afinidades entre os objetivos (da iniciativa e do parceiro) ✓ Nivelar o entendimento do escopo, objetivos e metas das iniciativas
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Visitas ✓ <i>Workshops</i>

Saídas	✓ Parecer de regularidade e viabilidade da parceria
--------	---

QUADRO 12 - CONTATO PRÉVIO PARA ALINHAMENTO DE EXPECTATIVAS

FONTE: O Autor (2016)

2.3 Definição dos Requisitos e Responsabilidades	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escopo, objetivos e metas das iniciativas ✓ Parecer de regularidade e viabilidade ✓ Normas aplicáveis
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nivelar o entendimento do escopo, objetivos e metas das iniciativas ✓ Definir contrapartidas e responsabilidades ✓ Definir formas de controle e acompanhamento ✓ Esclarecer normas aplicáveis
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reunião ✓ Visitas ✓ Exposições
Saídas	✓ Minuta de instrumento legal de formalização

QUADRO 13 - DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS E RESPONSABILIDADES

FONTE: O Autor (2016)

2.4 Formalização da Parceria (rede)	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Minuta de instrumento legal de formalização ✓ Pareceres jurídicos ✓ Aprovação das instâncias deliberativas dos envolvidos
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assinar os documentos pertinentes ✓ Registro público ✓ Divulgar o ato
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reunião ✓ Cerimônia pública
Saídas	✓ Instrumento legal assinado e publicado

QUADRO 14 - FORMALIZAÇÃO DA PARCERIA (REDE)

FONTE: O Autor (2016)

2.5 Gestão da Rede	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instrumento legal assinado e publicado ✓ Início da vigência da parceria
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibilizar <i>stakeholders</i> ✓ Classificar rede e identificar as características⁴ ✓ Monitorar e controlar os riscos ✓ Gerenciar e controlar as comunicações ✓ Analisar a rede quanto estrutura e dinâmica⁵ ✓ Monitorar a ação e engajamento dos <i>stakeholders</i> ✓ Monitorar o nível de profundidade de vínculos⁶ ✓ Desenvolver ações específicas para suprir características ausentes ou

4 Conforme tipificação de Malmegrin, 2010 (ANEXO I)

5 Conforme característica proposta por Casas, 2001 (ANEXO II)

6 Conforme proposta de Rovere, 1998 (TABELA 1).

	<ul style="list-style-type: none"> limitantes ✓ Gerenciar e controlar o cronograma ✓ Medir e reportar o desempenho das etapas/fases
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Workshops</i>, palestras e exposições ✓ Treinamentos ✓ Visitas ✓ Matriz de compartilhamento de recursos e fluxo de conhecimentos⁷ ✓ Matriz de relacionamento entre redes⁸ ✓ Matriz de riscos ✓ Matriz de comunicações ✓ Aplicativos para gerenciamento de escritório
Saídas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Parceria encerrada, e objetivos alcançados

QUADRO 15 - GESTÃO DA REDE

FONTE: O Autor (2016)

7 Conforme modelo de Pimenta, 2007 (ANEXO III)

8 Conforme modelo de Pimenta, 2007 (ANEXO IV)

5.2. PLANO DE IMPLANTAÇÃO

Para a implantação deste modelo, com seu conjunto de sub processos, demanda um tempo mínimo correspondente à um ciclo de gestão, geralmente de um ano. A implantação está dividida nas duas grandes etapas, sequenciais: revisão do planejamento empresarial e estabelecimento e gerenciamento de redes de cooperação. Primeiramente é preciso fazer as mudanças refletirem no planejamento, para depois incorporar as ações de ordem prática (FIGURA 15).



FIGURA 15 - IMPLANTAÇÃO DO MODELO
FONTE: O Autor (2016)

O conjunto de processos para implantação fica mais bem entendido se visualizado numa estrutura hierárquica (FIGURA 16).

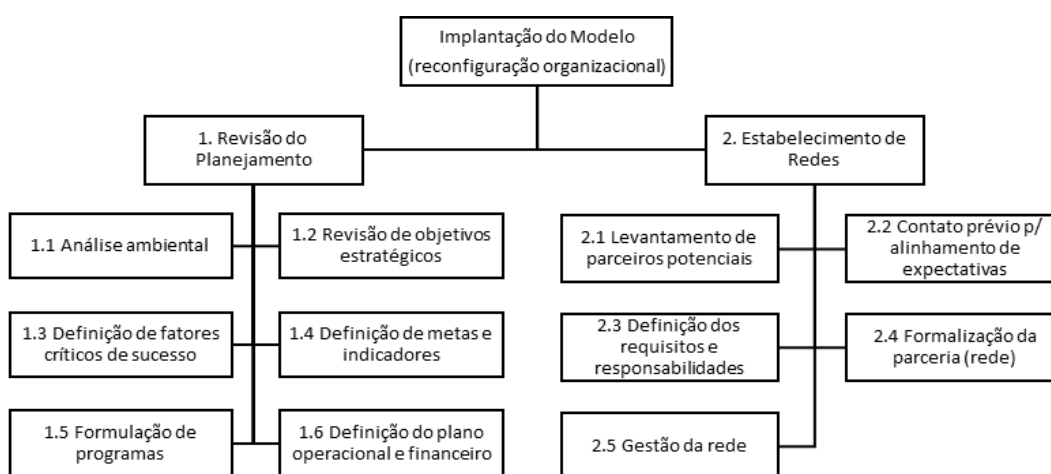


Figura 16 - VISÃO HIERÁRQUICA DO CONJUNTO DE PROCESSOS
FONTE: O Autor (2016)

Os próximos tópicos trazem, por se tratar de uma proposta genérica, situações hipotéticas quanto a gestão do cronograma, dos recursos e de riscos, referente a possivelmente implementação desta proposta (QUADROS 16, 17 e 18).

5.2.1. Cronograma Macro

Implantação do Modelo (reconfiguração organizacional)												
Etapas / processos	2016						2017					
	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
1. Revisão do Planejamento												
1.1 Análise ambiental	■	■										
1.2 Revisão de objetivos estratégicos			■									
1.3 Definição de fatores críticos de sucesso			■									
1.4 Definição de metas e indicadores				■								
1.5 Formulação de programas					■	■						
2. Estabelecimento de Redes												
2.1 Levantamento de parceiros potenciais							■					
2.2 Contato prévio alinhamento de expectativas							■					
2.3 Definição dos requisitos e responsabilidades								■				
2.4 Formalização da parceria (rede)									■	■	■	■
2.5 Gestão da rede									■	■	■	■

QUADRO 16 - CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO
 FONTE: O Autor (2016)

5.3. RECURSOS NECESSARIOS

Etapas / processos	Recursos		
	Humanos	Materiais/ Serviços	Financeiros
1. Revisão do Planejamento			
1.1 Análise ambiental	✓ Técnicos de planejamento ✓ Assistentes ✓ Gerentes	✓ Consultorias especializadas	
1.2 Revisão de objetivos estratégicos	✓ Diretores ✓ Técnicos de planejamento	✓ Sala de reuniões	
1.3 Definição de fatores críticos de sucesso	✓ Técnicos de planejamento ✓ Assistentes ✓ Gerentes		
1.4 Definição de metas e indicadores	✓ Diretores ✓ Técnicos de planejamento	✓ Sala de reuniões	
1.5 Formulação de programas	✓ Gerentes ✓ Especialistas de negócio		✓ Previsão orçamento
2. Estabelecimento de Redes			
2.1 Levantamento de parceiros potenciais	✓ Especialistas de negócio ✓ Gerentes ✓ Assistentes	✓	
2.2 Contato prévio alinhamento de expectativas	✓ Assistentes	✓ Viagens	
2.3 Definição dos requisitos e responsabilidades	✓ Assistentes ✓ Gerentes ✓ Especialistas de negócio		
2.4 Formalização da parceria (rede)	✓ Advogados ✓ Diretores	✓ Viagens	
2.5 Gestão da rede	✓ Gerentes ✓ Assistentes ✓ Especialistas de negócio ✓ Gestores de rede	✓ Consultoria especializada ✓ Viagens	

QUADRO 17 - RECURSOS NECESSÁRIOS
 FONTE: O Autor (2016)

5.4. RISCOS ESPERADOS E MEDIDAS PREVISTAS

Matriz de Riscos		
Etapas / processos	Risco Associado	Resposta ao Risco
<i>1. Revisão do Planejamento</i>		
1.1 Análise ambiental	Erros de leitura de cenários	- Assinar publicações especializadas e confiáveis - Contratar consultorias especializadas
	Informações incompletas ou desatualizadas	
	Falta de informações aderentes ao negocio	
1.2 Revisão de objetivos estratégicos	Objetivos não refletirem os anseios da macro estratégia	- Adotar métodos multicritérios
	Objetivos genéricos ou muito amplos	- Revisões de métodos - Dispor apoio técnico e es especializadas
1.3 Definição de fatores críticos de sucesso	-	
1.4 Definição de metas e indicadores	Estimativas otimistas	- Adotar métodos para estimativas
1.5 Formulação de programas	-	
<i>2. Estabelecimento de Redes</i>		
2.1 Levantamento de parceiros potenciais	Levantamento se restringir somente a parceiros antigos	- Divulgar procura por parceiros
2.2 Contato prévio alinhamento de expectativas	Parceiro acreditar que parceria já está consolidada	- Sensibilização previa quanto as etapas do processo
2.3 Definição dos requisitos e responsabilidades	Não levantamento de todos os requisitos importantes	- Revisões por especialistas - Adotar técnicas para levantamento de requisitos
2.4 Formalização da parceria (rede)	Falhas em aspectos formais e legais	- Dispor apoio técnico e jurídico
2.5 Gestão da rede	Rede apenas formal, sem a existência da cooperação efetiva	- Adotar métodos específicos para gestão de redes
	Parceria não gerar aprendizado e autonomia no longo prazo	
	Rompimento da parceria antes de cumprimento dos objetivos	

QUADRO 18 - MATRIZ DE RISCOS
 FONTE: O Autor (2016)

6. CONCLUSÃO

Este trabalho procurou abordar a discrepância aparente entre os níveis de desenvolvimento organizacional das empresas estatais e da média dos órgãos do Estado, principalmente nos pequenos e médios municípios brasileiros.

Em que pese as grandes particularidades dessas duas distintas formas de atuação do Estado, não é impossível imaginar que a complementariedade da atuação de ambas, pode se traduzir em ações sinérgicas e coordenadas, especialmente em seus territórios comuns, gerando ganhos significativos de amadurecimento institucional e efetiva contribuição ao desenvolvimento federativo.

As experiências acumuladas pelas empresas estatais, possivelmente dadas às suas especificidades da forma de atuação estatal, poderiam de uma forma mais estruturada e efetiva ser compartilhadas com os demais entes do Estado localizados numa mesma região.

Sob esta perspectiva este trabalho estudou o caso da Central Hidrelétrica de Itaipu, empresa estatal que há pouco mais de uma década teve sua missão institucional ampliada, incorporando compromissos com o desenvolvimento da sua região de influência, como componente permanente da sua atividade fim.

Verificou-se que as motivações iniciais, além dos históricos de cuidados com os impactos gerados pelo empreendimento desde o início das obras, se devem fortemente a agenda governamental do governo federal, a quem a empresa é vinculada, através da *holding* Eletrobras, e esta ao Ministério de Minas e Energia.

A partir do novo compromisso assumido iniciou-se um processo de reconfiguração organizacional, gerando os ajustes necessários nas estratégias organizacionais e seus desdobramentos para as atividades do cotidiano empresarial.

Ajustada as diretrizes estratégicas, táticas e operacionais, era chegada a hora de pôr em prática todo um conjunto de ações que extrapolavam as fronteiras da empresa e seus limites de atuação até então vigente. Dadas às características das ações, voltadas ao ambiente externo, em sua área de influência geográfica, e a inexistência de uma estrutura operacional capaz de fazer frente ao conjunto crescente de programas e iniciativas que se multiplicavam em todas as frentes, tornava-se imprescindível a formação de parcerias.

Constatou-se também que a empresa reconhecia a importância da

participação dos atores sociais, como forma das iniciativas contribuírem para um processo maior de formação de uma estrutura social capaz de gerar maior autonomia e independência no futuro.

A empresa adotou diversos instrumentos concebidos pelo processo de descentralização político-administrativa do Estado, previstas em nosso pacto federativo, como a celebração de convênios e termos de cooperação. Apesar de não necessariamente receber essa denominação, esses mecanismos se configuram na constituição de redes de cooperação, conforme se pode constatar nas teorias que embasam este estudo.

A formação de redes, extrapolam aquelas formalmente constituídas e que envolvem transferência de recursos financeiros, mas também compreendem aquelas informais e que envolvem compartilhamento de conhecimento, tão importante quanto as primeiras.

Atualmente, vinculados ao principal objetivo estratégico que melhor reflete a missão ampliada da empresa existem 24 programas, dos quais derivam 87 ações ou projetos, que envolvem de forma mais direta 253 *stakeholders*.

Identificou-se também que a empresa priorizou as redes do tipo estatal-pura que envolve somente entes públicos, mas também as híbridas em parcerias com movimentos sociais e instituições privadas sem fins lucrativos.

Com base nesta investigação, este estudo propôs um modelo genérico, ou processo genérico, de alto nível, que em linhas gerais serve de referência para que outros agentes do Estado possam adotar iniciativas semelhantes, e ainda contribuir com o debate acadêmico, onde possam surgir novas abordagens e proposições. Este modelo descreve as principais etapas sugeridas, a luz das práticas observadas em Itaipu e das contribuições da literatura utilizada.

Por ser tratar de uma contribuição genérica, as situações propostas são hipóteses que servem apenas como um referencial para as formulações específicas conforme cada realidade de possível aplicação.

Apesar de a empresa praticar e reconhecer o papel da formação das redes de cooperação, e em alguns momentos assim denominar, até onde o estudo pôde constatar, verificou-se que a empresa não adota métodos específicos para gestão de redes, que diferentemente dos métodos de gestão convencionais, adotam técnicas que privilegiam o monitoramento e gestão dos níveis e qualidade dos vínculos existentes entre os atores das redes, como fator crítico de sucesso para

que haja maior engajamento e cooperação efetiva, o que se constitui em vasta oportunidade para futuros estudos.

Apesar do amplo escopo e extenso conjunto de ações empreendidas pela empresa, verificou-se uma atuação ainda discreta na articulação de redes privadas do tipo produção e circulação, principalmente aquelas voltadas para a constituição e fortalecimento de cadeias produtivas, como exemplos dos arranjos produtivos locais, os APL's, que podem em muitos casos dar a sustentação necessária para as outras tipologias redes ora constituídas. Também pode ser objeto de avanço, a articulação das redes de tipo político-institucional que, conforme constatado na literatura, se constitui num importante suporte para o desenvolvimento sustentável local.

REFERÊNCIAS

- ALIGHERI, Lilian; ALIGHERI, Luiz Antonio; KRUGLIANSKAS, Isak. Responsabilidade Social na Percepção dos Estudantes do Curso de Administração. In: Luciana de Souza Aguiar / Instituto Ethos (Coord.) **Responsabilidade Social das Empresas: A contribuição da Universidade**. Vol. 7 – São Paulo: Peirópolis, 2009.
- AZEVEDO, Maíra Tardelli. Publicidade cidadã: como comunicar responsabilidade social empresarial. In: vários autores / Instituto Ethos (Coord.) **Responsabilidade Social das Empresas: A contribuição da Universidade**. Vol. 3 – São Paulo: Peirópolis, 2004.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm Acesso em: 10/12/2015
- BRASIL. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. **Gestão Pública Um Brasil de Todos: plano de gestão do governo Lula**. Brasília, DF: 2003. Disponível em http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seges/081003_segese_arq_gestao.pdf> Acesso em 15 janeiro 2016
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter Kevin (Orgs). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**; tradução Carolina Andrade. - 7ª Ed. - Rio de Janeiro: FGV, 2006.
- BUARQUE, Sérgio C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologia de planejamento**. 4ª ed. - Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
- CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. **A formação de redes interorganizacionais como mecanismo para geração de vantagem competitiva e para promoção do desenvolvimento regional: o papel do estado e das políticas públicas neste cenário**. REAd – Edição 28 Vol. 8 No. 4, jul-ago 2002. Disponível em <http://seer.ufrgs.br/index.php/read/article/download/44129/27740>> Acesso em: 15/01/2016.
- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991. Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues#scribd> Acesso em 05/01/2016
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial**. 3ª ed. - Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. – São Paulo: Atlas, 2006.

HERCULANO, Francisco E. B. De Marapatá a Macapá: A Suframa na dinâmica do desenvolvimento da Amazônia. In: Lasmar, Dimas J.; Folhadela, Fernando S. (Orgs.). **Desenvolvimento Regional: Ideias e Estratégias para o Amazonas**. Manaus: FUCAPI, 2007.

ITAIPU. **Planejamento Estratégico Itaipu 2004-2008**. Foz do Iguaçu, 2003.

_____. **Relatório Anual 2003**. Foz do Iguaçu, 2004.

_____. **Plano e Diretrizes Táticas 2016-2020**. Foz do Iguaçu, 2015.

_____. **Relatório Anual 2014**. Foz do Iguaçu, 2015. Disponível em: http://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/MEMORIA%20ITAIPU%202014_brasil_w eb.pdf> Acesso em: 10 janeiro 2016.

_____. **Relatório de Sustentabilidade 2014**. Foz do Iguaçu, 2015. Disponível em: <http://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/RS-2014-Port-2.pdf>> Acesso em: 10 janeiro 2016.

_____. **Portal Corporativo**. Disponível em <http://www.itaipu.gov.br/>> Acesso em: 10-30 janeiro 2016.

_____. **Portal Intranet**. 2016

ONU, Site; 2016.

NASCIMENTO, Luis Felipe; LEMOS, Ângela Denise da Cunha; MELLO, Maria Celina Abreu de. **Gestão Socioambiental Estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Gestão do Conhecimento Empresarial**. Rio de Janeiro: Bookman, 2008.

PARENTE, Juracy; et al. Varejo e Responsabilidade Social. In: PARENTE, Juracy; GELMAN, Jacob Jacques (Coords.) **Varejo e Responsabilidade Social: visão estratégica e práticas no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PALUDO, Augustinho V. **Administração Pública: teoria e questões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PIMENTA, Niomar L. A formação de redes de conhecimento nas áreas de fármacos e cosméticos no estado do Amazonas. In: Lasmar, Dimas J.; Folhadela, Fernando S. (Orgs.). **Desenvolvimento Regional: Ideias e Estratégias para o Amazonas**. Manaus: FUCAPI, 2007.

PIRES, Thyrsa S. de L. **Desenvolvimento Ambiental Sustentável**. Florianópolis: CEFET-SC, 2007.

QUANDT, Carlos Olavo. **Redes De Cooperação E Inovação Localizada: Estudo De Caso De Um Arranjo Produtivo Local**. Revista de Administração e Inovação,

São Paulo, v. 9, n. 1, p.141-166, jan./mar. 2012.

SACHS, Ignacy. Paula Yone Stroh (Org.) **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: includente, sustentável e sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina: arte teoria e prática da organização de aprendizagem**. 11^a ed. – São Paulo: Best Seller, 1990.

TEIXEIRA, Sonia M. F. **Gestão de Redes: a estratégia de regionalização da política de saúde / Sonia Fleury, Assis Mafort Ouverne**. – Rio de Janeiro: FGV, 2007.

TENÓRIO, Fernando Guilherme (Org.); Nascimento, Fabiano Christian Pucci do; et al. (Colabs). **Responsabilidade Social e Empresarial: teoria e prática**. 2^a ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. 3^a ed. – Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

VERSCHOORE FILHO, Jorge Renato de Souza. **Redes de Cooperação Interorganizacionais: a identificação de atributos e benefícios para um modelo de gestão**. 2006. 253 f. Tese (Doutorado em Administração), Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Entrevistado: Chefe da Assessoria de Planejamento Empresarial (PE.GB)

- 1) O Sr. poderia citar quais foram os principais **motivos da institucionalização (origens)** da responsabilidade socioambiental como componente permanente da atividade fim da empresa? Teria uma linha do tempo? Algum documento que resumiu isso? (Plano Diretor de Meio Ambiente de 2000)
- 2) Se houve influências da academia, poderia citá-los?
- 3) E de empresas privadas, outras empresas públicas ou órgãos públicos?
- 4) E quanto às Diretrizes governamentais?
- 5) Ou de organizações não governamentais ou organismos internacionais?

....

A partir da referida institucionalização...

- 6) Tais iniciativas se constituíram em programas e projetos?...há registros quanto à forma da estruturação?
- 7) Como foram organizadas, categorizadas? Que critérios foram definidos ou utilizados?
- 8) Seguiu-se, ou construiu-se, alguma metodologia para desdobramento das ações?
- 9) Como foram feitos o mapeamento/envolvimento/engajamento dos stakeholders, tanto internos quanto externos?
- 10) Se houve, e como foi a participação de agentes externos, da comunidade, universidades, pesquisadores?
- 11) Houve contratações de especialistas ou consultores?
- 12) E as estratégias quanto a financiamento das atividades, projetos e empreendimentos?
- 13) No caso das parcerias com agentes públicos e privados (em que % das iniciativas)?
- 14) Qual o tipo de parceria predominante?
- 15) Qual o volume de recursos investidos diretamente?
- 16) Há sistemas de medição de resultados?

- 17) Foi construído/utilizado método estruturado para gestão das parcerias (sensibilização, participação, envolvimento, engajamento dos parceiros?)
- 18) Há diferentes de métodos, conforme a frente de atuação ou eixos temáticos?
- 19) De forma é tratada a transferência de conhecimento (visando a sustentabilidade/continuidade, transferência da capacidade empreendedora)?

ANEXOS

ANEXO I - ATORES E CARACTERÍSTICAS DAS REDES, POR TIPOS/ CAMPOS DE ATUAÇÃO

Variáveis		I - Campo Interpessoal	II - Campo Movimentos Sociais	III - Campo Estado/Políticas Públicas	IV - Campo Produção / Circulação	
Atores Envolvidos		Indivíduos	ONG, organizações populares, grupos, atores, políticos, associações profissionais, sindicatos, etc.	Agências governamentais, governos locais e outros níveis	Agentes econômicos: produtores, fornecedores, usuários, etc.	
Características	Caráter das relações	Informalidade/	Informalidade/pouca formalidade	Formalidade/informalidade	Formalidade/informalidade	
	Foco de atuação	Interesses e valores comuns	Interesses e projetos políticos/ culturais coletivos	Problemas, ações, projetos concretos e gestão de processos complexos	Interesses e projetos precisos	
	Processo	Troca/ajuda mútua	Mobilização de recursos/intercâmbio	Associação de recursos / intercâmbio	Troca, associação de recursos, intercâmbio, aprendizado	
	Princípios e Valores	Confiança/ cumplicidade	Solidariedade / cooperação/ conflito	Cooperação/ reconhecimento de competências/ respeito mútuo/ conflito	Reciprocidade/ cooperação/ confiança/ competição	
	Interações	Interações horizontais	Interações horizontais	Centro animador, operador catalisador; hierarquia/ não hierarquia	Empresa focal, liderança / hierarquia/ não hierarquia	
	Ambiente	Mudanças/ flutuações	Mudanças/ flutuações	Efêmero/ grupo definido	Flexibilidade/ longo prazo	
	Engajamento	Engajamento voluntário	Engajamento voluntário	Adesão por competência/ interesse	Adesão por competência/ contingência	
	Racionalidade	Comunicativa/ instrumental	Comunicativa/ instrumental	Instrumental/ Comunicativa	Instrumental/ Comunicativa	
Tipos de Redes			Redes Comunitárias	Redes Estatais	Redes de Mercado	
Exemplos e Formatos de Atuação			Surge da mobilização de um segmento da sociedade mediante a constatação de um problema ou uma oportunidade de desenvolvimento sustentável local.	Verticais Convênios c/ estados e municípios	Horizontais Consórcios municipais e estaduais	
			Redes Estatais Híbridas: Convênios terceiro setor		organizações parapúblicas: CNI, SEBRAE	
			-	Redes Estatais Híbridas: Concessões, Parceria Público-Privada		
Desenvolvimento Federativo: Eixos Básicos de Demandas			Socioambiental	Político-institucional	Tecnoeconômico	

FONTE: O autor (adaptado de MALMEGRIN, 2010, p. 19 e 45, *apud* Loiola e Moura, 1996, p. 59)

ANEXO II - CARACTERÍSTICAS DOS DOIS PRINCIPAIS SUPORTES ANALÍTICOS PARA AS REDES DE CONHECIMENTO

A estrutura	A dinâmica
<p>Permite identificar as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) os objetivos da rede; b) os tipos de atores envolvidos, forma como se relacionam, se institucional ou individualmente, o papel desempenhado por cada um deles, o interesse específico pelo qual os atores buscam o envolvimento; c) o tipo de conhecimento que sustenta a construção da rede; d) o tipo de rede construída, os padrões de vinculação estabelecidos entre as instituições, o processo de aprendizagem entre os atores; e) identificação do ator responsável pela iniciativa em constituí-la; f) o grau de formalidade ou de informalidade nas relações estabelecidas entre os atores; g) o tamanho e a densidade da rede; h) a hierarquia com que os atores se organizam nas interações realizadas; i) o grau de interinstitucionalidade na formação das redes; e j) a forma como a liderança é exercida na rede. 	<p>Analisa a gênese e o desenvolvimento dos processos de aprendizagem, captando as interações estabelecidas entre os atores participantes de uma rede, buscando identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) o contexto a relevância da dimensão regional estabelecida pelas relações entre os atores, o processo de criação da rede; b) evolução; c) característica que definem as relações entre os atores; d) a duração e frequência com que ocorrem as interações; e) a intensidade do vínculo entre os atores; f) base das relações: laterais, bilaterais ou trilaterais.

FONTE: Casas (2001, *apud* PIMENTA, 2007, p. 73)

ANEXO III - RECURSOS E FLUXOS DE CONHECIMENTO DISSEMINADO PELA REDE DE CONHECIMENTO ESTABELECIDADA PELO APL PROMOVIDO PELO MINISTÉRIO DO COMÉRCIO E TURISMO – MCT

Atores, Recursos e Fluxos de Conhecimento Envolvidos	Financiadores MCT, Finep e CNPq	Instituição Proponente Fucapi	Intervenientes Seplan e Pronatus	Instituições de Ensino e Tecnologia UFAM, IES Privadas	Comunidades e Empresas	Órgãos Reguladores Ambientais Anvisa, Ipaam, Ibama
Financiadores MCT, Finep e CNPq	-	Relações Institucionais e apoio financeiro ao programa	Relações Institucionais e apoio financeiro ao programa	-	-	-
Instituição Proponente Fucapi	Relações Institucionais e apoio financeiro ao programa	-	Gerenciamento dos recursos e articulação das ações	Gestão e Acompanhamento dos projetos	Gestão e acompanhamento dos projetos; estudos de mercado; design de embalagens	-
Intervenientes Seplan e Pronatus	Relações Institucionais e apoio financeiro ao programa	Gerenciamento dos recursos e articulação das ações	-	-	-	-
Instituições de Ensino e Tecnologia UFAM, IES Privadas	-	Gestão e acompanhamentos dos projetos	-	-	Cooperação técnica, testes laboratoriais; controle de qualidade; treinamento; design de embalagens	Certificação dos produtos fitoterápicos
Comunidades e Empresas	-	Gestão e acompanhamento dos projetos; estudos de mercado; design de embalagens	-	Cooperação técnica, testes laboratoriais; controle de qualidade; treinamento; design de embalagens	-	Certificação dos produtos fitoterápicos
Órgãos Reguladores Ambientais Anvisa, Ipaam, Ibama	-	-	-	Certificação dos produtos fitoterápicos	Certificação dos produtos fitoterápicos	-

FONTE: Pimenta (2007, p. 83)

ANEXO IV – RELAÇÃO ENTRE AS REDES DO FITOFÁRMACOS DO AMAZONAS

Esferas	Instituições e Localização			Redes de Conhecimento		
				APL's	Comunidade do Roque	PROGEX
Governo Federal	MCT	Finrp	RIO			
		CNPq	BSB			
	MDIC	Suframa	MAN			
	Minas e Energia	Aneel	BSB			
	Empresa Pública	Banco do Brasil	BSB			
	Agência	Apex	BSB			
	Câmara	Camex	BSB			
	Afeam		MAN			
Seplan		MAN				
Órgãos Ambientais e Certificadores	Anvisa		BSB			
	MMA	-	BSB/MAN			
		Ibama/CNPT				
Ipaam		MAN				
Instituições de Ensino e Pesquisa	Ufam	FT/DEE/Ufam	MAN			
		FCS/Ufam				
		-				
	Senai		MAN			
	Senar		MAN			
	Embrapa		MAN			
	Inpa	CBPO	MAN			
		CPPN				
	-					
IPT	Citec	SPO				
Associações de Classe	Assoc. Brasileira de Automação		SPO			
	Cieam – Centro da		MAN			
	Fieam – Federação das Indústrias		MAN			
Fundações e Organismos Privados	Amazonas Estado do		MAN			
	Fucapi	Cetaf	MAN			
		DTEC - Lab				
	Fundação Djalma Batista		MAN			
	Sebrae		MAN			
	IEL		MAN			
	Inmetro		MAN			
	Associação Yakiño		AM			
	Associação dos Produtores		AM			
	Associação dos Extrativistas		AM			
Centro Integrado de		AM				

FONTE: Pimenta (2007, p. 97-100)

ANEXO V - OITO NÍVEIS DE COMPLEXIDADE DA TEORIA GERAL DOS SISTEMAS

Tipo de Sistema	Nível de Complexidade	Sistema	Características/Exemplos
Fechado	1	Sistemas Estáticos	Composto de estruturas tipificadas por um padrão. Ex: Átomos numa fórmula molecular, mapas da Terra ou do sistema solar.
	2	Sistemas Dinâmicos Simples	Mecanismos de movimento pré-determinado. Ex: Mecanismos de relógio, alavancas, roldanas. Motores a vapor e dínamos. Parte considerável da estrutura teórica de disciplina como Física, Química e Economia.
	3	Sistemas Cibernéticos Simples	Implica comunicação e integração da informação. Regula-se e mantém determinado equilíbrio dentro de limites estabelecidos. Ex: Termostato
Aberto ou autorregulado	4	Células	Sistema Abertos extremamente simples. Ex: Chamas e rios. Neste nível a vida se diferencia da não-vida, o que não é fácil. Para se ter vida, é indispensável processo de ingestão, excreção e mudança metabólica.
	5	Vida Vegetal	Órgãos sensoriais pouco desenvolvidos. Ex: Raízes, folhas e sementes.
	6	Reino Animal	Desenvolve-se o sistema nervoso, permitindo o cérebro organizar as informações com vistas à mobilidade e ao comportamento.
	7	Ser humano	Possui a qualidade auto reflexiva. Não apenas sabe, mas sabe que sabe. Memória altamente desenvolvida. Interpreta símbolos. É consciente do passado, e tem o comportamento influenciado pela época em que vive.
	8	Organização Social	O objeto não é o indivíduo, mas o papel desempenhado por ele. Aquela parte interessada na organização ou situação em questão.

FONTE: O autor (CERAVANTES, 2003, p. 97-98)

ANEXO VI - PROGRAMAS DA ITAIPU VINCULADOS AO OBJETIVO ESTRATÉGICO OE4

EIXO RESPONSABILIDADE SOCIAL			
Programas	Ações	Principais Stakeholders	
1	<i>Promoção Socioeducacional</i>	Programa de Iniciação e Incentivo ao Trabalho – PIIT	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guarda Mirim ✓ Jovens Aprendizes ✓ Familiares dos Jovens ✓ Colaboradores d Itaipu
		Programa Estágio em Itaipu	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Universidades e Faculdades ✓ Acadêmicos ✓ Profissionais Supervisores
2	<i>Programa Nossa Força é Voluntária, de voluntariado empresarial</i>	Gincana da Integração	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empregados voluntários ✓ Familiares de empregados ✓ Instituições Sociais ✓ Rede municipal de ensino
		Campanha Natal Estrelinha	
		Campanha do Agasalho	
		Campanha da Gelatina	
		Banco de Projetos	
3	<i>Sustentabilidade Social e Regional</i>	Projeto Integrar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prefeitura de Foz ✓ Comunidade Escolar Pe. Luigi ✓ Governo Federal
		Programa de Educação Financeira	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empregados, dependentes e demais colaboradores da Itaipu ✓ Instituições de ensino ✓ Professores ✓ Prefeituras
		Construção de infraestrutura social em comunidades urbanas, rurais e indígenas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escolas Públicas ✓ Prefeitura de Foz do Iguaçu ✓ Reservas Indígenas
		Apoio à formação da rede regional de Cidades Sustentáveis	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Municípios da região ✓ BNDES ✓ Ministério das Cidades ✓ AMOP - Assoc. Munic. Oeste Pr.
		Atendimento e orientações jurídicas ao Patronato Municipal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Egressos, e familiares, do sistema penitenciário ✓ Prefeitura de Foz do Iguaçu ✓ Unioeste ✓ Secretaria Estadual de Justiça ✓ Órgãos do Poder Judiciário
		Escritório modelo de assistência jurídica gratuita	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unioeste ✓ Acadêmicos de Direito ✓ Comunidade da Vila C
		Apoio e Suporte ao Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social de Foz do Iguaçu - CODEFOZ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CODEFOZ ✓ Associação Comercial – ACIFI ✓ Prefeitura de Foz do Iguaçu ✓ Câmara Municipal
4	<i>Apoio à Educação</i>	Projeto Dinter (Doutorado Interinstitucional em Direito)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unioeste ✓ UFPR ✓ FPTI
		Instalação Universidade Federal da Integração Latino-Americana	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ministério da Educação ✓ PTI
5	<i>Saúde na Fronteira</i>	GT Saúde (grupo de trabalho saúde na fronteira)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rede pública de saúde (Brasil, Paraguai e Argentina)

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profissionais e técnicos da área ✓ Instituições Públicas e Privadas ✓ ONGs ✓ Sociedade Civil ✓ Fundo de Populações da ONU ✓ Conselho Comunitário de Saúde de Foz do Iguaçu (Comus)
		Apoio à Fundação de Saúde Itaiguapy	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fundação Itaiguapy ✓ SUS/ 9ª Regional de Saúde ✓ Empegados e dependentes ✓ Usuários serviços de saúde ✓ Profissionais de saúde
		Produção de mudas de plantas medicinais, aromáticas e condimentares	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultores da região ✓ Pastorais da Saúde ✓ Pesquisadores ✓ Universidades ✓ Secretaria Municipais de Saúde ✓ Ministério da Saúde ✓ FIOCRUZ
6	<i>Saneamento na Região</i>	Central de Triagem de Resíduos Recicláveis	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cooperativa dos Agentes Ambientais de Foz (COOAFI) ✓ Colaboradores da Itaipu
7	<i>Apoio Socioassistencial</i>	Fundo de Auxílio Funeral	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Projeto Integrar
		Apoio à melhoria da qualidade de vida de empregados terceirizados	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabalhadores terceirizados da Itaipu ✓ Empregados da Associação Empregados da Itaipu- ASSEMIB ✓ Jovens do Programa PIIT
8	<i>Energia Solidária</i>	Convênio com o Conselho Comunitário da Vila C	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conselho Comunitário Vila C ✓ Prefeitura Municipal de Foz ✓ Moradores da região da Vila C ✓ Sistema "S" (Sesi, Senai, Senac) ✓ Conselhos Municipais de Assist. Social e da Criança e Adolescente ✓ Ministério da Cultura
9	<i>Produção de Peixes em Nossas Águas</i>	Pesquisas em aquicultura e espécies ícticas nativas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesquisadores ✓ Instituições Ensino e Pesquisa ✓ Técnicos da Itaipu
		Apoio à Aquicultura Regional	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ministério da Pesca Aquicultura ✓ Comunidade de Pescadores ✓ Produtores regionais ✓ Instituições de Assist. Técnica
10	<i>Desenvolvimento Rural Sustentável</i>	Apoio para produção e consumo de alimentos orgânicos e desenvolvimento da agricultura familiar, por meio de uma rede de serviços de ATER (Assist. Técnica e Extensão Rural)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultores familiares, indígenas, quilombolas e assentados da reforma agrária ✓ Organizações de agricultores ✓ Prefeituras da região ✓ EMATER ✓ Secretaria Est. de Agricultura e Abastecimento - SEAB
11	<i>Sustentabilidade dos Segmentos Vulneráveis</i>	Projeto Coleta Solidaria	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Catadores de material reciclável ✓ Cooperativas de catadores ✓ Instituto Lixo e Cidadania - ILIX

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ministério Trabalho e Emprego ✓ Prefeituras da região
		Projeto Sustentabilidade das Comunidades Indígenas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ População indígena da região ✓ Prefeituras da região ✓ FUNAI ✓ Ministério Público ✓ CAOP-DH - Centro de Apoio Operacional dos Direitos Humanos ✓ CAPA – Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor
12	<i>Proteção à Criança e ao Adolescente</i>	Projeto Velejar é Preciso	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alunos da rede pública, moradores do bairro Três Lagoas ✓ Iate Clube de Itaipu – ICLI ✓ Capitania Fluvial dos Portos do Rio Paraná.
		Projeto Trilha Jovem (formação de jovens para trabalharem no turismo)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instituto Polo Iguassu ✓ Jovens de 16 a 24, em situação de vulnerabilidade social ✓ PTI
		Projeto Plugados! Canais Ligados na Cultura	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grupo Teatral Foz ✓ Alunos da rede pública em situação de vulnerabilidade social
		Projeto Meninos do Lago (canoagem)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alunos da rede pública, moradores da Vilas C e Morumbi ✓ Confederação Brasileira de Canoagem ✓ BNDES ✓ Instituto Meninos do Lago, IMEL
		Projeto Jovens Atletas Correndo para o Futuro	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alunos da rede pública em situação de vulnerabilidade social ✓ Instituto de Atletismo de Foz ✓ Prefeitura de Foz do Iguaçu
		Campanha de Combate à Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rede Proteger ✓ Secretaria de Direitos Humanos, da Presidência da República ✓ ONG Terra dos Homens ✓ Fundação Xuxa Meneghel
		Oficina Brasil das Crianças	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fundação Xuxa Meneghel ✓ Meninos e Meninas das Vilas C e São Sebastião
		Pesquisa Perfil dos Jovens que vivem na tríplice fronteira	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unioeste

EIXO AMBIENTAL		
Programas	Ações	Principais Stakeholders
1 <i>Biodiversidade Nosso Patrimônio</i>	Conservação e Manejo de Animais Silvestres	✓ Comunidades regionais ✓ Inst. Ambiental do Paraná – IAP
	Monitoramento da Ictiofauna	✓ IBAMA
	Conservação e recuperação de áreas protegidas da Itaipu	✓ Agência Nacional de Águas-ANA ✓ Instituições de Ensino Superior
2 <i>Gestão por Bacias – Cultivando Água Boa</i>	Práticas Conservacionista de Água e Solo: terraceamento agrícola, controle de voçorocas, adequação de estradas, etc.)	✓ Moradores das micro bacias ✓ Produtores rurais da região ✓ Cooperativas e Associações ✓ Pesquisadores e Universidade ✓ ONG's
	Saneamento Rural: abastecedouros comunitários, destinação correta de resíduos)	✓ Gestores de Bacias (CAB) ✓ Prefeituras da região ✓ EMATER
	Encontro Cultivando Água Boa	
	Participação no Projeto “Emissões de Gases de Efeitos Estufa em Reservatórios de Central Hidrelétrica	✓ CEPEL ✓ BNDES ✓ Ministério das Cidades
	Cooperação Internacional com a República Dominicana e Guatemala, que estão estruturando seus programas	✓ Ministério das Relações Exteriores ✓ Agência Brasileira de Cooperação - ABC
3 <i>Monitoramento e Avaliação Ambiental</i>	Operação do Laboratório Ambiental	✓ Técnicos de Itaipu ✓ Laboratórios de análises
	Monitoramento da Qualidade da Água do Reservat. e Afluentes	✓ Agência Nacional de Águas-ANA ✓ Organizações Ambientais
	Monitoramento de sedimentos para avaliação Contínua da Vida Útil do Empreendimento e qualidade ambiental	✓ Junta de Consultores Civis Internacional ✓ Instituições de Ensino e Pesquisa
	Quantificação das emissões de gases e efeito estufa da instituição.	✓ Eletrobras ✓ Programa Brasileiro GHG Protocol
4 <i>Educação Ambiental</i>	Formação em Educação Ambiental na BP3 ⁹	✓ Educadores Ambiental na ✓ Gestores Educação Ambiental
	Sensibilização em Educação Ambiental	✓ Comunidades do entorno ✓ Integrantes de outros projetos
	Formação em alimentação agroecológica e aproveitamento total na BP3	✓ Merendeiras e nutricionistas ✓ Comunidades Escolares ✓ Secretarias Educação
	Oficinas do Futuro	✓ Agricultores e Pescadores
	Encontro de formação em ecopedagogia	✓ Professores da rede pública ✓ Comunidades Escolares ✓ Secretaria Munic. Educação

9 Bacia do Rio Paraná 3, compreendida pelos afluentes diretos do reservatório da Itaipu.

EIXO POTENCIAL TURÍSTICOS			
Programas	Ações	Principais Stakeholders	
1	<i>Complexo Turístico Itaipu - CTI</i>	Centro de Recepção ao Visitante	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PTI ✓ Turistas em geral ✓ Agências de Viagens
2	<i>Apoio ao Turismo Regional</i>	<p>Acordo de cooperação para a Gestão Integrada do Turismo para a promoção turística de Foz do Iguaçu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revitalização da av. das Cataratas, ✓ Duplicação da BR-469, e ✓ Ampliação do aeroporto de Foz do Iguaçu ✓ Revitalização do Espaço das Américas e Marco das Três Fronteiras ✓ Construção do Mercado Municipal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Secretaria Municipal de Turismo ✓ ICVB - Iguassu Convention & Visitors Bureau ✓ Fundo Iguassu, de Desenvol. e Promoção Turística ✓ Embratur ✓ Turistas em geral ✓ Estudantes de Turismo ✓ Infraero ✓ Rede Hoteleira ✓ Agências de Viagens ✓ Organizadores de eventos
3	<i>Valorização do Patrimônio Institucional e Regional</i>	<p>Realização de exposições Permanentes, temporárias e itinerantes</p> <p>Articulação da Rede Regional de Museus, Memória e Patrimônio Institucional e Regional</p> <p>Formação Continuada em Museus, Memória e Gestão da Cultura, na BP3</p> <p>Gestão Museológica e conservação do acervo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Secretarias de Cultura ✓ Artista locais ✓ IPHAN/PR ✓ Historiadores ✓ Acadêmicos ✓ Turistas em geral ✓ Agentes e entidades Turismos ✓ Artistas e expositores

EIXO POTENCIAL TECNOLÓGICO				
Programas	Ações	Principais Stakeholders		
1	<i>Parque Tecnológico Itaipu – PTI</i>	<i>Eixo Educação/ Extensão</i>	<p>Formação acadêmica em cursos de graduação e pós-graduação</p> <p>Acordo de Cooperação para criação do curso de medicina em Foz.</p> <p>Capacitação de professores da rede municipal de ensino sobre novas tecnologias educacionais</p> <p>Estação Ciências, espaço voltado para a formação da cultura científica</p> <p>Polo Astronômico Casimiro Montenegro Filho</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unioeste ✓ UNILA ✓ Universidade Aberta do Brasil,UAB ✓ Acadêmicos ✓ Professores ✓ Pesquisadores ✓ UNILA ✓ Professores da rede municipal ✓ Secretaria Munic. Educação ✓ Alunos da rede pública e privada ✓ Secretaria Munic. Educação ✓ Instituições de Ensino ✓ Alunos ✓ Professores ✓ Pesquisadores ✓ Turistas

		Atividades artístico-culturais, incluindo oficinas e espetáculos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alunos em Geral ✓ Internos do Parque ✓ Empregados da Itaipu ✓ Jovens do PIIT
	<i>Eixo Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação</i>	Centro Latino Americano de Tecnologias Abertas - CELTAB	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acadêmicos ✓ Bolsistas ✓ Empresas Incubadas
		Centro Internacional de Hidroinformática - CIH	<ul style="list-style-type: none"> ✓ UNESCO/PHI ✓ ONU/FAO
		Centro de Estudos Avançados em Seguranças de Barragens - CEASB	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesquisadores ✓ Instituições de ensino ✓ Comitê Brasileiro de Barragens
		Laboratório de Automação e Simulação de Sistemas Elétricos - LASSE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instituto de Tecnologia Aplicada e Inovação – ITAI
		Projeto de Desenvolvimento da Bateria de Sódio (bateria de sal, 100% reciclável)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eletrobras ✓ Centro Pesq Energia Elét. CEPTEL ✓ FINEP ✓ Ministério da Ciência e Tecnologia
		Instalação do escritório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ONU/PNUD
	<i>Eixo Negócios</i>	Desenvolvimento de Negócios	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empresas Condôminas (9) ✓ Empresas Incubadas (9) ✓ Empresas pré-incubadas (10) ✓ Empregados das empresas ✓ Empreendedores em geral
		Disseminação da Cultura Empreendedora (design-thinking, planejamento financeiro e comercial)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acadêmicos ✓ Potenciais empreendedores ✓ Jovens Empresários
		Apoio ao Programa Oeste em Desenvolvimento, em quatro cadeias produtivas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Turismo ✓ Proteína animal ✓ Agroalimentar ✓ Material de transporte 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empresários e produtores ✓ Cooperativas agrícolas ✓ SEBRAE ✓ FIEP ✓ AMOP (Assoc. Munic. Oeste Pr) ✓ CACIOPAR (Coord. das Assoc. Comerciais e Empr. do Oeste do Pr) ✓ Universidades ✓ Entidades sindicais
2	<i>Plataforma de Energias Renováveis</i>	Gás Veicular - Biometano	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CI de Biogás ✓ CI Hidroinformática ✓ Produtores rurais de biometano ✓ PTI
		Projeto Ônibus Biometano	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scania ✓ CIBiogás ✓ Granja Haacke ✓ PTI
		Condomínio de Agroenergia (Microcentral termelétrica a gás)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produtores rurais de Mal. Candido Rondon (condomínio) ✓ Copel

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ministério de Minas e Energia ✓ ANEEL ✓ ANP - Agência Nac. de Petróleo ✓ EPE - Empresa de Pesq Energética ✓ IEA - Agência Intern. de Energia
3	<i>Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – P&D+I do Hidrogênio</i>	<p>Construção da Planta Experimental de Produção de Hidrogênio</p> <p>Desenvolvimento de linhas de Pesquisa no Núcleo de Pesquisas do Hidrogênio</p> <p>Desenvolvimento de três bicicletas movidas a hidrogênio como aplicações móveis</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eletrobras ✓ PTI
4	<i>Programa Veículo Elétrico (VE)</i>	Produção dos protótipos, modelo compactos, ônibus e caminhão elétrico, utilitários e até um avião elétrico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ KWO, Suíça ✓ Eletrobras ✓ Fiat ✓ Renault ✓ BMW ✓ CS Aviation
5	<i>Mobilidade Elétrica Sustentável</i>	<p>Montagem protótipos de mini ônibus de propulsão elétrica</p> <p>Implantação da linha de montagem do Renault Twizy</p> <p>Instalação de eletropostos em locais externo à entidade</p> <p>Desenvolvimento de sistemas de armazenamento e gerenciamento de energia, integrados a painéis solares</p> <p>Elaboração de documentação técnica e construção de um veículo híbrido (elétrico/etanol); referência para produção em escala industrial, fazendo uso da bateria de sódio.</p> <p>Programa mob-i, programa de mobilidade elétrica inteligente; Lanço do Eco-elétrico Curitiba e Eco-móvel Brasília</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Iveco ✓ Renault ✓ PTI ✓ Exército Brasileiro ✓ FINEP ✓ Centro de Engenharia e Inovação das Industrias da Mobilidade (CEiiA), de Portugal ✓ PTI

FONTE: O Autor (Adaptado de ITAIPU, 2015; 78-140)