

## **A Guerra da Água em Cochabamba, Bolívia: a desconstrução de um conflito**

Matheus Hoffmann Pfrimer (USP)  
Mestre em Relações Internacionais e Integração Européia - Universidade de Liège (Bélgica)  
Doutorando em Geografia - USP  
matheuspfrimer@hotmail.com

### **Resumo**

Desde a adoção da dimensão ambiental no conceito de segurança, estudiosos vêm chamando a atenção para uma futura escassez de água e sua ligação a conflitos violentos. Nessa discussão, a geopolítica pós-moderna tem apresentado grande contribuição ao assunto. Enquanto grade analítica da estratégia territorial de diversos atores em diferentes escalas, a geopolítica possibilita a compreensão de que as tensões relacionadas a recursos naturais em um dado território são travadas não apenas entre os estados, mas também entre movimentos sociais, empresas transnacionais, governo local entre outros atores. Nessa linha de pensamento, lançou-se o conceito de geopolítica da água, no qual foram ressaltados também os conflitos intra-nacionais. Levando-se em conta esta última situação, o movimento alter-mundialista, vem chamando a atenção para a atuação das empresas transnacionais em relação ao controle e à distribuição dos recursos hídricos em escala global. Nesse sentido, o conflito relacionado aos recursos hídricos em Cochabamba, durante o ano de 2000, se tornou um ícone do discurso anti-globalização não apenas sul-americano, mas mundial. Desde então, vários artigos publicados têm caracterizado a Guerra da Água na Bolívia enquanto luta da sociedade civil local contra o consórcio multinacional “Agua del Tunari”. Porém, várias outras relações de poder estão relacionadas com o acesso aos recursos hídricos em Cochabamba. O estudo visa desconstruir o argumento de que a Guerra da Água em Cochabamba-Bolívia estaria apenas relacionada ao confronto entre sociedade civil local e o consórcio multinacional *Agua Del Tunari*, através de uma análise, em longo prazo, das tensões relacionadas aos recursos hídricos.

### **Palavras-chave**

Geopolítica da Água, Guerra da Água, conflitos.

## **A Guerra da Água em Cochabamba, Bolívia: a desconstrução de um conflito**

### **1. INTRODUÇÃO:**

A partir da adoção da dimensão ambiental no conceito de segurança, estudiosos vêm chamando a atenção para uma futura escassez de água e sua possível ligação a conflitos violentos. A tensão entre um assunto tão abrangente em um meio originalmente militar tem criado discursos apocalípticos de que as próximas guerras mundiais serão guerras por recursos hídricos. Dentro dessa discussão, a geopolítica pós-moderna têm apresentado grande contribuição ao assunto. Enquanto grade analítica da estratégia territorial de diversos atores em diferentes escalas, a geopolítica possibilita a compreensão de que as tensões relacionadas a recursos naturais num dado território são travadas não apenas entre os estados, mas também entre movimentos sociais, empresas transnacionais, governo local entre outros atores. Nessa linha de pensamento, lançou-se o conceito de geopolítica da água, no qual foram ressaltados os conflitos intra-nacionais.

Levando-se em conta esta última situação, o movimento alter-mundialista, vem chamando a atenção para a atuação das empresas transnacionais em relação ao controle e à distribuição dos recursos hídricos em escala global. Nesse sentido, o conflito relacionado aos recursos hídricos em Cochabamba, durante o ano de 2000, se tornou um ícone do discurso anti-globalização não apenas na América do Sul, mas em todo o Mundo. Desde então, vários artigos publicados têm caracterizado a Guerra da Água na Bolívia enquanto luta da sociedade civil local contra o consórcio multinacional "Aguas del Tunari". Porém, várias outras relações de poder estão relacionadas com o acesso aos recursos hídricos em Cochabamba.

A cidade de Cochabamba na Bolívia vem passando por sucessivas crises de escassez de água desde o início do século XX. A origem dessa crise se deu inicialmente pela falta de infraestrutura necessária e, principalmente, pelo acesso desigual aos recursos hídricos promovido pelas políticas públicas nesta região. Após a revolução de 1952, o Movimento Revolucionário Nacional, propôs uma série de medidas visando a modernização de Cochabamba. Os efeitos dessas medidas contribuíram de maneira direta para a escassez de recursos hídricos no espaço metropolitano. A ação das políticas territoriais, a implantação de redes técnicas e a expansão urbana desordenada agravaram ainda mais a situação. Desde então, a escassez de água na referida cidade boliviana se tornou um problema crônico. Esse processo de penúria ambiental desencadeou, ao longo desse período, uma série de conflitos caracterizados pelo embate de diferentes territorialidades (índio

# IV Encontro Nacional da Anppas

## 4,5 e 6 de junho de 2008

### Brasília - DF – Brasil

---

*versus crioulos*, o urbano *versus* o rural, poder estatal *versus* movimentos sociais), a fim de controlar lugares estratégicos do território que facilitassem o acesso aos recursos hídricos. Esses lugares nem sempre eram aqueles privilegiados pelos processos naturais, mas sim pela implantação de redes e objetos técnicos. A escalada dessas tensões atingiu seu ponto mais crítico com a Guerra da Água.

Dessa forma, o estudo visa desconstruir o argumento de que a Guerra da Água em Cochabamba-Bolívia estaria apenas relacionada ao confronto entre sociedade civil local e o consórcio multinacional *Aguas Del Tunari*, por meio de uma análise, em longo prazo, das tensões relacionadas aos recursos hídricos em Cochabamba. A atuação das diferentes territorialidades, no que concerne o acesso aos recursos hídricos, proporcionou diferentes contextos e pretextos para a participação nas manifestações, além da privatização do serviço municipal de abastecimento de água potável e esgoto de Cochabamba (SEMAPA). Não teria sido o discurso anti-privatização apenas uma justificativa para uma série de relações de poder quanto ao acesso aos recursos hídricos no espaço metropolitano de Cochabamba?

## **2. POR UMA GEOPOLITICA DA ÁGUA**

Até o fim da Guerra Fria, o conceito de segurança mais tradicional estava estritamente vinculado à defesa por parte do Estado de seus interesses soberanos através de meios militares e econômicos (DABELKO e DABELKO, 1998). Nas Relações Internacionais, os enfoques Realista e Neo-realista davam muito valor à captação de poder pelo Estado (ARON, 1968; WALTZ, 1979; MORGENTHAU, 1985). Para eles os principais inimigos da Segurança Nacional eram os outros Estados-nação, subestimando e muitas vezes ignorando as conseqüências dos problemas ambientais para a paz (HOMER-DIXON, 1990, p.6). Por outro lado, o enfoque liberal enfatizava que as relações comerciais entre os Estados geravam efeitos positivos para a consecução da paz (KEOHANE e NYE, 1977). Porém, devemos ressaltar que o âmbito comercial está sujeito a conflitos: a escassez de recursos naturais pode causar danos à economia de mercado e ao sucesso dos regimes democráticos (HOMER-DIXON, 1990, p.21).

De forma a flexibilizar o velho paradigma securitário, vários autores pregaram a inclusão de novos tópicos - dentre eles o da questão ambiental - na área de Segurança, ao lado das questões militares e econômicas (ULMANN, 1983; WESTING, 1986; MYERS, 1989; MACNEIL et al., 1991; BUZAN, 1991; PORTER, 1992, 1993; ROMM, 1993). Não obstante, essa nova orientação implicava em uma mudança de conceitos e de escala do próprio paradigma. Ampliou-se, assim, o alcance da disciplina, e a definição de Segurança se deu tendo o cidadão como foco principal: “a segurança se

## IV Encontro Nacional da Anppas 4,5 e 6 de junho de 2008 Brasília - DF – Brasil

---

aplica melhor ao nível do cidadão. Equivale ao bem-estar humano: não apenas à proteção de danos e feridas, como também o acesso à água, alimento, abrigo, saúde, emprego e outros requisitos básicos aos que todas as pessoas sobre a Terra têm direito. O conjunto dessas necessidades cidadãs – mais do que a segurança e qualidade de vida – é o que ser priorizado na concepção de segurança da nação” (MYERS, 1993, p. 31). Essa corrente seria denominada Segurança Humana.

Dessa forma, definiu-se a segurança ambiental enquanto proteção do ambiente e do estoque de recursos naturais de forma que pudessem ser garantidos alimentos, água, saúde e segurança pessoal tanto aos indivíduos como às comunidades (MYERS, 1993; OPSCHOOR, 1996). Nesse sentido, a segurança ambiental se refere também às condições ambientais necessárias a uma vida digna, aludindo não apenas confrontos violentos (agressão física), mas também agressão estrutural (GALTUNG, 1980), representada pelas relações de poder que afetam a vida das pessoas “ocultadas” pelas práticas sociais no cotidiano.

Levando em conta essas transformações do conceito de segurança e suas implicações para as questões ambientais e a escala de análise, a nova geopolítica contribuiu muito para uma melhor compreensão do problema. Enquanto grade analítica da estratégia territorial de diversos atores em diferentes escalas, a geopolítica oferece uma melhor compreensão das relações de poder e seus efeitos sobre a “nova” segurança ambiental dos cidadãos.

Entendendo *territorialidade* como a face vivida do poder e a representação da oposição do local ao global (BECKER, 1983; RAFFESTIN, 1980), fica claro que esse termo apresenta de forma mais explícita as relações de poder com as quais o conceito atual de segurança ambiental visa trabalhar em determinado território. Ademais, destitui-se também a visão unidimensional baseada no Estado, bem como a visão individualista baseada nos cidadãos. Assim, evita-se o embate entre o holismo (segurança nacional) e o individualismo metodológico (segurança humana) e busca-se uma visão mais completa do problema, compreendendo a relação entre o local e o global (DALBY, 2002). Outra vantagem proporcionada pela análise territorial é uma melhor compreensão dos fluxos, não apenas naturais, mas aqueles modificados pela implantação de diferentes objetos e redes técnicas sobre o território, implicando numa relação entre lugares que anteriormente não existia.

Utilizando-se desses dois elementos (a geopolítica pós-moderna e o novo conceito de segurança ambiental) relacionados aos recursos hídricos, surgiu o termo “geopolítica da água”, que faz alusão a uma relação entre tensões e recursos hídricos da qual diferentes atores fazem parte. Assim, a geopolítica da água não se limita apenas aos conflitos violentos entre estados, mas também a relações de poder entre diferentes atores em suas diferentes escalas de atuação. Este conceito evita o discurso apocalíptico de que os conflitos internacionais relacionados água seriam os de maior

## IV Encontro Nacional da Anppas 4,5 e 6 de junho de 2008 Brasília - DF – Brasil

---

impacto. Na verdade, tanto os conflitos da escala intra-nacional como os da internacional devem ser considerados, afinal essas duas escalas não têm uma fronteira rígida entre si, uma vez que em um conflito local, agentes que atuam na “escala internacional”, como empresas multinacionais, podem estar em litígios com atores da escala local, como movimentos sociais. Assim, o conceito de conflito internacional ou intra-nacional se perdeu, e essa foi uma das contribuições do conceito de geopolítica da água (LACOSTE, 2001; GIBLIN, 2003; PIRES DO RIO, 2006).

A partir das considerações anteriores surge a questão sobre como harmonizar os conceitos *relações de poder e conflito*. Na verdade, os dois conceitos são complementares porque representam fases distintas das relações entre as diferentes territorialidades. É possível compreender essa complementaridade a partir do estratagema de Clausewitz, que afirma que a guerra é a continuação da política por outros meios, ou seja, quando as relações de poder não são mais suficientes para manter “silenciosamente” o *status quo* vigente até aquele momento, então essas relações são contestadas e desafiadas, e assim, quando os atores tomam consciência das relações de adversidades, surge o conflito social, que pode desencadear o confronto violento entre as partes. Por outro lado, Foucault demonstrou que a recíproca também é verdadeira, ao inverter o enunciando, afirmando que a política é a continuação da guerra por outros meios (FOUCAULT, 1999, p. 23-26). Essas relações de poder e conflitos se materializam no território a partir de configurações territoriais e de suas formas (BECKER, 1983, p.8).

Nesse sentido, Raffestin é bem explícito ao afirmar que os sistemas de tessituras, de nós e redes organizadas hierarquicamente, permitem assegurar o controle sobre aquilo que pode ser distribuído, alocado e/ou possuído. Permitem ainda, impor e manter uma ou várias ordens (1980, p.151). Assim, enquanto a manutenção da ordem territorial for possível por meio do uso das ideologias geográficas, as relações de poder seriam mantidas. Evidentemente, as territorialidades são dinâmicas e estão em transformação, e quando as relações de poder não são suficientes para manter a ordem vigente e são desafiadas por outros atores, então a configuração territorial existente sofre mudanças profundas por meio do consenso ou de conflitos violentos. Portanto, os confrontos violentos significam uma ordem caótica territorial entre dois períodos com configurações territoriais diferentes, o que Raffestin denomina “mudança de tessitura” (1980, p. 170-181).

A implantação do regime neoliberal nos países subdesenvolvidos a partir de iniciativas de integração regional tem gerado uma série de tensões internas. A projeção mundial desse modelo, pautado na tecnologia intensiva e no consumismo, trouxe fortes tensões estruturais. Acirrou-se a competição pelo espaço como fonte de recursos primários e força de trabalho, como mercado e como reserva de valor (BECKER, 1983, p. 10). Nesse contexto, as correntes liberais da segurança

## IV Encontro Nacional da Anppas 4,5 e 6 de junho de 2008 Brasília - DF – Brasil

---

acertaram que haveria uma tendência na redução dos conflitos internacionais entre Estados, mas por outro lado, se equivocaram porque na verdade o que houve foi uma transferência das tensões para o nível intra-nacional. Um claro indicador desse efeito é o fato de que o número de conflitos na escala nacional vem aumentando ano a ano (BECKER, 1983, p.14; O'LOUGHLIN, 2005, RENNER 1996).

O processo de privatização de amplos setores produtivos nacionais tem significado a perda da soberania nacional e da autonomia dos Estados (SASSEN, 1996; BECKER, 1983). Conseqüentemente, as políticas de gestão dos recursos naturais ficam comprometidas pela atuação de outros atores, como por exemplo, as empresas transnacionais. Deve-se considerar, ainda, que a economia dos países subdesenvolvidos se baseia, sobretudo na extração dos recursos naturais, logo, a questão ambiental também está relacionada ao aumento das tensões e conflitos no nível intra-nacional.

A perda da soberania dos países subdesenvolvidos em relação aos recursos naturais tem sido levada a cabo principalmente pela intervenção de organismos internacionais como o Banco Mundial e o FMI (Fundo Monetário Internacional). Em relação aos recursos hídricos, o Banco Mundial condiciona o financiamento de projetos hídricos ao cumprimento de uma série de normativas que buscam a liberalização do mercado de bens e serviços. Assim, os serviços de abastecimento de água e saneamento básico deixam de ser uma obrigação do estado para com os cidadãos, de forma a garantir condições dignas de vida, e tornam-se serviços a serem mercantilizados mediante a lógica do mercado, sob o argumento de que a escassez dos recursos naturais somente pode ser contornada pelo controle da demanda através do preço. Assim, o Banco Mundial prescreve que a administração privada é mais eficiente do que a administração pública (BANCO MUNDIAL, 1993, p. 15-30).

Desde 1985 a Bolívia tem servido como laboratório de experiências neoliberais do Banco Mundial. Vários setores foram privatizados e após 1999 a gestão dos recursos hídricos teve o mesmo destino a partir da aprovação da lei 2029. A segurança hídrica da cidade de Cochabamba já chamava a atenção muita antes disso, uma vez que escassez de água para o abastecimento público assolava a comunidade local desde o tempo das “haciendas” espanholas (1575-1825). A falta de comprometimento das políticas hídricas em resolver a questão e principalmente a desigualdade no acesso aos recursos hídricos foi ainda mais agravada pela diminuição e qualidade dos recursos hídricos.

Aproveitando-se da simbologia do recurso água no imaginário da população local, durante as eleições de 1997 alguns grupos políticos prometeram a construção do Projeto Múltiplo Misicuni e edificaram o mito de que ele seria a salvação para o déficit hídrico da cidade. Além do mais, levou-se adiante a privatização do Serviço Municipal de Abastecimento de Água Potável e Esgoto (SEMAPA)

# IV Encontro Nacional da Anppas

## 4,5 e 6 de junho de 2008

### Brasília - DF – Brasil

---

para o consórcio transnacional “Aguas Del Tunari” sob pressão do Banco Mundial. Essas medidas e a atitude radical do governo nacional de por em prática as diretrizes do plano de ajuste estrutural a todo custo, criaram um conflito de grande repercussão. Após vários dias de paralisação, com um saldo de vários feridos e a morte de um jovem; a multinacional decidiu deixar Cochabamba. A partir de então criou-se o discurso de que esta teria sido uma das raras vezes em que uma empresa multinacional havia sido expulsa pela sociedade civil local.

Não tardou muito, a Guerra da Água se tornou um mito no discurso alter-mundialista. Vários estudos ressaltam a guerra da água na Bolívia com um otimismo exagerado, como os trabalhos de Ceceña (2004), Shultz (2000) e Cuba (2000). O presente trabalho pretende rever os fatos de maneira crítica e imparcial, reconhecendo, inclusive, o mérito do que foi conseguido pelos movimentos sociais como a maior participação popular e cidadã na gestão dos recursos hídricos. Porém, durante todo o processo do conflito, diferentes territorialidades estiveram atuantes, seja por meio dos discursos ou das estratégias adotadas pelos vários movimentos sociais. Assim, pretendemos analisar de que forma o conflito modificou a relação entre as diversas territorialidades no que concerne o acesso aos recursos hídricos.

### **3. COCHABAMBA E A ESCASSEZ DE ÁGUA: UM HISTÓRICO DAS POLÍTICAS HÍDRICAS E TERRITORIAIS**

A Cidade de Cochabamba se situa no centro da Bolívia e é a capital do departamento de mesmo nome. Situada em um vale ao leste da cordilheira dos Andes. O vale Central de Cochabamba tem um clima semi-árido e os recursos hídricos são relativamente escassos. Porém, parte do problema está relacionada à falta de recursos técnicos e financeiros, ocasionando um abastecimento de água deficiente (ver figuras 1 e 2). As precipitações se concentram principalmente no verão, deixando a estação do inverno seca, logo, a falta de infra-estrutura para retenção de água ocasiona uma situação de penúria periódica. Deve-se ressaltar ainda que apesar do rio Rocha passar pela cidade, durante o inverno a sua vazão é limitada e, portanto, insuficiente para o abastecimento de toda a rede pública todos os dias. Para superar esta situação a população realiza a captação de águas subterrâneas e de superfície. O volume de água subterrânea à disposição é considerado suficiente, mas as comunidades que não têm acesso a esse recurso não conseguem suprir suas necessidades apenas com a água de superfície (Anton 1995: 7).

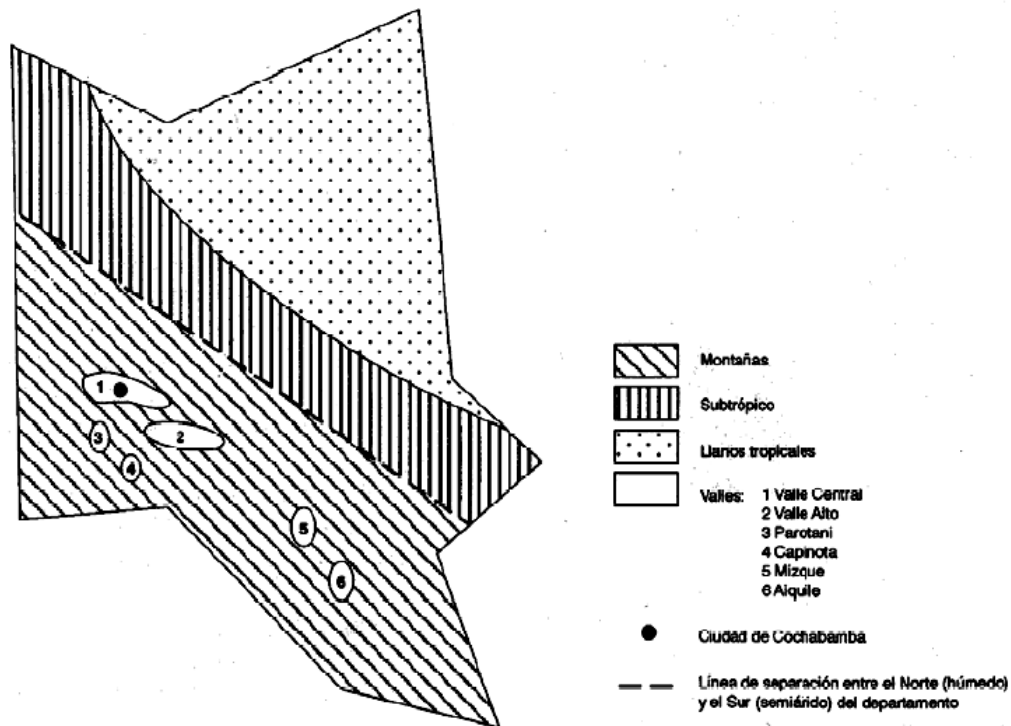
IV Encontro Nacional da Anppas  
 4,5 e 6 de junho de 2008  
 Brasília - DF – Brasil

Figura 1 – Os Departamentos Bolivianos



([www.katari.org/bolivia/bolivia.htm](http://www.katari.org/bolivia/bolivia.htm))

Figura 2 – Esquema da Geografia Física do Departamento de Cochabamba



( DORY E MANZANO, 2000, p. 18.)



# IV Encontro Nacional da Anppas

## 4,5 e 6 de junho de 2008

### Brasília - DF – Brasil

---

Para entendermos a constituição das diferentes territorialidades até o momento do conflito e as relações entre elas no que concerne o acesso aos recursos hídricos ao longo do tempo, é necessário voltar no horizonte temporal para depois compararmos as transformações entre elas em um momento pós-conflito. Essa volta ao passado nos permitirá compreender as estratégias adotadas pelas territorialidades e suas conseqüências para a segurança ambiental da região.

No período incaico, cada grupo étnico mantinha um território, com terra e água, considerados como bens comuns ao grupo<sup>1</sup> e que eram fruto da divisão que fazia o Inca depois de cada conquista territorial. Outro aspecto importante foi a herança cultural hidráulica. O homem se via como parte da natureza e, portanto, suas atividades eram sustentadas a partir de mitos, cultos e cerimônias que reverenciavam diferentes divindades (representadas pelos fenômenos naturais). Essa cosmovisão era a expressão de princípios de reciprocidade, redistribuição, flexibilidade e transparência. Assim, as práticas culturais moldaram formas organizacionais, direitos à água, e processos de operação, distribuição e manutenção e desenvolvimento dos sistemas hidráulicos utilizados, os quais são denominados “usos e costumes”<sup>2</sup>.

No Vale Central de Cochabamba, as etnias Sipe Sipe<sup>3</sup>, Chuyes e Cotas, vinculadas aos incas, ocuparam a região sudoeste, uma vez que se trata de um ponto estratégico de defesa contra os índios *Chiriguano*s. Logo depois, outros grupos étnicos foram deslocados para a região a fim de trabalhar em 6 dos distritos agrícolas incas<sup>4</sup>. Neste ritmo, toda a parte oeste do Vale Central foi povoada no período pré-colonial pelos povos incaicos e assim todos os recursos hídricos daquela região foram apropriados com base nos “*usos y costumbres*”.

No período colonial (1575–1825), *encomenderos*<sup>5</sup> e *hacendados*<sup>6</sup> espanhóis entraram em conflito pela distribuição das terras e recursos hídricos, como prêmio pelo esforço de conquista dos povos indígenas e de suas terras. A forma encontrada para se resolver o conflito foi adaptar os direitos sobre os recursos hídricos concedidos pelos “usos e costumes” indígenas para resolver a contenda entre os colonizadores espanhóis. Por outro lado, aos povos indígenas colonizados, lhes eram concedidos o direito de utilizar os recursos hídricos por períodos muito curtos em relação aos *hacendados*, principalmente porque ao longo do tempo os usos e costumes foram sendo substituídos pelas determinações da metrópole espanhola (FERNANDEZ QUIROGA, 2004). Assim, esse período

---

<sup>1</sup> Em quíchua, *mitmaes*, que possuem a sua divisão territorial expressa pelos *ayllus*, território ocupado por um mesmo grupo familiar.

<sup>2</sup> “Usos y costumbres”

<sup>3</sup> O assentamento da etnia Sipe Sipe, deu nome ao atual cantão de Sipe Sipe que faz parte da Área Metropolitana de Cochabamba.

<sup>4</sup> A população total da região chegou ao patamar de 14 mil índios nesse período.

<sup>5</sup> Homens que tinham índios em encomenda, por concessão da autoridade espanhola durante o período colonial.

<sup>6</sup> Aqueles que no tempo colonial possuíam grandes quantidades de terra a mando da metrópole espanhola.

## IV Encontro Nacional da Anppas 4,5 e 6 de junho de 2008 Brasília - DF – Brasil

---

foi marcado pelo embate entre territorialidades indígenas e *criollas*. A partir da rede de vilas que se formou entre os dois principais portos de escoamento da colônia espanhola (Lima e Buenos Aires), Cochabamba assumiu claramente a função de abastecimento agrícola e de mão de obra para as *mitas* das elites mineradoras *criollas* em Potosi.

Após a independência nacional a gestão dos recursos hídricos foi transferida para o nível departamental. No período republicano (1825 – 1950) a cidade de Cochabamba herdou uma contínua crise hídrica<sup>7</sup> que perduraria ao longo dos séculos XIX e XX. O sistema de abastecimento de água potável da cidade era constituído por um conjunto de caixas de água, canais e bebedouros públicos que apesar de pequenas reformas, se encontravam em estado de profunda deterioração. Além disso, a falta de serviços de esgoto público acabava por contaminar grande parte das águas destinadas ao abastecimento público. Nesse período, a cidade passou por duas grandes secas e epidemias de febre tifóide.

Algumas iniciativas foram colocadas em prática (ver quadro 1), porém o problema da escassez continuava presente devido a ineficiência das políticas hídricas implantadas. As instalações domiciliares somente alcançavam 51 por cento da população, o restante se abastecia nos bebedouros públicos e poços privados (FERNANDEZ QUIROGA, 2004, p.10) Em relação às tensões entre territorialidades, esse período se caracterizou essencialmente por um enfrentamento entre o rural e o urbano. O governo departamental respeitou a, todo momento, a propriedade privada das fontes de água utilizadas na irrigação e consumo humano de outras localidades próximas à cidade. Em nenhum momento houve a distribuição ou expropriação dos direitos de água das fontes do Vale Central, uma vez que as principais autoridades do governo departamental pertenciam à oligarquia rural e não prejudicariam os seus próprios interesses. As políticas hídricas se limitaram a soluções parciais e conjunturais. Assim, uma boa parte da população urbana se viu assolada pelo déficit hídrico em detrimento dos grandes proprietários terras. Ainda no período republicano Cochabamba continuava cumprindo a sua função de principal centro de abastecimento agrícola para as elites administrativas (Sucre e La Paz) e mineiras do altiplano (Oruro).

---

<sup>7</sup> Segundo Maierski, em 1857, Cochabamba se abastecia de 6 bebedouros públicos, cuja vazão era de 125 litros por minuto, a qual distribuída por 20.000 habitantes, alcançava a 5 litros por pessoa para cada dia.

IV Encontro Nacional da Anppas  
4,5 e 6 de junho de 2008  
Brasília - DF – Brasil

**Quadro 1 – Projetos Aplicados e Oferta Líquida de Água Potável por Fontes de Água (1825 – 1950)**

<i>Ano</i>	<i>Fonte</i>	<i>Litros/ Dia</i>	<i>Litros/ segundo</i>	<i>População</i>	<i>Litros/ pessoa</i>
1825	Sistema de bebedouros.	380.000	4.3	20.000	5
1896	Vertentes de Arocagua				
1926	. Idem	190.000	4.3		
	. 19 poços Arocagua (10 m. profundidade)		2.1	30.000	19
1938	. Idem.	190.000	6.4		
	.2 galerias filtrantes (Wara Wara, Tirani)		2.1	35.000	19
1943	. Idem	1.370.000	8.5		
	. Laguna Chapisirka		0.016	71.402	30
	. Reforços: Sist. De irrigação: San Juan Wara Wara, Sayt'u Cocha y Lagum Mayu				

(FERNANDEZ QUIROGA, 2004, p.10)

Após a revolução de 1952, foram tomadas providências para a modernização do estado e reformulação da estrutura institucional. Dentro das medidas prioritárias, Cochabamba recebeu o legado de ser o principal pólo de avanço em direção ao Oriente Boliviano<sup>8</sup>, ainda pouco povoado. Uma vasta infra-estrutura foi implantada em Cochabamba visando a sua modernização, como a construção das primeiras estradas ligando à Santa Cruz de La Sierra e à Trinidad<sup>9</sup>. Naquele momento a função da cidade deveria ser a integração regional. Ademais, a reforma agrária realizada no Vale Central de Cochabamba acabaria com a preponderância da oligarquia rural.

Por outro lado, diante da decadência dos grandes proprietários de terra e dos desejos da modernização institucional, o governo nacional repassou a gestão dos recursos hídricos aos governos municipais. A descentralização e a desconcentração dos serviços hídricos previam ainda que as políticas hídricas devessem seguir certas diretrizes como a busca de novas fontes de água, obtenção de financiamento da cooperação internacional, cobrança de tarifas de água e esgoto, operações de infra-estrutura para captação, armazenamento e distribuição; e manutenção da infra-estrutura já existente.

As políticas hídricas do Departamento de Águas da Prefeitura de Cochabamba adotaram a exploração de águas subterrâneas como solução para o déficit hídrico. A partir de 1961, foi planejada a perfuração de 16 poços em Quillacollo e Vinto, projeto este financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Devido à abertura da economia nacional a financiamentos internacionais,

<sup>8</sup> Na regionalização boliviana, o Oriente Boliviano se refere aos Departamentos de Pando, Beni e Santa Cruz de La Sierra.

<sup>9</sup> Capital do Departamento de Beni.

## IV Encontro Nacional da Anppas 4,5 e 6 de junho de 2008 Brasília - DF – Brasil

---

inclusive no setor de distribuição de água potável, a partir de 1961 deu-se início a um enfoque tecnocrático das políticas hídricas, principalmente porque os financiamentos acabam tornando as políticas hídricas dependentes dos órgãos internacionais financiadores. Em Cochabamba, o BID condicionou o financiamento dos 16 poços à criação do Serviço Municipal de Água Potável e Esgoto de Cochabamba (SEMAPA).

A busca de solução apenas para a escassez de água do município de Cercado (Cochabamba) levou a um conflito entre municípios e comunidades camponesas do Vale Central e a prefeitura de Cochabamba. Dessa forma, a geopolítica da água se caracterizou principalmente pelo enfrentamento entre municípios, e do urbano versus o rural. A descentralização levou a adoção de políticas hídricas localizadas e não uma gestão integral dos recursos do Vale Central como um todo.

A atuação das políticas territoriais surtiu efeito sobretudo no que concerne ao aumento populacional de Cochabamba. Entre 1950 e 1992, sua população aumentou 5 vezes e meia<sup>10</sup>. O rápido crescimento populacional tornava obsoletos todos os projetos em curto prazo da SEMAPA. Em 1992 quase a metade da população urbana de Cochabamba não era abastecida com água potável (INE, 1992). Esta empresa intensificou nos anos a seguir a política da perfuração de poços seguindo as diretrizes tecnocráticas e as interferências de órgãos internacionais. Entre 1970 e 1992, a SEMAPA perfurou 72 poços de diferentes profundidades com o financiamento total de 51 milhões de dólares de diversas instituições internacionais (MALDONADO, 2001)<sup>11</sup>. As políticas implantadas pela empresa pública ocasionaram uma série de conflitos especialmente porque a perfuração de poços profundos acabava diminuindo o volume de água captado pelos poços das comunidades do Vale Central e a vazão dos canais de irrigação das comunidades camponesas.

O rápido crescimento populacional impulsionado pelas políticas territoriais foi ainda mais intensificado a partir dos anos 80. A crise do mercado de estanho levou a realocação de 23.000 trabalhadores de uma mineradora de Oruro. Segundo Ledo (2001), o fluxo migratório constante do Departamento de La Paz fez com que 70% dos habitantes de Cochabamba fossem oriundos do altiplano. Grande parte desses migrantes acabou se instalando em favelas na zona sul de Cochabamba<sup>12</sup>, localidades que são abastecidas pela compra de água de empresas privadas<sup>13</sup>.

---

<sup>10</sup> A população do Município de Cercado (Zona Central de Cochabamba) cresceu de 74.145 a 407.825 habitantes entre 1950 e 1992.

<sup>11</sup> As instituições financiadoras são o BID, Banco Central da República da Argentina, Banco Mundial, Governo da República da França (SEMAPA, 1995, 1996, 1997 e 1998).

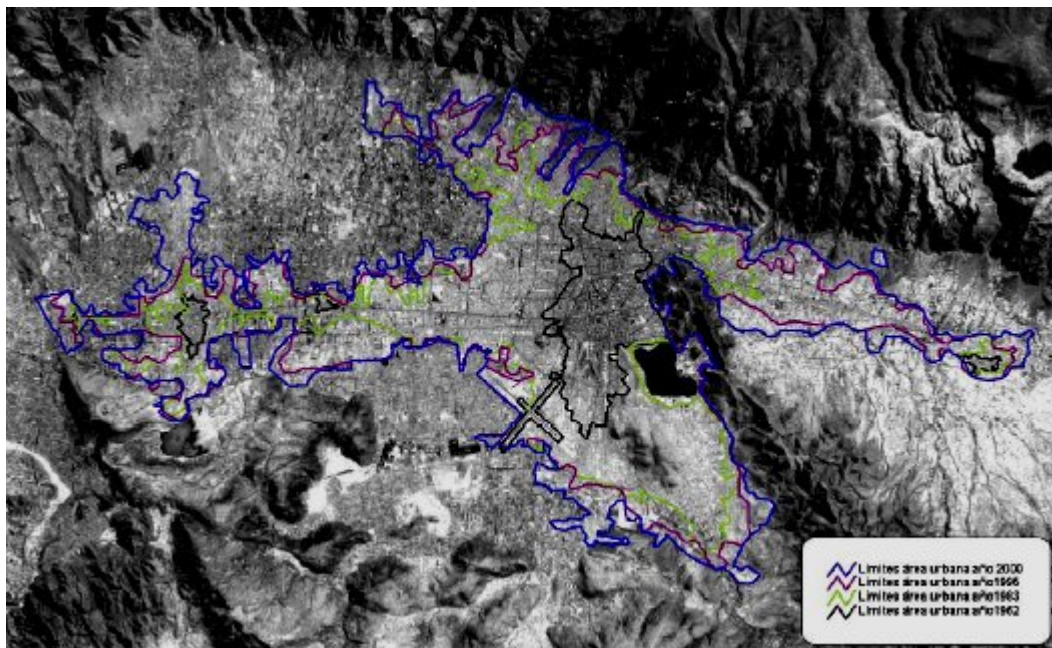
<sup>12</sup> Na zona sul da cidade de Cochabamba se situa uma grande feira livre, La Cancha, onde grande parte das famílias de migrantes do altiplano vive do comércio informal.

<sup>13</sup> O preço pago pela água nas empresas privadas é bem mais alto do que o preço das tarifas de água da SEMAPA, principalmente porque nelas está incluso o preço do frete do transporte da água. Outro fator a se considerar é que a qualidade da água se deteriora rapidamente principalmente porque ela fica armazenada em tambores de aço de 500 litros, muitas vezes enferrujados, para ser consumido durante todo o mês.

## IV Encontro Nacional da Anppas 4,5 e 6 de junho de 2008 Brasília - DF – Brasil

Desde então, a grande expansão urbana desordenada (ver figura 3) agravou ainda mais a escassez de água, porque muitos daqueles que não eram atendidos pela SEMAPA acabavam escavando pequenos poços. Grande parte dos lares atendidos pela rede municipal também possuíam poços, uma vez que os recursos hídricos eram insuficientes para abastecer 24 horas por dia todos os domicílios conectados à rede. A perfuração de poços clandestinos acabou ocasionando a contaminação e a degradação dos lençóis freáticos. Outro fator ainda a se ressaltar é que nesse período apenas 50% da população de Cochabamba tinha acesso ao serviço de esgoto municipal.

Figura 3 – Crescimento Espacial da Área Metropolitana de Cochabamba entre 1962 e 2000



(PROGEO, 2003)

Em relação à distribuição de água, a SEMAPA levou adiante uma política de discriminação econômica. Apenas os bairros centrais (mais abastados) possuíam fornecimento de água pela rede durante as 24 horas do dia<sup>14</sup>. Além disso, não se tomou medidas com a finalidade de estender as conexões da rede de abastecimento de água até a zona sul, porque isso implicaria no racionamento de água para os setores urbanos mais abastados. Assim, as relações de poder intra-urbanas acabaram sendo institucionalizadas pelo próprio serviço municipal de abastecimento.

Diante da penúria ambiental em que se encontrava a cidade, a questão hídrica se tornou tema das eleições nacionais de 1997. Hugo Banzer foi eleito, sobretudo por defender a implantação do projeto ambicioso e arriscado que estava paralisado desde os anos 60. Tratava-se do Projeto Múltiplo

<sup>14</sup> A este respeito ler o artigo da socióloga Carmen Ledo “Ciudad de Cochabamba, el agua potable como componente de la desigualdad social y de su estructura urbana interna”.

# IV Encontro Nacional da Anppas

## 4,5 e 6 de junho de 2008

### Brasília - DF – Brasil

---

Misicuni, que após tantas promessas anteriores de realizá-lo se tornou um mito no imaginário popular cochabambino como a única salvação para a questão da água. O Banco Mundial condicionou o financiamento do projeto à privatização da SEMAPA e à aprovação de uma lei privatizando os recursos hídricos. Após um processo de licitação duvidoso a SEMAPA foi adquirida pelo consórcio transnacional “*Aguas del Tunari*”. Logo após, o Congresso aprovou a confusa lei 2029 para o setor de abastecimento de água potável. Após alguns meses de gestão da empresa transnacional, o preço das tarifas foi aumentado em até 100%. Diante de todas essas medidas, vários setores se uniram e formaram a “*Coordinadora Del Agua y la Vida*”. Entre setembro de 1999 e Abril de 2000, vários protestos foram violentamente reprimidos pelo governo. Finalmente, em abril de 2000 a transnacional decidiu deixar a concessão do abastecimento de água em Cochabamba.

Uma análise histórica das relações entre as territorialidades em Cochabamba nos permite afirmar que a guerra da água nada mais foi de que um somatório de todas as relações de poder, no que concerne a gestão dos recursos hídricos. Segundo Zavaleta Mercado (1986), os problemas bolivianos do presente remetem a uma volta aos problemas não resolvidos do passado. Assim, a guerra da água representou uma válvula de escape para as relações conflituosas do passado (índio *versus* elite *criolla*, o urbano *versus* o rural) a partir das relações de poder daquele momento (município de Cercado *versus* municípios adjacentes, organizações internacionais e transnacionais *versus* poder local). Nota-se que as relações de poder do presente acabaram sendo potencializadas pela memória coletiva das relações mantidas em outros momentos e que em alguns casos estiveram presentes no período da Guerra da Água.

#### **4. TERRITORIALIDADES E ESTRATÉGIAS DURANTE A GUERRA DA ÁGUA: SOMENTE O ARGUMENTO DA PRIVATIZAÇÃO?**

A participação de diferentes territorialidades na Guerra da Água foi motivada por várias razões e não somente pelo argumento da privatização dos recursos naturais. Inicialmente, os camponeses e ambientalistas foram os primeiros a notar algo errado na Lei 2029 por meio da Federação dos Camponeses Regantes (FEDECOR). A questão girava em torno do confisco da infra-estrutura para irrigação. Posteriormente, se uniram à FEDECOR a Federação dos Trabalhadores Fabris de Cochabamba, por meio de Oscar Oliveira, e o Comitê de Defesa da Água e Economia Familiar (CODAEF), por meio do Deputado Gonzalo Maldonado. Ambas as instituições representando, sobretudo setores médios da sociedade. A união dessas três instituições conformou o surgimento da Coordenadora de Defesa da Água e da Vida.

## IV Encontro Nacional da Anppas 4,5 e 6 de junho de 2008 Brasília - DF – Brasil

---

Buscando apoio de outros setores, especialmente os mais humildes, Oscar Oliveira defendia a idéia de que a privatização da SEMAPA ao consórcio transnacional Aguas del Tunari era o principal “assalto” aos bolivianos. Utilizando-se de uma retórica anti-globalização, atraiu apoio dos setores urbanos, como a Federação dos Estudantes Universitários e dos Professores. Porém, a lei 2029 previa a privatização da SEMAPA até mesmo para empresas públicas.<sup>15</sup> Além disso, esse discurso motivou a participação de territorialidades não diretamente relacionadas com a questão da privatização da SEMAPA e tampouco com a lei 2029<sup>16</sup>.

Em relação à territorialidade camponesa (*regantes*), a principal argumentação para os protestos era a de que a lei 2029, sob o termo concessão, dava exclusividade dos recursos hídricos em área de mais 10.000 habitantes à empresas privadas ou públicas. Dessa forma, os recursos hídricos gestados por eles sob direitos dos usos e costumes não estavam sendo respeitados e, portanto, toda a infra-estrutura dos canais de irrigação construídos por eles ia ser confiscada em proveito da empresa concessionada (CRESPO ET AL, 2004, p. 90). Ainda assim, havia comunidades camponesas com menos de 10.000 habitantes que poderiam continuar com a gestão dos seus recursos hídricos, pois estariam sob a vigência da categoria licença (LEI 2029, art.8, letra w)<sup>17</sup>.

Nas áreas urbanas, os poços construídos teriam o mesmo destino. Assim, os bairros mais pobres que eram abastecidos por água captada em poços participaram dos protestos porque o único meio a que tinham acesso à água seria confiscado. Em relação aos setores médios e altos urbanos a principal alegação era a de que o preço das tarifas de água cobrada pela transnacional estava muito elevado.

Já em relação às comunidades da zona sul, a maior parte delas por comprar água de pequenas empresas privadas, ou comunidades que vendiam o excedente a que tinham acesso, não foram afetadas pela privatização da SEMAPA, uma vez que a rede de abastecimento de água não servia esta área. A lei 2029 tampouco afetou os interesses dessa região já que na zona sul não havia uso dos sistemas alternativos (poços, canais de irrigação entre outros). Segundo Rogelio Cruz, presidente da Organização Territorial de Base (OTB) de Alto Cochabamba<sup>18</sup>, a comunidade de seu bairro participou da Guerra da Água por duas razões; a primeira foi o fato de o preço da água vendida nos caminhões (*aguateros*) ter aumentado de 3 para 5 pesos boliviano/metro cúbico; a segunda foi a

---

<sup>15</sup> De acordo com a Lei 2029, em seu artigo 8, letra k, “Entidades Prestadoras de Serviços de Água Potável e Esgoto (EPSA): pessoa jurídica pública ou privada ...”

<sup>16</sup> Os moradores da zona sul que não foram afetados pelas mudanças promovidas pela lei 2029 e tampouco pela privatização da SEMAPA participaram dos protestos durante a Guerra da Água.

<sup>17</sup> “Zona não concessível: Assentamento humano cuja população é dispersa, ou se é concentrada, não excede 10.000 habitantes e não é auto-sustentável financieramente.”

<sup>18</sup> Um dos bairros mais pobres da Zona Sul de Cochabamba que participaram da Guerra da Água.

## IV Encontro Nacional da Anppas 4,5 e 6 de junho de 2008 Brasília - DF – Brasil

---

de que Oscar Oliveira prometeu à comunidade local que caso participassem dos protestos a Coordenadora de Defesa da Água e da Vida iria reparar um tanque desativado para que a comunidade local pudesse se aprovisionar de água (CRUZ, 20-01-2006).

Segundo Abraham Grandidier, presidente da Associação dos Comitês de Água da Zona Sul de Cochabamba (ASICASUR), entre as comunidades da zona sul muitos moradores estavam insatisfeitos com várias coisas como a falta de acesso à rede pública de água, a corrupção dos políticos, falta de oportunidades de emprego, elevação do preço da água oferecida pelos *aguateros*. Em algum momento essa grande insatisfação iria explodir e esse momento foi durante a Guerra da Água (GRANDIDIER, 05-02-2006).

A partir das declarações acima, nota-se que as tensões do passado foram sendo gestadas até que o argumento da privatização da SEMAPA se apresentou enquanto sublimação para elas. Com o fim do conflito, os motivos para a mobilização de territorialidades contraditórias em um único movimento social se esvaíram. Este fenômeno foi notado sobretudo pelas correntes funcionalistas da sociologia do conflito como Simmel (1956) e Coser (1964). A este respeito, cita-se o fato de que vários membros da Coordenadora assumiram cargos dentro da SEMAPA ou conseguiram cargos políticos, e assim, grande parte da força que existia dentro deste movimento social foi dissociada de seu principal objetivo, os recursos hídricos. Este fato foi ainda mais ressaltado, quando Oscar Oliveira passou a se envolver com outros temas, como o gás e a constituinte.

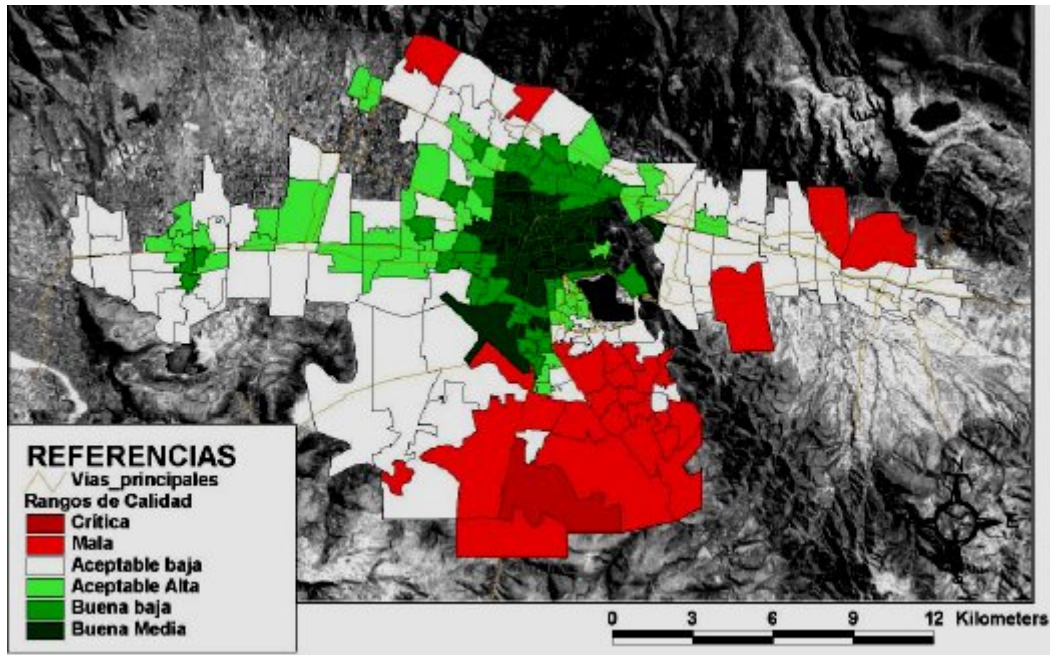
Após o conflito, as relações de poder vigentes antes dele continuaram presentes no que diz respeito às relações intra-urbanas entre bairros humildes e bairros nobres, e entre o rural e o urbano. Apesar da SEMAPA ter sido novamente nacionalizada e gerida, desde então, por um comitê em que cidadãos eleitos fazem parte das decisões da empresa, as políticas ineficientes ainda continuam. Cita-se, por exemplo, o fato da zona sul da cidade continuar, em sua grande maioria, sem conexão à rede de abastecimento público da SEMAPA e da grande parte dessa população continuar com acesso a serviços básicos de péssima qualidade (ver figura 4). A política do acesso desigual desempenhada pela SEMAPA antes do conflito continua adiante, os bairros nobres do centro continuam recebendo água durante todo o dia, enquanto outros recebem uma vez a cada 15 dias (SEMAPA, 2005).



# IV Encontro Nacional da Anppas

4,5 e 6 de junho de 2008  
Brasília - DF – Brasil

Figura 4 – Distribuição Espacial da Qualidade dos Serviços Básicos na Área Metropolitana de Cochabamba



(PROGEO, 2003)

## 5. GUERRA DA ÁGUA OU CONTRA A ÁGUA?

Dois estudos importantes sobre a Guerra da Água apresentam visões contrárias. O estudo de Manuel de La Fuente (2000) aponta a Guerra da Água como uma vitória da cidade sobre o estado neo-liberal e corrupto, e principalmente, contra a mercantilização dos recursos naturais principais de países que dependem essencialmente dos seus recursos para se manterem economicamente. Já Laserna (2000) afirma que a Guerra da Água foi na verdade, a Guerra contra a Água, apresentando-a como uma grande derrota para os habitantes de Cochabamba que mais necessitavam deste recurso. Segundo Laserna, os cidadãos de Cochabamba acabaram sendo derrotados porque postergaram mais uma vez a solução conjunta para a escassez de água, estando a zona sul sujeita a um “mercado negro” deste recurso natural.

A nosso ver, a Guerra da Água representou realmente uma maior participação popular dos cidadãos de Cochabamba. Houve um ganho democrático inegável, sobretudo porque após a discussão da questão da água, outros temas passaram a ser mais discutidos em nível nacional. Ainda, deve-se ressaltar um maior controle dos investimentos internacionais e da atuação das empresas transnacionais no país. Porém, em nível regional a Guerra da Água representou uma derrota. O problema da escassez de água continua até o atual momento afetando a maior parte da

# IV Encontro Nacional da Anppas

## 4,5 e 6 de junho de 2008

### Brasília - DF – Brasil

---

população de Cochabamba, as políticas hídricas continuam com um enfoque discriminatório, os conflitos sociais continuam e o projeto Misicuni somente entrará completamente em funcionamento no ano de 2030. Enquanto isso, a população mais humilde e os milhares de migrantes que chegam a Cochabamba continuarão sofrendo a falta de água.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

ANTON, D.J. Villes Assoiffées: l'approvisionnement en eau dans le villes d'Amérique latine. Ottawa: Centre de recherche pour le développement international, 1995.

ARON, R. Paz e Guerra entre as Nações. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1968.

ASSIES, W. David versus Goliath in Cochabamba: Water Rights, Neoliberalism, and the Revival of Social Protest in Bolivia. *Latin American Perspectives*, n.30, 2003.

BECKER, B. O uso político do território: Questões a partir de uma visão do Terceiro Mundo. In: BECKER, Bertha e COSTA, Rogério H. da. *Abordagens Políticas da Espacialidade*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1983.

BELTRAN, E. P. Water, Privatization and Conflict: Women from the Cochabamba Valley. Washington: Heinrich Böll Foundation, *Global Issue Papers*, A. 4, n.4, 2004.

BUZAN, B. *People, State and Fear*. Boulder: Lynne Rienner, 1991.

CECEÑA, A. E. *La Guerra por El Agua y por La Vida*. Cochabamba: Coordinadora de Defensa Del Agua y La Vida, 2004.

COSER, L. *The functions os social conflict*. New York: The Free Press, 1956.

CRESPO, C., FERNANDEZ, O. e PEREDO, C. *Los Regantes DE Cochabamba em La Guerra Del Agua*. Cochabamba: CESU e UMSS, 2004.

CRUZ, R. Entrevista concedida em 20 de Janeiro de 2006. Cochabamba.

CUBA, J. *Gestion de l'eau: l'eau privée enflamme la Bolivie*. Genève: *Le Courrier de l'UNESCO*, décembre, 2000.

DABELKO, G. D. e DABELKO, D. D. *Seguridad medioambiental: cuestiones, polemicas y redefiniciones*. Barcelona: Fundación Icaria Editorial, n. 15, 1998.

DALBY, S. *Environmental Security*. Mineapolis: University of Minnesota Press, 2003.

DE LA FUENTE, M. *La Guerra por el agua em Cochabamba. Cronica de uma dolorosa victoria*. Cochabamba: FACES/PROME/UMSS, 2000.

# IV Encontro Nacional da Anppas

## 4,5 e 6 de junho de 2008

### Brasília - DF – Brasil

---

DORY, D. et MANZANO, N. Logicas territoriales y politicas publicas: lãs condiciones de gobernabilidad democrática en Cochabamba. La Paz: PIEB, 2000.

FERNÁNDEZ QUIROGA, F.O. El agua - conflicto en el valle central, [Internet]. [www.nadir.org/nadir/initiativ/agp/free/imf/bolivia/el-agua.htm](http://www.nadir.org/nadir/initiativ/agp/free/imf/bolivia/el-agua.htm).

FOUCAULT, M. Em defesa da sociedade. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GALTUNG, J. A structural Theory of Imperialism. Ten Years Later, *Journal of International Studies*, London: Millennium, A.9, n.3, 1980.

GIBLIN, B. L'eau: une question géopolitique, en France aussi. *Hérodote*, n. 110, 2003.

GRANDIDIER, A. Entrevista concedida em 5 de Fevereiro de 2006. Cochabamba

HOMER-DIXON, T. "Environmental Changes and Violent Conflict", Washington: American Academy of Arts and Sciences, Occasional Paper, 1990.

KEOHANE, R. O. e NYE, J. Power and Interdependence. *World Politics in Transition*. Boston: Little Brown, 1977.

LACOSTE, Y. "Géopolitique de l'eau" *Herodote*, n. 102, 2001.

LASERNA, R. *Cochabamba*. La guerra contra el Agua. Cochabamba: Cuarto Intermedio, 2000.

LEDO, M. del C. Urbanization, Productive Structure and Employment Process in the National Economic Corridor of Bolivia. XXII International Congress, Miami: Latin American Studies Association, 2000

Lei 2029. Ley de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Del 29 de Octubre de 1999. La Paz: Congreso Nacional Boliviano, 1999.

MACNEIL, J. ; WINSEMIUS, P. e YAKUSHIJI, T. Beyond Interdependence: The Meshing of the World's Economy and the Earth's Economy. New York: Oxford University Press, 1991.

MALDONADO, G. R. Perspectiva y Futuro de SEMAPA. La Paz: Fondo Editorial de Diputados, 2001

MARVIN, S. e LAURIE, N. An emerging logic of urban water management, Cochabamba, Bolivia. *Urban Studies*, A. 36 n.2, 1999.

MORGENTHAU, H. J. A Política entre as Nações. A luta pelo poder e pela paz. Brasília: Universidade de Brasília, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo e Instituto de Pesquisa em Relações Internacionais, (2003), 1975.

MYERS, Norman, Environment and security. *Foreign Policy*, n.74, 1989.

MYERS, Norman. *Ultimate Security: the Environmental Basis Of Political Stability*. New York: W.W. Norton, 1993.

# IV Encontro Nacional da Anppas

## 4,5 e 6 de junho de 2008

### Brasília - DF – Brasil

---

O'LOUGHLIN, J. The Political Geography of Conflict: Civil Wars in the hegemonic shadow. In: FLINT, C. (Org.) The Geography of War and Peace. From Death Camps to Diplomats. New York: Oxford University Press, 2005.

OPSCHOOR, J. B. The Concept of Environmental Security: a Historical Introduction. In: KOK M.T.J. (Org.) Environmental Security and Sustainable Development: Proceedings International Workshop. Bilthoven: Dutch National Research Program on Global Air Pollution and Climate Change, 1996.

PIRES DO RIO, G. A. Recursos Hídricos e Território: Tensões e Cooperação. Brasília: III Encontro da ANPPAS, 23 a 26 de maio de 2006.

PORTER, G. Economic and Environmental Security in U.S. National Security Policy Washington: Environmental and Energy Study Institute, 1992.

PORTER, G. Environmental Security and U.S Foreign Policy. Washignton: Environmental and Energy Study Institute, Working Paper, 1993.

RAFFESTIN, C. Por uma Geografia do Poder. São Paulo: Ática,1993.

RENNER, M. Fighting for Survival: Environmental Decline, Social Conflict, and the New Age of Insecurity. New York: Norton, The Worldwatch Environmental Alert Series, 1996.

ROMM, J. J. Defining National Security: The nonmilitary aspect. New York: Council on Foreign Relations Press, 1993.

SASSEN, S. Losing Control? Sovereignty in the Age of Globalization. New York: Columbia University Press, 1996.

SEMAPA. Mapa da Distribuição Hídrica por Distritos Urbanos na Área Metropolitana de Cochabamba. Cochabamba: Gerência de Operações da SEMAPA, 2005

SEMAPA. Plan Maestro del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario para la Ciudad de Cochabamba. Lineas Maestras. Cocabamba,

SHULTZ, J. Bolivians Win Anti-privatization Battle. NACLA Report on the Americas, A. 33 n.6, 2000.

SIMMEL, G. Conflict. Glencoe: The Free Press, 1955

ULLMAN, R. Redefining Security. International Security, A.8 n.1, 1983.

WALTZ, K. O homem, o estado e a Guerra. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

WESTING, A. Global Resources and International Conflict: Environmental Factors in Strategic Policy and Action. Oxford: Oxford University Press, 1986.

World Bank. A World Bank Policy Paper: Water Resources Management. Washington D.C: The World Bank, 1993.

ZAVALETA MERCADO, R. Lo nacional-popular en Bolivia. México: Siglo XXI, 1986.