

XI ECOECO

VII Congreso Iberoamericano
Desarrollo y Ambiente

XI ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO
Araraquara-SP - Brasil

A CRISE HIDRICA DE 2015 NO SUDESTE BRASILEIRO E OS PREJUIZOS ECONOMICOS

Maria bernardete Guimaraes (IEMA) - mbguimar@gmail.com
Mestre Engenharia ambiental



A CRISE HÍDRICA NO SUDESTE BRASILEIRO EM 2015 E OS PREJUÍZOS ECONÔMICOS

A crise hídrica do sudeste do país em 2015 ocasionou prejuízos econômicos e danos aos produtores rurais, à agropecuária, ao abastecimento público, ao fornecimento de energia de vários estados. Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, São Paulo e Rio de Janeiro sofreram com a falta de água, racionamento e rios tiveram os seus níveis reduzidos. As alterações climáticas nos últimos anos com enchentes e secas transformou a economia dos municípios. A população teve que reduzir o consumo e mudar hábitos. A crise envolveu os gestores públicos, usuários, sociedade civil, comitês de bacias e serviu para formular novas políticas públicas para o setor. As consequências da crise são analisadas através dos prejuízos que acarretou nos diversos setores do Estado do Espírito Santo e em São Paulo. Analisa-se também as ações desenvolvidas pelo poder público para solucionar o problema.

Analisando-se os dados da DEFESA CIVIL DO ES referentes aos desastres que ocorreram em todo o estado do Espírito Santo de 2000 a 2009 verifica-se que apenas o município de Irupi, de um total de 72 municípios não decretou situação de emergência ou estado de calamidade pública, enquanto Conceição da Barra decretou situação anormal 15 vezes, sendo 11 devido ao histórico problema de erosão marinha que ocorre na orla da cidade. O fenômeno da Zona de Convergência do Atlântico Sul já provocou prejuízos ao estado em outros períodos mas nunca com tal efeito simultâneo em todos os municípios do estado, num total de 57 (dos 72 municípios que compõem o estado), como o ocorrido no período de 12 a 25 de dezembro de 2013. A situação resultou em decretação de estado de emergência no estado pelo Governador do Estado. O fenômeno deixou vários prejuízos econômicos, sociais, danos materiais, danos ambientais, danos humanos, vários desalojados, desabrigados, feridos e mortes, deslizamentos, escorregamentos, inundações, cidades isoladas, falta de água, luz e telefone fixo e móvel. Pontes e estradas desapareceram assim como bairros inteiros ficaram submersos por vários dias até após o término da enchente.

A enchente que ocorreu no ano de 1979 no estado do ES, entre os meses de janeiro e fevereiro, decorrente de 35 dias de fortes chuvas ocasionou várias mortes e regiões inteiras ficaram isoladas, principalmente na bacia do rio Doce. Nesta enchente de dezembro de 2013 em Linhares foi registrado 109 mm em dois dias e fazendas ficaram submersas por 40 dias, assim como bairros inteiros em vários municípios do ES. Culturas como a do mamão, café, côco e banana foram fortemente impactadas. Centenas de animais (galinhas, gado, outros) morreram. Entre os anos de 2008 e 2012 as enchentes deixaram 10.589 desabrigados ou desalojados no ES, as enxurradas deixaram 32 mil fora de casa e mais de 50 municípios foram atingidos resultando em 29 mil edificações danificadas nestes 4 anos. Em novembro de 2008 as precipitações apresentaram um acumulado mensal em Vitória-ES acima de 600 mm devido à ZCAS que ocorreu em 3 episódios: dias 01 a 11; dias 13 a 24 e 27 a 01 dezembro de 2009, resultando 26 dias de precipitação.

Estima-se em 1,36 bilhões os prejuízos sofridos pelo estado com as chuvas em dezembro de 2013. Foram estimadas perdas de 200 milhões para indústria, 150 milhões para o comércio, 150 milhões em agropecuária, 146,2 milhões como perdas das famílias (casas, eletrodomésticos, outros), 150 milhões em infraestrutura das rodovias. Foram 61.773 desabrigados, e deverão ser construídas 2,5 mil casas populares, 750 km de estradas foram perdidos e deverão ser restaurados em 52

municípios, 375 pontes foram destruídas e 44 milhões devem ser gastos na reconstrução. Ainda não podemos avaliar todos os prejuízos econômicos, materiais, sociais e ambientais ocorridos, apenas estima-se. A análise será feita para os dados no período de 2000 a 2009, no qual ocorreu também o fenômeno climático da ZCAS em 2008. A inundação gradual é caracterizada por um transbordamento paulatino de água da calha normal de rios e lagos, ou acumulação de água por drenagem deficiente e na maioria das vezes é provocada por precipitações pluviométricas intensas e pela intensificação do regime de chuvas sazonais mas podem ter outras causas. A inundação gradual causou prejuízos econômicos à Indústria em 57%, e às outras atividades como a Agrícola e Pecuária em 10% e 6% sendo que o setor de Serviços foi impactado em 27%. De acordo com o relatório da Defesa Civil estadual no período de 2000 a 2009 foram os seguintes os prejuízos relativos à inundação gradual: 18,84 milhões de prejuízos econômicos, 8,21 milhões de prejuízos sociais, 24,08 de danos materiais e 4,3 milhões de danos ambientais com 8.543 desalojados, 2.312 desabrigados e 33 feridos. As inundações bruscas ou enxurradas possuem causas e efeitos semelhantes à inundação gradual, porém advém de escoamentos superficiais com grande velocidades resultantes de fortes chuvas. Os prejuízos econômicos no estado foram 59% (684,54 milhões) na Agricultura, 23% (261,75 milhões) na Pecuária, 5% (63,24 milhões) nas Indústrias e 13% (153,91%) nos serviços de um total de 1.163,44 milhões de reais no período de 2000 a 2009. Fenômenos como Vendavais e Granizo também causaram prejuízos ao nosso estado. Os vendavais causaram no período de 2000 a 2009 aproximadamente 5,15, 12,79 e 1,55 milhões de reais em danos ambientais, econômicos e sociais respectivamente.

Os Vendavais afetaram economicamente em 82% a Agricultura, em 11% o setor de serviços e em 6% a Indústria. O granizo causou 487 desabamentos com 128 feridos e 5.963 desalojados com danos econômicos estimados em 100% à Agricultura. Tem-se como anos mais críticos para os efeitos climáticos devido às enxurradas os anos de 2009, 2008 e 2004 com prejuízos econômicos de 265,86, 113,34 e 141,94 milhões de reais. São vários os municípios do ES que já fazem parte da Área Susceptível à desertificação possuem problemas relativos a falta de água. A crise hídrica de 2014 veio agravar o problema e contabilizou mais de 1 milhão e meio de prejuízos no ES e mais de 22 municípios em situação de estado de emergência. Em São Paulo os principais reservatórios de abastecimento de água chegaram ao volume morto, comprometendo o abastecimento público e até a saúde das populações. Nas empresas e indústrias os prejuízos foram enormes com o racionamento de água. A crise contribuiu para a maior conscientização da população para racionar água, recurso cada vez mais escasso e para que o poder público priorize o planejamento dos recursos hídricos em suas ações assim como priorize ações de combate ao desperdício e má gestão de recursos na bacia hidrográfica.