

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: possibilidades para reversão da crise hídrica.

Élida da Costa Monção¹

RESUMO

A modernidade sempre no desejo de atender as suas necessidades, ocasionou a revolução tecnológica que absorveu exageradamente os recursos naturais, em especial o hídrico. Analisando o histórico da crise hídrica brasileira, atualmente, o país está passando pela pior situação hídrica de todos os tempos. Como tentativa de solucionar o problema, ou mesmo prevenir outros maiores, o país sediou o RIO 92, evento em foi traçado metas para diminuir a degradação dos bens naturais e aumentar a preservação ambiental. Após duas décadas do evento, poucas mudanças, realmente, ocorreram. Buscando encontrar estratégias que efetivem a mudança de atitude em prol da preservação ambiental, este artigo por meio de pesquisas bibliográficas analisou a contribuição da educação ambiental para conscientização e aquisição do comportamento pró-ambiental (CPA) da população brasileira.

Palavras- chaves: Água, crise, mudança, comportamento.

ABSTRAT

Modernity always the desire to meet their needs, rise to the technological revolution that overly absorbed natural resources , especially water . Analyzing the history of Brazilian water crisis currently the country is going through the worst water situation of all time . In an attempt to solve the problem, or even prevent larger ones , the country hosted the Rio 92 event was outlined targets to reduce the degradation of natural resources and increasing environmental preservation. After two decades of the event, little change really occurred . Trying to find strategies to give effect to the change in attitude towards environmental preservation , this article through library research analyzed the contribution to environmental education and awareness to acquisition of pro-environmental behavior (CPA) of the population.

Keywords: Water, crisis, change behavior.

1. INTRODUÇÃO

Em pleno século XXI, momento em que o mundo vivencia uma explosão tecnológica, de inovações na área da robótica e no mundo dos eletrônicos, ocorre paralelo a este evento, o fenômeno da crise ambiental. Um bem tão precioso para a existência da vida terrestre começa a faltar: a água, uma substância de simples formação molecular e considerada abundante, começou a desaparecer nas torneiras de milhares de pessoas no mundo, causando preocupação, e sentimento de impotência diante de uma realidade já previsível há muitos anos, mas que ninguém queria enxergar.

¹ Mestranda em Educação pela ANNE SULLIVAN UNNIVERSITY

O Brasil é um país privilegiado num mundo em “seca”. O país possui 14% de toda água doce da Terra, porém 80% desta água encontra-se na Bacia da Amazônia, sobrando apenas 20% para as outras bacias hidrográficas do país, o que representa um baixo curso de água para a maior parte da população brasileira. (LEAL e VICÁRIA, 2007).

A descarga média de longo período nos rios ($182.633 \text{ m}^3/\text{s}$), dividida pela população de 170 milhões de habitantes (IBGE, 2000), resulta em um potencial da ordem de 34.000 m^3 por habitante por ano, o que coloca o Brasil na classe dos países ricos de água doce das Nações Unidas. Além disso, deve-se considerar, ainda, que o uso de 25% da recarga média anual das águas subterrâneas representa mais $4.000 \text{ m}^3/\text{ano}$ per capita. Entretanto, os quadros sanitários nas cidades do Brasil são dos mais vexatórios do mundo. O problema resulta, fundamentalmente, dos desperdícios e degradação da qualidade da gota d'água disponível nas cidades do Brasil terem atingido níveis nunca imaginados. REBOUÇAS (2003) apud SILVA, CARVALHO e ALVES. (2012)

O problema é que no princípio, a água que era usada para beber, higiene pessoal, preparar alimentos, hoje é utilizada para diversas ações: agricultura, indústrias, dentre outras atividades. Aumentou o consumo de água, apareceram também as depredações, o homem começou a fazer mau uso do seu bem mais precioso, a água.

A modernidade, desde suas origens, desenvolveu-se lutando pela busca da emancipação do sujeito em nome da ciência, no desejo de responder às necessidades humanas, concentrando-se nas vitórias, tanto da ciência como da tecnologia. Para obtenção destas vitórias, o homem retirou da natureza tudo que dela precisava e rejeitando tudo o que lhe parecia inútil, abusando de todas as riquezas naturais, como se a natureza fosse “propriedade” apenas dele. Desta maneira, acabou-se por coisificar a Terra e a transformando em uma grande fábrica de manutenção da tecnologia.

Ao analisar modelos de desenvolvimento em detrimento dos recursos hídricos, encontra-se a China, que é um dos países que mais cresceu em desenvolvimento econômico por meio do uso da tecnologia e avanço na industrialização, e enfrenta hoje os limites de seus recursos hídricos. Os lençóis subterrâneos da capital, Pequim, diminuem 2 metros por ano. Um terço dos poços da região metropolitana já secou.

Cerca de 96% da população chinesa da zona rural despeja seu lixo a céu aberto. A sujeira é carregada pelas chuvas, elevando o número de doenças. Já em 2007, cerca de 320 milhões de chineses bebiam água com detritos animais e altas doses de arsênio – causador de problemas na pele, cânceres e doenças circulatórias – de acordo com a organização não-governamental “Amigos da Natureza”, com sede em Pequim. (LEAL e VICÁRIA, 2007).

A realidade atual brasileira não está muito longe da China de oito anos atrás, afinal a população continua a crescer e a produzir cada vez mais desejos orgânicos e não orgânicos em rios ou em suas proximidades, tem-se aumentado os desmatamentos das florestas, de maneira irresponsável provocando muitos prejuízos as nascentes dos rios, aumentando também o assoreamento destes.

A aparente abundância de água na natureza pode ser uma explicação, em parte, para o descuido histórico do homem para com os recursos hídricos. Sabemos que não existe tanta água

potável disponível como a paisagem nos faz ver. O que realmente temos como água potável corresponde a apenas 0,03% do total de água do planeta. Essa pequena porção deveria receber todos os cuidados possíveis, infelizmente não é isso o que vemos em quase todos os continentes, os principais aquíferos estão sendo exauridos com uma rapidez maior do que sua taxa natural de recarga. SILVA, CARVALHO e ALVES (2012)

O que fazer então para mudar esta realidade? Pode-se observar que deste a Revolução Industrial tem ocorrido o mau uso dos recursos naturais, principalmente o hídrico, já houve várias tentativas de mudanças de atitudes, acordos feitos mundialmente por meio de conferência, como por exemplo, a Rio 92, ocorrida no Brasil, no estado do Rio de Janeiro, em 1992, que teve o objetivo de traçar estratégias de desenvolvimento sustentável, de forma que o progresso esteja unido à natureza, garantindo a manutenção de ambos. Porém, após duas décadas desta conferência, poucas mudanças aconteceram, como o aumento de legislação sobre o meio ambiente e a punição em alguns países para as empresas que poluem o ar com gás carbono. Ainda é muito pouca mudança para o que realmente precisa mudar.

O presente trabalho se presta a análise da situação hídrica brasileira, quanto ao uso, e com base nos dados bibliográficos, propor medidas que possibilitem a minimização do problema de desperdício da água por meio da educação ambiental, ampliando assim as estratégias de conscientização do uso da água de maneira sustentável e consciente.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O USO DA ÁGUA: uma questão de consciência?

“O desafio de um projeto de educação ambiental é incentivar as pessoas a se reconhecerem capazes de tomar atitudes” (MEIRELLES; SANTO, 2005, pg.35)

O pensamento de que desenvolvimento econômico deve estar associado ao mau uso dos recursos naturais, como sinônimo de poluição, degradação ambiental, não deve ser uma ideia que deve ser repassada para as novas gerações. É coerente que com a diminuição acelerada de todos os recursos naturais, o homem deseje mudar pensamento, de atitudes e buscar a sustentabilidade como perspectiva de presente e de futuro.

Em se tratando da diminuição dos recursos hídricos, Victorino (2007) afirma que a preocupação do homem com a quantidade e a qualidade de água, se deu tardiamente, e ressalta que muitas pessoas ainda não se conscientizaram dos problemas sérios da escassez de água. Ainda é possível presenciar pessoas jogando lixo e outros dejetos nos rios e lagos.

Ainda pensa-se que educação ambiental é assunto para ser trabalhado por movimentos ecológicos, ou em escolas, apenas. Mas, desde 1972, que educação ambiental passou a ser discutido como política pública. Neste mesmo ano, em Estocolmo na Suécia, aconteceu à primeira Conferência Mundial das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, que adotou, mediante a Declaração de Estocolmo, um conjunto de princípios para o manejo ecologicamente racional do meio ambiente, aonde reuniram vários países inclusive o Brasil para discutirem o tema Meio Ambiente Humano. Neste evento, a maior preocupação foi com o crescimento desordenado de cidades, bem como, a poluição dos bens globais água, ar e

oceanos e o bem estar dos povos de todo o mundo. (LOPES, BISPO e CARVALHO, 2009).

Nos anos seguintes foram realizados diversos eventos ligados a Educação Ambiental como a Conferencia do Rio de Janeiro ocorrida em 1992, mais conhecida como RIO 92, cujo objetivo foi traçar metas importantes que estimulassem a conservação dos recursos naturais. A RIO 92 foi o mais importante encontro sobre o meio ambiente, ocorrida após 20 anos da Conferência de Estocolmo, reuniu representantes de 170 países no Rio de Janeiro, aonde puderam elaborar a agenda 21, instrumento estratégico para a efetivação da educação ambiental.

O documento da Agenda 21 é composto de orientações de como conter as poluições das indústrias e tratar a água de vários países, incluindo o Brasil; diminuir a emissão de gás carbono e a poluição das águas. A proposta é desenvolver projetos de proteção ao meio ambiente que custaria não caro, e todos os países poderiam arcar com estes projetos.

Decorridos duas décadas da RIO 92, poucas mudanças ocorreram no âmbito da educação ambiental. Durante a Rio + 20, ocorrida em 2012, no Rio de Janeiro, a análise das propostas da Agenda 21 que tiveram sido implantadas nos países que acataram com a mudança quanto ao uso dos recursos naturais, tiveram pouca atuação dos órgãos governamentais para implantar atitudes que incentive a educação ambiental. Segundo Heitor Matallo, brasileiro, coordenador regional que representa a América Latina e Caribe no evento, afirmou que as pessoas não se preocupam com que não é visível, ou que não o atingem diretamente, ou seja, o homem não está preocupado com a coletividade.

Para ocorrer à mudança de atitude, é necessária a mudança de pensamento. O processo de educação ambiental deve ser contínuo, ocorrendo em todas as idades, em todas as classes sociais, utilizando políticas públicas educativas ligadas à sensibilização da coletividade, do bem comum, da conservação da vida natural, abrangendo o público em geral.

Correlata ao que foi exposto, temos Philippi Jr. (2005) apud Lopes, Bispo e Carvalho (2009), que analisa a questão da conscientização ambiental da seguinte forma:

A educação ambiental não é neutra, mas ideológica; é um ato político; a educação ambiental deve envolver uma holística enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar; a educação ambiental deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida e atender as necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião ou classe social.

Para ocorrer a mudança de pensamento com relação à importância da conservação de mananciais, diminuição da poluição de rios, redução do desperdício de água em ambientes domésticos, deve-se propiciar o aumento do conhecimento do avanço da degradação ambiental e os riscos que a população mundial está correndo, além da realidade de escassez de água (bem atual) em vários pontos do planeta; pensar em mudança de valores e atitudes destrutivas contra a natureza, adquirir novos comportamentos que estejam em harmonia com o meio ambiente.

Meirelles e Santos (2005) apud Lopes, Bispo e Carvalho (2009), analisa que o processo de mudança é cíclico e constante, não se sabe o tempo necessário para que ela ocorra. O importante é entender que ação no sentido de mudança de comportamento em prol do meio ambiente, e o que realmente fará diferença no

resultado de um projeto ou na solução de um problema ambiental, tem que passar do estágio de alerta para o da consciência e, posteriormente para o da prática. Não é um processo rápido.

Complementando os autores supracitados, Barros e Amin (2007) apud Silva, Carvalho e Alves (2012) relatam que:

é necessário que se estabeleça uma nova forma de pensar e agir, adotando diferentes hábitos, usos e costumes, onde o objetivo geral seja o crescimento econômico, fundamentado no consumo sustentável da água, promovendo assim a proteção dos mananciais ainda conservados e a recuperação daqueles já prejudicados, ressalta ele que isso apenas não basta, sendo preciso fazer muito mais para alcançar esse objetivo deve-se, portanto tratar a água como uma prioridade social e ambiental, uma vez que é preciso cuidar dos recursos hídricos brasileiros, pois a crescente necessidade de água mundial trará ao país a possibilidade de alavancar seu crescimento e desenvolvimento, passando a deter um insumo essencial à vida e a qualquer atividade produtiva.

Para os estudiosos do comportamento humano, o homem só mudará o seu pensamento, se tiver um modelo que o ensine, um novo parâmetro de comportamento. É por isso que na Constituição Federal (1988 pg. 59) em seu Art. 225, prevê que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações”. Além disso, no paragrafo VI deste mesmo artigo, determina que se deve promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

A Educação Ambiental deve ser um tema trabalhado em todos os níveis educacionais, em todas as áreas de conhecimento. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais dizem: [...] os conteúdos de Meio Ambiente foram integrados às áreas, numa relação de transversalidade, de modo que impregne toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente da questão ambiental, visualizando os aspectos físicos e históricos sociais, assim como as articulações entre a escala local e planetária desses problemas. (BRASIL, 1998, p. 193).

Para a efetivação do aprendizado, o trabalho de educação ambiental deve ser reforçado com campanhas, com ações de educação ambiental nas escolas, na comunidade, o que poderá dar um caráter mais permanente, mais evolutivo ao trabalho de preservação ambiental.

A dificuldade de se desenvolver a educação ambiental efetiva, deve-se a dificuldade dos professores de trabalhar de forma transversal, utilizando os conteúdos programáticos das grades curriculares e adaptarem ao conteúdo da educação ambiental. O que ocorre é que pedagogicamente a educação ambiental fica na responsabilidade de alguns professores, tais como: ciências, biologia, geografia, como somente estas áreas fossem competentes para contemplar o tema Meio Ambiente em seus conteúdos programáticos.

Outro fator que deve ser destacado é a motivação para a mudança. Segundo a psicologia da educação, que aquilo que não possui significado para o aluno tende a ser esquecido, o que pode ser confirmado nas palavras de Morin et al (2005, p. 31) apud Ripplinger (2009, p.22): [...] uma das bases da psicologia cognitiva nos mostra

que um saber só é pertinente se é capaz de se situar num contexto. Mesmo o conhecimento mais sofisticado, se estiver isolado, deixa de ser pertinente.

Para ocorrer à mudança de atitude, o aluno deve ser estimulado para refletir sobre a sua realidade, sobre a sua responsabilidade na mudança desta realidade, ou seja, estimular o aluno a compreender a sua importância na construção de ações que contribuem para a manutenção do meio ambiente.

Paulo Freire (1996, p. 30) apud Ripplinger (2009, p.24) diz: “Por que não estabelecer uma ‘intimidade’ entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduo?” Desta maneira, o aprendizado ocorreria de maneira que o aluno adquira uma experiência motivadora, que estabeleça a relação de valorização e respeito pela natureza, fazendo com que o aluno assuma a responsabilidade de cuidar do meio ambiente.

Completando a discussão, os Parâmetros Curriculares Nacionais descreve que:

O trabalho de Educação Ambiental deve ser desenvolvido a fim de ajudar os alunos a construírem uma consciência global das questões relativas ao meio para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria. Para isso é importante que possam atribuir significado àquilo que aprendem sobre a questão ambiental. E esse significado é resultado da ligação que o aluno estabelece entre o que aprende e o que já conhece, e também da possibilidade de utilizar o conhecimento em outras situações. (BRASIL, 1997, p. 47-48).

Para conduzir esta consciência, o melhor caminho é a educação. Sauv e (2005) apud Giordan e Galli (2014) destaca que o projeto educativo da Educa o Ambiental “requer o envolvimento de toda a sociedade educativa: escolas, museus, parques, municipalidades, organismos, empresas etc.” Assim a an lise sob v rios pontos de vista, atrav s da observa o da realidade (degrada o ambiental), em todos os ambientes que o individuo interage far  que o aluno enxergue o seu papel interventor na modifica o da sociedade e na constru o de novos h bitos que estimulem a preserva o.

3. A contribui o da Educa o ambiental para a aquisi o do comportamento pr -ambiental.

“As pessoas geralmente n o continuam a repetir padr es de comportamento a menos que retirem alguma forma de recompensa desse comportamento espec fico. Assim que voc  perceba quais as necessidades psicol gicas que est o associadas ao comportamento indesejado, passa a ser mais f cil mudar esse comportamento e conseqentemente encontrar uma alternativa mais gratificante, saud vel e adequada.” LUCAS (2011, p.2).

3.1. A contribui o da Educa o Ambiental para a modifica o do comportamento

“As pesquisas indicam que a educa o melhora a condi o humana e   fator decisivo para tornar as pessoas produtivas e respons veis membros da sociedade” (Lucia Legan, 2004 apud Motter, 2010, p.2). Quando se fala em educa o ambiental, n o   diferente, a ess ncia   a mesma,   por meio da educa o que forma-se

pessoas mais críticas, conscientes de seu papel social, com perfil ecológico e com senso de justiça.

Para que ocorra esta educação em prol da conservação do meio ambiente, é necessário que existam professores capacitados e conscientes do seu papel de disseminador da consciência ambiental. Para que isto ocorra, a Educação ambiental deve envolver toda a comunidade, todas as instituições de ensino de forma interdisciplinar e com planejamento; ampliando o conhecimento do aluno quanto à realidade da destruição ambiental, incentivando-os a mudança por meio de projetos escolares que contribua com a preservação ambiental. Este trabalho não deve ser pontual, mas contínuo.

A preocupação é saber se os professores estão envolvidos e capacitados para o trabalho. Para Ripplinger (2009, p.13):

É importante destacar que a Política Nacional de Educação Ambiental presume a inclusão da dimensão ambiental na formação dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino e também na formação de profissionais de todas as áreas. Além disso, ela também prevê o desenvolvimento de instrumentos e metodologias para que se incorpore a questão ambiental de forma interdisciplinar nos diferentes níveis e modalidades de ensino, o que efetivamente não acontece.

Apesar do Brasil possui uma das legislações ambientais mais completas, sua implementação é deficitária e exige que os governantes incentivem mais as instituições educacionais para que realizem seu papel tão importante, que é a formação de cidadãos mais ecológicos, responsáveis pelo seu meio social e ambiental.

Quando a questão ambiental deve ser trabalhada desde muito cedo nas escolas, de forma interdisciplinar, onde todas as disciplinas deveriam apresentar em seu conteúdo programático a educação ambiental, o que ficaria mais fácil para o aluno entender a visão da realidade (degradação ambiental, escassez de água, etc) e os problemas correlacionados a seu contexto, observando que todas as disciplinas retratam o mesmo tema, e por fim, buscar modificar esta realidade.

De acordo com Morin(1997, p. 16) apud Ripplinger (2009, p.28): “Conhecer é sempre poder rejeitar uma informação ao seu contexto e ao conjunto ao qual ele pertence.” Desta forma, fica mais fácil o desenvolvimento da criticidade e aumenta-se o desejo de modificar sua forma de agir sobre o mundo.

3.20 COMPORTAMENTO DESEJADO: comportamento pró-ambiental

Este comportamento de agir em prol da conservação do meio ambiente é conhecido como: O comportamento pró-ambiental (CPA). As características do indivíduo que possui este perfil comportamental é: propensão a cuidar de seu entorno, possui conhecimento sobre a realidade ambiental, têm atitudes favoráveis a conservação, são motivadas, hábeis, com locus de controle interno, responsáveis e com crenças pró-ambientais. CORRAL-VERDUGO e PINHEIRO (1999, p.8).

Para o desenvolvimento da CPA, segundo os psicólogos cognitivos-comportamental, as pessoas necessitam de recompensas, que são os reforçadores dos “bons” comportamentos, ou da consequência comportamental adequada.

Os behavioristas ou psicólogos do comportamento, se preocupam em analisar a mudança comportamental das pessoas a partir de experiências utilizando o reforçamento. Por exemplo, Burgess, Clark e Hendee (1971) apud Corral-Verdugo e

Pinheiro (1999, p.8) realizaram experiências ao qual entregavam reforçadores positivos aos usuários de um parque público que depositassem seu lixo no lugar apropriado. Os resultados mostraram que a quantidade de lixo depositada fora dos recipientes diminuía visivelmente.

Reforçar uma pessoa para aumentar uma frequência de comportamento, é um método muito utilizado pelos psicólogos comportamentais. No contexto abordado neste artigo, pode-se observar que o comportamento que se busca ampliar é de conservação do meio ambiente. Por tanto, a pessoa quando reforçada, sejam por elogios, premiações ou outros tipos de reforços positivos, tende a aumentar a frequência da realizações de comportamentos pró-ambiental.

Outra estratégia utilizada pelos behavioristas é a punição, que significa a retirada de alguma coisa da pessoa envolvida no processo de aprendizagem. Um exemplo disso: aumento das tarifas da conta de água e energia elétrica, que produz uma diminuição significativa no gasto dos bens de consumo envolvidos no processo punitivo. Esta punição é bem comum nos períodos de “seca”, e contribui para o controle do consumo da água, e obriga a população a aderir a estratégias de controle do desperdício da água.

Se os behavioristas prestavam mais atenção à mudança de comportamento utilizando fatores externos ao comportamento: reforçadores ou punição, dentre outros, já os psicólogos cognitivistas mostram mais interesse pelas variáveis internas dos indivíduos, ou seja, aos sentimentos, pensamentos ou personalidades, podiam conduzir ao CPA.

Os psicólogos cognitivistas, empregando uma estratégia observacional, concentravam-se na relação entre a conduta ambientalmente responsável e algumas características psicológicas dos indivíduos, como suas atitudes, seus conhecimentos e sua personalidade. CORRAL-VERDUGO e PINHEIRO (1999, p.10).

Os psicólogos cognitivistas encontraram relações entre o interesse social, político e religioso com o desejo das pessoas cuidarem do meio ambiente. Também observaram que ter ideologia liberal ou possuir conhecimento da realidade ambiental favorecia a CPA.

Por meio de estudo de fatores demográficos (Hines, Hungerford & Tomera, 1987) apud Corral-Verdugo e Pinheiro (1999, p.11) revelou que os indivíduos jovens são ligeiramente mais responsáveis com o meio do que os mais velhos, os que têm maior renda relatam níveis mais elevados de CPA, e as pessoas com maior nível de instrução tendem a ser mais pró-ecológicas. Essas influências de variáveis demográficas sobre o CPA, no entanto, são praticamente insignificantes.

Com base na análise dos estudos e experimentos citados neste tópico, que apresenta os comportamentos de pessoas com conduta ambiental responsável, a educação ambiental realizada de maneira efetiva e continua nas escolas, local de modificação de pensamento ou construção de valores humanos, caracteriza-se ainda como a forma mais eficaz de conscientização ambiental.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cuidar da água é essencial para garantir os recursos mínimos para o crescimento econômico de qualquer país. Antes de contemplar as conquistas tecnológicas, o homem deverá modificar suas atitudes para que possa continuar a existir no mundo e o mundo possa continuar a existir.

A relação que o homem tem com a natureza deveria existir de maneira respeitosa, em busca da interação sustentável com os bens naturais. Analisando que a sobrevivência humana depende do bom proveito dos recursos naturais, em especial a água, uma avaliação dos comportamentos diários com relação à natureza, ao iniciar nas residências, deve ser o início para uma conscientização e posterior mudança de hábitos.

Desta forma, quando se deseja a sobrevivência da espécie, o homem, deveria pensar em coletividade e agir de maneira que contribua com todos, afinal, um único indivíduo pode modificar o ambiente em que vive, através de apenas pequenos gestos, tais como: economizar água em casa e ensinar os seus filhos e fazerem o mesmo.

A mudança de comportamento, ou de atitude, quanto ao uso inadequado do recurso hídrico, deve ser analisado baseado em recompensas psicológicas que levam ao homem ao cometer erros (desperdício da água). Baseada na sua própria consciência, o homem poderá modificar as atitudes inadequadas que degradam o meio ambiente e adquirir novos comportamentos (repertórios) em prol do ambiente.

A educação ambiental é extremamente importante para esta mudança de comportamento ou atitude inadequada em pró-ambiental. Quem sabe quando o tema preservação ambiental for continuamente discutido, talvez pela repetição das ações ou de discussões o homem consiga finalmente aprender com a própria natureza, qual a maneira correta de viver em harmonia com o mundo.

REFERÊNCIAS

BOCK, A.M.B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M.L.T. **Psicologias**: uma introdução ao estudo da Psicologia. São Paulo: Saraiva, 2002.

BRASIL, Senado Federal. Conferência Rio-92 sobre o meio ambiente do planeta: desenvolvimento sustentável dos países. Jornal em Discussão. Brasília. 2012. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>. Acesso em 21 de fevereiro de 2015.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988. Cap. VI art. 225, 1988. 104p.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CORRAL-VERDUGO, Víctor & PINHEIRO, José Q. **Condições para o estudo do comportamento pró-ambiental**. Estudos de Psicologia, 1999, 4(1), 7-22. FERRARI, Márcio. B. F. Skinner: **O cientista do comportamento e do aprendizado**. Revista Nova Escola. n.176, out/2004. Disponível em <http://revistaescola.abril.com.br/historia/pratica-pedagogica/skinner-428143.shtml>.

GIORDAN, Miriane Zanetti & GALLI, Vanilda Barbosa. **Educação Ambiental: um eixo norteador na mudança de comportamento**. X ANPED SUL, Florianópolis, outubro de 2014. Disponível em: http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/191-1.pdf. Acesso em 11 de outubro de 2015.

LEAL, Renata e VICÁRIA, Luciana. **Previsões de falta de água no mundo e no Brasil.** Revista Época, São Paulo, nº 478, jun. 2007. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/16044670/Previsoes-de-falta-de-agua-no-mundo-e-no-Brasil-Revista-epoca-Jul2007>. Acesso em 25 de fevereiro de 2015.

LOPES, Bruna de Jesus. **Comportamentos de Conservação e Desperdício de Água: Explicação a partir dos Valores Humanos Básicos.** UFPI. (s/ a). 1-3. Disponível no link: <http://sis.ufpi.br/22sic/Documentos/RESUMOS/Modalidade/Humanas/BRUNA%20DE%20JESUS%20LOPES.pdf>. Acesso em 12 de outubro de 2015.

LUCAS, M. **Entenda os seus Comportamentos Não Desejados.** Revista EscolaPsicologia.2011. Disponível em: <http://www.escolapsicologia.com/entenda-os-seus-comportamentos-nao-desejados/> Acesso em 25 de fevereiro de 2015.

MOTTER, Stela Raupp Schwanck, **A Educação Ambiental como agente de mudança de comportamento socioambiental.** 2010. 1-2. Disponível em: www.centroecologico.org.br/artigo_download.php?id_artigo=35. Acesso em 11 de outubro de 2015.

RIPPLINGER, Tiéle. **Educação Ambiental: Possibilidades a partir do Ensino da Matemática.** Monografia de Especialização. UFSM. Santa Maria, RS, Brasil,2009.

SILVA, Raimundo Thiago Lima da; CARVALHO, Maria Bruna Martins; ALVES, José Darlon Nascimento. **Educação Ambiental para o Não Desperdício de Água. Revista Educação Ambiental em Ação.** Nº 41. Setembro-novembro, 2012. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1271>. Acesso em 11 de outubro de 2015.