



Proposição de instrumentos didáticos para educação ambiental com foco em recursos hídricos e saneamento

Ana Paula Sausen¹, Isadora Zanardi², Juliano Rodrigues Gimenez³, Neide Pessin⁴, Verônica Mandelli Grasselli⁵.

¹Universidade de Caxias do Sul (apsausen@ucs.br)

²Universidade de Caxias do Sul (izanardi@ucs.br)

³Universidade de Caxias do Sul (jrgimene@ucs.br)

⁴Universidade de Caxias do Sul (npessin@ucs.br)

⁵Universidade de Caxias do Sul (vmgrasselli@ucs.br)

Resumo

A Constituição federal de 1988, em seu artigo 225, relata que o Estado deve “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”, caracterizando a intenção de que todo o cidadão brasileiro deve ter acesso à educação ambiental. Tendo esse aspecto em vista, o presente trabalho tem por objetivo a complementação da educação ambiental com foco nos recursos hídricos, no âmbito do projeto “Caminhos das Águas” nas escolas de nível fundamental do município de Caxias do Sul, desenvolvendo um jogo de tabuleiro como ferramenta didática para alunos do 5º ao 9º ano, e para as séries iniciais, do 1º ao 4º ano, a confecção de desenhos relacionados ao tema, para despertar e aprimorar o conhecimento sobre o tema. O jogo consiste em um tabuleiro composto de 45 casas, iniciando a trilha no manancial de abastecimento e encerrando no corpo hídrico receptor dos efluentes tratados. Em relação aos desenhos, foi proposta a exposição dos mesmos. Por fim, é possível observar que a educação ambiental da sociedade carece de instrumentos e ferramentas que motivem todas as idades para a sensibilização e conscientização.

Palavras-chave: educação ambiental, jogo de tabuleiro, desenho, sociedade.

Área Temática: Educação Ambiental.

Proposition of educational tools for environmental education focusing on water resources and sanitation

Abstract

The Federal Constitution of 1988 in its article 225, reports that the State must “promote Environmental Education at all levels of education and a public awareness for environmental preservation”, that demonstrate that all Brazilian citizens must have access to environmental education. The main goal of this paper is to complement the environmental education regarding water resources, which is known as the project “Caminho das Águas” (Water Path) at elementary schools in Caxias do Sul, by developing a board game as a didactic tool for students in the 5th to 9th grade, and to initial grades, from the 1st to the 4th grade, drawing related to the theme to improve knowledge about the subject. The board game has 45 spaces, starting at the source of water supply and ending at the stream. Regarding the drawings, a drawing exhibition has been proposed. Finally, it is possible to observe that



environmental education of society lacks instruments and tools that motivate all ages for awareness.

1 Introdução

No Brasil, sob o ponto de vista legislativo, a educação ambiental teve início no decreto federal nº 73.030, de 30 de outubro de 1973, onde se deu a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA). Em seu artigo 4º destaca que a SEMA era responsável por: “promover, intensamente, através de programas em escala nacional, o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente”. Outro marco para a educação ambiental brasileira é a lei federal nº 6938 de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), sendo que em seu artigo 2º expõe que a educação ambiental deve estar presente em todos os níveis de ensino, inclusive na educação da comunidade, tendo por objetivo capacitar as comunidades para promover a participação da mesma na defesa do meio ambiente.

Em seguida, na Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, §1º do inciso VI, relata que o Estado deve “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”, demonstrando a importância da preservação do meio ambiente e explicitando que todo o cidadão brasileiro deve ter acesso à educação ambiental. A partir da Constituição, surgiu um importante marco histórico legislativo para a educação ambiental no Brasil, que foi a lei nº 9795 de abril de 1999, instituindo a Política Nacional de Educação ambiental. Em seu art. 7º declara que a política envolve, órgãos e entidades do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), instituições de ensino públicas e privadas, órgãos públicos da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental, mostrando que todos os citados são responsáveis pela promoção da educação ambiental.

Em se tratando de diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental, a mesma foi implantada somente em junho de 2012, segundo a resolução do Conselho Nacional de Educação, CNE/CP nº 2/2012, que em seu artigo 2º relata que:

“A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental”. (Ministério da Educação, 2012).

Para a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), lei nº 9433, de 8 de janeiro de 1997, pode-se interpretar que a educação ambiental se insere de forma indireta em pelo menos um de seus princípios, enunciado no inciso VI do seu art. 1º, que declara que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. Além disso, a PNRH descreve em seu art. 2º que dentre os seus objetivos está o de assegurar à atual e às futuras gerações a disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; descreve que a utilização dos recursos hídricos deve ser de forma racional, visando o desenvolvimento sustentável; e se deve incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais. Subentende-se que a educação ambiental é um vetor importante para contribuir com o cumprimento desses princípios e objetivos.

Em se tratando do município de Caxias do Sul, localizado no estado do Rio Grande do Sul, o Sistema Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) apresenta um programa de



6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

educação ambiental denominado “Caminhos das Águas”, onde são apresentados para as escolas da região os processos de Captação, Tratamento de Água e Esgoto, além de apresentarem palestras com o foco em consumo consciente da água, tratamento de água e esgoto e dicas de economia de água. Para as séries iniciais ocorre a colaboração do “Super Samaezito”, um mascote que acompanha as palestras.

Segundo Dias (2016) “a Educação Ambiental está intimamente ligada ao indivíduo como ser social, portanto é importante a percepção individual como elemento da prática ou disseminação da Educação Ambiental sob os olhares de cada ator do espaço social.”

Tendo estes aspectos em vista o presente trabalho tem por objetivos a proposição de instrumentos didáticos para práticas de sensibilização e educação ambiental com foco nos recursos hídricos e saneamento, que possam complementar o programa “Caminhos das Águas” em escolas de nível fundamental. É proposta a utilização de um jogo de tabuleiro como ferramenta didática para alunos do 5º ao 9º ano. Já para as séries iniciais, 1º ao 4º ano, é indicada a confecção de desenhos relacionados ao tema.

Assim, pretende-se complementar a metodologia didática do programa “Caminhos das Águas”, para que seja possível obter uma maior aproximação das crianças com o programa, de forma interativa e extrovertida, provocando nelas o pensamento individual e coletivo, não somente com os colegas de classe, mas também com os pais e a família, os quais são a base para o bom desenvolvimento do crescimento pessoal de cada uma delas.

Através da proposição dos instrumentos didáticos, ressalta-se que a educação ambiental é um processo de aprendizagem contínua e somente uma sociedade bem informada saberá a importância de preservar o meio ambiente.

2 Referencial Teórico

Segundo Loureiro (2004):

“Educar é transformar pela teoria em confronto com a prática e vice-versa (práxis), com consciência adquirida na relação entre o eu e o outro, nós (em sociedade) e o mundo. É desvelar a realidade e trabalhar com os sujeitos concretos, situados espacial e historicamente. É, portanto, exercer a autonomia para uma vida plena, modificando-nos individualmente pela ação conjunta que nos conduz às transformações estruturais. Logo, a categoria educar não se esgota em processos individuais e transpessoais. Engloba tais esferas, mas vincula-as às práticas coletivas, cotidianas e comunitárias que nos dão sentido de pertencimento à sociedade”.

Neste contexto e com enfoque nos objetivos apresentados, serão demonstrados aspectos metodológicos referentes à educação ambiental e os instrumentos para o desenvolvimento pedagógico, sendo eles os desenhos e o jogo.

Para Jacobi (2003), a maior parte da população vive nas zonas urbanas e por isso é possível notar a degradação das condições de vida e isto nos expede a uma necessidade de reflexão sobre os desafios para mudar a mentalidade e a forma de agir em torno da questão ambiental. Relata o quanto complexo é o tema educação ambiental e nos mostra que refletir sobre o mesmo, é uma importante forma para compreender o papel do ator social que se mobiliza para um processo educativo, tendo sempre em vista a sustentabilidade e participação, mostrando também interdisciplinaridade entre as áreas.



6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

Segundo Scardua (2009), “a Educação Ambiental (EA), com a difícil tarefa de reverter o pensamento ainda corrente, com o intuito de ensinar às atuais e próximas gerações a importância do meio ambiente. A EA é um processo contínuo de aprendizagem voltado para a melhoria da qualidade de vida, onde se aprende a lidar com o meio ambiente respeitando-o e a si próprio”.

Para Dias et al. (2016), a educação ambiental iniciou com a preocupação com o futuro da vida, porém dentro do contexto que a sociedade se insere atualmente é considerada um instrumento no processo de mudança dos comportamentos, tendo como objetivo despertar a população para os problemas que afetam a qualidade de vida, tendo como foco fazer a troca dos comportamentos degradadores por comportamentos onde ocorra a harmonia entre homem e meio ambiente.

Para Elali (2003):

“A discussão do papel do ambiente no desenvolvimento infantil, a literatura na área das relações pessoa-ambiente esclarece que a qualidade de vida (presente e futura) da criança exige a compreensão ecológica de seus comportamentos e a otimização das relações com o ambiente, preocupando-se com a definição de lugares que contribuam para a formação da identidade pessoal, das aptidões e competências individuais”.

Segundo Jacobi (2004), existe um desafio de fortalecer uma EA convergente e multirreferencial e através deste deve ocorrer o entendimento sobre os problemas ambientais, onde os repertórios pedagógicos devem ser amplos e interdependentes, dando ênfase para a percepção das áreas como um todo, principalmente uma formação local e global.

Segundo Jacobi et al. (2009):

“A educação ambiental elimina fronteiras entre escola e comunidade, ao tomar como eixo do trabalho pedagógico a problemática socioambiental. Considera como espaços/tempos educativos o que acontece dentro e fora da escola, como lócus privilegiado, integrado e essencial para a criação de processos colaborativos de resolução de problemas locais, num movimento essencial em sintonia com temas da contemporaneidade, associados com a crise ambiental em escala planetária. A escolha e seleção de temáticas ambientais e as identidades dos sujeitos locais envolvidos são componentes pedagógicos fundamentais e fatores relevantes na construção de práticas educativas e criação de situações de aprendizagens calcadas na experiência e na vivência”.

Para o desenvolvimento da criança como indivíduo e para revelar seu conhecimento e autoconhecimento, o desenho é um dos aspectos mais importantes, pois é através deste que a criança organiza informações, processa experiências vividas e pensadas (GOLDBERG et al., 2005).

Nas séries iniciais, uma das linguagens e manifestações expressivas é o desenho, signo dotado de significações, quando a criança desenha ela verbaliza seus pensamentos e sentimentos (HANAUER, 2011).

Para Read (1986) citado por Neto et al. (2014), “a sensibilidade, a curiosidade, a criatividade, o desejo da experimentação faz parte tanto da ciência como da arte, é a união do conhecimento manifestado ou materializado pela técnica ou habilidade. Read via na educação pela arte a constituição de um ser humano completo, valorizando todos os seus aspectos.”

Segundo Vieira (2002), o jogo apresenta o papel de desenvolver a interdisciplinaridade, levando a criança a raciocinar e desenvolver o pensamento lógico, mostrando também que o jogo traz à criança um amplo campo de experiências, e estas não



devem ser consideradas como um ato isolado, pois agem no desenvolvimento físico, psíquico (cognitivo) e afetivo social.

Segundo Pietruchinski et al. (2011), os jogos podem contribuir no processo de ensino, para uma educação de qualidade e pode demonstrar a percepção de uma natureza lúdica, desde que sejam aplicados de forma planejada e crítica e que possibilite uma aprendizagem significativa.

O jogo didático é um instrumento motivador para a aprendizagem de conhecimentos à medida que propõe estímulo ao interesse do estudante, o jogo desenvolve e enriquece a personalidade do aluno e o faz ter novas formas de pensar. Os jogos educativos devem ser lúdicos e educativo, havendo regras claras que orientam o jogo, pois o jogo somente será considerado educativo se houver um equilíbrio entre o lúdico e o educativo (CUNHA, 2012).

3 Desenvolvimento do jogo

Desde do início da civilização, o homem já desenvolvia jogos onde se envolvia em cenários diversos e simulava diferentes realidades. Ao longo da história, foram criados inúmeros jogos de tabuleiro, que refletiam sua lógica e raciocínio, revelando o modo com o qual cada grupo social compreendia o seu próprio ambiente. Os jogos de tabuleiro, por sua vez, são importantes para exercitar a mente, pois além de serem lúdicos eles propiciam entretenimento, fazem com que o jogador tenha suas habilidades fundamentais estimuladas para o desenvolvimento da concentração, raciocínio lógico e estimulam a criar estratégias importantes para o desenvolvimento cognitivo e até mesmo emocional.

Por estas razões, foi proposto e desenvolvido um jogo de tabuleiro para trabalhar com crianças e adolescentes do 5º ao 9º ano, abordando as questões de tratamento e preservação da água. O jogo proposto tem o objetivo de fazer com que o jogador acompanhe todas as etapas do tratamento de água, desde a captação, até o tratamento e o lançamento do esgoto tratado no corpo hídrico receptor, bem como aprender o seu papel como agente social e disseminador da educação ambiental.

O jogo consiste em um tabuleiro composto de 45 etapas, denominadas tipicamente de “casas”. A primeira casa representa o manancial de captação de água bruta, e a última representa o corpo hídrico receptor do efluente tratado. Além disso, o jogo contém pinos para identificação dos jogadores e ados para fazerem as jogadas, sendo que cada jogador avança com seu pino o número de casas indicado nos dados.

As primeiras casas correspondem à captação e chegada da água na estação de tratamento, sendo que as etapas do tratamento são explicadas sucintamente em alguns dos espaços. As casas seguintes são referentes à chegada da água na casa dos usuários, seguindo posteriormente para a estação de tratamento de esgoto e finalmente ao lançamento do esgoto tratado no corpo hídrico receptor.

Cores foram utilizadas para identificar diferentes situações durante o jogo. As casas de cor verde simbolizam ações que ajudam na preservação dos recursos hídricos, sendo assim o jogador será beneficiado, podendo avançar algumas casas conforme descrito no jogo. Já as casas de cor vermelha simbolizam ações que demonstram o desperdício e o mau uso da água, podendo o jogador necessitar voltar algumas casas.

Algumas casas são de cor lilás e contém um ponto de interrogação, onde é feita uma pergunta ao jogador a respeito do seu conhecimento sobre a água que consome, por exemplo:



6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

de qual represa vem a água que chega em sua casa? As respostas estão em cartas onde no verso haverá o número da questão. Estas perguntas tem o objetivo de estimular o interesse da criança e do adolescente, fazendo com que reflitam sobre como usam a água no seu cotidiano, além de fazer com que o jogo se aproxime mais da realidade do jogador, que acaba por se sentir uma parte integrante do caminho da água. As casas foram baseadas nos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), aplicados à educação ambiental.

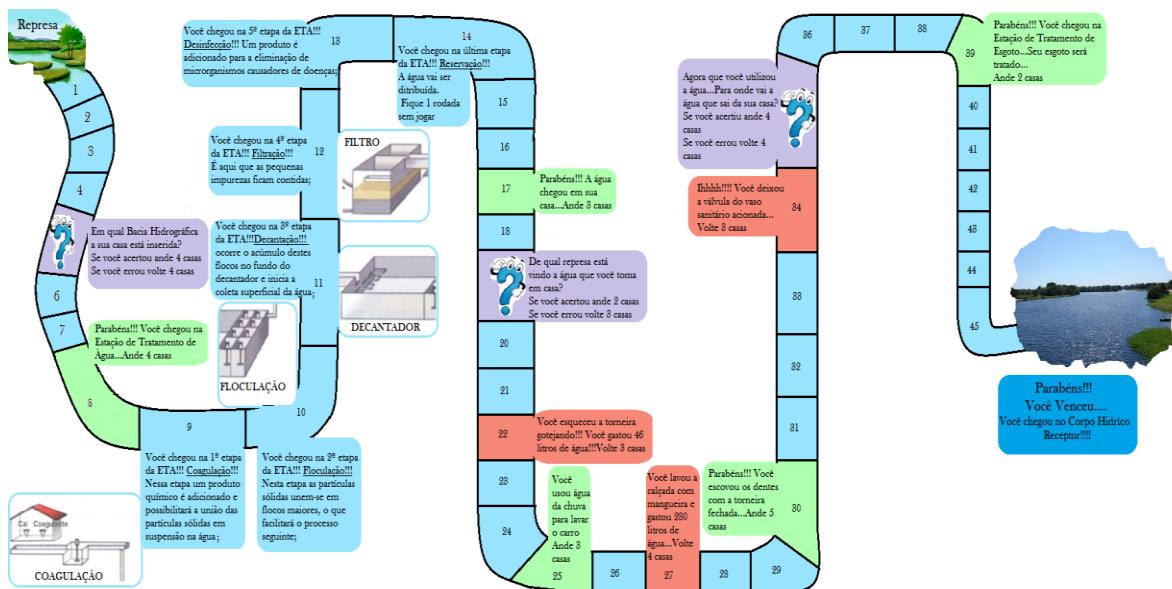
Nas casas de cor verde estão escritos: “Parabéns você chegou na Estação de Tratamento de Água”; “Parabéns você chegou em sua casa”; “você usou água da chuva para lavar o carro”; “você escovou os dentes com a torneira fechada”; “você chegou na Estação de Tratamento de Esgoto...Seu esgoto será tratado”. A intenção é a de demonstrar que a água deve seguir padrões de qualidade, além de instigar o fato de que a utilização dos recursos hídricos deve ocorrer de forma racional, inclusive com a possibilidade de aproveitamento de águas pluviais.

Para as casas de cor vermelha estão escritos: “Você esqueceu a torneira gotejando e gastou 46 litros”; “você lavou a calçada com mangueira e gastou 280 litros de água”; “você deixou a válvula do vaso sanitário acionada”. Nesses casos os jogadores são penalizados a voltar algumas casas no jogo, por não utilizarem os recursos de forma adequada.

As cartas lilases apresentam as seguintes perguntas: “Em qual Bacia Hidrográfica sua casa está inserida?”, “de qual Represa está vindo sua água que você toma em casa?”, “agora que você utilizou a água...Para onde vai a água que sai da sua casa?”.

Na figura 1 é demonstrado o jogo que foi desenvolvido para a utilização na Educação ambiental.

Figura 1: Jogo da Água.



Fonte: Os autores, (2017).

4 Desenvolvimento da atividade do desenho

Segundo Goldberg et al. (2005), a partir do desenho a criança organiza informações, processa experiências vividas e pensadas, revela seu aprendizado e pode desenvolver um estilo de representação singular do mundo. Portanto, o desenho é uma ferramenta de



abordagem mais eficiente para garantir que a criança se envolva e comprehenda as informações passadas a ela.

Desse modo, para crianças do 1º ao 4º ano será proposta uma aula expositiva, podendo ser através de palestras extrovertidas, como palestras com o personagem Samaezito, abordando o tema meio ambiente focado na educação ambiental hídrica, de forma que a criança entenda a importância do assunto e possa relacionar com o seu cotidiano e com sua realidade social. Para o total entendimento, será realizada uma atividade, supervisionada em sala de aula, que consiste na elaboração de desenhos relacionados ao tema. A ideia é que os desenhos sejam livres, com utilização dos recursos e cores disponíveis, podendo abordar temas relacionados aos recursos hídricos, ao saneamento, e ao meio-ambiente de forma geral.

Para que este assunto englobe também a sociedade, neste contexto se tratando especialmente dos pais e familiares das crianças envolvidas no projeto, é proposta ao término do trabalho de confecção dos desenhos uma exposição dos desenhos elaborados em que será realizada uma solenidade de entrega de certificados de participação na atividade.

5 Considerações finais

Considerando-se que a educação ambiental da sociedade envolve questões como percepções, a expectativa é a de que essas possam ser estimuladas através dos instrumentos aqui propostos. O uso de desenhos para séries iniciais estimulará a criança a estabelecer uma relação com o ambiente que a cerca de forma criativa e divertida, bem como espera-se também estimular a participação da família com a escola, uma vez que foi proposto a exposição desses desenhos ao final das atividades. Já para o jogo didático a perspectiva é de que para as demais séries do ensino fundamental o mesmo possa ser utilizado como uma ferramenta que possa contribuir para que a criança raciocine e desenvolva um pensamento lógico associado a temáticas dos recursos hídricos e saneamento, ao mesmo tempo que a instiga para a percepção do espaço físico (bacia hidrográfica), incluindo também as infraestruturas de saneamento que comumente servem às cidades.

Pode-se concluir que a educação ambiental é uma ação que pode contribuir significativamente para que a criança tenha uma melhor percepção individual e coletiva do seu papel na sociedade. Em sendo uma ação interdisciplinar, contribui ainda para mostrar a importância que cada um tem e onde podem estar inseridos no seu cotidiano como agentes sociais e disseminadores das ações de educação ambiental, para que saibam da sua importância e para que contribuam na busca de meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para este trabalho é importante salientar, que as propostas apresentadas devem ainda ser avaliadas e testadas para que possa ser possível observar se os objetivos dos instrumentos, desenho e jogo, foram atingidos.

Através da elaboração destes instrumentos didáticos, pretende-se aprimorar o solicitado no inciso X, do art. 2º do Plano Municipal de Educação de Caxias do Sul (Lei nº 7.947 de 2015), o qual estabelece que deve ser realizada a promoção dos princípios do respeito a sustentabilidade socioambiental. Assim como almeja-se promover a educação ambiental em relação à economia de água pela população, de acordo com o estabelecido no inciso XII do art.49º da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445 de 2007) no município de Caxias do Sul.



Referências

BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 20/10/2017.

BRASIL. Política Nacional do Meio Ambiente. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 20/10/2017.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 21/10/2017.

BRASIL. Plano Nacional de Saneamento Básico. Lei nº 11445, de 05 de janeiro de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 16/12/2017.

BRASIL. Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 20/10/2017.

DA CUNHA, M.B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. Disponível em: <http://www.qnesc.sqb.org.br/online/qnesc34_2/07-PE-53-11.pdf>. Acesso em: 14/10/2017.

ELALI, G.A. O ambiente da escola – o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola – natureza em educação infantil. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2003000200013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19/10/2017.

FLUMINHAN, A.; SOUZA, G.P.O. Utilização do Acervo Educacional de Ciências Naturais da UNOESTE para a Educação Ambiental. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Fluminhan/publication/309179299_Utilizacao_do_Acervo_Educacional_de_Ciencias_Naturais_da_UNOESTE_para_a_Educacao_Ambiental/links/5803024408ae310e0d9dec44/Utilizacao-do-Acervo-Educacional-de-Ciencias-Naturais-da-UNOESTE-para-a-Educacao-Ambiental.pdf>. Acesso em: 15/10/2017.

GOLDBERG, L.G.; YUNES, M.A.M. O Desenho Infantil na Ótica da Ecologia do Desenvolvimento Humano. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v10n1/v10n1a11>>. Acesso em: 21/10/2017

HANAUER, F. Riscos e Rabiscos – O Desenho na Educação Infantil. Disponível em: <http://www.ideal.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/149_1.pdf>. Acesso em: 14/10/2017.

JACOBI, P.; TRISTÃO, M.; FRANCO.M.I.G.C. A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/6416/art_JACOBI_A_funcao_social_da_educacao_ambiental_nas_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14/10/2017.



6º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 10 a 12 de Abril de 2018

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834>>. Acesso em: 20/10/2017.

RIO GRANDE DO SUL. **Plano Municipal de Educação Ambiental.** Lei nº 7,947, de 19 de junho de 2015. Disponível em: <https://caxias.rs.gov.br/_uploads/planejamento/plano_2017/01_lei_federal.pdf>. Acesso em: 15/12/2017.

SCARDUA, V.M. **Crianças e Meio Ambiente: A Importância da Educação Ambiental na Educação Infantil.** Disponível em: <<http://facevv.cneec.br/wp-content/uploads/sites/52/2015/10/CRIAN%C3%87AS-E-MEIO-AMBIENTE-A-IMPORT%C3%82NCIA-DA-EDUCA%C3%87%C3%83O-AMBIENTAL-NA-EDUCA%C3%87%C3%83O.pdf>>. Acesso em: 19/10/2017.