

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
FACULDADE DE ENGENHARIA  
CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA

**AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR EM ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL**

Jéssica Arantes Loretto

**Ilha Solteira – SP**

**Maiο, 2016**

**Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira**

Cursos: Agronomia, Ciências Biológicas, Eng. Civil, Eng. Elétrica, Eng. Mecânica, Física, Matemática e Zootecnia.  
Avenida Brasil Centro, 56 CEP 15385-000 Ilha Solteira São Paulo Brasil  
pabx (18) 3743 1000 fax (18) 3742 2735 [scom@adm.feis.unesp.br](mailto:scom@adm.feis.unesp.br) [www.feis.unesp.br](http://www.feis.unesp.br)

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
FACULDADE DE ENGENHARIA  
CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA

## **AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR EM ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL**

Jéssica Arantes Loretto

Profª Drª Carolina Buso Dornfeld

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Engenharia, Campus de Ilha Solteira, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

**Ilha Solteira – SP**

**Maiο, 2016**

**Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira**

Cursos: Agronomia, Ciências Biológicas, Eng. Civil, Eng. Elétrica, Eng. Mecânica, Física, Matemática e Zootecnia.  
Avenida Brasil Centro, 56 CEP 15385-000 Ilha Solteira São Paulo Brasil  
pabx (18) 3743 1000 fax (18) 3742 2735 [scom@adm.feis.unesp.br](mailto:scom@adm.feis.unesp.br) [www.feis.unesp.br](http://www.feis.unesp.br)

FICHA CATALOGRÁFICA

Desenvolvido pelo Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação

|       |   |
|-------|---|
| L869a | <p>Loretto, Jéssica Arantes.<br/>Ambientalização curricular em escola de ensino integral / Jéssica Arantes<br/>Loretto. -- Ilha Solteira: [s.n.], 2016<br/>30 f.</p> <p>Trabalho de conclusão de curso - Universidade Estadual Paulista. Faculdade<br/>de Engenharia de Ilha Solteira. Área de conhecimento: Educação Ambiental,<br/>2016</p> <p>Orientador: Carolina Buso Dornfeld<br/>Inclui bibliografia</p> <p>1. Escola de ensino integral . 2. Ensino fundamental . 3. Questões ambientais.</p> |
|-------|---|

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades e chegar até aqui.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração, que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presente.

A minha orientadora Dr<sup>a</sup>. Carolina Buso Dornfeld, pelo seu suporte, incentivos, correções, oportunidades e sua dedicação nesses quatro anos de orientação, onde tive muitas oportunidades e aprendi muito.

Aos meus pais Edna Loretto e Roberto Loretto, meu irmão Wiliam Loretto e minha tia Tânia Loreto, pelo amor, incentivo, paciência e apoio incondicional.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

## Sumário

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Resumo .....                     | 6  |
| Abstract.....                    | 6  |
| INTRODUÇÃO.....                  | 7  |
| OBJETIVO .....                   | 9  |
| MATERIAL E MÉTODOS.....          | 9  |
| Análise documental .....         | 9  |
| Questionários .....              | 10 |
| Triangulação Dados .....         | 11 |
| DISCUSSÃO .....                  | 20 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS .....       | 25 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... | 25 |
| Anexo 1.....                     | 28 |

## **Ambientalização curricular em Escola de Ensino Integral**

### **Resumo**

O presente trabalho teve por objetivos analisar a presença de questões ambientais em uma Escola de Ensino Integral no interior do Estado de São Paulo, bem como a forma que elas são apresentadas nos documentos oficiais e representadas pelos gestores escolares e pelos professores. Por meio de análise documental e questionários aplicados aos Gestores e Professores foi possível realizar a triangulação dos dados pensando na complementaridade desses resultados. A pesquisa dá indícios de uma revisão dos Currículos da Educação Básica vigentes no Estado de São Paulo. Observamos que nesta escola existe a possibilidade de inserção dessa temática nas aulas regulares, especialmente em Disciplinas Eletivas. Nota-se que ainda são pouco vivenciados no cotidiano escolar os pressupostos das Políticas Públicas de EA (Nacional e Estadual/SP) e das Diretrizes Curriculares Nacionais de EA.

Palavras-chave: questões ambientais, ensino fundamental, Escola de Ensino Integral

### **Abstract**

This study aimed to analyze the presence of environmental issues in an Integral Education School in interior of the São Paulo State, and the way they are presented in official documents and represented by school managers and teachers. Through document analysis and questionnaires answered by managers and teachers were possible to perform the triangulation of data considering the complementarity of these results. The research gives evidence of a review of existing curricula of Basic Education in São Paulo. We note that in this school there is the possibility of inclusion of this theme in regular classes, especially in Elective Courses. Note that still are not very experienced in everyday school life assumptions of Public Policies EA (National and State / SP) and the National Curriculum Guidelines of EA.

Keywords: environmental issues, elementary school, Integral Education School

## INTRODUÇÃO

O Programa de Ensino Integral de São Paulo foi proposto pela Secretaria da Educação de São Paulo a partir da análise e estudos de experiências nacionais (municipais e estaduais) e internacionais, como uma alternativa às demandas que hoje se apresentam para a educação pública (SÃO PAULO, 2014). Ele visa garantir as melhores condições de conclusão da educação básica, com ganhos significativos em termos de rendimento e desempenho escolar. Oferece aos jovens que nele ingressa a oportunidade de vivenciarem um currículo sólido, diferenciado, dedicado ao desenvolvimento de suas habilidades e competências para que possam se preparar diariamente para o exercício de uma vida produtiva, com capacidade de inovar, apropriar-se e abrir possibilidades de gerar novas tecnologias, novas soluções para o convívio em sociedade e por fim avanços e melhorias na qualidade de vida (SÃO PAULO, 2014).

O grande diferencial deste modelo é a oferta das condições para elaboração de um Projeto de Vida. Trata protagonismo juvenil como um dos princípios educativos que sustenta o modelo e que se materializa nas suas práticas e vivências. As inovações em conteúdo, método e gestão se materializam nas práticas educativas (e não apenas no currículo), na diversificação de metodologias pedagógicas e na introdução de processos de planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades meio e fim da escola respectivamente. O protagonismo juvenil é um dos princípios educativos que sustentam o modelo. O Projeto de Vida é simultaneamente o foco para onde devem convergir todas as ações da escola e a metodologia que apoiará o estudante na sua construção; Disciplinas Eletivas é estratégia para ampliação do universo cultural do estudante; Acolhimento é a estratégia para sensibilização do estudante em torno do novo projeto escolar, bem como, o ponto de partida para materialização de seu sonho; avaliação, nivelamento, orientação de estudos e atividades experimentais em matemática e ciências são estratégias metodológicas para a realização da excelência acadêmica (SÃO PAULO, 2014).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no seu artigo 26, propõe ao currículo uma Parte Diversificada que fornece diretrizes para a concepção das Disciplinas Eletivas no Ensino Integral. As Disciplinas Eletivas são um dos componentes da parte diversificada e, devem promover o enriquecimento, a ampliação e a diversificação de conteúdos, temas ou áreas do núcleo comum. Considera a interdisciplinaridade enquanto eixo metodológico para buscar a relação entre os temas explorados, respeitando as especificidades das distintas áreas de conhecimento. São de

organização semestral, sendo propostas e elaboradas por grupos de ao menos dois professores de disciplinas distintas. O tema é de livre escolha professores, desde que se trate de um assunto relevante e que seja abordado de modo a aprofundar os conteúdos da Base Nacional Comum. As eletivas devem ser planejadas de modo a culminar com a realização de um produto ou evento a ser apresentado para toda a escola (SÃO PAULO, 2014)

Porém, segundo Gonçalves (2006), só faz sentido pensar na ampliação da jornada escolar, ou seja, na implantação de escolas de ensino integral, se considerarmos uma concepção de educação integral com a perspectiva de que o horário expandido represente uma ampliação de oportunidades e situações que promovam aprendizagens significativas e emancipadoras.

Nesse sentido, e tomando como base a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA - (BRASIL, 1999) que traz em seu texto a definição de Educação Ambiental (EA) como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de o uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” é que se visualiza uma oportunidade ímpar de se trabalhar a EA em Escolas de Ensino Integral.

Assim, existe a motivação para trabalhar a questão da Ambientalização Curricular nessas instituições. Segundo Kitzmann (2007), ambientalizar um currículo é iniciar a EA a partir de um patamar já estabelecido, adaptando processos, conteúdos e práticas aos objetivos e princípios da EA. Para isto, é importante serem definidos referenciais através dos quais serão efetivadas as mudanças curriculares e institucionais necessárias.

Silva, Durans e Farias (2012) falam que:

“Nesta perspectiva, a EA é fator que mobiliza ações e, ao mesmo tempo, resultado da ambientalização da sociedade, de modo que parece funcionar como um dispositivo que desencadeia novos tipos de práticas voltadas para a tematização das questões ambientais em diferentes campos sociais.”

Assim a EA tem como finalidade contribuir para que todos os indivíduos, através de um processo de formação contínua, adquiram os conhecimentos e desenvolvam as competências necessárias para o exercício de uma cidadania responsável, que se traduza por um sentido de participação e empenhamento na resolução dos graves e complexos problemas ambientais que ameaçam a qualidade e a manutenção da vida humana e a de outras espécies.

O tema escolhido neste presente trabalho foi selecionado a partir da mudança que ocorreu na escola no ano de 2014 passando para uma Escola de Ensino Integral, e, por estar inserida na escola desde 2012, desenvolvendo atividades em projeto vinculado ao Programa Núcleos de Ensino da UNESP, foi possível acompanhar esta mudança com oportunidade de desenvolver um trabalho a respeito de como essa mudança tratará as questões ambientais em seu currículo real e formal.

## **OBJETIVO**

Analisar se questões ambientais estão presentes em uma Escola de Ensino Integral, localizada no interior do Estado de São Paulo, bem como de que forma elas são apresentadas nos documentos oficiais e representadas pelos gestores escolares e pelos professores.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O trabalho foi desenvolvido junto aos professores de ciências, geografia e história do Ensino Fundamental II de uma escola pública localizada no interior do Estado de São Paulo. A escola oferece Ensino Fundamental II para aproximadamente 540 alunos, e no ano de 2014 passou a ser escola de ensino integral. Deve-se ressaltar que a escola é parceira em Projetos desde 2009 junto ao Programa Núcleos de Ensino da UNESP.

Os procedimentos desse projeto visam realizar análise documental, bem como questionários junto a Direção/Coordenação Pedagógica e aos Professores sobre possíveis alterações ocorridas nas aulas e o impacto causado pela mudança para Escola de Ensino Integral, tendo as questões ambientais como foco.

**Análise documental** – A pesquisa documental é uma técnica decisiva para a pesquisa em ciências sociais e humanas; é indispensável porque a maior parte das fontes escritas – ou não – são quase sempre a base do trabalho de investigação; é aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Segundos os autores, ela constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema.

Na análise dos documentos utilizou-se a metodologia proposta por Valdanha e Kawasaki (2013), no que se refere à seleção das Unidades de Registros para

Análise Documental. Assim, as unidades de registro (UR) referem-se a termos que possuem relação direta e indireta com a temática ambiental nos documentos, sendo estas; Meio Ambiente (MA), Educação Ambiental (EA), Ambient (AMB) e Natureza (NAT). Com essas considerações, desenvolveu-se a primeira etapa desta pesquisa, que identificou a ocorrência de Unidades de Registro a fim de quantificar a expressividade desta temática nos documentos. Neste estudo foram analisados os seguintes documentos: Currículo do Estado de São Paulo: Ciências Humanas e suas tecnologias (disciplinas de Geografia e História) (SÃO PAULO, 2010a) e Ciências da Natureza e suas tecnologias (disciplina de Ciências) (SÃO PAULO, 2010b) – Currículo Prescrito que segundo Sacristán (2000), refere-se que em todo sistema educativo existe algum tipo de prescrição, são os aspectos que atuam como referência na ordenação do sistema curricular servindo como ponto de partida para a elaboração de materiais, controle de sistema, etc;

**Questionários** - Os questionários são a forma mais comum de se coletar dados em pesquisa nas ciências humanas ou sociais quantitativas. Eles são formados por um conjunto de questões agrupadas que trazem as possíveis respostas (hipóteses) previstas por quem desenvolveu (Malheiros, 2011). Assim, foram elaborados questionários para serem respondidos pela Direção/Coordenação Pedagógica, composto por 10 questões sendo elas: 1- Como você avalia as mudanças ocorridas com o estabelecimento da Escola de Ensino Integral, em relação: ao currículo; ao tempo de aula; aos trabalhos extra-classe; ao seu desempenho dos professores; ao desempenho dos alunos e à estrutura administrativa da escola; 2- Como você avalia o grau de envolvimento das disciplinas na inserção de conteúdos relacionados às questões ambientais?; 3 - As temáticas ambientais têm sido trabalhadas além do que é solicitado no Currículo Formal?; 4 - Quais as propostas sobre Educação Ambiental da Secretaria Estadual de Educação tem sido realizadas na escola? A escola possui esse tipo de informação?; 5 - Considerando que a Educação Ambiental é uma temática intrinsecamente interdisciplinar, como tem sido realizada a formação continuada dos professores?; 6 - As iniciativas socioambientais de caráter voluntário/espontâneo como grupos, coletivos, organizações estudantis são incentivadas ou valorizadas na escola?; 7- Qual o impacto das Disciplinas Eletivas e das Histórias de Vida no cotidiano escolar, tendo como referência a Educação Ambiental?; 8 - Quais fatores dificultam a participação da comunidade escolar no debate e ações sobre as questões ambientais na escola?; 9 - O que motiva a participação e a promoção de ações socioambientais na escola?; 10 - Este espaço é para que você possa expressar seus comentários, sugestões para que nossa

Equipe possa aperfeiçoar nossas atividades, estreitando os laços com a Escola e com as demandas da comunidade. Já o questionário destinado aos professores (Ciências, Geografia e História) da escola parceira, foi composto por 9 questões, sendo elas: 1- Como você avalia as mudanças ocorridas na disciplina que você ministra com o estabelecimento da Escola de Ensino Integral, em relação: ao Currículo Prescrito, Currículo Realizado e à Estrutura Administrativa da Escola; 2 - Este projeto tem a intenção de analisar as possibilidades de Ambientalização Curricular, considerando o que já está presente no Currículo Oficial (Prescrito), mas também no Currículo Realizado. Considerando isto, como você avalia a inserção de conteúdos relacionados às Questões Ambientais em sua(s) disciplina(s)? Quais temas poderiam ser trabalhados?; 3 - Sobre a Ambientalização Curricular, responda de acordo com a(s) disciplina(s) que você ministra sobre: Compromisso para a transformação das relações sociedade-natureza; Conceitos integrados como: saúde, política e meio ambiente com potencial para explorar o pensamento complexo; Avaliação de impacto e risco ambiental local e global; Trabalha com discussões, exposições participativas, planejamento participativo de atividades e atividades em grupo; desenvolve atividades práticas na comunidade e participação em projetos de intervenção e pesquisas, trabalhos em grupo, trabalho de campo, entre outros. 4 - Qual a sua análise sobre a possibilidade de desenvolver as Disciplinas Eletivas: Em relação aos conteúdos; Em relação à interdisciplinaridade. 5 - Quais foram as principais dificuldades em relação ao preparo e execução das Disciplinas Eletivas; 6 - Quais foram as principais facilidades em relação ao preparo e execução das Disciplinas Eletivas; 7 - Quais fatores dificultam sua participação no debate e ações sobre as questões ambientais na escola; 8 - O que o motiva a participar e promover ações socioambientais na escola?; 9 - Observações ou sugestões para atividades futuras em parceria com o Curso de Ciências Biológicas UNESP.

Para a análise dos questionários foi realizada uma análise de conteúdo para as perguntas abertas, utilizando-se de palavras-chaves e também citando alguns exemplos das frases que os próprios professores elaboraram, sempre preservando sua privacidade e identificando-os por números. Nas perguntas fechadas foi realizada uma análise quantitativa, observando-se o número de vezes que uma alternativa foi indicada como resposta.

**Triangulação Dados** - Um dos procedimentos analíticos para interpretação de dados qualitativos se pautam na Triangulação. Segundo Minayo (2010, citado por MARCONDES; BRISOLA, 2014), com a triangulação é possível se ter a combinação e

cruzamento de múltiplos pontos de vista, a realização de pesquisas quantitativas e qualitativas; a análise do “contexto, da história, das relações, das representações [...], visão de vários informantes e o emprego de uma variedade de técnicas de coleta de dados que acompanha o trabalho de investigação”.

Além disso, com a Triangulação o pesquisador pode utilizar três ou mais técnicas de coleta de dados (MARCONDES;BRISOLA,2014), tal como na presente pesquisa em que foram utilizadas a análise documental e os questionários, destinados à Direção/Coordenação Pedagógica e professores. Ainda, segundo os autores:

“para análise das informações coletadas essa técnica prevê dois momentos distintos que se articulam dialeticamente, favorecendo uma percepção de totalidade acerca do objeto de estudo e a unidade entre os aspectos teóricos e empíricos, sendo essa articulação a responsável por imprimir o caráter de cientificidade ao estudo.” (MARCONDES;BRISOLA,2014,p.203)

## **RESULTADOS**

### **Análise dos currículos – análise documental**

#### **Currículo de Ciências da Natureza**

A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo propôs, em 2008, um currículo básico para as escolas da rede estadual nos níveis de Ensino Fundamental (Ciclo II) e Ensino Médio. Com isso, pretendeu apoiar o trabalho realizado nas escolas estaduais e contribuir para a melhoria da qualidade das aprendizagens dos alunos.

“Este documento apresenta os princípios orientadores do currículo para uma escola capaz de promover as competências indispensáveis ao enfrentamento dos desafios sociais, culturais e profissionais do mundo contemporâneo. Ao priorizar a competência de leitura e escrita, o Currículo define a escola como espaço de cultura e de articulação de competências e de conteúdos disciplinares.” (SÃO PAULO,2010b)

“O Currículo se completa com um conjunto de documentos dirigidos especialmente aos professores e aos alunos: os Cadernos do Professor e do Aluno, organizados por disciplina/série(ano)/bimestre. Neles, são apresentadas Situações de Aprendizagem para orientar o trabalho do professor no ensino dos conteúdos disciplinares específicos e a aprendizagem dos alunos. Esses conteúdos, habilidades e competências são organizados por série/ano e acompanhados de orientações para a gestão da aprendizagem em sala de aula e para a avaliação e a recuperação. Oferecem também sugestões de métodos e estratégias de trabalho para as aulas, experimentações, projetos coletivos, atividades extraclasse e estudos interdisciplinares.” (SÃO PAULO,2010b).

Os resultados obtidos foram quantificados e organizados em tabelas para facilitar a visualização.

Na Tabela 1, pode-se observar as UR presentes no Currículo de Ciências analisado, podendo-se verificar a disparidade entre as séries analisadas sendo que a unidade de registro Educação Ambiental não aparece no documento e 50% das URs Meio Ambiente encontram-se na Introdução do documento, conforme o trecho a seguir:

“Nessa perspectiva, o aprendizado das Ciências no Ensino Fundamental deve desenvolver temas que preparem o aluno para compreender o papel do ser humano na transformação do **meio ambiente**; [...]” (SÃO PAULO, 2010, p.33).

Tabela 1- Número de unidades de registro no Currículo do Estado de São Paulo- Ciências - Ensino Fundamental II.

| UR                 | Introdução | 6º ano | 7º ano | 8º ano | 9º ano | Total |
|--------------------|------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Meio Ambiente      | 3          | 1      | 1      | 1      | 0      | 6     |
| Educação Ambiental | 0          | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Ambient            | 13         | 21     | 6      | 2      | 3      | 45    |
| Natureza           | 17         | 0      | 1      | 1      | 1      | 20    |
| Total              | 33         | 22     | 8      | 4      | 4      | 71    |

A UR Ambient encontra-se na Introdução (28,89%), e em maior parte no 6º ano (46,67%), também foi encontrada no conteúdo e habilidades de todas as séries, com maior representatividade no 6º ano da seguinte forma: “Consequências **ambientais** do desmatamento indiscriminado; importância da reciclagem do papel”. (São Paulo, 2010, p.40).

A UR Nat está inserida em sua maior parte na Introdução do documento, sendo também encontrada com outro sentido como vivência, comportamento, tipo, conforme podemos ver no trecho abaixo: “Adotar uma atitude solidária, cooperativa e de repúdio às injustiças e preconceitos de qualquer **natureza**, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito”. (São Paulo, 2010b, p.35).

## **Currículo de Geografia**

A Tabela 2 mostra que as URs Meio Ambiente e Educação Ambiental não foram registradas. Foram registradas 45 ocorrências no Currículo de Geografia do Estado de São Paulo no Ensino Fundamental II que estão distribuídas da seguinte forma: Natureza (51,1%), seguido por Ambient (48,9%).

A UR Natureza também foi citada com outro sentido, como vivência, comportamento, tipo, conforme podemos ver na Introdução específica de Geografia no trecho abaixo:

Como afirma o sociólogo Anthony Giddens (2000), “quando a imagem de Nelson Mandela pode ser mais familiar para nós que o rosto de nosso vizinho de porta, alguma coisa mudou na natureza da experiência cotidiana.” (SÃO PAULOa, 2010, p 75).

Tabela 2. Número de unidades de registro no Currículo do Estado de São Paulo- Geografia – Ensino Fundamental II.

| UR                 | Introdução | 6º ano | 7º ano | 8º ano | 9º ano | Total |
|--------------------|------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Meio Ambiente      | 0          | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Educação Ambiental | 0          | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Ambient            | 7          | 0      | 3      | 11     | 1      | 22    |
| Natureza           | 16         | 4      | 1      | 1      | 1      | 23    |
| Total              | 23         | 4      | 4      | 12     | 2      | 45    |

Analisando as ocorrências por série, verificamos que no 6ºano a UR Natureza foi registrado 4 vezes, sendo que nas demais séries foi registrada somente uma vez. Na análise mais aprofundada verificou-se que na Introdução foi citada a UR Ambient (ambiente, ambiental) como relação do meio onde o ser humano está inserido e sua conservação. Estando presente em um dos objetivos do ensino de Geografia, conforme o trecho a seguir: “Utilizar os conhecimentos geográficos para agir de forma ética e solidária, promovendo a consciência ambiental e o respeito á igualdade e à diversidade entre os povos, todas as culturas e todos indivíduos” (SÃO PAULOa, 2010, p.79).

Quando utilizada a UR Ambient, o termo socioambientais aparece 2 vezes nas habilidades do 8ºano como exemplificado no trecho a seguir: “Identificar e analisar

criticamente as implicações socioambientais resultantes das formas predatórias de utilização dos recursos naturais”. (SÃO PAULOa, 2010p. 93)

### **Currículo de História**

A Tabela 3 mostra que as 12 UR presente no Currículo do Estado de São Paulo no Ensino Fundamental II - História estão distribuídas da seguinte forma: Natureza (75%), seguido por Ambiente (25%). Meio Ambiente e Educação Ambiental não foram registradas na análise.

A UR Natureza foi registrada 9 vezes, porém, em nenhuma delas ocorreu a representação do conteúdo de tema ambiental que estava sendo analisado, como mostra a seguinte frase: “A facilidade de acesso a essa literatura e a **natureza** desse documento desaconselham aqui sua análise detalhada [...]” (SÃO PAULOa, 2010, p 28).

A UR Ambient foi encontrada 3 vezes, sendo que apenas em um deles estava representando o conteúdo de tema ambiental analisado, essa ocorrência pode ser observar no seguinte trecho: “[...] o educando deverá ser capaz de refletir sobre si mesmo, reconhecendo- se como integrante dependente e agente transformador do **ambiente**, cuidando para preservá-lo [...]” (SÃO PAULOa, 2010, p 30).

Tabela 3. Número de unidades de registro no Currículo do Estado de São Paulo- História – Ensino Fundamental II.

| UR                 | Introdução | 6º ano | 7º ano | 8º ano | 9º ano | Total |
|--------------------|------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Meio Ambiente      | 0          | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Educação Ambiental | 0          | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     |
| Ambiente           | 3          | 0      | 0      | 0      | 0      | 3     |
| Natureza           | 0          | 2      | 1      | 2      | 4      | 9     |
| Total              | 3          | 2      | 1      | 2      | 4      | 12    |

Analisando as UR por série observa-se que as URs Meio Ambiente, Educação Ambiental e Ambient não são encontrados. A UR Natureza foi registrada nas diferentes séries, representando o maior número de registro, sendo exemplificada a seguir:

“Compreender que a construção do conhecimento histórico está vinculada a informações de **natureza** variada.” (SÃO PAULOa, p 39) e “Estabelecer relações entre dados e informações contidos em documentos de variada **natureza**.” (SÃO PAULOa, p 44).

### **Análise das Disciplinas Eletivas**

Na Escola de Ensino Integral existem disciplinas denominadas de Eletivas que são uma oportunidade de trabalho diferenciado aos professores, geralmente em duplas e em caráter interdisciplinar.

Os projetos disponibilizados para análise foram:

1. “Conscientizar para transformar” – professores de Ciências e Geografia;
2. “Eu e o Mundo” – professores de Geografia e História;
3. “Mundo Mágico” – professores de Ciências e Matemática.

Neste caso, optou-se por analisar os itens: Ementa, Justificativa, Objetivos e Objetivos Específicos de cada disciplina Eletiva.

Analisando a ementa observa-se que das eletivas, duas delas têm em seu desenvolvimento o tema ambiental como base. Na eletiva 1 – Conscientizar para transformar, trabalhou-se “a necessidade de se ter uma vida sustentável através de atitudes como redução, reciclagem e reutilização conscientizando o desenvolvimento da cidadania e a formação da consciência ambiental”. Na eletiva 2 – Eu e o Mundo foi proposto “ações e mudanças de atitudes a serem colocadas em prática que essas mudanças para serem vivenciadas e experimentadas de forma permanente nas pequenas ações cotidianas, refletidos no respeito ao meio ambiente escolar e a toda espécie de vida”. Na eletiva 3 – Mundo mágico não foi trabalhado o tema ambiental, sendo “desenvolvido o raciocínio lógico, estimulando o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas”.

### **Análise do questionário aplicado à Direção/Coordenação Pedagógica**

Ao analisarmos o questionário destinado à direção, percebemos que em relação às mudanças ocorridas com o estabelecimento da Escola de Ensino Integral, como o currículo, tempo de aula, trabalhos extraclasse, desempenho dos professores e dos alunos e a estrutura administrativa da escola, a Direção entende que foi positiva. Ao avaliar o envolvimento das disciplinas na inserção de conteúdos relacionados às questões ambientais a resposta dada foi de que está adequado.

Quando foi perguntado se as temáticas ambientais têm sido trabalhadas além do que é solicitado no currículo formal e de que forma isso ocorre na escola, obtivemos em resposta que o tema é trabalhado em Disciplinas Eletivas e Clube Juvenis, além do currículo.

Em relação às propostas sobre EA da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo e se as mesmas têm sido realizadas na escola, a resposta dada foi que os temas como biodiversidade, resíduos sólidos, matas ciliares, consumo sustentável, etanol e biodiesel, estão inseridos no Currículo do Estado de São Paulo, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (temas transversais), além de ressaltar também que as questões ambientais fazem parte do cotidiano na escola.

Sabendo que a EA é uma temática intrinsecamente interdisciplinar, questionou-se a Direção da escola como tem sido realizada a formação continuada dos professores, tendo como resposta que são realizados ATPA com os professores, coordenadores de área e que se trabalha conforme a demanda. Em relação se as iniciativas socioambientais de caráter voluntário/espontâneo como grupos, coletivos, organizações estudantis serem incentivadas ou valorizadas na escola, a resposta obtida foi de que essas iniciativas são valorizadas com palestrantes vindo à escola e ação executada pelo Clube Juvenil - Meio Ambiente.

Com a mudança para Escola de Ensino Integral, surgiram algumas disciplinas novas, denominadas de Disciplinas Eletivas. Assim, foi questionado qual foi o impacto das disciplinas Eletivas e das Histórias de Vida no cotidiano escolar, tendo como referência a EA, sendo que a Direção se manifestou afirmando que a escola obteve resultados positivos, como podemos ver na resposta abaixo que foi transcrita na íntegra:

“Por ser um primeiro ano onde tivemos disciplinas eletivas, obtivemos cerca de 26% de resultados positivos na melhoria de rendimento escolar com os alunos nas disciplinas de ciências e geografia. Houve melhora também na conservação do espaço escolar. Também se tornou o ambiente externo mais agradável, com a ação direta do aluno no paisagismo (plantas, bancos, vasos de pneus, jogos). O aluno se envolve no reaproveitamento, na reciclagem e nos cuidados com o espaço. Parte-se do local para contribuir com a visão ambiental global” (Fonte: Direção da Escola Parceira).

Também foi questionado sobre quais fatores dificultam a participação da comunidade escolar no debate e ações sobre as questões ambientais na escola e o que motiva a participação e a promoção dessas ações socioambientais. Neste caso a resposta foi que há ainda ausência de espaços institucionais de discussão e participação, mas o que motiva para a participação e promoção de ações é a importância de colaborar com a

melhoria da qualidade de vida do entorno socioambiental. A complementação da formação acadêmica/profissional e a promoção de encontros e relações pessoais também foram citados.

A última questão foi um espaço destinado para que a direção expressasse seus comentários, sugestões para que nossa Equipe (de pesquisa) possa aperfeiçoar nossas atividades, estreitando os laços com a escola e com as demandas da comunidade. Podendo ser analisada a resposta transcrita abaixo:

“A equipe [da escola] precisa se reunir também com a coordenadora do projeto – “Ambientalização do Ensino”- para fazer análise e estudo dos conhecimentos prévios, recursos didáticos, metodologias, traçar as metas e ações. É preciso discutir melhora na concepção de currículo, a composição deste (grade curricular) e matrizes disto para ampliar o entendimento do funcionamento da Educação Ambiental no sistema da S.E.E. O Ensino já não está ambientalizado?” (Fonte: Direção da Escola Parceira).

### **Análise dos questionários aplicados aos Professores**

Participaram dessa etapa da 3 de ciências, 2 de geografia, 1 de história e 1 de geografia/história, totalizando 7 professores.

Em relação à pergunta 1, que solicitava a avaliação sobre as mudanças ocorridas na disciplina no estabelecimento da Escola de Ensino Integral, como na pergunta 1.1 sobre currículo oficial observa-se pelas respostas dos professores que a maioria deles percebeu uma mudança na estrutura curricular quando da alteração para a Escola Ensino Integral. Porém, dois deles informou que não houve alteração alguma. Na pergunta 1.2 sobre o Currículo Real, a maior parte dos professores (exceto 1) disse que houve alterações, sendo que quatro deles identificaram essas alterações pela presença de práticas experimentais, grupos de estudo, projetos de vida, eletivas, orientações de estudos, grupo juvenil e tutoriais. Em relação à estrutura administrativa a maioria dos professores apontou mudanças como na gestão de secretaria, de professores, de serviços gerais, bem como flexibilização dos espaços escolares e possibilidades de saídas de campo. Dois professores não responderam a essa questão.

Na pergunta 2 foi solicitado uma avaliação sobre a inserção de conteúdos relacionados às questões ambientais nas disciplinas e quais temas poderiam ser trabalhados. Foi observado que todos os professores identificaram temas referentes as questões ambientais, sendo que um deles avalia positivamente a inserção desses conteúdos em sua disciplina. Os temas recorrentes foram sustentabilidade, reciclagem, consumo e desperdício, sendo também citados temas como, alterações das paisagens, ciclo hidrológico e recursos renováveis.

A pergunta 3 foi constituída por uma série de seis tópicos de possibilidades envolvendo questões sobre ambientalização curricular, isto é, se as disciplinas trabalham ou desenvolvem algumas ações que caracterizariam a ambientalização. Assim, observa-se na Tabela 4, que segundo informações dos professores, há uma tendência de ambientalização curricular nessa escola. Também verifica-se a dificuldade em realizar trabalhos que se estendam à comunidade externa.

Tabela 4. Porcentagem de respostas dos professores às perguntas 3.1 à 3.6 sobre a Ambientalização Curricular na(s) disciplina(s) que ministra.

| Tópicos analisados   | Sim | Não |
|--|-----|-----|
| 3.1. Compromisso para a transformação das relações sociedade-natureza                                      | 100 | 0   |
| 3.2. Trabalha vários conceitos integrados  | 100 | 0   |
| 3.3. Avaliação de impacto e risco ambiental local e global   | 100 | 0   |
| 3.4. Discussões, exposições participativas, planejamento participativo de atividades e atividades em grupo | 86  | 14  |
| 3.5. Atividades práticas na comunidade   | 29  | 71  |
| 3.6. Espaços de reflexão e participação Democrática  | 86  | 14  |

Fonte: dados do autor.

Na pergunta 4 que versava sobre a possibilidade de desenvolver as Disciplinas Eletivas, observou-se que os professores identificaram que ao desenvolver as disciplinas eletivas também envolvia nos conteúdos as habilidades, temas relevantes, sendo que um deles apontou que foi uma forma mais interessante para aprendizagem dos alunos. Analisando a resposta do Professor 2 verifica-se que, pelo fato das disciplinas eletivas serem parte da nova estruturação escolar, existe um processo de aprendizagem entre os próprios professores. Em relação à interdisciplinaridade, dois professores analisaram que a possibilidade de desenvolver as Disciplinas Eletivas em relação à interdisciplinaridade é positiva, citando que a interdisciplinaridade enriquece a aula e que o professor não trabalha sozinho. Os demais professores apenas citaram que há interdisciplinaridade nas eletivas por trabalhar com professores de pelo menos duas disciplinas diferentes.

A pergunta 5 solicitava que os professores apontassem as principais dificuldades em relação ao preparo e execução das Disciplinas Eletivas. Foi possível observar que apenas um professor menciona que não teve nenhuma dificuldade e um professor mencionou que a maior dificuldade foi entender o que seria uma Disciplina Eletiva. Os demais professores apontaram dificuldades como a falta de tempo, falta de materiais, desinteresse por parte de alguns alunos e atender a necessidade de um trabalho diversificado e lúdico.

Em relação às principais facilidades para o preparo e execução das Disciplinas Eletivas, solicitado na pergunta 6, apenas um professor não respondeu. Dois professores caracterizaram o aumento da disponibilidade do tempo para se reunir e dois professores citam que os conteúdos estão inseridos no currículo de ambas as disciplinas.

Quando solicitados a responderem sobre quais fatores dificultam sua participação no debate e ações sobre as questões ambientais na escola (pergunta 7 – de múltipla escolha), a maior parte dos professores disse não ter dificuldades em participar (57%), porém, 43% citaram a falta de tempo e 14% citaram, adicionalmente, a ausência/escassez de informação e esclarecimentos sobre as atividades desenvolvidas e também a ausência de espaços institucionais de discussão e participação.

Sobre o que o motiva a participar e promover ações socioambientais na escola (pergunta 8 – múltipla escolha), a maioria (86%) respondeu que seria a importância de colaborar com a melhoria da qualidade de vida do entorno socioambiental, bem como a complementação da formação acadêmica e profissional, citado por 43% dos professores.

Na pergunta 9 deixou-se um espaço para que os professores expressassem suas observações ou sugestões para atividades futuras em parceria com o Curso de Ciências Biológicas UNESP. Dois professores não fizeram observações ou sugestões. Em visão geral, os demais professores citam que parcerias possibilitam novas oportunidades de aprendizagem, sugerem uma abrangência para outras disciplinas, auxílio para trabalhar com material do laboratório.

## **DISCUSSÃO**

Tendo em vista que no presente trabalho tem-se a análise documental e os questionários aplicados junto aos diferentes atores, verificou-se a possibilidade de se trabalhar em uma única discussão que envolvesse os aspectos de conteúdo, interdisciplinaridade e de formação continuada observados nos resultados. Assim, a opção pela Análise por Triangulação de Métodos significou adotar um comportamento

reflexivo-conceitual e prático do objeto de estudo da pesquisa sob diferentes perspectivas, o que possibilitou complementar, com riqueza de interpretações, a temática pesquisada.

Neste caso, será utilizado especialmente as Políticas Públicas de Educação Ambiental para análise dos resultados, bem como outros documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais, citados nas respostas dos questionários.

Sendo assim, a PNEA (BRASIL, 1999), bem como a Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA-SP) – São Paulo (SÃO PAULO, 2007) tratam EA como componente essencial e permanente da Educação e que deve ser tratada de forma articulada e continuada em todos os níveis de ensino. Partindo dessa premissa, e como base nos resultados, pode-se encaminhar a discussão relacionando a articulação do Currículo (Formal e Real), bem como a formação continuada dos professores em EA.

Em relação aos conteúdos dos Currículos das disciplinas pesquisadas verifica-se grande inserção dos temas ambientais na disciplina de Ciências, seguida pela de Geografia e, com menor representatividade dos termos pesquisados, História. Deve-se salientar que tanto na apresentação dos resultados, quanto na discussão sobre os mesmos, as reflexões aqui apresentadas constituem-se em apenas uma pequena fração de possibilidades, uma reflexão que pode e merece ser aprofundada, e que por necessidade de síntese para apresentação deste manuscrito, não serão aqui esgotadas.

Esperava-se que no documento de Ciências da Natureza houvesse uma maior predominância dos termos ambientais que foram pesquisados, já que como apontam diversos estudos ainda existe uma confusão entre o que seria EA e Ecologia. Além disso, também foi apontado por Trabjer; Mendonça (2006), que a maior parte dos professores responsáveis por essas temáticas na escola, são os professores de Ciências. Nesse sentido, Dias (1998, citado por ALMEIDA, 2007) defende que o enfoque interdisciplinar da EA, numa articulação entre os sistemas sociais e naturais, obriga que os assuntos não fiquem confinados a uma dimensão estritamente ecológica. Considera que esta sobreposição se verificou numa fase inicial da implementação desta área educativa, em que se ligava a EA à conservação da natureza, que deveria ter sido superada, mas que ainda é uma visão predominante nos sistemas de ensino.

Quando toma-se como base o Currículo de Geografia, também nota-se uma abordagem superficial dos temas, especialmente quando comparados aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Geografia (BRASILa, 1998) no qual existem eixos temáticos que tratam especificamente destas questões, podendo-se citar: Os fenômenos naturais, sua regularidade e possibilidade de previsão pelo homem; A natureza e as questões

socioambientais; Modernização, modo de vida e a problemática ambiental; O processo técnico-econômico, a política e os problemas socioambientais; Alimentar o mundo: os dilemas socioambientais para a segurança alimentar entre outros.

BOVO (2005) em seu estudo sobre Interdisciplinaridade na Ação Pedagógica, exemplifica como a Geografia Física e Humana devem trabalhar em conjunto também com outras disciplinas pois não é correta a separação entre as ciências humanas e da natureza.

Em relação à disciplina de História a discrepância entre os temas presentes no Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs - História (BRASILb, 1998) e no Currículo analisado são maiores. Somente a título de exemplificação, nos PCNs-História, aparecem as seguintes sentenças: “[...] perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente”; “Do ponto de vista da historiografia e do ensino de História, a questão da cidadania tem sido debatida como um problema fundamental das sociedades - desrespeito pela vida e pela saúde; a preservação do patrimônio histórico-cultural”. Esses temas sequer são citados no Currículo do Estado de São Paulo.

ALMEIDA (2005) realizou uma análise de como o tema meio ambiente está presente em alguns livros de História e observou diversos enfoques, por exemplo, para o uso da terra por povos nativos ou indígenas.

Além disso, o mesmo autor aponta que:

“Quanto às perspectivas da realização da abordagem ambiental em nossos cursos de formação do professor de história, podemos considerar que há louváveis exceções em poucas universidades, mas raramente este campo temático, história ambiental, é ofertado como disciplina de caráter regular, no entanto, podemos dizer que este processo de se instalar tal vertente como área de pesquisa e de ensino vem progressivamente se consolidando, decorrente de trabalhos desenvolvidos por profissionais do meio acadêmico”. (Almeida, 2005, p. 83).

A citação de Almeida (2005) exemplifica o que acontece em outras áreas do conhecimento, isto é, a apresentação da temática nos Currículos e nos PCNs é apenas uma das etapas para que sejam implementados nas escolas. Para que efetivamente se garanta uma EA como preconizada nas Políticas Públicas citadas, existe a necessidade de formação de educadores. Essa formação apresenta-se ainda em número insuficiente, mesmo considerando que esteja presente tanto na PNEA (no Artigo 8) quanto na PEEA-SP (Artigos 11 e 13), que se referem à formação de recursos humanos na rede formal de ensino. Assim, a incorporação da dimensão socioambiental na formação de educadores

deveria ocorrer em todos os níveis e modalidades de ensino, bem como em todas as áreas, permeando os currículos de cursos de formação superior. Além disso, é destacado na PEEA-SP que “*Os professores em atividade, tanto da rede pública quanto da rede privada, devem receber complementação em sua formação de acordo com os fundamentos da Política Estadual de Educação Ambiental de São Paulo*”.

Sabemos que é inerente à profissão do professor estar sempre estudando e se atualizando para que sua prática atenda, de forma coerente e integrada, às necessidades dos sistemas de ensino e às mudanças sociais. Esse processo de construção permanente do conhecimento e do desenvolvimento profissional, a partir da formação inicial que transcende cursos de capacitação ou qualificação, é o que podemos chamar de formação continuada. Na formação de professores é preciso reforçar o conteúdo pedagógico e principalmente político da EA incluindo conhecimentos específicos sobre a práxis pedagógica, noções sobre a legislação e gestão ambiental. Para tanto, se mostra interessante à inclusão de disciplina curricular obrigatória com os referidos conteúdos na formação inicial de professores (magistério, pedagogia e todas as licenciaturas) como mencionado na PNEA e na PEEA-SP.

Além das Políticas citadas acima, existem as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental – DCNEA - (BRASIL, 2012) que se constituem em diretivas a serem “observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, orientando a implementação do determinado pela PNEA”.

Outro ponto a ser considerado foi apontado por Tozoni-Reis et al (2013) que menciona uma pesquisa do INEP que identificou que uma das grandes dificuldades para a inserção da EA nas escolas refere-se à precariedade de recursos materiais, em que estão inseridos os materiais de pesquisa e estudo para o aprofundamento de temas ambientais e educacionais, inclusive para a formação permanente dos professores. Sem material adequado e em quantidade suficiente para realizar seus trabalhos, eles procuram fontes diversas, nem sempre com adequada qualidade acadêmica e científica, o que vem prejudicando o trabalho desenvolvido.

A questão da Interdisciplinaridade também permeia questões de implementação da EA na escola. Assim, como um princípio da EA é a interdisciplinaridade (BRASIL, 1999; SÃO PAULO, 2007; BRASIL, 2012) a questão do entendimento do conceito Interdisciplinaridade e da ampliação de seu significado é de extrema importância, bem como de sua efetiva inserção no ambiente de ensino.

Assim, segundo Fazenda (2009), se definirmos Interdisciplinaridade como junção de disciplinas, cabe pensar currículo apenas na formatação de sua grade. Porém

se definirmos Interdisciplinaridade como atitude de ousadia e busca frente ao conhecimento, cabe pensar aspectos que envolvem a cultura do lugar onde se formam professores. Assim, na medida em que ampliamos a análise do campo conceitual da Interdisciplinaridade surge à possibilidade de explicitação de seu espectro epistemológico e praxeológico. Somente então, torna-se possível falar sobre o professor e sua formação, e dessa forma no que se refere à disciplinas e currículos.

Considerando então que a inserção da EA no ambiente escolar deve se dar de maneira transversal e interdisciplinar, com toda prática educativa impregnada com conteúdos sobre meio ambiente a fim de se criar “uma visão global e abrangente da questão ambiental, visualizando os aspectos físicos e histórico-sociais, assim como as articulações entre a escala local e planetária desses problemas” (BRASIL, 1997, p. 193), verifica-se a importância da formação inicial e continuada dos professores.

Embora a PNEA apresente em seu Artigo 10 que a EA não deve ser implementada como uma disciplina específica no currículo de ensino (da Educação Básica) verifica-se nesta Escola de Ensino Integral que uma das possibilidades de inserção da EA seria na forma de Disciplinas Eletivas. Essas são oferecidas por pelo menos dois professores de áreas distintas, em horário de aula regular e que, na escola onde o estudo foi desenvolvido, foi uma proposta exitosa, em uma tentativa inicial de trabalho interdisciplinar, que como apontado nas respostas da Direção e dos Professores.

Como menciona Oliveira (2007) deve-se investigar e refletir mais sobre o caráter das iniciativas que vêm sendo implementadas nas escolas brasileiras, o que poderá trazer ainda mais luz e inspiração para pensar estratégias de ambientalização da escola e da sociedade

Continuando, corroboramos Oliveira (2007), quando menciona que:

“A sensação que temos é de que nos encontramos numa situação intermediária, em suspenso, entre esperar que a dimensão seja incorporada ou ressignificada nas práticas pedagógicas, mas com poucas ações efetivas que favoreçam e possibilitem essa mudança, seja na estruturação do currículo, no funcionamento da escola, ou na formação inicial e continuada de professores(as) e a possibilidade efetiva de elaboração e implementação de projetos integrados cujos diferentes ensaios de como inserir a educação ambiental na escola pudessem ser feitos e avaliados.” (OLIVEIRA, 2007, p. 110)

Para concluir, porém sem esgotar o assunto, verifica-se que existe a necessidade de revisão dos Currículos da Educação Básica vigentes no Estado de São Paulo, que foram estudados no presente projeto, bem como dos Currículos das Instituições de Ensino Superior na formação de licenciados. Somente profissionais com formação

adequada poderão assumir uma proposta curricular ambientalizada. Existe, portanto a necessidade de rever práticas escolares, utilizar exemplos exitosos de diferentes formas de inserir a EA na escola e considerar as particularidades de cada sistema de ensino.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que na escola de Ensino Integral parceira desta pesquisa, existe a possibilidade de inserção dessa temática nas aulas regulares, mas especialmente em Disciplinas Eletivas e que os professores participantes também procuram formas de inserir conteúdos e práticas em seu cotidiano em sala de aula. A equipe gestora, representada pelo Diretor e Coordenador pedagógico apresentam informações importantes, porém, pouco percebe-se na fala dos diferentes atores o papel do Estado, como executor das Políticas Públicas por ele mesmo instituídas. Isto é, o papel que o Estado deveria desempenhar para a formação inicial e continuada dos professores, ainda parece ser substituída por iniciativas individuais e interesses particulares ou aproveitamento de circunstâncias favoráveis para a implementação da EA na escola.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A. Que papel para as Ciências da Natureza em Educação Ambiental? Discussão de ideias a partir de resultados de uma investigação. **Revista Electrónica de Enseñanza de Las Ciencias**, Lisboa, v. 6, n. 3, p.522-337, 2007
- ALMEIDA, J.P. A difusão do conhecimento científico sobre meio ambiente nos livros didáticos de História. **Rev. História & Ensino**. Londrina, v.1, p. 75 – 95, 2005
- BOVO, M.C. Interdisciplinaridade e Transversalidade como Dimensões da Ação Pedagógica, 11p. - Revista Urutagua - revista acadêmica multidisciplinar Maringá. 2005. Disponível em: <http://www.urutagua.uem.br/007/07bovo.htm>, Acesso em 20 jan 2015.
- BRASIL. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao13.pdf>. Acesso em: 10 nov 2013.
- BRASIL. Políticas Nacionais de Educação Ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9795.pdf>. Acesso em: 16 mar.2011.

BRASILa. Parâmetros curriculares nacionais: Geografia, 1998, 156 p.

BRASILb. Parâmetros curriculares nacionais: História, 1998, 108 p.

FAZENDA, I.C.A. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade na formação de Professores. **Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Administração**, v. 1, n. 1, p.24-32, maio 2009.

GONÇALVES, A.S. **Reflexões sobre Educação Integral e Escola de Tempo Integral**. Caderno Cenpec, nº2 - Educação Integral, 2006, p. 126-135.

KITZMANN, D. Ambientalização de espaços educativos: aproximações conceituais e metodológicas. 2007. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3588>>. Acesso em: 19 mar. 2014.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo, EPU,1986.

MALHEIROS, B.T. **Metodologia da pesquisa em educação**. Editora: LTC. 2011, 276p.

MARCONDES, N.A.V.; BRISOLA, E.M.A. Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. **Revista Univap**, São José dos Campos, v. 20, n. 35, p.201-208, jul. 2014.

OLIVEIRA, H.T. Educação ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?! In: **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. P. 103-114. Ministério da Educação; UNESCO, 2007.

SACRISTÁN, J. G., **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre. ArtMed, 2000

SÃO PAULO. **Educação Compromisso de São Paulo** – Escola de Ensino Integral. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/portal/projetos/compromisso-sp/escola-tempo-integral>, Acesso em 01 abr 2014.

SÃO PAULO. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/lei/2007/2007-LEI-12780.pdf>, Acesso em 10 jun 2012.

SÃO PAULOa. Currículo do Estado de São Paulo: Ciências Humanas e suas tecnologias, 2010, 152p.

SÃO PAULOb. Currículo do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas tecnologias, 2010, 152p.

SÃO PAULO. Diretrizes do Programa escola de Ensino integral, 2014, 57p.

SILVA, R, P; DURANS, T, S; FARIAS, C, R, O. Ambientalização curricular - o caso da disciplina educação ambiental na política curricular de Pernambuco. In: VI

COLÓQUIO INTERNACIONAL "EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE",  
2012, São Cristovão-PE.

TOZONI-REIS, M.F.C et al. A inserção da educação ambiental na educação básica:  
Que fontes de informação os professores utilizam para sua formação? **Ciênc. Educ.**,  
Bauru, v. 19, n. 2, p. 359-377, 2013.

TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.R. Educação na diversidade: o que fazem as escolas  
que dizem que fazem educação ambiental. **Série Avaliação**; n. 6, v. 23. 2006, 256p.

VALDANHA NETO, D.; KAWASAKI, C.S. **O tema “meio ambiente” nas diretrizes  
e parâmetros curriculares nacionais do ensino médio.** Disponível em:  
[http://www.epea.tmp.br/epea2013\\_anais/pdfs/plenary/0197-1.pdf](http://www.epea.tmp.br/epea2013_anais/pdfs/plenary/0197-1.pdf), Acesso em 10 dez  
2013.

## **Anexo 1**

### **Normas de Publicação Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA**

Diretrizes para autores

Normas editoriais para publicação na REMEA  
Normas editoriales para la publicación en REMEA  
Editorial standards for publication in REMEA

Como parte do processo de submissão, ficam os autores responsabilizados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens nas Normas gerais para publicação na REMEA. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, justificar em "Comentários ao Editor".
2. Salientamos a importância de pelo menos um dos autores possuírem o doutorado concluído.
3. Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapasse os 2MB).
4. Todos os endereços de páginas na Internet (URLs), incluídas no texto (Ex.: <http://www.ibict.br>) estão ativos e prontos para clicar.
5. O artigo submetido à REMEA é configurado para papel A4, observando as seguintes indicações: digitação em word for windows; margem direita/superior/inferior 2,5 cm; margem esquerda 3,0 cm; fonte times new roman no corpo 12, com espaçamento entre linhas 1,5 cm.
6. A identificação de autoria deste trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares (ex.: artigos), conforme instruções disponíveis em Assegurando a Avaliação por Pares a Cegas.
7. Por política editorial, não aceitamos a publicação de mais de um artigo do mesmo autor no mesmo volume. Devido a isto, solicita-se o envio de apenas UM artigo do mesmo autor em cada abertura de envio de trabalhos para REMEA. Caso o autor envie mais de um, consideraremos apenas o primeiro enviado.
8. As figuras devem ser incorporadas ao texto com as respectivas legendas.
9. A elaboração dos textos em língua portuguesa e espanhola é de inteira responsabilidade do autor.

10. Nas citações (a partir de quatro linhas), o espaçamento é simples e a fonte, 11.
11. O artigo INÉDITO (português ou espanhol) entre 15 e 20 laudas deve constar de resumo e abstract, em torno de 10 linhas ou 130 palavras, com indicação de três palavras-chave e keywords.
12. As notas devem ter caráter unicamente explicativo e constar como nota de rodapé ou nota de fim no final do texto, antes das referências.
13. Escrever o nome completo do(s) autor(es) e do(s) tradutor(es) na referência.
14. Registrar, nas referências, SOMENTE, os autores citados no corpo do texto.
15. Antes do envio para os pareceristas, o artigo deverá estar em consonância com o que prescreve estas Normas Gerais.
16. Caso necessário, o artigo aprovado será submetido a pequenas correções visando à melhoria do texto.
17. À REMEA, ficam reservados os direitos autorais no tocante a todos os artigos nela publicados.
18. No caso de artigo desclassificado em qualquer critério previsto conforme Normas da Revista, o mesmo deverá ser novamente submetido em novo edital.
19. As menções de autores no texto subordinar-se-ão as Normas Técnicas da ABNT — NBR 10520, agosto 2002. Exemplos:  
Guimarães (1964, p. 70); (GUIMARÃES, 1964) e (GUIMARÃES, 1964, p. 71).
20. Para submissão de artigos na REMEA, é necessário o preenchimento de todos os campos solicitados. Artigos com campos deixados em branco, correm o risco de não serem avaliados.
21. As referências no final do texto precisam obedecer às Normas Técnicas da ABNT, NBR 6023, agosto 2002. Exemplos:  
Livro  
ALMEIDA, José Ricardo Pires de. História da instrução pública no Brasil (1500-1889). Tradução Antonio Chizzotti. São Paulo: EDUC; Brasília: MEC/INEP, 1989.  
AZEVEDO, Fernando de. A cultura brasileira. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Brasília: Editora UNB, 1996. DALBOSCO, Claudio A. (Org.). Filosofia Prática e Pedagogia. Passo Fundo Ed da: UPF, 2003.  
Periódico  
PEREIRA FILHO, João. Primeiros tempos. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, v. 42, n. 95, p. 8-17, jul./set. 1964.  
Tese e dissertação:  
CHAVES, Nicolau de. Lideranças comunitárias. 1988. 317f. Dissertação (Mestrado em

Educação) — Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Brasília, DF, 1998.

**\*\*O artigo ACEITO deverá em sua configuração final constar na primeira página o título em português e inglês (negrito e caixa baixa), autoria completa (informações destes, como: titulação, instituição e email devem constar em rodapé), resumo, abstract, palavras-chave e keywords.**