

**UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE**  
**PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**FABIANE DA SILVA BRASIL**

**PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS – A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA AMBIENTAL  
NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

**LAGES**

**2018**

**FABIANE DA SILVA BRASIL**

**PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS – A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA AMBIENTAL  
NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso vinculado ao Curso de Especialização em Desenvolvimento Regional da Universidade do Planalto Catarinense, apresentado à disciplina de Seminário de Casos Empreendedores para o Desenvolvimento Regional.

**Orientador(a): Fernanda Cristina Silva Ferreira**

**Coorientador(a): Grazielle Schemes Oliveira**

**Linha de pesquisa: Agenda 21 e Sustentabilidade, Saneamento**

**LAGES**

**2018**

## RESUMO

O termo sustentabilidade começou a ser popularizado após a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, em 1972. Com essa discussão em pauta, sociedade civil, empresas e governo começaram a agir com medidas visando uma melhor relação com o meio ambiente. Durante as décadas subsequentes, foi observado de forma mais ampla como a vida do ser humano estava se desenvolvendo e como tem sido influenciada diante de todos os problemas causados por um meio ambiente frágil ou modificado. Sendo possível analisar as doenças causadas por questões ambientais assim como o fato de nosso planeta não conseguir se recompor diante do uso desenfreado de suas fontes naturais. É crescente o interesse sobre sustentabilidade e mais recentemente, as abordagens referentes à estratégias, produção mais limpa, controle de poluição, eco-eficiência, gestão ambiental, responsabilidade social, ecologia industrial, investimentos éticos, economia verde, *eco-design*, reuso, consumo sustentável, resíduos zero, entre outros. Mas ainda é visto que o comportamento da sociedade tem impulsionado um alto impacto ambiental e social. O lixo é um dos maiores problemas ambientais em âmbito mundial e corresponde a todos os resíduos gerados pela humanidade em suas atividades do dia-a-dia, que são considerados sem utilidade ou entraram em desuso. Pesquisas mostram que no último ano o Brasil produziu aproximadamente 80 milhões de toneladas de resíduos sólidos podendo-se afirmar que em nenhum estágio de história se produziu tanto lixo como atualmente. Mas ao contrário do que se pensa a relação do homem com o lixo transcende os tempos atuais e não poderá ser discriminado das atividades humanas. Para tanto, esta pesquisa, de caráter observacional com amostragem por acessibilidade ou conveniência, tem como objetivo refletir sobre a relação entre educação ambiental, desenvolvimento sustentável e sociedade, com um enfoque específico na primeira infância, evidenciando medidas práticas que as envolvam neste contexto.

**Palavras-chave: Sustentabilidade; Meio Ambiente; Ações Socioambientais; Primeira Infância.**

## SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO.....	5
1.1 Título.....	5
1.2 Pesquisadores .....	5
1.3 Local da Realização da Pesquisa.....	5
1.4 Público-alvo .....	5
1.5 Período de execução .....	5
1.6 Objetivos da proposta.....	5
2 JUSTIFICATIVA .....	6
2.1 Meio Ambiente.....	6
2.2 Sustentabilidade Ambiental .....	8
2.3 Sustentabilidade Ambiental no Brasil .....	10
2.4 Desenvolvimento Sustentável .....	13
2.5 Sociedade de Consumo .....	14
2.6 Gestão de Resíduos Sólidos no Brasil .....	15
2.7 Educação Ambiental.....	17
2.8 Educação Ambiental na Primeira Infância.....	17
3 MÉTODO .....	19
4 RESULTADOS .....	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	27
REFERÊNCIAS .....	29

## **1 IDENTIFICAÇÃO**

### **1.1 Título**

Práticas Sustentáveis – A Construção da Cidadania Ambiental na Educação Infantil

### **1.2 Pesquisadores**

**Pós-Graduando(a):** Fabiane da Silva Brasil

**Orientador(a):** Fernanda Cristina Silva Ferreira

**Co-orientador(a):** Grazielle Schemes Oliveira

### **1.3 Local da Realização da Pesquisa**

CEIM Marieta Camargo dos Santos – Lages/SC

### **1.4 Público-alvo**

Funcionários, pais e alunos

### **1.5 Período de execução**

24.09.2018 a 14.11.2018

### **1.6 Objetivos da proposta**

Sensibilizar sobre os problemas causados à população e ao meio ambiente, com a destinação equivocada dos resíduos que são gerados pela sociedade.

Sendo considerados os seguintes objetivos específicos:

- Informar sobre a importância da redução da quantidade do lixo ou resíduos que produzimos/consumimos;
- Orientar sobre os tipos de resíduos existentes;
- Instruir sobre a separação correta dos resíduos;
- Elaborar uma estrutura que sirva de apoio à coleta seletiva da cidade, onde o resíduo seja levado para a COOPERLAGES;
- Difundir a prática da agricultura orgânica e familiar;
- Criar uma horta orgânica para uso do CEIM Marieta Camargo dos Santos – Lages/SC;

## 2 JUSTIFICATIVA

Os problemas ambientais no mundo têm crescido nas últimas décadas, visto que vivemos em uma sociedade de consumo altamente industrializada e tecnológica, onde há uma grande degradação do meio natural, com a destruição dos recursos naturais, mas a preocupação com o meio ambiente tem ganhado destaque, com planos e ações sendo efetuados. É crescente o interesse sobre sustentabilidade e mais recentemente, as abordagens referentes a estratégias, produção mais limpa, controle de poluição, eco-eficiência, gestão ambiental, responsabilidade social, ecologia industrial, investimentos éticos, economia verde, *eco-design*, reuso, consumo sustentável, resíduos zero (GLAVI; LUKMAN, 2007).

### 2.1 Meio Ambiente

Para as Organizações das Nações Unidas (ONU) o meio ambiente é um conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos e sociais que podem causar efeitos diretos ou indiretos sobre os seres vivos e as atividades humanas. Então, o meio ambiente envolve tudo que tem vida ou não na Terra, e tudo que afeta os ecossistemas existentes. O termo é considerado pelo pensamento universal como um sinônimo de natureza, uma área a ser apreciada, respeitada e preservada.

Quanto à história, o professor Ernst Haeckel em 1866, sugeriu o termo “Ecologia” para os estudos das espécies e o ambiente, sendo este um termo antecessor ao “Meio Ambiente” (LIMA, 2005). No ano de 1965 foi empregada a expressão “Educação Ambiental” em uma Conferência de Educação de uma Universidade da Grã-Bretanha. Em 1972 ocorreu a Conferência de Estocolmo, sendo que no parágrafo 6 da Declaração da Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente foi dito que “defender e melhorar o meio ambiente para as atuais e futuras gerações se tornou uma meta fundamental para a humanidade” (ESMERALDO, 2013, p. 13).

Em 1989 a Declaração de HAIA, indicou a importância da cooperação internacional em questões ambientais. Na década de 90 houve um grande número de conferências sobre varias vertentes nas áreas da educação ambiental.

A Rio-92, também conhecida como Cúpula da Terra, reuniu mais de 100 chefes de Estado para discutir formas de Desenvolvimento Sustentável, um termo parcialmente novo à época. Esse documento norteou as discussões sobre um modelo de crescimento econômico menos consumista e mais preocupado com questões ambientais. Neste, foram propostas

práticas e técnicas de desenvolvimento sustentável para nações, estados e cidades, sendo que um dos principais resultados foi a Agenda 21.

O texto da Agenda 21 coloca os seguintes temas: agricultura sustentável, cidades sustentáveis, infraestrutura e integração regional, gestão dos recursos naturais, redução das desigualdades sociais e ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável. Ainda de acordo com Medina (2001, p.52):

A Agenda 21 brasileira é uma espécie de agenda positiva da globalização, expressão de um projeto global, no qual se procura dar respostas e soluções para a chamada crise ambiental planetária, vista também como crise civilizatória, que afeta a todos os povos do planeta em graus diversos.

Já nos anos 2000 muitos programas sobre Meio Ambiente foram lançados, declarando a Unesco como responsável pela implementação de iniciativas em relação a Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Ainda em 2012 acontece no Rio de Janeiro a Rio+20, que, segundo Guimarães e Fontoura (2012), poderia ser classificada como Rio-20, uma vez que não produziu avanços significativos em relação à Rio-92, exceto o de manter o desenvolvimento sustentável como um desafio na agenda de preocupações da sociedade, mas com uma decisiva postura de afastamento entre discursos e compromissos concretos por parte dos governos.

Quanto à legislação, a Lei Federal nº 6.938/81, que fala sobre a Política Nacional do Meio Ambiente em seu artigo 3º, inciso I, descreve o meio ambiente como “um conjunto de condições, leis, influências e integrações de ordem física, química e biológica, que permite, obriga e rege a vida em todas as suas formas”. Já para José Afonso da Silva (2000, p. 20):

O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração busca assumir uma concepção unitária do ambiente, compreensiva dos recursos naturais e culturais.

O Meio Ambiente Natural como dito anteriormente envolve vários aspectos e é tutelado pelo artigo 225, § 1º, I, III, VII. da CF:

Art. 225. 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 as presentes e futuras gerações. § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

Então, a sociedade em geral é incumbida pela preservação do meio ambiente, devendo agir de forma consciente, visando não gerar consequências negativas, para manter a qualidade de vida e preservar a natureza para as futuras gerações.

Segundo Krzysczak (2016), a legislação brasileira não menciona os aspectos sociais do meio ambiente, sendo que ela o definiu de forma mais ampla possível, fazendo com que este se estendesse à natureza como um todo de um modo interativo e integrativo, de forma que cada recurso ambiental passou a ser apontado como sendo parte de um todo inseparável, com o qual interage frequentemente e do qual é diretamente dependente.

O meio ambiente, para Migliari (2001, p.40), é a integração e a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais, culturais e do trabalho que propiciem o desenvolvimento equilibrado de todas as formas, sem exceções. Logo, não haverá um ambiente sadio quando não se elevar, ao mais alto grau de excelência, a qualidade da integração e da interação desse conjunto.

O termo meio ambiente também é constantemente utilizado nos meios de comunicação, discursos políticos, livros didáticos e outros. Apresentando grande diversidade conceitual, possibilitando diferentes interpretações, às vezes influenciadas pela vivência de cada um e até por informações da mídia (REIGOTA, 1991 apud MAROTI; SANTOS, 2004).

Então, para Pereira e Curi (2012) o meio ambiente constitui-se em um processo dinâmico e em permanente mudança, provocada tanto por fatores externos, sem que haja influência do homem, da flora ou da fauna, como provocada pelas ações do ser humano nos processos transformacionais das matérias primas que o mesmo manipula, bem como das transformações culturais provocadas por mudanças de valores induzida pelo próprio homem. Este meio ambiente em constante transformação pode se alterar para melhor em termos de benefícios aos seres que nele vivem como pode piorar, provocando a destruição destes mesmos seres.

## **2.2 Sustentabilidade Ambiental**

O conceito descrito por Sachs (1993) refere-se à sustentabilidade como:

Sustentabilidade ecológica – refere-se à base física do processo de crescimento e tem como objetivo a manutenção de estoques dos recursos naturais, incorporados às atividades produtivas.

Sustentabilidade ambiental – refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das agressões antrópicas.

Sustentabilidade social – refere-se ao desenvolvimento e tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida da população. Para o caso de países com problemas

de desigualdade e de inclusão social, implica a adoção de políticas distributivas e a universalização de atendimento a questões como saúde, educação, habitação e seguridade social.

Sustentabilidade política – refere-se ao processo de construção da cidadania para garantir a incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento.

Sustentabilidade econômica – refere-se a uma gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado. Implica a avaliação da eficiência por processos macro sociais.

O conceito de sustentabilidade que temos atualmente teve origem em Estocolmo, na Suécia, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano ocorrida em 1972. O termo "sustentabilidade" foi agregado no meio político, empresarial e nos meios de comunicação de massa de organizações da sociedade civil. Segundo Ellovitch (2010), sustentabilidade implica o reconhecimento da necessidade do homem de fazer uso dos recursos naturais, sem esquecer que tais recursos são finitos e que prestam serviços importantes em um contexto mais amplo.

Quanto à sustentabilidade e cidades, Maglio (1999 p. 80) diz:

A busca da sustentabilidade ambiental nos centros urbanos é um dos maiores desafios ambientais do século XXI, sendo amplamente reconhecido que o acúmulo de problemas ambientais não apenas afeta a produtividade das cidades, mas, ainda cobra um ônus maior das populações pobres, sobre as quais recaem os impactos desse processo, dado o precário acesso das mesmas aos serviços básicos de infraestrutura urbana, abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e disposição adequada dos resíduos, transportes, drenagem e outros serviços.

Como relatado por Dias (2011), usualmente, a sustentabilidade é dividida em três dimensões, a econômica, social e ambiental, considerando-se em termos econômicos, as organizações têm que ser economicamente viáveis, face ao seu papel na sociedade e que deve ser cumprido levando em consideração o aspecto da rentabilidade, dando retorno ao investimento realizado pelo capital privado. Já em termos sociais, Dias (2011) diz que a organização deve proporcionar boas condições de trabalho, empregos, inclusão social para combater a desigualdade social; e em questão ambiental a empresa deveria pautar-se pela eco eficiência, preocupar-se com os impactos gerados pelo uso dos recursos naturais e pelas emissões de poluentes.

Segundo Barbieri (2011, p. 26, apud Silva; Estender; Macedo; Murarolli, 2016, p. 78),

nesse contexto, a solução ou minimização dos problemas ambientais exige uma nova atitude dos administradores, que deve valorizar o meio ambiente em suas decisões e adotar princípios administrativos e tecnológicas que contribuam para ampliar a capacidade de sustento do mundo, em outras palavras, espera-se que as empresas deixem de ser problemas e façam parte das soluções.

A sustentabilidade foi definida a partir de um longo processo histórico, bem como, a tomada de consciência sobre os problemas ambientais, crises econômicas e desigualdades

sociais. Por ser um conceito complexo e contínuo, surgem diferentes abordagens que tentam entender e explicá-la. Para Rodrigues (2002):

Não é esperado que toda uma Nação conscientize-se de seu papel essencial no quadro ambiental e social mundial. Apesar disso, as diversas discussões sobre o termo “sustentabilidade” abrem à questão de que é possível desenvolver sem destruir o meio ambiente.

A grande parte dos países desenvolvidos, tanto quanto os que estão em fase de desenvolvimento, e também suas cidades, estão explorando a capacidade de seus recursos naturais ao limite. Dependendo do nível de industrialização de cada país os problemas se diferenciam. Nos países desenvolvidos a migração de pessoas de centros urbanos para os subúrbios mais afastados que oferecem um ambiente natural mais próspero, levou ao aumento do uso de automóveis, aos consequentes congestionamentos e à poluição do ar. Já nos países em desenvolvimento os problemas ambientais e sociais são agravados pelo aumento das cidades sem o acompanhamento de infraestruturas para suportar tal crescimento.

Segundo Emelianoff (2003, apud Barbosa, 2008, p. 10), há o risco de que o discurso da sustentabilidade não produza alterações substantivas, podendo o mesmo, ser reduzido por certas coletividades locais a um simples marketing destinado a valorizar suas vantagens territoriais, a aumentar sua atratividade e seu poder. É necessário que se busque modelos de desenvolvimento onde possam ser agregados aos valores ecológicos, outros como autonomia, solidariedade e responsabilidade.

### **2.3 Sustentabilidade Ambiental no Brasil**

No Brasil, somente em 1965 decretou-se a Lei Federal 4771/65 que institui o Código Florestal Brasileiro e mais tarde, no ano de 1967, institui-se a Lei 5197/67 sobre a proteção da flora e fauna. A legislação ambiental brasileira é apontada como uma das mais evoluídas do mundo. Desta maneira, as principais leis voltadas para esta área, são as Leis de Crimes Ambientais de 1998, Lei de Recursos Hídricos de 1997, Novo Código Florestal Brasileiro de 2012, Lei de Parcelamento do Solo Urbano de 1979, Lei da Exploração Mineral de 1989, Estatuto das Cidades, e finalmente a Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos de 2010.

Segundo Mello e Toni (2013) o Brasil tem sido um ator central na trajetória de constituição de regimes e outros arranjos multilaterais relacionados à sustentabilidade. O país foi anfitrião da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio 92) – que aprovou tratados e convenções estruturantes para o desenvolvimento

sustentável – e vinte anos depois sediou a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), cujos resultados foram o documento final “O Futuro que Queremos” e o estabelecimento de um processo que leva à definição dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Então, mesmo com muitas críticas, a Rio+20 foi capaz de definir o documento que norteará a proposição da sustentabilidade nos próximos anos.

Para empregar o conceito real de algum lugar sobre sustentabilidade ou desenvolvimento, é fundamental o estabelecimento de indicadores, bem como metas e objetivos, que servirá como uma medida do desempenho do país ou região. Segundo Mitchell (1996), indicador é um instrumento que permite a obtenção de informações sobre uma dada realidade. Um indicador pode ser um dado individual ou um agregado de informações. Quanto a um índice, o mesmo revela o estado de um sistema ou fenômeno.

Desta forma, para efeito de comparação de desempenho político ambiental foi operacionalizado o IDA (Índice de Desempenho Ambiental) como recurso metodológico para a avaliação das políticas públicas ambientais. Que é um método para quantificar e classificar numericamente o desempenho ambiental das políticas de um país. O IDA compõe-se de uma série de 25 indicadores e tem como consequência a operacionalização do desenvolvimento de um mosaico de ações, cujas metas quantitativas possibilitariam a um país atingir um elevado número de pontos (85 pontos, por exemplo, sendo 100 a pontuação máxima e 0 o correspondente mínimo) (Rodrigues, 2010).

Para o cálculo do IDA, a metodologia utilizada observa variáveis que dividem-se em dois grandes objetivos, saúde ambiental e vitalidade dos ecossistemas. A vitalidade ambiental por sua vez se divide em três categorias de políticas: o impacto do ambiente na saúde, água potável e saneamento básico, e os efeitos da qualidade do ar na saúde. A vitalidade dos ecossistemas divide-se em cinco categorias de políticas: efeitos da poluição do ar no ecossistema, recursos hídricos, biodiversidade e habitat, recursos naturais produtivos e mudanças climáticas (IDA, 2008). Sob todas estas categorias foram avaliados 25 indicadores (Figura 1).

**Figura 1 - Objetivos, categorias e subcategorias de políticas, e indicadores do IDA 2008.**

OBJETIVO	Saúde Ambiental		
POLITICAS	Efeito do ambiente nas doenças	Água potável e saneamento	Qualidade do ar na saúde
INDICADORES	1. Efeito do ambiente nas doenças	2. Saneamento básico	4. Partículas suspensas (urbano)
		3. Água Potável	5. Poluição do ar em interiores
			6. Ozônio ao nível da solo
OBJETIVO	Vitalidade dos ecossistemas		
POLITICAS	Poluição do ar em ecossistemas	Recursos hídricos	Biodiversidade e habitat
INDICADORES	7. Ozônio em ecossistemas	9. Qualidade da água natural	11. Risco de preservação
	8. Emissões de dióxido de enxofre	10. Demanda sobre a água disponível	12. Preservação efetiva
			13. Habitats críticos
			14. Áreas marinas protegidas
POLITICAS	Recursos naturais produtivos	Recursos naturais produtivos	Recursos naturais produtivos
SUB-CATEGORIA	Recursos das florestas	Recursos de pesca	Recursos agrícolas
INDICADORES	15. Reserva árvores em crescimento	16. Intensidade da pesca marítima	18. Intensidade da irrigação
		17. Práticas com rede de pesca	19. Subvenção agrícola
			20. Intensidade de terras cultivadas
			21. Intensidade de áreas queimadas
			22. Regulamento do uso de pesticidas
POLITICAS	Mudança do Clima (Gases efeito estufa)		
INDICADORES	23. Emissões <i>per capita</i>		
	24. Emissões/Geração elétrica		
	25. Emissões industriais de CO <sub>2</sub>		

Fonte: IDA, 2008.

Em 25 de Janeiro de 2012, foi divulgado um ranking com 132 países. Neste *ranking*, o Brasil ocupa a 30ª colocação (Figura 2). O último lugar (132) é ocupado pelo Iraque como pode ser visto a seguir:

**Figura 2 - Os 30 melhores países no mundo - IDA 2012**

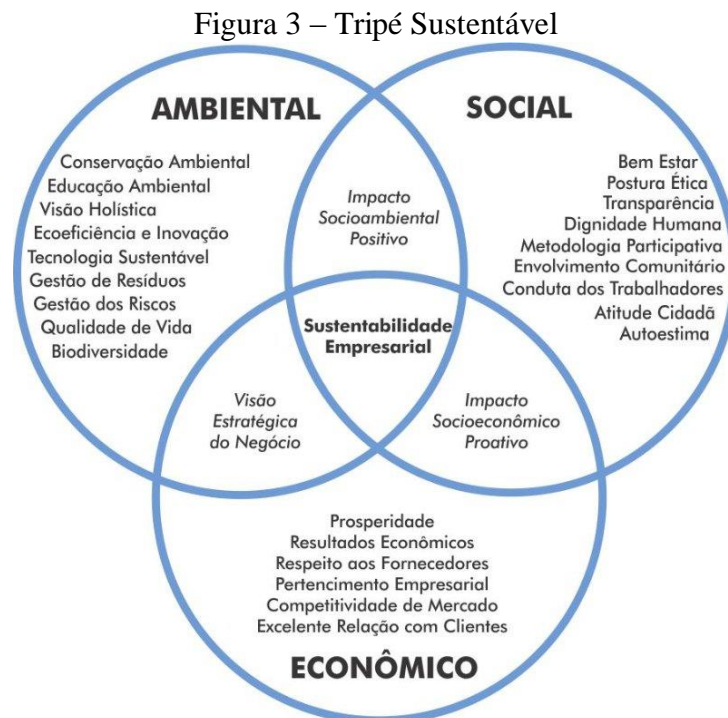
1.  Suíça 76.69	11.  Alemanha 66.91	21.  Dinamarca 63.61
2.  Letônia 70.37	12.  Eslováquia 66.62	22.  Polónia 63.47
3.  Noruega 69.92	13.  Islândia 66.28	23.  Japão 63.36
4.  Luxemburgo 69.2	14.  Nova Zelândia 66.05	24.  Bélgica 63.02
5.  Costa Rica 69.03	15.  Albânia 65.85	25.  Malásia 62.51
6.  Canadá 69	16.  Países Baixos 65.65	26.  Brunei 62.49
7.  Áustria 68.92	17.  Lituânia 65.5	27.  Colômbia 62.33
8.  Costa Rica 68.9	18.  República Checa 64.79	28.  Slovenia 62.25
9.  Reino Unido 68.82	19.  Finlândia 64.44	29.  Taiwan 62.23
10.  Suécia 68.82	20.  Croácia 64.16	30.  Brasil 60.9

Fonte: IDA, 2012.

Vale ressaltar que em anos anteriores, no IDA, o Brasil não chegou a entrar no *ranking* dos 30 países.

## 2.4 Desenvolvimento Sustentável

O conceito de desenvolvimento sustentável tem uma conotação extremamente positiva. Tanto o Banco Mundial, quanto a UNESCO e outras entidades internacionais adotaram-no para marcar uma nova filosofia do desenvolvimento que combina eficiência econômica com justiça social e prudência ecológica (Brüseke, 2004, p. 17). E este desenvolvimento se sustenta por um tripé (Figura 3) que vislumbra uma essência ecológica criando uma conciliação entre o capitalismo e as questões de meio ambiente.



Fonte: LORDELO, 2017.

Ao falar de desenvolvimento, há de se falar em economia. Principalmente porque devemos nos voltar aos problemas ambientais do século XXI, que tiveram origem na falta de estratégia da indústria, que tinha como objetivo manter seu desenvolvimento, sem pensar de forma equilibrada em relação aos recursos naturais. Mello e Toni (2013) afirmam que o modelo de desenvolvimento em curso baseado na exploração intensiva e ineficiente de uso de recursos naturais em breve chegará ao fim. Os limites de nossas reservas de recursos naturais minerais, florestais e petrolíferos, as futuras mudanças físicas, sociais, políticas e econômicas

causadas pelas mudanças climáticas e a persistência das desigualdades demandam que o campo progressista reflita sobre o nosso modelo de desenvolvimento e se pergunte como queremos nos posicionar no futuro neste contexto e se e qual deve ser nossa posição quanto ao debate nacional e internacional sobre a sustentabilidade.

Rattner (1994) afirma que estudos sobre desenvolvimento sustentável esbarram em concepções de que os problemas ambientais são ocasionados pelas estruturas e modelos dos poderes políticos vigentes, que são excludentes, colocando razoável parcela da sociedade em condições economicamente insustentáveis. Como exemplo de ações sustentáveis no campo das energias renováveis, citamos a busca de matrizes energéticas mais limpas, em detrimento do petróleo e seus derivados, que são altamente poluentes e finitos.

A contra ponto disso, tem-se como exemplo a política de incentivo fiscal para aquisição de veículos no Brasil, que causa um aumento considerável na emissão de gases do efeito estufa e causa graves problemas de locomoção, com o tráfego elevado nos centros urbanos, ao invés de investir-se em transportes públicos de qualidade e mobilidade urbana em geral.

Então se deve questionar a qualidade do nosso desenvolvimento sustentável. Pois há um discurso sobre o tripé sustentável, e como relatam Mello e Toni (2013), a importância dada ao pilar ambiental é substancialmente limitada em relação aos eixos econômico e social. Isso se deve à percepção de que este está a serviço dos demais pilares, sendo instrumental ao crescimento econômico e/ou à inclusão social.

Ou seja, há um renúncio do pilar ambiental quando entra o mesmo em contradição com os outros dois pilares, o social e econômico, podendo observar-se que então, o ambiental é menos importante, não sendo uma urgência nacional.

## **2.5 Sociedade de Consumo**

A sociedade de consumo descrita por Campbell (2001, apud Retondar 2008 p. 138) caracteriza-se, pelo desejo socialmente expandido da aquisição “do supérfluo”, do excedente, do luxo. Se estrutura pela marca da insaciabilidade, da constante insatisfação, onde uma necessidade preliminarmente satisfeita gera quase automaticamente outra necessidade, num ciclo que não se esgota, num *continuum* onde o final do ato consumista é o próprio desejo de consumo.

Wilson (2007, apud Deus e Silva 2015) descreveu que os seres humanos sempre produziram resíduos como parte da vida e desde a mudança da vida nômade, por volta de 10

mil anos a.C., quando começaram a viver em comunidades, a produção de resíduos sólidos tem aumentado. Ao longo dos séculos as cidades se desenvolveram e algumas delas criaram políticas sanitárias, mas para muitas outras a questão dos resíduos sólidos começou somente quando este se tornou um problema sanitário, apresentando perigo à sociedade. Com a revolução industrial, a produção e consumo aumentaram, assim como os descartes dos processos, afetando a saúde pública. Com isso, esta questão começou a ganhar peso ambiental.

O consumismo é fortemente apontado como um dos problemas crônicos da sociedade moderna. O consumismo, mais que uma desordem psicossocial afeta o sistema ambiental na medida em que se apoia na posse e na exploração incontida de espaços e recursos finitos. Para Giacomini (2008):

Se forem alocados todos os recursos para o atendimento das necessidades humanas, que são infinitas, o colapso ambiental será irreversível, não que as pessoas deixarão de ter inúmeras necessidades, mas para permitir o desenvolvimento sustentado, será preciso atendê-las de modo parcial e racional.

O ato de consumir é social e economicamente legítimo, mas quando distorcido, gera o consumismo, que embora tenha origem nas pessoas, é influenciado por políticas governamentais, empresas e grupos sociais. Ou seja, é um mal que atinge os próprios consumidores, do ponto de vista ambiental e social.

Para Giacomini (2008), o consumismo só será equacionado com o emprego de políticas para esse fim, envolvendo organizações, cidadãos e Poder Público. Contudo, a forma de essa política ser efetivada divide opiniões. Alguns consideram que apenas com a adoção de sistemas tributários claros e punitivos poderá haver consumo sustentável.

## **2.6 Gestão de Resíduos Sólidos no Brasil**

A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, regulamentada pelo decreto 7.404, de 23 de dezembro de 2010, dispõe sobre a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil e define resíduos sólidos como:

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (BRASIL, 2010)

Os resíduos sólidos podem ser classificados conforme a sua procedência em:

1. residencial; 2. comercial; 3. institucional; 4. construção e demolição; 5. serviços municipais; 6. centrais de tratamento; 7. industrial; 8. agrícola (BRASIL, 2010).

A lei também fala sobre a prevenção e a diminuição na geração de resíduos, fazendo propostas quanto à prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para oportunizar aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos, instituindo a responsabilidade compartilhada entre os geradores de resíduo, que seriam os fabricantes, distribuidores, comerciantes e compradores. Sendo utilizada a política de logística reversa, onde dependendo do material, devolve-se a fábrica no pós-uso. Além de criar metas quanto a extinção de lixões e quanto ao planejamento nas cidades. Um dos grandes destaques da lei foi o projeto para banir os lixões das cidades, sendo substituídos por aterros sanitários.

Santa Catarina tem uma Política Estadual de Resíduos Sólidos sancionada em 2005 (Lei nº 13.557) que foi inserida, em 2009, no Código Estadual do Meio Ambiente (Lei nº 14.675), que tem como principal diretriz a não geração, a minimização da geração, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos.

A região da Serra Catarinense possui 1 (um) aterro sanitário que está situado na localidade de Índios, na margem esquerda da BR-282 sentido Lages/Florianópolis - SC, estando a uma distância de aproximadamente 20km do centro da cidade de Lages. Este aterro recebe diariamente cerca de 140 toneladas de lixo proveniente de dez cidades da região, tendo sido projetado para ter uma vida útil de 25 anos, porém, poderá ter sua capacidade esgotada em 20 anos, visto que o local serve como depósito de materiais que poderiam ser reciclados e estes ocupam um volume maior (OLIVEIRA, 2018). A cidade de Lages também conta com uma Cooperativa de Reciclagem (COOPERLAGES) que recebe 60 toneladas de recicláveis a cada mês, cerca de 30 a 40% do material é aproveitado para a venda (OLIVEIRA, 2018). Evidenciando, com isso, problemas de conhecimento sobre o tema, por parte da população.

Segundo a diretora de Educação Ambiental, da Secretaria Municipal de Serviços Públicos e Meio Ambiente, Sílvia Oliveira, a cidade de Lages ainda não conta com um Plano Integrado de Gestão dos Resíduos Sólidos que esteja vinculado ao plano Municipal de Saneamento Básico, mas a cidade já está em busca de recursos para fazê-lo.

Embora sem um Plano Integrado de Gestão dos Resíduos, a diretoria de Educação Ambiental atua em diversos projetos relacionados ao tema, tendo parcerias com a COOPERLAGES, Aterro Sanitário e instituições de ensino, como a promoção do projeto “conhecendo os caminhos do lixo” que leva estudantes a conhecer quais são as destinações do resíduo na cidade, com visita ao aterro, cooperativa e composteira do Centro de Ciências

Agro Veterinária da UDESC. Bem como a criação do LEV e o PEV, que são locais de entrega de resíduos recicláveis e óleo de cozinha respectivamente. Assim como diversos eventos na cidade reforçando a importância do tema.

## **2.7 Educação Ambiental**

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Art 1º, entende-se como educação ambiental:

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 uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Segundo Ashley (2006), o caminho para uma sociedade sustentável requer uma nova perspectiva sobre os impactos das decisões e ações de todos os agentes sociais. É necessário buscar a responsabilidade social de todos os indivíduos, das organizações, instituições, dos núcleos familiares e da comunidade local, a fim de promover a educação ambiental e, assim, garantir a sobrevivência do planeta.

A educação ambiental não é, entretanto, uma maneira de falarmos de uma só forma de educação, não é simplesmente uma “ferramenta” para resolver determinados problemas ambientais que encontramos em nosso meio. A dimensão é maior e de fundamental importância às interações entre meio e seres humanos, isto é a base essencial para uma caminhada rumo ao enriquecimento da educação ambiental em nossa relação (BRANCALIONE, 2016).

Portanto, para que a educação ambiental contribua com a construção de uma nova visão de ambiente e de um novo cidadão, seus valores devem ser sempre a base para qualquer ação ambiental educativa. Com este conhecimento, percebe-se seu caráter político, fazendo-se fundamental que o educador tenha percepção quanto ao seu papel e da complexidade de seu trabalho.

## **2.8 Educação Ambiental na Primeira Infância**

O reconhecimento do direito à educação pelas crianças e a instituição da Educação Infantil como a primeira etapa da Educação Básica pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96) intensificaram o debate em torno das políticas públicas e práticas voltadas às crianças de zero a seis anos no Brasil (SAHEB, 2016).

A Lei nº 13.257, de 8 de março de 2016, dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância. Descreve que esta fase compreende o período que abrange os primeiros 6 (seis) anos completos ou 72 (setenta e dois) meses da vida da criança.

Documentos como a Carta da Terra e a Agenda 21, são de fundamental importância e colaboraram para que a questão ambiental tivesse mais espaço e importância no âmbito pedagógico da Educação Básica. A Agenda 21 destaca a necessidade da construção de uma educação ambiental escolar. Já a Carta da Terra fala de princípios éticos para construir uma sociedade global mais justa, pacífica e sustentável.

Já documentos aprovados pelo Ministério da Educação (MEC) como as Referências Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (RCNEI) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) trazem contribuições importantes ao tema e incluem entre os objetivos gerais:

A necessidade de a criança observar e explorar o ambiente com atitude de curiosidade, percebendo-se cada vez mais como integrante, dependente e agente transformador do meio ambiente e valorizando atitudes que contribuam para a sua conservação (BRASIL, 1998, p.63).

Entretanto, segundo Saheb (2016), em nenhum momento, os RCNEI mencionam o termo Educação Ambiental, porém, demonstram alguns aspectos convergentes em um eixo intitulado Natureza e Sociedade que engloba a questão ambiental reunindo questões ao mundo social e natural. Quanto às diretrizes, a DCNEI, em seu artigo 7º ressalta:

Art. 7º Na observância destas Diretrizes, a proposta pedagógica das instituições de Educação Infantil deve garantir que elas cumpram plenamente sua função sociopolítica e pedagógica: V - construindo novas formas de sociabilidade e de subjetividade comprometidas com a ludicidade, a democracia, a sustentabilidade do planeta e com o rompimento de relações de dominação étnica, socioeconômica, étnico-racial, de gênero, regional, linguística e religiosa.

Quanto ao artigo 9º das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental DCNEA (2009) descrevem que o currículo da Educação Ambiental deve ter como base práticas pedagógicas que:

X - promovam a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais; (...) VIII - incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza; VIII - incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental – DCNEA (2012) marca uma significativa contribuição para a realização da Educação Ambiental em todos os graus de ensino como uma prática educativa integrada, contínua e permanente.

Saheb (2016) toma especial relevo o papel do professor frente à Educação Ambiental. Cabe a este profissional a busca pelos conceitos e informações sobre questões socioambientais. Os docentes necessitam entrar em contato direto com os diferentes grupos sociais, observar relações que interpõem-se ao meio ambiente e explorá-lo, junto com as crianças, coletar informações sobre as relações entre o meio ambiente e a sociedade, buscando coordenar situações de ensino, onde instiguem os alunos a buscar e se apropriar do conhecimento, levando o mesmo para ser aplicado não somente na escola, mas para a vida.

Deste modo, pode-se dizer que através da construção dos conhecimentos ambientais desde a primeira infância, com práticas sustentáveis e pedagógicas, cumpre-se o papel norteador de trazer a informação sobre o tema para que consiga-se um desenvolvimento social e sustentado.

### **3 MÉTODO**

O trabalho aconteceu em diferentes momentos de percepção, com registros e observações constantes e reflexões feitas sobre a educação ambiental. O projeto iniciou com a busca do conhecimento da rotina do CEIM Marieta Camargo dos Santos, que tem funcionamento de segunda a sexta-feira, no período matutino e vespertino, sendo que alguns alunos permanecem durante o dia todo e outros somente em um dos períodos. O CEIM atende 144 alunos de 0 a 6 anos, nas séries que vão do maternal à pré-escola. A pesquisa-ação teve como público alvo os professores, funcionários, pais, sendo que apenas os alunos matriculados na pré-escola participaram das atividades propostas.

Sobre a rotina do CEIM, relacionada à sustentabilidade, pode-se observar alguns aspectos como em relação ao resíduo orgânico, onde as funcionárias da cozinha fazem sua separação e ao final do dia são repassadas para uma terceira pessoa, que faz uma destinação adequada. Quanto aos resíduos recicláveis, estes não são separados do lixo comum, sendo recolhidos pela empresa Serrana, tendo como destino o aterro sanitário. Haja visto que muitos materiais que iriam para o lixo são reutilizados para as atividades com os alunos. Foi realizado com a direção do CEIM um cronograma que atendesse as necessidades do projeto e não atrapalhasse a rotina da escola.

O primeiro contato com os professores e funcionários foi uma apresentação informal com a intenção de aproximar o público alvo do tema – educação ambiental infantil - a ser difundido. Sendo que o primeiro tema a ser apresentado foi sobre resíduos orgânicos (Imagem 1), e teve como público alvo professores e funcionários, contando com a presença de 7 (sete) professoras e 3 (três) funcionárias da cozinha, foi feita uma apresentação em slides mostrando a importância de fazer a separação correta dos resíduos, além da demonstração de como é o funcionamento de uma composteira doméstica, com o intuito de mostrar como pode ser feito em casa, com facilidade, e de como pode ser posteriormente utilizada como adubo para hortas, este tema foi incluído no processo de práticas ambientais, para que essa separação e que o conhecimento adquirido não fique apenas no CEIM mas, que seja levado para dentro de suas casas. Neste momento também foi distribuído um material sobre o tema (Figura 4).

**Imagem 1 – Fala sobre composteira doméstica aos professores e funcionários**



Fonte: Autor, 2018.

**Figura 4 – Folder sobre compostagem**



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

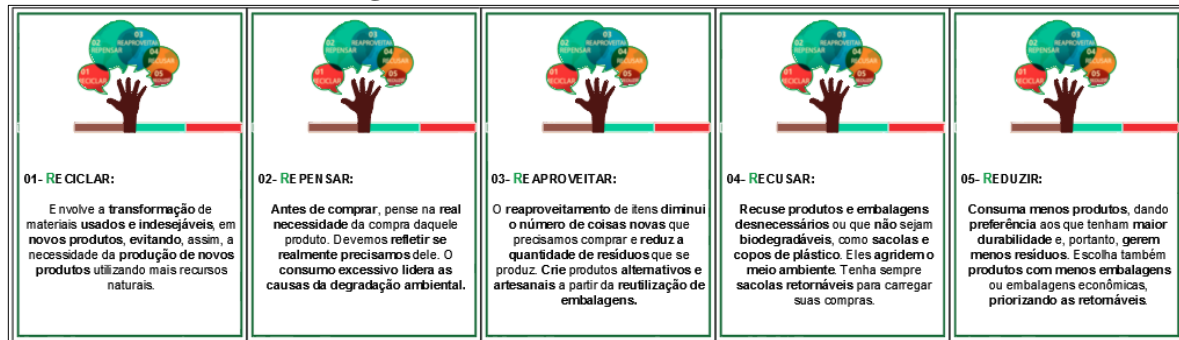
No segundo encontro (Imagem 2), ainda com os professores e funcionários, o assunto abordado foi a reciclagem e a situação de Lages/SC, onde foi citado a destinação dos resíduos (Aterro Sanitário e COOPERLAGES), as possibilidades que a cidade oferece para fazer a destinação correta e abordado também aspectos sociais importantes a respeito da Cooperativa, que é a fonte de renda de 30 famílias. Além da apresentação em forma de slides, foi entregue para a direção materiais a respeito da prática dos 5 R's (figura 5), a ser fixado na escola, em lugar estratégico, onde os pais dos alunos tivessem acesso.

**Imagem 2 – Fala sobre reciclagem aos professores e funcionários**



Fonte: Autor, 2018

**Figura 5 – Informativo sobre os 5 R's**



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

O terceiro encontro, foi o contato com os pais, que aconteceu em um evento realizado no final de semana, em que todos estariam presentes, não foi possível em outro momento, visto a dificuldade e resistência dos responsáveis em comparecer no CEIM durante a semana no contra turno das aulas. Havia no dia 47 famílias. Foi feita uma fala entre as apresentações já estabelecidas no dia (Imagem 3), focando no tocante a realidade da cidade Lages e a importância da sustentabilidade ambiental, onde o ponto de destaque foi o momento em que foi falado do Aterro Sanitário da cidade, revelando que com a quantidade de resíduo depositado atualmente, antes do tempo previsto ele terá sua capacidade esgotada, havendo a necessidade de se procurar outro local para um novo aterro e isso gera mais gasto público, que poderia ser utilizado/revertido em saúde ou educação. Deixando-os cientes de que nós como sociedade podemos mudar isso, se tivermos outras atitudes perante o resíduo que geramos. Também foi informado sobre as medidas e soluções que a Secretaria do Meio Ambiente tem tomado para ajudar na questão, como os locais de entrega voluntária. Neste dia também foi disponibilizado *folders* com informações sobre o tema (Figura 6). Além de informar sobre a intervenção a ser feita com os alunos.

**Imagem 3 – Fala sobre meio ambiente e sustentabilidade aos pais**



Fonte: Autor, 2018.

**Figura 6 – Sustentabilidade e a realidade de Lages/SC**

Mais atitude, menos lixo!



**O lixo é um dos maiores problemas ambientais em âmbito mundial e corresponde a todos os resíduos gerados pela humanidade em suas atividades do dia-a-dia, que são considerados sem utilidade ou entram em desuso.**

Em Lages, há uma empresa responsável pela coleta de lixo reciclável (COOPERLAGES), com cerca de 30 famílias trabalhando, a empresa passa por muitos problemas quanto ao transporte dos resíduos, sendo inviável passar em todas as ruas, visto que apenas 1 bairro da cidade, o Petrópolis, há uma adesão de quase 100% das casas na separação.

Das 60 toneladas de recicláveis que chegam à Cooperativa a cada mês, o aproveitamento fica em torno de 30 a 40% (quantidade de material aproveitado para a venda), evidenciando também a falta de informação quanto aos materiais que podem ser reciclados.



Projetado para ter uma vida útil de 25 anos, o aterro sanitário de Lages poderá estar com sua capacidade esgotada em um período de 20 anos. Isto pode ocorrer, devido ao local estar sendo usado também como depósito de recicláveis, os quais ocupam mais espaço. Neste aterro são depositadas 140 toneladas de lixo por dia.



As próximas gerações dependem de você!!!



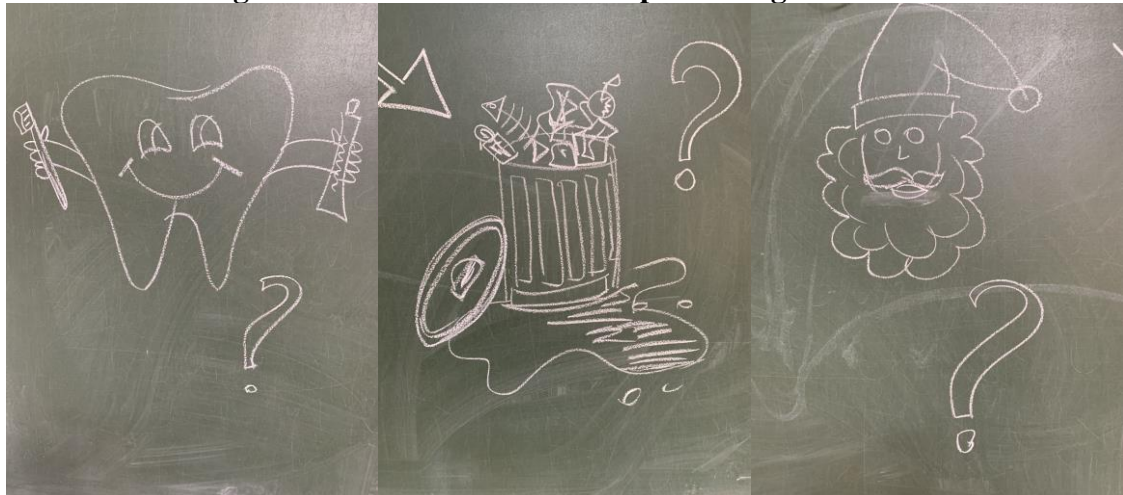
Academia Fabiano Diniz  
Pós Graduação em Desenvolvimento Regional - UNIFAC

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

As práticas com os alunos foram realizadas com as crianças pertencentes à série pré-escolar (1 e 2), que tem alunos de 5 a 6 anos, definido em conjunto com a direção do CEIM, por acreditarmos que os outros alunos (pertencentes a séries anteriores, como maternal) são muito novos para ter entendimento sobre o conteúdo a ser passado a eles, ao todo foram 34 alunos, divididos em duas turmas, sendo uma no período matutino e outra no período vespertino.

No quarto e quinto encontro aconteceu a prática em sala de aula, para integração com os alunos, foram feitos desenhos no quadro para que os mesmos tentassem adivinhar o porquê deste encontro com eles (Imagem 4). E posteriormente uma abordagem acerca dos conhecimentos deles sobre sustentabilidade, ou lixo, que foi o termo utilizado. Após essa conversa mais informal, os alunos assistiram ao vídeo MAN, de 2012 do ilustrador inglês Steve Cutts, que retrata o relacionamento que o homem tem com o meio natural, desde o início da civilização, o vídeo em questão não tem falas e tem apenas um personagem, onde este é mostrado destruindo a natureza para manter seu estilo de vida. Ao fim do vídeo foi conversado sobre o tema com as crianças. Onde elas explicaram o que viram e o que entenderam, mostrando que compreendem muito bem o que o ser humano faz de errado, trazendo um retorno bem interessante, sobre como eles devem agir. Foi falado sobre o “lixo”, sobre como é a realidade em suas residências e pedido para que eles falassem sobre o tema com seus pais ou responsáveis. Ao final desta etapa os alunos assistiram outro vídeo (Imagem 5), da TURMA DA MÔNICA, de 2011, do cartunista Mauricio de Souza, em que os personagens percebem os problemas ambientais causados pela população e trazem soluções para seu bairro, explicando de forma lúdica para os alunos o que deve ser feito para que haja alguma mudança.

**Imagem 4 – Desenhos elaborados para instigar os alunos**



Fonte: Autor, 2018.

### Imagem 5 – Aprendendo através de vídeo



Fonte: Autor, 2018.

O retorno ao CEIM, marcando o sexto e sétimo encontro aconteceu para outra atividade com as crianças orientada a sustentabilidade de forma a criar a cidadania ambiental trazendo a importância da separação dos resíduos, com brincadeiras onde eles tem que depositar o “lixo” no lugar correto, como aprendido com o vídeo da Turma da Mônica, assim como a importância do cultivo de seus próprios alimentos (integrando o uso do adubo da composteira), a percepção da importância de consumir algo que não tenha agrotóxicos, que contribui para a degradação do meio ambiente e o contato com a natureza.

Para criar um senso de responsabilidade junto com a prática ambiental, foi elaborado – no oitavo encontro – com as crianças no espaço da horta, a plantação de morangos (Imagem 6), onde eles colocaram as mudas nas covas e terão a responsabilidade de regá-las.

### Imagem 6 – Plantação de Morangos com os alunos



Fonte: Autor, 2018.

O último (décimo) encontro, se deu com a revitalização da horta já existente, com o entendimento da importância de tê-la ali, visto que foram plantados para ter chás (Imagem 7) que os ajudam em seu bem estar.

**Imagem 7 – Revitalização da Horta**



Fonte: Autor, 2018.

Sabendo da dificuldade de ter contato direto com os pais/responsáveis dos alunos, foi aproveitado outro evento no CEIM, o dia da votação para a gestão do próximo ano letivo, para entregar *folders* (Figura 7) sobre mudanças de hábitos que podem ser feitos sem maiores dificuldades, tendo como base os 5 R's.

**Figura 7 – Mudança de hábitos acerca da sustentabilidade ambiental**



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Paralelamente a intervenção feita no CEIM, foi entrado em contato com a diretora de Educação Ambiental, da Secretaria Municipal de Serviços Públicos e Meio Ambiente, Sílvia Oliveira da cidade de Lages/SC, e explanado sobre a intervenção em questão, para que o CEIM Marieta Camargo dos Santos tenha um dos LEV – Local de Entrega Voluntária de resíduos recicláveis, visto o trabalho que está sendo feito com professores, funcionários em geral, pais e alunos.

#### **4 RESULTADOS**

Inicialmente houve um grande impacto ao perceber a dificuldade de trazer o tema da sustentabilidade aos professores e funcionários, pois outros alunos de outras instituições já fizeram intervenção no CEIM, porém não deram continuidade. Mas após os primeiros contatos, foi percebido que a intenção desta pesquisa-ação em questão é a sensibilização sobre o tema e o que cada um pode fazer dentro de sua comunidade ou residência, sendo o mais importante, a sensibilização dos alunos que em conjunto com seus pais/responsáveis também possam mudar seus hábitos em suas residências.

Houve um interesse muito grande por parte dos professores e funcionários acerca da composteira caseira, onde será marcado para em um futuro próximo, uma oficina para a confecção da mesma, seguindo tutoriais encontrados na internet.

Um aspecto importante a se considerar foi o número de pais/responsáveis que vieram procurar maiores informações após a fala no evento da escola. Principalmente acerca da reciclagem, mostrando uma preocupação com o meio em que vivem e também aos trabalhadores da cooperativa que dependem do nosso “lixo” para sua subsistência.

Quanto aos alunos, foi visto pelos professores um maior interesse em separar os resíduos na escola e também sobre a prática de regarem dos morangos plantados, onde todos querem participar e cuidar.

#### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante das considerações mostradas ao longo deste projeto de pesquisa-ação, foi possível analisar que a Educação Ambiental é um instrumento que pode mudar conceitos, valores e costumes, basta trabalhar integrando as pessoas. Visto o contexto em que vivemos, há uma necessidade de trazer os preceitos da Educação Ambiental para todas as esferas da

sociedade, utilizando centros institucionais de convivência como é o caso do CEIM Marieta Camargo dos Santos, para difundir práticas.

É interessante ressaltar que muitas vezes a população de fato não consegue reconhecer o “problema do lixo” com a dimensão real da atualidade. Não percebem que afeta a sociedade, tanto no meio ambiente propriamente dito, mas que também afeta nossa economia e nossa vida em vários âmbitos, como sendo um problema social e de saúde pública. Pode-se observar que por mais que se trate de algo que já vem sendo explorado na grande mídia, ainda se age como se não os atingisse.

Então o que se pretende é mudar os hábitos desde cedo, lembrando que é necessário ter exemplos para isso, para que consigamos viver em um meio ambiente equilibrado, através do desenvolvimento sustentável.

## REFERÊNCIAS

ASHLEY, P. A. *Ética E Responsabilidade Social Nos Negócios*. 2 Ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE DESEMPENHO AMBIENTAL (IDA): RECURSO METODOLÓGICO NA PESQUISA EM POLÍTICA COMPARADA. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/artigos/GT15-3-253-20100826170040.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2018.

BRANCALIONE – Leandro – *Educação ambiental: refletindo sobre aspectos históricos, legais e sua importância no contexto social* – 2016 – <[https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/358\\_1.pdf](https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/358_1.pdf)>. Acesso em: 8 nov. 2018.

CAMPOS, L. M. S. SGADA – *Sistema de gestão e avaliação de desempenho ambiental: uma proposta de implementação*. 2001. Tese de Doutorado – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2001.

CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2010/11/12/conceito-de-sustentabilidade-artigo-de-mauro-da-fonseca-elovitch/>>. Acesso em: 12 out. 2018.

DCNEI. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>>. Acesso em 10 nov. 2018.

DIAS, R. *Gestão ambiental responsabilidade social e sustentabilidade*. 2. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2011.

ESMERALDO, L. B. S., *Diretrizes para projetos habitacionais sustentáveis baseadas na categoria 1 do processo aqua*. 2013. 167f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.

ESMERALDO, L. B. S., *Diretrizes para projetos habitacionais sustentáveis baseadas na categoria 1 do processo aqua*. 2013. 167f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.

FILHO, G. G. *Meio Ambiente & Consumismo*. São Paulo: Senac, 2008.

GLAVIC, P.; LUKMAN, R. - *Review of Sustainability Terms and Their Definitions* – 2007 – Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652607000029>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

GUIMARÃES, R. P.; FONTOURA, Y. S. dos R. da. Rio+20 ou Rio-20? Crônica de um fracasso anunciado. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v.15, n.3, p.19-39, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 29 out. 2018.

KRZYSCZAK – Fabio Roberto – *As diferentes concepções de meio ambiente e suas visões – 2016* – <[https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/355\\_1.pdf](https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/355_1.pdf)>. Acesso em: 8 nov. 2018.

LEI Nº 12.305/10 - PNRs. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/gest%C3%A3o-adequada-dos-res%C3%ADduos>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

MAGLIO, I. C. *Cidades Sustentáveis: preservação, controle e mitigação de impactos ambientais em áreas urbanas*. In: PHILIPPI, JR. A., MAGLIO, I. C., COIMBRA, J. A. A. *Municípios e Meio Ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil*. São Paulo: ANAMA, 1999. p. 80-85.

MEDINA, N. M. *A formação dos professores em Educação Ambiental*. In: *Panorama da educação ambiental no ensino fundamental / Secretaria de Educação Fundamental*. Brasília: MEC; SEF, 2001, p. 17-24.

MENDONÇA – Mateus – *Lixo produzido anualmente pelo Brasil encheria 206 estádios do Morumbi – 2018* – Disponível em: <<http://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/lixoproduzido-anualmente-pelo-brasil-encheria-206-estadios-do-morumbi/>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

PEREIRA, S. S.; CURI, R. C. *Meio Ambiente, Impacto Ambiental e Desenvolvimento*. REUNIR – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade – Vol. 2, no 4, p.35-57, Set-Dez/2012.

POLÍTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>>. Acesso em: 8 nov. 2018.

RATTNER, Henrique. *Desenvolvimento Sustentável- tendências e perspectivas*. in: *A questão Ambiental*. Magalhães, Luiz Edmundo de (Org). São Paulo, Terragraph, 1994.

RCNEI. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curiculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curiculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em 10 nov. 2018.

REIGOTA, M. *Meio Ambiente e Representação Social*. São Paulo: Cortez, 1998.

ROSS, A.; BECKER, E., *Educação ambiental e sustentabilidade*. 2012. 866f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.

SACHS, Ignacy. *Estratégias de Transição para do século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente*. São Paulo: Studio Nobel – Fundação para o desenvolvimento administrativo, 1993.  
SILVA, J. A. *Curso de direito constitucional*. Positivo: 2000

UNESCO/IBAMA/SEMA-SP. *Educação para um Futuro Sustentável – Uma Visão Transdisciplinar para uma Ação Compartilhada*. Brasília: Edições IBAMA, 1999.

YALE CENTER FOR ENVIRONMENTAL LAW & POLICY / CENTER FOR INTERNATIONAL EARTH SCIENCE INFORMATION NETWORK AT COLUMBIA UNIVERSITY. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140988309001303>>. Acesso em: 10 out. 2018.

WALDMAN, M. Lixo: cenários e desafios: abordagens práticas para entender os resíduos sólidos. São Paulo: Cortez, 2010.