

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: ESTUDO DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE LEOPOLDINA

Luanny Lacerda Andrade*

Sérgio Antônio de Paula Nogueira**

RESUMO

O presente artigo tem como principal objetivo analisar as práticas sustentáveis que as escolas municipais da cidade de Leopoldina adotam enquanto formadoras de crianças e adolescentes conscientes e preocupados com o futuro. Como objetivos específicos a pesquisa buscou apresentar conceitos sobre gestão ambiental, sustentabilidade e educação ambiental; bem como descrever a importância de uma cultura ambiental e identificação de práticas sustentáveis adotadas pelas escolas. Com os dados obtidos na pesquisa foi possível identificar a forma com que elas têm promovido uma cultura social e ambiental para as crianças e adolescentes, comprovando a hipótese de que a adoção de uma cultura ambiental junto às práticas de educação ambiental pode fazer com que as escolas moldem jovens conscientes e mais preocupados com seu futuro e o do planeta. O estudo teve como base teórica os fundamentos de gestão ambiental e educação ambiental, bem como a evolução da preocupação com o meio ambiente. O estudo é de abordagem qualitativa e quantitativa sendo realizado através de pesquisas bibliográficas, levantamentos e estudo de campo, e como coleta de dados foi aplicado um questionário ao responsável pela promoção da educação ambiental de cada uma das 15 escolas. A análise da pesquisa foi realizada através das respostas obtidas nos questionários.

Palavras-chave

Gestão Ambiental, Educação ambiental, Escolas, Meio Ambiente.

* Graduanda do curso de Administração das Faculdades Unificadas Doctum de Leopoldina. (luannylacerda1@gmail.com)

** Especialista em Gestão Pública pela UNIRIO; Graduado em Administração pela UFF. (sapnleopoldina@hotmail.com)

1 INTRODUÇÃO

A gestão ambiental vem assumindo um grande papel na sociedade nas últimas décadas, visando a junção de procedimentos que buscam a conciliação de desenvolvimento sustentável e a qualidade ambiental conduzindo o uso racional dos recursos naturais de maneira a garantir a preservação do meio ambiente para todas as gerações.

A preocupação com a questão ambiental vem sendo enfatizada há anos. A evolução dos homens, criação da tecnologia e o crescimento econômico geraram um consumo incontrolável de matéria-prima por parte das organizações, afim de produzirem cada vez mais. Essas ações refletiram diretamente para a destruição da natureza, que não bastando apenas o consumo desenfreado dos recursos naturais gerando sua escassez, tem resultado no descarte dos resíduos de forma incorreta no meio ambiente, tanto por parte das indústrias quanto dos consumidores.

Diante dos problemas causados na natureza e da incessante busca por alternativas afim de minimizar o estrago que a tempos o meio ambiente está sofrendo, medidas foram criadas para fazer com que as organizações e a sociedade entendam o papel importante que têm na preservação do planeta. Ações de gestão ambiental afim de promover a consciência ambiental nos indivíduos causadores da degradação da natureza, bem como a disseminação da educação ambiental que veio como instrumento para ampliar o conhecimento da sociedade e promover mudanças trazendo não somente informações sobre o meio ambiente, mas uma visão mais ampla de educação que a sociedade precisa para atender suas necessidades em vista da atual realidade.

Devido a tantos problemas e fatores que estão resultando diretamente na destruição do planeta identificou-se a oportunidade de realizar este trabalho. Uma vez que as escolas têm um grande papel na sociedade como educadoras além de ser o espaço ideal para a compreensão e aprofundamento das questões ambientais, pretende-se verificar a seguinte problemática: De que forma elas têm promovido uma cultura social e ambiental para as crianças e adolescentes? Sendo assim, a pesquisa se propõe a responder o questionamento com base em seu objetivo geral que é analisar as práticas sustentáveis que as escolas municipais da cidade de Leopoldina adotam enquanto formadoras de crianças e adolescentes conscientes e preocupados com o futuro, que foi realizada através de levantamento de questionários aplicados

nas escolas municipais da cidade. Para isso definiu-se os objetivos específicos que são: apresentação de conceitos sobre gestão ambiental, sustentabilidade e educação ambiental; bem como descrever a importância de uma cultura ambiental e identificação de práticas sustentáveis adotadas pelas escolas.

Assim, com os dados obtidos na pesquisa pretende-se comprovar a hipótese de que: A adoção de uma cultura ambiental junto às práticas de educação ambiental pode fazer com que as escolas moldem jovens conscientes e mais preocupados com seu futuro e o do planeta.

A pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender a realidade em que o meio ambiente se encontra nos dias de hoje, onde a gestão ambiental e sustentabilidade são temas de grande relevância ganhando destaque como um dos assuntos mais abordados recentemente e a escola tem um papel importante pois representa o espaço onde as crianças poderão compreender melhor estas questões e através da educação e educação ambiental adquirir uma formação mais consciente.

Metodologia nada mais é que todas as formas de se fazer a ciência e além de uma preocupação instrumental é responsável pelas ferramentas, procedimentos, métodos e caminhos utilizados com o propósito de tratar a realidade teórica. E para atingir tal propósito, utilizam-se vários caminhos (DEMO, 2013).

A abordagem dos procedimentos metodológicos para o desenvolvimento da pesquisa proposta são: a classificação da pesquisa quanto aos fins em que o trabalho apresentará uma pesquisa exploratória e descritiva, através de abordagens qualitativa e quantitativa, e em relação a classificação quanto aos meios será utilizado o método indutivo através de pesquisa bibliográfica, levantamentos e estudo de campo, onde por meio de aplicação de questionários serão coletadas informações sobre quais ações sociais e práticas sustentáveis as escolas Municipais da cidade de Leopoldina adotam, para então fazer uma análise e descrever a importância dessa ação na vida escolar e social dos envolvidos.

O presente artigo está estruturado em quatro capítulos, sendo a introdução (Capítulo 1). O capítulo 2 traz os conceitos centrais para formulação do artigo. Nele é descrito contexto histórico e o início da conscientização dos problemas ambientais, enfatizando importância da gestão ambiental e educação ambiental. No capítulo 3 é apresentado a pesquisa e seus resultados e por fim, no capítulo 4, são realizadas as considerações finais a respeito do trabalho desenvolvido.

2 GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

Entende-se como gestão ambiental as práticas que estão sendo adotadas em vista da demanda por uma resposta à sociedade que busca e cobra ações de sustentabilidade uma vez que a visibilidade da escassez dos recursos naturais está cada vez maior, Rosa. *et .al* (2012) descreve gestão ambiental como:

[...] uma prática que vem se desenvolvendo de forma considerável nas últimas décadas, como resultado da necessidade de adequação a essa nova forma de pensar em desenvolvimento e produção de bens de consumo, circunscrita pelo desenvolvimento sustentável.

O conceito de sustentabilidade está intimamente ligado ao desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento sustentável visa a satisfação das necessidades e aspirações humanas, pois ele traz dois conceitos-chave: o primeiro é o conceito de necessidade que prioriza as necessidades para a sobrevivência dos menos favorecidos em todo o mundo, os pobres; o segundo conceito é o de que o estágio atingido pela tecnologia e da organização social impõe limites ao meio ambiente que o impede de atender as necessidades presentes e futuras (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991).

2.1 Contexto histórico da gestão ambiental

Para entendermos melhor como surgiu a agravação dos problemas ambientais e a busca por alternativas para mudar esse rumo é necessário voltar alguns séculos na história.

A degradação ambiental está em evolução no decorrer dos séculos, e em meados do século XVIII o meio ambiente começa a enfrentar o impacto sobre a capacidade da produtividade humana, marcando o início da Revolução Industrial. Mas foi durante os séculos XIX e XX que seus problemas aumentaram levando a grandes alterações em seu estado natural, que refletia diretamente no começo dos problemas para a humanidade, enfatizando o início da destruição do meio ambiente. Através da Revolução Industrial que iniciou na Inglaterra e depois espalhou para outras partes do mundo surgiu o interesse da população por maiores riquezas e conseqüentemente aumento da qualidade de vida. Esses aspectos geraram um

crescimento econômico desenfreado que impactava em um alto consumo de energia e recursos naturais configurando, portanto na destruição contínua do meio ambiente (DIAS, 2011).

Com a industrialização em constante vigor foi se identificando vários problemas ambientais surgindo rapidamente, o processo de urbanização crescia a uma velocidade incontrolável refletindo no aumento da população, que gera um consumo desenfreado dos recursos naturais, que em alguns casos não são renováveis (como o petróleo por exemplo) seguindo da contaminação do solo, ar, água e doenças respiratórias (DIAS, 2011). Em seu livro *Gestão Ambiental – Responsabilidade social e Sustentabilidade* o autor fala que:

A urbanização foi um dos mais importantes subprodutos da Revolução Industrial e criou um ambiente sem precedentes nas cidades. Por volta de 1850, havia mais cidadãos britânicos morando em cidades do que no campo, e quase um terço da população total vivia em cidades com mais de 50.000 habitantes. Essas cidades eram cobertas de fumaça e impregnadas de imundície, e os serviços públicos básicos – abastecimento de água, esgotos sanitários, espaços abertos etc. – não acompanhavam a migração maciça de pessoas, “produzindo assim, sobretudo depois de 1830, epidemias de cólera, febre tifoide e o pagamento assustador de tributo constante aos dois grandes grupos de assassinos urbanos do século XIX – a poluição do ar e das águas, ou doenças respiratórias e intestinais”.

Apesar de tanta exploração do meio ambiente durante a era industrial que refletiram em grandes problemas ambientais e sociais para a humanidade foi somente em meados da década de 1970 que o homem começou a questionar se os recursos naturais eram realmente ilimitados e se estariam sempre à sua disposição. Surge a preocupação de que uma hora todo esse mal causado ao meio ambiente teria uma resposta negativa às ações do homem na natureza trazendo assim a preocupação em torno da escassez dos recursos para o atendimento das suas necessidades (DIAS, 2011).

Tratando ainda de problemas gerados pela industrialização, não se pode deixar de mencionar o descarte inadequado de resíduos e a contaminação que eles trazem, que teve seu início há séculos atrás e ainda nos dias de hoje é um dos maiores problemas que enfrentamos, mas sua consequência ao meio ambiente e a saúde da população foi tamanha que, através deste, houve o despertar da preocupação da população para a gravidade do problema, como demonstra Dias (2011):

Um dos problemas mais visíveis causados pela industrialização é a destinação dos resíduos de qualquer tipo (sólido, líquido ou gasoso) que sobram do processo produtivo, e que afetam o meio ambiente natural e a saúde humana. Ao longo do século XX, foram os grandes acidentes industriais e a contaminação resultante deles que acabaram chamando a atenção da opinião pública para a gravidade do problema. Alguns dos problemas ambientais tornaram-se assunto global e pela sua visibilidade e facilidade de compreensão quanto a causa e efeito constituíram-se na principal ferramenta de construção de uma conscientização dos problemas causados pela má gestão.

Os problemas com o meio ambiente estão em grande evidência e se agravando a cada vez mais. Contudo, como podemos observar a degradação do mesmo não é de agora e a preocupação com essa situação está se intensificando. A população passou a adquirir a cultura da consciência ambiental somente quando os efeitos do impacto que a natureza tem sofrido começaram a aparecer, como os desastres naturais, aquecimento global, a qualidade do ar que respiramos, fatores diretamente ligados às ações do homem. Em virtude disso, o número de pessoas buscando conhecimento sobre suas ações e como elas refletem na natureza vem aumentando no decorrer dos tempos. Mais precisamente, devido a tantas evidências negativas dos efeitos que o homem causou na natureza e suas modificações, foi no início deste século que a população passou a adquirir essa preocupação com o meio ambiente (DIAS, 2011).

Nesse contexto de evolução, o homem está em um momento onde a mudança de sua postura com os paradigmas ambientais é de suma importância, visto que os recursos naturais estão cada vez mais escassos, não sendo suficientes para suprir as necessidades da população e manter a sustentabilidade do planeta. Assim sendo, os recursos naturais podem ser utilizados sob a condição de que sua exploração não acabe com a capacidade do meio ambiente em dar continuidade ao seu processo de prover serviços ambientais necessários para a manutenção e sobrevivência do planeta (ROSA. *et. al.*, 2012).

Em seu livro *Introdução à Gestão Ambiental*, Machado e Saccol (2016) traz a linha do tempo com a preocupação ambiental (Quadro 1), fatos que contribuíram para a mudança dos paradigmas ambientais no decorrer dos tempos. Esses acontecimentos iniciaram mais precisamente na década de 60, tendo apenas no ano de 1947 de forma isolada a fundação UICN¹.

¹ União Internacional para a Conservação da Natureza, na Suíça, organização fundada com o objetivo de influenciar ideias de conservação da natureza (Machado e Saccol, 2016).

| Década | Acontecimentos |
|---------------|--|
| 1960 | <ul style="list-style-type: none"> • Início da preocupação com questões ambientais; • Início do conflito entre preservacionistas e desenvolvimentistas; • Criação do EPA²; • Surgimento do Clube de Roma. |
| 1970 | <ul style="list-style-type: none"> • Cientistas alertam sobre esgotamento de recursos naturais em poucas décadas devido ao crescimento econômico desenfreado e excesso de exploração dos recursos naturais, energéticos e poluição; • I Conferência Mundial sobre Meio Ambiente, em Estocolmo, na Suécia; • Surgimento do primeiro selo ambiental³. |
| 1980 | <ul style="list-style-type: none"> • Criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; • Criação do Relatório Brundtland⁴; • Surgimento do Protocolo de Montreal⁵. |
| 1990 | <ul style="list-style-type: none"> • Conferência mundial conhecida como Cúpula da Terra ou Rio-92; • Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, anunciando o Protocolo de Kyoto; • Elaboração de normas ambientais em nível mundial, a série ISO 14000. |
| 2000 | <ul style="list-style-type: none"> • Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, Rio+10. • Ratificação do protocolo de Kyoto |
| 2010 | <ul style="list-style-type: none"> • Conferência das nações Unidas sobre desenvolvimento Sustentável, Rio+20. • 20ª Conferência das Partes da Convenção – Quadro da ONU sobre mudanças do Clima (COP 20). • Continuação da busca por ações efetivas para a redução dos efeitos climáticos e contenção do aumento da temperatura do planeta com a COP 21, COP 22, COP 23 e COP 24. |

Quadro 1 – Acontecimentos que modificaram os paradigmas ambientais

Fonte: Adaptado de Machado e Saccol (2016)

² Environmental Protection Agency – EPA, Agência Americana de Proteção Ambiental (Machado e Saccol, 2016).

³ O selo Blue Angel, lançado na Alemanha com o objetivo de rotular produtos ambientalmente corretos. Este selo é utilizado até hoje para certificar a sustentabilidade dos produtos (Machado e Saccol, 2016).

⁴ Declaração universal sobre a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável – o Relatório Brundtland, publicado com o título “Nosso Futuro Comum” (Machado e Saccol, 2016).

⁵ A Convenção de Viena contribuiu para o surgimento, em 1987, do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, tratado internacional que entrou em vigor em 1º de janeiro de 1989 e que, atualmente, apresenta adoção universal, com 197 Estados Partes. O documento assinado pelos Estados Partes impõe obrigações específicas, em especial, a progressiva redução da produção e consumo das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDOs) até sua total eliminação (PBH, 2017).

O crescimento econômico é um dos fatores que mais contribuiu para a degradação do meio ambiente. Por muito tempo as empresas buscavam apenas o lucro e com isso não se importavam muito com o estrago que vinham deixando para trás. Contudo, a falta de alguns recursos e a busca por informação da população gerando cidadãos/clientes conscientes e exigentes fez com que as empresas adotassem práticas corretas quanto à sua postura diante do meio ambiente, dando início às ações de gestão ambiental, que vem como instrumento de análise da correta relação do homem com a natureza e ainda deixa a empresa com uma imagem responsável a tornando-a competitiva no mercado, para Philippi Jr. *et. al.* (2004):

O processo de gestão ambiental inicia-se quando se promovem adaptações no ambiente natural, de forma a adequá-los às necessidades individuais ou coletivas, gerando dessa forma o ambiente urbano nas suas mais diversas variedades de conformação e escala.

A gestão ambiental junto à responsabilidade social forma fatores importantes no gerenciamento das organizações criando condições para serem competitivas, qualquer que seja seu segmento, atendendo às demandas dos novos clientes, o consumidor verde e ecologicamente correto (TACHIZAWA, 2008).

Quando o assunto é gestão ambiental, nos deparamos com conceitos diferentes por diversos autores, em seu livro “Meio Ambiente e sustentabilidade” Rosa. *et. al.* (2012) apud Souza (2000) traz o seguinte pensamento:

A gestão ambiental pode ser entendida[...] como o conjunto de procedimentos que visam à conciliação entre desenvolvimento e qualidade ambiental. Essa conciliação acontece a partir da observância da capacidade de suporte do meio ambiente e das necessidades identificadas pela sociedade civil ou pelo governo (situação mais comum) ou ainda por ambos (situação mais desejável). A gestão ambiental encontra na legislação, na política ambiental e em seus instrumentos e na participação da sociedade de suas ferramentas de ação.

O interesse pelo cuidado do planeta bem como a qualidade de vida da população e das gerações futuras, como vimos, vem de muitos anos. O desenvolvimento sustentável surgiu com a premissa da preservação do meio ambiente bem como manter a relação do homem com a natureza e o bem-estar do mesmo. De acordo com a Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD, 1991:

O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades. [...]. Satisfazer as necessidades e as aspirações humanas é o principal objetivo do desenvolvimento.

Com base em tudo mencionado acima, podemos observar que os problemas ambientais serviram para alertar a população sobre a situação em que o planeta está e que apesar dos muitos feitos ainda há uma grande defasagem populacional para que mude de fato o rumo das coisas.

2.2 Educação Ambiental

A educação ambiental (EA) se faz muito necessária hoje, pois adquirir consciência dos nossos atos e entender a importância e a responsabilidade que temos não somente sobre nosso lixo, mas uma responsabilidade ética, social e cultural é essencial. A educação ambiental é a própria educação em si, pautada teórica e historicamente, que tem por finalidade a melhoria da qualidade de vida e ambiental da sociedade assegurando sua sustentabilidade (PHILIPPI JR *et. al.*, 2004).

Quando se fala no termo educação ambiental (EA) o primeiro pensamento da maioria das pessoas é a associação de educação sobre desmatamento, poluição do meio ambiente, aquecimento global, fatores ligados diretamente à destruição do planeta. Mas na verdade é algo além disso, a EA surge como consequente resposta à situação do meio ambiente, mas, não devemos direcionar seu papel apenas para as atividades ecológicas, mas no geral como uma atividade socioambiental com o intuito de formar cidadãos críticos capazes de desenvolver conhecimentos, habilidades, atitudes, competências e valores sociais em prol da coletividade do bem-estar populacional e de sua sustentabilidade, como expresso na Lei nº 9.795 (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA CASA CIVIL SUBCHEFIA PARA ASSUNTOS JURÍDICOS, 1999).

Por isso é importante deixar de lado a visão de EA apenas como modelo de cuidar unicamente do meio ambiente para dar lugar a novas ideias e conceitos. Não que seja errado trabalhar arduamente questões ecológicas, mas partir para outros princípios em que o resultado final seja o bem coletivo e sustentável de todos. Para isso se faz necessário também que aqueles que detêm o papel de educadores e as instituições de ensino evoluam com suas ideologias e formas de trabalhar, de acordo com Luzzi (2012) apud Luzzi (2001):

O certo é que a educação ambiental, na prática, foi reduzida, na maioria dos casos, a uma visão ecológica conservacionista e a um tema a mais entre os denominados “emergentes da comunidade ou temas transversais”; em um pé de igualdade com temas como a “educação para cidadania”, “educação para a saúde” ou “educação para a paz”, desconhecendo a trama de relações presentes entre os diversos temas que formam o socioambiente em que vivemos.

Apesar de muito se falar sobre a necessidade da preservação dos recursos naturais e da capacidade de nos desenvolvermos sustentavelmente, pouco foi feito no âmbito educacional para fazer com que a realidade seja outra, mesmo que a Constituição Federal exija programas de educação ambiental nos níveis de ensino. É fundamental que a população receba de forma adequada uma instrução que as façam mudar sua postura, que desperta a conscientização nela e que essa instrução mostre o quão é importante cuidar do meio ambiente (SZABÓ JÚNIOR 2010).

2.3 Educação Ambiental nas Escolas

Entende-se a escola como o lugar onde tudo acontece, sendo o ambiente ideal para se trabalhar a conscientização da sociedade, fazer a inserção de culturas, ensinar, aprender, evoluir os pensamentos e adquirir conhecimentos, competências e habilidades. Mas como mencionado anteriormente ainda existem falhas quando o assunto é a efetivação da EA nas redes de ensino, pois o que se encontra como atividades realizadas pelas escolas não vão muito além de trabalhos relacionados ao meio ambiente, coleta seletiva, dia mundial da água, temas diretamente relacionados ao sistema ecológico. Se for ainda um pouco mais a fundo e parar para analisar, existe uma grande defasagem quando se busca por instituições que trabalham esse tema. Em alguns casos somente é trabalhado quando há uma boa vontade de alguns professores. De acordo com Luzzi (2012):

Na reflexão teórica reforçamos a análise da necessária interdisciplinaridade dos conhecimentos para abordar a complexidade da realidade, mas na prática os eixos transversais fragmentam ainda mais a unidade da realidade e não passam de uma atividade isolada gerada a partir da boa vontade de um ou mais professores. Enquanto na teoria focamos a construção de uma aproximação entre as relações entre sociedade e ambiente, e seus múltiplos conflitos relacionados à cultura e aos valores envolvidos na cotidianidade, na prática perpetuam-se as oficinas de papel reciclado, aulas sobre aquecimento global, estímulo à separação e reciclagem de lixo, organização de hortas orgânicas, trilhas de interpretação ambiental, entre outros.

Em vista disso é notória a necessidade do aumento do número de instituições que adotem o tema EA e que trabalhem o assunto com a mesma convicção que disseminam as demais disciplinas, uma vez que as escolas têm um papel importante na formação da sociedade, se faz necessário também que as instituições de ensino busquem novas técnicas, se for o caso disponibilizar para seus educadores cursos técnicos e até mesmo graduações para ampliar suas visões e conhecimentos para que possam assim transmitir mais que saberes ecológicos. Para Luzzi (2012):

Nesse contexto, consideramos importante que os professores possam superar a visão ecológica e naturalista da chamada educação ambiental para dar lugar a uma educação que não só considere a boa gestão do ambiente, mas também uma mudança que permita levar em conta os aspectos sociais, econômicos, políticos, éticos e culturais que envolvem o tema. Uma educação que renove a relação das pessoas com o seu corpo, sua mente, seus sentimentos, desejos e sonhos. Uma educação que reconstrua a relação entre o homem e a natureza, e não menos importante, as relações entre os homens, superando a desigualdade, as fantasias de superioridade, o racismo, a opressão, a ganância, a violência real e simbólica, a injustiça.

Ainda que detenham um papel muito importante na sociedade exercendo a função de educadoras, as escolas bem como o poder público não são os únicos responsáveis pela inexistência da consciência ambiental. A sociedade em si tem que ter responsabilidade de adquirir consciência de seus atos e mudar suas atitudes para que haja melhorias no ambiente em que está inserida, pois, segundo a Constituição Federal, a sociedade tem que defender e preservar o meio ambiente (SZABÓ JUNIOR 2010).

Ainda é perceptível que não se tem um número grande de pessoas engajadas com a questão ambiental, mas a cada dia que passa aumenta o número de pessoas adquirindo conhecimento e buscando ajudar na preservação do meio ambiente, e nesse processo as escolas tem um papel importante, pois darão base para as crianças já crescerem com o entendimento do quão importante é preservar o meio ambiente. Donaire (2008) diz que:

A conscientização crescente dos atuais consumidores e a disseminação da educação ambiental nas escolas permitem antever que a exigência futura que farão os futuros consumidores em relação à preservação do meio ambiente e à qualidade de vida deverão intensificar-se.

A sociedade chegou em uma fase onde precisa parar e analisar suas atitudes

bem como crenças, valores e tudo que acha que sabe, precisa refletir se está fazendo o necessário e entender seu papel.

Pode-se definir então a educação ambiental como a educação que entra em consenso com o ambiente em que se insere levando em conta a relação da demanda socioambiental, valores, crenças e da cultura de cada um, criando um ambiente educacional dinâmico, que atenda às necessidades por mais educação, aumentando o conhecimento e que transmita valores e cultura relevantes e transformadores (LUZZI, 2012). Ele ainda completa este raciocínio dizendo que para ele a educação ambiental tem que ser:

Uma educação que possibilite a construção de uma compreensão crítica das circunstâncias históricas que dão origem à realidade vivida e potencialize a participação responsável por meio do exercício da cidadania na sua transformação. Uma educação integral que entenda professores e alunos como uma totalidade, considerando o corpo, a mente e os valores e afetos; e não um simples banco de dados para a mera transmissão passiva de conteúdos do professor – assumido como aquele que supostamente tudo sabe – para o aluno – assumido como aquele que nada sabe.

Baseado no que foi tratado acima, pode-se entender que apesar dos desafios enfrentados pela educação em transmitir adequadamente o verdadeiro conceito e sentido de EA, a educação em si é e sempre será ambiental, levando em consideração tudo entre aspectos sociais, culturais, crenças, valores, demandas socioambientais, e a diversidade na maneira de ensinar e aprender, o que precisa ser melhorado é o modo como o processo educativo transmite e desenvolve este conhecimento, lógico que não se deve diminuir o que as escolas já têm feito, pois, já é um começo para o avanço da inserção deste tema para dentro da sociedade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma pesquisa é o meio racional e sistemático utilizado com a finalidade de dar respostas à problemas propostos (GIL, 2012).

A presente pesquisa foi realizada com 15 escolas municipais da cidade de Leopoldina. Em visita à Secretaria Municipal de Educação da cidade foi levantada uma listagem com a informação de que o município conta com o total de 27 escolas municipais, sendo 16 na área urbana e 11 nas rurais. Desse modo definiu-se realizar

a pesquisa apenas na zona urbana, com as 16 escolas. Contudo, nas visitas e contatos realizados, constatou-se que uma escola teve suas portas fechadas por falta de alunos e desta forma a pesquisa foi efetivamente realizada em 15 escolas.

Foram aplicados questionários com questões fechadas, de múltipla escolha aos responsáveis pela realização dos trabalhos de educação ambiental de cada escola, àqueles que estavam a frente dos projetos (diretores, supervisores e em alguns casos aos professores). As questões abordaram perguntas diretas sobre os tipos de trabalho de educação ambiental que as escolas realizam, bem como a forma como trabalham, suas condições, perspectiva em relação a mudanças nos alunos decorrentes da realização dos trabalhos, seu ponto de vista sobre o poder e o papel que a educação ambiental tem na vida dos alunos e da sociedade, e o papel que a escola tem em tudo isso. Foi dado ao respondente também a oportunidade de acrescentar quaisquer informações que achassem importante a respeito do tema.

No primeiro momento foi identificado que todas as escolas entrevistadas realizam algum tipo de projeto de educação ambiental com as crianças. E quando perguntado quais seriam os projetos desenvolvidos a maioria diz trabalhar estímulos à preservação ambiental, identificando que todas as escolas trabalham a educação ambiental com foco em atividades ecológicas com os alunos. Inclusive, uma das escolas pesquisadas está concorrendo a um concurso de escolas sustentáveis à nível nacional.

Quanto a sua forma de disseminar e trabalhar as atividades ambientais com as crianças apenas 60% das escolas trabalham o ano todo, outras, algumas vezes no ano (27%), e outras trabalham simplesmente no mês de junho que é o mês referente ao dia Mundial do Meio Ambiente (13%).

Ao abordar sobre seus recursos e condições para se trabalhar ativamente as atividades de educação ambiental com os alunos, 60% responderam não ter recursos nem condições, mas estão satisfeitas com o resultado obtido da maneira que vêm trabalhando. Enquanto isso, 33% apesar de acreditar ter tais recursos e condições alegam que poderiam fazer mais se tivessem maior apoio e apenas 1 escola (7%) diz não ter recursos ou condições e por isso não consegue desempenhar as atividades com os alunos.

Quando perguntado aos responsáveis pela disseminação das atividades ambientais se conseguem identificar nos alunos uma mudança de comportamento em relação a preocupação com o meio ambiente devido aos trabalhos desenvolvidos,

dentre as respondentes 80% diz conseguir identificar tal mudança, mas acreditam que ainda têm muito a se fazer para aumentar o interesse dos alunos, 13% diz que seus alunos demonstram um maior interesse e 1 uma escola (7%) não consegue identificar mudanças nos alunos.

Em relação a pergunta que comprova a hipótese do presente artigo, quando abordado se as escolas acreditavam que trabalhar ativamente questões ambientais com os alunos, se este seria o ponto inicial para a formação de uma conscientização dos problemas ambientais 73% das gestoras entrevistadas responderam sim e acreditam que podem mudar o futuro e a maneira dos alunos agirem através do conhecimento que transmitem a eles, e 27% acham que talvez, desde que os pais dos alunos reforcem em casa a importância de se cuidar do meio ambiente.

Quando questionado às gestoras se entendem a importância de seu papel, não somente na formação dos alunos, mas também para a sociedade, 60% disseram apenas que entendem seu papel, enquanto os outros 40% além de entenderem seu papel fazem questão de envolver a comunidade nos projetos que desenvolvem com os alunos.

Ainda com base em questionamentos que envolvem o ponto de vista da escola em relação a sociedade, foi perguntado se as escolas acreditavam que através das crianças e do vínculo familiar, seria possível mudar aos poucos a postura de uma sociedade que não tem uma cultura de conscientização ambiental e 67% das escolas acreditam que sim, contudo, consideram importante que os familiares também façam sua parte contribuindo com o que aprendem na escola e os outros 33% acreditam que sim pois, durante a infância é o momento ideal para disseminar todo tipo de conteúdo e informação e uma educação ambiental bem desenvolvida nessa etapa é importante para adquirirem a conscientização ambiental levando para fora da escola e toda a sociedade.

Foi abordado também se as escolas acreditam que o setor educacional do país tem dificuldades em transmitir adequadamente o verdadeiro significado de educação ambiental, 67% disseram que sim mas acreditam que o que já ensinam faz grande diferença na vida dos alunos e 33% acreditam que sim uma vez que educação ambiental é mais do que estudos e atividades ecológicas.

E finalizando o questionário, foi perguntado as escolas como elas avaliam sua performance em relação as atividades que desempenham e o retorno que geram nos alunos, 53% avaliaram-se como boas, 27% como razoáveis e 20% acreditam que tem

um excelente desempenho e retorno sobre seus trabalhos.

A análise dos resultados permitiu ter uma visão geral de como a educação ambiental é transmitida nas escolas municipais de Leopoldina, quais atividades desempenham bem como seus pontos de vista em relação ao seu papel na vida das crianças e da sociedade.

Conforme apontam os resultados da segunda pergunta do questionário, podemos identificar que o estudo da educação ambiental ainda está atrelado a uma visão de estudos ecológicos, como tratamos no capítulo acima, e a proposta de educação ambiental como instrumento de formação de cidadãos críticos capazes de desenvolver sua sustentabilidade e da sociedade junto a crenças, valores e cultura é desenvolvida, mas, não como principal foco das atividades trabalhadas pelas escolas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preocupação com o meio ambiente tem ganhado forças nos últimos tempos, a crise ambiental se tornou assunto de grande relevância. A conscientização ambiental se deu no decorrer dos séculos devido a inúmeros fatores negativos que impactaram para a degradação do meio ambiente, onde o crescimento populacional e econômico são as causas que mais contribuíram para o alto consumo e exploração dos recursos naturais refletindo em sua escassez.

A gestão ambiental surgiu como instrumento de adequar as necessidades do homem às condições do meio ambiente, garantindo a qualidade e sustentabilidade da sociedade sem prejudicar o meio ambiente e as gerações futuras.

A educação ambiental é o processo educativo onde por meio deste, a sociedade tem conhecimento da sua realidade. Ela traça a relação do indivíduo com a natureza na qual se insere proporcionando a ele e a sociedade a capacidade de construir valores sociais, conhecimentos, competência dentre outros aspectos que os tornam capazes de buscar a melhoria da qualidade de vida, ambiental, buscando a sua sustentabilidade e das futuras gerações, sendo a educação ambiental um direito de todos.

Após as análises realizadas nessa pesquisa foi possível identificar que as escolas municipais de Leopoldina adotam práticas de educação ambiental com seus alunos, e que apesar das dificuldades e falta de recursos em sua maioria buscam

ênfatizar o ano todo a importância que tem os cuidados com o meio ambiente através de atividades, oficinas e projetos realizados com os alunos, proporcionando a eles maiores valores e despertando interesse e preocupação pelo cuidado do meio ambiente. Desta forma, comprova-se a hipótese levantada no início do artigo de que a adoção de uma cultura ambiental junto às práticas de educação ambiental pode fazer com que as escolas moldem jovens conscientes e mais preocupados com seu futuro e o do planeta.

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY: A STUDY ON ENVIRONMENTAL EDUCATION PRACTICES IN LEOPOLDINA SCHOOLS

ABSTRACT

The main aim of this study is to analyse the sustainable production in which public schools in Leopoldina embrace in order to educate children and adolescents to be citizens worried about the future. As a specific goal the study seek to introduce the concepts of environmental education, sustainability and environmental management and also to describe how schools can help students to be conscious about this demanding topic. After the research being conducted it was possible to notice that the schools are worried about this and how important it is to include this theme in the curriculum. It was used a qualitative and quantitative approach. In addition, many corpus and bibliography was used to conduct this study. Additionally it was done a questionnaire in 15 schools. The research analysis was done based on the answers given by the schools representatives.

Key Words

Environmental Management. Environmental Education. Schools. Environment.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro. FGV, 1991. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf> Acesso em: 5 de maio de 2019.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

JR, Arlindo Philippi. *et al.* **Curso de Gestão Ambiental**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2004.

LUZZI, Daniel. **Educação e meio ambiente: uma relação intrínseca**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2012.

MACHADO, Vanessa de Souza; SACCOL, Juliana. **Introdução à Gestão Ambiental**. Porto Alegre: Sagah, 2016

MATIAS, Pereira José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA CASA CIVIL SUBCHEFIA PARA ASSUNTOS JURÍDICO. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm> Acesso em: 17 de novembro de 2019.

PROGRAMA BRASILEIRO DE ELIMINAÇÃO DOS HCFCs (PBH). **O Brasil e a Proteção da Camada de Ozônio: uma parceria bem-sucedida entre governo, setor produtivo e sociedade**. Disponível em: <<http://www.protocolodemontreal.org.br/site/>> Acesso em: 18 de novembro de 2019.

ROSA, André Henrique. *et al.* **Meio ambiente e Sustentabilidade**. Dados eletrônicos, Porto Alegre: Bookman, 2012.

SZABÓ JUNIOR, Adalberto Mohai. **Educação ambiental e gestão de resíduos**. 3. ed. S.l.: Editora Rideel, 2010.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

O questionário a seguir tem o propósito de responder a questões sobre as práticas de educação ambiental, a maneira que a escola trabalha com os alunos e seu ponto de vista em relação a questões ambientais, que será utilizado como base para formulação da pesquisa no trabalho de conclusão de curso (Tcc), do curso de Administração da faculdade Doctum.

O sigilo com o nome da instituição será mantido, tendo aqui o nome registrado apenas para controle.

Qualquer informação complementar a respeito do assunto que não haja no questionário identificada poderá ser registrada.

Nome da escola: _____

1. A escola realiza alguma ação/projeto de educação ambiental com as crianças?
 Sim
 Não

2. O que a escola trabalha como atividades de educação ambiental?
 Separação e reciclagem do lixo
 Cuidados com a água
 Hortas orgânicas
 Estímulo a preservação ambiental
 Questões ecológicas, éticas, culturais e sociais

3. No decorrer do ano letivo, durante quanto tempo trabalha questões/ações ambientais com as crianças?
 O ano todo
 Esporadicamente em algumas datas durante o ano
 Somente no mês referente ao dia Mundial do Meio Ambiente (05 de Junho)
 Não trabalha

4. A escola acredita ter recursos e condições suficientes para trabalhar ativamente temas e atividades relacionados ao meio ambiente com os alunos?
 Sim, temos recursos suficientes para trabalhar ativamente o tema com os alunos
 Sim, mas acreditamos que se tivéssemos maiores recursos poderíamos fazer mais

() Não, mas trabalhamos com os recursos que temos e estamos satisfeitos com o resultado

() Não, por isso não conseguimos desempenhar todas as atividades propostas

5. Com os projetos trabalhados com as crianças, é possível identificar uma mudança de comportamento em relação a preocupação com o meio ambiente?

() Sim, a maioria dos alunos demonstram um maior interesse quando o assunto é a preservação ambiental

() Sim, mas ainda temos muito a fazer para que se desperte um maior interesse e preocupação por parte dos alunos

() Infelizmente não conseguimos identificar uma mudança e maior interesse dos alunos por questões ambientais

() Somente alguns alunos demonstraram interesse e preocupação com questões ambientais

6. A escola acredita que trabalhar ativamente questões ambientais com os alunos pode ser o ponto inicial para a formação de uma conscientização dos problemas ambientais?

() Sim. Acreditamos que podemos mudar o futuro e a maneira de nossos alunos agirem através do conhecimento que transmitimos.

() Sim, mas é necessário que tenha um interesse e uma predisposição maior da parte deles em aprender

() Não, pois muitas vezes o que ensinamos não é o suficiente para adquirirem essa consciência.

() Talvez, uma vez que trabalhado na escola os pais reforcem em casa a importância que tem cuidar do meio ambiente.

7. A escola entende que tem um papel importante, não somente para a formação dos alunos mas para a sociedade em si enquanto agente transformadora de cultura, valores e crenças?

() Sim entendemos nosso papel.

() Sim entendemos o nosso papel e fazemos questão de envolver a comunidade em projetos/ações que desenvolvemos com os alunos.

() Sim, mas precisamos intensificar nossas ações com maior apoio do poder público

() Não, não achamos que esse papel está em nossas mãos

8. A escola acredita que através das crianças e do vínculo familiar é possível mudar aos poucos uma sociedade que não tem uma cultura de conscientização ambiental?

() Sim, durante a infância é o período em que as crianças tem contato com tudo e uma educação ambiental bem desenvolvida pode ser importante para adquirirem a conscientização ambiental e levarem para fora da escola, casa e comunidade

() Sim, mas não basta que levem para dentro de casa se a família não fizer sua parte e contribuir com o que aprendem na escola

() Não, uma vez que falta interesse por parte dos familiares em se envolver mais na vida educacional e na formação dos alunos

() Não acreditamos que seja suficiente para mudar uma sociedade acomodada

9. A escola acredita que o setor educacional do país tem dificuldades em passar adequadamente o verdadeiro significado de educação ambiental para os alunos?

() Sim, pois educação ambiental é mais que estudos e atividades ecológicas

() Sim, mas o que ensinamos já faz muita diferença na vida dos alunos

() Não acreditamos, e passamos exatamente o que deve ser trabalhado

() Não acreditamos, mas poderíamos fazer mais do que já fazemos

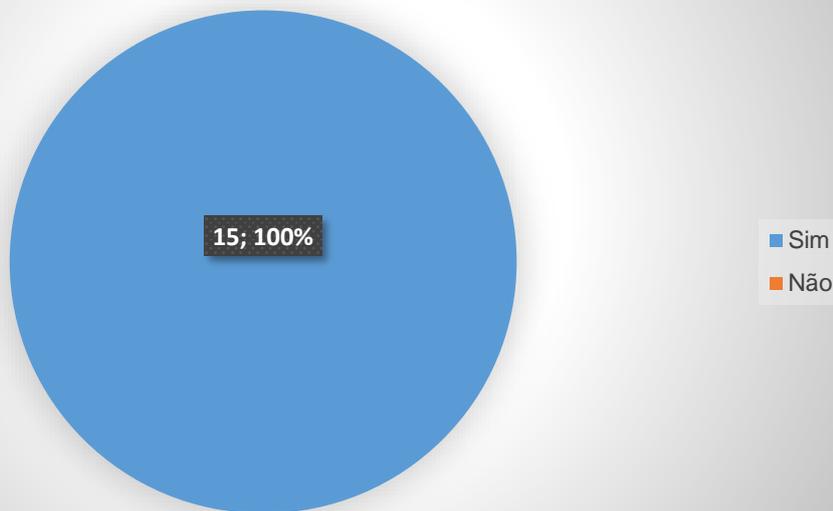
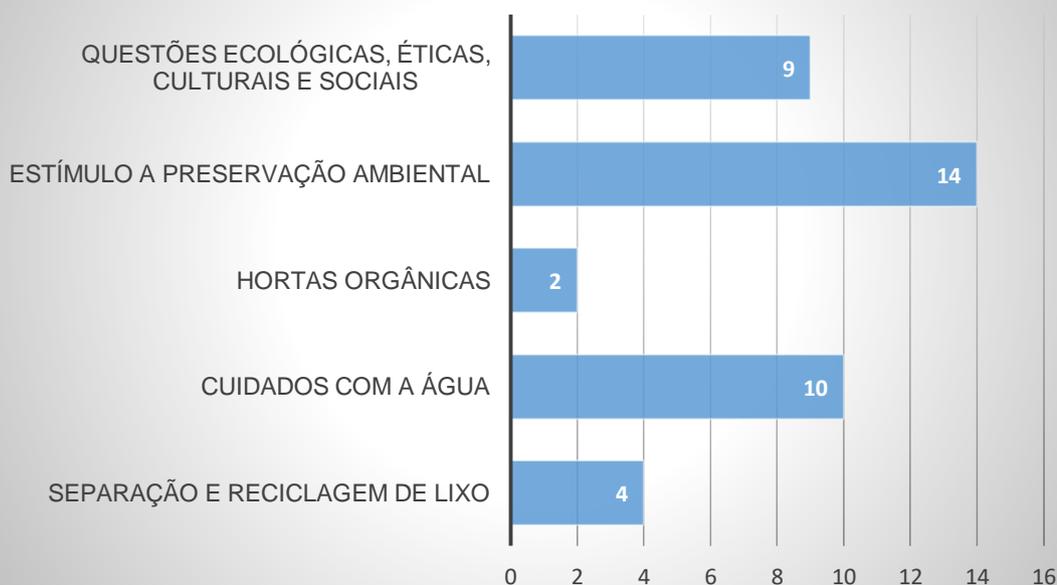
10. Como a escola avalia sua performance em relação aos trabalhos realizados com as crianças e o retorno que eles geram:

() Ruim

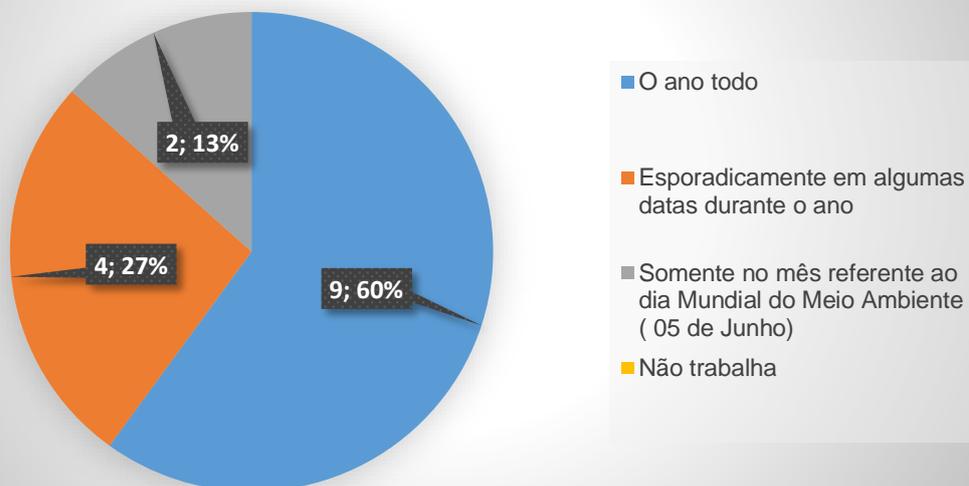
() Razoável

() Boa

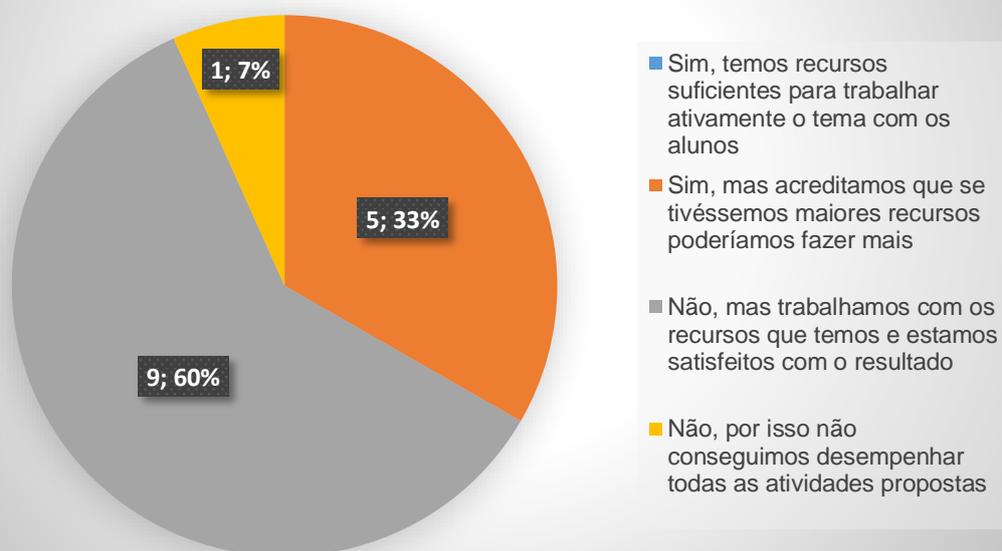
() Excelente

APÊNDICE B – RESULTADOS DA PESQUISA**1. A escola realiza alguma ação/projeto de educação ambiental com as crianças?****2. O que a escola trabalha como atividades de educação ambiental?**

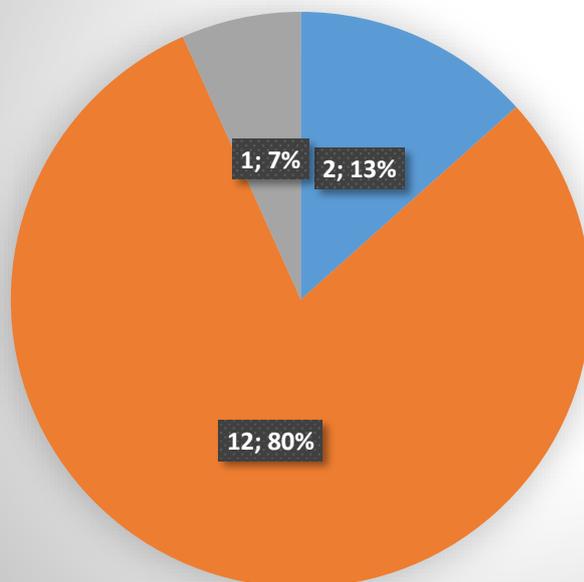
3. No decorrer do ano letivo, durante quanto tempo trabalha questões/ações ambientais com as crianças?



4. A escola acredita ter recursos e condições suficientes para trabalhar ativamente temas e atividades relacionados ao meio ambiente com os alunos?

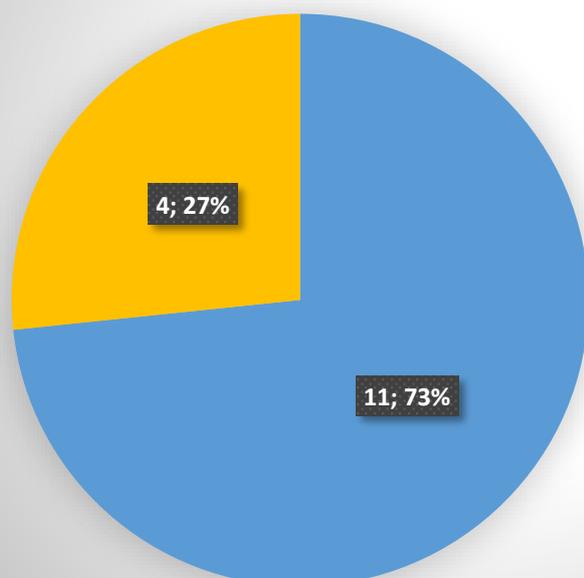


5. Com os projetos trabalhados com as crianças, é possível identificar uma mudança de comportamento em relação a preocupação com o meio ambiente?



- Sim, a maioria dos alunos demonstram um maior interesse quando o assunto é a preservação ambiental
- Sim, mas ainda temos muito a fazer para que se desperte um maior interesse e preocupação por parte dos alunos
- Infelizmente não conseguimos identificar uma mudança e maior interesse dos alunos por questões ambientais
- Somente alguns alunos demonstraram interesse e preocupação com questões ambientais

6. A escola acredita que trabalhar ativamente questões ambientais com os alunos pode ser o ponto inicial para a formação de uma conscientização dos problemas ambientais?

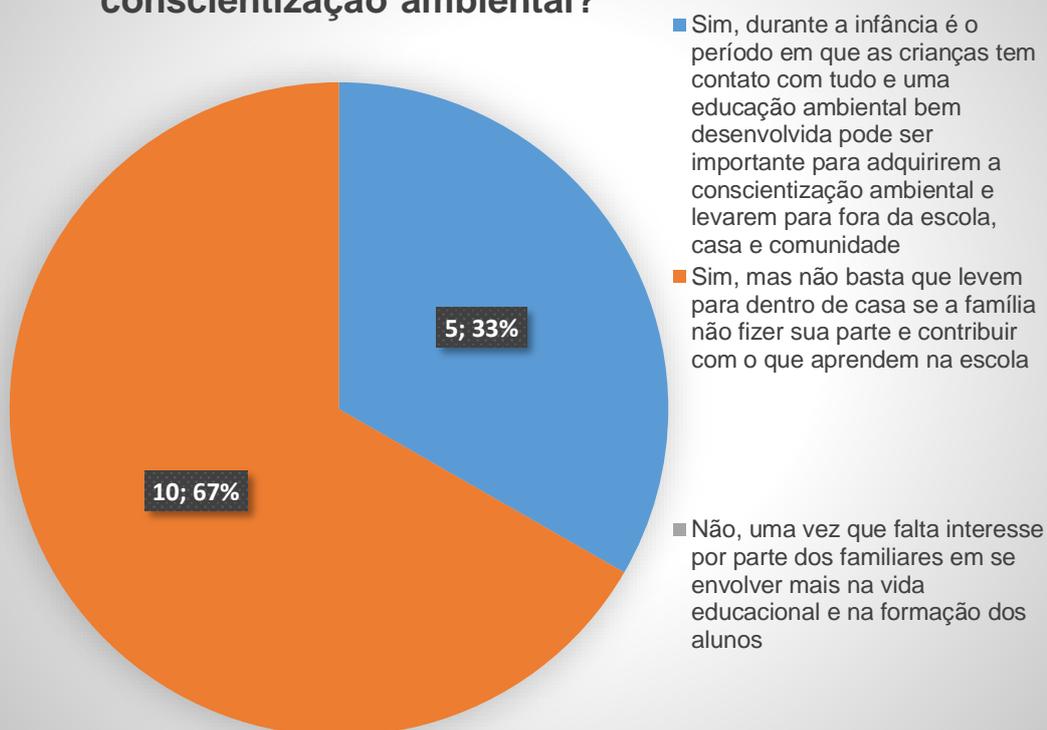


- Sim. Acreditamos que podemos mudar o futuro e a maneira de nossos alunos agirem através do conhecimento que transmitimos
- Sim, mas é necessário que tenha um interesse e uma predisposição maior da parte deles em aprender
- Não, pois muitas vezes o que ensinamos não é o suficiente para adquirirem essa consciência
- Talvez, uma vez que trabalhado na escola os pais reforcem em casa a importância que tem cuidar do meio ambiente

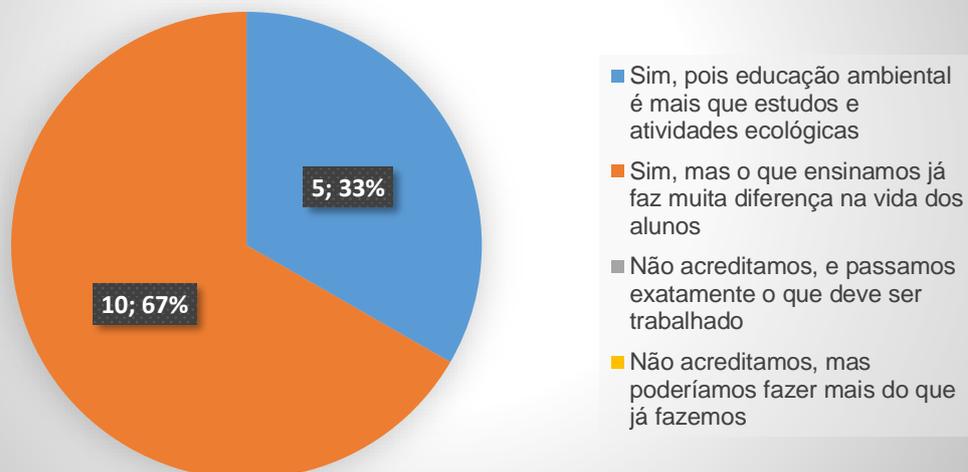
7. A escola entende que tem um papel importante, não somente para a formação dos alunos mas para a sociedade em si enquanto agente transformadora de cultura, valores e crenças?



8. A escola acredita que através das crianças e do vínculo familiar é possível mudar aos poucos uma sociedade que não tem uma cultura de conscientização ambiental?



9. A escola acredita que o setor educacional do país tem dificuldades em passar adequadamente o verdadeiro significado de educação ambiental para os alunos?



10. Como a escola avalia sua performance em relação aos trabalhos realizados com as crianças e o retorno que eles geram:

