



ECOEFIÊNCIA: A3P E ODS EM PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA ESCOLA - UEF 17 DE ABRIL

Karoline Silva Araújo¹
Maila Gomes Magalhães²
Regiane Oliveira Rodrigues³

RESUMO

A educação tem como missão a sua função social, portanto verifica-se o comprometimento com a sociedade e suas futuras gerações, com esse intuito se observa a necessidade da implementação da A3P e OSD nas suas práticas sustentáveis escolares. O projeto tem como objetivo geral, implementar práticas de sustentabilidade no ambiente escolar em consonância com a A3P e os ODS (Agenda 2030), a fim de estimular a comunidade escolar a incorporar princípios e critérios de gestão ambiental em suas atividades cotidianas. Com a implementação da A3P/MMA e a adoção de práticas relativas aos ODS (agenda 2030) na instituição educacional, irão promover a redução do desperdício no consumo de água, energia e outros insumos; a minimização dos impactos ambientais decorrentes de nossas atividades; economia dos recursos naturais e dos bens públicos; mudança de hábitos do público alvo; e, o estabelecimento de padrões ambientais focados ao ganho de qualidade de vida no ambiente, com a adoção de atitudes e procedimentos ambientalmente corretos, dentre outros. Além de promover na escola o desenvolvimento da Educação Ambiental de forma gradativa e contínua. Com o desenvolvimento do projeto, espera-se tornar a escola referência em atividades de conservação e de Educação Ambiental e cumpridora do seu papel para com a sociedade e o meio ambiente.

Palavras-chave: Meio Ambiente, Educação Ambiental, Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

Com o aquecimento global tornou-se mais preocupante a situação com o meio ambiente, o planeta se encontra em situação de degradação com o descuido do uso dos recursos naturais, com aumento dos resíduos que prejudicam o meio ambiente como uso dos copos descartáveis, canudo dentre outros insumos. O uso desses materiais contribui para a degradação

¹ Graduando do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Krollinearaujo@gmail.com;

² Graduado pelo Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, mailamagalhaes814@gmail.com;

³ Especialista pelo Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, regyanejc@gmail.com;



do meio ambiente causando a variação de mudanças climáticas, erosões e infertilidade do solo para plantações, causando também queda na economia.

A educação tem como missão a sua função social, portanto verifica-se o comprometimento com a sociedade e suas futuras gerações, com esse intuito se observa a necessidade da implementação da A3P e OSD nas suas práticas sustentáveis escolares. A comunidade escolar deve adotar diretrizes socioambientais que promovam a economia de recursos, a redução dos impactos sobre o meio ambiente e melhor qualidade de vida para todos.

Portanto, disponibilizaremos a partir das ações propostas um ambiente escolar que reflita sobre as questões ambientais e suas contribuições sobre o meio ambiente ecologicamente equilibrado e garantido para as futuras gerações, destacando a nossa importância, quanto agentes que gerem esse espaço e cidadãos que devem exercer tal compromisso.

O tema Ecoeficiência:A3P e ODS em práticas sustentáveis na Escola - UEF 17 de Abril possui uma grande responsabilidade de oferecer educação ambiental aos alunos para toda comunidade, desde a coleta seletiva à atitudes sustentáveis como a implementação de hortas, utilização de recursos reciclados para a utilização no espaço de jardinagem e hortaliças na escola, fazendo uso das A3P/MMA E os ODS (Agenda 2030) e práticas educativas de conscientização da escola.

Segundo Segura (2001, pg.21): A escola foi um dos primeiros espaços a absorver esse processo de “ambientalização” da sociedade, recebendo a sua cota de responsabilidade para melhorar a qualidade de vida da população, por meio de informação e conscientização.

Para Leff (2001, p.218) “O desenvolvimento de programas de Educação Ambiental e a conscientização de seus conteúdos depende deste complexo processo de emergência e constituição de um saber ambiental, capaz de ser incorporado às práticas docentes e como guia de projetos de pesquisa”.

Com a implementação da A3P/MMA e a adoção de práticas relativas aos ODS (agenda 2030) na instituição educacional, irão promover a redução do desperdício no consumo de água, energia e outros insumos; a minimização dos impactos ambientais decorrentes de nossas atividades; economia dos recursos naturais e dos bens públicos; mudança de hábitos do público alvo; e, o estabelecimento de padrões ambientais focados ao ganho de qualidade de vida no ambiente, com a adoção de atitudes e procedimentos ambientalmente corretos, dentre outros. Além de promover na escola o desenvolvimento da Educação Ambiental de forma gradativa e contínua.

Com o desenvolvimento do projeto, espera-se tornar a escola referência em atividades de conservação e de Educação Ambiental e cumpridora do seu papel para com a sociedade e o

meio ambiente. É imprescindível que os indivíduos meditem suas relações com a natureza e o meio ambiente, só assim acontecerá uma Educação Ambiental verdadeiramente significativa.

E nessa realidade, entra as instituições escolares, como propagadora na proteção e no resguardo ao meio ambiente, através de atividades que irão favorecer a reflexão e o comprometimento. A escola precisa exercer a sua função social a partir de ações que não sejam isoladas, mas que se consolidem de forma contínua, pois a consciência ambiental deve prosseguir durante toda a trajetória humana e social, indo além do espaço escolar, somos seres que dependem desse meio ambiente e enquanto cidadãos devemos exercer o compromisso pela preservação, garantindo um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as futuras gerações.

METODOLOGIA

O projeto caracteriza-se como pesquisa de campo exploratória, com abordagem qualitativa, pois segundo Minayo (2013) o método qualitativo é entendido como aquele que se ocupa do nível subjetivo e relacional da realidade social, e é tratado por meio da história, do universo, dos significados, dos motivos, das crenças, dos valores e das atitudes dos atores sociais envolvidos.

As metodologias contemplam o tema Ecoeficiência: A3P e ODS em práticas sustentáveis, tendo em vista a implementação da A3P/MMA e a adoção de práticas relativas aos ODS (agenda 2030) no ambiente escolar que irão trabalhar o diagnóstico ambiental escolar, avaliação da percepção ambiental na comunidade escolar, uso racional dos recursos naturais, e bens públicos, gestão adequadas dos resíduos, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização, capacitação e formação de recursos humanos.

Partimos do pressuposto de que a escola é o palco de aprendizagens e saberes levados para a vida, desta forma, levar para a escola a importância da ecoeficiência dentro da comunidade mostrando a realidade, pode-se exaltar a mudanças de práticas que podem melhorar nosso ecossistema e nosso ambiente.

A pesquisa de ecoeficiência estará vinculada com a produção de práticas ambientais dentro da escola, transformando os espaços educacionais sustentáveis e responsáveis, inserindo novas práticas pedagógicas que auxilia na construção de escola verdes, e cidadãos consciente, visto que Segura (2001, p. 21) diz que “a escola foi um dos primeiros espaços a absorver esse processo de “ambientalização” da sociedade, recebendo a sua cota de responsabilidade para melhorar a qualidade de vida da população, por meio da informação e conscientização”.



Portanto, para atingirmos os objetivos determinados desenvolveremos um conjunto de ações consistentes e sincrônico relacionada com áreas prioritárias determinadas pela A3P/MMA. Os eixos temáticos da A3P foram concebidos a partir da pedagogia dos 5R's: Repensar, Reduzir, Reutilizar, Reciclar, Recusar produtos e serviços não sustentáveis (RECIFE, 2012).

REFERENCIAL TEÓRICO

É fundamental compreender a vivência da natureza, por meio de diálogos, estimulando o homem a conhecer sua própria história, analisando sua dependência com a natureza. Desta forma, pode-se fazer uma projeção do que está sendo e o que pode ser feito no futuro.

Conforme Lotz-Sisitka (2004), o maior desafio está na ressignificação de “mudança institucional”, promovendo espaços de diálogos, valorizando a comunicação, favorecendo a adoção de uma cultura sustentável.

A escola é vista como um espelho para a sociedade, e passar valores de preservação e conscientização dos cuidados diários que devem ser utilizados no dia a dia irá refletir de maneira positiva para o desenvolvimento de sociedade que se preocupa e consciente com ações realizadas na natureza, que A3P enfoca nos eixos temáticos os 5RS:” Reduzir, repensar, reaproveitar, reciclar e recusar consumir produtos que gerem impactos socioambientais significativos”.

Alguns documentos são basilares para atender a perspectiva da implementação de medidas socioambientais com a A3P e OSD no ambiente escolar; tais como: os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) propondo que a Educação Ambiental seja trabalhada como tema transversal. Tais parâmetros são também atendidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC):

A BNCC do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, ao valorizar as situações lúdicas de aprendizagem, aponta para a necessária articulação com as experiências vivenciadas na Educação Infantil. Tal articulação precisa prever tanto a progressiva sistematização dessas experiências quanto o desenvolvimento, pelos alunos, de novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos. Nesse período da vida, as crianças estão vivendo mudanças importantes em seu processo de desenvolvimento que repercutem em suas relações consigo mesmas, com os outros e com o mundo. (BNCC, 2018, p. 58)

Mesmo com as bases legais que reforçam a proteção do meio ambiente, garantidos a partir de acordos e legislações específicas, é visível que a sociedade em geral cresceu no



empenho de atividades de degradação ao meio ambiente. Silva (2016) estabelece que as mudanças de hábitos se desenvolvam de forma coletiva, e a maneira mais eficaz para esse alcance em massa é a partir da educação.

É imprescindível que os indivíduos meditem suas relações com a natureza e o meio ambiente, só assim acontecerá uma Educação Ambiental verdadeiramente significativa. E nessa realidade, entra as instituições escolares, como propagadora na proteção e no resguardo ao meio ambiente, através de atividades que irão favorecer a reflexão e o comprometimento.

Segundo, Souza (2000):

Há necessidade de um uso equilibrado e mais criterioso dos recursos naturais, para ajustar as relações do homem com o meio ambiente, visando uma sobrevivência mais equilibrada. O estreitamento das relações intra e extra-escolar, vem ser de grande importância na conservação do ambiente principalmente na fase escolar (SOUZA, 2000, p. 455).

Portanto, disso decorre toda a relevância das reflexões sobre o meio ambiente, e essas ponderações não devem ser analisadas do ponto de vista superficiais ou somente com ações pontuais, é necessário ir além do ambiente escolar, alcançando todos os agentes que fazem parte da sociedade, tais como: alunos e local onde eles moram, professores, funcionários. Tais agentes, deverão buscar transformações como um todo no que diz respeito as suas atitudes, aos seus valores, e desta forma, suscitar uma reflexão sobre a sociedade que vive, objetivando a sensibilização e mudança de postura quanto às questões ambientais.

A educação ambiental estabelece princípios e valores éticos ambientais, visando atender um meio ecologicamente equilibrado e qualidade de vida, para a sociedade e as gerações futuras, promovendo o diálogo e a relação humano - meio ambiente (ZITZKE, 2002). Tornando necessário o desenvolvimento de projetos pedagógicos que busque formar cidadãos e espaços educativos com consciência ambiental.

Para Trajber; Sato (2010):

"Espaços educadores sustentáveis são aqueles que têm a intencionalidade pedagógica de se constituir em referências concretas de sustentabilidade socioambiental. Isto é, são espaços que mantêm uma relação equilibrada com o meio ambiente; compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, permitindo assim, qualidade de vida para as gerações presentes e futuras" (TRAJBER; SATO, 2010).

Mas isso só irá acontecer de fato, se toda a comunidade escolar estiver empenhada nas questões ambientais e na continuidade da manutenção de projetos benéficos ao equilíbrio ambiental.

É desejável a comunidade escolar refletir conjuntamente sobre o trabalho com o tema Meio Ambiente, sobre os objetivos que se pretende atingir e sobre as formas de



conseguir isso, esclarecendo o papel de cada um nessa tarefa. O convívio escolar é decisivo na aprendizagem de valores sociais e o ambiente escolar é o espaço de atuação mais imediato para os alunos. Assim, é preciso salientar a sua importância nesse trabalho. Para que esses trabalhos possam atingir essa amplitude, é necessário que toda a comunidade escolar (professores, funcionários, alunos e pais) assuma esses objetivos, pois eles se concretizarão em diversas ações que envolverão todos, cada um na sua função (BRASIL, 2001, p.191).

É necessário mudar a forma de pensar, buscando uma visão mais global do mundo. Na transdisciplinaridade acontece uma ruptura na maneira linear de ler o mundo, é articular saberes (GADOTTI, 2000).

É imprescindível que as instituições escolares oportunizem momentos de interação com os alunos, demonstrando que suas ações, suas habilidades e seus conhecimentos em prol do cuidado com o meio ambiente podem salvá-los das consequências que a degradação ambiental traz.

Para Quintas (2000):

O professor ao negar sua neutralidade assume o compromisso e a competência que são requisitos indispensáveis para passar da teoria à prática. Implantar a Educação Ambiental nas escolas tem se tornado extenuante, pois são encontradas resistências de alguns educadores em trabalhar o tema continuamente. (Quintas, 2000, p 115)

Desta forma, para certificar a concretude da educação ambiental nos órgãos educacionais, é importante revermos a Lei de nº 9.795 criada em 27 de abril de 1999, referenciando o que diz no artigo 10 sobre a “Educação Ambiental. Nas suas entrelinhas, reforça a união dessa instrução comprometida com uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”. Porém, no parágrafo primeiro: “A Educação Ambiental não deve ser implantada como uma disciplina específica no currículo de ensino” (BRASIL, 1997).

Pois, segundo Barcelos, (2008):

A Educação Ambiental deve contribuir em todas as disciplinas e experiências educativas para que através do conhecimento aconteça o entendimento do meio ambiente. A escola deve assumir um dos papéis mais importantes que é o de contribuir para que as crianças cresçam vivenciando valores e não apenas aceitando os mesmos. Esses valores devem ser compartilhados em comunidade, assim a criança passa a ser integrante e construtora de mundos (BARCELOS, 2008, p 27).

Dito isto, a escola deve contribuir efetivamente e significativamente como transmissores de valores a vida e ao cuidado com mundo que os rodeia. Com a finalidade de mostrar-lhes o quão relevante é o estudo da educação ambiental, sendo indispensável interligar

uma ação ou resolução de um problema coletivo, onde tantos os teóricos e/ou participantes estarão conjuntamente envolvidos de modo cooperativo e participativo em prol da salvaguardar o meio ambiente.

Trabalhar ecoeficiência dentro do ambiente escolar consiste na transição das escolas e sociedade para uma vida mais saudável, econômica e utilização de recursos naturais, no bem estar, e compromisso com o nosso planeta terra, portanto, essa educação ambiental, tem suma importância na construção de um futuro melhor.

SORRENTINO E PORTUGAL, 2016, P 3 Diz que:

É uma educação que exige permanência e imanência na filosofia, nos objetivos, princípios e nas diretrizes e políticas públicas, que se desdobrem na pedagogia das salas de aula e em todo cotidiano das escolas e comunidades que a acolham.
(SORRENTINO e PORTUGAL, 2016, p. 3.

Desta forma deve-se pensar em todo o ambiente escolar, para conscientização e realização dessa educação, tendo em vista a construção de cidadãos responsáveis com o meio ambiente, estrutura escolar, sujeito democrático que contribua para uma sociedade sustentável.

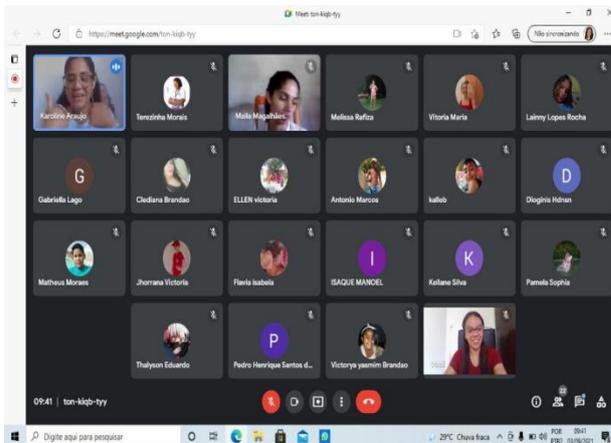
Podendo assim, adotar novas práticas pedagógicas e aprimoramento de toda a educação, buscando sempre estudos e bases que comprovam a eficiência e importância da Ecoeficiência e da Educação Ambiental na escola.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos geraram conhecimento sobre a A3P/MA e os ODS (Agenda, 2030) com eixo na pedagogia dos 5Rs e sobre a importância da ecoeficiência dentro da UEF 17 de Abril. Os trabalhos foram desenvolvidos em dois momentos, em primeiro instante respeitando ao cenário pandêmico e a metodologia da escola o projeto ocorreu de forma remoto, via plataforma google Meet, o que logo após (01) mês do projeto, a escola inicia ao ensino de forma híbrido.

Na figura 01, mostra a realização dos encontros remotos, via plataforma google Meet, em um encontro com nossa orientadora, alunos, bolsista e voluntários, em seguida na figura 02 foram realizadas aulas expositivas dialogais por meio da plataforma Power point sobre a avaliação da percepção ambiental com base na pedagogia dos 5Rs, sobre repensar, reutilizar, reciclar, reduzir e recusar dentro do ambiente escolar.

Figura 01- Apresentação do projeto para os alunos



Fonte: Autoria Própria (2021)

Figura 02- Aulas dialogais sobre Avaliação da Percepção Ambiental



Fonte: Autoria Própria (2021)

Na figura 03, já em cenário híbrido, observa-se uma roda de conversas sobre a A3P e 17 Objetivos da ODS, que trabalham a interação, envolvimentos dos educandos e o fortalecimento das relações interpessoais, éticas e morais, além do que a importância do tema trabalhado. Na figura 04, em outro momento do projeto, apresentação do trabalho em equipe sobre o uso racional dos recursos naturais e bens públicos, que conseqüentemente trouxe a reflexão e sensibilização dos educandos e responsabilidade com nossos recursos.

Figura 03 – Roda de conversa sobre A3P E os ODS



Fonte: Autoria Própria (2021)

Figura 04 – Apresentação de trabalho



Fonte: Autoria Própria (2021)

Na figura 05 se realizou a conscientização de toda a escola através de cartazes em pontos específicos sobre o uso racional da energia com dicas para evitar desperdícios. Na figura 06, placas de conscientização do uso racional da água foram colocadas em todas as torneiras, banheiros e bebedouros da escola.

Figura 05 – Cartaz de energia



Fonte: Autoria Própria (2022)

Figura 05 – Placas do uso racional da água



Fonte: Autoria Própria (2022)

Na figura 07, aconteceu oficinas de transformando lixo em artes, pensando nos 4Rs, promovendo a confecções de artes artesanais com matérias reutilizados. Na figura 08, aconteceu ações de plantio de mudas no espaço de jardinagem, na qual pretendemos levar melhor conforto, além de sensibilizar os colaboradores para a importância da arborização para melhoria da qualidade de vida no ambiente escolar.

Figura 07 – Transformando lixo em artes



Fonte: Autoria Própria (2022)

Figura 08– Ação da realização de plantio de mudas



Fonte: Autoria Própria (2022)

Desta forma, pode se observar a participação, sensibilização e enriquecimento de aprendizagens sobre a ecoeficiência, os valores, sentimentos que possibilitaram mudanças de hábitos, consumo adequado e responsável, e descartes dos resíduos gerados na comunidade escolar, refletindo na sociedade.

CONCLUSÃO

Com a realização do projeto observou-se a preocupação dos educandos com o ambiente escolar e suas práticas cotidianas, buscando melhorar e implementar as práticas sustentáveis na escola e também na comunidade. Pois o projeto junto com a A3P/MMA e os ODS (Agenda, 2030) contribuiu para os conhecimentos e divulgação de práticas sustentáveis para toda a escola.

As atividades desenvolvidas fortalecem a Educação Ambiental, buscando implementação de espaços de jardinagens e hortaliças ao longo da realização do projeto transformando o ambiente escolar bonito, ecológico, e equilibrado contribuindo com nosso planeta terra.

A implementação da A3P/MMA e a adoção de práticas relativas aos ODS (agenda 2030) na instituição educacional, promoveram a redução do desperdício no consumo de água, energia e outros insumos; a minimização dos impactos ambientais decorrentes de nossas atividades economia dos recursos naturais e dos bens públicos, mudança de hábitos do público alvo e, o estabelecimento de padrões ambientais focados ao ganho de qualidade de vida no ambiente, com a adoção de atitudes e procedimentos ambientalmente corretos, dentre outros. Além de promover na escola o desenvolvimento da Educação Ambiental de forma gradativa e contínua.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MMA. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei nº 9795/99. Brasília: 1999.

BRASIL, (1998). **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental –Temas Transversais**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Fundamental.

BRASIL. Decreto 5.940, de 25 de outubro de 2006. **Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, 26/10/2006. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm> Acesso em 5 mai. 2018.

CARLETTO, D. L. ; SILVA, M. P. ; GUERRA, A. F. S. **A abordagem fenomenológica na investigação da percepção de professores sobre o ambiente estuarino da Baía da Babitonga**, Santa Catarina, Brasil: contribuição do Programa de Educação Ambiental do Projeto Toninhas/Univille. *Ambientalmente Sustentável*, v. II, p. 357-374, 2015.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2004.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** Trad. Rosisca D. de Oliveira. 10. ed. Rio de



Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1983

MEC - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** 2017. Disponível em: <
<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao13.pdf> > Acesso em: 29 mar. 2017.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo Hucitec, 2013. Seção: Ambientalização institucional.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. A3P. Agenda Ambiental na Administração Pública.** 5 Edição. Brasília. 2017a. Disponível em: Acesso em 25 mai. 2017.

SAUVÉ, L. **Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental** In SATO, M. E CARVALHO, I. Educação Ambiental: pesquisa e desafios, ARTMED, 2005.
SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel. Educação ambiental – pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SEGURA, Denise de Souza Baena. **Educação Ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica.** São Paulo: Ed. Annablume, Fapesp, 2001.

ZITZKE, V. A. **Educação Ambiental e Ecodesenvolvimento.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. v. 9, 2002. Disponível em: <
<http://www.fisica.furg.br/mea/remea/vol9/a13art16.pdf>> Acesso em 2 ago. 2017.

LOTZ-SISITKA, H. Stores of Transformation. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 5, n. 1, p. 8-10, 2004.