**ESCOLA ESTADUAL PEI JOÃO BAPTISTA DE BRITO**

**PROJETO**

**“COMPOSTAGEM E REVITALIZAÇÂO DE AMBIENTE”**

**OSASCO**

**2021**

**ALUNOS**

**ANDRÉ DORIA SANTOS**

**ESTEVÃO SANTOS BALBINO**

**ISABELLY RODRIGUES DA SILVA**

**ORIENTADORES**

**RENATA APARECIDA SANTANA SCRIPNIC**

**VIVIANE YUKI OHASHI DE PAULA**

[Endereço](https://www.google.com/search?q=e.e.+jo%C3%A3o+baptista+de+brito+s%C3%A3o+paulo+endere%C3%A7o&ludocid=17422255683940366668&sa=X&ved=2ahUKEwi88YuY-Y70AhXclJUCHexVAugQ6BN6BAg5EAI): R. Rosa D'ângelo Pisapia, 115 - Vila Yara, São Paulo - SP, 06020-040.

**OSASCO**

**2021**

Dedicamos este Projeto a todos os colegas presente e futuros que fazem e farão parte desta ideia.

Agradecemos a Deus que nos deu energia para desenvolvermos este Projeto.

**RESUMO**

O presente projeto pressupõe a promoção da conscientização e educação ambiental no exercício da cidadania, além disso, o desenvolvimento do projeto oportuniza o desejo de elaboração de ambientes biodegradáveis. De modo que este projeto é proveniente de uma situação inquietante – que se faz muito mais presente agora num modelo de projeto de tempo integral - pois a unidade escolar possui espaços ociosos e agora visados como espaços de utilidade, deleite e aprendizado, já que, o aluno necessita ampliar seu espaço de aprendizagem, que não mais deve ocorrer segundo o modelo tradicional, hierárquico e linear próprio da sala de aula. É necessário, portanto, um modelo flexível, no qual exista uma relação pedagógica estruturada no diálogo. Além de tudo isto, o projeto provoca o sentido de interdisciplinaridade, permitindo ao aluno uma visão holística do processo de ensino e aprendizagem e sua formação integral.

O projeto propõe ações conjuntas e colaborativas, entre comunidade, escola e outros, para aproveitamento de resíduos de alimentos, que normalmente são descartados no lixo, material orgânico para fabricação de húmus que poderá ser usado em plantações futuras em áreas ociosas da unidade escolar. Também se pretende (em um segundo momento) fazer parcerias com instituições privadas ou públicas para contribuição de materiais e até mesmo instruções e orientações das pessoas ligadas à área do projeto. Diante disso, conclui-se que o projeto é um meio para um fim, que podemos definir como: a formação de um sujeito autônomo, solidário e competente.

**Palavras-Chave:** Conscientização, compostagem e revitalização.

**SUMÁRIO**

**1 - INTRODUÇÃO**..................................................................................................

**2 – OBJETIVOS**....................................................................................................

**3 – DESENVOLVIMENTO DO PROJETO**.............................................................

**4 – RESULTADOS DO PROJETO**........................................................................

**5 – CONCLUSÕES**................................................................................................

**6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**.................................................................

**7 – ANEXOS**..........................................................................................................

**INTRODUÇÃO**

A conscientização ambiental é um tema de importância mundial, e o papel da escola é fundamental na construção desse comportamento, pois, meio ambiente, educação e cidadania são temas que há muito tempo vem sendo abordados nas mais importantes normas educacionais, visando à formação de sujeitos críticos e participativos, agentes modificadores de suas próprias realidades.

Assim os autores deste projeto levantaram a hipótese de iniciar a conscientização com a produção de compostagem, pois se trata de um tema, que mesmo não sendo novo, mostra-se como atual e suscita diferentes abordagens. Assim, propõe-se a realização de uma pesquisa sobre as diferentes concepções, estudos e práticas. A confecção desta pesquisa estrutura-se também na observação de resultados positivos, de outros projetos análogos, como por exemplo, o Projeto da "Horta Vertical do Shopping Eldorado”. .

Sabe-se que este tema possui uma abordagem simples, porém de grande relevância e que surpreendentemente ainda é incipiente, já que muitas pessoas e vários setores da sociedade que poderiam e deveriam promover, ainda são resistentes em ter tais iniciativas. Trata-se de um tema aberto, multidisciplinar, permitindo uma prática pedagógica muito abrangente em diferentes espaços.

**OBJETIVOS**

Gerais:

* Contribuir para a construção de um ambiente saudável;
* Diminuir as emissões de gás-metano;
* Estimular a consciência social;
* Buscar promover princípios éticos que envolvam: o cuidar da terra, o cuidar das pessoas e o “cuidar do futuro”.

Específicos:

* Promover um letramento ambiental e social nos educandos e em toda a unidade escolar quanto à sustentabilidade;
* Realizar um descarte consciente do “lixo” orgânico produzido;
* Produzir húmus para utilização no âmbito desta unidade.

**DESENVOLVIMENTO DO PROJETO**

Essa proposta defende um ensino que reconheça nos alunos sua forma de ver o mundo, experiências, autonomia, identidade, e não se limita apenas em transmitir conhecimentos, termos ou conceitos de forma aleatória e memorística. A investigação tem sido considerada útil para desenvolver o espírito questionador e crítico entre os alunos, através de atividades de leituras, experimentos, dentre outras. A atividade investigativa compreende, de maneira geral, o seguinte corpo de trabalho: observar, planejar, levantar hipóteses, realizar medidas, interpretar dados, refletir e construir explicações de caráter teórico.

Nessa mesma perspectiva, Carvalho destaca que:

Uma atividade investigativa não pode ser reduzida a uma mera observação ou manipulação de dados – ela deve levar o sujeito a refletir, a discutir, a explicar e a relatar seu trabalho aos colegas. Para que isso aconteça, os mesmos devem ser envolvidos em um processo investigativo através de uma situação-problema que gerará questionamentos que levarão à elaboração de hipóteses, à análise de evidências, fazendo com que eles cheguem a uma conclusão e comuniquem os resultados aos seus colegas (CARVALHO, 2013, p.16).

Assim, o desenvolvimento das atividades vai além da investigação. O aluno precisa refletir e descrever o que vivenciou, tomando consciência de sua ação e compreender o que aconteceu no fenômeno observado.

Por se tratar de uma proposta de ensino que engloba atividades baseadas em etapas da pesquisa científica, como levantamento de hipóteses, observação e conclusões fundamentadas em evidências e teorias, alguns momentos são essenciais tais como:

1. Proposição de um problema;
2. Resolução do problema;
3. Sistematização e contextualização do conhecimento com o dia a dia dos alunos;
4. Avaliação.

Logo, neste projeto teremos como base metodológica a aplicação de uma SEI, que seria na realidade a adequação do método científico no âmbito do Ensino Básico, como comentado anteriormente temos como objetivo geral e específico o estímulo a uma educação ambiental que visa à sustentabilidade, é reconhecer os conhecimentos prévios dos alunos envolvidos, porém estimular a aquisição de novos conhecimentos que possam transpor os muros escolares.

Perguntas como:

* Qual a quantidade de “lixo” orgânico é produzido pela escola diariamente, e o que seria de fato esse “lixo” orgânico?
* Para onde vai todo este material, existe algum tipo de tratamento no descarte, ocorre a contaminação do solo ou de lençóis freáticos?
* O que é compostagem, como é realizado o processo e qual o produto final deste procedimento?
* Por que devemos estimular o descarte consciente e a prática da compostagem?

Com estes levantamentos iniciais iremos suscitar possíveis resoluções que envolvam a prática efetiva da compostagem para buscar contemplar os objetivos anteriormente expostos.

Dentro deste panorama devemos entender o composto orgânico como algo que pode derivar-se de inúmeros materiais orgânicos, como restos de alimentos, estercos de animais, restos de folhas e galhos de árvores; resíduos industriais, assim como o lodo gerado pelos sistemas de tratamentos de água e esgoto domiciliares ou industriais (Fiori, 2004). É importante ressaltar que para cada tipo de composto orgânico requer-se um sistema de tratamento específico, no qual garanta eficiência e menor impacto ao meio ambiente. O sistema de compostagem por minhocultura, conhecida também por vermicompostagem, é uma opção para tratamento dos resíduos orgânicos domiciliares, no qual resulta da decomposição de resíduos orgânicos que utiliza minhocas para a produção de húmus, popularmente chamado de “húmus de minhoca”. As minhocas utilizam como alimento os resíduos orgânicos, que ao passar pelo aparelho digestivo e com o auxílio das bactérias transforma-os em composto orgânico (CETESB, 1987). Embora seja direcionado a “resíduos orgânicos domiciliares”, acreditamos que esta técnica é viável também para a proposta da Unidade de Ensino, a estrutura a ser montada que consiste em caixas sobrepostas está entre as técnicas mais conhecidas, indicado para destinação dos resíduos orgânicos provenientes de uma pessoa ou até mesmo de uma família inteira. Optamos por seguir este sistema adaptado a nossa realidade por requerer equipamentos simples e de baixo custo, necessitando apenas de um pequeno espaço ventilado e protegido da chuva, sendo importante ressaltar que o processo não atrai insetos e não causa mau cheiro. São necessárias para cada “unidade de compostagem” três caixas de mesmo tamanho com tampa, uma para coleta de chorume e duas caixas digestoras (iremos utilizar materiais reciclados e trabalhados pelos discentes envolvidos), nas quais são destinados os resíduos orgânicos previamente picados. É aconselhável destinar nesse sistema, apenas resíduos gerados durante o preparo de alimentos, como talos de verduras e cascas de legumes; recomenda-se não introduzir na composteira restos de alimentos prontos, como carnes e alimentos cozidos que podem causar mau cheiro e restos de frutas cítricas, pois podem atrair insetos.

Cronograma:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Etapa | Ago/2021 | Set/2021 | Out/2021 | Nov/2021 | Dez/2021 |
| Definição do tema | x |  |  |  |  |
| Pesquisa bibliográfica |  | x |  |  |  |
| Desenvolvimento |  |  | x | x |  |
| Resultados |  |  |  |  | x |

**RESULTADOS DO PROJETO**

A escola é um espaço em que aprendemos a nos preparar para diversos campos da vida, nos alunos devemos e podemos contribuir, estar dispostos para ampliar nossos conhecimentos bem como praticá-los dentro e fora do ambiente escolar.

Porém, o caminho da aprendizagem deve ser prazeroso, nós devemos sentirmos pertencentes ao meio escolar e termos oportunidades de sermos protagonistas, poder demonstramos nossos conhecimentos por meio de atuação na escola.

Assim, nos despertamos para este projeto com objetivo de ter resultados que beneficiem a toda comunidade escolar e gerações futuras.

A compostagem, é um meio para fim, em podemos atingir resultados para melhorar a vida agora e no futuro.

Com a produção da compostagem, por meio de resíduos sólidos gerados pela cozinha da escola para formação de insumos orgânicos, pretendemos revitalizar toda área externa da escola, construir canteiros para produção de alimentos orgânicos, como verduras, legumes , hortaliças, para serem consumidos na cozinha da escola ou quem sabe até nas nossas casas, embelezar ambientes com flores, permitir que o aluno tenha mais espaços de aprendizagem, além da sala de aula, onde possa aplicar seu conhecimento científico.

Promover a consciência do desenvolvimento sustentável desde criança, começando com ações menores como esta, que certamente levarão a ações maiores que envolve as restaurações dos nossos ecossistemas, como trazer o planeta de volta a vida, para termos água, comida, frear o aquecimento global, ou seja, para nossa sobrevivência e das próximas gerações.

A escola é o lugar onde passamos maior tempo de nosso dia, principalmente nossa realidade em que aderimos o projeto de tempo integral, que visa um aluno, competente ,solidário e autônomo, ideais formativos que se concretizam por meio projetos como este.

Assim, esperamos que todos nosso os colegas presentes e futuros abracem este projeto junto conosco, que como ações pequenas, estabeleçam na escola, na comunidade, na cidade, no país e do mundo a restauração da relação entre humanos e a natureza para o bem-estar de toda vida na terra e gerações futuras.

**CONCLUSÕES**

O presente Projeto se propôs a reunir diversos valores que estão implícitos e explícitos num processo de compostagem.

Atitudes simples como recolher da cozinha da escola alimentos sólidos e criar uma rota mais nobre para resídiuos que eram encaminhados para aterro sanitário.

Ou seja, a Compostagem, que é a transformação de resíduo antes tratado como rejeito, em adubo orgânico, oriundos da compostagem das frutas e verduras, para servir como biofertilizantes para adubagem das futuras áreas ajardinadas, hortas.

Além disso, que por meio de ações pequenas como esta, o aluno passe a desenvolver atitudes sustentáveis que se motive a criar um ambiente biodegradável não somente dentro da escola, mas que seja multiplicador na comunidade, na cidade, no país e contribua para um mundo em que se recupere e preserve todos os ecossistemas nossa água, comida, frear o aquecimento global, ou seja, para nossa sobrevivência e das próximas gerações.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÀFICAS**

CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensino de Ciências por investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CETESB. **Utilização de minhocas na produção de composto orgânico**. São Paulo: CETESB, 1987.

FIORI, Antonieta Aparecida. Minhocultura. **Boletim Técnico**. Campinas: CECOR –

SAA/CATI, n. 242, 2004.

SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Alfabetização científica**: uma revisão bibliográfica. Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, RS, v. 16(1), 2011.