

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**  
**LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA OS ANOS FINAIS**  
**DO ENSINO FUNDAMENTAL - MODALIDADE A DISTÂNCIA**

Priscila Taís Marins Voltz

**HORTA SUSTENTÁVEL: TRABALHANDO INTEGRAÇÃO E INCLUSÃO**

Porto Alegre

2023

Priscila Taís Marins Voltz

## HORTA SUSTENTÁVEL: TRABALHANDO INTEGRAÇÃO E INCLUSÃO

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do título de licenciada em Ciências  
da Natureza do Instituto de Geociências da  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Francisco Eliseu Aquino  
Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Maria Cecília de Chiara Moço

Porto Alegre

2023

Priscila Taís Marins Voltz

## **HORTA SUSTENTÁVEL: TRABALHANDO INTEGRAÇÃO E INCLUSÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do título de licenciada em Ciências  
da Natureza do Instituto de Geociências da  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.  
Orientador: Prof. Francisco Eliseu Aquino.  
Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Maria Cecilia de Chiara  
Moço

**Aprovada em:** Porto Alegre - RS, 17 de abril de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

---

Professor Dr. Francisco Eliseu Aquino  
Departamento de Geografia - UFRGS

---

Professora Dra. Maria Cecilia de Chiara Moço  
Departamento de Botânica - UFRGS

---

Professor Dr. Marcos Wellausen Dias de Freitas  
Departamento de Geografia – UFRGS

---

Professor Dr. Ulisses Franz Bremer  
Departamento de Geografia – UFRGS

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à minha família, que ao longo destes quatro anos me deu todo o suporte para que eu pudesse chegar até aqui.

## **AGRADECIMENTOS**

A minha família por oferecer todo o suporte para continuar no curso, diante de tantas adversidades, acreditando no meu sonho, apoiando e incentivando.

A todos os Professores que em momentos diferentes estiveram envolvidos nesse meu caminho, contribuindo com suas experiências e apoiando nos momentos mais complicados.

A tutora Luana que esteve em todos os momentos, se dedicando, lutando e ensinando com uma entrega total a todos no curso.

Em especial ao Professor Francisco Eliseu Aquino, por aceitar me orientar, e mais que isso, dar apoio psicológico em vários momentos da criação do presente trabalho, por estar sempre disponível, mesmo em horários complicados, não existem palavras que expressem minha gratidão.

Agradeço também as Professoras Nina Simone Vilaverde de Moura e Simone Valdete dos Santos, pelo apoio em um momento difícil da minha saúde durante essa caminhada da graduação.

Ao meu esposo e companheiro de vida Thauã Jardim Amador, pela parceria e cumplicidade, por ser um alicerce para minha jornada, ao meu filho Arthur onde encontrei forças para não desistir e concluir este curso

E aos meus colegas que me apoiaram nos momentos difíceis, e compartilharam a minha caminhada.

Agradeço também a professora Márcia por fazer parte da minha formação, sendo minha preceptora e inspiradora nesse ofício de professor.

## RESUMO

Garantir o direito educacional infantil em aprendizagem conforme a legislação, a aplicação de oficinas temáticas em ciências, auxilia no desenvolvimento da educação inclusiva bem como no ensino regular. Esta monografia tem o objetivo apresentar aos alunos meios sustentáveis de elaborar uma horta escolar com materiais recicláveis, assim como trabalhar em equipe, em especial com alunos de inclusão. Incentivar grupo diversificado de alunos de modo que todos consigam executar as tarefas com êxito, auxiliando os colegas em suas dificuldades e que possam realizar as práticas aprendidas no próprio cotidiano. Como ferramenta de estudo a iniciação da botânica no ensino fundamental contribui com práticas sustentáveis e rentáveis ao meio em que vivemos, tal como as vivências e aprendizados científicos que os alunos adquiriram em suas pesquisas para desenvolver as tarefas solicitadas ao decorrer do projeto. A sondagem de dados obtidos nessa oficina temática foi feita com base nos registros em fotos e gravações de vídeo da evolução das plantas no projeto bem como registros escritos e anotações da pesquisadora.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências, Horta sustentável, Educação Inclusiva, Integração.

## **ABSTRACT**

Ensuring children's educational right to learning in accordance with the legislation, the application of thematic workshops in science, helps in the development of inclusive education as well as in regular education. This monograph aims to present students with sustainable ways of creating a school garden with recyclable materials, as well as teamwork, especially with inclusion students. Encouraging a diverse group of students so that everyone can successfully perform tasks, helping colleagues with their difficulties and enabling them to carry out the practices learned in their daily lives. As a study tool, the initiation of botany in elementary school contributes to sustainable and profitable practices for the environment in which we live, such as the experiences and scientific learning that students acquired in their research to develop the tasks requested during the course of the project. The survey of data obtained in this thematic workshop was made from the records in photos and video recordings of the evolution of the plants in the project, as well as the researcher's written records and notes.

**Keywords:** Science Teaching, Sustainable Garden, Inclusive Education, Integration.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
	<i>1.1</i> <i>Objetivos</i> .....	<i>7</i>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA</b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>18</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>20</b>
	<b>APENDICE A</b> .....	<b>21</b>
	<b>APENDICE B</b> .....	<b>22</b>



## **1 INTRODUÇÃO**

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, ao longo de toda a vida escolar, em todos os níveis de ensino, a qual é assegurada pelo sistema educacional inclusivo que garante o aprendizado a fim de alcançar o máximo desenvolvimento possível dos talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo as características, interesses e necessidades da pessoa (BRASIL, 2015).

O uso de horta na escola proporciona tanto a interação entre os estudantes, mas também com outros seres vivos da natureza. Dessa forma, no decorrer do processo, os estudantes desenvolvem habilidades sensoriais e sociais, como coleguismo e trabalho em equipe. O processo de preparar o solo, plantar as mudas, acompanhar seu crescimento, tornam o ambiente escolar mais inclusivo.

A horta escolar além de beneficiar o grupo acadêmico agregando nas vivências com atividades lúdicas e didáticas, contribui também na aquisição de alimentos livre de agrotóxicos com valores nutricionais mais eficazes e um menor preço para aquisição além disso expande para o grupo escolar planejamentos e projetos envolvendo alimentação saudável e seus benefícios (NOGUEIRA, 2005; ENO et al. 2015).

Nesta pesquisa pretendo relatar as oficinas pedagógicas utilizadas para a montagem e uso de uma horta escolar sustentável, tendo em vista o reaproveitamento de materiais recicláveis que não trazem riscos à saúde dos estudantes nem a contaminação do material plantado.

### **1.1 Objetivos**

Nesse contexto, o objetivo geral deste trabalho é avaliar a importância das vivências na horta escolar para os alunos de inclusão e seus colegas.

Os objetivos específicos deste projeto são:

- 1) Apresentar aos alunos meios sustentáveis de elaborar uma horta reutilizando materiais recicláveis e insumos do refeitório;
- 2) Trabalhar com um grupo diversificado de alunos ensinando a coletividade, respeito as diferenças cooperação e responsabilidade; e
- 3) Construir propostas coletivas para o consumo consciente direcionando á práticas ecologicamente corretas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular, o conhecimento científico possibilita que as pessoas aprendam

“a respeito de si mesmas, da diversidade e dos processos de evolução e manutenção da vida, do mundo material – com os seus recursos naturais, suas transformações e fontes de energia –, do nosso planeta no Sistema Solar e no Universo e da aplicação dos conhecimentos científicos nas várias esferas da vida humana.” (BRASIL, 2018, p.325).

A alfabetização científica é uma forma de ensinar os alunos a fazerem uma interpretação e compreensão do mundo natural, além de possibilitar aos alunos a cooperação para transformar o mundo em algo melhor, começando pelas rotinas diárias e no que elas interferem de modo positivo ou negativo em nosso planeta (CHASSOT, 2003).

De forma didática e investigativa a alfabetização científica também possibilita a inclusão social, mobilizando o grupo escolar a exercer um papel consciente e ecologicamente correto ao inserir atividades e meios sustentáveis no seu cotidiano, a escola no ensino de ciências contribui com essa descoberta e aprendizagem do meio ambiente e tecnológico para os alunos.

Atualmente, a alfabetização científica está colocada como uma linha emergente na didática das ciências, que comporta um conhecimento dos fazeres cotidianos da ciência, da linguagem científica e da decodificação das crenças aderidas a ela (AGUILAR, 1999).

Conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a observação e implementação das habilidades e competências devem ser estimuladas e desenvolvidas pelos alunos podemos complementar com as atividades diárias as oficinas temáticas aprimorando práticas sustentáveis, inclusivas e de integração.

O desenvolvimento da cultura inclusiva atende as necessidades sem descaracterizar o aluno, atendendo as diferenças sem inferiorizar nos processos desenvolvidos. Abordando a interação social, educacional e emocional podemos encorajá-los a praticarem atividades coletivas explorando o ambiente escolar e suas diversidades.

Portanto, ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza

tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências (BRASIL, 2018).

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Paul Harris, situada na cidade de São Leopoldo no estado do Rio Grande do Sul. Esta instituição foi escolhida por conveniência, pois a autora participou do PIBID nesta escola atendendo 5º, 6º e 7º ano do ensino fundamental, tendo em média 24 a 29 alunos por turma. Nesta oficina temática a autora atuou como pesquisadora, tomando frente do projeto com o auxílio da professora regente.

A Escola Paul Harris possui 980 alunos abrangendo educação infantil, ensino fundamental I e II, e a modalidade EJA. A escola dispõe de 28 salas de aula, sala de direção, sala de professores, laboratório de ciências e de informática, sala de recursos, biblioteca, parque infantil, quadra coberta, sala de leitura, banheiros para professores, banheiros adaptados para alunos, banheiros para educação infantil, refeitório, dispensa, pátio coberto e pátio descoberto, canteiro para horta, rampas de acessibilidades.

Por ser uma oficina temática voluntária, os alunos puderam optar pela participação da horta, não tendo assim uma turma específica e sim um grupo heterogêneo de educandos onde havia alunos com apoio de inclusão inseridos nas turmas. Este grupo de alunos assim como todos os outros pertencentes a escola realiza todo o ano o projeto de iniciação científica proposto pela instituição onde podem usar como assunto para seus projetos a temática da horta e suas vivências.

O planejamento das atividades propostas pela oficina não interferiu nas atividades em sala de aula, visando a participação da comunidade escolar, cooperação, acompanhamento de evolução e exposição para as turmas interessadas.

Sendo uma oficina realizada no turno inverso todos os responsáveis receberam um bilhete (Apêndice A) para autorização dos contendo informações sobre data e horário de entrada e saída da oficina, onde os alunos trouxeram assinado antes de dar início as atividades. Como a escola já possui um termo de compromisso com os pais para exposição de imagem já assinado na matrícula, a instituição assentiu com os registros de fotos dos alunos no projeto, assim como a oficina em si.

A oficina da horta teve aplicação de modo coletivo no espaço já reservado dentro da escola assim como o uso da sala de informática para sugestões e ideias, ambiente investigativo, observação da evolução das plantas, aplicação de métodos

sustentáveis com o uso de recicláveis, insumos da cozinha e também a integração com alunos de inclusão.

No período das atividades os alunos participantes estiveram em contato direto com plantas, terra, água e pequenos insetos, sendo indispensável o uso de roupas confortáveis que os alunos possam sujar e sapatos fechados.

Caso algum aluno apresentasse reações alérgicas durante as atividades o aluno seria dispensado da atividade, prática onde a direção estaria em contato com os responsáveis para a liberação do aluno, onde o mesmo ainda poderia participar da oficina designado a outra tarefa, perante uma autorização á punho pelo responsável tratando-se de alunos com histórico alérgico. Nenhum caso foi registrado.

As atividades contemplaram a criação de uma composteira com insumos do refeitório onde os alunos depositaram os resíduos em 3 caixas pretas com terra e minhocas para fazer o adubo da horta e coletar o chorume (líquido composto da decomposição dos alimentos) os métodos utilizados para fertilização do solo foi 100% orgânico, sem a utilização de fertilizantes para crescimento e nutrição de solo e plantas. Para afastar gatos da horta foram feitos obstáculos com galhos secos evitando que urinassem ou defecassem no local.

Foi criado também um canal no YouTube chamado Hortinha Escolar (<https://www.youtube.com/@hortinhaescolar6324>) para os alunos, apresentarem a horta com informativos e dicas sobre o meio ambiente e horta sustentável, com a participação geral dos alunos voluntários onde os mesmos criavam seus roteiros e apresentação com o auxílio da pesquisadora. As atividades do canal foram elaboradas especificamente para os alunos compartilharem suas vivências, onde ensinaram como manter uma horta em ambientes pequenos, reutilizar caixas de ovos para fazer sementeira, plantar tomates em caixa de leite e garrafas pet, visando a utilização de materiais orgânicos que são normalmente descartados. Também trabalharam as responsabilidades e compromissos que tinham com o meio ambiente e a inclusão social compartilhando e auxiliando os colegas nas atividades, afim de promover uma conexão entre eles, a tecnologia e a sustentabilidade com uma melhor qualidade de vida.

A comunidade escolar participou trazendo insumos para horta e recicláveis, os professores incentivando os alunos em sala de aula para a participação da horta e visitaçao buscando conhecimento e também na colheita onde foram destinados os temperos e saladas para o refeitório da escola.

Auxiliando a avaliação do material didático juntamente com a compreensão da evolução das plantas, todos os registros foram feitos por fotos e vídeos nos períodos da oficina temática, tal como as designações de anotações no caderno de campo relatando as atividades realizadas no dia. Esses registros foram feitos pelos alunos e a pesquisadora.

No decorrer das atividades a pesquisadora relatou todas as vivências e experiências dos alunos acrescentando as observações com alunos de inclusão no caderno de campo.

#### 4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A temática da oficina pedagógica surgiu a partir de relatos dos alunos que achavam que os alimentos vinham da geladeira ou do mercado. Por isso, houve a necessidade de aprofundamento no assunto promovendo o contato com o solo, a importância da água, do sol e dos cuidados em que cada planta teria para evoluir.

A oficina pedagógica abordou o ambiente da horta, a origem dos alimentos e o desenvolvimento das espécies. O planejamento das atividades buscou aplicar os conhecimentos dos alunos do ensino fundamental que já haviam sido trabalhados de forma simplificada, como a conservação ambiental, a forma ecologicamente correta de reutilizar os insumos do refeitório e reciclagem de embalagens e a construção de horta sustentável (Tabela 1).

Tabela 1: Roteiro das atividades realizadas com seus objetivos e recursos didáticos correspondentes.

ATIVIDADE	OBJETIVO	RECURSO DIDÁTICO
1 Reciclagem e sustentabilidade no cotidiano.	Construir propostas coletivas para o consumo consciente, descarte adequado de resíduos, conscientização ambiental.	Sala de informática para apresentação em Power Point
2 Horta escolar com materiais recicláveis	Criar soluções para o descarte de resíduos escolar, reutilizar insumos do refeitório, reutilizar materiais recicláveis.	Sala de informática para apresentação em Power Point
3 Organização do local	Construir o espaço da horta, trabalhar o coletivismo e cooperação adequar métodos para facilitar a organização do local.	Aplicação do projeto no espaço escolar.
4 Materiais recicláveis utilizados	Coletar garrafas pet, caixa de leite, caixa de ovo, entre outros materiais necessários para início do plantio; Preparar o ambiente em que vai ser plantado	Construção de vasos com materiais recicláveis, fazendo uso de tesouras, barbante e outros materiais com auxílio e supervisão do orientador.
5 Materiais orgânicos	Reaproveitar insumos do refeitório e reservar para plantio juntamente de resíduos orgânicos coletados pelos alunos.	Criação de lixo orgânico destinado ao refeitório somente para cascas de frutas e verduras e folhas.
6 Estudo do solo	Investigar o tipo de solo e sua adequação para o plantio.	Será realizada uma pesquisa na sala de informática onde os alunos irão listar as necessidades presentes para o solo adequado.

7 Preparação do solo e plantio.	Preparar os vasos para receber as mudas, Executar experimento de germinação; Observar o desenvolvimento das plantas	Aplicação da oficina no ambiente escolar.
8 Como utilizar insumos da cozinha	Reaproveitar insumos já coletados para plantio, como sementes de tomate, cultivar cebolinha com as raízes da cebola, germinar sementes de pepino etc.	No primeiro momento os alunos utilizarão a sala de informática para pesquisa, no segundo momento colocarão em prática com os insumos que coletaram do refeitório.
9 Nosso plantio	Observar o crescimento das plantas; Organizar o ambiente; Realocar plantas para vasos maiores se necessário.	Aplicação das orientações na horta
10 Exposição da horta	Apresentar o projeto para as demais turmas da escola; Explorar e explicar aos alunos o desenvolvimento de cada planta e seu processo até o presente momento; Promover a integração com os colegas no ambiente.	Atividade prática de apresentação elaborada pelos alunos de forma dinâmica e espontânea para que eles justifiquem o projeto com suas próprias palavras.
11. Elaboração do mural e convite aos pais.	Elaborar um mural ilustrativo com os registros das plantas e suas observações; Explorar a criatividade e o trabalho em equipe; Convidar os pais ou responsáveis para conhecer a horta.	Será elaborado um mural de exposição, onde os alunos podem usar cartolina, TNT, canetas coloridas ou tinta da forma mais criativa possível anexando imagens já impressas da horta e sua evolução
12. Apresentação para os pais	Promover a conscientização ambiental; Expor o projeto para os pais ou responsáveis; Compartilhar experiências e aprendizados; Incentivar o trabalho coletivo e suas responsabilidades.	Para apresentação será exposto o mural realizado pelos alunos, juntamente da apresentação da horta e será distribuído para os pais ou responsáveis uma mudinha de tomate para que permaneçam com o projeto em casa.
13. Sondagem final	Conversar com os alunos de forma aberta sobre as suas vivências, os desafios encontrados, melhorias, como foi a organização, como se sentiram trabalhando em grupo, as dificuldades e frustrações encontradas, os métodos que utilizaram para organização, se gostaram do projeto, se convidariam mais colegas entre outros questionamentos em que os alunos podem expor.	Na sondagem final os alunos irão escrever um relatório contando suas vivências no projeto e suas perspectivas, tanto sociais como ambientais, descrevendo suas habilidades adquiridas no processo e a convivência com o grupo. Este relatório será entregue para orientadora do projeto.

Fonte: Da autora.



Foram organizadas 13 atividades que foram realizadas no período de setembro a dezembro. Ao todo participaram 12 alunos, das turmas 61, 62, 73 e 81.

A abordagem sofreu modificações de acordo com a idade e habilidades dos alunos participantes e seu grau de conhecimento com o assunto, onde os mesmos traziam pesquisas de tipos de solos, plantas, cuidados e forma de plantio, registros da observação das plantas, sua forma evolutiva (Figuras 1 e 2). Esses alunos também auxiliaram a pesquisadora passando as informações coletadas aos colegas de forma lúdica e com fácil entendimento. Também foi realizado um plantio de sementes com os alunos do Pré I, desenvolvendo a coordenação motora, trabalho coletivo para a rega das plantas e uma breve história ensinando a importância do meio ambiente, esta atividade lúdica trabalhou a integração dos alunos no ambiente externo em contato com a natureza.

Foram aplicados os mesmos conceitos aos alunos de inclusão adequando as atividades conforme a particularidade de cada um trabalhando principalmente a integração com os colegas e desenvolvendo as responsabilidades com o meio ambiente, a origem dos alimentos e a importância da participação ativa.

A comunidade escolar também ganhou espaço contribuindo na coleta de insumos e recicláveis além da visita na horta incentivando a participação de todos guiados pelos alunos e suas breves explicações e apresentação do ambiente construído.

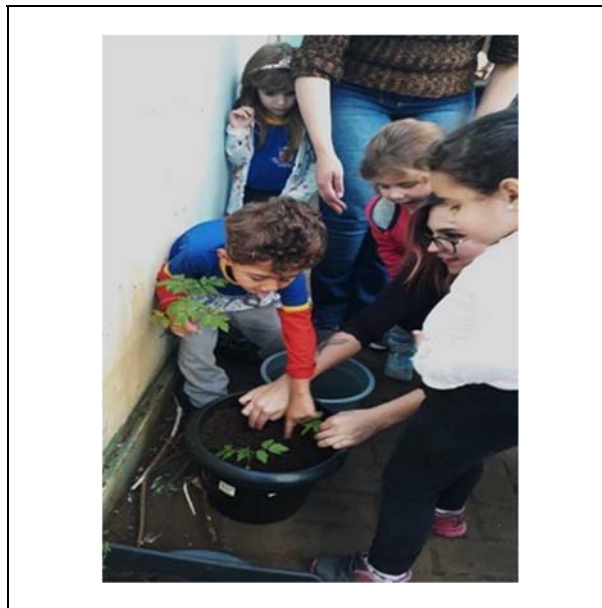
No canal do You Tube Hortinha Escolar foram produzidos 8 vídeos. Nos vídeos os alunos descreviam as atividades que estavam realizando e de forma simplificada apresentavam a horta, ensinavam a plantar e davam dicas de quais cuidados cada plantinha deveria ter (Figuras 3, 4 e 5). Os alunos interagem de maneira espontânea junto a pesquisadora com a elaboração de roteiro. O referido roteiro foi criado pelos alunos onde expressavam com suas próprias palavras o que tinham aprendido e criavam seus próprios métodos para incentivar na participação da horta, é conscientização ambiental, também faziam trabalhos manuais diretamente com os materiais recicláveis, terra, água para demonstração e experimentos no ambiente.

Figura 1: Horta em canos de PVC



Fonte: Priscila Voltz (2019).

Figura 2: Aluno de inclusão do PRÉ I na horta



Fonte: Priscila Voltz (2019).

Figura 3: Trabalhando a integração de alunas com Síndrome de Down



Fonte: Canal do Youtube Hortinha escolar – Priscila Voltz (2019).

Figura 4: Colheita



Fonte: Canal do Youtube Hortinha escolar – Priscila Voltz (2019).

Figura 5: Temperinhos para o refeitório da escola



Fonte: Canal do Youtube Hortinha escolar – Priscila Voltz (2019).

## 5 CONCLUSÃO

A presente monografia apresentou o relato, roteiro e avaliação de atividades realizadas em uma oficina pedagógica sobre horta sustentável, que serviu para o desenvolver a integração e a inclusão dos estudantes.

Embora os participantes fossem de níveis de ensino distintos e com necessidades especiais, essas diversidades não interferiram em nenhuma atividade, o que ressaltou maior comunicação e coleguismo entre os alunos principalmente com o canal no YouTube onde eles mais se comunicavam, e buscavam informações para apresentar nos vídeos expondo suas opiniões e aprendizados vividos na horta.

Em um segundo momento a comunidade escolar se tornou mais ativa no ambiente da horta trazendo insumos, recicláveis, regando as plantas e também visitando o espaço acompanhando a evolução.

No decorrer da pesquisa foi notado um melhor desempenho dos alunos tanto em sala de aula com as demais atividades como na oficina, onde aprimoraram a leitura, apresentaram maior desinibição nas apresentações, desenvolveram convívios sociais sem manifestação de indiferença e facilidade em resolução de tarefas.

Importante destacar que os alunos e alunas de inclusão tiveram convívio e integração mais assertivo com os colegas tanto nas participações da horta como na sala de aula. Identificou-se, também, que os momentos da horta acalmavam os alunos que tinham a necessidade de ficarem um período fora da sala de aula com um tutor, beneficiando o aluno em maior concentração nas atividades assim que retornava para sua classe, inclusive o desenvolvimento das habilidades motoras, sociais e emocionais conquistando seu espaço e reconhecimento pelo grupo escolar.

Todos os alunos foram beneficiados tal como o grupo escolar na vivência da horta desde o desenvolvimento das plantas até a colheita onde proporcionou a descoberta do novo e diferente para alguns alunos e favoreceu o preparo da refeição escolar.

Afirma-se que a abordagem da aprendizagem científica aplicada em projetos ou oficinas constroem degraus de avanço que impulsionam os alunos de forma lúdica a se interessarem pelo meio ambiente e descobertas investigativas com meios viáveis de observação firmando suas teorias e encontrando resultados. Igualmente auxilia o professor em sala de aula trabalhando valores sociais, emocionais e de aprendizagem na inserção científica coletiva e individual no grupo escolar.

Havendo a possibilidade de dar continuidade nessa oficina temática complementa-se um melhor rendimento e aprofundamento na iniciação científica com o decorrer do tempo além de proporcionar uma educação ambiental inclusiva e métodos ecologicamente corretos que expressam resultados positivos aos participantes.

## REFERÊNCIAS

AGUILAR, T. Alfabetización científica para la ciudadanía. Madrid: Narcea. 1999.

BRASIL, Lei nº 13.146, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Art. 27, 6 de julho de 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

CAMPOS, M. C. da R., PAIXÃO, E. do S. de B. Projeto Escola Verde – horta escolar e empreendedorismo sustentável: concepções e práticas para educação ambiental participativa em Macapá (AP). Revista Educação em Debate, Fortaleza, v. 41, n. 79, p. 143-155, maio/ago. 2019.

FETTER, S. I.; MÜLLER, J.; SILVA, M. C. HORTA ESCOLAR: TEORIA E PRÁTICA PARA UMA VIDA SAUDÁVEL Educação ambiental na Escola Estadual João Mosmann, Parobé/RS. 2006.

HORTINHA ESCOLAR, plantando temperinhos em caixa de leite. YouTube, 18 de agosto 2019. Disponível em: <https://youtu.be/beMTLbp6aJ8> .

HORTINHA ESCOLAR, Sementeira com casca de ovo. YouTube, 11 agosto 2019. Disponível em [https://youtu.be/GvT0PK1R\\_fA](https://youtu.be/GvT0PK1R_fA) .

HORTINHA ESCOLAR, Tour pela Hortinha . YouTube, 30 agosto 2019. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=OITG7gRYUtc> .

NOGUEIRA, W.C.L. Horta na escola: uma alternativa de melhoria na alimentação e qualidade de vida. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UFMG, 8, 2005, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2005, 48p.

ENO, É.G.J.; LUNA, R.R.; LIMA, R.A. Horta na escola: incentivo ao cultivo e a interação com o meio ambiente. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental Santa Maria, v. 19, n. 1, jan.-abr. 2015, p. 248-253 Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM ISSN : 22361170.

**APENDICE A****AUTORIZAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO DA HORTA**

Prezados pais,

A EMEF Paul Harris disponibiliza para os alunos do 5º, 6º e 7º ano, uma oficina temática de horta escolar sendo um projeto em que os alunos irão participar no turno inverso todas as quintas-feiras. Com término previsto para o mês de dezembro.

Nas atividades propostas será explorado o meio ambiente, fazendo com que os alunos tenham contato direto com a terra, água, plantas e pequenos insetos.

É indispensável o uso de calçados fechados e roupas confortáveis em que os alunos possam sujar.

Será iniciado o projeto na próxima semana das 13:45hs às 15:00h, com lista de presença.

Para eventualidades na escola ou dias de muita chuva os alunos irão participar do projeto em ambiente fechado como laboratório de informática para pesquisa e atividades.

No caso de o aluno(a) possuir alguma reação alérgica, informar no verso, o mesmo poderá participar da oficina, sendo designados para outras tarefas pertinentes.

Todas as atividades serão acompanhadas pela professora regente da turma e a pesquisadora Priscila Voltz.

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que li e entendi os objetivos do projeto estando de acordo com as atividades concedidas pela escola.

## APENDICE B

### CONVITE PARA OS PAIS

Prezado pai, mãe ou responsável legal,

Vimos convidar você para conhecer a nossa horta escolar!!

Ela é fruto de muito empenho, organização e dedicação.

Será realizada uma amostra explicativa no local onde faremos algumas apresentações no dia \_\_\_\_ às \_\_\_\_\_.

Venha com roupas confortáveis!!

Quem sabe plantamos algo...

Sua presença é muito importante para nós e também para a conscientização do meio ambiente.

