



**Faculdade da Amazônia**

**CURSO DE AGRONOMIA**

**ADEISIANE MIRANDA BRITO HORN**

**FERRAMENTA PEDAGÓGICA: VIVEIRO EDUCADOR PRESENTE FACULDADE  
DA AMAZÔNIA/FAMA**

**VILHENA- RO**

**2020**

**ADEISIANE MIRANDA BRITO HORN**

**FERRAMENTA PEDAGÓGICA: VIVEIRO EDUCADOR PRESENTE FACULDADE  
DA AMAZÔNIA/FAMA**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Agronomia da Faculdade da Amazônia (FAMA), como requisito parcial para aquisição do Título de Bacharel em Agronomia.

**Orientadora:** prof. Dra. Edilene Pereira Ferreira

**VILHENA - RO**

**2020**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida e não somente nestes anos como universitária.

A Faculdade da Amazônia, em especial a Dra. Mantenedora Rosangela Cipriano e Dra. Patrícia Clara pela oportunidade de concluir o curso.

Agradeço a todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender.

A minha orientadora Profa. Edilene Ferreira, pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho.

Aos meus pais (Maria Aparecida Leite Brito e Adão Miranda Araújo), meu esposo (Ronaldo Adriano Horn), meu filho (Alanvitor Miranda Brito) e meus irmãos (Adevalde Miranda Brito, Girlianne Leite Brito Yakaire e Rita Silvana Ribeiro), pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Meus agradecimentos aos familiares, amigos e pessoas que direto ou indiretamente contribuirão para que esse sonho se concluísse, meu muito obrigado.

## RESUMO

Compreende-se que os denominados Viveiros consistem em ambientes que produzem mudas de inúmeros vegetais e espécie de plantas. Este estudo tem como objetivo analisar a viabilidade de instalação de um projeto de viveiro de mudas na Faculdade da Amazônia, na cidade de Vilhena - RO que possa ser qualificado como exemplo de um viveiro educador e ainda envolvem compreender a funcionalidade e prática pedagógica de um espaço educador do viveiro. O método utilizado de pesquisa pautou-se inicialmente na pesquisa bibliográfica e posteriormente na pesquisa a campo com a didática exploratória de pesquisa. Como resultados, foi possível identificar que o viveiro permite abordar a níveis de saneamento e gestão de resíduos, diversidade de plantas e discussão em ambiente de aprendizagem externo. Ainda é possível identificar na coleta de dados que as pesquisas nos viveiros possibilitam o aprimoramento e aproximação do professor-aluno em contato com o mercado de trabalho. Como considerações finais compreende-se que quando se pensa no ambiente educador externo da sala de aula, possibilita a prática sustentável em inúmeros níveis de satisfação compreendendo os benefícios acadêmicos, sociais, institucional e pessoal enquanto pesquisador.

**Palavras-chave:** Viveiro. Educação. Espaço educador.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 VIVEIRO EDUCADOR.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 A seriedade da instalação do viveiro educador na instituição - Faculdade da Amazônia (FAMA).....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Escola Sustentável .....</b>	<b>8</b>
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Local de instalação do projeto viveiro educador .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Estrutura necessária a instalação do viveiro educador.....</b>	<b>10</b>
3.2.1 Área do Viveiro.....	11
<b>3.3 Desenvolvimento anterior a pesquisa .....</b>	<b>14</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Diretrizes.....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 Plano de desenvolvimento de um viveiro educador .....</b>	<b>17</b>
<b>4.3 Temas da educação ambiental .....</b>	<b>18</b>
4.3.1 Gestão de Resíduos Sólidos .....	18
4.3.2 Diversidade biológica .....	18
<b>4.4 Desenvolvimento .....</b>	<b>19</b>
4.4.1 Ideações no Viveiro.....	19
4.4.2 Relatos da Implantação de Viveiros .....	20
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>21</b>
<b>6 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Lemos e Maranhão (2008) esclarece os procedimentos de funcionamento dos viveiros de mudas, compreendido por um espaço preceptor como expansão da sala de estudos. Para comunidade acadêmica-educacional representa como um espaço de aprendizagem dentro das características institucionais de trabalho compreendidas pela extensão universitária.

A funcionalidade dos viveiros educadores representam a aprendizagem através de ações de origem pedagógicas. Quando planejadas adequadamente trazem a aquisição de conhecimento transversais de cultura, ambiente e sociedade (SCHMITT, 2012).

O desenvolvimento das atividades produz a reflexão crítica, transformadora e de origem emancipatória no que tange as expectativas do estudante mediante o desenvolvimento sustentável (LEMOS; MARANHÃO, 2008).

Pesquisas com resíduos sólidos são possibilidades que um Viveiro Educador pode possibilitar a um campus. Dentro dos experimentos acadêmicos é promissor o apoio do Viveiro, pois gera-se renda, plantio de plantas medicinais, biodiversidade e propõe a análise e ampliação regional (COSTA; SILVA., 2011).

Compreendendo o contexto do viveiro sendo uma ferramenta de obra de conhecimento em instituições de ensino, é possível identificar a qualificação da biodiversidade regional e reprodução em campus. O objetivo cerne deste trabalho, busca qualificar a produção de mudas de plantas dentro da Faculdade da Amazônia – FAMA, localizada em Vilhena – RO. Os objetivos apresentam o fator de identificar conceitos pedagógicos e propor proposta de implantar um Viveiro Educador na instituição de ensino já supracitada.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Viveiro de mudas**

Viveiros de Educação segundo Schmitt (2012) objetiva promover o que se conhece por uma educação no meio ambiente, possibilitando que professores realizem capacitação aproveitando o espaço podendo cultivar espécies na flora nativa.

De acordo com Borges, (2011) os viveiros possuem grande potencial para aplicação e transparência ambiental no meio educativo. A contribuição possibilita a aprendizagem dos discentes.

As atividades que envolvem os Viveiros, permitem que o sujeito interaja e preserve a diversidade ambiental. A educação é fundamental para se conhecer como ocorre o processo e assim os indivíduos trabalhem em prol do objetivo de preservar e zelar (SANTOS, 2018).

Lemos e Maranhão (2008) esclarece que os a reconstituição dos viveiros é compreendida como um lugar de educação não formal, permitindo que os discentes possam diante da prática analisar e manejar o objeto de estudo, sendo elas: sementes, plantas ornamentais, entre outras. Outras formas de aproveitamento é possibilidade de ministrar cursos, oficinas e matérias pedagógicos. A reflexão crítica na perspectiva do aluno é importante, podendo permitir ações que envolvam o coletivo e desenvolver parceria acadêmica – profissional em um futuro.

### **2.2 Instalação de um viveiro na instituição - Faculdade da Amazônia (FAMA)**

A Faculdade da Amazônia – FAMA, foi fundada em 27 de março de 2001 com a finalidade de preencher lacunas no que tange o ensino superior na cidade de Vilhena, localizada em Rondônia. A partir da Dra. Rosângela Cipriano dos Santos, surge a ideia de se criar uma instituição que atendesse a demanda acadêmica, buscando trazer na educação superior a capacitação profissional de diversos acadêmicos (FAMA, 2020).

Ao instalar-se em Vilhena, a Faculdade da Amazônia assumiu o compromisso de buscar permanentemente a qualidade nos programas que oferece à região. Para tanto, desenvolveu um projeto pedagógico em sintonia com as demandas e

escolhendo assim os cursos que julgaram mais relevantes à formação de quadros profissionais cuja chegada ao mercado de trabalho se convertesse em forte impulso ao desenvolvimento socioeconômico regional (FAMA, 2020).

Inúmeras oportunidades que envolvam a educação ambiental estarão disponíveis em campi quando se é ofertado um espaço de Viveiro Educador. Natureza e humanos em seu contexto histórico necessita de interação mútua (NACANISHI, et al., 2020).

O compromisso da FAMA, busca em sua grade acadêmica oferecer programas de educação a comunidade de Vilhena e região. No que se diz no processo de idealização e criação, a missão possibilita atender as expectativas do mercado de trabalho e comunidade através da sintetização de conhecimento por parte no trabalho de professor – aluno (FAMA, 2020).

### **2.3 Escola Sustentável**

Para Brasil (2013), uma Escola Sustentável busca desenvolver através da prática, a educação por meio da formação continuada, priorizando o contato dos sujeitos interessados para a edificação de ciência, valor e competência.

Mediante Roder (2013), os viveiros permitem ações práticas que contribuem a relação do professor e aluno nas atividades. O ensino superior quando aplica esta modalidade elucida e contribui para o contato profissional.

Um ambiente sustentável possibilita que toda a equipe interdisciplinar – professores e alunos -, possibilita novas perspectiva sobre o ambiente que reside, trazendo reflexões críticas evitando problemas que possam prejudicar a comunidade como um todo (SANTANA, 2017).

A promoção de ações na escolarização sustentável desperta curiosidade acadêmica nas questões socioambiental, no que diz respeito em relação a saúde da população, biodiversidade, cultura, gênero e direitos humanos (BRASIL, 2013).

Os viveiros disseminam conhecimento sobre o que é a ecologia e realização da produção de mudas podendo trazer benefícios para restauração florestal, necessitando que haja informação sobre a importância das espécies presentes no viveiro (DUQUE; RAMOS, 2016).

O ensinar quando envolve a natureza, não deve-se ser focada somente em uma disciplina, é necessário estar intercalada em um projeto político e pedagógico que haja interação com o espaço educador (SCHMITT, 2012).

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 Local de instalação do projeto viveiro educador**

O projeto viveiro educador visa ser instalado na Faculdade da Amazônia - FAMA, situada no município de Vilhena o portal da Amazônia, localizada na porção sul-leste do estado, na microrregião de Vilhena e na mesorregião do leste rondoniense, numa área de baixo planalto, com uma pequena inclinação com direção aos cursos d'água, a uma latitude 12°44'3" sul e a uma longitude 60°8'41" oeste estando a uma altitude de 594 metros no Estado de Rondônia.

A partir dos projetos pedagógicos para os cursos da Faculdade da Amazônia foram identificados apontamentos que permitiram catalogar as probabilidades curriculares da instituição.

A possibilidade da concepção de um recinto docente inovador dentro da FAMA deve ser endossada pela proposta elaborada. Ressaltando ainda que deve atender os processos cernes da instituição como atividades de cunho social e extracurriculares.

Outra etapa realizada para ampliação da coleta de dados sobre o contexto, foi a realização de visitas em viveiros e reuniões regulares com equipes envolvidas com o tema, com diálogos visando o desenvolvimento na Instituição de Ensino Superior FAMA.

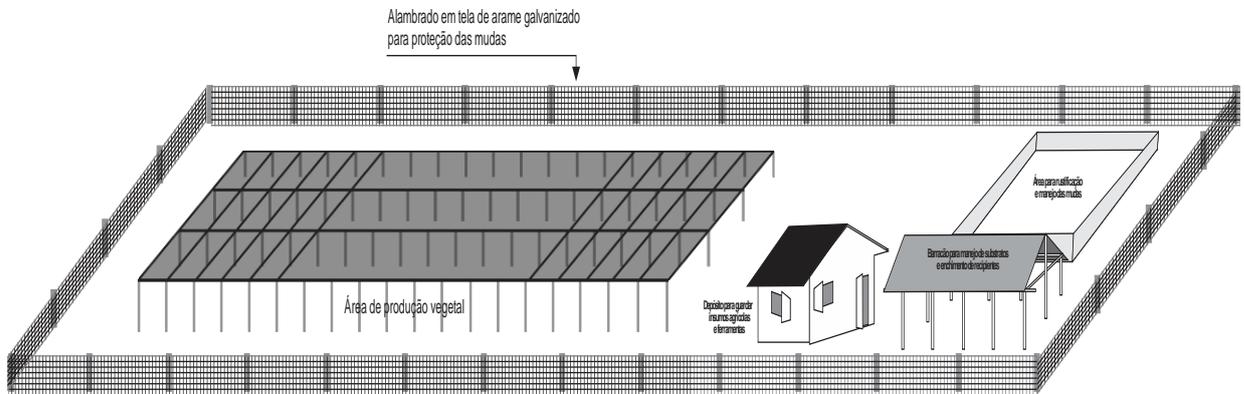
O Viveiro Educador a ser desenvolvido na Faculdade FAMA, pode apresentar potencial na produção de mudas com inúmeras diversidades regional, possibilitando dentro do campo espaços extras curricular e aula prática.

As mudas produzidas na FAMA apresentarão amplas possibilidades de extensão, ensino e pesquisa, como a produção científica de professores e alunos e trazer para a classe estudantil vivências do Viveiro.

#### **3.2 Estrutura necessária - Construção**

A cerca de proteção (Figura 2), do viveiro deve ser construída em tela de arame tipo alambrado com malha 2,5 cm x 2,5 cm, fio 16 com altura de 1,50 m, numa extensão de 630 metros lineares, estrutura apoiada em madeira roliça, para impedir a entrada de animais, nas dependências do viveiro.

**Figura 2.** Estrutura do viveiro educador a ser instalado na Faculdade da Amazônia destacando o alambrado de tela para proteção dos canteiros do viveiro, área de produção vegetal, depósito, área para manutenção de plantas e barracão de preparo de mudas.

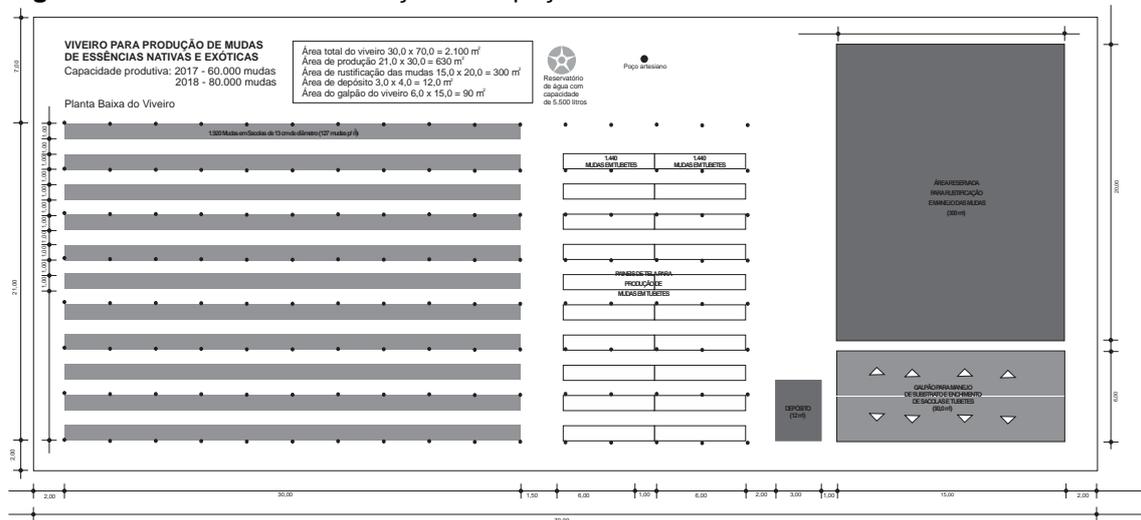


Fonte: Próprio autor (2020).

### 3.2.1 Distribuição do viveiro

A área destinada (Figura 3) ao viveiro é de 2.100 metros quadrados, formando um retângulo de 21,0 m/30,0 m, os canteiros poderão ser de 1,0 m de largura por até 15,0 m de comprimento.

**Figura 3.** Planta baixa e distribuição do espaço a ser instalado na Faculdade da Amazônia.



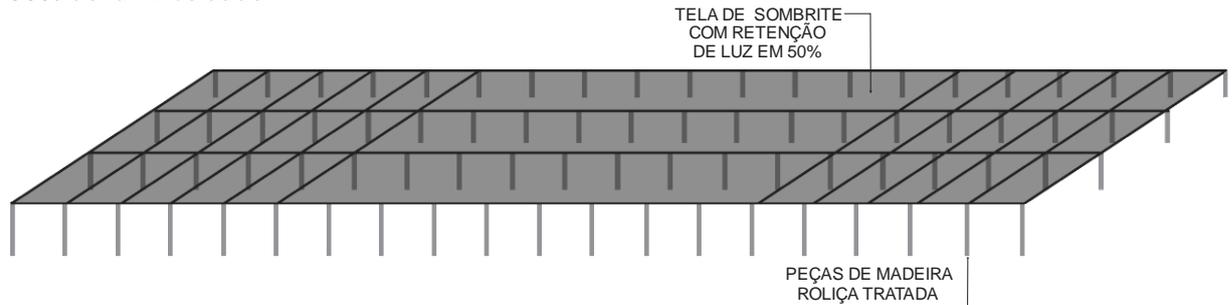
Fonte: Próprio autor (2020).

Os depósitos construídos (Figura 4) possuem 12 m quadrado em alvenaria para depósito de materiais do viveiro, um galpão para adubos de 42 m quadrados, para armazenamento de terra, esterco curtido, composto orgânico e outros

substratos para que fiquem abrigados de chuvas e raios solares, e atender também como local para enchimento de recipiente para o plantio das mudas.

As coberturas são de telas plásticas pretas (sombrite), dotadas de regulação de luz solar, com controle de 50% de entrada de luz solar (figura 4).

**Figura 4.** Cobertura a ser instalado na Faculdade da Amazônia com tela sombrite com controle de 50% de luminosidade



**Fonte:** Próprio autor (2020).

A finalidade é a produção de 2.000 mil mudas inicialmente, sendo 200 de cada espécie, sendo elas descritas na tabela 1.

**Tabela.1** Quantidade e nome popular e científico das plantas para confecção de mudas a serem

<b>Quant.</b>	<b>Nome Popular</b>	<b>Nome Científico</b>
200	Eucalipto	<i>Eucalyptus</i>
200	Pinheiro	<i>Pinus</i>
200	Mogno Africano	<i>Khava ivorensis</i>
200	Limão-taiti	<i>Citrus x latifolia</i>
200	Laranja pera	<i>Citrus Sinensis</i>
200	Jambo	<i>Syzydium malaccense</i>
200	Ipê	<i>Tabebuia chrysotricha</i>
200	Cacau	<i>Theobroma cacao</i>
200	Café	<i>Coffea</i>
200	Tangerina	<i>Citrus reticulata</i>

**Fonte:** Próprio autor (2020).

**Quadro 1.** Descrição dos materiais a serem utilizados na instalação do viveiro educador a ser instalado na Faculdade da Amazônia.

<b>Item</b>	<b>Descrição dos itens utilizados no viveiro educador</b>	
1	Peças de Madeira roliça tratada para servir de suporte lateral para e manter as mudas de pé. Comprimento de 4 metros com diâmetros entre 8 a 10 cm	
2	Peças de madeira roliça com 3,5 metros compr. e 8 a 10 cm de do diâmetro da árvore em relação do nível do solo - DAP. de madeira roliça tratada para servir de suporte para tela de sombrite e a irrigação aérea.	
3	Madeira deve ser serrada medindo 10cm x 2cm x 6 metros. (ripão)	
4	Tela para alambrado malha 2,5 x 2,5 cm, fio 16 (1,16 mm)	
5	Tela de sombrite com 3,0 metros de largura por 50 metros comprimento redução de luminosidade de 50%.	
6	Arame liso ovalado	
7	Pregos 17 x 2mm	
8	Pregos 19 x 36mm	
9	Construção do deposito de alvenaria com 12 m <sup>2</sup> . (4m x 3m)	
10	Peças de madeira 2" x 4" x 4 metros	unid. 15
11	Peças de madeira 2" x 4" x 4 metros	unid. 20
12	Prego 19/36 m	kg 03
13	Prego 18/2mm	kg 03
14	Prego 18/27 para telha de fibrocimento (completo com arruelas e borrachas) kg 02	
15	Telha em Fibrocimento de 2,44 x 50 x 3mm	unid. 22
16	Sacos de Cimento	unid. 12
17	Caixilho para porta (2,10 x 0,14 x 0,03)	unid. 02
18	Portas (2,10 x 0,80 x 0,03)	unid. 02
19	Tijolo (06) seis furos	milheiro 03
20	Areia média (alvenaria e reboco)	MP 06
21	Areia lavada (Contra piso)	MP 03
22	Construção do galpão com 42 m <sup>2</sup>	
23	Tábuas de 30 cm 1,5 cm x 6,0 metros	
24	Peças de madeira 2" x 5" x 4 metros	
25	Peças de madeira 2" x 2" x 6 metros	
26	Peças de madeira 2" x 4" x 5 metros	

27	Peças de madeira roliça tratada com duração de 10 anos de uso no solo, 10 cm de diâmetro medindo 4 metros
28	Prego 18/27mm para telha de fibrocimento (completo com arruelas e borrachas)
29	Telha em Fibrocimento de 2,44 x 50 x 3mm

**Fonte:** próprio autor (2020).

Na imagem 01, é possível identificar o modelo citado no quadro 01.

**Imagem 01** – Modelo de infra-estrutura sugerida a ser construída na instalação



**Fonte:** Próprio autor (2020).

A imagem (Figura 01) demonstra o formato idealizado do viveiro estudado como base. A instituição pode adaptar conforme a necessidade do campus da Faculdade FAMA.

### 3.3 Desenvolvimento anterior a pesquisa

Antes de dar origem a pesquisa foi de suma importância o levantamento bibliográfico para se entender como funciona contextos de reconstituição de flora. O desenvolvimento inicial da pesquisa foi apresentado, mas em decorrência a pandemia do Covid-19 no ano de 2020, foi levantando apenas dados suficientes para idealização futura.

Foi realizado três visitas com a equipe profissional do Viveiro denominado por Viveiro de Mudanças Florestais – VALE VERDE – Eucaliptos e Pinus. Após conhecer o método de trabalho, realizar fotografias e conhecer o ambiente onde as plantas estão depositadas foi possível reproduzir as figuras apresentadas anteriormente.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Diretrizes

Para compreensão do Viveiro Educador, Lemos e Maranhão (2008) reforça que mediante as práticas é possível estimular os educandos e envolvidos no viveiro. É necessário o envolvimento acadêmico e de direção acadêmica.

A imagem 02, traz o modelo de construção aberto a ser pensado e elaborado pela instituição.

**Imagem 02** – Modelo de infra-estrutura de construção aberta sugerida a ser construída na instalação



**Fonte:** Próprio autor (2020).

A céu aberto é importante para o estudante, tendo maior contato com o ambiente. Schmitt (2012) esclarece que a construção do viveiro por meio de ações pedagógicas institucionais aproxima a discussão discente na realidade local. Através do diálogo com o corpo discente e discente traz o diálogo em relação as ações realizadas.

A socialização das atividades pedagógicas promove o trabalho acadêmico em diversos ambientes como em uma estufa quanto a céu aberto. De acordo com Oliveira; Santana (2017) o desenvolvimento das ações coletivas resultado no plantio adequado de semente e reflorestamento de árvores – pesquisas.

## 4.2 Idealização pedagógica para se desenvolver a recriação de mudas

Seguindo o pensar de Borges (2011) os viveiros desencadeiam ações capacidade para influências mudanças na sociedade, impulsionando a atitude ativa e cidadã. Na imagem 02 e 03 a seguir demonstram como se dá o processo das atividades dentro e fora da estufa.

**Imagem 03 e 04** – Modelo de produção de mudas em estufa a ser executado após a instalação do viveiro educador a ser instalado na Faculdade da Amazônia.



**Fonte:** Próprio autor (2020)

As atividades acima contribuem para o desenvolvimento das ações da instituição de ensino superior. A prática e o contato ao Viveiro podem trazer novos pensamentos quando se traz o relacionando docente e discente. Roder (2013) em sua pesquisa afirma que quando mais ações práticas existirem, melhor será o relacionamento aluno-professor.

### **4.3 Abordagens a serem elaboradas**

#### **4.3.1 Gestão de Resíduos Sólidos**

A compostagem, possibilita a reorganização de resíduo orgânico e instauração de adubo orgânico (RODER, 2013). Com a implantação dos viveiros, é possível produzir não somente alimento, mas o conhecimento por meio de adubos, reutilizando para outros fins da comunidade.

Lemos e Maranhão (2008) esclarece que a compostagem produz inúmeros benefícios, como economia, aterro sanitário. Com base dos dados coletados e as imagens retiradas com a produção exorbitante de plantas é possível compreender a real importância.

A matéria orgânica em combinação de minhocas, formigas e besouros – diferentes tipos de microrganismos - é como ocorre de fato a compostagem (SANTANA, 2017).

#### **4.3.2 Diversidade biológica**

A flora e fauna presente na Mata Atlântica é compreendida entre 1% a 8% do planeta, categorizada como maior floresta que animais e plantas na área demarcada (COSTA; SILVA 2011). Realizar atividades que contribuam para o futuro se relaciona-se com relação do homem-meio ambiente.

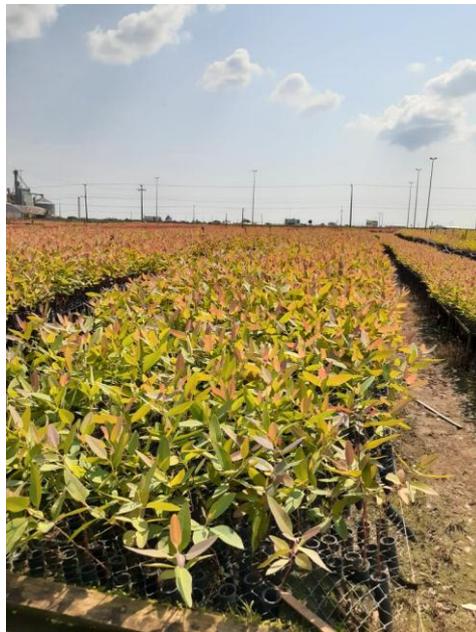
Roder (2013) identifica que o viveiro possibilita o setor de agricultura familiar, sendo uma das perspectivas governamentais. Quando se tem o pensamento sobre a agricultura familiar, pode-se reforçar a importância do viveiro, pois compreende que na agricultura familiar trás 70% da alimentação brasileira. Quando há o engajamento institucional pode proporcionar mudanças ambientais e sociais.

## 4.4 Desenvolvimento

### 4.4.1 Ideações no Viveiro

A imagem 05 traz o funcionamento do plantio a céu aberto, o ambiente a seguir traz inúmeros perspectivas e frutos de pesquisa, podendo o aluno investigar solo, métodos futuros de pesquisa, seleção de folhas.

**Imagem 05.** Modelo de produção de mudas a céu aberto a ser executado após a instalação do viveiro educador a ser instalado na Faculdade da Amazônia



**Fonte:** Próprio autor (2020).

Os discentes da FAMA poderão desenvolver inúmeras pesquisas dentro do viveiro educador, passando a serem também colaboradores do ambiente de aprendizagem. Ademais, os docentes podem elaborar e ampliar projetos de investigação e expansão dentro do espaço alternativo trazendo métodos pedagógicos importantes. Schmitt (2012) esclarece que dentro de projetos externos produzem aprendizagem eficiente por parte do aluno.

#### 4.4.2 Relatos da Implantação de Viveiros

Dentro dos relatos coletados é possível notar a importância dos viveiros. Através do diálogo e anotação de palavras chaves como “*ao implantar um viveiro traz pontos positivos como revitalização de plantas*”, “*É muito bom ter um viveiro, permite que você conheça sementes e a biodiversidade local*” (Sic). Estas frases contribuem para que seja de suma importância a implantação.

Roder (2013) fortalece que o ambiente de ação conhecido como “sala verde” traz incentivo positivo para a biodiversidade. Quanto mais um projeto é divulgado, resultados importantes podem ocorrer na comunidade local.

Borges (2011) esclarece que com a colaboração do viveiro educador, traz a conscientização ambiental científica e comunidade, trazendo eficiência em contexto como o cuidado com a vegetal, identificando a necessidade e importância que exerce para todos.

Nas reuniões ocorridas para o desenvolvimento deste trabalho foi possível identificar que, crianças estavam presente e contribuíam para o zelo do local. Pode-se tirar como hipótese que quando o incentivo ambiental já está presente desde a fase inicial da vida de um sujeito, permite o contato de criança com a natureza. O benefício não somente serve para os alunos e professores, mas pode tornar e mudar a perspectiva de vida da comunidade jovem.

A implantação de viveiro no ensino superior é importante, mas também traz a reflexão que quando aplicada em escolas de nível básico produzem a ecopedagogia, estimulando a conscientização das crianças e adolescentes. Não se resume contexto biológico apenas, mas traz reflexo em contexto enquanto seres pensantes, políticos, sociais e culturais.

Isso evidencia que o viveiro educador nas escolas é sem dúvida, uma boa estratégia para se fazer educação ambiental, para se fazer ecopedagogia, estimulando, conscientizando, confrontando e ajudando a esclarecer que problemas do meio ambiente são de todos, e não se resumem somente nas questões biológicas e sim nas questões políticas, econômicas, sociais, culturais, entre outras (SANTANA, 2017).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da instalação de novos recursos de estudos dentro de uma instituição, produz práticas sustentáveis com ações contínuas por intermédio da relação docente-discente. O Viveiro Educador é um centro de estudos estudantil.

Dentro dos exercícios pedagógicos, os viveiros trazem o aperfeiçoamento de ferramentas/técnicas para aproximação do saber. A valorização pessoal e institucional quando se há práticas sustentável relacionada ao meio ambiente permite o reconhecimento regional.

Como proposta futura de pesquisa, sugere-se pesquisa que envolvam a formulação de registro por meio de gravação que haja a descrição exata dos funcionários. É importante que haja uma comparação entre agricultura e viveiros.

Conclui-se que ter um espaço instrutor extra âmbito teórico, possibilita a instituição debater questões em relação ao resíduo sólido e a diversidade biológica regional. Através de pesquisas por parte dos acadêmicos será ideal para ampliação do conhecimento científico.

É importante destacar ainda que, lacunas no desenvolvimento do trabalho trouxeram dificuldade na pesquisa, visto que existem poucas pesquisas que apontem o valor dos viveiros. Devido a pandemia do Covid 19, trouxe complicações ao coletar os dados, tendo necessidade de aguardar muito para a pesquisa ocorrer e evitar o contato próximo dos trabalhadores.

## 6 REFERÊNCIAS

- BORGES, C. **Espaços Educadores sustentáveis**. [Entrevista]. 2011. Disponível em: <<http://tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/194055espacoseducadoressustentaveis.pdf>>. Acesso em: 20 de nov. 2020..
- BRASIL. **Panorama dos resíduos Sólidos no Brasil – 2013**. 2013. Disponível em: <<https://observatoriopnrs.files.wordpress.com/2014/12/abrelpe-2013-panorama.pdf>>. Acesso em: 24 de nov. 2020.
- COSTA, A. P.; SILVA, W. C. M. A compostagem como recurso metodológico para o ensino de Ciências naturais e geografia no ensino fundamental. **Centro Científico Conhecer**. v. 7. n. 12. 2011. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/conbras1/a%20compostagem.pdf>>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.
- DUQUE, C. A.; RAMOS, L. S. Viveiro Escolar: Laboratório vivo para o estudo da ecologia da restauração. **XVIII Endipe**. 2016. Disponível em: <[https://www.ufmt.br/endipe2016/downloads/233\\_10036\\_36956.pdf](https://www.ufmt.br/endipe2016/downloads/233_10036_36956.pdf)>. Acesso em: 24 de nov. 2020.
- FAMA. **Sobre a FAMA**. [Notícia da Faculdade da Amazônia]. 2020. Disponível em: <<https://fama-ro.com.br/quem-somos/>>. Acesso em: 20 de novembro de 2020.
- LEMOS, G. N.; MARANHÃO, R. R. Viveiros educadores: plantando vida. Brasília, DF, Ministério do Meio Ambiente, 2008.
- SANTANA, U.S. Diferentes concepções de Escolas Sustentáveis: reflexões de uma experiência interventiva no Recôncavo Baiano. **Monografia**, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2017.
- SANTOS, N. S. Diretrizes pedagógicas para o viveiro didático da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas. [**MONOGRAFIA**]. 2018. Disponível em: <<http://www.repositoriodigital.ufrb.edu.br/bitstream/123456789/1434/1/TCC%20-%20Nelyane%20da%20Silva%20dos%20Santos.pdf>>. Acesso em: 24 de nov. 2020.
- SCHMITT, L. A. Implantação de um viveiro de mudas educador no campus central da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. **Revista da Graduação**, v. 5, n. 2. 2012. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/view/12403>>. Acesso em: 05 de out. 2020.
- RODER, E. S. F.; SILVA, E. L. Agricultura familiar e as teses de doutorado no Brasil. **TransInformação**. v. 25. n. 2. 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/tinf/v25n2/a02v25n2.pdf>>. Acesso em: 05 de out. 2020.
- NACANISHI, E. C. M. et al. Viveiros educadores no Pantanal Mato-grossense. **XI Congresso Brasileiro Agroecologia**. 2020. Disponível em: <<http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/index.php/cadernos/article/view/4856/3697>>. Acesso em: 24 de nov. 2020.