



## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia  
Pós-Graduação Lato Sensu em Docência para a Educação  
Profissional e Tecnológica



Tércio da Silva Melo

# **HORTAS COMUNITÁRIAS: UM MODELO PARA O ENSINO DE GESTÃO NA PERSPECTIVA AGROECOLÓGICA**

SALVADOR

2024

Tércio da Silva Melo

**HORTAS COMUNITÁRIAS: UM MODELO PARA O ENSINO DE GESTÃO  
NA PERSPECTIVA AGROECOLÓGICA**

Relatório de Atividades apresentado como requisito de conclusão do Curso de Pós-graduação Lato sensu em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica (DocentEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

Orientador(a): Prof. Ma. Lívia Maria Dodds de Melo

SALVADOR

2024

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DO IFBA, COM OS  
DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

M528h Melo, Tércio da Silva.

Hortas comunitárias: um modelo para o ensino de gestão na perspectiva agroecológica / Tércio da Silva Melo; orientadora profa. Livia Maria Dodds de Melo - - Salvador: IFBA, 2024.

39 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica) -- Instituto Federal da Bahia, 2024.

1.Educação Agroecológica. 2.Sustentabilidade. 3.Gestão Participativa. 4.Permacultura. 5.Ensino Técnico. I.Melo, Livia Maria Dodds de, orient. II. TÍTULO.

CDU: 37



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Coordenação do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* de Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica

Av. Araújo Pinho, nº39 - Canela - Salvador - BA - (71) 2102-0413 / 0416 | CEP: 40.110-150

<https://portal.ifba.edu.br/ead/uab> / [esp.ept.rei@ifba.edu.br](mailto:esp.ept.rei@ifba.edu.br)

## ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA Defesa Nº 099

Ata da Sessão Pública, de exame de Trabalho Final de Curso como requisito para obtenção do título de **Especialista em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica**.

Aos vinte e quatro dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e quatro, às nove horas, na sala virtual da plataforma conferência web rnp, reuniu-se a Banca Examinadora - designada pelo(a) professor(a) orientador(a) do Trabalho Final de Curso, da Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, composta pelas/s membras/s: Professor(a) Mestra Lívia Maria Dodds de Melo (Instituto Federal da Bahia - IFBA) – Orientador(a) e Presidente da Banca e membras/os da Banca, Professor(a) Doutora Maria José Dias Sales (FSSS - Faculdade Santíssimo Sacramento) e Professor(a) Mestre Matheus Eduardo Trindade Santos (UEFS), com a finalidade de julgar o trabalho do(a) discente **TÉRCIO DA SILVA MELO**, intitulado: “**UM MODELO PARA O ENSINO DE GESTÃO NA PERSPECTIVA AGROECOLÓGICA**”, para obtenção do grau de Especialista em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica. O desenvolvimento das atividades seguiu o roteiro de Sessão de Defesa Pública estabelecido pelo(a) Presidente da Banca, o(a) qual realizou a abertura, condução e encerramento da Sessão solene. Após analisarem o trabalho e arguírem o(a) discente, o(a)s membras/os da Banca Examinadora deliberaram pelo conceito (**APROVADO**) com nota **9,5** (nove, vírgula cinco) habilitando-o(a) ao grau de Especialista. O(A) discente deverá apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso, em sua redação definitiva, em 30 dias, sob pena da não expedição do Certificado. Nada mais havendo a tratar, foi lavrada a presente ATA que vai assinada pelo(a)s membro(a)s da Banca Examinadora.

Salvador-BA, 24 de fevereiro de 2024.

Membras/os da Banca	Assinaturas*
Presidente e Orientador(a) 01: <b>Profª. Ma. Lívia Maria Dodds de Melo</b>	 Documento assinado digitalmente: <b>LIVIA MARIA DODDS DE MELO</b> Data: 21/03/2024 19:16:53-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>
Avaliador 02: <b>Profª. Dra. Maria José Dias Sales</b> (Membra/o) da Banca Examinadora)	 Documento assinado digitalmente: <b>MARIA JOSE DIAS SALES</b> Data: 21/03/2024 14:20:01-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>
Avaliador 03: <b>Profª. Me. Matheus Eduardo Trindade Santos</b> (Membra/o da Banca Examinadora)	 Documento assinado digitalmente: <b>MATHEUS EDUARDO TRINDADE SANTOS</b> Data: 21/03/2024 14:51:32-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>

\*Assinaturas dos membros via GOV.BR

*Dedico a toda minha família,  
em especial minha esposa e filho, por todo apoio, alegria e amor*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Instituto Federal da Bahia (IFBA), Pós-Graduação Lato Sensu em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica (DocentEPT) e a Universidade Aberta do Brasil (UAB) pelo apoio acadêmico.

A Anely Oliveira, Josiane Brotas e Josélia dos Santos por todo apoio na tutoria.

A Cristiane Cruz pela excelente coordenação do curso.

A Livia de Melo pela orientação no Trabalho Final de Curso.

Aos componentes da Comissão Julgadora pelas contribuições significativas ao trabalho.

A Caroline Freitas e Pedro Melo pelo amor, alegria e companheirismo.

Aos meus pais, pelo exemplo de vida e amor incondicional.

Aos meus irmãos, por estarem sempre ao meu lado.

A Deus, pelo dom da vida.

## RESUMO

A inserção de projetos agroecológicos no contexto do ensino técnico visa enriquecer a formação dos estudantes, capacitando-os com habilidades práticas e promovendo a conscientização ambiental. Tais projetos propiciam a aplicação prática de conhecimentos técnicos, proporcionando uma compreensão mais aprofundada das complexas interações entre sistemas produtivos e socioambientais. Em especial, destaca-se a implementação do Sistema de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) em uma escola rural na Bahia, iniciado em outubro de 2023. Este projeto engloba a participação ativa dos estudantes na gestão da horta comunitária, constituindo uma extensão do currículo da disciplina "Agroecologia e Permacultura". Contudo, vale ressaltar que a discussão sobre a gestão da horta ainda não foi incorporada às atividades em sala de aula. O projeto de intervenção propõe uma abordagem prática e interdisciplinar para discutir a gestão do PAIS no ano de 2024. Seus objetivos incluem a aplicação de conhecimentos teóricos, o desenvolvimento de habilidades práticas em planejamento agroecológico, e a capacitação dos estudantes em trabalho em equipe e liderança. Dessa forma, a intervenção pedagógica almeja não apenas enriquecer a formação técnica dos estudantes, mas também envolvê-los ativamente em práticas sustentáveis, preparando-os para os desafios contemporâneos na agricultura e contribuindo para o desenvolvimento sustentável de suas comunidades. A metodologia adotada para a intervenção compreendeu quatro aulas, sendo delineada com base nas necessidades identificadas pela direção escolar e pela professora responsável pela disciplina. Os resultados obtidos ressaltam a relevância da intervenção pedagógica na aplicação prática dos conhecimentos teóricos, destacando a participação ativa dos alunos na definição da gestão da horta comunitária. As propostas apresentadas enfatizaram a importância do manejo ambiental sustentável, do envolvimento comunitário e da busca por sustentabilidade social e econômica. Em síntese, a intervenção proporcionou a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, culminando na formulação de diretrizes sólidas para a gestão de sistemas agroecológicos. A participação ativa dos estudantes estimulou o desenvolvimento de habilidades práticas e competências essenciais, refletindo um compromisso genuíno com práticas agrícolas sustentáveis, alinhadas aos princípios fundamentais da agroecologia e permacultura.

**Palavras-chave:** Educação Agroecológica, Sustentabilidade, Gestão Participativa, Permacultura, Ensino Técnico

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b>	Placa de divulgação do governo do Estado da Bahia instalada no mês de outubro, do lado de fora da unidade escolar, para divulgação do programa de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS), na vila do Palma, no município de Jaguaripe, Bahia .....	21
<b>FIGURA 2</b>	Infraestrutura do PAIS, construída para aulas práticas dos estudantes do curso Técnico em Agroecologia, mas sem a implantação dos cultivos sob conceito da agroecologia .....	22
<b>FIGURA 3</b>	Estudantes que participaram da atividade de intervenção pedagógica, do curso Técnico em Agroecologia, do Colégio Estadual em Tempo Integral Doutor Aristides Maltez, Vila do Palma/Jaguaripe-Bahia, no dia 24/11/2023 (sexta-feira) .....	23

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b>	Sistematização dos resultados da intervenção pedagógica realizada no curso em Técnico em Agroecologia, do Colégio Estadual em Tempo Integral Doutor Aristides Maltez, Vila do Palma/Jaguaripe Bahia, e apresentado pelos estudantes do 3º ano do ensino médio integrado .....	24
-----------------	---	----

## **LISTA DE SIGLAS**

- CETIDAM - Colégio Estadual em Tempo Integral Doutor Aristides Maltez
- EFAF - Ensino Fundamental Anos Finais
- EJA - Educação de Jovens e Adultos
- PAIS - Produção Agroecológica Integrada e Sustentável
- REDA - Regime Especial de Direito Administrativo

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	12
<b>OBJETIVOS</b>	
Geral	15
Específico	15
<b>METODOLOGIA</b>	
Dados básicos da aula	16
Competências e Habilidades	17
Objetivos	17
Conteúdo	16
Metodologia	18
Avaliação	19
Recursos	20
Referência	20
<b>RESULTADO E DISCUSSÃO</b>	21
<b>CONCLUSÃO</b>	28
<b>REFERÊNCIA</b>	29
<b>APÊNDICE</b>	
Questionário	32
Rubrica/Barema	36
Questionário diretora	37
Questionário docente	38
Avaliação da supervisora	39

## INTRODUÇÃO

A incorporação de projetos de produções agroecológicas no currículo de estudantes de ensino técnico desempenha um papel fundamental na promoção de uma abordagem holística e sustentável ao aprendizado (Altieri, 1996; 2002; 2011). Estes projetos não apenas enriquecem a formação técnica dos estudantes, mas também os capacitam com habilidades práticas, consciência ambiental e social, além de proporcionar uma compreensão mais profunda das interações complexas entre sistemas produtivos e o socioambiental (Sterling, 2003).

Os projetos de produções agroecológicas oferecem uma oportunidade única para os estudantes aplicarem conhecimentos técnicos em um contexto prático (Gliessman, 2014). Ao envolverem-se no planejamento, implementação e gestão de sistemas agroecológicos, os alunos têm a chance de traduzir conceitos teóricos em práticas agrícolas sustentáveis, fortalecendo tanto a compreensão técnica quanto o desenvolvimento de habilidades práticas essenciais para o sucesso profissional (Léle & Norgaard, 2005).

A abordagem agroecológica promove a diversidade biológica, a saúde do solo e a utilização eficiente dos recursos naturais (Wezel et al., 2009; 2014). Os estudantes aprendem a cultivar alimentos de maneira integrada ao ambiente, utilizando práticas que respeitam a saúde dos ecossistemas, garantindo o bem-estar para toda a comunidade humana do entorno dessa prática. Essa compreensão não apenas cultiva uma mentalidade ambientalmente consciente, mas também prepara os estudantes para enfrentar os desafios contemporâneos relacionados à sustentabilidade na agricultura (Pretty, 2007).

Além disso, os projetos agroecológicos incentivam o desenvolvimento de habilidades na gestão de recursos, planejamento estratégico e resolução de problemas (Jackson et al., 2007). Os estudantes são desafiados a considerar variáveis como sazonalidade, diversidade de culturas e rotação de culturas, promovendo uma abordagem sistêmica para a agricultura. Essas habilidades são transferíveis para diversas áreas profissionais, capacitando os estudantes a se destacarem em ambientes complexos e dinâmicos. Ao participarem desses projetos, os estudantes têm a oportunidade de explorar práticas inovadoras e tecnologias sustentáveis na agricultura, mantendo-se atualizados sobre as últimas tendências do setor e preparando-se para contribuir para o desenvolvimento e a implementação de soluções sustentáveis em suas carreiras futuras (Pretty, 1997).

Um exemplo concreto de projeto agroecológico é a implementação de sistemas de produção agroecológica do tipo permacultura, assemelhando-se a hortas comunitárias (Mollison, 2009). Estas se referem a parcelas de terra cultivadas e mantidas por grupos de pessoas em uma comunidade, onde os participantes compartilham responsabilidades, recursos e colhem os produtos coletivamente. Essas hortas funcionam como espaços colaborativos, permitindo que os membros da comunidade plantem e cultivem vegetais, além de criarem animais de forma sustentável. O principal objetivo dessas iniciativas é promover a segurança alimentar local, incentivar a agricultura sustentável e fortalecer os laços sociais na comunidade (Marsden et al., 2000; Caporal et al., 2009; Gliessman, 2018). As hortas comunitárias variam em escala, podendo ser desde pequenos canteiros em áreas urbanas até áreas maiores em zonas rurais, sendo geridas por organizações sem fins lucrativos, escolas, governos locais ou diretamente pelos membros da comunidade.

Portanto, o envolvimento em hortas comunitárias se destaca como uma ferramenta valiosa para estudantes de ensino técnico, proporcionando uma abordagem prática e interdisciplinar que transcende as fronteiras da sala de aula (Pretty, 2002; 2007). Essa prática não apenas enriquece a formação técnica, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades essenciais, promovendo uma compreensão mais profunda dos conceitos teóricos aprendidos e a aplicabilidade das técnicas relacionadas ao cultivo (Eraut, 2000).

No contexto específico de uma turma de curso técnico em agroecologia, atualmente cursando a disciplina "Agroecologia e Permacultura" em uma escola rural na comunidade da vila do Palma, município de Jaguaripe/Bahia, a elaboração de um plano de gestão de uma horta é uma prática essencial para o desenvolvimento de habilidades fundamentais necessárias para práticas de cultivos sustentáveis. Considerando que a maioria dos alunos é proveniente de famílias de agricultores caracterizadas pela agricultura de subsistência ou familiar, a agricultura sustentável representa a forma mais viável de ganho econômico, melhoria nas condições sociais, conservação do meio ambiente e aumento da produtividade agrícola para a comunidade.

Recentemente, houve a implementação de um sistema de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável – PAIS (semelhante à forma de cultivo em mandala da permacultura) na área verde da escola. Este projeto, oriundo de um programa de capacitação do governo estadual voltado para professores e estudantes, visa promover a prática de cultivo sustentável. No entanto, é crucial que os estudantes participem ativamente na definição da gestão dessa horta comunitária.

A instalação do sistema PAIS iniciou-se na última semana de outubro de 2023, mas ainda não está completamente implantado, aguardando a chegada dos insumos necessários para a conclusão da horta. Contudo, em nenhuma disciplina do curso técnico foi discutida a gestão da horta da escola, o que é crucial para a manutenção de uma área prática significativa para os estudantes do curso técnico. Como professor do mencionado curso técnico, compartilhando a percepção com a professora da disciplina (Leane Soares Bonfim) e a coordenadora/diretora (Iraê Liliana Consiglio de Souza) da escola, é imperativo que os estudantes participem de forma democrática na definição da gestão da horta comunitária da escola (ver apêndice).

Dessa forma, o projeto de intervenção propõe uma discussão sobre como será gerido o PAIS no ano de 2024, dentro dos critérios de sustentabilidade estabelecidos pela agroecologia, garantindo vantagens econômicas, sociais e ambientais para a comunidade escolar e da vila do Palma. Essa iniciativa visa envolver os estudantes na tomada de decisões que impactam diretamente em seu aprendizado prático e no desenvolvimento sustentável da comunidade. Como parâmetro para a discussão, os eixos temáticos da sustentabilidade (ambiental, social e econômica) serão norteadores para a definição dos objetivos da horta comunitária.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo geral**

Analisar e desenvolver estratégias para a gestão participativa e sustentável de um sistema de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável – PAIS na Colégio Estadual em Tempo Integral Aristides Maltez visando promover a integração de conhecimentos teóricos e práticos, além de fortalecer habilidades técnicas e de gestão.

### **Objetivos específicos**

- Aplicar os conhecimentos teórico adquiridos na disciplina Agroecologia e Permacultura, visando criar diretrizes para a gestão de sistemas agroecológicos.
- Desenvolver habilidades práticas de planejamento de sistemas agroecológicos.
- Envolver os estudantes na definição da gestão da horta comunitária, assegurando uma abordagem democrática na tomada de decisões.

## **METODOLOGIA**

A intervenção pedagógica foi implementada no Colégio Estadual em Tempo Integral Doutor Aristides Maltez (CETIDAM), situado na zona rural do município de Jaguaripe, Bahia, especificamente na Vila do Palma, a aproximadamente 115 km da cidade de Salvador (via travessia de ferryboat). Dentre a estrutura física da escola, a instituição possui 10 salas de aula, 01 biblioteca, 01 auditório, 01 laboratório de informática, 01 laboratório de ciências, 01 refeitório, 01 cozinha e 01 secretaria, além de ampla área verde para os estudantes. Dentre o corpo docente e administrativo, a escola atualmente possui 14 professores (tanto efetivos, quanto REDA - Regime Especial de Direito Administrativo), 01 diretora, 01 vice-diretora, 01 secretária, além de 6 auxiliares de serviço gerais (porteiro, cozinheiros e limpeza). Especificamente, no corpo docente, três professores são contratados especificamente para compor o quadro de educadores da educação técnica, para ministrar as disciplinas exclusivas do currículo profissionalizante. Ainda, o CETIDAM funciona em prédio pertencente ao município de Jaguaripe, compartilhando a estrutura do edifício com estudantes do Ensino Fundamental Anos Finais (EFAF). Contudo, não há contato entre os estudantes do município e do estado, já que o EFAF as aulas são matutinas e o ensino médio (estado) vespertino. No turno noturno funciona concomitante na escola a Educação de Jovens e Adultos (EJA), tanto do município quanto do estado.

O CETIDAM possuía em 2023 por volta de 300 alunos e a turma selecionada para a intervenção foi o 3º ano do ensino médio integrado (com 15 estudantes frequentes), pertencente ao curso técnico em Agroecologia, com ênfase na disciplina de Agroecologia e Permacultura, ministrada pela professora Leane Bonfim. A execução da intervenção compreendeu quatro aulas, cada uma com a duração de 50 minutos, distribuídas ao longo de dois dias letivos.

Com base nas entrevistas realizadas com a direção escolar (Iraê de Souza) e a professora Leane Bonfim (vide apêndice para as entrevistas), identificou-se a necessidade de a comunidade escolar definir o modelo de gestão para a horta implantada pelo PAIS (Produção Agroecológica Integrada e Sustentável), um programa de capacitação destinado a docentes e discentes promovido pelo governo do estado da Bahia. Essa definição visa assegurar a continuidade da horta ao longo do tempo, além de integrar interesses sociais, tais como a interação entre a escola e a comunidade da Vila do Palma, melhorias na alimentação dos estudantes; interesses econômicos, como a redução nos

gastos com alimentos pela escola e a possibilidade de comercialização dos produtos; e preocupações ambientais, como a preservação de espécies, a diversidade de cultivos, e a adoção de métodos ecologicamente corretos para adubação e controle de pragas.

A intervenção pedagógica adotou a seguinte sequência didática:

<b>DADOS BÁSICOS DA AULA</b>	
<b>Nome do curso técnico:</b>	Técnico em Agroecologia
<b>Eixo Tecnológico:</b>	Recursos Naturais
<b>Nome da disciplina:</b>	Agroecologia e Permacultura
<b>Série / Ano:</b>	3º ano do ensino médio integrado
<b>Data:</b>	dias 22/11/2023 (1 aula) e 24/11/2023 (3 aulas)
<b>Tema da aula:</b>	Gestão de hortas comunitárias na perspectiva agroecológica
<b>Duração:</b>	04 aulas, de 50 minutos cada, totalizando 200min
<b>Local da atividade:</b>	Sala de aula do Colégio Estadual em Tempo Integral Doutor Aristides Maltez, Vila do Palma/Jaguaripe-Bahia

<b>COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>	
<b>Competência Geral:</b> Implantar sistemas de produção agropecuária e agroextrativista e técnicas de sistemas orgânicos de produção	
<b>Competência Específica a ser desenvolvida na aula:</b> Organizar ações integradas para execução de um sistema de produção agroecológico	

<b>OBJETIVOS</b>	
<b>Geral:</b>	Capacitar os alunos a compreender, planejar e gerenciar hortas comunitárias de forma sustentável, considerando os princípios agroecológicos e promovendo benefícios ambientais, sociais e econômicos para a comunidade envolvidas
<b>Específicos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender os princípios fundamentais da agroecologia e sua aplicação na agricultura sustentável;</li> <li>- Reconhecer a importância das hortas comunitárias em termos de benefícios sociais, econômicos e ambientais;</li> <li>- Aprender a realizar o planejamento adequado de uma horta</li> </ul>

	<p>comunitária, considerando os princípios do manejo agroecológico, incluindo: a diversidade de culturas, controle de pragas e uso eficiente de recursos naturais;</p> <p>- Desenvolver habilidades práticas de identificação de desafios e oportunidades na gestão de sistemas de produção sustentáveis através de resolução colaborativa.</p>
--	---

<b>CONTEÚDO</b>	
I. Definição e Princípios da Agroecologia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ecologia aplicada à agricultura</li> <li>2. Princípios agroecológicos: diversidade, rotação de culturas e integração de animais</li> </ol>
II. Importância das Hortas Comunitárias	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benefícios sociais, ambientais e econômicos</li> </ol>
III. Planejamento da Horta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleção de espécies</li> <li>2. Layout e design</li> <li>3. Estações de cultivo</li> </ol>
IV. Manejo Agroecológico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controle de pragas e doenças de forma sustentável</li> <li>2. Uso eficiente da água e nutrientes</li> </ol>
V. Envolvimento Comunitário	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participação ativa da comunidade</li> <li>2. Educação ambiental e alimentar</li> </ol>
VI. Aspectos Sociais e Econômicos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distribuição justa dos produtos</li> <li>2. Geração de renda</li> </ol>
VII. Desafios Comuns	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restrições de recursos</li> <li>2. Resistência a métodos agroecológicos</li> </ol>
VIII. Oportunidades Futuras	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inovações em práticas agroecológicas</li> <li>2. Conexões com mercados locais</li> </ol>

## METODOLOGIA

Na primeira aula (50min) a ser ministrada no dia 20/11/2023 (terça-feira) serão abordados temas conceituais sobre agroecologia e sistemas produtivos sustentáveis (temas I a IV), através de aula expositiva-participativa. No segundo dia (24/11/2023, sexta-feira), na segunda aula (50min) os temas abordados serão relacionados à gestão de hortas sustentáveis, completando a parte conceitual da intervenção. Ao fim da segunda aula, será introduzida a proposta de construção de um plano de gestão da horta comunitária no Colégio Estadual em Tempo Integral Doutor Aristides Maltez, através da formação de equipes, no qual cada uma irá produzir em grupo um plano. Com base no número de alunos matriculados, espera-se a formação entre 3 a 4 equipes, de no máximo 5 estudantes. Na terceira aula, ainda no dia 24/11, será disponibilizado para a construção do plano em equipes. Na quarta aula (sexta-feira) serão as apresentações das equipes (máximo de 10min por grupo), com posterior discussão dos planos.

## AVALIAÇÃO

Os alunos serão divididos em grupos e terão a tarefa de desenvolver um plano abrangente para uma horta comunitária, aplicando os princípios agroecológicos discutidos nas aulas anteriores. O plano deve abordar aspectos como planejamento, design, manejo sustentável, envolvimento comunitário e sustentabilidade social e econômica.

Passos da Avaliação:

- Formação de grupos = Divida a turma em grupos pequenos, cinco integrantes no máximo, garantindo uma mistura de habilidades e conhecimentos.
- Planejamento da Horta = Os grupos elaborarão um plano detalhado para a horta, incluindo a escolha de culturas, rotação de culturas e estratégias de plantio.
- Manejo Agroecológico = Os alunos devem propor métodos sustentáveis de manejo, incluindo o controle de pragas e doenças, o uso eficiente da água e a fertilização orgânica.
- Envolvimento Comunitário = Cada grupo desenvolverá estratégias para envolver ativamente a comunidade, promovendo a participação e a educação ambiental.
- Sustentabilidade Social e Econômica = Os alunos considerarão formas de garantir a distribuição justa dos produtos da horta, bem como oportunidades de geração de renda para a comunidade.

- Apresentação dos Planos = Cada grupo terá a oportunidade de apresentar seu plano à classe, em 10 minutos no máximo, destacando escolhas fundamentais e explicando como os princípios agroecológicos foram aplicados.
- Discussão = Após as apresentações, será promovida uma discussão em classe sobre os diferentes enfoques adotados por cada grupo.
- Avaliação = Avaliação dos planos propostos com base nos critérios estabelecidos na rubrica/barema (ver apêndice).

### **RECURSOS**

Para a realização da aula expositiva serão utilizados quadro branco, piloto, projetor, computador, papel ofício e canetas

### **REFERÊNCIA**

Altieri MA & Toledo VM (2011) The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies*, 38: 587-612.

Food and Agriculture Organization (2011) *Save and Grow: A Policymaker's Guide to the Sustainable Intensification of Small holder Crop Production*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 102 p.

Francis C, Lieblein G, Gliessman S, Breland TA, Creamer N, Harwood R, Salomonsson L, Helenius J, Rickerl D, Salvador R, Wiedenhoft M, Simmons S, Allen P, Altieri M, Flora C & Poincelot R (2003) *Agroecology: The ecology of food systems*. *Journal of Sustainable Agriculture*, 22: 99-118.

Gliessman SR (2014) *Agroecology: The ecology of sustainable food systems*. Boca Raton: CRC Press, 405 p. doi - <https://doi.org/10.1201/b17881>

Pretty J (2007) *Agricultural sustainability: concepts, principles and evidence*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 363: 447-465.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Dentre as dificuldades enfrentadas por cursos técnicos ofertadas pelo publicamente pelos estados brasileiros, incluindo a Bahia, muitas vezes a falta de infraestrutura e material para manutenção do bom funcionamento do processo ensino-aprendizagem, permitindo uma aprendizagem prática do estudante (Carvalho et al., 2019). No CETIDAM a realidade não é diferente, já que existe ausência de laboratórios específicos para o curso como proposto pelo catálogo nacional de curso técnicos, que dificulta que professores oportunizem a experiência prática ao estudante.

Atualmente, o curso em agroecologia da escola possui três professores lotados na instituição, para ministrar disciplinas técnicas relacionadas à formação técnica, que sofrem com as limitações estruturais e de materiais da escola. Dessa forma, a chegada do programa PAIS, com a implantação de uma horta comunitária no mês de outubro, abriu uma possibilidade de atuação mais efetivas dos docentes para um ensino prático, bem como dos estudantes adquirirem experiência com o cultivo agrícola sustentável (figura 1). A chegada desses programas de capacitação e educação, tem sido impulsionado nos últimos anos no Brasil, devido a avanços na legislação, permitindo melhoria no ensino técnico profissionalizante (Gatti, 2008).

Figura 1: Placa de divulgação do governo do Estado da Bahia instalada no mês de outubro, do lado de fora da unidade escolar, para divulgação do programa de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS), na vila do Palma, no município de Jaguaripe, Bahia.



Devido ao pouco tempo que iniciou-se a implantação do PAIS, a turma do 3º ano do ensino médio integrado teve a oportunidade de construir a estrutura do local da horta, contudo, não participaram ou irão participar do processo de cultivo e manutenção da produção, já que concluíram o curso (figura 2). Apesar dos estudantes que passaram pela intervenção pedagógica não terem tido oportunidade de realizar atividade práticas na horta em implantação, os mesmos tiveram a oportunidade de discutir possibilidade para a futura gestão do programa, visando garantir a perpetuação do programa e de uma educação prática para os demais colegas de curso. Estas ações são importantes, pois trazem para o curso uma abordagem de gestão democrática e como um espaço de formação dos trabalhadores e dos filhos dos trabalhadores onde a reflexão crítica, o conhecimento sólido e a possibilidade de ação em suas próprias realidades se alinham (Bastos et al., 2021).

Figura 2: Infraestrutura do PAIS, construída para aulas práticas dos estudantes do curso Técnico em Agroecologia, mas sem a implantação dos cultivos sob conceito da agroecologia.



Apesar de serem frequente a média de 15 alunos na turma em questão, no dia da atividade em grupo com posterior apresentação, havia somente 14 estudantes (figura 3). Dessa forma, a turma foi dividida em 3 grupos, sendo que dois grupos possuíam cinco alunos e um grupo com quatro estudantes. Os grupos se dividiram para trabalhar em equipes com base nas afinidades pessoais dos estudantes, no momento da 3ª aula da intervenção pedagógica. Para a construção do plano de gestão das equipes, os estudantes foram orientados a utilizarem seus conhecimentos teóricos para estabelecer: (1) as

culturas e estratégias de plantio da horta; (2) métodos sustentáveis de controle de pragas e doenças, uso eficiente da água e a fertilização orgânica; (3) estratégia de envolvimento da comunidade da vila; e (4) formas de distribuição dos produtos e geração de renda. Ao fim da construção dos planos, na 4ª aula, os estudantes apresentaram seus trabalhos.

Figura 3: Estudantes que participaram da atividade de intervenção pedagógica, do curso Técnico em Agroecologia, do Colégio Estadual em Tempo Integral Doutor Aristides Maltez, Vila do Palma/Jaguaripe-Bahia, no dia 24/11/2023 (sexta-feira).



Com base no apresentado pelos estudantes, apresenta-se a sistematização do plano de gestão da horta comunitária do PAIS, do CETIDAM, como resultado do plano de intervenção (tabela 1). Do ponto de vista avaliativo e com base no barema, no quesito Planejamento da Horta, é possível perceber que os estudantes basearam-se somente em metodologia de cultivos de vegetais, esquecendo-se da importância da implementação de um consórcio com a criação de animais dentro do conceito agroecológico. Apesar da construção da horta possuir um galinheiro na parte central do PAIS, para haver minimamente um consórcio com galinhas poedeiras (para produção de ovos), os estudantes esqueceram da necessidade associar a criação animal à gestão da horta. É importante destacar, que animais além de fornecerem algum produto de exploração (exemplo: carne, pele, pena, ovos, leite, fezes...), a criação de animais pode auxiliar no controle de praga e na saúde dos cultivos vegetais. O planejamento possui papel crucial para que os objetivos produtivo da horta seja integralmente alcançado (Freitas et al., 2013), sendo o fato dos estudantes esquecerem de prever criação de animais preocupante, pois a falha pode levar a problemas na implantação da horta ou futura diminuição no poder produtivo.

Tabela 1: Sistematização dos resultados da intervenção pedagógica realizada no curso em Técnico em Agroecologia, do Colégio Estadual em Tempo Integral Doutor Aristides Maltez, Vila do Palma/Jaguaripe-Bahia, e apresentado pelos estudantes do 3º ano do ensino médio integrado.

	<b>Planejamento da Horta</b>	<b>Manejo Agroecológico</b>	<b>Envolvimento Comunitário</b>	<b>Sustentabilidade Social e Econômica</b>
<b>Grupo 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hortaliças tradicionais e ervas aromáticas</li> <li>- Plantio em canteiros elevados para otimizar o espaço e facilitar o manejo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração de plantas repelentes e atrativas para controle de pragas.</li> <li>- Utilização de técnicas de mulching para conservar a umidade do solo.</li> <li>- Adubação orgânica e biofertilizantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação de um grupo de voluntários locais para participar das atividades na horta.</li> <li>- Realização de workshops mensais abertos à comunidade sobre práticas sustentáveis.</li> <li>- Parcerias da escola para envolver os estudantes em atividades educativas na horta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de uma feira mensal na vila para venda direta dos produtos.</li> <li>- Venda de excedentes para restaurantes e mercados da região.</li> </ul>
<b>Grupo 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Culturas da região, exemplo: mandioca, banana e cacau.</li> <li>- Prática de cultura em consórcio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementação de métodos biológicos de controle de pragas.</li> <li>- Utilização de técnicas de captação e reuso da água da chuva.</li> <li>- Adubação orgânica e biofertilizantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eventos mensais de portas abertas na horta para a comunidade.</li> <li>- Educação ambiental em parceria com a escola.</li> <li>- Dias comunitários de plantio e colheita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Venda de produtos na feira da Vila do Palma.</li> <li>- Oferta de workshops pagos sobre práticas agroecológicas.</li> <li>- Doações regulares para instituições locais em situação de vulnerabilidade.</li> </ul>
<b>Grupo 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Culturas não</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementação de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminários anuais para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Venda de produtos a</li> </ul>

	<p>convencionais adaptadas à região, exemplo: frutas cítricas.</p> <p>- Técnicas de plantio em linha e em mosaico.</p>	<p>barreiras físicas e armadilhas para controle de pragas.</p> <p>- Sistemas de irrigação por gotejamento.</p> <p>- Adubação orgânica e biofertilizantes.</p>	<p>compartilhar experiências com comunidade.</p> <p>- Cursos gratuitos para agricultores sobre agroecologia.</p>	<p>preços acessíveis na feira.</p> <p>- Participação em eventos para divulgação e venda de produtos.</p>
--	--	---	--	--

Já do ponto de vista do Manejo Ambiental, todos grupos previram métodos diferentes para controles de pragas, bem como de controle de recurso hídricos, o que tem relação com os cultivos previstos na etapa anterior. Utilização de organismos que realizam o controle de pragas, bem como armadilhas, são técnicas agroecológicas que não colocam em risco a saúde do meio ambiente e das pessoas, em comparação com agrotóxicos, por exemplo. Já em relação ao processo de nutrição dos vegetais, todos propuseram métodos orgânicos de adubação, que aumenta os nutrientes no solo, facilita a absorção de água, contribui no melhoramento da estrutura do solo. Dessa forma, após a instalação da horta, o manejo periodico adequado, irá reduzir possíveis prejuízos à produtividade dos cultivos que podem ser causados por diferentes agentes (Reyes et al., 2019).

Dentro do quesito Envolvimento Comunitário, todas as equipes visaram tanto na capacitação teórica da comunidade da vila do Palma, através de aulas e palestras para as pessoas interessadas da vila, quanto treinamento técnico, compartilhando experiências e práticas de cultivos dentro da própria horta, entre os estudantes e a comunidade. Por outro ponto de vista, os estudantes de todos os grupos também vislumbraram a possibilidade da capacitação da população como uma forma de geração de renda para a escola e para eles, no quesito Sustentabilidade Social e Econômica. Essa perspectiva dos estudantes em poder gerar uma fonte de renda através da capacitação de pessoas, é um importante indício da valoração do conhecimento adquirido durante o curso técnico e que pode ser transferido através da venda de consultoria após a conclusão da formação. Vale destacar que apesar dessa possibilidade ser real para estudantes formados pelo curso, não é possível que os atuais alunos do curso cobrem pela capacitação da comunidade, já que instituição é pública e possui com uma de suas funções a extensão gratuita para a população. Também é importante lembrar, que o envolvimento comunitário não só pode gerar renda, mas traz um interesse nas pessoas na perpetuação da horta, evitando com que o projeto se encerre (Eno et al., 2015).

Ainda na Sustentabilidade Social e Econômica todos os grupos vislumbraram a possibilidade de venda dos cultivos produzido na horta comunitário, contudo, somente uma equipe comentou sobre economia que pode ser gerada para a escola ao se utilizar os produtos da horta. Apesar dos cultivos da colheita diminuírem a necessidade da compra de alimentos para as refeições escolar, a utilização dos produtos da horta também é uma garantia da manutenção da qualidade alimentar dos estudantes, já que haverá diversidade de alimentos e garantia de procedência. Ainda, o uso da produção nas refeições escolares

também trazem mudanças comportamentais, pois há melhorias no hábito alimentar e nutricional da comunidade (Carneiro et al., 2020).

A implementação do programa PAIS no CETIDAM foi uma oportunidade significativa para superar as limitações estruturais do curso técnico, promovendo uma abordagem prática e interativa no ensino de agroecologia. A participação ativa dos estudantes na construção do plano de gestão da horta comunitária evidenciou o comprometimento com a aplicação prática dos conhecimentos teóricos. Algumas lacunas foram identificadas, como a necessidade de considerar o consórcio com a criação animal para uma abordagem agroecológica completa. As propostas dos estudantes destacaram a importância do manejo ambiental sustentável, envolvimento comunitário e busca por sustentabilidade social e econômica, ressaltando a relevância do curso técnico no desenvolvimento acadêmico e na formação de cidadãos comprometidos com práticas agrícolas sustentáveis. Apesar dos desafios persistentes, o engajamento dos estudantes na discussão sobre a gestão futura do programa indica um potencial impacto positivo na comunidade e na continuidade do ensino prático na instituição. Em síntese, intervenção pedagógica proporcionou a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos em Agroecologia e Permacultura, resultando em diretrizes sólidas para a gestão de sistemas agroecológicos. A participação dos estudantes na definição da gestão da horta comunitária estimulou o desenvolvimento de habilidades práticas de planejamento, bem como competências em trabalho em equipe, comunicação e liderança. A abordagem democrática na tomada de decisões sobre a horta refletiu um compromisso genuíno com a promoção de práticas agrícolas sustentáveis. A utilização dos eixos temáticos da sustentabilidade como norteadores assegurou que as práticas adotadas estivessem alinhadas com critérios sustentáveis, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com o meio ambiente e o bem-estar da comunidade.

## CONCLUSÃO

Com base na intervenção realizada, conclui-se que o programa PAIS representa uma oportunidade prática para superar as limitações existentes no curso técnico. A participação dos estudantes durante a intervenção evidenciou um comprometimento com a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos em Agroecologia e Permacultura. Embora algumas lacunas tenham sido identificadas, como a necessidade de considerar o consórcio com a criação animal para uma abordagem agroecológica completa, as propostas dos estudantes destacaram a importância do manejo ambiental sustentável, envolvimento comunitário e busca por sustentabilidade social e econômica. A intervenção pedagógica promoveu a aplicação prática dos conhecimentos teóricos, resultando em diretrizes para a gestão de sistemas agroecológicos e estimulando o desenvolvimento de habilidades práticas de planejamento e trabalho em equipe. A abordagem sobre a horta refletiu na promoção de práticas agrícolas sustentáveis, contribuindo para a formação de técnicos comprometidos com suas futuras práticas profissionais.

Contudo, durante o retorno das atividades letivas do ano de 2024, durante a jornada pedagógica (01 a 07 de fevereiro de 2024), nós, professores e gestores escolares do CETIDAM, descobrimos que o PAIS foi desconstruído. A horta comunitária foi desfeita por decisão da gestão escolar do município de Jaguaripe, que é proprietária do edifício onde funciona o CETIDAM, e pelo funcionamento da escola de Ensino Fundamental dos Anos Finais. Mesmo com autorização prévia do município para instalação do PAIS, ainda não há informações sobre os motivos que levaram a escola municipal a desmontar a horta após a implantação, mas imaginamos (nós professores e gestores) os efeitos negativos que causarão nos estudantes, que estão ansiosos pelo início da produção agroecológica. Já durante o retorno das atividades letivas, em 19 de fevereiro de 2024, os três professores específicos para o curso técnico foram remanejados para outra unidade escolar, devido a diminuição no número de estudantes no CETIDAM o que deixará uma defasagem na educação prática dos estudantes do curso profissionalizante, já que são estes os docentes detentores de experiências agrícolas a serem compartilhadas. Por fim, espera-se que o PAIS seja reconstruído, podendo manter a formação prática para estudantes do ensino técnico, tão necessárias para o desenvolvimento dos alunos para o mundo do trabalho e que os professores do CETIDAM consigam ensinar conhecimentos práticos aos estudantes, após a perda dos docentes especialistas.

## REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A. Agroecologia: A Ciência da Agricultura Sustentável. Boca Raton: CRC Press, 1996. 448 p. DOI: <https://doi.org/10.1201/9780429495465>

ALTIERI, M. A. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002. 120 p.

ALTIERI, M. A.; TOLEDO, V. M. The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies*, v. 38, p. 587-612, 2011.

BASTOS, E. N. M.; LUZ, I. A. S.; ARTUSO, A. R. A gestão democrática na Educação Profissional e Tecnológica. *Além Dos Muros Da Universidade*, v. 6, p. 1-11, 2021. DOI: <https://doi.org/10.35699/2447-4266.2021.4520>

CAPORAL, F. R.; PAULUS, G.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade. Brasília, 2009. 111 p.

CARNEIRO, A. O. et al. Horta escolar e segurança alimentar: instrumento pedagógico e saber didático. *Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia*, v. 15, p. 1-4, 2020.

CARVALHO, G. F. S.; DIAS, R. K.; SILVA, R. J. A Tensa Relação entre o Trabalho e o Estudo no Brasil: os desafios enfrentados pelos estudantes do ensino técnico e superior noturno. São João del-Rei: IF Sudeste de Minas Gerais, 2019. 162p.

ENO, E. 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*, v. 19, p. 248-253, 2015.

ERAUT, M. Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Educational Psychology*, v. 70, p. 113-136, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1348/000709900158001>

Food and Agriculture Organization (2011) Save and Grow: A Policymaker's Guide to the Sustainable Intensification of Small holder Crop Production. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011. 102 p.

FRANCIS, C. et al. Agroecology: The ecology of food systems. *Journal of Sustainable Agriculture*, v. 22, p. 99-118, 2003.

FREITAS, H. R. et al. Horta escolar agroecológica como instrumento de educação ambiental e alimentar na Creche Municipal Dr. Washington Barros – Petrolina/PE. *Extramuros*, v. 1, p. 155-169, 2013.

GATTI, B. A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. *Revista Brasileira de Educação*, v. 13, p. 57-70, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782008000100006>

GLIESSMAN, S. Defining Agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, v. 42, p. 599-600, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1432329>

GLIESSMAN, S. R. *Agroecology: The ecology of sustainable food systems*. Boca Raton: CRC Press, 2014. 405 p. DOI: <https://doi.org/10.1201/b17881>

JACKSON, L. E.; PASCUAL, U.; HODGKIN, T. Utilizing and conserving agrobiodiversity in agricultural landscapes. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, v. 121, p. 196-210, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agee.2006.12.017>

LÉLE, S.; NORGAARD, R. B. Practicing interdisciplinarity. *BioScience*, v. 55, p. 967-975, 2005. DOI: [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2005\)055\[0967:PI\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2005)055[0967:PI]2.0.CO;2)

MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. *Sociologia Ruralis*, v. 40, p. 424-438, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00158>

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 4ª edição. Acessado em 07/01/2023. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/>.

MOLLISON, B. *Permaculture: A Designer's Manual*. 2. ed. Creek: Tagari Publications, 2009. 576 p.

PRETTY, J. N. The sustainable intensification of agriculture. *Natural Resources Forum*, v. 21, p. 247-256, 1997. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1477-8947.1997.tb00699.x>

PRETTY, J. *Agri-Culture: Reconnecting People, Land, and Nature*. London: Earthscan, 2002. 261 p.

PRETTY, J. Agricultural sustainability: concepts, principles, and evidence. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, v. 363, p. 447-465, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1098/rstb.2007.2163>

REYES, C. P. et al. *Hortas pedagógicas: manual prático para instalação*. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2019. 110 p.

STERLING, S. *Whole Systems Thinking as a Basis for Paradigm Change in Education: Explorations in the Context of Sustainability*. Bath: University of Bath, 2003. Tese de doutorado.

WEZEL, A. et al. Agroecology as a science, a movement and a practice: A review. *Agronomy for Sustainable Development*, v. 29, p. 503-515, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1051/agro/2009004>

WEZEL, A. et al. Agroecological practices for sustainable agriculture: a review. *Agronomy for Sustainable Development*, v. 34, p. 1-20, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13593-013-0180-7>

## APÊNDICE

### QUESTIONÁRIO

Documento destinado a ser aplicado ao docente da disciplina Agroecologia e Permacultura e ao coordenador (a) do curso técnico em agroecologia

<b>INFORMAÇÕES SOBRE A INSTITUIÇÃO</b>	
<b>Perguntas</b>	<b>Respostas</b>
<b>1.</b> Nome da instituição:	
<b>2.</b> Endereço da instituição:	
<b>3.</b> Qual a estrutura física da instituição (salas, refeitório, área de esporte, nº de prédios, área de esporte e administrativa entre outras)?	
<b>4.</b> Quantos professores a instituição tem em seu quadro?	
<b>5.</b> Qual o número de estudantes matriculados na instituição?	
<b>6.</b> Qual a média de estudantes por sala de aula?	
<b>7.</b> A quanto tempo a instituição oferta curso técnico?	
<b>8.</b> Quais as modalidades de educação técnica na instituição?	( ) Ensino médio técnico ( ) Subsequente
<b>9.</b> Quais cursos técnicos são ofertados pela instituição?	
<b>10.</b> Quantas turmas, de cada curso técnico, tem a instituição?	
<b>11.</b> Existe na turma algum estudante com necessidade educacional especial? Se sim, quantos e qual necessidade?	

<p><b>12.</b> A instituição conta com profissional de apoio especializado para assistir os estudantes com necessidade educacional especial?</p>	
<p><b>13.</b> Como você caracteriza a comunidade no entorno da instituição, no que diz respeito às condições sócio-econômicas?</p>	

<b>INFORMAÇÕES SOBRE O PROFESSOR</b>	
<b>Perguntas</b>	<b>Respostas</b>
<p><b>14.</b> Nome do entrevistado:</p>	
<p><b>15.</b> Idade do entrevistado:</p>	
<p><b>16.</b> Formação:</p>	
<p><b>17.</b> Possui pós-graduação? Qual?</p>	
<p><b>18.</b> Função na instituição:</p>	<input type="checkbox"/> Professor <input type="checkbox"/> Coordenador
<p><b>19.</b> Qual o seu regime de trabalho:</p>	<input type="checkbox"/> 20hs. <input type="checkbox"/> 40hs.
<p><b>20.</b> Qual o vínculo empregatício?</p>	<input type="checkbox"/> Reda <input type="checkbox"/> Efetivo
<p><b>21.</b> Quanto tempo de trabalho na instituição?</p>	
<p><b>22.</b> Quanto tempo de experiência em curso técnico?</p>	
<p><b>23.</b> Disciplinas que leciona na EPT:</p>	

<b>INFORMAÇÕES SOBRE O CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA</b>	
<b>Perguntas</b>	<b>Respostas</b>
<p><b>24.</b> Qual a estrutura fornecida pela instituição para esse curso técnico?</p>	
<p><b>25.</b> No quadro de professor, quantos são contratados para este</p>	

curso técnico?	
<b>26.</b> Existem professores exclusivos nesse curso técnico?	
<b>27.</b> Qual o número de estudantes matriculados nos cursos técnicos?	
<b>28.</b> Qual o perfil dos estudantes dos cursos técnicos?	
<b>29.</b> O curso de agroecologia possui um Projeto Político Pedagógico – PPP?	
<b>30.</b> Existe uma coordenação para articular as disciplinas técnicas?	
<b>31.</b> Que recursos tecnológicos estão atualmente disponíveis para estudantes e professores na instituição?	
<b>32.</b> Quantas aulas semanais da disciplina Agroecologia e Permacultura?	
<b>33.</b> Qual metodologia utiliza nas aulas do componente Agroecologia e Permacultura?	
<b>34.</b> Utiliza plano de aula em sua prática docente? Existe algum modelo ou diretriz que os professores seguem para construir de seus planos?	
<b>35.</b> Quais recursos são utilizados nas aulas? (material didático, tecnologias digitais, vídeos, aplicativos, laboratórios...)	
<b>36.</b> Quais são os principais	

critérios que você consideraria ao selecionar ferramentas ou recursos tecnológicos para serem incluídos no plano de aula?	
<b>37.</b> Existe algum programa de formação ou capacitação para os professores e estudantes em relação a aulas práticas, destinadas a trazer experiência no trabalho no campo?	
<b>38.</b> O que você avalia como maior dificuldade/desafio na sua prática na educação técnica profissionalizante?	
<b>39.</b> Existe alguma necessidade atual da instituição em relação, que queira relatar, em relação ao curso técnico em Agroecologia?	

## RUBRICA/BAREMA

Documento destinado a ser utilizado para avaliação dos discentes na disciplina Agroecologia e Permacultura, do curso técnico em agroecologia para avaliação da intervenção pedagógica

<b>Rubrica/Barema de correção do plano de gestão da horta comunitária do Colégio Estadual em Tempo Integral Doutor Aristides Maltez</b>			
<b>Disciplina</b>	<b>Crítérios de Avaliação</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Nota</b>
<b>Agroecologia e Permacultura</b>	Estabeleceu diferentes espécies animais e vegetais para cultivo	0,0 a 2,0	
	Estabeleceu manejo: Layout de produção, rotação de culturas, controle de pragas e doenças, uso de água e nutrientes (adubação)	0,0 a 2,0	
	Estabeleceu como a comunidade da Vila do Palma/Jaguaripe pode participar ativamente da gestão da horta	0,0 a 2,0	
	Estabeleceu como a produção dos cultivos pode ser utilizada pela escola e comunidade	0,0 a 2,0	
	Foi criativo, estabelecendo oportunidades financeiras criadas pela implantação de uma horta, ou desenvolvimento de novas práticas agroecológicas	0,0 a 2,0	
<b>Total</b>			

# QUESTIONÁRIO PREENCHIDO DIRETORA/COORDENADORA

Documento respondido pela diretora do curso técnico em agroecologia

Página 1

*Irac - Diretora/Coordenadora*

**Questionário**

Documento destinado a ser aplicado ao docente da disciplina Agroecologia e Permacultura e ao coordenador (a) do curso técnico em agroecologia

INFORMAÇÕES SOBRE A INSTITUIÇÃO	
Perguntas	Respostas
1. Nome da instituição:	Colegio Doutor Aristides Mattes
2. Endereço da instituição:	Avenida da Renascença, s/n, Palma-Superior/Bahia
3. Qual a estrutura física da instituição (salas, refeitório, área de esporte, nº de prédios, área de esporte e administrativa entre outras)?	10 salas de aula, refeitório, biblioteca, sala de informática, cozinha, laboratório de ciências, auditório, secretaria
4. Quantos professores a instituição tem em seu quadro?	14 professores
5. Qual o número de estudantes matriculados na instituição?	Por volta de 300 alunos
6. Qual a média de estudantes por sala de aula?	27 alunos
7. A quanto tempo a instituição oferta curso técnico?	4 anos
8. Quais as modalidades de educação técnica na instituição?	<input checked="" type="checkbox"/> Ensino médio técnico <input type="checkbox"/> Subsequente
9. Quais cursos técnicos são ofertados pela instituição?	Técnico em Agroecologia, semente
10. Quantas turmas, de cada curso técnico, tem a instituição?	3 turmas de agroecologia
11. Existe na turma algum estudante com necessidade educacional especial? Se sim, quantos e qual necessidade?	Sim, porém a escola não possui um levantamento apurado desses dados

Página 2

12. A instituição conta com profissional de apoio especializado para assistir os estudantes com necessidade educacional especial?	Não
13. Como você caracteriza a comunidade no entorno da instituição, no que diz respeito às condições sócio-econômicas?	Comunidade rural, de baixo poder aquisitivo

INFORMAÇÕES SOBRE O PROFESSOR	
Perguntas	Respostas
14. Nome do entrevistado:	Irac de Sousa
15. Idade do entrevistado:	38
16. Formação:	Pedagogia
17. Possui pós-graduação? Qual?	Sim. Especialista em Educação Digital
18. Função na instituição:	<input type="checkbox"/> Professor <input checked="" type="checkbox"/> Coordenador + Diretor
19. Qual o seu regime de trabalho:	<input type="checkbox"/> 20hs <input checked="" type="checkbox"/> 40hs.
20. Qual o vínculo empregatício?	<input type="checkbox"/> Reta <input checked="" type="checkbox"/> Efetivo
21. Quanto tempo de trabalho na instituição?	5 anos
22. Quanto tempo de experiência em curso técnico?	4 anos
23. Disciplinas que leciona na EPT:	Não se aplica

INFORMAÇÕES SOBRE O CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA	
Perguntas	Respostas
24. Qual a estrutura fornecida pela instituição para esse curso técnico?	Toda estrutura da escola

Página 3

25. No quadro de professor, quantos são contratados para este curso técnico?	3 professores para o curso + professores do ensino básico
26. Existem professores exclusivos nesse curso técnico?	Sim
27. Qual o número de estudantes matriculados nos cursos técnicos?	Por volta de 45 alunos
28. Qual o perfil dos estudantes dos cursos técnicos?	Filhos de agricultores ou agricultores
29. O curso de agroecologia possui um Projeto Político Pedagógico - PPP?	Sim, porém desatualizado
30. Existe uma coordenação para articular as disciplinas técnicas?	Não
31. Que recursos tecnológicos estão atualmente disponíveis para estudantes e professores na instituição?	Computadora da escola e uma sala para prática dos estudantes
32. Quantas aulas semanais da disciplina Agroecologia e Permacultura?	Não se aplica
33. Qual metodologia utiliza nas aulas do componente Agroecologia e Permacultura?	Não se aplica
34. Utiliza plano de aula em sua prática docente? Existe algum modelo ou diretriz que os professores seguem para construir de seus planos?	Não se aplica
35. Quais recursos são utilizados nas aulas? (material didático,	Não se aplica

Página 4

tecnologias digitais, vídeos, aplicativos, laboratórios...)	
36. Quais são os principais critérios que você consideraria ao selecionar ferramentas ou recursos tecnológicos para serem incluídos no plano de aula?	Não se aplica
37. Existe algum programa de formação ou capacitação para os professores e estudantes em relação a aulas práticas, destinadas a trazer experiência no trabalho no campo?	Sim, tivemos recentemente o PAES
38. O que você avalia como maior dificuldade/desafio na sua prática na educação técnica profissionalizante?	Não se aplica
39. Existe alguma necessidade atual da instituição em relação, que queira relatar, em relação ao curso técnico em Agroecologia?	Dificuldade de manutenção do curso aberto, devido a falta de interesse de comunidade em estudar

# QUESTIONÁRIO DOCENTE DA DISCIPLINA AGROECOLOGIA

Documento respondido pela docente da disciplina Agroecologia e Permacultura

Página 1

Leane - Professora

**Questionário**

Documento destinado a ser aplicado ao docente da disciplina Agroecologia e Permacultura e ao coordenador (a) do curso técnico em agroecologia

INFORMAÇÕES SOBRE A INSTITUIÇÃO	
Perguntas	Respostas
1. Nome da instituição:	Colégio Doutor Aristides Mattos
2. Endereço da instituição:	Av. da Parnaíba, s/n, Parnaíba - Teresopolis
3. Qual a estrutura física da instituição (salas, refeitório, área de esporte, nº de prédios, área de esporte e administrativa entre outras)?	Não se aplica
4. Quantos professores a instituição tem em seu quadro?	Não se aplica
5. Qual o número de estudantes matriculados na instituição?	Não se aplica
6. Qual a média de estudantes por sala de aula?	Não se aplica
7. A quanto tempo a instituição oferta curso técnico?	Não se aplica
8. Quais as modalidades de educação técnica na instituição?	<input checked="" type="checkbox"/> Ensino médio técnico <input checked="" type="checkbox"/> Subsequente
9. Quais cursos técnicos são ofertados pela instituição?	Técnico em Agroecologia
10. Quantas turmas, de cada curso técnico, tem a instituição?	3 turmas
11. Existe na turma algum estudante com necessidade educacional especial? Se sim, quantos e qual necessidade?	Não no curso técnico

Página 2

12. A instituição conta com profissional de apoio especializado para assistir os estudantes com necessidade educacional especial?	Não
13. Como você caracteriza a comunidade no entorno da instituição, no que diz respeito às condições sócio-econômicas?	Comunidade rural, com muitos funcionários públicos municipais em regime de cargo político, no geral, com alto índice de pobreza

INFORMAÇÕES SOBRE O PROFESSOR	
Perguntas	Respostas
14. Nome do entrevistado:	Leane Soares Benfante
15. Idade do entrevistado:	36 anos
16. Formação:	Pedagoga / Técnica agrícola
17. Possui pós-graduação? Qual?	
18. Função na instituição:	<input checked="" type="checkbox"/> Professor ( ) Coordenador
19. Qual o seu regime de trabalho:	<input checked="" type="checkbox"/> 20hs ( ) 40hs.
20. Qual o vínculo empregatício?	<input checked="" type="checkbox"/> Reda ( ) Efetivo
21. Quanto tempo de trabalho na instituição?	2 anos
22. Quanto tempo de experiência em curso técnico?	8 anos
23. Disciplinas que leciona na EPT:	Agroecologia e Permacultura

INFORMAÇÕES SOBRE O CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA	
Perguntas	Respostas
24. Qual a estrutura fornecida pela instituição para esse curso técnico?	Sala de aulas, sala de informática e áreas verdes para prática

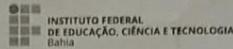
Página 3

25. No quadro de professor, quantos são contratados para este curso técnico?	11 professores
26. Existem professores exclusivos nesse curso técnico?	Sim, 3 professores
27. Qual o número de estudantes matriculados nos cursos técnicos?	Por volta de 45 alunos
28. Qual o perfil dos estudantes dos cursos técnicos?	Expesso do ensino médio em busca de capacitação e filhos de agricultores
29. O curso de agroecologia possui um Projeto Político Pedagógico - PPP?	Sim
30. Existe uma coordenação para articular as disciplinas técnicas?	Não
31. Que recursos tecnológicos estão atualmente disponíveis para estudantes e professores na instituição?	Sala de informática
32. Quantas aulas semanais da disciplina Agroecologia e Permacultura?	4 aulas de 50 minutos
33. Qual metodologia utiliza nas aulas do componente Agroecologia e Permacultura?	Aulas expositivas, com auxílio do quadro branco e data-show. São realizadas debates
34. Utiliza plano de aula em sua prática docente? Existe algum modelo ou diretriz que os professores seguem para construir de seus planos?	Sim
35. Quais recursos são utilizados nas aulas? (material didático,	Apostilas, computadores, e auxílio de vídeos

Página 4

tecnologias digitais, vídeos, aplicativos, laboratórios...)	
36. Quais são os principais critérios que você consideraria ao selecionar ferramentas ou recursos tecnológicos para serem incluídos no plano de aula?	Acessibilidade, facilidade de uso e interatividade
37. Existe algum programa de formação ou capacitação para os professores e estudantes em relação a aulas práticas, destinadas a trazer experiência no trabalho no campo?	Capacitação no programa de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS)
38. O que você avalia como maior dificuldade/desafio na sua prática na educação técnica profissionalizante?	Limitação na infraestrutura e de materiais
39. Existe alguma necessidade atual da instituição em relação, que queira relatar, em relação ao curso técnico em Agroecologia?	Baixa frequência dos estudantes

**AVALIAÇÃO DA SUPERVISORA LEANE SOARES BONFIM SOBRE A O  
DESEMPENHO DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA MINISTRADA NA TURMA  
DE AGROECOLOGIA E PERMACULTURA**



**FICHA DE AVALIAÇÃO DO (A) ESTUDANTE**

INSTITUIÇÃO DE ENSINO	
Instituição de ensino: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA	CNPJ: n° 10.764.307/0002-01

UNIDADE CONCEDENTE DE ESTÁGIO	
Razão Social / Nome: <i>Colégio Estadual de Tempo Integral Dr. Aristides Maltaz</i>	CNPJ / CPF: <i>04.236.686/0001-40</i>

ESTUDANTE
Nome: <i>Teófilo da Silva Melo</i>

PROFESSOR (A) SUPERVISOR (A)
Nome: <i>Leane Soares Bonfim</i>

Item a ser observado	Ótimo	Bom	Regular	Insatisfatório
Pontualidade	X			
Assiduidade	X			
Aderência e contextualização da proposta com a EPT	X			
Proposta de ensino apresentada no PI	X			
Domínio do conteúdo	X			
Metodologias utilizadas		X		
Recursos pedagógicos utilizados		X		
Incorporação de tecnologias digitais na prática pedagógica			X	
Uso do tempo	X			
Estratégias de avaliação		X		
Relacionamento interpessoal com a turma e a gestão da unidade	X			
Contextualização do PI com a instituição (PPP, PPI, PDI, Regimento)	X			

Observações:

---



---



---

Assinatura do (a) Professor (a) Supervisor (a): <i>Leane Soares Bonfim</i>
Assinatura do (a) Estudante: <i>Teófilo da Silva Melo</i>