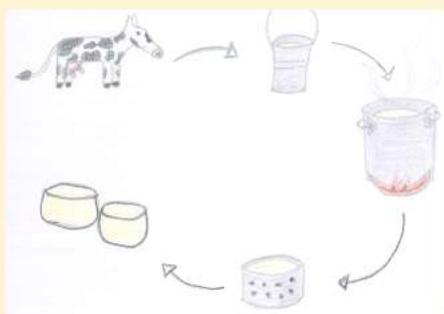


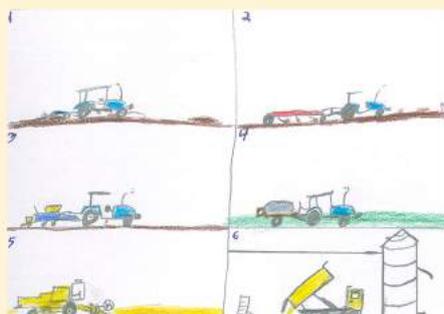


DAS VIVÊNCIAS À ESCOLA: CONHECIMENTOS E MEMÓRIAS DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Autoras:
Lidiane Bolzan Druzian
Rosemar de Fátima Vestena



Atividades culinárias constituindo-se em conhecimentos escolares



Atividades agrícolas constituindo-se em conhecimentos escolares



Atividades pecuárias e da pesca constituindo-se em conhecimentos escolares

D797d

Druzian, Lidiane Bolzan

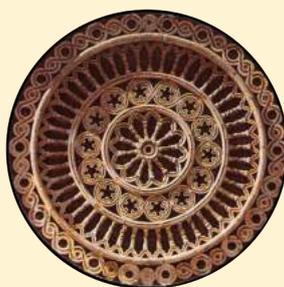
Das vivências à escola: conhecimentos e memórias de estudantes do ensino médio integrado / Lidiane Bolzan Druzian ; Rosemar de Fátima Vestena – Santa Maria : Universidade Franciscana, 2018.

56 p. : il.

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

1. Conhecimentos 2. Currículo Escolar 3. Portfólio
4. Recurso didático I. Vestena, Rosemar de Fátima
II. Título

CDU 37



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
Universidade Franciscana

MESTRADO
PROFISSIONAL

Das vivências à escola: conhecimentos e memórias de estudantes do Ensino Médio Integrado

Produto educacional elaborado pela mestrandia Lidiane Bolzan Druzian, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Rosemar de Fátima Vestena, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, pela Universidade Franciscana.

Informações complementares encontram-se na dissertação de mestrado intitulada “**As Influências dos Conhecimentos das Ciências da Natureza na opção dos Estudantes pelo Curso Técnico em Agropecuária Integrado no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul**”.

Linha de Pesquisa: Ensino e Aprendizagem em Ciências e Matemática

**Santa Maria, RS, Brasil.
2018.**

DEDICATÓRIA

Aos estudantes do primeiro ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado 2018, pelas contribuições à pesquisa, ao Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, pelo acolhimento ao desenvolvimento da pesquisa, e ao Instituto Federal Farroupilha, pelo apoio financeiro por meio do Programa Institucional de Incentivo à Qualificação Profissional dos Servidores do Instituto Federal Farroupilha.

Dedico também a professora Rosemar de Fátima Vestena, pela dedicação imensurável na elaboração deste produto educacional, à professora Gabriela Marzari pela revisão ortográfica do material e ao Fabio Penteado Carvalho pela elaboração e execução do layout do Portfólio.

RESUMO

O presente produto educacional “Das vivências à escola: conhecimentos e memórias de estudantes do Ensino Médio Integrado” é resultado da dissertação “As influências dos conhecimentos das Ciências da Natureza na opção dos estudantes pelo Curso Técnico em Agropecuária Integrado no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul”, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana. O produto objetivou diagnosticar conhecimentos cotidianos de estudantes do primeiro ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado do ano de 2018 do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar/SVS), com vistas a transferir suas potencialidades didáticas, integrando-as ao currículo escolar do Ensino Médio Integrado. Ao ser aplicado aos estudantes, foi possível classificar os registros em três categorias i) atividades culinárias constituindo-se em conhecimento escolares; ii) atividades agrícolas constituindo-se em conhecimentos escolares; e iii) atividades pecuárias e da pesca constituindo-se em conhecimentos escolares. A partir desses dados, apresenta-se o produto na forma de um compilado de material denominado portfólio, oferecendo um diagnóstico aos docentes e gestores do IFFar/SVS acerca dos conhecimentos advindos dos saberes e memórias dos estudantes ao longo de suas trajetórias na convivência familiar e comunitária até chegarem ao IFFar/SVS.

PALAVRAS-CHAVE: Conhecimentos; Currículo Escolar; Portfólio; Recurso Didático.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. O INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL	09
3. O PRODUTO EDUCACIONAL	10
3.1 INSPIRAÇÃO PARA O PRODUTO EDUCACIONAL	10
3.2 METODOLOGIA DO PRODUTO EDUCACIONAL	12
3.3 QUESTIONAMENTOS	14
3.4 POTENCIALIDADES DIDÁTICAS DO PRODUTO EDUCACIONAL	48
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
5. REFERÊNCIAS	56

APRESENTAÇÃO

O presente produto educacional, denominado “Vivências de estudantes constituindo-se em conhecimentos escolares”, é resultado da dissertação de Mestrado Profissional intitulada: “As influências dos conhecimentos das Ciências da Natureza na opção dos estudantes pelo Curso Técnico em Agropecuária Integrado no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul”*, produzida no Programa de Pós-Graduação em “Ensino de Ciências e Matemática”, da Universidade Franciscana (UFN), na linha de pesquisa “Ensino e aprendizagem em Ciências e Matemática”.

O produto apresenta a reunião de dados acerca do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), enfocando alguns registros realizados por estudantes do primeiro ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado (CTAI) do ano de 2018.

O material textual apresenta-se sob a forma de portfólio e oferece um diagnóstico aos docentes e gestores do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul (IFFar/SVS) acerca dos saberes advindos das lidas e memórias dos estudantes, ao longo de suas trajetórias de convivência familiar e comunitária, até chegarem à instituição.

O produto educacional tem a possibilidade de servir como interlocutor e fomentador de potencialidades didáticas capazes de balizar o currículo escolar, ou seja, valer-se das vivências e trajetórias dos estudantes, integrando-as aos processos de ensino e aprendizagem.

O portfólio apresenta, na introdução, reflexões sobre os tipos de conhecimentos cotidianos e a necessidade de tais conhecimentos serem potencializados por meio dos saberes escolares. Posteriormente, contextualiza o IFFAR/SVS no cenário nacional e estadual, destacando o perfil dos estudantes ingressantes no CTAI no ano de 2018. Na sequência, contempla o desenvolvimento do produto propriamente dito, com ênfase na descrição metodológica e nas etapas de construção do portfólio. A seguir, apresenta as categorias do portfólio, com os respectivos registros realizados pelos estudantes; enumera as potencialidades didáticas dos documentos compilados no material textual (portfólio); e traz sugestões de como esses conhecimentos podem ser otimizados no percurso de ensino e aprendizagem dos estudantes. Por fim, apresenta as considerações finais.

* Disponível no site do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana (UFN).

1. INTRODUÇÃO

Na vida cotidiana, certas expressões populares denunciam conhecimentos e curiosidades acerca da natureza, tais como: “Que cores variadas – meio verde, meio amarela, meio laranja – tem o caqui verde!”; “Que sensação estranha dá na boca, ao comer o caqui verde!”; “Que cheiro parecido com morangos!”; “Que grito desesperado foi aquele do porco?”; “Como saber a medida ideal de sal para pôr no salame?”; “Como saber a hora de parar a fervura da conserva?”; “Que arrepio de frio dá no porão da casa!”; “Por que os vinhos são guardados no porão?”; “A galinha cantou e um ovo botou.”; “Cobra coral tem mesmo um ferrão na ponta do rabo?”; “Lua crescente é boa para plantar hortaliças?”; “Opa! Queimou o fermento do pão.”; “Nuvens em forma de rabo de galo, é sinal de chuva.”; “Vento norte, a chuva será forte”; “A chuva de pedra destruiu a lavoura de arroz.”; “Parece que os cachorros sabem que vamos sair de casa”. Conhecimentos e dúvidas do senso comum como esses são trazidos nas bagagens culturais dos estudantes ao entrarem na escola e, por isso, têm potencial de serem respondidos ou re(construídos/elaborados) por meio do conhecimento escolar.

Por outro lado, os saberes cotidianos nem sempre são valorizados e capilarizados pelo currículo nas escolas a ponto de serem discutidos, estudados, aprofundados, criticados, consolidados ou refutados pelos saberes formais. No entanto, no meio acadêmico e escolar, defende-se a contextualização do conhecimento como recurso pedagógico para (re)significar e (re)construir os saberes cotidianos, dando-lhes visibilidade por meio do saber escolar.

Segundo Gohn (2006), dentre os conhecimentos cotidianos, têm-se os saberes informais e os não formais. Os informais são adquiridos de maneira pouco sistematizada; já os

não formais são resultado de palestras, cursos, pesquisas, isto é, atividades com tema, tempo e espaço previamente planejados e sistematizados. Conforme Venquiaruto, Dallago e Del Pino (2014), faz-se necessário dar oportunidade, no currículo escolar, aos conhecimentos que geralmente são silenciados, colocando-os em interlocução com os saberes legitimados pela sociedade.

Entretanto, propor, no processo de ensino e aprendizagem, atividades que possam fazer vir à tona os conhecimentos cotidianos dos estudantes, para além da expressão oral e escrita, parece ser um desafio aos docentes, especialmente, com o advento das novas tecnologias, que possuem ferramentas capazes de produzir imagens digitalizadas e de fotografar, como os smartphones. Assim, registros sob a forma de desenhos são cada vez mais raros entre os jovens; apesar disso, sabe-se que os desenhos são reveladores e desencadeadores de habilidades e informações capazes de mobilizar a reflexão, a criatividade, a fruição e a crítica. Os registros representacionais por meio do desenho permitem aos estudantes a expressão de suas etapas do raciocínio, a necessidade de reflexão e a capacidade de integração de novos conceitos aos já existentes em suas estruturas mentais (AINSWORTH; PRAIN; TYTLER, 2011).

Neste sentido, a proposta de atividades, que balizam este produto sob a forma de um portfólio, vale-se do registro de desenhos de autoria de estudantes ingressantes no primeiro ano do CTAI de 2018. Portanto, objetiva-se, por meio deste portfólio, diagnosticar conhecimentos cotidianos de estudantes do primeiro ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado do ano de 2018 do IFFar/ SVS, com vistas a transferir suas potencialidades didáticas para o currículo escolar do Ensino Médio Integrado.

2. O INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL

O Instituto Federal Farroupilha, na qual o Campus São Vicente do Sul está inserido, é composto pela Reitoria e 11 Campi. A instituição oferece diversos cursos para os estudantes em todo o estado do Rio Grande do Sul, conforme é possível visualizar na Figura 1.

O IFFar/SVS passou por uma longa trajetória antes de se tornar integrante do Instituto Federal Farroupilha. Considerado uma escola tradicionalmente agrícola, foi criado no ano de 1954, com a denominação de Escola de Iniciação Agrícola. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, RS, foi criado mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul e da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, com suas respectivas unidades de ensino, com base na Lei n.º 11.892, de 29/12/2008. (BRASIL, 2008).

O IFFar/ SVS oferece cursos integrados, subsequentes, superiores e de pós-graduação,

nos eixos de Recursos Naturais, Gestão e Negócios, Informação e Comunicação, Produção Alimentícia e Licenciaturas. Nesse contexto, encontra-se inserido o Curso Técnico em Agropecuária Integrado, que possibilita o ingresso de estudantes concluintes do Ensino Fundamental, após aprovação em processo seletivo, no referido curso como ensino médio integrado à formação profissional.

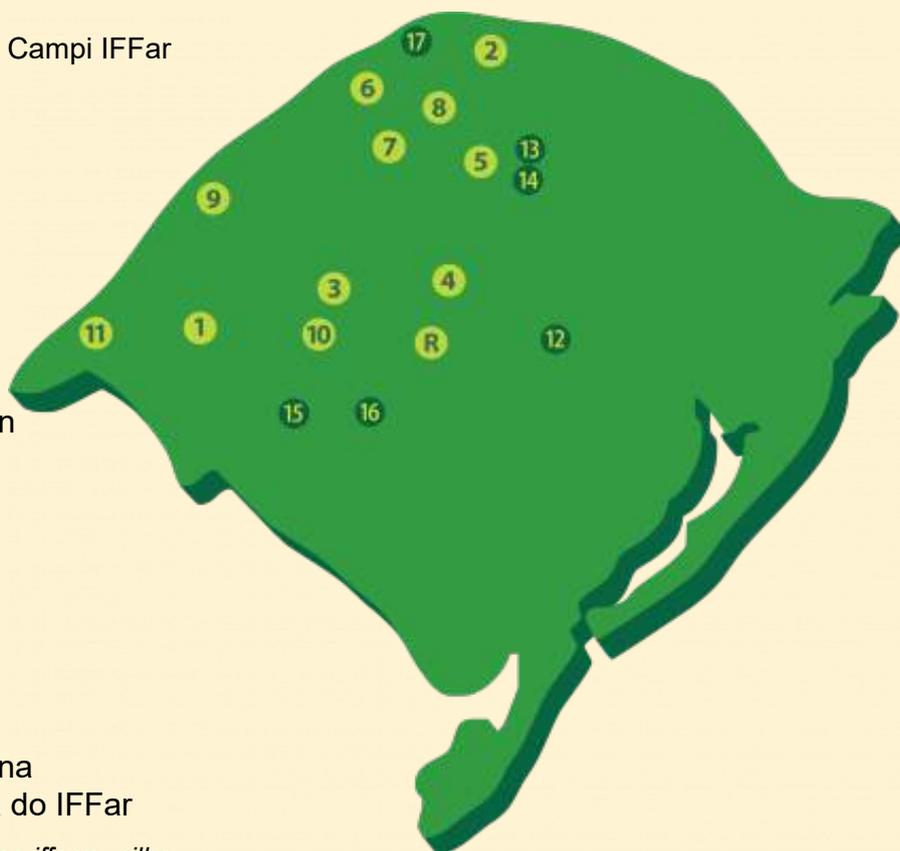
Os estudantes que ingressaram no primeiro ano do CTAI de 2018 são jovens que possuem em torno de 15 anos de idade, divididos entre o sexo masculino e feminino, residentes, em sua maioria, na zona urbana e que realizaram o Ensino Fundamental também na zona urbana. No entanto, demonstram ter grande afinidade com o meio rural, pelo fato de suas famílias geralmente residirem em pequenos municípios da região, que possuem, como principal meio de subsistência, os produtos oriundos do setor agropecuário.

Figura 1: Distribuição da Reitoria e Campi IFFar pelo estado do RS

R. Reitoria

1. Campus Alegrete
2. Campus Frederico Westphalen
3. Campus Jaguari
4. Campus Júlio de Castilhos
5. Campus Panambi
6. Campus Santa Rosa
7. Campus Santo Ângelo
8. Campus Santo Augusto
9. Campus São Borja
10. Campus São Vicente do Sul
11. Campus Avançado Uruguaiana
- 12 ao 17. Centros de Referência do IFFar

Fonte: www.iffarroupilha.edu.br/unidades-iffarroupilha



3. O PRODUTO EDUCACIONAL

3.1 INSPIRAÇÃO PARA O PRODUTO EDUCACIONAL

Ao analisar os resultados do questionário, utilizado como instrumento de coleta de dados para a pesquisa que resultou na dissertação de mestrado “As influências dos conhecimentos das Ciências da Natureza na opção dos estudantes pelo Curso Técnico em Agropecuária Integrado do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul”, que teve, como objetivo geral, analisar as influências dos co-

nhecimentos cotidianos e escolares acerca das Ciências da Natureza na opção dos ingressantes no CTAI no IFFar/SVS, RS, percebeu-se certa identificação por parte destes estudantes com os afazeres realizados na área rural.

Dentre as questões elaboradas para a coleta de dados e que são reveladoras dessa “identificação”, destaca-se: “Ao longo de suas vivências na infância e adolescência, você teve ou tem contato

com o manejo de plantas cultivadas pela família e/ou criação de animais?”. A análise dos dados obtidos, como resposta à referida questão, revelou que os estudantes tiveram experiências significativas ligadas ao setor agropecuário, pois 81,1% dos pesquisados responderam “sim”, enquanto apenas 18,9% responderam “não” à questão, conforme demonstram a Figura 2 e, de modo mais detalhado, o Quadro 1:

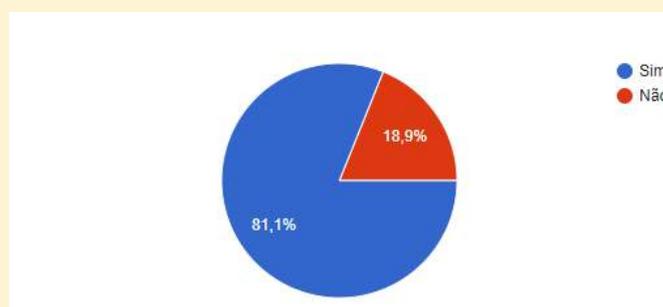
Quadro 1: Percentual de estudantes que já participaram de atividades agropecuárias.

Atividade	Percentual	Atividade	Percentual
limpar e arrumar a casa	68,9%	ordenhar vacas	28,40%
preparar alimentos	60,8%	fazer queijos	12,2%
carnear animais	41,9%	costurar	12,2%
plantar e colher produtos	41,9%	outras (distintas das citadas anteriormente)	18,9%
preparar o solo para a agricultura	33,8%	nenhuma das anteriores	9,5%
fazer pães e bolachas	31,10%	todas as anteriores	1,4%

Fonte: As autoras.

Os dados expostos no Quadro 1 demonstram que a maioria dos estudantes participam de atividades agropecuárias, como limpar e arrumar a casa (68,8%) e preparar alimentos (60,8%). Os demais itens anunciam dados pormenorizados, que também envolvem o setor do agronegócio e atividades domésticas em que os os estudantes se envolveram, como fazer pães e bolachas (31,10%) e ordenhar vacas (28,40%), entre outras. Assim sendo, ao se analisar, de modo não excludente, as informações obtidas junto aos estudantes, percebeu-se, nos dados expostos na Figura 2 e no Quadro 1, um alto percentual de realização de atividades provenientes do setor doméstico e

Figura 2: Percentual de estudantes envolvidos com atividades agropecuárias.



Fonte: As autoras.

voltadas ao setor agropecuário. Esses afazeres se constroem e se concretizam sob a forma de saberes vivenciados e herdados de familiares, os quais podem ser caracterizados como conhecimentos cotidianos.

Ao serem questionados em relação aos conhecimentos não formais, adquiridos junto à comunidade e aos seus familiares (todas as alternativas poderiam ser assinaladas, caso se adequassem), tendo em vista as atividades que já haviam realizado, 24,3% dos estudantes afirmaram que já haviam participado de negociações e comercialização de produtos produzidos pela família; 40,5%, de palestras sobre produtos e implementos agrícolas; 6,8%, de cursos de operador de máquinas; 1,4%, de cursos sobre panificação; 2,7%, de cursos sobre hortas;

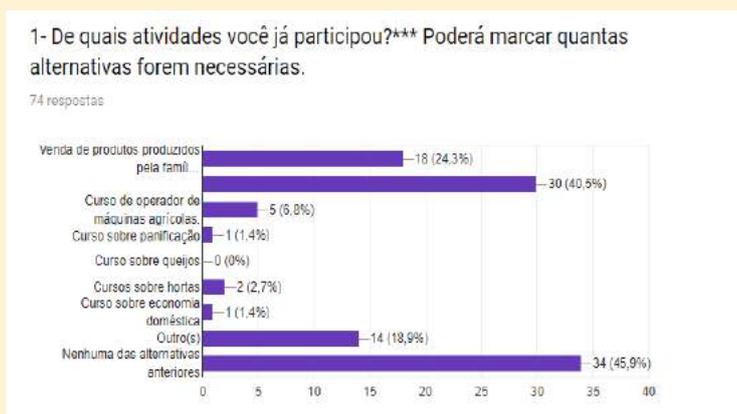
1,4%, de cursos sobre economia doméstica; 18,9%, de outros cursos; e, por fim, 45,9%, de nenhuma das alternativas anteriores. A Figura 3 A expõe, graficamente, os dados apresentados.

Os participantes da pesquisa também foram questionados se, na família, assistem a programas de televisão relacionados à agropecuária; se lêem livros, jornais e revistas ou pesquisam, em sites, sobre os afazeres vivenciados; ou, ainda, se nenhuma das alternativas anteriores contemplava a sua realidade familiar. Assim, foram obtidos os

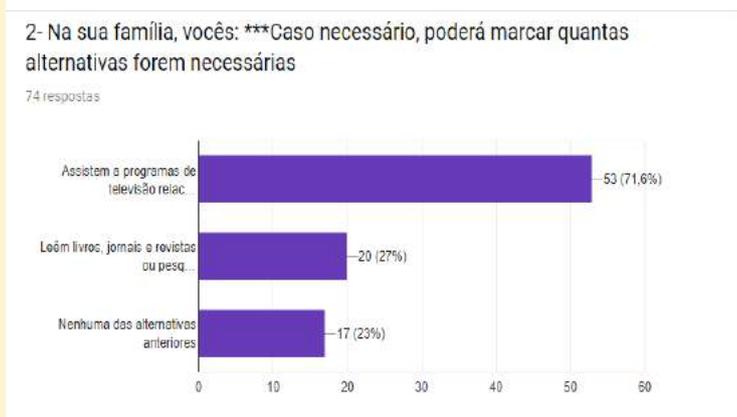
seguintes resultados: 71,6% responderam que assistem a programas de televisão relacionados à agropecuária; 27% lêem livros, jornais e revistas ou pesquisam, em sites, sobre a área agrícola; e, por fim, 23% responderam que não vivenciavam as atividades citadas anteriormente. A Figura 3 A apresenta as atividades provenientes da educação não formal de que os estudantes já participaram, e a Figura 3 B, as formas de acesso às informações relacionadas à agropecuária.

Figura 3: Atividades de que os estudantes participaram (A) e as formas de acesso à informação relacionada à agropecuária (B).

3 A



3 B



Fonte: As autoras.

Contudo, notou-se que boa parte dos estudantes investigados integra um ambiente familiar com inclinação para a busca de informações e conhecimentos na área pesquisada. Dessa forma, nota-se

que os estudantes possuem uma relação significativa com as atividades desenvolvidas no setor agropecuário, sendo imprescindível, pois, fazer um resgate dos afazeres e saberes cotidianos dos estudantes,

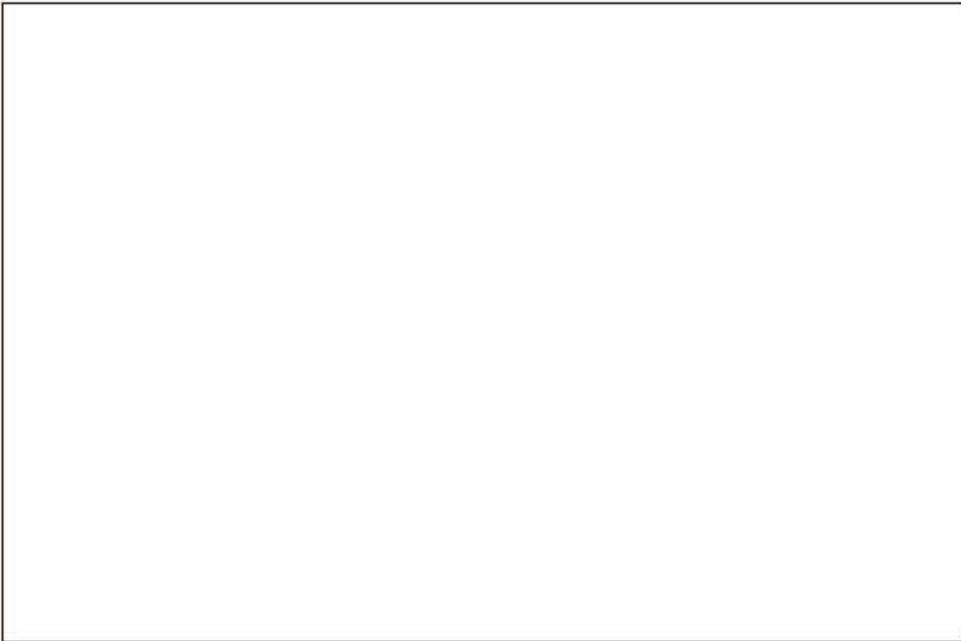
assim como buscar sua valorização e aprofundamento por meio dos conhecimentos escolares, revelando um grande potencial de serem integrados às aulas do CTAI.

3.2 METODOLOGIA DO PRODUTO EDUCACIONAL

Para a confecção do produto educacional, seguiram-se as seguintes etapas:

Etapa 1: Estruturação de um formulário padrão, para o registro das vivências, contendo espaços delimitados para desenhos, registros escritos e questionamentos, conforme revela o Quadro 2:

Quadro 2: Ficha para aplicação do produto educacional

Nome: _____ Turma: _____
Data: _____ Natural de: _____
As famílias possuem um jeito de <i>ser</i> e de <i>fazer</i> que as identificam. Têm hábitos culinários, agropecuários, ferramentas, tecnologias, lidas e profissões que merecem ser registradas, estudadas e socializadas. Então, escolha uma atividade que um familiar, você ou sua família faz ou produz e a registre sob a forma de desenho, detalhando as etapas mais marcantes:

Nas linhas abaixo, descreva os passos necessários para realizar a atividade que você desenhou acima:
Nome da atividade (tema): _____
Metodologia para realização (desenvolvimento): _____ _____ _____ _____ _____
Questionamento para ser respondido durante o Curso Técnico em Agropecuária: _____ _____

Fonte: As autoras.

Etapa 2: Atividades junto aos estudantes para a elaboração dos registros propriamente ditos.

Etapa 3: Seleção dos registros, observando a qualidade e diversidade dos registros.

Etapa 4: Digitação dos registros escritos, questionamentos e digitalização dos desenhos.

Etapa 5: Organização do portfólio propriamente dito.

Nesta etapa, procurou-se categorizar os registros contidos nas fichas produzidas, de modo individual, pelos estudantes em três categorias: “Atividades culinárias constituindo-se em conhecimento escolares”, identificada no portfólio por categoria 1 (C1); “Atividades agrícolas constituindo-se em conhecimentos escolares”, identificada no portfólio por categoria 2 (C2); e “Atividades pecuárias e da pesca constituindo-se em conhecimentos escolares”, identificada no portfólio por categoria 3 (C3), conforme detalhado no Quadro 2. Posteriormente, organizou-se o material sob a forma de um portfólio.

Quadro 3: Categorias empregadas na classificação dos registros dos estudantes no portfólio

C1: Atividades culinárias constituindo-se em conhecimentos escolares	Para esse item, foram incluídas as fichas contendo desenhos e explicações acerca de afazeres voltados a produtos culinários, como produção de queijos e vinhos.
C2: Atividades agrícolas constituindo-se em conhecimentos escolares	Para esse item, foram incluídas as fichas contendo desenhos e explicações acerca de afazeres voltados ao cultivo e manejo de plantas.
C3: Atividades pecuárias e da pesca constituindo-se em conhecimentos escolares	Para esse item, foram incluídas as fichas contendo desenhos e explicações acerca de afazeres voltados à criação e manejo de animais.

Fonte: As autoras.

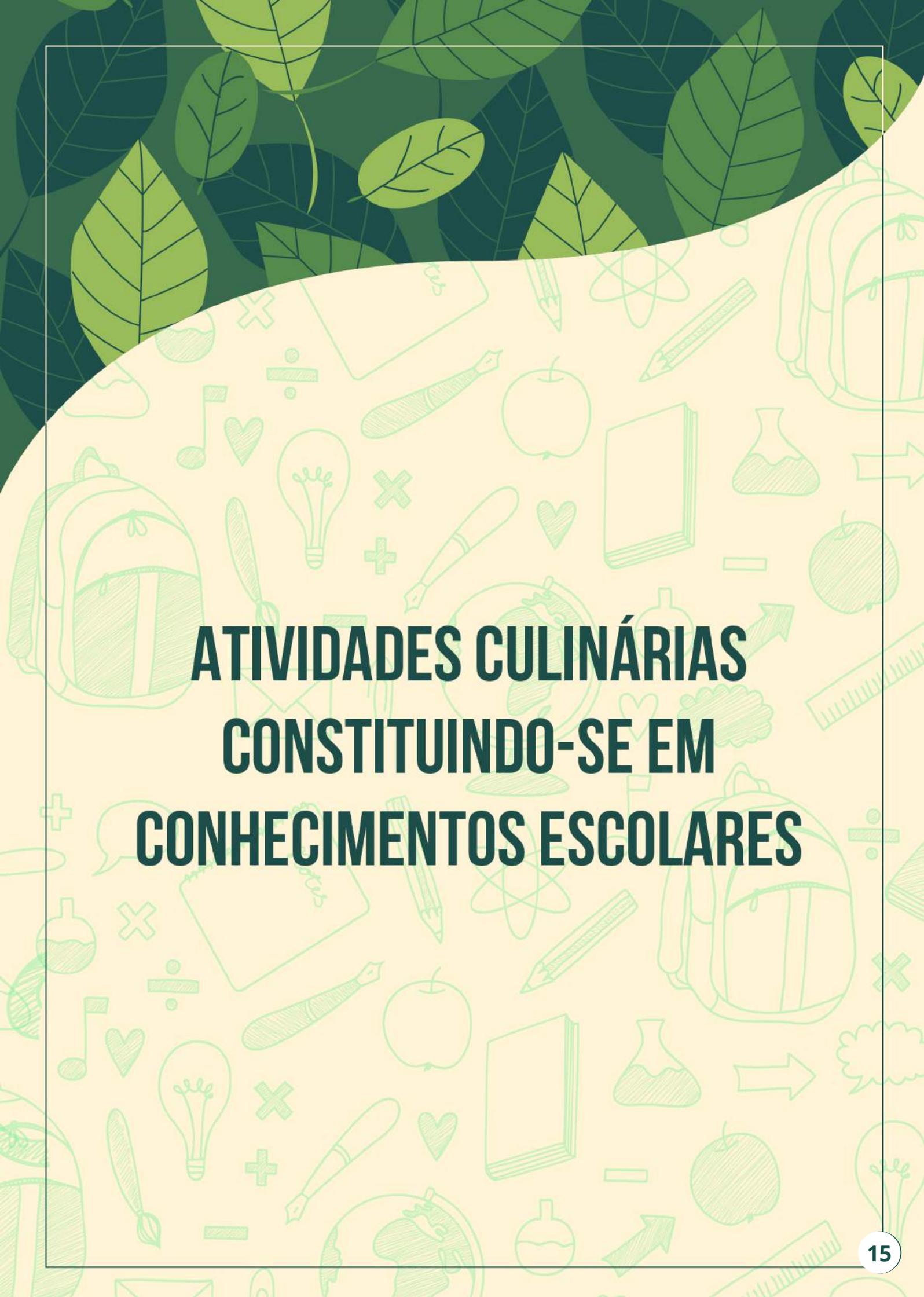
Etapa 6: Detalhamento das potencialidades didáticas do portfólio, entendido como documento de inspiração e de valorização dos conhecimentos cotidianos dos estudantes, por meio do currículo do CTAI.

O material foi, então, identificado pela letra C, de categoria, seguido de um determinado número, de acordo com a categoria (1, 2 e 3), e da letra E, de estudante, seguido de um determinado número (1, 2, 3....), conforme a ordem em que as fichas respondidas pelos estudantes aparecem no portfólio. Logo, os dados são apresentados do seguinte modo no portfólio: C1E1, C1E2, C2E3, C3E4, e assim por diante, conforme a categoria e o registro do estudante.

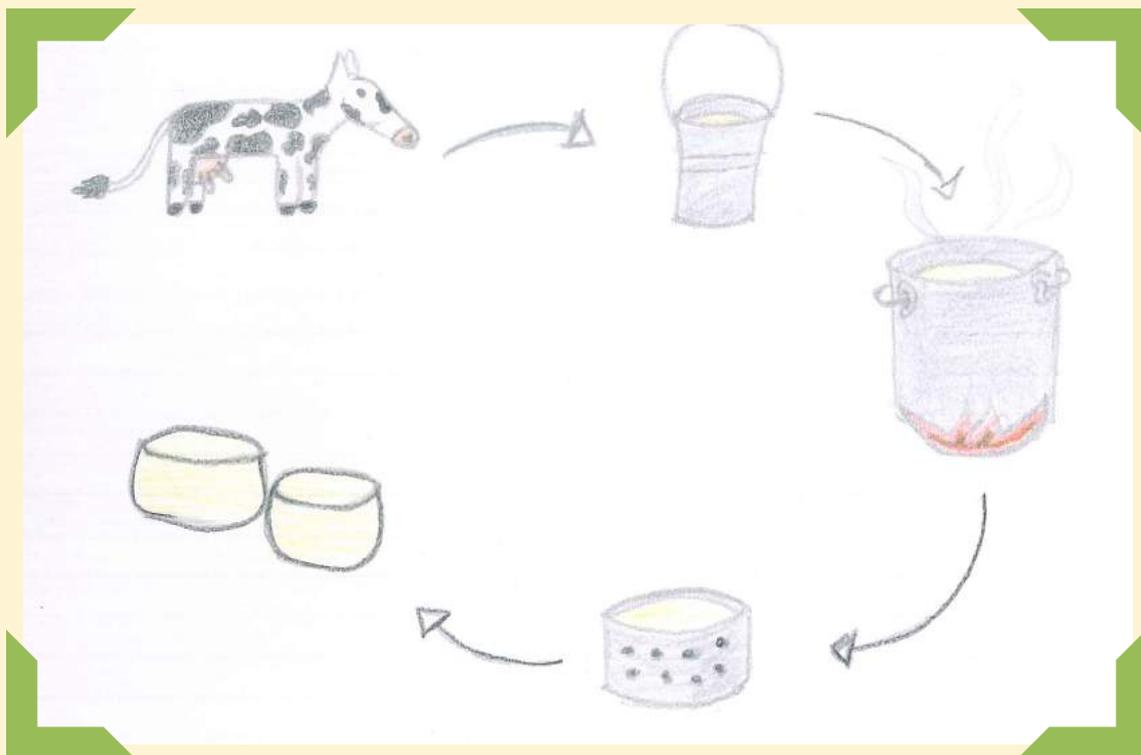
Vale destacar, ainda, que a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética da UFN, sendo aprovada pelo parecer de número 2.902.350.

3.3 QUESTIONAMENTOS

Quais os outros tipos de queijo podem ser fabricados em casa?
Qual o melhor modo de produzir vinho com qualidade?
Como acontece o processo na fabricação do fumo?
Por que alguns pés de mandiocas tem mais mandiocas nas raízes do que as outras?
O solo ou o clima tem influência no líquido produzido pela cana?
Qual seria a melhor semente para o plantio do milho?
Regras de higienizações em carneações caseiras.
Qual a causa da doença da brosoni no arroz?
Em relação à agricultura e pecuária, como podemos fazer uma ligação mais ampla entre elas sem prejudicá-las?
Em se tratando de pomar, a partir de quando podemos começar a utilizar os controles químicos?
Como diferenciar árvores frutíferas das não frutíferas?
Como controlar as pragas na horta caseira?
Qual o agrotóxico usado para a brotação do fumo?
Quais os tipos de tratamento para a plantação de milho?
Qual a profundidade certa para o plantio da muda frutífera?
Em relação ao plantio da batata, já possui algum remédio ou técnica utilizada para a batata não ter carunchos?
Por que as vacas rejeitam as crias às vezes?
Qual o tipo de alimentação para peixes?

The background is a vibrant green pattern. The top portion features a dense arrangement of various leaf shapes in different shades of green. Below this, a light green background is filled with a repeating pattern of school-related icons, including backpacks, pencils, books, lightbulbs, musical notes, hearts, and mathematical symbols like plus, minus, and multiplication signs.

ATIVIDADES CULINÁRIAS CONSTITUINDO-SE EM CONHECIMENTOS ESCOLARES



Nome da atividade: *Produção de queijo*

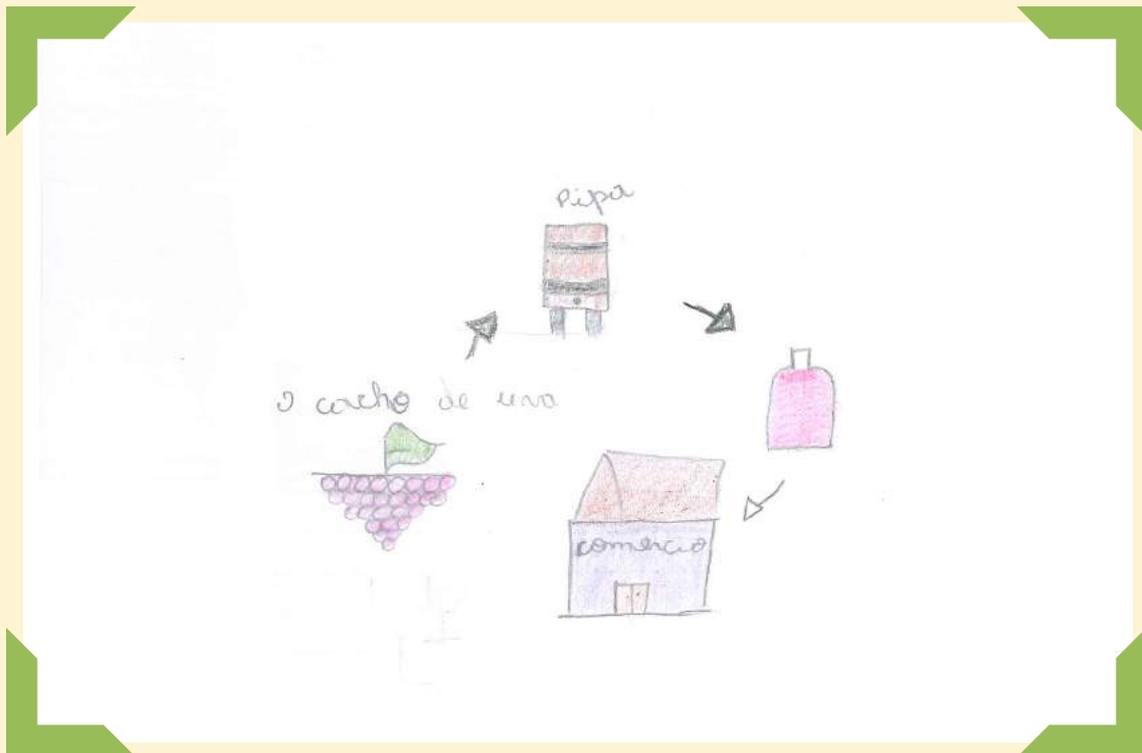
Metodologia para realização da atividade:

Primeiro é realizada a ordenha para retirar o leite da vaca, após isso ele é levado para uma panela grande ou tarro e colocado ao fogo. O coalho é posto no leite enquanto ele aquece para retirada da nata que se forma sobre o leite na panela. O leite coagulado fica em repouso enquanto esfria, após isso é escorrido e apertado em um pano limpo para retirada do soro, e então posto nas formas de queijo, é adicionado um pouco de sal por cima e deixado para escorrer de um dia para o outro. Só então é desenformado e colocado para curar na geladeira.

QUESTÕES!

Questões para serem respondidas durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

- 1) *Quais os outros tipos de queijos podem ser fabricados em casa?*
- 2) *Há diferença entre coalho para cada queijo?*



Nome da atividade: *Produção de vinho*

Metodologia para realização da atividade:

Na época da safra, quando os cachos de uva estão maduros, eles são colhidos, moídos em caixas grandes.

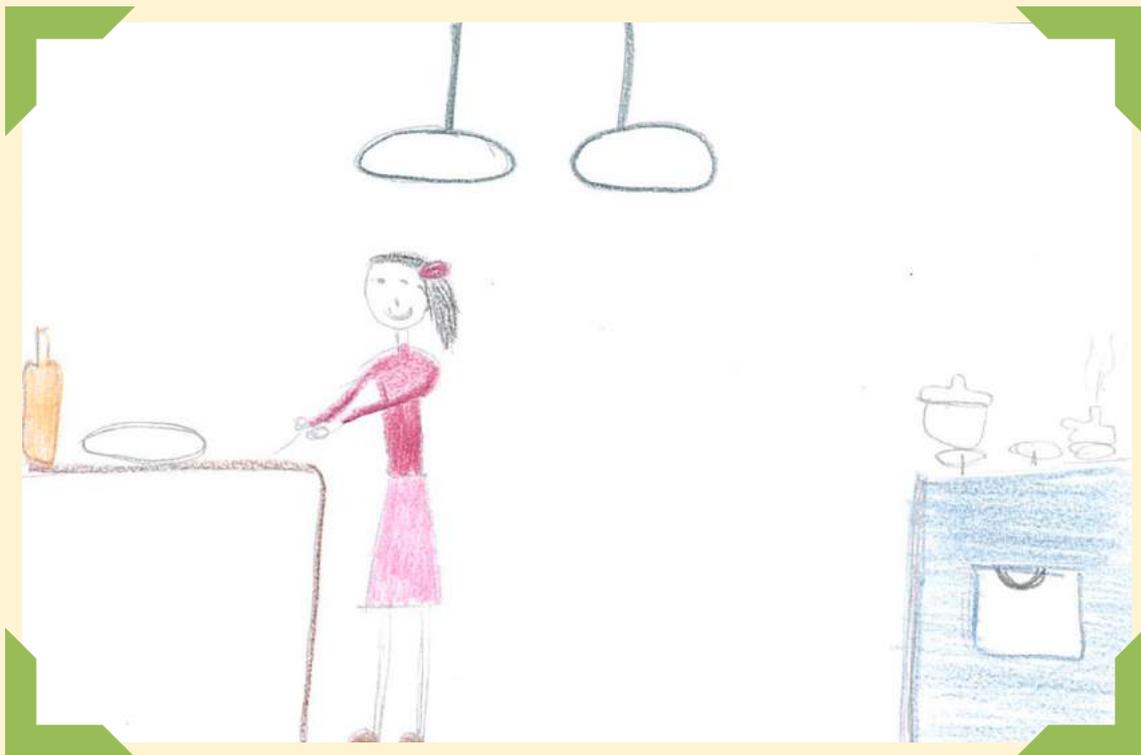
Depois de alguns dias é separado o suco das cascas de uva. No suco é adicionado açúcar e colocado em pipas e deixado para fermentar e ter álcool.

Depois de semanas o vinho é engarrafado e vendido no comércio ou por encomenda.

QUESTÕES!

Questões para serem respondidas durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

- 1) Um melhor modo de produzir com qualidade.
- 2) Quais os melhores agrotóxicos que podem ser usados?



Nome da atividade: *Massa caseira da vovó*

Metodologia para realização da atividade:

Ingredientes: 4 ovos e farinha conforme vai batendo e chegar o ponto.

1º - Com os ingredientes em mãos, você irá colocá-los em um recipiente e mexer até o ponto;

2º - Após, irá pegar uma garrafa de cerveja (livro de vidro) e irá espichar com essa garrafa;

3º - Depois irá dobrá-la para facilitar o corte.

4º - Neste pano, você irá cortar em tirinhas para começar o cozimento da mesma;

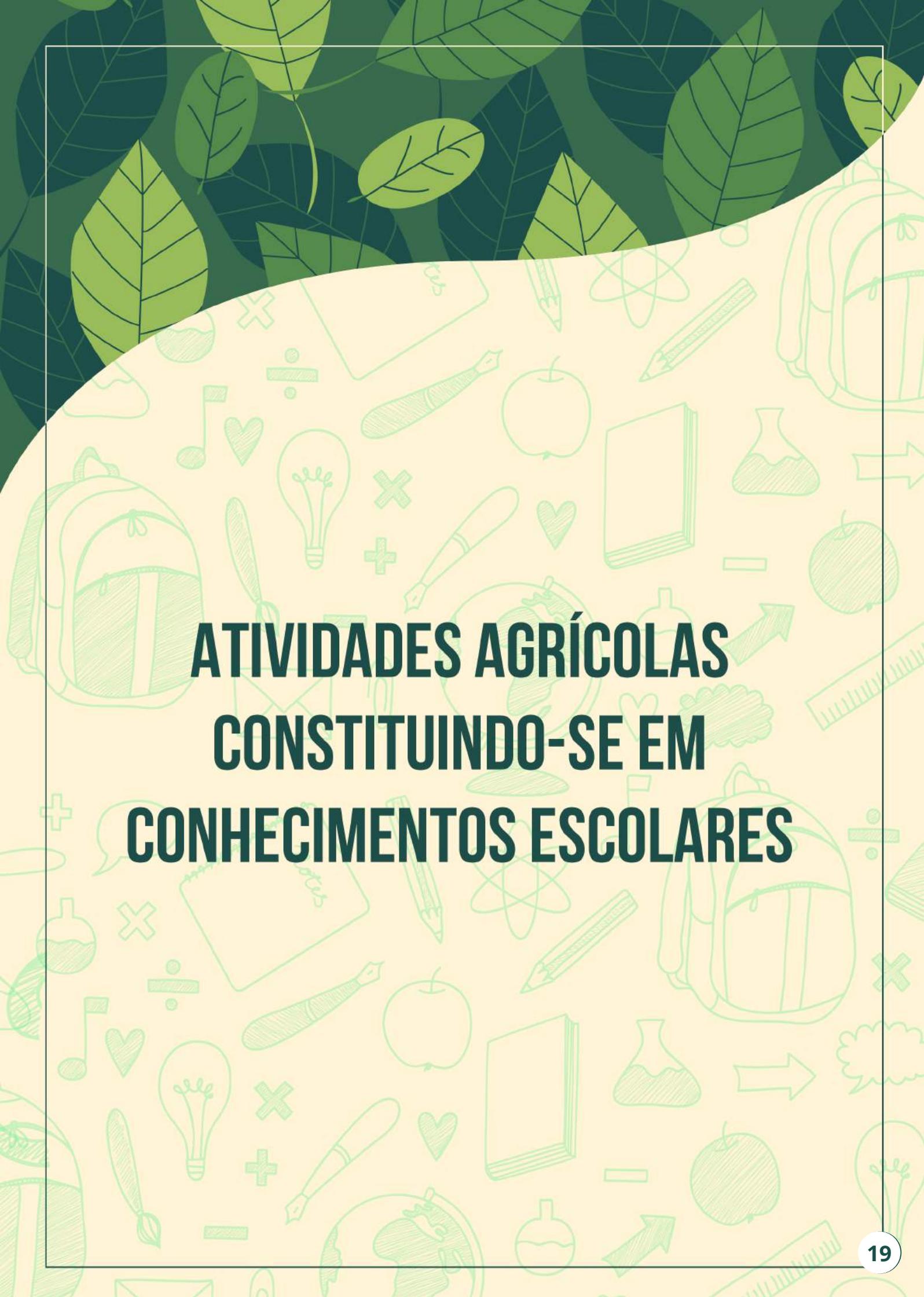
5º - O recheio é você que escolhe, mas a vovó faz ficar maravilhosa com o recheio de salame de calabresa ou salame.

6º - A massa pronta, família reunida e o bom apetite desejado.

QUESTÕES!

Questões para serem respondidas durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

- 1) Ao decorrer do curso, durante os 3 anos, como sabemos de onde vem os alimentos, será que podemos agregá-los e realizar a receita?*
- 2) Após esse preparo, podemos classificar os elementos conforme os conteúdos agregados no curso?*

The background is a vibrant green pattern. The top portion features a dense arrangement of various leaf shapes in different shades of green. Below this, a light green background is filled with a repeating pattern of school-related icons, including backpacks, pencils, notebooks, lightbulbs, musical notes, hearts, and mathematical symbols like plus, minus, and multiplication signs. The text is centered in a dark green, bold, sans-serif font.

ATIVIDADES AGRÍCOLAS CONSTITUINDO-SE EM CONHECIMENTOS ESCOLARES



Nome da atividade: *Plantação de fumo*

Metodologia para realização da atividade:

1º fase da realização será a plantação das sementes, a 2º o desenvolvimento, já em forma de folha, quando ele estiver pronta já está para a colheita que é levado com um trator até o galpão que lá é espetado cada folha para levantar e começar a secagem no alto do galpão, após com as folhas secas classificar as folhas boas das ruins e logo fazer o manoco das folhas e deixar organizadas e nisso quando tudo está pronto podemos vender e assim finalizamos o processo.

QUESTÕES!

Questões para serem respondidas durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

- 1) Como acontece o processo na fabricação do fumo?
- 2) Como ele é classificado na fábrica?



Nome da atividade: Colheita da mandioca

Metodologia para realização da atividade:

No 1º desenho: carpindo a mandioca;

2º:descascando a mandioca;

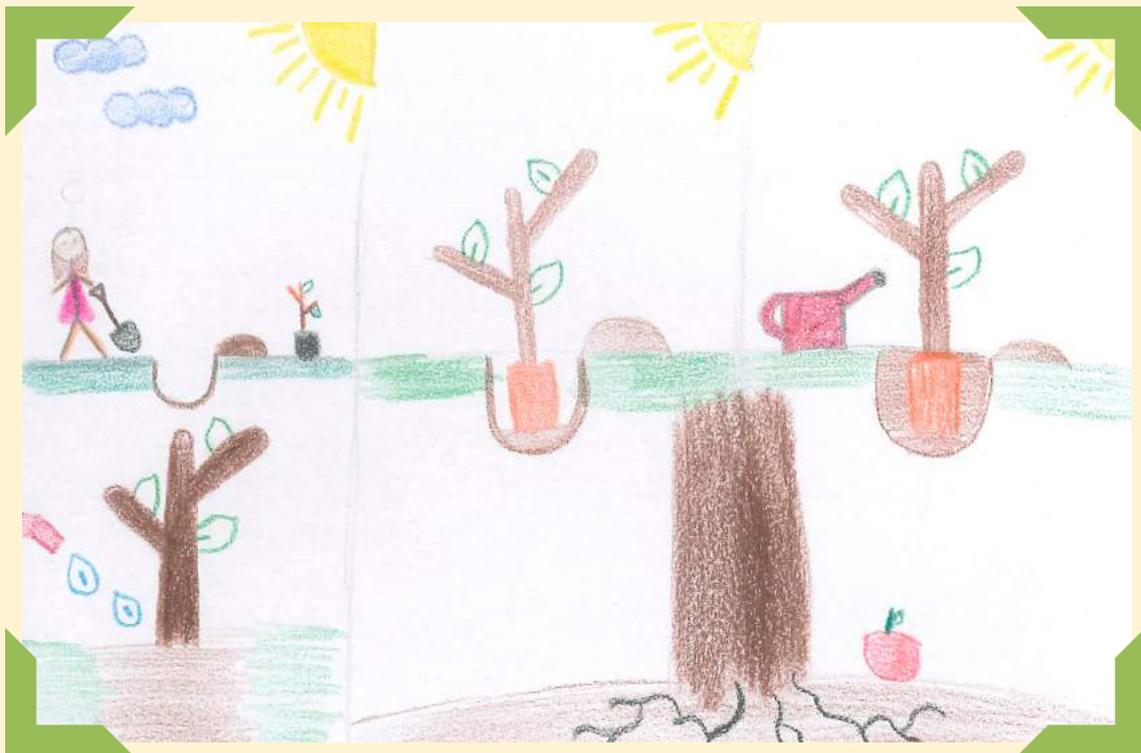
3º: lavando/limpando a mandioca;

4º: guardando a mandioca no freezer.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Por que alguns pés de mandiocas tem mais mandiocas nas raízes do que outras?



Nome da atividade: *Plantar uma árvore*

Metodologia para realização da atividade:

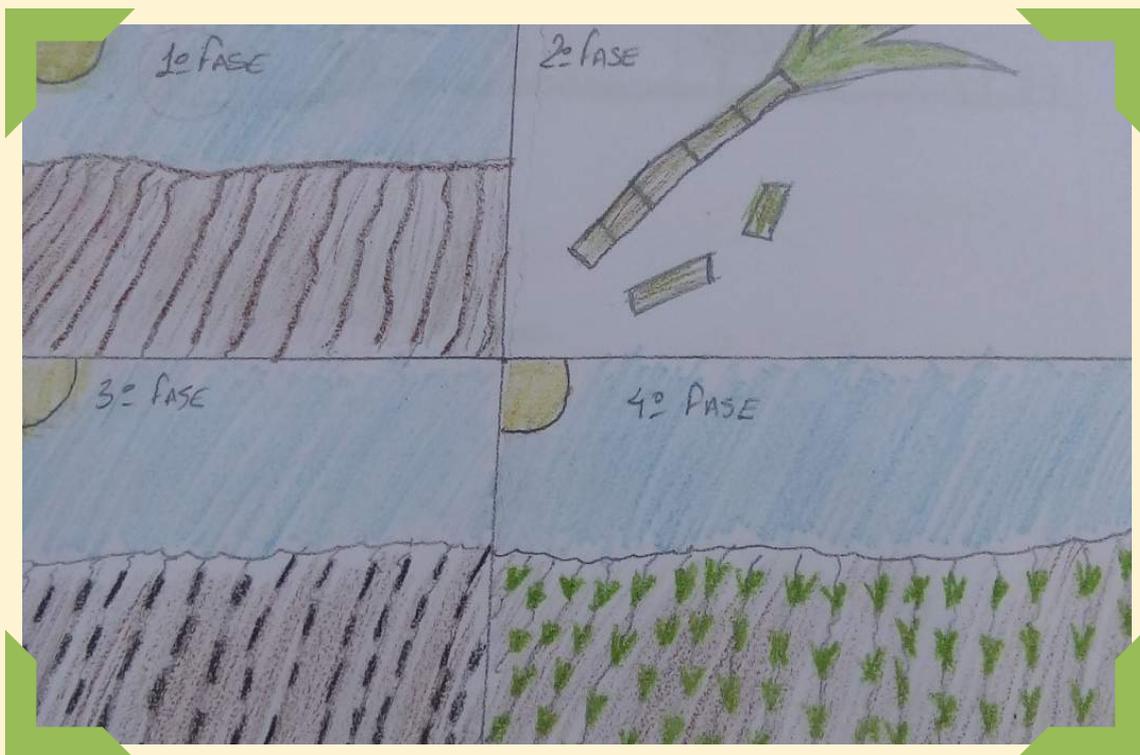
Primeiro abrimos um buraco com o espaço ideal para a muda. Em seguida inserimos a plantinha e a cobrimos com terra depois regamos...

Depois de um tempo a árvore irá dar frutas...

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Tipos de adubos utilizados para a manutenção do solo?



Nome da atividade: *Plantação de Cana*

Metodologia para realização da atividade:

1º: *preparação da terra;*

2º: *preparação da cana, picar a cana;*

3º: *plantar pedaços de rama na terra;*

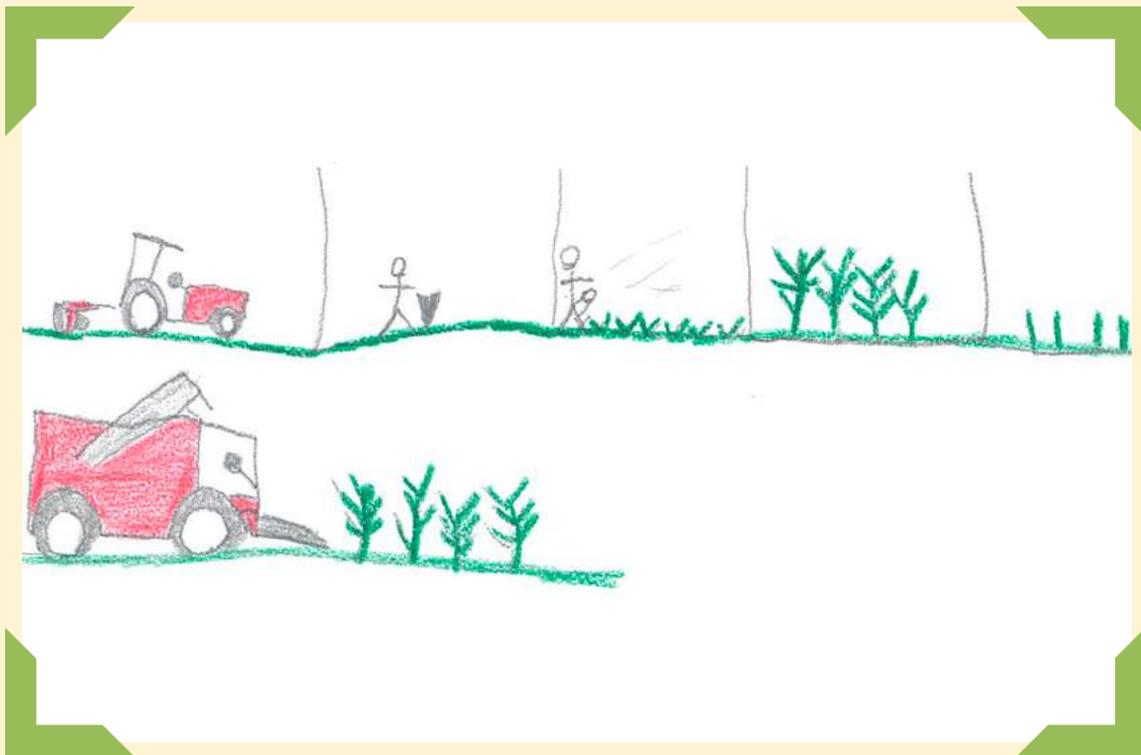
4º: *esperar crescer.*

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Gostaria de saber se o solo ou o clima tem influência no líquido produzido pela cana.

Turma: 1º Agro D Estudante natural de: São Pedro do Sul



Nome da atividade: *Plantação de milho*

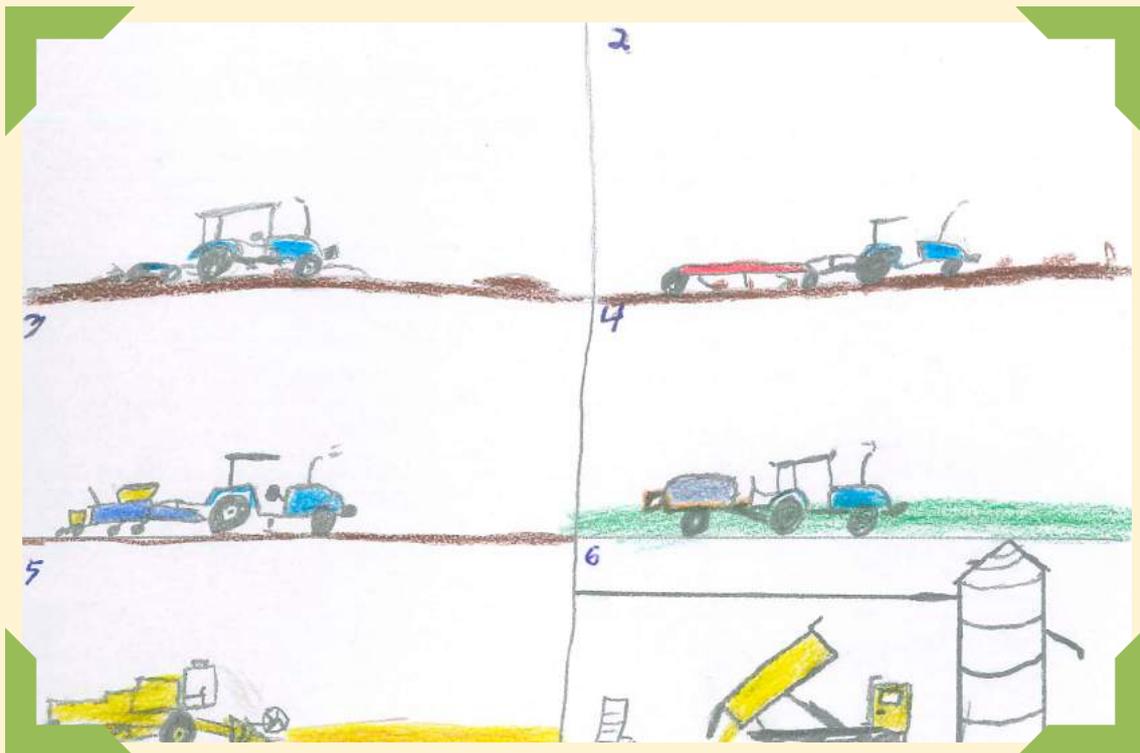
Metodologia para realização da atividade:

Preparação da terra, plantio do milho, adubação, esperar a planta crescer e fazer a colheita.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Qual seria a melhor semente para o plantio do milho?



Nome da atividade: *Do plantio ao armazenamento da soja*

Metodologia para realização da atividade:

- 1º: *Gradeando o solo;*
- 2º: *Passando a plaina para emparelhar o solo;*
- 3º: *Plantio convencional;*
- 4º: *Pulverização;*
- 5º: *Colheita;*
- 6º: *Transporte e armazenamento.*

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Por que se aumentou a produtividade e o lucro não?



Nome da atividade: *Pecuária e agricultura de arroz e soja*

Metodologia para realização da atividade:

É feito o cuidado e manejo com a pecuária de bovinos mensalmente pelos donos (meu pai) com ajuda dos seus secretários, é feita a observação e cuidado em relação a doenças e pragas nos animais.

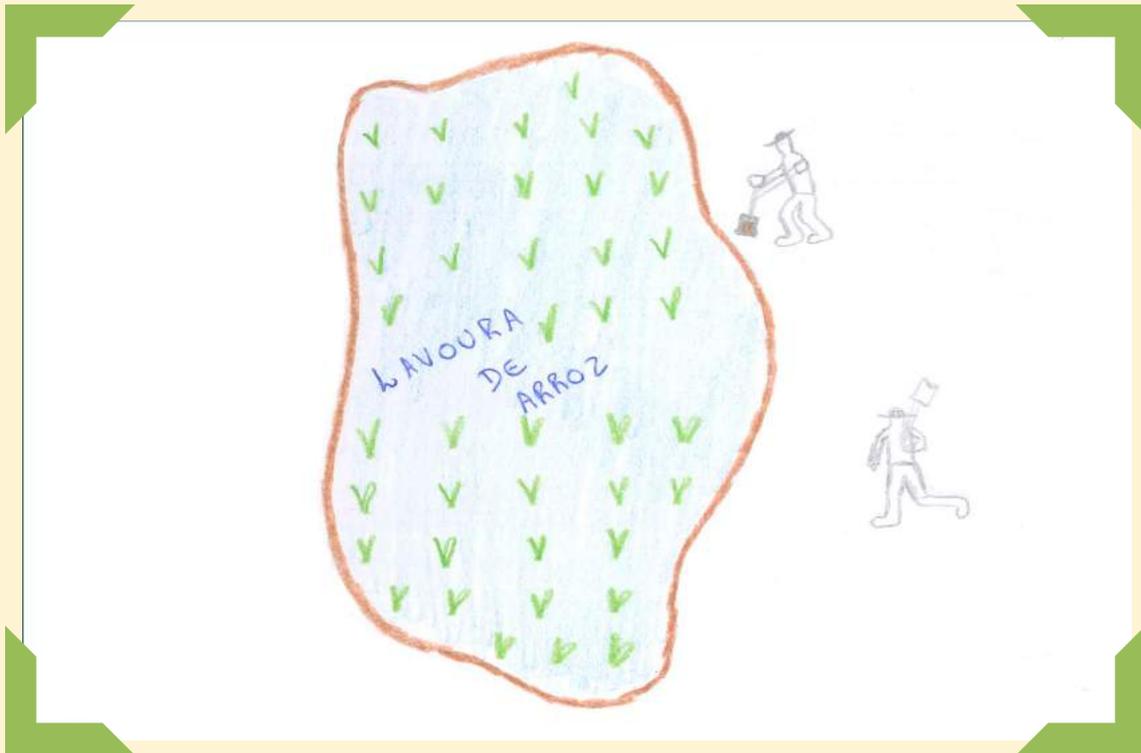
Todo mês são selecionados bovinos para carneação para consumo de nossa família.

Nossa família produz arroz e soja, tendo como objetivo a venda após a colheita.

QUESTÕES!

Questões para serem respondidas durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

- 1) Agrotóxicos específicos usados até a colheita na produção de arroz e soja.*
- 2) Regras de higienização em carneações caseiras.*



Nome da atividade: *Cultivo de arroz*

Metodologia para realização da atividade:

Primeiramente é feita a compra da semente de arroz. Em seguida o solo é preparado, anivelado e entaipado.

Antes da planta desta semente é feita a dessecação de ervas daninhas presentes no solo.

Após 20 dias da emergência da planta de arroz no solo é banhada a lavoura com água.

É feita várias aplicações de herbicidas durante seu período vegetativo e produtivo.

Com aproximadamente 140 dias é feita a colheita.

Esse ano é o último em que nossa família pratica essa atividade, devido o alto custo para produzir e a escassez de mão-de-obra.

Pois todos os dias tem que estar de olho na lavoura, trancando taipas, cuidando o período de aplicação de agrotóxicos.

Não é fácil!

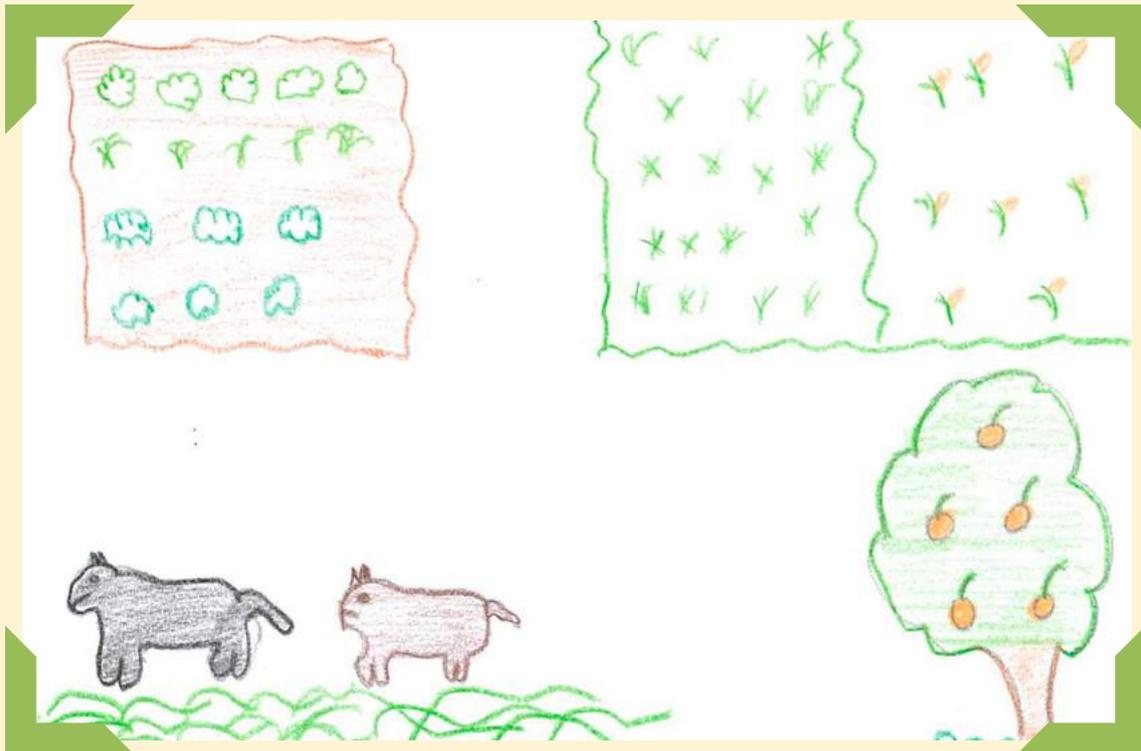
E cada vez mais está ficando complicado produzir alimento para o povo.

Agricultor é uma classe muito desprezada, e não possui nem um incentivo do governo.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Qual a causa da doença da brosoni na arroz?



Nome da atividade: Cultivo de hortaliças, aveia, milho, árvores frutíferas e criação de animais

Metodologia para realização da atividade:

No plantio, inicia-se com o preparo do solo. Após a plantação é utilizado certos agrotóxicos para o controle de plantas daninhas e insetos. Logo, é feita a colheita, boa parte destinada ao consumo da família ou aos animais. No caso da aveia é dividida em piquetes para alimentação da criação dos animais.

QUESTÕES!

Questões para serem respondidas durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

- 1) Em relação à agricultura e a pecuária, como podemos fazer uma ligação mais ampla entre elas sem prejudicá-las?
- 2) Como fazer para que a produção continue rendendo sem a utilização de agrotóxicos para não prejudicar a nossa saúde?
- 3) Em relação a criação de animais, quais métodos seriam mais vantajosos para aumentar a produção?



Nome da atividade: *Plantando árvore*

Metodologia para realização da atividade:

- 1- Abrir a cova;
- 2- Colocar a muda e encher a cova com um pouco de terra;
- 3- Misturar terra + adubo e colocar;
- 4- Colocar uma estaca, contra o vento, para segurar a muda;
- 5- Amarrar com barbante, em formato de "8" e colocar água.
- 6- Com a pá, fazer uma "barreira" em volta da cova, para quando chover não alagar.

QUESTÕES!

Questões para serem respondidas durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

- 1) Qual o melhor adubo que podemos usar para isso?
- 2) Em se tratando de pomar, a partir de quando podemos começar a utilizar os controles químicos?



Nome da atividade: *Plantação de arroz*

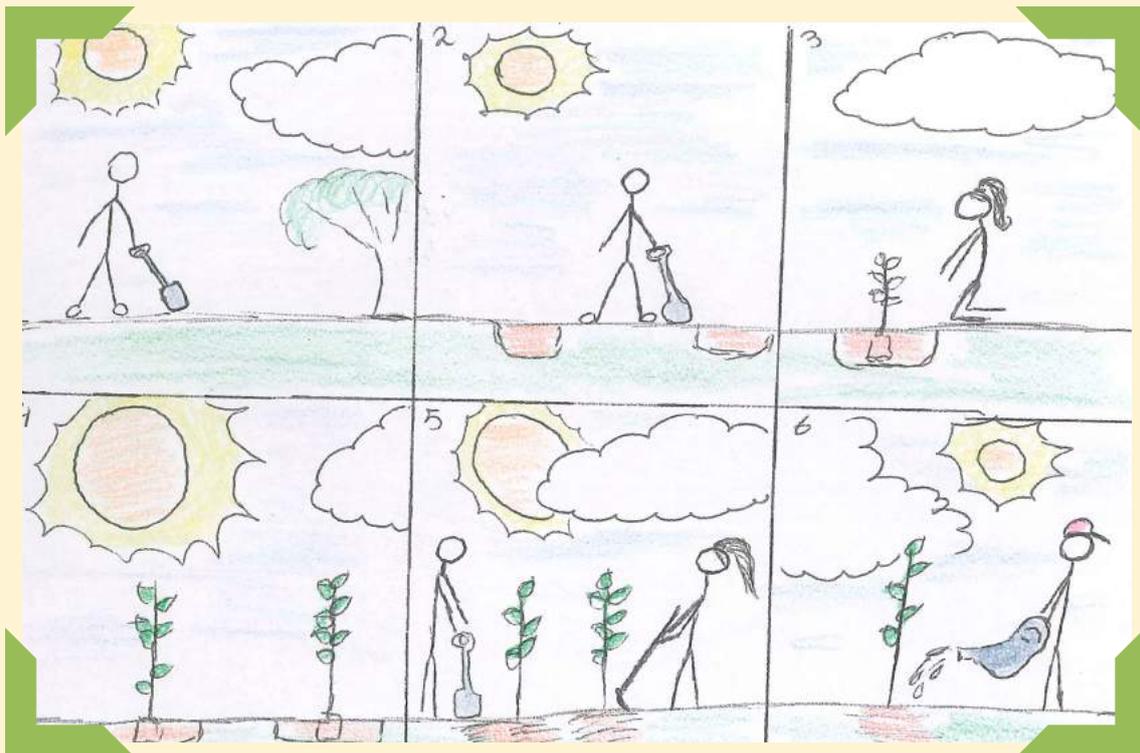
Metodologia para realização da atividade:

Ele está plantando arroz para depois poder consumir o que ele plantou.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Se o arroz não existisse, o que o ser humano comeria no lugar?



Nome da atividade: A urbanização da escola São Vicente

Metodologia para realização da atividade:

- 1- Começando a cavar as covas para as mudas;
- 2- As covas já prontas;
- 3- Colocando as mudas em seus futuros lares;
- 4- Cobrindo o buraco com adubo e terra;
- 5- Regando a muda com muita água.

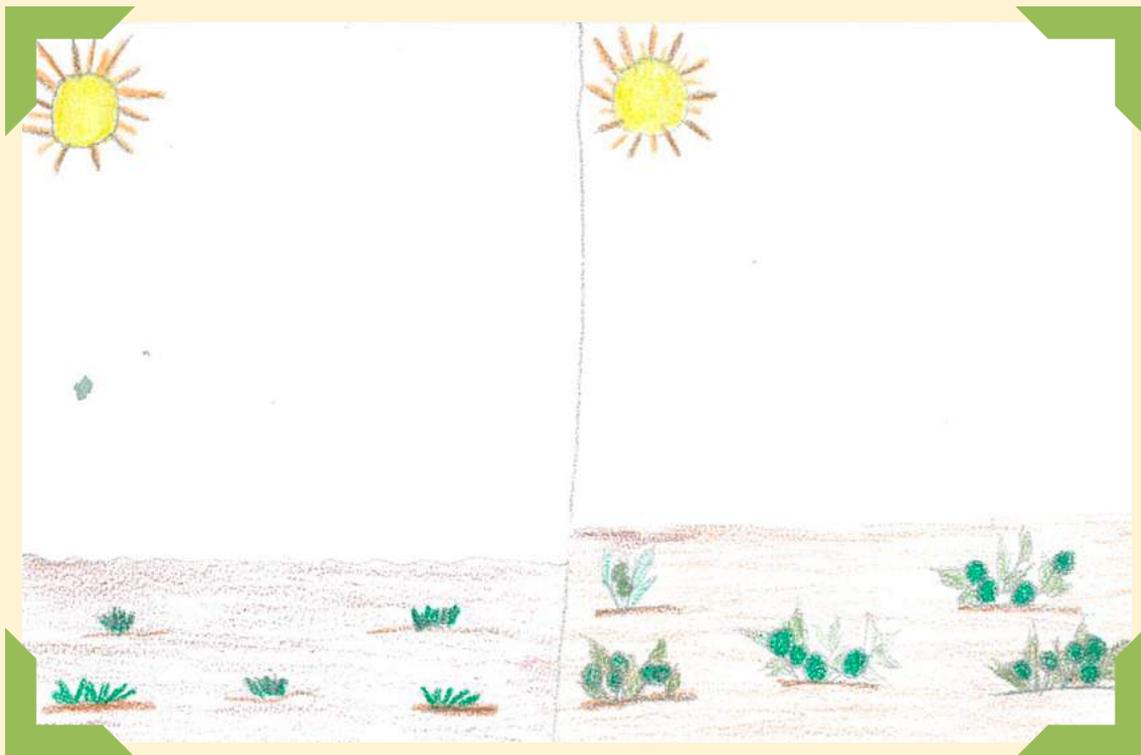
QUESTÕES!

Questões para serem respondidas durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

- 1) Será que estas mudas ainda estão vivas?
- 2) Como diferenciar árvores frutíferas das não frutíferas?
- 3) Como funciona a adaptação da planta ao seu novo "lar"?

C2E13

Turma: 1º Agro C Estudante natural de: São Francisco de Assis



Nome da atividade: *Plantação de brócolis*

Metodologia para realização da atividade:

Primeiro é preciso preparar a terra para o plantio, após isso é necessário efetuar o plantio e regar a muda ou semente. Depois, é preciso algumas manutenções no solo, como retirar plantas daninhas do redor e regar a planta.

Quando está pronto para a colheita, o vegetal mostra algumas flores amarelas.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Como produzir em larga escala efetuando corretamente todas as etapas?



Nome da atividade: *Plantação de arroz*

Metodologia para realização da atividade:

Primeira metodologia é fazer o preparo do solo, o segundo é fazer a nivelção do terreno, a terceira etapa é para entaipar a lavoura, 4 etapa é fazer o plantio, 5 etapa é fazer a aplicação de herbicidas. 6 etapa aplicação de fertilizantes e água, 7 etapa fazer uma segunda cobertura de fertilizante, 8 etapa fazer aplicação de fungicidas, 9 etapa antes de dobrar o caixão. Fazer a 2ª aplicação de fungicida. 10 etapa 7 dias antes de fazer a colheita pode cortar as taipas para secar a lavoura. 11 etapa começa a colheita armazenagem e venda. O arroz demora mais ou menos 140 dias para ficar pronto para a colheita. Para plantar tem que ter coragem, paciência, tem que ser meio louco e ter vontade.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Qual o causador da brusoni densa que afeta a lavoura de arroz?



Nome da atividade: *Plantio de hortaliças*

Metodologia para realização da atividade:

Primeiro, antes de tudo, deve-se procurar, um solo fértil e um pouco úmido.

Fazer canteiros e adubar o solo, deve-se escolher um lugar onde o sol pode alcançar, para que todos os nutrientes necessários sejam mantidos.

Semear ou implantar a muda, aguardar todos os dias e cuidar para que a planta cresça bem, e cuidar para que não haja o ataque de pequenas pragas, utilizando cuidados, sua planta irá crescer forte e saudável, pronta para ser comercializada ou utilizada para consumo próprio.

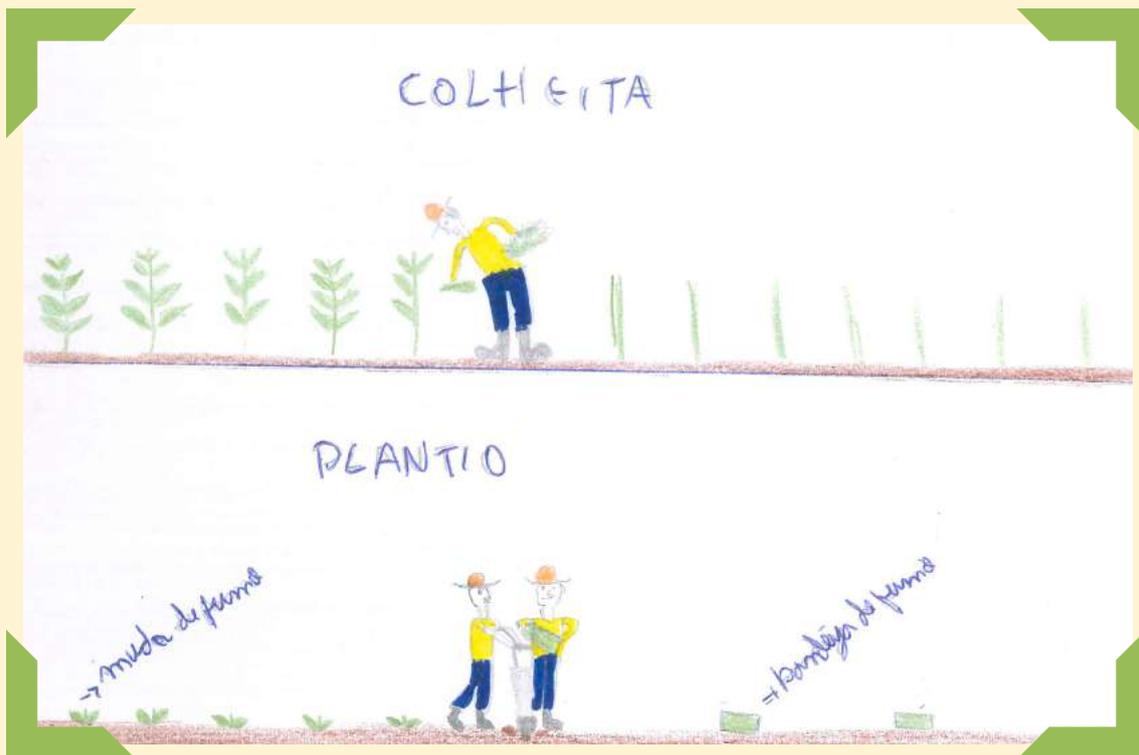
QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Como controlar pragas na horta caseira?

C2E16

Turma: 1º Agro C Estudante natural de: Dilermando de Aguiar



Nome da atividade: *Cultivo de fumo*

Metodologia para realização da atividade:

O cultivo do fumo começa com a sementeira que é feita com substrato em bandejas de isopor. Prepara o substrato nas bandejas depois semeia as sementes, enquanto isso tem que ter os canteiros prontos para colocar as bandejas para que se desenvolva as mudas. Após em determinado tempo chega a hora de repicar as mudas, isso é deixar uma mudinha em cada quadradinho das bandejas para que não tenha algum sem muda ou outro quadradinho com várias mudinhas. Depois que ele cresceu é feita a poda ainda no canteiro, após a poda é feito o plantio na lavoura.

Depois de plantado é feita a adubação e a poda dos brotos para que o pé não cresça demais e perca produção, depois disso começa a colheita, depois é levada para estufa para secar o fumo, e colocado no galpão. Após ter colhido todo o fumo, ter secado, ter colocado no galpão começa a ser arrumado o fumo, classificado e feito os fardos, depois a firma responsável vem busca o fumo do produtor. É mais ou menos assim a produção de fumo.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Qual o agrotóxico usado para a brotação do fumo?



Nome da atividade: *Plantação de milho*

Metodologia para realização da atividade:

- 1º: *Preparo do solo para a sementeira;*
- 2º: *Sementeira das sementes de milho;*
- 3º: *Aplicação de defensivos;*
- 4º: *Colheita de milho;*
- 5º: *Secagem do milho;*
- 6º: *Armazenamento para a fabricação da ração para os bovinos de leite.*

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Quais os tipos de tratamento para a plantação de milho?



Nome da atividade: *Plantação de árvores*

Metodologia para realização da atividade:

Primeiro é aberta uma cavidade no solo, logo após é colocado água e adubo. Segundo coloco a planta na cavidade e firmo ela com terra. Depois é cuidar a planta, acompanhando o seu desenvolvimento.

QUESTÕES!

Questões para serem respondidas durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

- 1- Qual o solo ideal para cultivar plantas frutíferas?
- 2- Qual a profundidade certa para o plantio da muda frutífera?

C2E19

Turma: 1º Agro B Estudante natural de: Tupanciretã



Nome da atividade: *Capinar lavoura*

Metodologia para realização da atividade:

Deve-se pegar uma enxada e ir até a lavoura e começar a tirar as inças da terra para limpar as plantas que serão comercializadas ou que quer para algum fim, porém deve-se tomar cuidado para não “trompar” nas plantas que você tem interesse.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Qual a influência do clima para a realização da atividade acima?



Nome da atividade: *Plantio de salsa (salsinha)*

Metodologia para realização da atividade:

Reaproveitando um tanque desativado no pátio de casa, o mesmo já com terra fértil, compramos as sementes em uma agroveterinária e semeamos no tanque as mesmas. Depois disso, só cuidamos elas, mantendo o solo sempre úmido, nunca encharcado. Hoje elas estão lindas!! Leva de 2 a 6 semanas para crescerem e atingirem um comprimento de aproximadamente 80 cm de altura na floração e a raiz pode ultrapassar a 50 cm de profundidade. Por fim, é muito importante cuidar e retirar as plantas invasoras que ali estejam competindo por recursos e nutrientes.

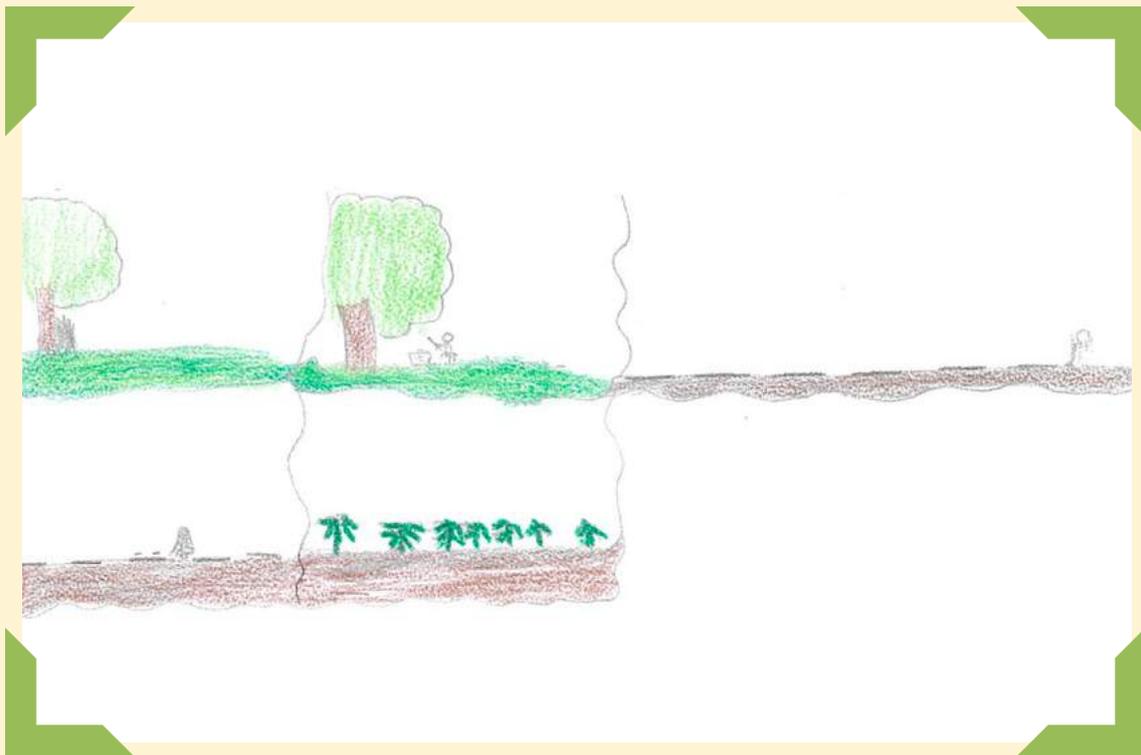
QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Como combater os bichinhos invasores?

C2E21

Turma: 1º Agro D Estudante natural de: São Francisco de Assis



Nome da atividade: *Plantação de Mandioca*

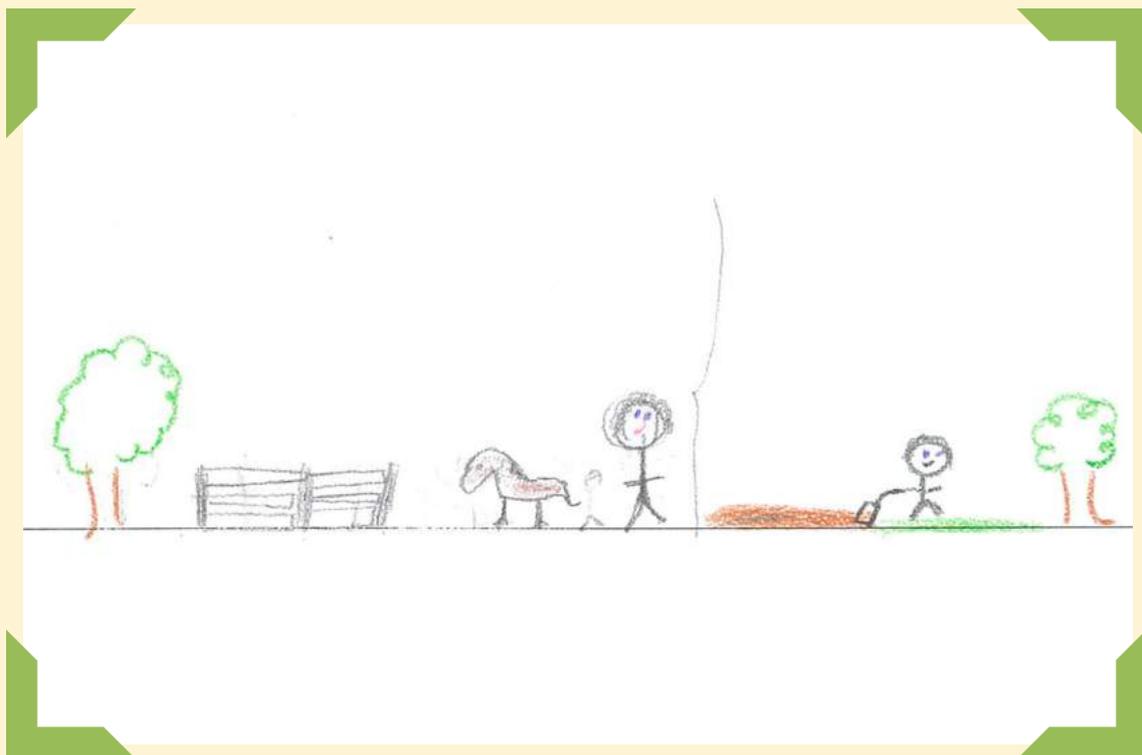
Metodologia para realização da atividade:

Guarda-se ramas da plantação passada, corta-se as ramas em pequenos pedaços, prepara-se o solo, planta-se na época certa e faz todo o processo de novo.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Quais outras culturas poderíamos plantar em consórcio com essa cultura?



Nome da atividade: *Cuidado com animais (encerra) e plantio e cultivo de plantas*

Metodologia para realização da atividade:

Em alguns fins de semana, eu vou ajudar meu pai em sua terra.

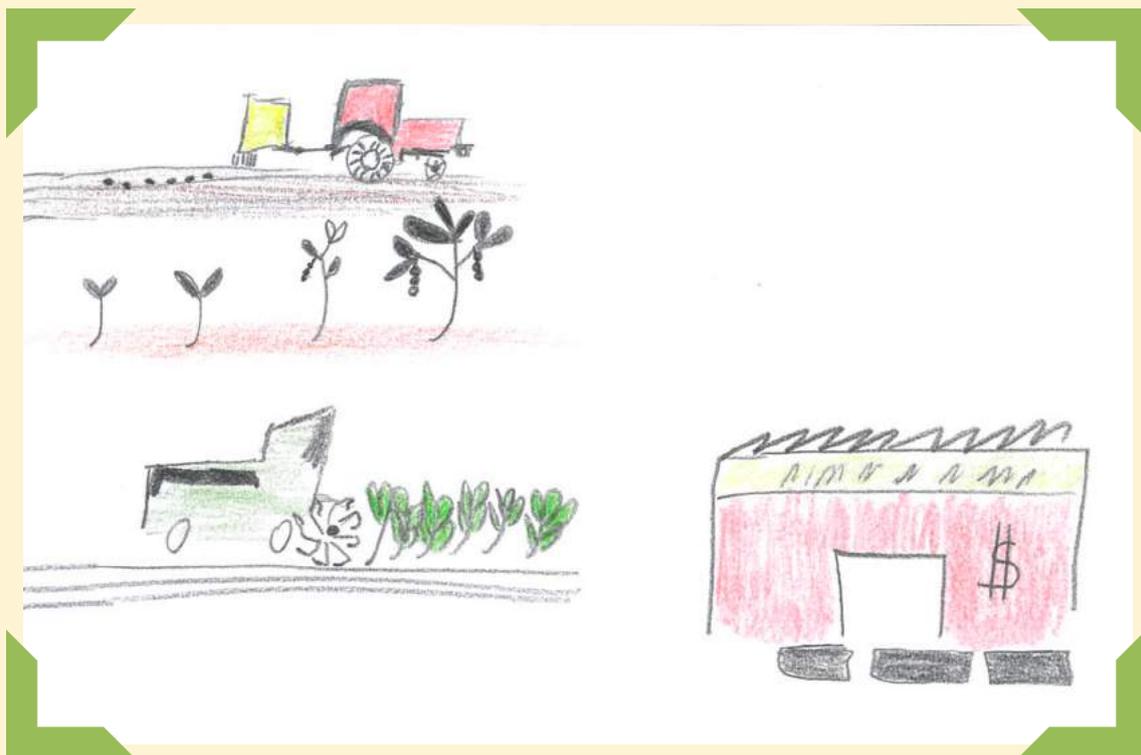
Praticamos mais frequentemente a atividade com o gado, encerrando na mangueira, para os cuidados, medicamentos que são necessários para a utilização nos próprios.

Outra atividade desenvolvida é o plantio de algumas culturas (cana, mandioca, batata entre outras).

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Em relação ao plantio da batata, já possui algum remédio ou técnica utilizada para a batata não ter carunchos?



Nome da atividade: *Agricultura*

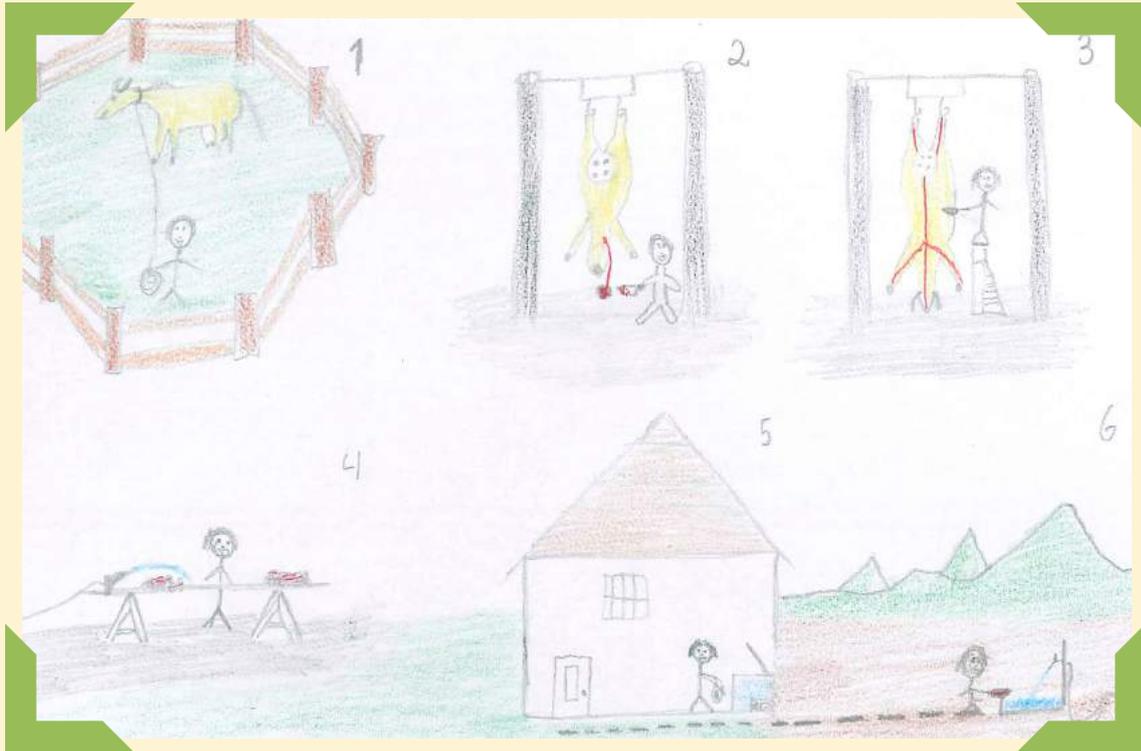
Metodologia para realização da atividade:

Primeiramente iniciamos com a preparação do solo a partir da análise do mesmo. Após o preparo começa a semeadura. Durante o desenvolvimento da planta, o controle de pragas e insetos é certo. Com tudo planejado e tudo certo, a colheita é feita e assim os grãos são vendidos.

QUESTÕES!

Questões para serem respondidas durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

- 1) *É possível desenvolver a planta de um certo clima e adaptado a esse em um clima diferente com as possibilidades da tecnologia e da ciência atualmente?*
- 2) *A possibilidade de cultivar duas culturas simultaneamente e totalmente variável, viável e possível a um produtor?*



Nome da atividade: *Abatimento de vaca*

Metodologia para realização da atividade:

- 1- *Prendendo para melhor abatimento do animal e menor sofrimento;*
- 2- *Abatimento com faca direto no pescoço;*
- 3- *Coreamento e remoção da tripa, buchada, etc..*
- 4- *Corte de carne e lavamento de cada peça;*
- 5- *Local em freezer para guardar as carnes e mantê-la em bom estado;*
- 6- *Lavamento da faca e objetos que foram usados no abatimento.*

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Gostaria de aprender técnicas melhores de manejo com faca e melhor abatimento, coreamento e limpeza da carne para não estragar.



Nome da atividade: Leite

Metodologia para realização da atividade:

Tem que fornecer alimentos para as vacas e depois fazer a higienização para tirar leite, o leite produzido é feito queijo e o restante é vendido mas a produção é pequena.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Saber fazer algo que eu não sei fazer para poder ter uma melhor qualidade.



Nome da atividade: *Um parto à campo*

Metodologia para realização da atividade:

É necessário verificar se o Terneiro ainda está dentro da vaca.

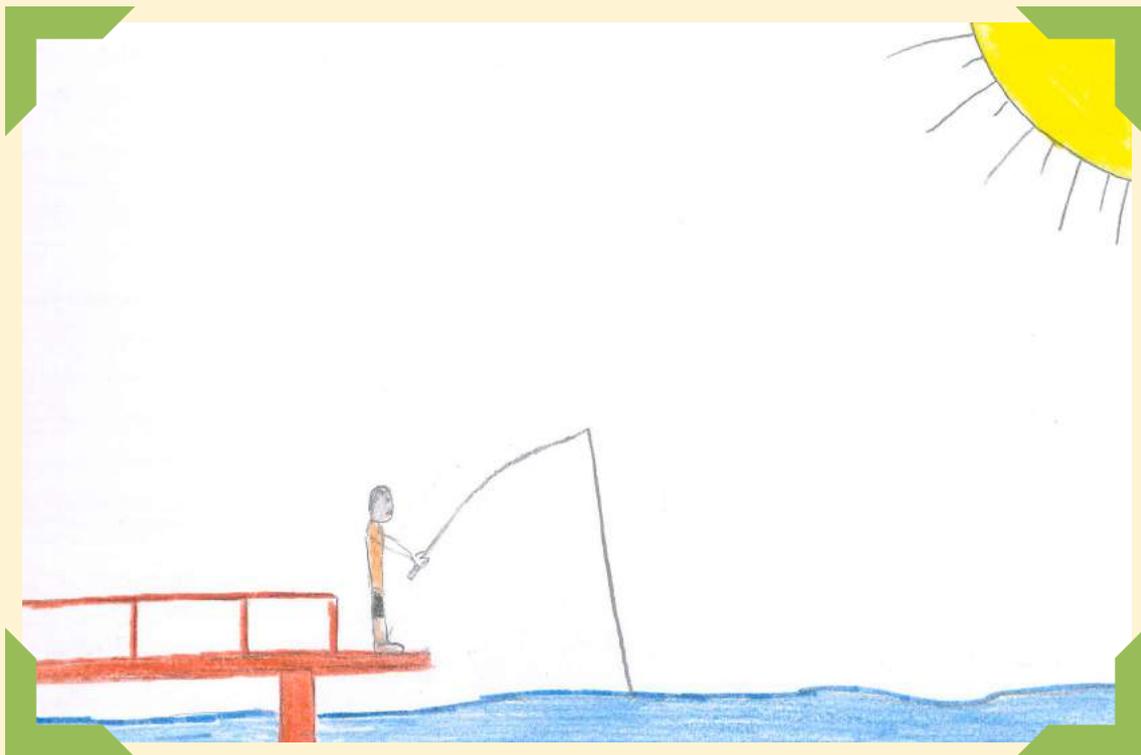
Após isso tentar endireitar o bezerro dentro da vaca.

Se isso falhar deve-se atar as mãos do bezerro e puxar, para, ajudar a vaca a empurrar para fora.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Porque as vacas rejeitam as crias às vezes?



Nome da atividade: Pesca

Metodologia para realização da atividade:

- 1º Procurar minhocas;
- 2º Ir até o rio;
- 3º Pescar;
- 4º Limpar os peixes;
- 5º Fritar/ assar os peixes.

QUESTÃO!

Questão para ser respondida durante o Curso Técnico em Agropecuária Integrado:

Qual o tipo de alimentação para os peixes?

3.4 POTENCIALIDADES DIDÁTICAS DO PRODUTO EDUCACIONAL

Com base nos materiais textuais, apresentados sob a forma de portfólio, compilando registros e sugestões, percebe-se que os conhecimentos cotidianos poderão ser evidenciados, aprimorados e aprofundados no transcorrer das aulas no CTAI, visto que tais conhecimentos estão contemplados no Projeto Pedagógico do Curso, especialmente por se

tratar de um curso profissionalizante, na modalidade integrada ao Ensino Médio, conforme se observa na matriz curricular do curso, demonstrada abaixo. Do mesmo modo, acredita-se que a proposta deste produto poderá servir de inspiração para o diagnóstico e coleta de materiais de outras realidades escolares.

Quadro 4: Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária

Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado			
Ano	Disciplinas	Períodos Semanais	CH (h/a)
1.º ANO	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Língua Inglesa	1	40
	Educação Física	1	40
	Informática Básica	1	40
	Arte	1	40
	Matemática	4	160
	Química	3	120
	Física	3	120
	Biologia	3	120
	História	2	80
	Geografia	2	80
	Sociologia	1	40
	Filosofia	1	40
	Zootecnia Geral	3	120
	Agricultura Geral	3	120
	Subtotal da carga horária das disciplinas	32	1280
2.º ANO	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	120
	Língua Inglesa	1	40
	Educação Física	1	40
	Matemática	3	120
	Química	2	80
	Física	2	80
	Biologia	2	80
	História	2	80
	Geografia	2	80
	Sociologia	1	40
	Filosofia	1	40
	Zootecnia I	4	160
	Agricultura I	3	120
	Infraestrutura I	3	80
	Solos	2	80
	Fragicultura	1	40
Subtotal da carga horária das disciplinas	32	1280	
3.º ANO	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	4	160
	Educação Física	1	40
	Matemática	2	80
	Química	2	80
	Física	2	80
	Biologia	2	80
	Sociologia	1	40
	Filosofia	1	40
	Zootecnia II	4	160
	Agricultura II	3	120
	Agricultura III	3	120
	Infraestrutura II	4	160
	Gestão, Economia e Projetos	2	80
	Tecnologia de Alimentos	1	40
	Subtotal da carga horária das disciplinas	32	1280
	Carga horária total das disciplinas (hora-aula de 50 min.)		
Carga horária total das disciplinas (hora-relógio)			3200
Estágio curricular supervisionado obrigatório (hora-relógio)			180
Orientação de Estágio (hora-relógio)			20
Carga horária total do curso (hora-relógio)			3400

Fonte: Projeto Pedagógico do CTAI.

A seguir apresenta-se, para cada categoria, um exemplo de como os registros dos estudantes* podem ser potencializados e se capilarizados nos seus currículos ao longo dos três anos no CTAI.

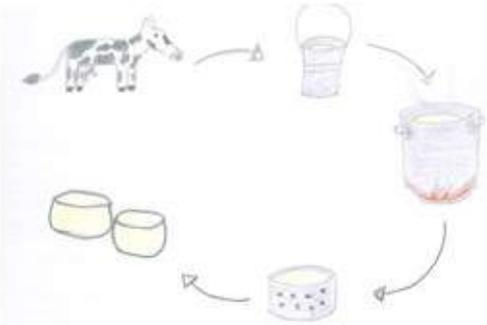
A

ATIVIDADES CULINÁRIAS CONSTITUINDO-SE EM CONHECIMENTOS ESCOLARES

O Quadro 5, exposto a seguir, representa uma ficha preenchida pelo estudante 1 (E1), conforme seu próprio registro escrito, na categoria 1, C1E1, e o Quadro 6 apresenta as 19 disciplinas que possuem, em suas ementas,

conteúdos que possivelmente aprofundarão os conhecimentos cotidianos dos estudantes no que diz respeito à produção de queijos.

Quadro 5: Representação da ficha respondida pelo E1, na categoria 1

NOME DA ATIVIDADE: <i>Produção de queijo</i>	METODOLOGIA
	<p><i>Primeiro é realizada a ordenha para retirar o leite da vaca, após isso ele é levado para uma panela grande ou tarro e colocado ao fogo. O coelho é posto no leite enquanto ele aquece para a retirada da nata que se forma sobre o leite na panela. O leite coagulado fica em repouso enquanto esfria, após isso é escorrido e apertado em um pano limpo para retirada do soro, e então posto nas formas de queijo, é adicionado um pouco de sal por cima e deixado para escorrer de um dia para o outro. Só então é desenhado e colocado para curar na geladeira.</i></p>
<p>PERGUNTAS PARA SEREM RESPONDIDAS DURANTE O CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO:</p> <ol style="list-style-type: none"><i>1- Quais os outros tipos de queijo [que] podem ser fabricados em casa?</i><i>2- Há diferença entre coalho para cada queijo?</i>	

Fonte: C1E1.

* Os registros textuais dos estudantes foram transcritos, mantendo-se a fidedignidade de suas escritas.

Quadro 6: Demonstrativo das ementas das disciplinas do CTAI que possuem relação com a produção de queijos.

DISCIPLINAS	EMENTA
Língua Portuguesa	Compreensão do uso da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Compreensão e uso dos sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meio de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação, interação e informação. Exame, leitura e produção de gêneros discursivos e exploração da tipologia textual. Identificação dos elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização, estruturação e produção de textos de diferentes gêneros (artigo de opinião, anúncio publicitário, carta do leitor, relatório). Análise da função da linguagem predominante nos textos em situações específicas de interlocução e práticas sociais. Estudo e exploração dos aspectos linguísticos, discursivos e gramaticais (concordância e regência) das orações e períodos (simples e composto por coordenação e subordinação) que compõem os textos. Análise, interpretação e aplicação dos recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização e estruturas das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção. Iniciação ao processo de reflexão e produção textual científica, enfocando gêneros acadêmicos (por exemplo, projeto de pesquisa, resumo e artigo científico). Elaboração de relatório de aula prática, ressaltando aspectos estruturais e textuais do gênero em questão.
Arte	Leitura de imagem, da obra de arte e aproximações da Cultura Visual. Texto visual, identificação e análise de mecanismos persuasivos não verbais e midiáticos. A arte como criação e manifestação sociocultural. Técnicas de expressão e representação. Prática artística. Elementos da visualidade e suas relações e aplicações compositivas. Teoria da cor. Linguagens artísticas tradicionais e contemporâneas. Contextualização dos principais períodos históricos da arte.
Língua Inglesa	Leitura verbal e não verbal de textos correspondentes aos gêneros discursivos das esferas cotidiana e jornalística em diferentes mídias. Relacionar o texto com suas estruturas linguísticas, suas funções e seu uso social. Abordagem semântico-pragmática direcionada à aquisição de vocabulário referente à área técnica de agropecuária. Leitura verbal e não verbal de textos correspondentes aos gêneros discursivos das esferas cotidiana e jornalística em diferentes mídias. Relacionar o texto com suas estruturas linguísticas, suas funções e seu uso social.
Matemática	Proporções, regra de três.
Biologia	Características dos seres vivos. Biologia celular: composição química, características básicas do conhecimento. Tipos de conhecimentos (filosóficos, científico, mítico, teológico). Cultura e humanização.
Filosofia	Filosofia prática. Ética, moral e valores. Liberdade e determinação. Ética profissional. Política: relações de poder. Poder e Estado. Política, cidadania e trabalho. As teorias políticas. Teorias do conhecimento: formas e possibilidades do conhecimento. Contribuições e limites do saber científico, filosófico, técnica e tecnologia. Filosofia e responsabilidade socioambiental. Fundamentos da lógica.
Zootecnia Geral	Aspectos morfológicos e fisiológicos do sistema digestório, reprodutivo, glândula mamária e fisiologia do parto nos animais de produção. Técnicas naturais e artificiais de melhoramento e reprodução animal. Nutrição animal: classificação dos alimentos, composição nutricional dos alimentos e métodos de avaliação, suplementos e aditivos alimentares, exigências nutricionais das diferentes espécies de animais de produção, princípios de processamento, preparação e controle de qualidade dos alimentos. Conhecimento e interpretação das normas técnicas e legislação pertinente.
Educação Física	Educação alimentar e nutricional.
Física	Calorimetria. Mecânica: grandezas físicas, suas unidades e transformações.
Sociologia	Conceitos importantes na ótica do desenvolvimento rural: agregação de valor. Desenvolvimento territorial. Arranjos produtivos locais. Gestão do espaço local. Pluriatividade. Economia popular solidária. Cadeias produtivas. Produção artesanal. Construção de mercados e consumo justo e solidário. Desenvolvimento rural na perspectiva da sustentabilidade. Diagnóstico rural (diagnóstico de sistemas de produção). Diagnóstico rural participativo. Ferramentas participativas de diagnóstico rural. Histórico e concepções de assistência técnica e extensão rural. Concepções de projetos de desenvolvimento rural. Cooperação base para o desenvolvimento (histórico, princípios, fatores promotores e fatores limitantes, principais formas cooperativas e associativas, metodologias participativas para projetos de desenvolvimento com base na cooperação). Comunicação rural (conceituação e processo), o processo de comunicação e sua importância, elementos da comunicação rural: funções e características. Métodos e meios de extensão rural (métodos complexos, individuais, grupais). Capitalismo e Socialismo. O mundo do trabalho hoje: avanços e exploração. A Declaração dos Direitos Humanos: princípios e valores. Cultura, discriminação e preconceitos. Desigualdade social. Movimentos sociais e causas de luta. Violências. Política, poder e cidadania. Participação na sociedade contemporânea: ações e responsabilidades.
Solos	Fatores e processos de formação. Propriedades físicas, químicas e biológicas. Identificação e classificação dos principais solos agrícolas. Fertilidade do solo e nutrição de plantas. Adubação verde. Solos e a qualidade ambiental.
Zootecnia II	Bovinocultura de corte e leite e ovinocultura: origem, situação atual e mercadológica. Principais raças e linhagens. Edificações e equipamentos. Biossegurança. Sistemas convencionais e alternativos na produção. Manejo de acordo com a categoria e finalidade produtiva. Sistemas artificiais de reprodução. Manejo reprodutivo, sanitário e nutricional das principais raças.
Gestão, Economia e Projetos.	Sociologia: desenvolvimento rural na perspectiva da sustentabilidade. Diagnóstico rural (diagnóstico de sistemas de produção). Diagnóstico rural participativo. Ferramentas participativas de diagnóstico rural. Concepções de projetos de desenvolvimento rural. Cooperação base para o desenvolvimento (histórico, princípios, fatores promotores e fatores limitantes, principais formas cooperativas e associativas, metodologias participativas para projetos de desenvolvimento com base na cooperação). Comunicação rural (conceituação e processo). O processo de comunicação e sua importância (elementos da comunicação rural: funções e características).
Informática Básica	Introdução à Informática Básica, <i>Softwares</i> de propósito geral para apresentação de palestras, processamento de textos (formatação de trabalhos acadêmicos) e planilhas eletrônicas.
Química	Matéria e suas transformações. Relações de massas.
Geografia	Interpretação de diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos. Identificação do processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem. Reconhecimento da função dos recursos naturais na produção do espaço geográfico e as mudanças provocadas pela ação humana. Análise da dinâmica populacional e o enfrentamento de problemas de ordem econômico-social. População, fluxos migratórios e conflitos. Urbanização e redes urbanas. Indústria e Tecnologia. Princípios da conservação e defesa civil. A estrutura regional brasileira: desenvolvimento local e regional. Globalização, tecnologia e economia: fluxos de mercadoria e comércio global.
Fornagicultura	Integração lavoura-pecuária. Sistema silvipastoril. Pastagens naturais.
Tecnologia de Alimentos	Fundamentos de tecnologia de alimentos, microbiologia dos alimentos, métodos de conservação de alimentos, tecnologia dos produtos de origem animal: leites e derivados. Higiene e boas práticas de fabricação.
Infraestrutura Rural	Construções rurais: conceitos, finalidades, projeção e perspectiva, traços, plantas baixas, orientações e orçamentos. Planejamento ambiental e dimensionamento de construções e instalações rurais. Conceitos básicos de topografia. Equipamentos topográficos. Planimetria. Altimetria. Cálculo de áreas. Noções de sistemas de informações geográficas e geoprocessamento. Cadastro técnico-ambiental. Georreferenciamento de imóveis rurais. Irrigação: importância e conceitos. Relação água-solo-planta-atmosfera. Fontes de suprimento de água e sistemas de bombeamento. Métodos de irrigação. Dimensionamento de sistemas de irrigação. Drenagem superficial e subterrânea.

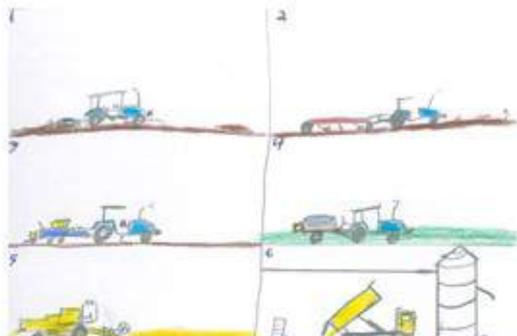
Fonte: Projeto Pedagógico do CTAI.

B

ATIVIDADES AGRÍCOLAS CONSTITUINDO-SE EM CONHECIMENTOS ESCOLARES

No Quadro 7, representou-se a ficha respondida pelo estudante 6 (E6), na categoria C2, sobre o plantio e o armazenamento da soja, e, no Quadro 8, foram descritas as ementas das disciplinas do CTAI que possuem grande relação com a atividade representada pelo estudante

Quadro 7: Representação da ficha respondida pelo estudante 6, na categoria 2.

NOME DA ATIVIDADE: <i>Do plantio ao armazenamento da soja.</i>	METODOLOGIA
	<ol style="list-style-type: none">1º: <i>gradeando o solo;</i>2º: <i>passando a plaina para emparelhar o solo;</i>3º: <i>plantio convencional;</i>4º: <i>pulverização;</i>5º: <i>colheita;</i>6º: <i>transporte e armazenamento.</i>
PERGUNTA PARA SER RESPONDIDA DURANTE O CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO: <i>Por que se aumentou a produtividade e o lucro não?</i>	

Fonte: C2E6.

O Quadro 8 apresenta os itens das ementas de 18 disciplinas que possuem maior potencial de permitir a manifestação, interlocução e aprofundamento dos conhecimentos trazidos pelo estudante 6 (E6).

Quadro 8: Demonstrativo das ementas das disciplinas do CTAI que possuem relação com o plantio e armazenamento da soja.

DISCIPLINAS	EMENTA
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Compreensão do uso da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Compreensão e uso dos sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meio de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação, interação e informação.
Arte	Leitura de imagem, da obra de arte e aproximações da Cultura Visual. Texto visual, identificação e análise de mecanismos persuasivos não verbais e midiáticos. A arte como criação e manifestação sociocultural. Técnicas de expressão e representação. Prática artística. Elementos da visualidade e suas relações e aplicações compositivas. Teoria da cor. Linguagens artísticas tradicionais e contemporâneas. Contextualização dos principais períodos históricos da arte.
Biologia	Impactos ambientais provocados pelo homem, conservação ambiental e desenvolvimento sustentável. Classificação e nomenclatura dos seres vivos. Reino Plantae: características dos grupos de plantas, reprodução, histologia, morfologia e fisiologia vegetal.
Língua Inglesa	Leitura verbal e não verbal de textos correspondentes aos gêneros discursivos das esferas cotidiana e jornalística em diferentes mídias.
Sociologia	Contextualização e informação do desenvolvimento rural brasileiro, envolvendo a ocupação do espaço agrário, formação da sociedade, modernização da agricultura e os reflexos na sociedade e na economia. Composição e aspectos sociológicos da agricultura brasileira, envolvendo a agricultura patronal, agricultura familiar, reforma agrária e as políticas públicas para esses segmentos. Conceitos importantes na ótica do desenvolvimento rural: agregação de valor. Desenvolvimento territorial. Arranjos produtivos locais. Gestão do espaço local. Pluriatividade. Economia popular solidária. Cadeias produtivas. Produção artesanal. Construção de mercados e consumo justo e solidário. Desenvolvimento rural na perspectiva da sustentabilidade. Diagnóstico rural (diagnóstico de sistemas de produção). Diagnóstico rural participativo. Ferramentas participativas de diagnóstico rural. Histórico e concepções de assistência técnica e extensão rural. Concepções de projetos de desenvolvimento rural. Cooperação base para o desenvolvimento (histórico, princípios, fatores promotores e fatores limitantes, principais formas cooperativas e associativas, metodologias participativas para projetos de desenvolvimento com base na cooperação). Comunicação rural (conceituação e processo), o processo de comunicação e sua importância, elementos da comunicação rural: funções e características. Métodos e meios de extensão rural (métodos complexos, individuais, grupais). Introdução à Sociologia. Capitalismo e Socialismo. O mundo do trabalho hoje: avanços e exploração. A Declaração dos Direitos Humanos: princípios e valores. Cultura, discriminação e preconceitos. Desigualdade social. Movimentos sociais e causas de luta. Violências. Política, poder e cidadania. Participação na sociedade contemporânea: ações e responsabilidades.
Infraestrutura I	Mecanização agrícola: motores – componentes e funcionamento. Tratores agrícolas – conceito, tipos, aplicação. Implementos agrícolas – especificações, regulagens e operação. Manutenção e reparação de tratores e máquinas agrícolas. Colhedoras de grãos. Dimensionamento e seleção de máquinas agrícolas. Custos horários. Normas ambientais e de segurança na operação de máquinas agrícolas.
Infraestrutura II	Construções rurais: conceitos, finalidades, projeção e perspectiva, traços, plantas baixas, orientações e orçamentos. Planejamento ambiental e dimensionamento de construções e instalações rurais. Conceitos básicos de topografia. Equipamentos topográficos. Planimetria. Altimetria. Cálculo de áreas. Noções de sistemas de informações geográficas e geoprocessamento. Cadastro técnico ambiental. Georreferenciamento de imóveis rurais. Irrigação: importância e conceitos. Relação água-solo-planta-atmosfera. Fontes de suprimento de água e sistemas de bombeamento. Métodos de irrigação. Dimensionamento de sistemas de irrigação. Drenagem superficial e subterrânea.
Solos	Fatores e processos de formação. Propriedades físicas, químicas e biológicas. Identificação e classificação dos principais solos agrícolas. Fertilidade do solo e nutrição de plantas. Adubação verde. Solos e a qualidade ambiental. Manejo geral do solo com ênfase na produção agrícola.
Educação Física	Perspectiva das manifestações culturais da Educação Física e marcadores culturais, como raça, gênero, sexo, etnia, classe socioeconômica, idade e regionalidade.
Agricultura Geral	Evolução agrícola e agrária no contexto mundial, nacional e regional. Conceitos de anatomia, morfologia e fisiologia vegetal. Agroclimatologia, conceitos e principais elementos da atmosfera. Defesa fitossanitária: conceitos gerais e diferenciação dos principais agentes causadores de danos econômicos às plantas. Educação Ambiental: princípios de gestão ambiental. Espécies anuais de verão e inverno. Importância socioeconômica. Origem. Usos. Taxonomia, morfologia e estágios de desenvolvimento. Clima e zoneamento agroclimático. Ecofisiologia. Nutrição mineral e adubação. Estabelecimento da cultura. Cultivares. Manejo fitossanitário. Conceitos básicos da produção agrícola sustentável e de como minimizar os impactos ambientais. Planejamento e execução da colheita e pós-colheita. Produção de sementes.
Gestão, Economia e Projetos	Noções gerais de administração rural e economia rural. Empreendedorismo. Planejamento e projetos de empreendedorismo agropecuários.
Informática Básica	Introdução à Informática Básica, <i>Softwares</i> de propósito geral para apresentação de palestras, processamento de textos (formatação de trabalhos acadêmicos) e planilhas eletrônicas.
Química	Matéria e suas transformações. Relações de massas. Compostos orgânicos.
Física	Mecânica: grandezas físicas, suas unidades e transformações, cinemática, dinâmica, gravitação, princípios de conservação, estática. Fundamentos de Física Moderna. Sistemas mecânicos.
Geografia	Interpretação de diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos. Identificação do processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem. Reconhecimento da função dos recursos naturais na produção do espaço geográfico e as mudanças provocadas pela ação humana. Análise da dinâmica populacional e o enfrentamento de problemas de ordem econômico-social. População, fluxos migratórios e conflitos. Urbanização e redes urbanas. Indústria e Tecnologia. Os complexos agroindustriais (especificar no mundo e no Brasil). A estrutura regional brasileira: desenvolvimento local e regional. A questão fundiária. Globalização, tecnologia e economia: fluxos de mercadoria e comércio global. Periferias da globalização: a fronteira Norte e Sul.
Forragicultura	Importância, termos e definições em Forragicultura. Principais espécies forrageiras e seu manejo produtivo. Inter-relação solo, planta, animal e clima. Manejo das pastagens. Importância, definições e classificação de forragem, forrageira e pastagem. Principais espécies forrageiras e sua classificação quanto ao ciclo de produção. Zoneamento agroclimático. Planejamento, implantação e manejo de pastagens. Consorciação de espécies. Conservação de alimentos. Integração lavoura-pecuária. Sistema silvipastoril. Pastagens naturais. Planejamento forrageiro.
Filosofia	Teorias do conhecimento: formas e possibilidades do conhecimento. Contribuições e limites do saber científico, filosófico, técnica e tecnologia. Filosofia e responsabilidade socioambiental. Fundamentos da lógica.
Tecnologia de Alimentos	Fundamentos de tecnologia de alimentos, microbiologia dos alimentos, métodos de conservação de alimentos,

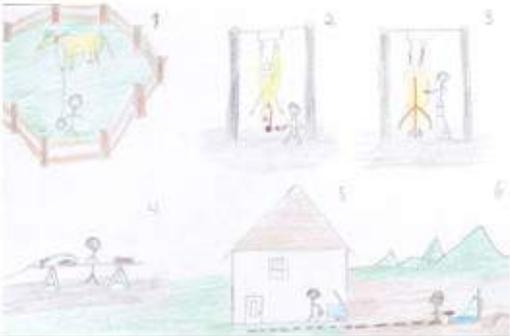
Fonte: Projeto Pedagógico do CTAI.

C

ATIVIDADES PECUÁRIAS E DA PESCA CONSTITUINDO-SE EM CONHECIMENTOS ESCOLARES

Por meio dos Quadros 9, no qual é detalhada a ficha respondida pelo estudante E1, na categoria C3, e 10, no qual são apresentadas as 17 disciplinas que possuem ementas com potencial de articular os conhecimentos escolares com os conhecimentos cotidianos do estudante 1 (E1), percebe-se o quão significativo pode ser o CTAI para o estudante que vivencia e participa da atividade de abatimento de vaca, por exemplo, conforme denominado por ele.

Quadro 9: Representação da ficha respondida pelo estudante 1, na categoria 3.

NOME DA ATIVIDADE: <i>Abatimento de vaca</i>	METODOLOGIA
	<ol style="list-style-type: none">1- <i>Prendendo para melhor abatimento do animal e menos sofrimento;</i>2- <i>Abatimento com faca direto no pescoço;</i>3- <i>Coreamento e remoção da tripa, buchada, etc..</i>4- <i>Corte da carne e lavagem de cada peça;</i>5- <i>Local em freezer para guardar a carne e mantê-la em bom estado;</i>6- <i>Lavagem da faca e objetos que foram usados no abatimento.</i>
<p>PERGUNTA PARA SER RESPONDIDA DURANTE O CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO: <i>Gostaria de aprender técnica melhor de manejo com faca e melhor abatimento, coreamento e limpeza da carne para não estragar.</i></p>	

Fonte: C3 E1.

Quadro 10: Demonstrativo das ementas das disciplinas do CTAI que possuem relação com o abatimento de vaca.

DISCIPLINAS	EMENTA
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Compreensão do uso da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Compreensão e uso dos sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meio de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação, interação e informação.
Arte	Leitura de imagem, da obra de arte e aproximações da Cultura Visual. Texto visual, identificação e análise de mecanismos persuasivos não verbais e midiáticos. A arte como criação e manifestação sociocultural. Técnicas de expressão e representação. Prática artística. Elementos da visualidade e suas relações e aplicações compositivas. Teoria da cor. Linguagens artísticas tradicionais e contemporâneas. Contextualização dos principais períodos históricos da arte. Leitura verbal e não verbal de textos correspondentes aos gêneros discursivos das esferas cotidiana e jornalística em diferentes mídias. Relacionar o texto com suas estruturas linguísticas, suas funções e seu uso social. Abordagem semântico-pragmática direcionada à aquisição de vocabulário referente à área técnica de agropecuária. Identificação dos elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização, estruturação e produção de textos de diferentes gêneros (artigo de opinião, anúncio publicitário, carta do leitor, relatório). Análise da função da linguagem predominante nos textos em situações específicas de interlocução e práticas sociais. Estudo e exploração dos aspectos linguísticos, discursivos e gramaticais (concordância e regência) das orações e períodos (simples e composto por coordenação e subordinação) que compõem os textos. Análise, interpretação e aplicação dos recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização e estruturas das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.
Língua Inglesa	
Matemática	Proporções, regra de três.
Biologia	Origem da vida. Características dos seres vivos. Biologia celular: composição química, membranas celulares, citoplasma e organelas, núcleo, divisão celular e metabolismo. Impactos ambientais provocados pelo homem, conservação ambiental e desenvolvimento sustentável. Classificação e nomenclatura dos seres vivos.
Filosofia	Características básicas do conhecimento. Atitude filosófica. Tipos de conhecimentos (filosóficos, científico, mítico, teológico). Aspectos da filosofia contemporânea (linguagens, diversidade, multiculturalismo). Filosofia prática. Ética, moral e valores. Liberdade e determinação. Ética profissional. Política: relações de poder. Poder e Estado. Política, cidadania e trabalho. As teorias políticas. Teorias do conhecimento: formas e possibilidades do conhecimento. Contribuições e limites do saber científico, filosófico, técnica e tecnologia. Filosofia e responsabilidade socioambiental. Fundamentos da lógica.
Zootecnia Geral	Introdução à Zootecnia. Importância da Zootecnia no contexto do agronegócio brasileiro. Principais sistemas de criação. Bioclimatologia animal, etologia animal e ecologia aplicada à produção animal. Taxonomia dos animais domésticos. Ezoognózia. Domesticação e domesticidade. Aspectos morfológicos e fisiológicos do sistema digestório, reprodutivo, glândula mamária e fisiologia do parto nos animais de produção. Técnicas naturais e artificiais de melhoramento e reprodução animal. Nutrição animal: classificação dos alimentos, composição nutricional dos alimentos e métodos de avaliação, suplementos e aditivos alimentares, exigências nutricionais das diferentes espécies de animais de produção, princípios de processamento, preparação e controle de qualidade dos alimentos. Conhecimento e interpretação das normas técnicas e legislação pertinente.
Física	Hidrostática, hidrodinâmica, termometria, calorimetria, termodinâmica e oscilações. Mecânica: grandezas físicas, suas unidades e transformações, cinemática, dinâmica, gravitação, princípios de conservação, estática. Sistemas mecânicos. Contextualização e informação do desenvolvimento rural brasileiro, envolvendo a ocupação do espaço agrário, formação da sociedade, modernização da agricultura e os reflexos na sociedade e na economia. Composição e aspectos sociológicos da agricultura brasileira, envolvendo a agricultura patronal, agricultura familiar, reforma agrária e as políticas públicas para esses segmentos. Conceitos importantes na ótica do desenvolvimento rural: agregação de valor. Desenvolvimento territorial. Arranjos produtivos locais. Gestão do espaço local. Pluriatividade. Economia popular solidária. Cadeias produtivas. Produção artesanal. Construção de mercados e consumo justo e solidário. Desenvolvimento rural na perspectiva da sustentabilidade. Diagnóstico rural (diagnóstico de sistemas de produção). Diagnóstico rural participativo. Ferramentas participativas de diagnóstico rural. Histórico e concepções de assistência técnica e extensão rural. Concepções de projetos de desenvolvimento rural. Cooperação base para o desenvolvimento (histórico, princípios, fatores promotores e fatores limitantes, principais formas cooperativas e associativas, metodologias participativas para projetos de desenvolvimento com base na cooperação). Comunicação rural (conceituação e processo), o processo de comunicação e sua importância, elementos da comunicação rural: funções e características. Métodos e meios de extensão rural (métodos complexos, individuais, grupais). Capitalismo e o socialismo. O mundo do trabalho hoje: avanços e exploração. Participação na sociedade contemporânea: ações e responsabilidades.
Sociologia	
Zootecnia II	Bovinocultura de corte e leite: origem, situação atual e mercadológica. Principais raças e linhagens. Edificações e equipamentos. Biossegurança. Sistemas convencionais e alternativos na produção. Manejo de acordo com a categoria e finalidade produtiva. Sistemas artificiais de reprodução. Manejo reprodutivo, sanitário e nutricional das principais raças.
Gestão, Economia e Projetos	Noções gerais de administração rural e economia rural. Empreendedorismo. Planejamento e projetos de empreendedorismo agropecuários.
Informática Básica	Introdução à Informática Básica, <i>Softwares</i> de propósito geral para apresentação de palestras, processamento de textos (formatação de trabalhos acadêmicos) e planilhas eletrônicas.
Geografia	Interpretação de diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos. Identificação do processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem. Reconhecimento da função dos recursos naturais na produção do espaço geográfico e as mudanças provocadas pela ação humana. Análise. Os complexos agroindustriais (especificar no mundo e no Brasil). A estrutura regional brasileira: desenvolvimento local e regional. Tecnologia e economia: fluxos de mercadorias e comércio global.
Química	Relações de massas.
Forragicultura	Importância, termos e definições em Forragicultura. Principais espécies forrageiras e seu manejo produtivo. Inter-relação solo, planta, animal e clima. Manejo das pastagens. Importância, definições e classificação de forragem, forrageira e pastagem. Principais espécies forrageiras e sua classificação quanto ao ciclo de produção. Zoneamento agroclimático. Planejamento, implantação e manejo de pastagens. Consorciação de espécies. Conservação de alimentos. Integração lavoura-pecuária. Sistema silvipastoril. Pastagens naturais. Planejamento forrageiro.
Tecnologia de Alimentos	Fundamentos de tecnologia de alimentos, microbiologia dos alimentos, métodos de conservação de alimentos, tecnologia dos produtos de origem animal: leites e derivados, carnes e derivados.
Infraestrutura II	Construções rurais: conceitos, finalidades, projeção e perspectiva, traços, plantas baixas, orientações e orçamentos. Planejamento ambiental e dimensionamento de construções e instalações rurais. Conceitos básicos de topografia. Equipamentos topográficos. Planimetria. Altimetria. Cálculo de áreas. Noções de sistemas de informações geográficas e geoprocessamento. Cadastro técnico ambiental. Georreferenciamento de imóveis rurais. Irrigação: importância e conceitos. Relação água-solo-planta-atmosfera. Fontes de suprimento de água e sistemas de bombeamento. Métodos de irrigação. Dimensionamento de sistemas de irrigação. Drenagem superficial e subterrânea.

Fonte: Projeto Pedagógico do CTAI.

Dessa forma, acredita-se que este portfólio possa inspirar e auxiliar o corpo docente do IFFar/SVS no preparo de seus planos de estudo, a fim de contribuir com a formação pessoal/profissional dos estudantes, possibilitando, conseqüentemente, a qualificação das atividades desenvolvidas junto às famílias, por meio da articulação entre os conhecimentos cotidianos e escolares.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O bjetivou-se, com este portfólio, disponibilizar ao IFFar/SVS, ao CTAI e à comunidade em geral um diagnóstico das potencialidades didáticas dos saberes cotidianos de estudantes ao ingressarem no primeiro ano do CTAI. Assim, o portfólio demonstrou ter o potencial de desvendar, registrar e valorizar os saberes cotidianos dos estudantes ingressantes de 2018 no CTAI, além de servir como recurso didático, especialmente aos docentes do curso Técnico em Agropecuária Integrado, portanto, como fonte de inspiração na elaboração dos planos de ensino que balizarão suas aulas ao longo dos dois anos letivos subsequentes.

Ao se organizar este compilado de documentos, permitiu-se a reflexão acerca da prática para construção, reconstrução e socialização do conhecimento, bem como a inspiração e fortalecimento de currículos mais alinhados com o contexto e com as expectativas dos estudantes, bem como com as da região onde vivem.

No ambiente escolar, o presente produto educacional poderá ser analisado e avaliado, além de servir como sugestão de ferramenta metodológica para ações pedagógicas em que os saberes cotidianos possam se constituir em embriões dos saberes escolares e, desse modo, se inserir no processo de ensino e aprendizagem, por meio das áreas de conhecimento das Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas e seus respectivos componentes curriculares, tanto do núcleo básico como, se for o caso, do núcleo técnico.

Portanto, trata-se de um portfólio com ênfase na educação profissional, porém com a possibilidade de ser replicado como proposta metodológica para a interlocução de conhecimentos nas demais modalidades de ensino da Educação Básica.

REFERÊNCIAS

AINSWORTH, S. E.; PRAIN, V; TYTLER, R. Drawing to learn in science. **Science**, 333 (6046), 2011, p. 1096-1097. ISSN 0036-8075. Disponível em: <<http://eprints.nottingham.ac.uk/29252/7/Drawingtolearn.pdf>>. Acesso em: 6 de ago. 2017.

BRASIL, **Lei 11.1812, de 29 de dezembro de 2008**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm> Acesso em: 07 abril 2018.

BRASIL, **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Instituto Federal Farroupilha, 2014. Disponível em: <http://w2.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/20148309056884pdi_14_18p-df.pdf>. Acesso em: 29 out. 2017.

BRASIL. **Projeto Pedagógico dos Cursos Técnicos do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul**, 2014.

GOHN, M. da G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio**. 2006, vol.14, n.50, pp. 27-38. ISSN 0104-4036. Disponível em: <<http://escoladegestores.mec.gov.br/site/8-biblioteca/pdf/30405.pdf>>. Acesso em:5 março 2018.

VENQUIARUTO, L. D; DALLAGO, R. M; DEL PINO, J. C. **Saberes populares fazendo-se saberes escolares**: um estudo envolvendo o pão, o vinho e a cachaça. Curitiba. Apuris, 2014.