



# TRILHA AGROECOLÓGICA

1

SECRETARIA  
DA EDUCAÇÃO



**GOVERNO  
DO ESTADO**

## EXPEDIENTE

### Governo da Bahia

Rui Costa | Governador

João Leão | Vice-Governador

Jerônimo Rodrigues | Secretário da Educação

Danilo Melo Souza | Subsecretário

Manuelita Falcão Brito | Superintendência de Políticas para a Educação Básica

### Coordenação Geral

Manuelita Falcão Brito

Iara Martins Icó Sousa

Poliana Nascimento dos Reis

### Coordenação de Educação do Campo/Quilombola

Poliana Nascimento dos Reis

### Coordenações das Etapas

Poliana Nascimento dos Reis

Cassia Margarete Amaro dos Santos

Daniela Silva Ferreira

### Equipe de Elaboração

Francisco Cruz do Nascimento

Fábio Batista Pereira

Saul Lomba Bulhosa Oliveira

Luciene Rocha Silva

Jamille Pereira Almeida

### Colaboradores(as)

Bruno Alves Moura Ito

Cassia Margarete Amaro dos Santos

Daniela Silva Ferreira

Fernanda Pessoa do Amaral

Isadora Silva Santos Sampaio

Kelly Carolina dos Santos Conceição

Poliana Nascimento dos Reis

### Revisão, projeto gráfico e diagramação

Marjorie Amy Yamada

### Foto da capa

Escola Família Agrícola Regional – Brotas de Macaúbas



## EPÍGRAFE

*Meu pai não tinha letra, nem matemática, mas conhecia as fases da lua. Sabia que na lua cheia se planta quase tudo; que mandioca, banana e frutas gostam de plantio na lua nova; que na lua minguante não se planta nada, só se faz capina e coivara.*

*Sabia que para um pé crescer forte tinha que se fazer a limpeza todos os dias, para que não surgisse praga. Precisava apurar ao redor do caule de qualquer planta, fazendo montículos de terra. Precisava aguar da mesma forma, para que crescesse forte. Meu pai, quando encontrava um problema na roça, se deitava sobre a terra com o ouvido voltado para seu interior, para decidir o que usar, o que fazer, onde avançar, onde recuar.*

*Como um médico à procura do coração.*

Itamar Vieira Junior – Torto Arado



## *À Comunidade Escolar,*

É com grande satisfação que disponibilizamos para a Rede Estadual de Ensino da Bahia os **Cadernos de Apoio à Aprendizagem**, um material pedagógico produzido a muitas mãos, destinado a apoiar educadores e estudantes no momento de retomada das atividades letivas. A sua elaboração envolveu cerca de 160 professores e professoras voluntários da rede estadual, além de técnicos e gestores da Superintendência de Políticas para a Educação Básica – SUPED, responsável pela coordenação do trabalho. Destaca-se, em especial, a intensa interlocução entre diferentes modalidades, na perspectiva de produzir um material atento à acessibilidade e que contempla diferentes modalidades.

Os Cadernos foram concebidos como materiais de suporte para o planejamento pedagógico e para o restabelecimento das rotinas escolares. Sua elaboração partiu da análise crítica sobre quais seriam, nesse momento específico, as aprendizagens significativas para os estudantes, e quais as competências e habilidades a serem desenvolvidas por eles e elas ao longo desse ano letivo tão atípico. A partir daí, foram construídos os organizadores curriculares, que promovem uma aproximação entre a experiência docente em sala de aula e os objetos de conhecimentos que compõem o Documento Curricular Referencial da Bahia da Educação Infantil e Ensino Fundamental (DCRB) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).



A organização didática foi feita sob a forma de “Trilhas de Aprendizagem” associadas aos objetos de conhecimento. Essa estrutura visa a organizar e a acompanhar o processo de construção da aprendizagem pelo estudante, propondo interações e conferindo autonomia aos diferentes sujeitos. Cada trilha tem objetivos específicos e sua abordagem foi pensada especialmente para o público estudantil, apresentando uma linguagem que busca despertar a curiosidade e instigar a pesquisa, tornando o aprendizado mais eficaz, agradável, contextualizado e significativo.

Por fim, esperamos que esse material seja utilizado pelos educadores no planejamento pedagógico para o retorno às atividades letivas, como forma de conciliar os tempos e espaços de aprendizagem, e que sirva de inspiração para a produção de novas trilhas, em diferentes linguagens (áudio, vídeo, imagens, redes). Neste sentido, convidamos todos os educadores e educadoras da Rede Pública Estadual a produzirem e (re)elaborarem, a partir dos Cadernos de Apoio, suas Trilhas Autorais, abordando os contextos e necessidades territoriais e locais de cada realidade deste “país” chamado Bahia.

Abrços fraternos!

**JERÔNIMO RODRIGUES**

Secretário de Educação do Estado da Bahia



## APRESENTAÇÃO DA TRILHA AGROECOLÓGICA

Ao apresentar a Trilha da Agroecologia, propomos um caminho para as humanidades, para as identidades, para o senso de pertença, para um abraço ao tempo da diversidade, com os traços e as características mais marcantes do cuidado com a vida humana, com a natureza, com a nossa responsabilidade e coexistência atemporal.

Trabalhar a Agroecologia nas Escolas da Rede Estadual de Ensino do Campo e da Cidade com as trilhas agroecológicas significa superar a fragmentação do conhecimento cartesiano, compartimentalizado, visando a compreender a Agroecologia como instrumento metodológico que permite ampliar o conhecimento sobre o ecossistema agrário, de forma interdisciplinar, com ênfase nas relações sociais e no protagonismo dos diferentes “sujeitos aprendentes” com o meio ambiente, através das atividades pedagógicas multirrefenciadas, em diferentes tempos e espaços.



Aqui, traçamos indicativos de rotas para a Educação Agroecológica pautada no coletivo, no respeito às diferenças, mas, sobretudo, no compromisso de sairmos do mero exercício retórico para colocar as mãos na terra e alcançarmos juntos e juntas o coração da qualidade: plantando aprendizagens significativas para colhermos saberes e sabores do sucesso possível a todos e a todas!

Portanto, vamos juntos trilhar os caminhos de possibilidades, fortalecer a luta diante dos inúmeros desafios inscritos no cotidiano escolar com base nos valores indelévels que orientam as vidas de educadores e educadoras, na Rede Estadual de Ensino da Bahia: o profissionalismo, o engajamento social, a coragem de realizar e contribuir para efetiva educação de qualidade como quem prepara a terra para o plantio das sementes de um futuro com mais justiça social e respeito ao meio ambiente. Somos todos(as) trilheiros(as): viva a agroecologia.

*Equipe de Elaboração das Trilhas/ Coordenação de Educação do Campo/Quilombola*

# QUADROS SÍNTESE

## 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

### Componente curricular: Agroecologia

#### OBJETIVOS DA TRILHA

- ◆ Conhecer o processo histórico que levou ao surgimento da agricultura;
- ◆ Compreender a agricultura através da memória e história dos diferentes sujeitos do campo;
- ◆ Avaliar os efeitos sofridos no espaço rural, através do processo de mecanização do campo.

#### I Unidade letiva

Eixo integrador Tema Gerador: **Memórias, identidade e história** (Trilhas I e II)

#### Competências:

- ◆ Apropriar-se dos conhecimentos acerca da origem da agricultura e sobre as bases ecológicas dos agroecossistemas a partir de um processo dialógico e de criticidade;
- ◆ Valorizar o uso da tecnologia (incluindo a tecnologia social) associada aos cuidados com o ambiente como meio harmônico para suprir as necessidades humanas;
- ◆ Valorizar a memória, a oralidade e os conhecimentos ancestrais.

#### Habilidades:

- ◆ Debater sobre os papéis do ser humano nas transformações intencionais produzidas no seu ambiente;
- ◆ Aplicar os conhecimentos químicos, físicos, biológicos, em interação com os saberes populares, para propor intervenções no meio ambiente e na realidade concreta.





## II Unidade letiva

Eixo integrador

Tema Gerador: **Novo viver do Campo** (Trilhas III e IV)

### Competências:

- ◆ Identificar as tecnologias (incluindo as tecnologias sociais) associadas aos processos químicos nos diversos aspectos do desenvolvimento humano;
- ◆ Implementar ações que garantam o desenvolvimento humano a partir do uso sustentável do planeta;
- ◆ Compreender o conteúdo histórico da agroecologia como fundamento da produção de alimentação saudável.

### Habilidades:

- ◆ Relacionar os efeitos das diferentes ações antrópicas sobre o modelo de desenvolvimento sustentável de um sistema;
- ◆ Reafirmar o uso consciente dos recursos do planeta para a manutenção da vida;
- ◆ Incentivar o uso sustentável dos recursos naturais disponíveis no cotidiano.

## III Unidade letiva

Eixo integrador

Tema Gerador: **Alimentação e resistência** (Trilha V)

### Competências:

- ◆ Identificar o processo tecnológico de produção que melhor se incorpora ao desenvolvimento sustentável de um sistema em estudo;
- ◆ Entender a necessidade de produção de alimentos saudáveis e as relações sociais envolvidas no processo.

### Habilidades:

- ◆ Caracterizar o desenvolvimento sustentável evidenciando suas possibilidades de exploração econômica;
- ◆ Utilizar os recursos naturais que estão disponíveis em sua comunidade ou região como fontes importantes para o fornecimento de alimentos, de moradia e, conseqüentemente, de melhorias na qualidade de vida local;
- ◆ Desenvolver consciência crítica a respeito de hábitos alimentares;
- ◆ Associar processos de produção com o desenvolvimento econômico e social da humanidade.





## TRILHA 1

# Memórias, identidade e história

### 1 PONTO DE ENCONTRO

Olá! Que bom ter você aqui. Vamos embarcar juntos em uma viagem ao passado, para conhecermos mais sobre a História da Agricultura. Nessa viagem vamos explorar nosso imaginário, revivendo situações que já ocorreram e contextualizando-as através do que temos e vemos hoje. Bom, de uma coisa tenho certeza: você, caro estudante, será protagonista nesse nosso passeio, através das histórias já vivenciadas em suas comunidades, que servirão de base para compreendermos melhor todo o processo de criação da Agricultura. Então... vamos começar? Durante esse percurso, estarei o tempo todo aqui com você. Combinado? Ah! No final, você poderá dizer o que aprendeu e compartilhar o seu conhecimento. Mãos à obra!

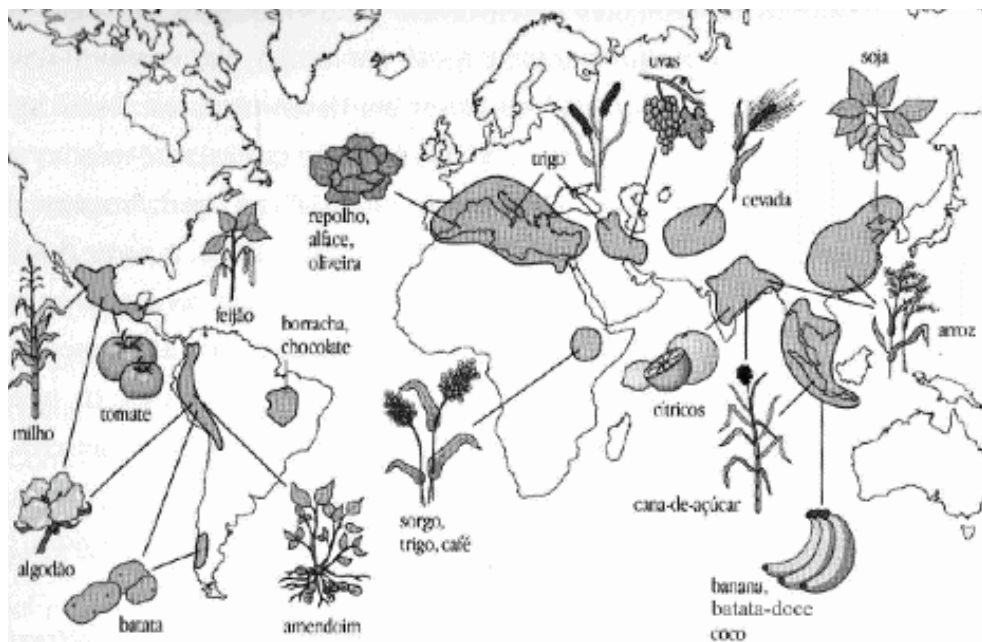
### 2 BOTANDO O PÉ NA ESTRADA

- ◆ Você saberia dizer como a agricultura surgiu?
- ◆ Será que os primeiros produtos a serem cultivados eram os mesmos que plantamos hoje?
- ◆ Será que nossos antepassados plantavam e colhiam da mesma forma que fazemos hoje?

Vamos descobrir as respostas para todas essas perguntas juntos.

Para dar o pontapé inicial na nossa trajetória, observe a imagem a seguir e diga o que você consegue observar através dela.

**Figura 1.** Áreas onde originalmente várias plantas alimentícias, que nos são muito familiares, foram domesticadas



Fonte: PRIMACK & RODRIGUES

### 3 LENDO AS PAISAGENS DA TRILHA

Para começarmos a explorar mais a nossa trilha, gostaria de te contar uma história. Ela foi descrita por Gabriel da Hora, estudante de escola pública, que hoje está se graduando em Publicidade e Propaganda na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e é morador da comunidade do Alecrim, Zona Rural do município de Cachoeira-BA.

#### Minhas lembranças, meu mundo

Lembro-me quando tinha 7 anos de idade e acompanhava minha mãe e minha irmã na casa de farinha. Era uma atividade quase que obrigatória... passava, pegávamos a lenha necessária pra acender o forno, coletávamos a mandioca que já tinha sido colhida e levávamos para que na casa de farinha ela virasse os produtos derivados da mandioca.

Não era uma atividade que demandasse muito esforço de mim, na verdade eu achava divertido e procurava em todos os espaços, desde a lavoura até a casa de farinha, maneiras de se tornar divertido. Das trabalhadoras sim, demandava muito esforço, via aquele suor escorrendo de seus rostos, enquanto realizavam as etapas de tratamento da mandioca... como era puxado! Após colher, era necessário raspar a mandioca, eita que processo desgastante. Mandioca por mandioca, um grupo colocava a meia (raspar metade da mandioca) e outro tirava a meia (terminar de raspar a mandioca), assim o processo ficava mais rápido e mantinha a mandioca limpa.

Ralação, prensagem, peneiração, torragem... quantas e quantas vezes vi, em meio a uma névoa de pó branco que exalava daquele espaço e me cobria dos pés a cabeça, mulheres batalharem para produção de alimentos que expressava não apenas a riqueza nutricional, mas também o valor social e cultural que tinha a produção artesanal da farinha naquela comunidade.

## 4 EXPLORANDO A TRILHA

### Texto 1 Como surgiu a Agricultura

Desde os primeiros antropoides até o homem de Neanderthal e até mesmo em eras bem recentes, o homem vivia exclusivamente da “apreensão” de alimentos, seja de frutas silvestres, seja da caça de animais. Eram os caçadores-coletores. As tribos viviam em ambientes que suportavam sua necessidade de alimentos. Grupos pequenos iam tomando mais espaços na natureza para sua sobrevivência. Havia um perfeito equilíbrio ecológico. À medida que os anos passam, a humanidade torna-se mais numerosa e seu espaço ambiental não supre mais sua necessidade de alimentos. O ser pensante, fundado nesta necessidade, começa a buscar soluções para os problemas. A primeira delas foi a migração para outros nichos ecológicos, para outras regiões, com mais abundância de água e comida. Os alimentos, no caso, frutas, raízes e pequenos vegetais, começavam a faltar, às vezes, por causa de fatores climáticos, outras vezes, por

causa do excesso de consumo, devido ao aumento anual do número de pessoas, o acréscimo populacional. Somente uma alternativa era clara: a saída para outras regiões onde a natureza mais pródiga pudesse suprir as necessidades básicas. O homem empreende a primeira fuga – abandona seu “habitat” antigo. Neste momento, também acontece a primeira ruptura entre “aquele homem e o nicho ecológico”. É o marco histórico do primeiro desequilíbrio ecológico.

A finitude ou dificuldade da solução migratória na pré-história levou o homem, há cerca de 10.000 anos (Período Neolítico), a buscar novas alternativas em busca da sua alimentação. Até então, o homem era essencialmente caçador-coletor. Percebeu, então, que se ele, homem, zelasse, tomasse certos cuidados, cultivasse certos tipos de plantas, a natureza, as plantas seriam mais ricas e generosas com ele. Observando as plantas, o homem percebeu que elas desprendiam sementes, que, ao caírem na terra, germinavam, dando origem a uma nova planta. Muitas germinavam, mas muitas se perdiam em solo impróprio. Ciente da importância das sementes que se perdiam, o homem “rasgou” o solo para ajudar a natureza a preparar um leito melhor para aquela vida que germinava. Surgiu assim a Agricultura, primitiva ainda, mas intensamente ligada à natureza. Além disso, era uma oportunidade mais cômoda de sobreviver.

Fonte: Leopoldo Feldens – O homem, a agricultura e a história.

Figura 2.



Disponível em: <<http://robertobrumat.wordpress.com>>.

## 5 RESOLVENDO DESAFIOS DA TRILHA

Ufa! Vamos dar uma pausa e colocar a teoria do que já vimos em prática? Hora de responder a algumas questões.

- 1 Analisando a figura 2, que atividades laborais você consegue identificar?
- 2 Que semelhanças você percebe entre as atividades que eram executadas antigamente e as que são realizadas hoje?
- 3 Quais fatores foram decisivos para o surgimento da Agricultura no mundo?
- 4 Pesquise quais foram os primeiros cultivos a serem domesticados pelo ser humano.

## 6 A TRILHA É SUA: COLOQUE A MÃO NA MASSA

Poxa, a história da agricultura mundial é muito rica! Tenho certeza de que você descobriu muitas coisas novas e está associando todo esse aprendizado ao conhecimento que você já tem.

Mas espera aí... e no Brasil? Como surgiu a agricultura por aqui? Pesquise quais foram os primeiros produtos cultivados no nosso país e compare com os principais produtos cultivados hoje.

Agora, que tal fazermos uma exposição de fotos e/ou desenhos com registros de como a agricultura surgiu no Brasil? Vamos lá? Podem ser fotos ou desenhos de pessoas plantando, colhendo, representações das roupas usadas pelos agricultores, das casas de farinha e de outras atividades ligadas à agricultura.

Não se esqueça de colocar legendas nas imagens com descrição da foto, data em que foi tirada e, se possível, nome do fotógrafo.

## 7 A TRILHA NA MINHA VIDA

Olha quanta informação bacana nós já construímos até aqui. Já passeamos pela história da agricultura, compreendendo como ela se formou no mundo e no Brasil.

Neste momento da trilha, eu te convido a construir um **diário de bordo** com registro de suas memórias que estão ligadas à agricultura. Nele você pode escrever aquilo que te traz grandes emoções quando você pensa na sua infância no campo. Não se preocupe com quantidade de linhas. O desafio aqui é você se expressar nos contando seu primeiro contato com a agricultura e os sentimentos gerados por esse convívio.

## 8 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO SOCIAL

Agora que você já tem o conhecimento sobre a Agricultura a partir da visão de diferentes sujeitos, que tal pensar em uma proposta de intervenção social? Isso quer dizer uma produção sua com o objetivo de ajudar outras pessoas. Pode ser um *card* informativo no Instagram ou uma publicação no Facebook sobre os diferentes sujeitos da Agricultura. Pode ser a criação de um rap, uma história em quadrinhos, uma charge bem bacana, um cordel ou a forma de expressão com que você se sentir mais confortável para disseminar esse aprendizado. Seja criativo e não deixe a oportunidade de ajudar outras pessoas escapar.

## 9 AUTOAVALIAÇÃO

Muito bem! Chegamos ao final da trilha e foi muito prazeroso ter você comigo até aqui. Mas, antes de nos despedirmos, que tal refletir sobre o seu próprio percurso? Afinal, pensar sobre as nossas experiências nos torna mais preparados para trilhar novos caminhos, além de auxiliar no planejamento de novos desafios e na tomada de decisões. Para isso, peça que responda às perguntas a seguir no **diário de bordo**:





## GLOSSÁRIO

**Adubação verde** – prática agrícola na qual as leguminosas são utilizadas com o objetivo de deixar o solo mais fértil.

**Agricultura camponesa** – é o modo de fazer agricultura e de viver das famílias que tendo acesso a terra, aos recursos naturais e aos problemas que ela suporta resolvem seus problemas reprodutivos por meio da produção rural. (CARVALHO & COSTA, 2012, p.26, *in* Dicionário de Educação do Campo).

**Agricultura de subsistência** – prática agrícola em que se utilizam os métodos tradicionais de cultivo. Está voltada para a sobrevivência das famílias rurais.

**Agricultura orgânica** – manejo do solo visando promover a agrobiodiversidade e os ciclos biológicos. Para ela, o solo é um sistema vivo, que deve ser nutrido.

**Agrobiodiversidade** – diversidade de culturas agrícolas no campo. O termo é formado por *agro*, do latim, que significa campo, cultura, e *Bio* do grego, que significa vida, diversidade. (MACHADO, 2012, p.46, *in* Dicionário de Educação do Campo)

**Agroecologia** – ciência que estuda os agroecossistemas compreendendo os conhecimentos de agronomia, ecologia, economia e sociologia. A agroecologia alternativa foi definida por Altieri (1989) como conhecimento científico. Ela surge com o objetivo de superar o conhecimento fragmentado entre disciplinas, em favor de uma abordagem integrada. Um dos conceitos chaves para definir a agroecologia é o agroecossistema. (TONAR & GUBUR, 2012, p. 60, *in* Dicionário de Educação do Campo)

**Agroecossistema** – unidade de análise que permite estabelecer um enfoque comum, uma ligação com diferentes disciplinas científicas. O agroecossistema está associado à agroecologia, pois ela permite manejar o sistemas produtivo a fim de que seja sustentável e que garantam alimentos para a humanidade no futuro. (MONTEIRO, 2012, p. 65, *in* Dicionário de Educação do Campo)

**Agronegócio** – expressa as relações econômicas, mercantis e tecnológicas entre o setor agropecuário e aqueles situados na esfera industrial e agrícola. O termo agronegócio, também conhecido como *agrobusiness*, foi criado pelos professores norte-americanos Jonh Davis e Rey Goldberg, nos anos de 1950. (LESTE & MADEIROS, 2012. p. 79, *in* Dicionário de Educação do Campo)



**Agrotóxico** – produtos e componentes de processos físicos, químicos ou biológicos usados nos setores de produção, bem como nos armazenamentos e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na produção de florestas nativas ou implantadas e em outros ecossistemas. Também é utilizado em ambientes urbanos, hídricos e industriais, com a finalidade de alterar a composição da flora e da fauna a fim de se preservar da ação danosa dos seres vivos considerados nocivos. [...] Como biocidas, os agrotóxicos interferem em mecanismos fisiológicos de sustentação da vida que são também comuns aos seres humanos e, portanto, estão associados a uma ampla gama de danos à saúde. (RIGOTTO & ROSA, 2012, p. 86–88, in Dicionário de Educação do Campo).

**Hortaliças** – inclui os legumes e as verduras. São plantas cultivadas em hortas ou em locais abrigados.

**Monoculturas** – plantio de uma única cultura.

**Organismos geneticamente modificados** – organismos produzidos por técnicas de engenharia genética, nos quais há incorporação de genes de espécies que não se reproduzem de forma natural.

**Plantas alimentícias** – plantas que podem ser utilizadas na alimentação.

**Produção sustentável** – produção que respeita o meio ambiente, de maneira justa do ponto de vista social e economicamente viável e que busca garantir às gerações futuras a capacidade de suprir as necessidades de produção e a qualidade de vida no planeta.

**Rotação de culturas** – os produtos são cultivados de forma alternada.

**Sementes crioulas** – são sementes cultivadas localmente e selecionadas pelo método de seleção massal, passando de uma geração à outra. O caráter geracional influencia no processo de adaptação à comunidade onde estão sendo cultivadas pelas camponesas e camponeses. São exemplos dessas sementes: feijão, alface, milho, dentre outras.



# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALDART, Roseli S. et al. **Dicionário de Educação do Campo**, Expressão Popular, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Rio de Janeiro/ São Paulo, 2012.

FELDENS, Leopoldo. O homem, a agricultura e a história. **Lajeado**: Univantes, 2018. 171 p. Disponível em: <[https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/246/pdf\\_246.pdf](https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/246/pdf_246.pdf)>. Acesso em: 01 nov.2020

PRIMACK, Richard B. RODRIGUES, Efraim. **Biologia da Conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001. p.185

## Referências eletrônicas

FEIDEN A. **Agroecologia**: introdução e conceitos. Disponível em: <<https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/AgrobCap2ID-upGSXszUrp.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2021.

Disponível em: <<https://www.vivadecora.com.br/revista/horta-em-apartamento/>>. Acesso em 15 out. 2020.

Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/fundacao-de-parques-e-zoobotanica/informacoes/parques/parque-jacques-cousteau>>. Acesso em 15 out. 2020.

Disponível em: <<https://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/agricultura-familia-dificuldades-pandemia/>>. Acesso em 15 out. 2020.

Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/agricultura.htm>>. Acesso em 14 out. 2020.

Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/geografia/agricultura-subsistencia.htm>>. Acesso em 14 out. 2020.

Disponível em: <<http://www.cdrs.sp.gov.br/portal/produtos-e-servicos/publicacoes/acervo-tecnico/agroecologia-conceitos>>. Acesso em 14 out. 2020.

Disponível em: <<https://www.sda.ce.gov.br/2019/05/21/as-diferencas-entre-organicos-a-groecologicos-e-em-transicao/>>. Acesso em 14 out. 2020.

Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/153502/1/HortaLica-edicao5.pdf>>. Acesso em 15 out. 2020.

Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/100924/1/cartilha-infantil4.pdf>>. Acesso em 15 out. 2020.

Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/cultivo-conservacao-solo.htm>>. Acesso em: 7 jan. 2021.

Disponível em: <<https://meiosustentavel.com.br/agricultura-sustentavel/>>. Acesso em: 7 jan. 2021.

