

Marcos Roberto Pisarski Junior  
(Organizador)

**CULTURA, SOCIEDADE E  
SUSTENTABILIDADE**  
UM DIÁLOGO NECESSÁRIO



2020

Marcos Roberto Pisarski Junior  
(Organizador)

**CULTURA, SOCIEDADE E  
SUSTENTABILIDADE**  
**Um diálogo necessário**



Pantanal Editora

2020

Copyright© Pantanal Editora  
Copyright do Texto© 2020 Os Autores  
Copyright da Edição© 2020 Pantanal Editora  
Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo  
Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera  
Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora  
Edição de Arte: A editora e Canva.com  
Revisão: Os autor(es), organizador(es) e a editora

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – OAB/PB
- Profa. Msc. Adriana Flávia Neu – Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
- Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – IF SUDESTE MG
- Profa. Msc. Aris Verdecia Peña – Facultad de Medicina (Cuba)
- Profa. Arisleidis Chapman Verdecia – ISCM (Cuba)
- Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo - UEA
- Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu – UNEMAT
- Prof. Dr. Carlos Nick – UFV
- Prof. Dr. Claudio Silveira Maia – AJES
- Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – UFGD
- Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva – UEMS
- Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos – IFPA
- Prof. Msc. David Chacon Alvarez – UNICENTRO
- Prof. Dr. Denis Silva Nogueira – IFMT
- Profa. Dra. Denise Silva Nogueira – UFMG
- Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão – URCA
- Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves – ISEPAM-FAETEC
- Prof. Me. Ernane Rosa Martins – IFG
- Prof. Dr. Fábio Steiner – UEMS
- Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez (Colômbia)
- Prof. Dr. Hebert Hernán Soto González – UNAM (Peru)
- Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira – IFRR
- Prof. Msc. Javier Revilla Armesto – UCG (México)
- Prof. Msc. João Camilo Sevilla – Mun. Rio de Janeiro
- Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales – UNMSM (Peru)
- Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski – UFMT
- Prof. Msc. Lucas R. Oliveira – Mun. de Chap. do Sul
- Prof. Dr. Leandro Argente-Martínez – Tec-NM (México)
- Profa. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan – Consultório em Santa Maria
- Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior – UEG
- Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla – UNAM (Peru)
- Profa. Msc. Mary Jose Almeida Pereira – SEDUC/PA
- Profa. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira – IFPA
- Profa. Dra. Patrícia Maurer
- Profa. Msc. Queila Pahim da Silva – IFB
- Prof. Dr. Rafael Chapman Auty – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke – UFMS
- Prof. Dr. Raphael Reis da Silva – UFPI

- Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo – UEMA
- Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca – UFPI
- Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira – FURG
- Profa. Dra. Yilan Fung Boix – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT

#### Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Esp. Camila Alves Pereira
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

#### Ficha Catalográfica

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b> (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C968	<p>Cultura, sociedade e sustentabilidade [recurso eletrônico] : um diálogo necessário / Organizador Marcos Roberto Pisarski Junior. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2020. 54p. 14 x 21 cm</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-88319-05-5 DOI <a href="https://doi.org/10.46420/9786588319055">https://doi.org/10.46420/9786588319055</a></p> <p>1. Agroecologia. 2. Ecologia agrícola. 3. Sustentabilidade. I.Pisarski Junior, Marcos Roberto.</p> <p style="text-align: right;">CDD 630.2</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

O conteúdo dos e-books e capítulos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva do(s) autor (es) e não representam necessariamente a opinião da Pantanal Editora. Os e-books e/ou capítulos foram previamente submetidos à avaliação pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação. O download e o compartilhamento das obras são permitidos desde que sejam citadas devidamente, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais, exceto se houver autorização por escrito dos autores de cada capítulo ou e-book com a anuência dos editores da Pantanal Editora.

#### **Pantanal Editora**

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.  
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.  
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).  
<https://www.editorapantanal.com.br>  
[contato@editorapantanal.com.br](mailto:contato@editorapantanal.com.br)

#### **APRESENTAÇÃO**

Esta obra, intitulada “Cultura, Sociedade e Sustentabilidade: um diálogo necessário”, apresenta uma visão interdisciplinar e atenta entre as facetas da sustentabilidade e da sociedade no mundo contemporâneo, envolvendo as diferentes interfaces do consumo, como os hábitos sociais, os resíduos e os espaços das comensalidades.

Os capítulos dispostos neste livro, realizam análises, reflexões e exposições de diferentes contextos onde o consumo, como produto da atual sociedade, se encontra com a sustentabilidade e com as dinâmicas que permeiam o nosso mundo, como a cultura, os espaços e a construção dos indivíduos.

O diálogo entre diferentes aspectos que estão presentes em nosso mundo se torna extremamente necessário devido ao fato de todas as dinâmicas estarem em movimento e ao mesmo tempo envolvidas em teias de significados, como aponta Geertz (1978). Deste modo, não existem caixas que separam os conhecimentos e sim uma transversalidade de dos conhecimentos que são interligados por significados que nos mesmos tecemos.

Neste contexto de constante ressignificações e materializações do mundo vivido, as temáticas desenvolvidas nos capítulos deste livro são de suma importância para o desenvolvimento de pensamentos crítico e inovadores nas mais diferentes dimensões existentes no cotidiano.

Novamente agradeço a Pantanal Editora pela confiança de continuar organizando trabalhos, mesmo nos tempos complicados que estamos vivendo. Também agradeço aos autores dos importantes artigos selecionados para serem os capítulos deste livro pela confiança e dedicação, pois sem vocês não seria possível a publicação desta obra.

Por último, espero que este livro possa fortalecer pensamentos e diálogos entre diferentes interfaces da nossa sociedade e assim possibilite a difusão de pensamentos críticos, progressistas e plurais para que as ciências sociais e humanas no Brasil não se limitem ao que já existe, mas deem novos frutos.

**Marcos Roberto Pisarski Junior**


## SUMÁRIO

<b>Apresentação</b> .....	4
<b>Capítulo I</b> .....	6
A (re) evolução do <i>Homo Sapiens</i> : degradação, agroecologia e sustentabilidade .....	6
<b>Capítulo II</b> .....	17
Práticas Ambientais: análise do descarte dos resíduos eletroeletrônicos .....	17
<b>Capítulo III</b> .....	31
Comensalidade exposta: narcisismo, hedonismo e consumismo rumo à felicidade programada ..	31
<b>Capítulo IV</b> .....	47
<i>Faxinal</i> system and sustainable food production: a mechanism for mitigating the impacts of globalization on regional food traditions.....	47
<b>Índice Remissivo</b> .....	54

## A (re) evolução do *Homo Sapiens*: degradação, agroecologia e sustentabilidade


Recebido em: 18/05/2020

Aceito em: 01/06/2020


 10.46420/9786588319055cap1

Dalila da Costa Gonçalves<sup>1\*</sup> 


Wilian Rodrigues Ribeiro<sup>2</sup> 


Débora Cristian Gonçalves<sup>3</sup> 

Vanessa Sessa Dian<sup>4</sup> 

Alex Justino Zacarias<sup>5</sup> 

Rafael de Almeida<sup>6</sup> 

Morgana Scaramussa Gonçalves<sup>7</sup> 

Maurício Novaes Souza<sup>8</sup> 

### INTRODUÇÃO

A terra é o habitat de toda a vida existente. Diante das perceptivas alterações nos agroecossistemas percebe-se uma espécie invasiva capaz de superar qualquer advertência em prol de suas realizações. Muitas vezes se colocando como “semideus”, ou super-herói com habilidades incontestáveis. Entretanto, basta uma tempestade mais intensa para perceber sua fragilidade e liquidez, não passando de mera partícula deste universo planetário, do qual depende nossa sobrevivência. Muito se contesta acerca do comportamento da espécie humana, no entanto as respostas são abstratas.

Yuval Harari, é um historiador israelense, doutor pela Universidade de Oxford em 2002, especializado em História Mundial, Medieval e Militar. Atualmente leciona na Universidade Hebraica de Jerusalém. É autor de três (3) livros: “Sapiens - uma breve história da humanidade” e “Homo deus: uma breve história do amanhã”. Ambos se encontram no topo dos *best-sellers* e contextualizam a origem e o destino da raça humana! Recentemente, Harari lançou “21 lições para o século 21”, um socorro a um planeta que vem sendo destruído há séculos.

“Sapiens: uma breve história da humanidade” traz uma abordagem original e crítica sobre a evolução da espécie humana. De forma panorâmica, Harari busca mobilizar conceitos biológicos, históricos, econômicos e até filosóficos para descrever a ascensão da espécie *Homo sapiens* e como ela

---

<sup>1</sup> Rodovia BR 482, Km 47 s/n, Alegre – ES, Brasil; 2 ,3,4 Alto Universitário, S/N Guararema, Alegre – ES, Brasil; Universidade Federal do Espírito Santo, Campus Alegre, Espírito Santo, Brasil.

\* Autor de correspondência: dalilant@hotmail.com

conseguiu preponderar dentre as demais espécies do gênero *Homo*. Afinal, todos fazem parte de um grande ecossistema “mitificado” como planeta Terra. Embasado em três grandes revoluções: a cognitiva, a agrícola e a industrial, uma viagem de praticamente 70.000 anos na história humana, Harari revela como estes processos intervíram na evolução dos seres humanos e de todos os organismos existentes no planeta, o êxito e as perdas ao longo dos anos.

Na agropecuária, o modelo de produção agrícola convencional, baseado nos princípios da “Revolução Verde”, é caracterizado pela demanda intensiva de recursos naturais, insumos de síntese química e seleção de plantas e animais com potencial genético, uso massivo e indiscriminado de antibiótico e promotores de crescimento. De forma inquestionável, estes sistemas produtivos aumentaram a produtividade de alimentos, contudo, essas práticas agrícolas têm desencadeado impactos e externalidades ambientais e sociais negativos (Acuña et al., 2015), bem como o negligenciamento de caráter técnico na execução das atividades e ausência profissional como suporte à produtores rurais espalhados pelo país.

Esses processos são causados principalmente pelo uso inadequado de práticas de manejo passíveis de ocasionar modificações no perfil do solo na água e nas culturas. Dentre estas práticas destacam-se o desmatamento, perda da biodiversidade, salinização, desertificação, erosão dos solos, contaminação dos recursos hídricos, indução de resistência de patógenos e emissões de gases de efeito estufa.

Com o desenvolvimento técnico-científico, o poder causal do homem aumentou dramaticamente, e tem ocasionado alterações físicas, químicas e biológicas dos ecossistemas. Portanto, é necessário estudar métodos que priorizem um desenvolvimento ecologicamente sustentável, com tecnologias apropriadas e compatíveis a manutenção, preservação e recuperação do meio ambiente e de sua biodiversidade, não deixando de produzir alimentos (Altieri; Nicholls, 2000).

Fica evidente que o agronegócio empresarial visa a produção intensiva em prol da demanda alimentar, que até 2020 deve aumentar em torno de 70% (OECD/FAO, 2019). No entanto estes argumentos não justificam a forma como vem sendo utilizada pelo sistema convencional. A produção de alimento deve aumentar de maneira sustentável para salvaguardar a segurança alimentar e nutricional.

Por outro lado, a Agroecologia é uma alternativa sistêmica e viável, capaz de repensar a ciência, as técnicas e os saberes, a fim de garantir a qualidade de vida e a utilização racional dos recursos naturais renováveis e não-renováveis. Há fortes argumentos que a produção agroecológica deverá ser o modelo para se atingir a agricultura sustentável, porém é preciso considerar, ainda, que os agricultores familiares, se encaixam e se adaptam melhor à proposta da Agroecologia.



No aspecto social a agroecologia pode promover a diversidade cultural e redimensionar o sistema produtivo, valorizando o conhecimento tradicional, popular e empírico. Na dimensão ambiental é necessário respeitar todas as formas de vida, ecossistemas e princípios ecológicos.

Para entender e responder questionamentos levantados, é necessário conhecer os tempos remotos de nossa espécie e como ela deixou de ser um animal qualquer com impacto insignificante no planeta para se tornar dona do mundo. Com base no livro “Sapiens - uma breve história da humanidade” e uma pesquisa bibliográfica este trabalho tem por objetivo fazer uma abordagem crítica sobre a evolução humana diante do atual cenário mundial.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Embasamento teórico**

O *Homo sapiens* se diferenciou das demais espécies ao longo dos últimos 70.000 anos, a partir de três revoluções: a cognitiva, a agrícola e a industrial/científica. Para provar essa hipótese, como revisão bibliográfica, será utilizada uma “resenha comentada” do livro “Sapiens – uma breve história da humanidade” (Harari, 2014), com pontuações dos autores e pequenas considerações de outros pesquisadores.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Caracterização das Revoluções**

A Revolução Cognitiva ocorreu há aproximadamente 70.000 anos. Antecedendo esse período, a espécie humana não se distinguia das outras. Porém, a partir de seleções e mutações, os processos evolutivos os permitiram agir, pensar e se relacionar com os seus semelhantes. A partir deste ponto iniciou-se seu sucesso evolutivo.

Para Harari (2014), o *Homo sapiens* conquistou o mundo, acima de tudo, graças à sua linguagem única e versátil: não foram as características individuais, e sim as características coletivas, fora a capacidade de socializar que promoveu o desenvolvimento das culturas, garantindo a superioridade e a sobrevivência dos *sapiens*. São capazes de reinventar, imaginar e ainda decidir de forma coletiva, diferentemente dos demais animais, que não conseguem se adaptar de forma rápida e precisa. É claro que as habilidades táticas de criar e usar ferramentas, por exemplo, foram indispensáveis, porém, se não fosse associada à capacidade de cooperação, seria desprezível. De acordo com estudos paleolíticos, fisiologicamente, não houve qualquer melhoria significativa na capacidade de confeccionar ferramentas nos últimos 70 a 30 mil anos. Em contrapartida, a todo segundo, criam-se eventos e tecnologias, cada vez mais complexas, que a cada geração se desenvolve e se elabora, em velocidade jamais vivenciada.

Há de se considerar que, durante esses 40 mil anos, religião, política, economia, tecnologia, sistema solar, direitos humanos, hierarquias sociais, capitalismo, dentre outros, eram imaginações, ideologias, uma espécie de ficção coletiva. A monogamia, por exemplo, que levou a formação de seres cada vez mais egocêntricos, dominadores e possessivos, foi algo inventado pelas civilizações, não condizente com os padrões biológicos do DNA da espécie. O dinheiro é a história mais bem-sucedida que inventaram, pois todos acreditam nele. O dinheiro é capaz de destruir e construir civilizações, pode consolidar e não consolidar o poder, essencial para promoção dos impérios, das biotecnologias e da ciência.

Estas habilidades permitiram que os *sapiens* pudessem ir de um continente a outro, tornando-se grandes destruidores da natureza capazes de povoar, interferir e transformar o meio ambiente, tão intensamente, que muitas espécies animais, incluindo seus ancestrais foram extintos. A intersubjetividade do *Homo sapiens* o permitiu, desde os primórdios manipular, interferir e alterar sua biodiversidade tornando-se a espécie mais ameaçadora e destrutiva do planeta. A Revolução Cognitiva levou o surgimento de uma diversidade cultural enorme, culminado no surgimento de três grandes pilares de sustentação da sociedade moderna: a política, a religião e o dinheiro, este tão mais tarde tornaria a base do mundo globalizado.

### **Revolução agrícola**

Há cerca de 10 mil anos, os *sapiens* passaram a se dedicar cada vez mais a manipulação do espaço, era o início da chamada Revolução Agrícola, onde as características de caça e caçador foram sendo substituídas pela dominadora, quando os *sapiens* moldaram a natureza a seu favor. Começa, então, a unificação da humanidade, entretanto, muitos especialistas afirmam que o cérebro e a mente humana são adaptados para uma vida de caça e coleta, e não para a vida moderna. Segundo Bianchini e Medaets (2013) a agricultura determina e é determinada pela atividade humana.

Isto se deve ao fato, que durante a Revolução Cognitiva, os *sapiens* se deslocavam a procura de comida, possuía alimentação diversificada, não ficavam doentes, não desperdiçavam alimentos, afinal, eram escassos. A Revolução Agrícola trouxe a exploração da terra, o aumento populacional, a domesticação de plantas e animais, a monocultura, os latifúndios, o agronegócio, a partir destas premissas, acontece a invenção do dinheiro, dos impérios, das grandes religiões. Conseqüentemente agravam-se as hostilidades, as contestações sociais e, a aceleração dos processos de degradação ambiental. Os animais foram as primeiras vítimas de tal revolução, que expõe como é cruelmente conduzida. Como nos dias atuais, na indústria de laticínios, a “vaca” deixa de ser um animal e se transforma em um mero fator de produção.

A preocupação com futuro se estabelecerá nesta época: não apenas pelos ciclos sazonais de produção, mas também na incerteza fundamentada na agricultura pois “a maioria dos vilarejos vivia do cultivo de uma variedade limitada de plantas e animais domesticados, eles estavam à mercê de secas, inundações e pestes” (Harari, 2014). Assim, para Harari, a Revolução agrícola foi responsável pela maior oferta de alimentos; porém, os alimentos excedentes não se traduziram em uma dieta melhor ou a solução para o fim da desnutrição e fome do mundo. Em vez disso, traduziram-se em explosões populacionais e criaram elites favorecidas (Harari, 2014).

A partir deste período colônias cada vez maiores foram sendo formadas, a sociedade estava se firmando, e as áreas cultivadas foram se expandindo. O ecossistema fora substituído pelo agroecossistema. Animais e pessoas passaram a se relacionar constantemente, doenças foram surgindo, o ciclo de vida dos animais foi reduzindo à medida que incontáveis descobertas foram sendo desenvolvidas, afinal, o grupo está cada vez maior e precisa ser alimentado. Vieram a formação dos Impérios, divisão de classes sociais, escravidão, guerras por território e poder. A crescente demanda por alimento induzia a maiores produções, principalmente em tempos de guerra e combates entre os povos.

Até se chegar à formação de impérios, cidades, países, foram muitos anos de descoberta, exploração, colonização e conquistas que trouxeram a expansão de poder, conhecimento e comércio; entretanto, não foi tempo suficiente para possibilitar o desenvolvimento do instinto de cooperação em massa.

Quando a Revolução Agrícola criou oportunidades para a criação de cidades populosas e impérios poderosos, as pessoas inventaram histórias sobre grandes deuses, pátrias-mães e empresas de capital aberto para fornecer os elos sociais necessários. Enquanto a evolução humana estava rastejando no seu usual ritmo de tartaruga, a imaginação humana estava construindo redes impressionantes de cooperação em massa, diferentes de qualquer outra já vista (Harari, 2014).

Com o advento das primeiras sociedades, os *sapiens* passaram a registrar acontecimentos: uma série de abstrações que não caberia num cérebro limitado e pequeno. Inventaram a escrita, os catálogos, calendários, formulários e tabelas. A descoberta de técnicas de cultivo como a irrigação, o fogo, o plantio, os efeitos agrometeorológicos e sua interferência nas plantações, foram cruciais para a ascensão da agricultura.

Tão logo se fazia necessário o desenvolvimento de tecnologias mais eficientes em busca do mito progresso: afinal, “quem acredita no progresso acredita que descobertas geográficas, invenções tecnológicas e avanços organizacionais, podem aumentar a soma total da produção, do comércio e da riqueza humana” (Harari, 2014).

A Revolução Agrícola trouxe a imposição de pacotes tecnológicos, baseado na mecanização, sementes, fertilizantes e agrotóxicos, que tem levado ao aumento da disseminação de doença, o acúmulo e desperdício de alimento, a concentração de terras por grupos privilegiados e o êxodo rural.

Tais pacotes trouxeram alterações nocivas ao ambiente, reduzindo a resistência (capacidade de um sistema se manter frente a um distúrbio ou estresse) e a resiliência (potencial que o sistema tem de se regenerar ao sofrer um estresse ou distúrbio) dos ecossistemas (Caporal, 2003; Altieri, 2012; Diógenes; Silva, 2020).

O trabalho humano passou a ser mecanizado, a família e a comunidade se enfraquecem, os organismos deixaram de ser moldados pela seleção natural e passaram a ser controlados. Este avanço nem sempre foi favorável ao Homem, que tem se tornado cada vez mais vulnerável às suas próprias conquistas.

A partir de tal posicionamento, somos levados a pensar sobre até que ponto o aumento de indivíduos provenientes da Revolução Agrícola e Industrial/Tecnológica contribui para o sucesso individual dos componentes de uma espécie.

### **Revolução Industrial**

A Revolução Industrial e a ciência são consideradas as precursoras da Revolução Científica, que se iniciou há aproximadamente 500 anos. O capitalismo está intimamente ligado às principais mudanças da era contemporânea: a ideologia capitalista se consolidou numa religião que não propende à salvação, mas sim, à destruição, por intermédio de padrões comportamentais pré-estabelecidos de como as pessoas devem pensar, educar-se e comportar-se, uma religião com fieis meramente cumpridores de obrigações.

A transição para a agricultura e depois para a industrialização promoveu uma vida antinatural, científica e tecnificada, que não representa os verdadeiros instintos; portanto, não é capaz de satisfazer as aspirações mais profundas: o *sapiens*, que sempre lutou pela sobrevivência, está acabando com sua própria existência. Acredita-se que seria necessária uma reengenharia da mente dos *sapiens*, para a retomar o equilíbrio. Para Harari, a humanidade “teve a capacidade não só de mudar o curso da história, como também de colocar um fim nela” (Harari, 2014) seria, talvez, a busca pela imortalidade ou um colapso, que levaria a extinção dos humanos.

### **Revolução Científica**

A Revolução Científica coloca os *sapiens* como uma espécie insignificante e cada vez mais vulnerável diante da complexidade do universo. Presume-se que, por possuir um cérebro de maiores dimensões, com o desenvolvimento e uso de ferramentas, com a capacidade superior de aprender, com estruturas sociais complexas, tais atributos tenham sido capazes de garantir à humanidade ser o animal mais poderoso da Terra. Contudo, há de se ponderar sobre a seguinte reflexão de Harari: “Mas os humanos desfrutaram de todas essas vantagens por dois milhões de anos, durante os quais continuam

sendo criaturas fracas e marginais” (Harari, 2014). O homem da caverna dormia de olhos abertos como medida de segurança, hoje existem os alarmes de segurança. Com o aprimoramento dos computadores, da robótica, possivelmente os robôs seriam o *sapiens* do futuro: afinal, para que tantos humanos?

As ficções seguem traduzidas em codificação genética, na eletrostática, na tecnologia, na aerodinâmica. Em pleno século XXI a ficção é a força motriz e mais poderosa do planeta, a biociência não é suficiente para descrever a evolução da espécie. Criaram-se guerras e máquinas de extermínio em massa na mesma proporção em que se descobrem a cura para doenças. O Progresso fora instalado e o planeta pede socorro, o meio ambiente já não suporta milhões de *sapiens* destruindo, consumindo, seria o fim da jornada para os *sapiens*? Ou talvez seria parte do processo evolutivo, uma nova espécie estaria por vir, ou talvez híbrida de humanos e máquinas.

Por onde os *sapiens* têm passado o ecossistema é alterado, o desejo de conquistar e dominar está no DNA, e o ambiente está em estado de alerta. Segundo Caporal (2003) o desenvolvimento científico e tecnológico e os impactos ambientais negativos causados em consequência do uso indiscriminado dos recursos naturais acarretarão no declínio da população que segue rumo à insustentabilidade. E consequentemente comprometerá a segurança alimentar (Altieri, 2012).

## DISCUSSÃO

### **Insustentabilidade: Agroecologia como o novo modelo de produção**

Ao comparar as tendências evolutivas das Revoluções Científica e Agrícola o que se percebe é uma espécie insatisfeita, intolerante e prepotente. A perda da diversidade pode ter consequências importantes para a sobrevivência humana, podendo tornar a produção alimentar insustentável. Na busca pelo desenvolvimento e lucro imediato, o agronegócio em sua maioria, desrespeita as legislações ambientais sem se importar com os impactos ambientais.

Dentre esses problemas, destacam-se: desmatamento acelerado, mudanças climáticas, extinção de espécies animais e vegetais, perda da biodiversidade, alteração da cadeia alimentar, degradação do solo, esgotamento dos mananciais, contaminação do solo, ar, água, desertificação, redução de áreas de plantio e geração de resíduos, é perceptível uma mudança de habitat em decorrência destes processos destrutivos.

O desenvolvimento científico e tecnológico pode não ser mais suficiente para sustentar o progresso. A atual pandemia do novo coronavírus ou COVID-19, é uma alerta para a sobrevivência da humanidade refletir seu modo de desenvolvimento capitalista e altamente consumista, e as formas com o *sapiens* se inter-relaciona com a natureza.

Os males que afetam a saúde do planeta hoje são diversos, mas são acentuados pelo crescimento da população e, principalmente, pelo estilo de desenvolvimento adotado. (Acuña, et al., 2015). Mediante

a situação atual de degradação ambiental, impulsionado pelas mudanças climáticas, faz-se essencial o desenvolvimento de uma produção mais conservacionista não só para garantir a segurança alimentar e nutricional, mas também para devolver a capacidade de resiliência dos agroecossistemas.

Há de se considerar, também, a necessidade na definição de uma política agrícola consistente e a longo prazo, voltada principalmente para pequeno produtor. A incorporação de tecnologia ao perfil dos produtores do modelo familiar poderia fomentar suas atividades e mantê-los ativos no mercado o qual estão inseridos. Visto que a agricultura familiar é parte integrante da cadeia produtiva e do agronegócio, gerando renda suficiente para o estabelecimento do homem no campo. Diante destas premissas, é fundamental o desenvolvimento de políticas públicas governamentais de apoio técnico ao homem do campo, de forma não somente punitivas, mas também orientativas. O suporte profissional é capaz de gerir de forma sustentável a produção e minimizar quaisquer práticas agressivas ao meio ambiente, reduzindo a pressão sobre os órgãos fiscalizados ambientais, em como fomentar o homem do campo.

Como garantia da segurança e soberania alimentar, há de se estabelecer novas práticas de cultivo. Nesse sentido, a Agroecologia é perfeitamente adaptada às condições da agricultura familiar, tornando-a mais sustentável e produtiva (Assis, 2006). Ao integrarem princípios ecológicos, agronômicos e socioeconômicos, a agroecologia surge como possibilidade concreta de implementação de um processo democrático de desenvolvimento rural sustentável a partir de uma ação local, no qual os agricultores tenham condições de assumir a posição de atores principais.

Dentre as práticas agronômicas destaca-se a policultura (diversificação de culturas), redução do uso de agrotóxicos, manejo e proteção solo, incremento da matéria orgânica no solo, manejo da biodiversidade, baixa dependência de insumos alóctones, redução e, ou, eliminação no uso de defensivos agrícolas, entre outros. Estas medidas conservacionistas promovem aumento da permeabilidade do solo, redução dos processos erosivos tornando a agricultura cada vez mais sustentável e genuinamente contribuindo para o combate à fome. Contudo, dado o reduzido número de pesquisas com relação à agricultura convencional, é preciso redobrá-las, para que sejam desenvolvidas tecnologias apropriadas.

A Agroecologia faz a ponte entre o conhecimento tradicional e conhecimento técnico científico de várias áreas, valorizando tanto às inovações tecnológicas que ajudam a enfrentar os problemas vinculados à produtividade da plantação, quanto ao produtor que é visto como sujeito fundamental para o trabalho no campo, reestruturando socialmente a comunidade agrícola com um todo.

Contudo, os investimentos em pesquisas ainda são pequenos. Faz-se necessário que o interesse venha a partir de decisões governamentais, que acenem com a necessária mudança da mentalidade e do

prestígio a pequenos grupos de interesse. De forma a atingir inclusive os grandes produtores, em escala comercial e internacional.

Diante da expressiva degradação e uso inadequado de seus recursos, muitos são os sinais de saturação que o planeta vem apresentando. Todos os dias uma espécie nova é incluída na lista de extinção, uma nova praga e/ou doença compromete as grandes plantações, uma nova cidade se encontra em processo de desertificação, e mais e mais populações a mercê da fome da miséria, e por fim uma nova pandemia inesperada. Uma pandemia que em poucos dias colocou uma população de aproximadamente 8 bilhões de pessoas em isolamento social, em função do distanciamento exigido pelo COVID-19, e os números mostram uma redução dos níveis de poluição: nos ecossistemas aquáticos, na atmosfera, nas cidades, na produção de resíduos – ou seja, é possível reverter o processo, desde que se mudem o pensamento vigente baseada em produção e consumo desnecessários. Estaria nas mãos dos *Sapiens* salvar o Planeta?

O fato é que esse modelo pós-revolução industrial, de educação e de consumo, fez com que falhemos pela falta de educação crítica, capaz de preparar as pessoas para exercer a cidadania. A tendência é que nos próximos anos os efeitos das mudanças provocadas pelo homem no planeta se intensifique, tornando cada vez mais perceptíveis e ameaçadoras para o agroecossistema. Sentindo a perspicaz destes efeitos cada vez mais violenta, à população e a opinião pública governamental precisarão se mobilizar, conscientizando-se de que sem vencer o desafio ambiental, o homem tenderá a lista de extinção da Terra. É cruel, porém, a partir disso, é preciso refletir sobre uma série de atitudes que vêm sendo tomadas que devem ser repensadas.

A obra discutida expõe a trajetória do *Homo sapiens* até o seu contexto atual, e se bem observarmos nos remota aos nossos ancestrais de como vivem e sobrevivem, e como vivemos hoje, acredita-se que é hora de ponderar nossas atitudes em relação ao planeta Terra. Alguns defendem mudanças de paradigma diante dos danos sociais, ambientais e culturais, outros defendem os benefícios individuais das tecnologias de produção, e o que falta é o discernimento, entre a produção o equilíbrio e o meio ambiente. Produções em sistemas agroecológicos, naturais ou com menor impacto possível, são alternativas que visam amenizar as consequências geradas pelo desenvolvimento agropecuário. Nas áreas de produção de base agroecológica, são utilizadas várias práticas conservacionistas, que promovem melhorias nas propriedades edáficas, possibilitando a reinserção de solos degradados às áreas produtivas e melhores condições de vida aos *sapiens* que neles vivem. Assim, novo equilíbrio poderá emergir nos sistemas naturais e nas áreas de produção.

Ainda há muita resistência por parte dos produtores sob adoção da prática agroecológica, devido à insucessos anteriores e incertezas sobre o processo, o qual se faz necessário apoio profissional dada a complexidade de estabelecer relações de equilíbrio entre o meio, sem suprimir a produção. Muitas vezes,



por insegurança, comodidade ou até mesmo carência de conhecimento técnico pelos profissionais, adoção por um pacote agroquímico são vistos como garantia de produção, independente das consequências decorrentes.

Os agroquímicos, têm sido utilizados em massa nos sistemas convencionais, muitas vezes são extremamente agressivos ao meio, principalmente pela forma que são utilizados. A facilidade com que estes são adquiridos em comércios agrícolas impressiona, por muitas vezes receitado pelos próprios funcionários ou proprietários, pressionados a atingir metas, que se de má fé visam apenas o lucro, pressionando ainda mais o ecossistema e levando ao produtor ao erro. Faz-se necessário uma atuação governamental mais eficaz, a fim de impedir estas práticas que tem levado a insustentabilidade dos recursos naturais. A educação ambiental e a conscientização junto aos produtores, que muitas vezes são negligentes, mas que também carecem de informações, poderia contribuir para uma produção mais ambiental, social e economicamente correta.

Toda havia é um cenário muito distante, principalmente aos pequenos agricultores, sendo assim, enfatiza-se a necessidade de suporte técnico dos órgãos de extensão agrícola aos pequenos produtores de agricultura familiar, que podem colaborar a uma maior rentabilidade na propriedade, promoção de qualidade de vida, dignificação do homem do campo, produção mais sustentável e garantia de um futuro próspero às gerações futuras.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseados em “Sapiens - uma breve história da humanidade”, de Yuval Noah Harari, os autores buscaram discutir alguns questionamentos sobre os impactos ambientais negativos de origem antropogênica. Inquestionavelmente a sociedade falhou pela falta de educação crítica, capaz de preparar os *sapiens* para exercer a cidadania diante de um planeta em descoberta. Os indivíduos, incluindo os produtores rurais, acabam sendo apenas consumidores de informação, de produtos, sem considerar os limites do crescimento baseados na resistência e na resiliência dos ecossistemas – a obsolescência dos produtos é cada vez mais rápida e não conseguimos mais refletir sobre tal questão.

A atual pandemia provocada pelo COVID-19 nos remota o quão desequilibrado está nossa sociedade, nosso agroecossistema. Com a “Revolução Verde”, os sistemas produtivos aumentaram a produtividade de alimentos, combustíveis e fibras; contudo, a agricultura moderna tem desencadeado impactos e externalidades ambientais negativas, assim, as propostas de produção agroecológica se mostram auspiciosas: os resultados de pesquisas e condições de campo indicam que o manejo adequado e a busca por sistemas agroecológicos proporcionam melhoria da qualidade do solo e de diversos bioindicadores. Quando praticada, é proporcionada a tão desejada mudança socioambiental, com a possibilidade de sucessão onde os mais jovens permanecerão nas propriedades rurais, promovendo o



desenvolvimento sustentável. Para isso, faz-se necessário a construção de tecnologias apropriadas e a formação de profissionais que tenham apreço ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altieri M, Nicholls CI (2000). *Agroecologia: teoría práctica para una agricultura sustentable*. México, DF: PNUMA. 250p.
- Altieri M. (2012). Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. *Revista nera*, 16: 22-32.
- Acuña IT, Moncayo FHO, Chavez FAM, Londoño CSM, Castaño AH (2015). De la conservación del suelo al cuidado de la tierra: una propuesta ético-afectiva del uso del suelo. *Ambiente & Sociedade*, 18(3): 121-136.
- Assis RLD (2006). Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. *Economia Aplicada*, 10(1): 75-89.
- Bianchini V, Medaets JP (2013). *Da revolução verde à agroecologia: Plano Brasil Agroecológico*. Ministério do desenvolvimento Agrário.
- Caporal FR (2003). *Superando a revolução verde: a transição agroecológica no estado do Rio Grande do Sul, Brasil*. EMATER/RS-Ascar. Rio Gande do Sul.
- Diógenes FHO, Silva VR (2020). Uso de Agrotóxico ou Controle Agroecológico de Pragas e Doenças da Agricultura? Uma Reflexão a Partir do Município de Alvorada do Gurguéia-PI. *Brazilian Journal of Agroecology and Sustainability*, 1(2).
- Harari YN (2014). *Sapiens: Uma breve história da humanidade*. 4.ed. Rio Grande do Sul: Editora L&PM. 452p.
- OECD/FAO (2019). *Background Notes on Sustainable, Productive and Resilient Agro-Food Systems: Value chains, human capital, and the 2030 Agenda*. Backgr. Notes Sustain. Product. Resilient Agro-Food Syst. <https://doi.org/10.1787/dca82200-en>.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

agroecologia, 7, 12, 13, 16  
alimentação, 9, 31, 36, 39, 40, 44, 45, 46

### C

comensalidade, 31  
consumo, 14, 18, 23, 28, 31, 33, 36, 41, 42, 44,  
45  
COVID, 12, 14, 15

### E

emoções, 43, 45  
*e-waste*, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 28

### F

*Faxinal system*, 47, 50  
felicidade, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 42, 43,  
44, 45, 46  
food traditions, 47, 48, 49, 51, 52

### G

gastronomia, 38, 40  
gestão ambiental, 20, 29  
globalization, 47, 48, 49, 52  
gosto alimentar, 41

### M

McDonalizacion, 49, 52

### P

práticas sustentáveis, 23, 25

### R

resíduos eletroeletrônicos, 17, 18  
restaurante, 43, 44

### S

*Sapiens*, 6, 8, 14, 15, 16  
segurança alimentar, 7, 12, 13  
sociabilidade, 43



## **ID** Marcos Roberto Pisarski Junior

É mestre em Turismo, na área de Turismo, Sociedade e Meio Ambiente, pela Universidade Federal do Paraná – UFPR. Atualmente, é docente nos cursos de Gastronomia, Hotelaria e Administração na Universidade Estadual de Goiás – UEG, Campus de Caldas Novas/GO e Coordenador de Pós-Graduação na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR).

Graduou-se em Marketing pela UNINTER e em Gastronomia pela PUCPR, possui pós-graduação em Docência do Ensino Superior (FESL) e Gestão em Alimentação e Nutrição (FAMART).

Publicou e apresentou diversos artigos em revistas acadêmicas e congressos nacionais e internacionais nas áreas de Cultura, Alimentação, Patrimônio e Turismo.

Dispõe de capítulos de livros no Brasil e Exterior, como principal na "Prace Filologiczne" da Universidade de Varsóvia/POL.

Atua como Pesquisador-associado da CLAEC (Centro Latinoamericano de Estudos em Cultura) e ANPTUR (Associação Nacional de Pesquisadores em Turismo), além de Avaliador Parecerista em revistas científicas, Agente Cultural e Palestrante.

Contato:

[marcos.pisarski@gmail.com](mailto:marcos.pisarski@gmail.com)

(41)99193-9737

ISBN 978-658831905-5



### **Pantanal Editora**

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

[contato@editorapantanal.com.br](mailto:contato@editorapantanal.com.br)