

**DESCONSTRUÇÃO DO  
DISCURSO DE  
COMBATE À SECA  
PARA IDEIA DE  
CONVIVÊNCIA  
COM O  
SEMIÁRIDO NO  
ENSINO DE  
SOCIOLOGIA**



**POR ELINE OLIVEIRA**

# SUMÁRIO

RESUMO .....	03
INTRODUÇÃO .....	04
TEXTO DE APOIO AO PROFESSOR.....	07
CARACTERÍSTICAS DO SEMIÁRIDO.....	09
TEXTO DE APOIO AO PROFESSOR.....	18
COMBATE À SECA.....	22
TEXTO DE APOIO AO PROFESSOR.....	29
CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO.....	36
REFERÊNCIAS.....	54
APENDICES .....	56
ANEXOS.....	59



# RESUMO

Neste trabalho buscou-se trazer discussões sobre dois conceitos (estranhamento e desnaturalização) da Sociologia como estes podem contribuir para efetivação, para desconstrução do discurso de combate a seca e reflexão sobre a ideia de convivência com o semiárido, apresentando como estes fazem parte de uma construção social e como a Sociologia enquanto disciplina no Ensino Médio pode ajudar nessa desconstrução. É notável que a identidade da região nordeste é fruto de uma construção social, a imagem do semiárido brasileiro está direta e historicamente ligada à imagem de miséria e seca, durante muito tempo difundia-se discursos como uma região que não oferecia potencial desenvolvimentista. Com passar do tempo, intelectuais perceberam que a ideia não é combate a seca, mas convivência com a seca, assim buscaram apresentar alternativas viáveis para solucionar os problemas advindos da estiagem, com o intuito de possibilitar uma vida digna e a permanência das pessoas que residem no semiárido. A metodologia ancorou-se à revisão bibliográfica usando como base artigos científicos, livros e materiais da Internet. Este trabalho visou a construção de um E-book, tendo em vista que estamos numa sociedade onde as pessoas tem acesso a Internet em diversos espaços, é necessário que o professor incorpore em sua prática escolar ferramentas consideradas inovadoras. Desse modo, este trabalho irá desenvolver uma ferramenta de ensino de baixo custo e com relevante potencial para ser usada nas aulas de Sociologia no Ensino Médio. Este E-book apresenta o conteúdo de combate a seca e a convivência com o semiárido. Ao dispor esse material de forma aberta e gratuita, acredita-se que será uma ferramenta de ensino útil para o professor, bem como para o aluno, tornando-o essencialmente ativo na construção do seu próprio conhecimento. Espera-se que discussão dentro das aulas de Sociologia permita que o aluno entenda como esse discurso sobre a Região Nordeste foi criado possibilitando uma discussão que os tornem protagonista de mudança na realidade nordestina.

● ○ **Palavras chaves:** Ensino de Sociologia. Seca. Convivência. Semiárido. E-book

# INTRODUÇÃO

Este trabalho se configura na construção de um E-book com objetivo de auxiliar de forma pedagógica os professores de Sociologia para que estes possam trazer a discussão da temática do combate a seca e convivência com semiárido para as aulas de Sociologia levando os estudantes do Ensino Médio pensarem sobre o espaço no qual estão inseridos. Trazemos o E-book como estratégia de ensino aprendizagem para o estudo de tal temática.

Na construção do E-book será estruturado da seguinte forma: no primeiro tópico foca como foi construído a ideia de combate a seca como percurso histórico. Assim, foi colocados tópicos como sugestão para professor trabalhar em sala de aula bem como sugestão de música e atividades. A segunda parte trás como sugestão trabalhar os conceitos de “Coronelismo”, “voto de cabresto” e “indústria da seca” bem como a literatura e o cinema coloca a região Nordeste. Nesse sentido, o professor ao trabalhar esta temática tem material de apoio.

Já no terceiro momento é abordado temática convivência com semiárido e a pesquisa realizada na cidade de Serra Branca-PB, no ano 2016.

A pesquisa permite a obtenção de novos conhecimentos da realidade social.

Com isso, a presente pesquisa se caracteriza como um estudo de campo, do tipo descritivo, com dados de natureza qualitativa. Para tanto, a pesquisa foi dividida em duas etapas: a primeira foi a realização de uma pesquisa exploratória para identificar as Tecnologias Sociais utilizadas nas comunidades rurais do município de Serra Branca-PB; na segunda etapa, foram realizadas entrevistas com alguns representantes das associações dos moradores, bem como com moradores responsáveis por cada TS avaliada no estudo.

Para fazer parte do presente estudo, foi levado em consideração a mesorregião da Borborema, especificamente a cidade de Serra Branca-PB, localizada na Microrregião Cariri Ocidental Paraibano. Tal município faz parte do Semiárido Nordestino, que se caracteriza como uma região com frequentes secas ocasionadas pela escassez de chuvas. A presente pesquisa inicialmente realizou um levantamento das TS utilizadas com potencial para minimizar os problemas climáticos, através de visitas *in loco* nas prefeituras e nas associações dos moradores.

Em seguida foi realizada uma entrevista com moradores responsáveis por cada TS e os respectivos presidentes das associações, utilizando como base o roteiro de entrevista criado por Ventura (2013) (ANEXO A) Em seguida foi realizada uma entrevista com moradores responsáveis por cada TS e os respectivos presidentes das associações, verificando as organizações responsáveis pela criação das TS, o envolvimento da comunidade com as mesmas, os benefícios gerados por essas tecnologias e o conhecimento da comunidade sobre os impactos ocasionados pelas mudanças climáticas.

Para a escolha dos participantes do estudo, foi considerado: residirem na comunidade ou sítio que apresentava a Tecnologia Social, estar de acordo em participar do estudo e maiores de 18 anos. Sendo convidados para a entrevista, 02 moradores por TS e o respectivo presidente da associação da comunidade. Todos os participantes foram entrevistados nos locais das TS, na zona rural, especificamente na residência dos mesmos e com o auxílio de um gravador.



A pesquisa só teve início após o parecer de aprovação emitido pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do IFPB (ANEXO B). Os indivíduos participantes do estudo que se enquadraram nos critérios de elegibilidade do estudo receberam um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), que descreve de forma sucinta e acessível a proposta do projeto e o papel a ser desempenhado pelo indivíduo no mesmo, aqueles que autorizaram a sua participação na pesquisa, assinaram o termo cujos preceitos éticos contemplam a Resolução CNS nº 466/12.

Desse modo, este trabalho tem objetivo apresentar um material pedagógico que motive os professores de Sociologia, inserindo dentro da realidade do semiárido nordestino, tenha ao seu dispor um material dinâmico e atual para a discutirem a temática exposta no trabalho. Assim, serão disponibilizados aulas com estratégias de como se trabalhar tal temática em sala de aula.



## TEXTO DE APOIO AO PROFESSOR

As Orientações Curriculares Nacionais (OCN) orientam em relação ao ensino de sociologia sobre a necessidade das aulas de Sociologia partirem da desnaturalização e do estranhamento como recursos epistemológicos. O papel central que o pensamento sociológico coloca é realização da desnaturalização das concepções ou explicações dos fenômenos sociais. Segundo as OCN's (2006) existe uma tendência corriqueira quando se busca explicar as “relações sociais, instituições, os modos de vida, as ações humanas, coletivas ou individuais, a estrutura social, a organização política” entre outros fenômenos sociais com argumentos de caráter natural.

Ao se tentar explicar os fenômenos sociais sob o viés natural perde-se a historicidades desses fenômenos, ou seja, é necessário refletir que tais fenômenos nem sempre foram assim são fruto de decisões tomadas ao longo do tempo e essas recheadas de interesse, ou mesmo de razões humanas, ou seja, não são fruto de tendências naturais mas fruto de uma construção social.

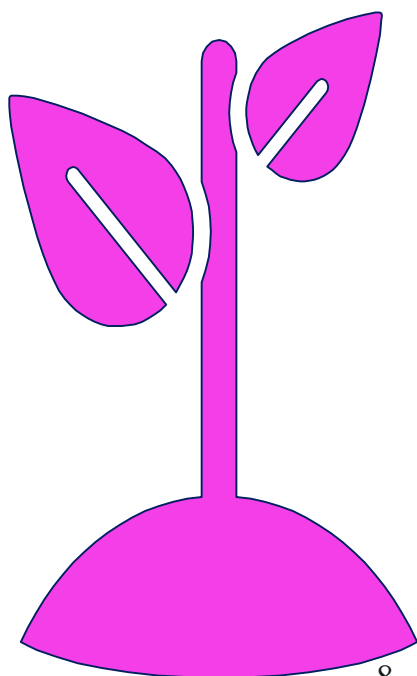
Recorrente a pergunta quando se fala para que serve a Sociologia no Ensino Médio e a resposta vem que justamente formar para o exercício da cidadania. Para a concretização desse objetivo tenta trazer a discussão sobre tolerância ou combate ao preconceito, mas é importante destacar a fala de Antônio Candido “humanizar o homem” (1995) o acesso às ciências e as artes deve ser entendido nesse projeto: a escolha pelo de ser mais humano. (OCN's 2006). As Orientações Curriculares Nacionais (2006) colocam os dois conceitos (estranhamento e desnaturalização) como elementos centrais para o ensino de Sociologia.

Segundo Berger e Luckman (2008) conceber desnaturalização é partir da noção de construção social da realidade. Desse modo, percebe-se que os indivíduos são agentes da construção social

. Assim, Berger e Luckmann caminham sob essa perspectiva de que a identidade é um fenômeno que se origina na dialética entre indivíduo e sociedade. Para estes autores, a formação e conservação das identidades são condicionadas por interações sociais verificadas pelas estruturas sociais. Assim, a identidade social não está relacionada diretamente aos indivíduos. Todo grupo social apresenta uma identidade que está de acordo a sua definição social diante de um conjunto social.

Nesse sentido, “a identidade social é ao mesmo tempo inclusão – pois só fazem parte do grupo aqueles que são idênticos sob certo ponto de vista – e exclusão – visto que sob o mesmo ponto de vista são diferentes de outros” (BERLATTO, 2009, p. 142). Isto posto, a identidade, em determinados momentos, pode ser afirmada ou reprimida. É construída no interior de contextos sociais que determinam a posição dos agentes orientando suas representações e suas escolhas.

Assim sendo, percebe-se que ao longo da história a Região Nordeste foi vista como flagelada e seca, assim, esse discurso reflete na identidade das pessoas, espera-se que a Sociologia pode contribuir para desconstrução desse discurso.







# CARACTERÍSTICAS DO SEMIÁRIDO



O semiárido é caracterizado por um clima seco e quente, deficiência hídrica e com imprevisíveis precipitações pluviométricas, solos carentes em matéria orgânica. O Semi-Árido está presente nos Estados do Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e na porção Norte de Minas Gerais. (Ab'Saber, 1974), possui particularidades ainda pouco estudadas e, numa visão holística, Malvezzi (2007, p.09) considera que “[...]”

o Semi-Árido brasileiro não é apenas clima, vegetação, solo, sol ou água. É povo, música, festa, arte, religião, política, história. É processo social. Não se pode compreendê-lo de um ângulo só”

O clima quente e seco do Semi-Árido Nordeste é do tipo Tropical Semi-Árido, uma derivação do Tropical, apresentando também aridez sazonal, deficiência hídrica e precipitações imprevisíveis concentradas no verão e no outono. Nesse sentido, o problema central no Nordeste não é a restrição à água o ano todo e em toda a área, mas a irregularidade de chuvas no tempo e no espaço e a alta evaporação perante a quantidade de chuva, assim, entre épocas com regularidades, podem surgir as irregularidades, trazendo a estiagem. <sup>9</sup>



## Sugestão de música

Nas terras que eu planto  
Sem ter canto pra ficar  
Chuva mata minha fome, minha  
sede.

Segue o link da música:

<https://www.youtube.com/watch?v=1v2pTYru6bA>




# POLÍGONO DA SECA

## POLÍGONO DAS SECAS

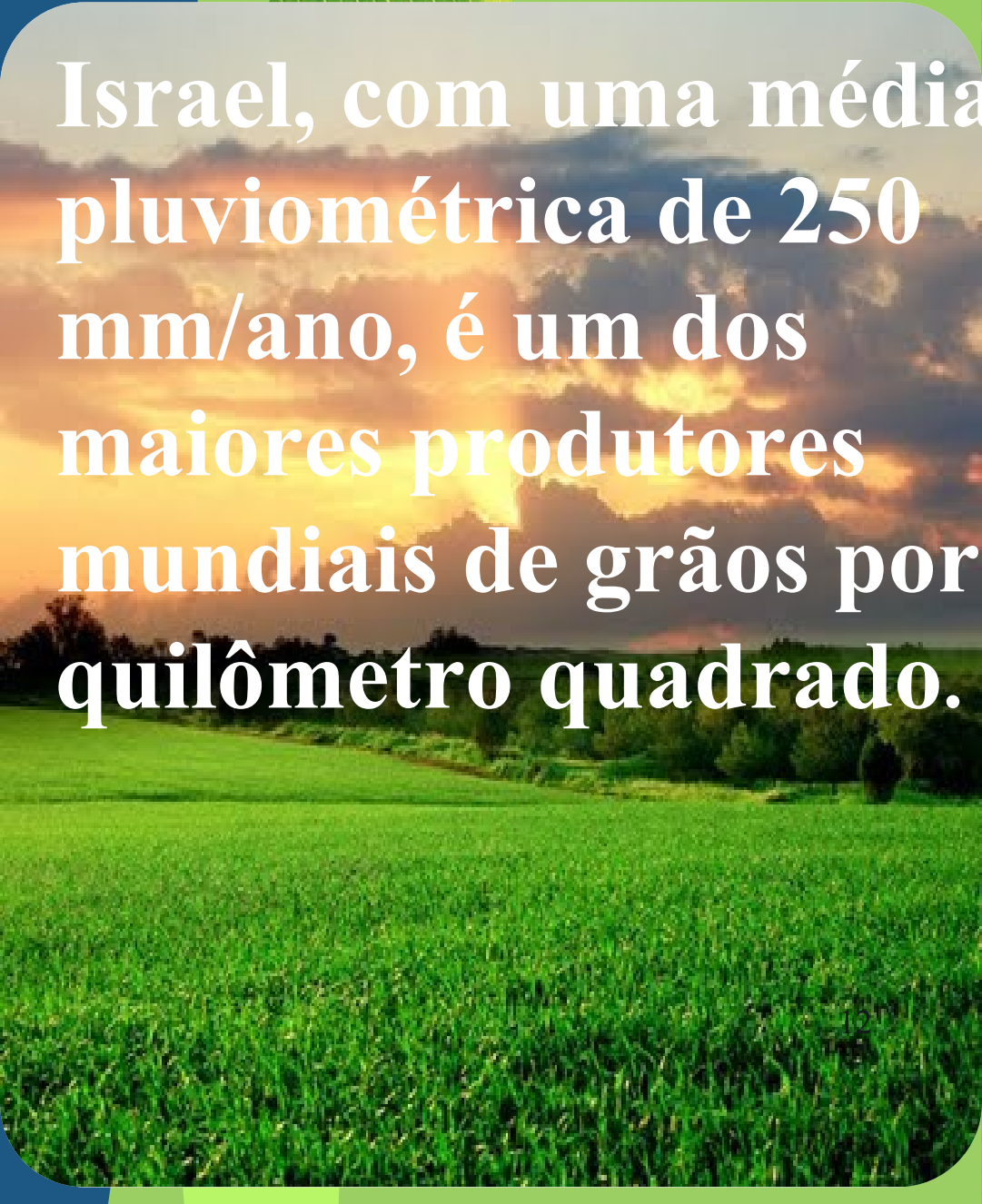


O Polígono das Secas é um território reconhecido pela legislação como sujeito a períodos críticos de prolongadas estiagens.

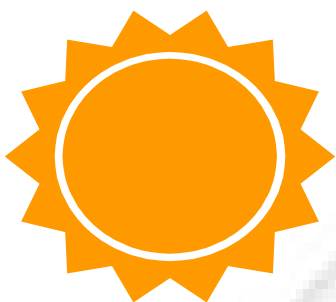




Para o professor trabalhar a seguinte temática sugere-se que este cite exemplos de regiões com índice pluviométricos baixos, como na postagem seguintes.

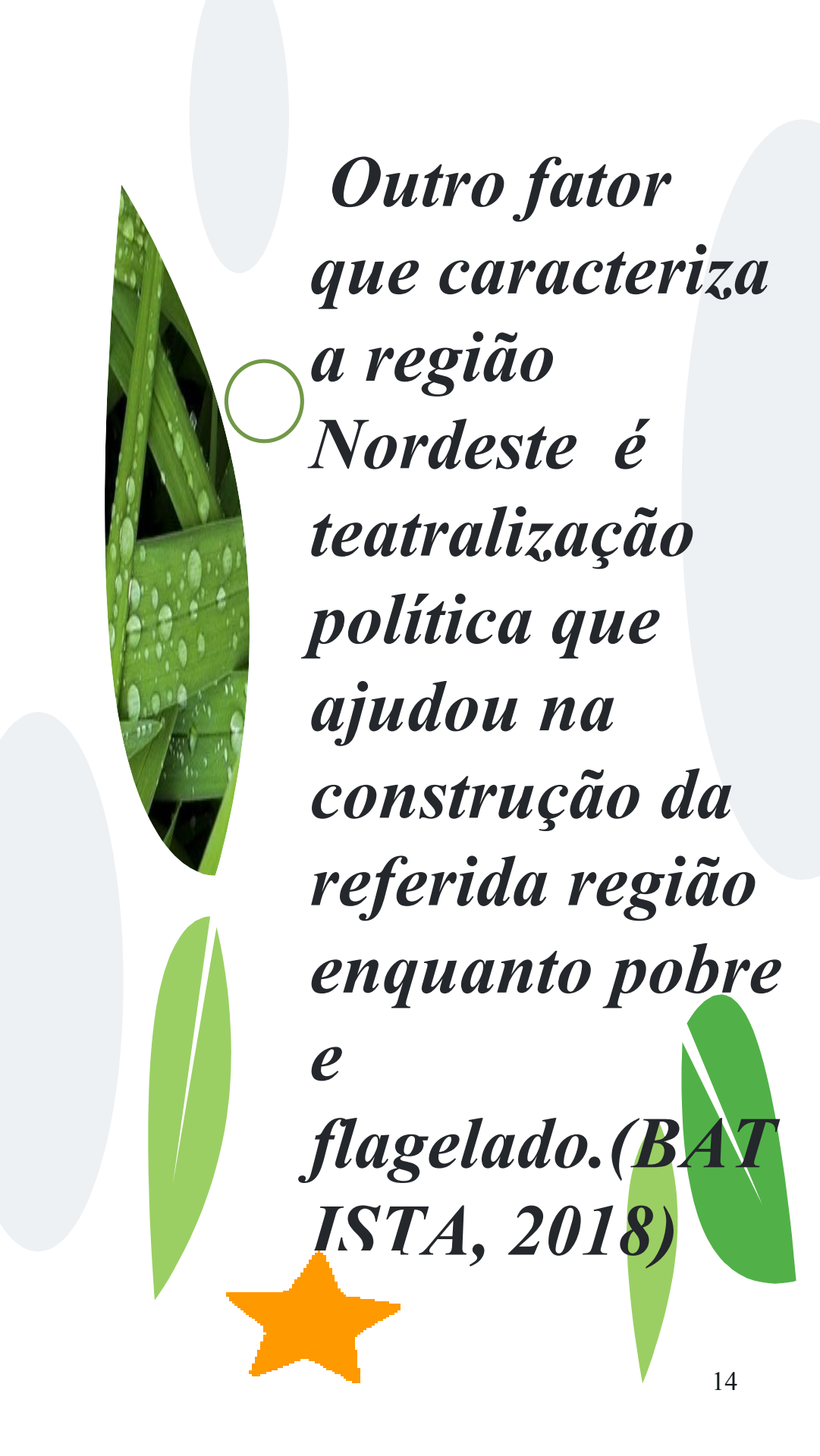


**Israel, com uma média pluviométrica de 250 mm/ano, é um dos maiores produtores mundiais de grãos por quilômetro quadrado.**



**Seca ou  
cerca no  
nordeste**





*Outro fator  
que caracteriza  
a região*

*Nordeste é  
teatralização  
política que  
ajudou na  
construção da  
referida região  
enquanto pobre  
e  
flagelado. (BAT  
ISTA, 2018)*



## TÓPICOS PARA SE TRABALHAR SEGUNDA PARTE DA TEMÁTICA

**Outro fator que caracteriza a região Nordeste é a teatralização política que ajudou na construção da referida região enquanto pobre e flagelado.  
(ALBUQUERQUE, 2011)**

**TEXTO DE APOIO  
PARA O  
PROFESSOR:**

<file:///C:/Users/eline/Downloads/durvalmuniz.pdf>

**Um grande ponto que pode ser identificado como parte da construção da identidade do Nordeste foi a seca 1877-1879.  
(ALBUQUERQUE, 2011)**

**Com a industrialização e a urbanização mais uma vez a região Nordeste permanece de fora desse desenvolvimento.  
(ALBUQUERQUE, 2011)**

## Atividades para 1ª parte do E- Book

Leia o texto a seguir:

O fenômeno das secas só recebeu a atenção do poder central quando os “coronéis” sertanejos do algodão e do gado completaram sua ascensão econômica. Durante a grande seca de 1877-79, que dizimou cerca de 500 mil nordestinos, entre os quais a metade dos 120 mil habitantes de Fortaleza, D. Pedro II chegou a afirmar que “empenharia até as joias da Coroa, mas não permitiria que os sertanejos passassem fome”. O imperador não vendeu as joias, mas iniciou em 1881 a construção do primeiro grande açude no Nordeste, em Quixadá, no Ceará.

As secas passaram a ter significado político na época da consolidação da oligarquia algodoeira [...]. A “política hidráulica” que tomava corpo, focalizada na construção de barragens, açudes, poços e estradas, constituiu um veículo de transferência de recursos públicos para o patrimônio privado da elite sertaneja.

MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio. São Paulo: Atual, 2008.p.327-328.

Diante das considerações expostas pelo texto, assinale a alternativa correta:

- a) O problema da seca do Nordeste limita-se à não funcionalidade do açude de Quixadá, no Ceará.
- b) Ao afirmar que a “política hidráulica” foi responsável por transferir recursos públicos para o setor privado, o autor quis dizer que a esperança do governo era o empreendedorismo dos pequenos agricultores regionais para resolver o problema da seca.
- c) Com a leitura do texto, percebemos que o problema da seca continuou no Nordeste em razão de D. Pedro II não ter empenhado as joias da Coroa, conforme havia prometido.
- d) O autor do texto revela que o problema da seca do Nordeste é histórico e está relacionado a eventos políticos e interesses econômicos oligárquicos.

Fonte: <<https://exercicios.brasile scola.uol.com.br/exercicios-geografia-do-brasil/exercicios-sobre-regiao-nordeste-htm#questao-3>>

2- “A seca é tema de uma vasta literatura, que aborda ora como um simples fenômeno climático, que esta na origem de todos os problemas do espaço onde ocorre, ora como um problema mais vasto, com implicações econômicas, políticas e sociais, agravando uma estrutura sócio econômica de exploração e desigualdades sociais profundas. [...] embora os autores sejam unânimes em tomar a chamada “grande seca” de 1877/79 como momento a partir do qual a seca passa aos “poderes públicos”, tornando-se um “problema de repercussão nacional”, tal é tomado como evidente, sem nunca ser questionado ou explicado. Segundo Durval Muniz de Albuquerque Junior a seca desde o período colonial existia longas estiagens, por que só nesse momento de 1877/79 as províncias requerem a intervenção do estado. Desse modo, responda a este questionamento utilizando a obra “Palavras que calcinam, palavras que dominam: a invenção da seca do nordeste” de ALBUQUERQUE JR., Durval M.

Fonte: ALBUQUERQUE JR., Durval M. de. (s/d). Palavras que calcinam, palavras que dominam: a invenção da seca no Nordeste. Revista Brasileira de História. V. 14; N. 28. São Paulo: ANPUH.(p. 111-120). Disponível em: <<https://anpuh.org.br/index.php/2015-01-20-00-01-55/revistas-anpuh/rbh>>. Acesso em: 09 Set. 2019.



3- A Fé do Lavrador

Quinteto Violado

Acorda, minha gente

Meu povo

Tem de novo alegria nas promessas do ar

A noite se espelhou no lajedo

Num corisco segredo que Deus mandou contar

Abri a porta fui pro meio do terreiro

Ver o mundo estrondando

O trovão vadiar

Relampeou ou seca brava

O pó, a sede, o sol pra chegar

O rio seco, a vida seca

Que tristeza, já tem vaca no jirau

O cercado sem pasto

Sem ter água pro gasto

Pela fê do lavrador

Só vou dormir quando chover

Aí já é de madrugada

A noite nublada

Fez-se num aguaceiro

Vem fecundar minha pobreza

Nas terras que eu planto

Sem ter canto pra ficar

Chuva mata minha fome, minha sede

Homem pobre como eu

Sabe esperar, lutar

Pra depois colher

O seu feijão

Dono do chão com seus irmãos

Acorda, minha gente

Meu povo

Tem de novo alegria nas promessas do ar

A noite...

Tendo como base as discussões em sala de aula sobre a temática explique como a música “A Fé do Lavrador” de Dominguinhos naturaliza as questões climáticas, sendo a culpada dos problemas sociais na região semiárida.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Texto de apoio ao professor

Trazer o estranhamento e desnaturalização para as temáticas das aulas de Sociologia torna-se fundamental, pois tanto o educando e professor refletem como é construída suas realidades e possam incorporar princípios que visem a efetivação da democracia bem como contribua para mudança de paradigmas.

Desse modo, pretende fazer uso dois conceitos da sociologia como instrumentos para se entender como foi construída a identidade do Nordeste como região seca flagelada e agora entender que esta região é espaço que pode se desenvolver novas mentalidade intervindo na nossa realidade visando transformações sociais, efetivando a cidadania que é um dos objetivos da Sociologia no Ensino Médio.

Silva (2007) aponta que no final do século XIX e início do século XX durante o período de estiagem, as pressões dos representantes políticos locais aumentou em busca de angariar recursos para socorrer as vítimas da seca, por meio de ações emergenciais. Nesse contexto foram criados instituições para estabelecer propostas de combate aos efeitos da seca, por exemplo, a implementação da “Comissão de Estudos e Obras Contra os Efeitos das Secas” em 1904, em seguida a criação da “Superintendência de Estudos e Obras Contra os Efeitos das Secas”. Depois de alguns anos formou-se a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS) órgão pertencente ao governo criado em 1909, consolidando a política de combate à seca.

Na verdade as atitudes tomadas pelo governo na criação de órgãos responsáveis no combate à seca serviram apenas para fortalecer o poder político local, transformando a ideia de combate à seca em um negócio lucrativo. Pois de acordo com Ribeiro 1995 revela que,

[...] esses donos da vida, das terras e dos rebanhos agem sempre durante as secas, mais comovidos pela perda de seu gado do que pelo peso do flagelo que recai sobre os trabalhadores sertanejos, e sempre predispostos a se apropriarem das ajudas governamentais destinadas aos flagelados. (RIBEIRO, 1995 apud SILVA, 2007, p. 369).

Oliveira (1981) apresenta que os órgãos criados no século XX com o objetivo de combate para o fenômeno da seca foram capturados pelas elites locais permitindo o fortalecimento destes. As ações emergenciais constituía uma forma de acumulação de riqueza daqueles que se diziam preocupados com a questão da seca, essas ações se configuraram como um elemento a mais no enriquecimento e no fortalecimento do poder das oligarquias. “As emergências criaram outra forma de enriquecimento e de reforço da oligarquia: não apenas os eleitores dos ‘coronéis’ tinham prioridade para o engajamento nas frentes de trabalho, como os eleitores-trabalhadores –fantasmas, povoavam as frentes de trabalho das secas” (OLIVEIRA, 1981 apud SILVA, 2007p. 472).

O discurso a respeito dos problemas climáticos faz parte de estratégias políticas para mover os governos para conseguir ajudar para as vítimas da seca, onde na verdade esta ajuda servia exatamente para a consolidação do poder político. Segundo Aranha o que se esperava de fato era que “os recursos chegassem reforçando assim o poder econômico e político daqueles que se diziam preocupados com a miséria da região” (ARANHA; apud BATISTA, p. 03)

O autor Batista (s/d) em seu trabalho intitulado “Vidas Secas”, “Nordeste seco”: “uma construção regionalista em Graciliano Ramos” mostra a formação da região Nordeste, no tocante a identidade da região, enfatizando que as elites políticas adotaram a ideia da característica natural da região, que o clima seco, como um mecanismo que contribui para a identidade do Nordeste fazendo desta característica um fator negativo, impedido avanços na mesma.

Assim Batista baseado nas ideias de Albuquerque Junior (2011) enfatiza que período que pode ser considerado como um dos grandes momentos que marcou na identidade do Nordeste foi a longa estiagem de 1877 a 1879, este período caracterizou-se com como um momento cuja finalidade era arrecadar fundos para socorrer as vítimas da seca. O referido autor expõe que as estiagens podem ser relatadas desde o período colonial, ou seja, essa seca ocorrida nesses nos anos 1877 a 1879 não era nada demasiado diferente para a região. O que de fato acontecera é que nesta época foi um momento de crise econômica e política da elite nortista que se utilizou deste momento, em parceria com os letrados e a imprensa e trataram fazer uma repercussão nacional com a propagação das primeiras fotografias, possibilitando em nível nacional o estigma do nordestino chamados de flagelados na imprensa do Sul do país, os discursos inflamados dos representantes do Norte no Parlamento Nacional ganham as páginas nos jornais assim o fenômeno da seca torna-se tema central das discussões em relação a região Norte.

Tendo em vista este discurso com relação a referida região objetivo deste era angariar recursos em nome do suposto socorro aos flagelados da seca.

O que na verdade percebe-se é uma onda de corrupção sobre os valores sociais para resolver os problemas da seca, que serviu exatamente para alimentar o termo “indústria da seca” é uma forma utilizada para designar estratégias de alguns políticos que aproveitam a do período longo de estiagem na região Nordeste do Brasil para ganho próprio.

De acordo com os estudos de Albuquerque Junior (1999),

A institucionalização das secas do final do século XIX, com o “auxílio aos flagelados” na seca 1877-1879 e das primeiras “obras contra a seca”, torna-se um poderoso instrumento regionalista para a unificação dos discursos de grupos políticos dominantes do “Norte” na conquista de espaços de espaços no Estado republicano, comandado pelas oligarquias do Sudeste. A seca, divulgada nacionalmente como um grave problema, torna-se um argumento político quase irrefutável para conseguir recursos, obras e outras benesses que seriam monopolizadas pelas elites dominantes locais. (SILVA, 2003, p. 362)

Nessa segunda parte é interessante que professor faça uma interdisciplinaridade mais aprofundada com Língua Portuguesa trabalhando as obras de literatura e filmes.

# COMBATE À SECA



## Sugestões de filmes e obras de literatura

“VIDAS SECAS” DE GRACILIANO RAMOS

<<https://www.youtube.com/watch?v=m5fsDeFOdwQ>>

<<https://dynamicon.com.br/wp-content/uploads/2017/02/Vidas-secas-de-Graciliano-Ramos.pdf>>

“O QUINZE” DE RACHEL DE QUEIROZ

<https://www.youtube.com/watch?v=Uu1i1U4EiPc>

<<https://rl.art.br/arquivos/6075839.pdf>>

“MORTE E VIDA SEVERINA” DO AUTOR JOÃO CABRAL DE MELO NETO

<<https://www.youtube.com/watch?v=MthmmdJgQXY>>

<[file:///C:/Users/eline/Downloads/MORTE%20E%20VIDA%20SEVERINA%20-%20JOAO%20CABRAL%20DE%20MELO%20NETO%20\(1\).PDF](file:///C:/Users/eline/Downloads/MORTE%20E%20VIDA%20SEVERINA%20-%20JOAO%20CABRAL%20DE%20MELO%20NETO%20(1).PDF)>



Sugestão de charge para abordar o conceito de coronelismo

**Coronelismo é o termo criado para designar certos hábitos políticos e sociais próprios do meio rural brasileiro, onde os grandes proprietários rurais, chamados de 'coronéis', exerciam absoluto domínio sobre as pessoas que viviam em suas terras ou delas dependiam para sobreviver. (LEAL 1997)**





O voto de cabresto é um sistema tradicional de controle de poder político através do abuso de autoridade, compra de votos ou utilização da máquina pública. É um mecanismo muito recorrente nas regiões mais pobres do Brasil como característica do coronelismo. (LEAL 1997)



Outro conceito para trabalhar essa temática é o de Indústria da seca. Como o fundamento da obra sugere-se o trabalho



Indústria da seca” é um termo utilizado para designar a estratégia de alguns políticos que aproveitam a tragédia da seca na região Nordeste do Brasil para ganho próprio. (SILVA, 2007)



**EU  
COLHO  
SE  
CHOVER...**



**AGRICULTOR**

**SE  
CHOVER  
EU  
NÃO  
"COLHO"!**

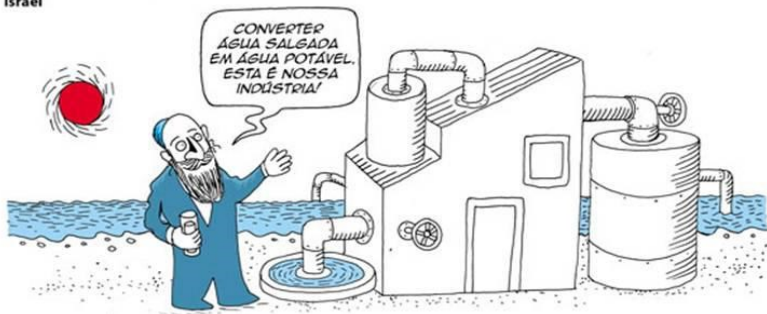


**POLÍTICO**

PARA EXPLICAÇÃO DOS CONCEITOS DE "CORONELISMO", "VOTO DE CABRESTO" E "INDÚSTRIA DA SECA" É INTERESSANTE QUE PROFESSOR ADOTE O CONCEITO DE PODER NA PERSPECTIVA DO AUTOR PIERRE BOURDIEU SEGUE O LINK DO TEXTO

[<HTTP://PEPSIC.BVSALUD.ORG/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCI\\_ARTTEXT &PID=S1519-94792010000100003>](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-94792010000100003)

Israel



Brasil



“Indústria da seca” é um termo utilizado para designar a estratégia de alguns políticos que aproveitam a tragédia da seca na região Nordeste do Brasil para ganho próprio. (SILVA, 2007)

## Atividades para 2ª parte do E- Book

1- Um dos fatores que mais contribuíram para o agravamento da situação das pessoas atingidas pelos períodos de seca no Brasil foi o uso privado, por parte de políticos locais, de verbas do governo federal destinadas à construção de poços e açudes públicos. Esse fenômeno ficou conhecido como:

- a) Indústria da água.
- b) Transposição do Rio São Francisco
- c) Água para todos.
- d) Política do açude
- e) Indústria da seca

Fonte: <[exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia-do-brasil/exercicios-sobre-nordeste-.htm#questao-3](http://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia-do-brasil/exercicios-sobre-nordeste-.htm#questao-3)>

2-



A partir da charge explique o conceito de “Indústria da Seca” e como esta se configura no cotidiano da realidade brasileira, para responder esta questão é interessante que você cite exemplos práticos que se configura como indústria da seca.

3- Explique os conceitos de “Coronelismo” e o “Voto de cabresto”. Em seguida, apresente que relação tais conceitos com os tipos de dominação trabalhados pelo clássico da Sociologia Max Weber.

4- Como a questão da seca no Nordeste é retratado na obra ficção (livros, filmes, novelas, etc.)?

## Texto de apoio ao professor

Todavia as políticas emergenciais de combate à seca declinaram logo na primeira metade do século XX. Começaram-se discussões com relação aos resultados e eficácia dos órgãos responsáveis e das ações emergenciais de combate à seca, questiona-se o caráter emergencial, fragmentado e descontínuo dos programas desenvolvidos em épocas de calamidade pública que alimentavam a “Indústria da Seca”. No final da década de 50 o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), sob a coordenação do economista Celso Furtado, corrobora que as ações emergenciais do governo de combate à seca, são ineficazes, além do mais contribui na reprodução das crenças difundidas pela elite políticas locais, que atribui ao fenômeno da seca com sendo responsável pelo subdesenvolvimento da região Nordeste. No ano de 1959, Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) chamou atenção em relação à ineficiência das políticas voltadas no combate à seca “por motivos diferentes, nem as medidas de curto prazo nem as de longo prazo contribuíram, até o presente, para mudar fundamentalmente os dados problemas” (BRASIL, 1959 apud SILVA, 2007 p. 472)

Outro item caracterizado como um elemento de intervenção do governo no semiárido é a questão do enfoque reducionista e fragmentado de que a seca com a falta de água é o principal problema a ser enfrentado. Segundo Silva (2007) os relatórios históricos revelam que os estudos técnicos e científicos foram incentivados e patrocinados desde o período imperial, na busca por solucionar a questão da seca.

Os períodos de estiagem despertaram interesse de estudiosos, naturalistas e engenheiros na busca por pesquisar quais causas da seca e procurar possíveis soluções. Com as pesquisas realizadas pelos naturalistas e os engenheiros e os interesses políticos acharam uma solução denominada de “Solução Hidráulica”. Segundo o historiador Pompeu Sobrinho quatro soluções tinha tido um maior destaque no final do século XIX foram açudagem, reflorestamento, cultura científica do solo e a abertura de estradas, a principal foi solução foi açudagem com ponto fundamental na solução do problema da seca. No ano 2000 os reservatórios de água representavam 86 bilhões de metros cúbicos de água. O Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) “propiciavam a exploração de 82 mil hectares de áreas de vazantes e da produção 17 mil toneladas de pescado, o aproveitamento com irrigação de cerca de 107 mil hectares, sendo 67 mil de áreas privadas e 30 mil hectares de áreas públicas e o abastecimento humano de 1,7 milhão de pessoas em cidades do semiárido brasileiro” (VEIGA, 2000 apud SILVA, 2007, p.473). Mesmo com essa quantidade de água reservada no DNOCS, a população ainda sofria com a falta de água nos períodos de estiagens. Segundo Silva (2003), no entanto mesmo com as obras hidráulicas avançadas, esta ainda não é a única nem a principal solução do problema da seca. Assim chega a conclusão com estudo, que um dos problemas esta na má distribuição da água, ou concentração espacial de água acumulada.

As situações de emergência ainda perduram no início do século XXI no semiárido brasileiro que permanecem elevados perceptuais de pobreza e miséria. Assim procura-se alternativas que venham amenizar este caos da seca. Segundo Furtado (1984) a ideia agora é procurar alternativas para o semiárido levando em consideração que o desenvolvimento não é apenas um processo de acumulação e de aumento da produtividade econômico, é também uma via de acesso as formas sociais, mais aptas para estimular a criatividade humana e para responder as aspirações de uma coletividade. (FURTADO, 1984 apud SILVA, 2007)

A ideia de desenvolvimento tem possibilitado o surgimento de tomada de consciência de diversos movimentos no tocante aos impactos ambientais e sociais a noção desenvolvimento esta atrelada agora procurar alternativas de forma adequada que permita satisfazer as necessidades sem comprometer as gerações futuras. Silva (2007) aponta que sustentabilidade do desenvolvimento tem por fundamento a mudança das relações entre os indivíduos e a natureza, procurando harmonia entre o bem estar das pessoas e o meio ambiente, resultado de uma consciência ecológica.

Nesse sentido, de um novo paradigma de sustentabilidade acontecem transformações nas percepções de intervenção no semiárido brasileiro, como um território onde é possível estabelecer relações de convivência, levando em conta a sustentabilidade ambiental, na qualidade de vida das famílias que fazem parte deste território. (SILVA, 2003). O surgimento desse novo paradigma não esta na base do governo nem a grupos dominantes.

Os novos formuladores da proposta esta fundamentada na sociedade civil, e alguns órgãos públicos de pesquisa e extensão que atuam na região do semiárido. Estes se colocam numa posição de influenciar e cobrar formulação de políticas públicas direcionadas a região.

Já Celso Furtado defendia que era necessário o reconhecimento de que as estiagens longas fazem parte da do semiárido, sendo assim a economia local deveria se pautar na realidade ecológica da localidade, neste sentido, o autor afirma que é imprescindível a “[..] aptidão para criar uma agricultura ecologicamente adaptada à região semiárida e observadora da Mao de obra” (FURTADO, 1984 apud SILVA, 2007, p. 476).

Além disso, outro aspecto que deve ser levado em consideração no discurso da convivência com o semiárido “é valorização do local, da diversidade cultuar da recomposição e afirmação de identidades e territórios” (SILVA, 2007, p. 476). Silva (2007) aponta que a noção de valorização do lugar é fundamental para a compreensão da convivência, avaliando que as questões e possíveis soluções devam ser elaboradas, no próprio lugar, ou seja, é importante considerar o contexto, assim valorizando e resgatando os conhecimentos locais.

Carvalho e Egler (2003) apresentam que a convivência com o semiárido processo contínuo de aprendizagem que desde a época da colonização, cujo o protagonista é as famílias sertanejas. Todavia a continuidade da aprendizagem e da promoção da convivência: “Requer instrução e educação para todos por métodos formais (para os mais jovens) processos menos ortodoxos (para os de mais idade). Exige mudança de mentalidade dos beneficiários diretos dos processos de inovações, dedicação dos que vierem a ser responsáveis por essas mudanças e muito compromisso social das elites dirigentes e formadores de opinião” (CARVALHO; EGLER, 2003, apud SILVA, 2007, p. 477).



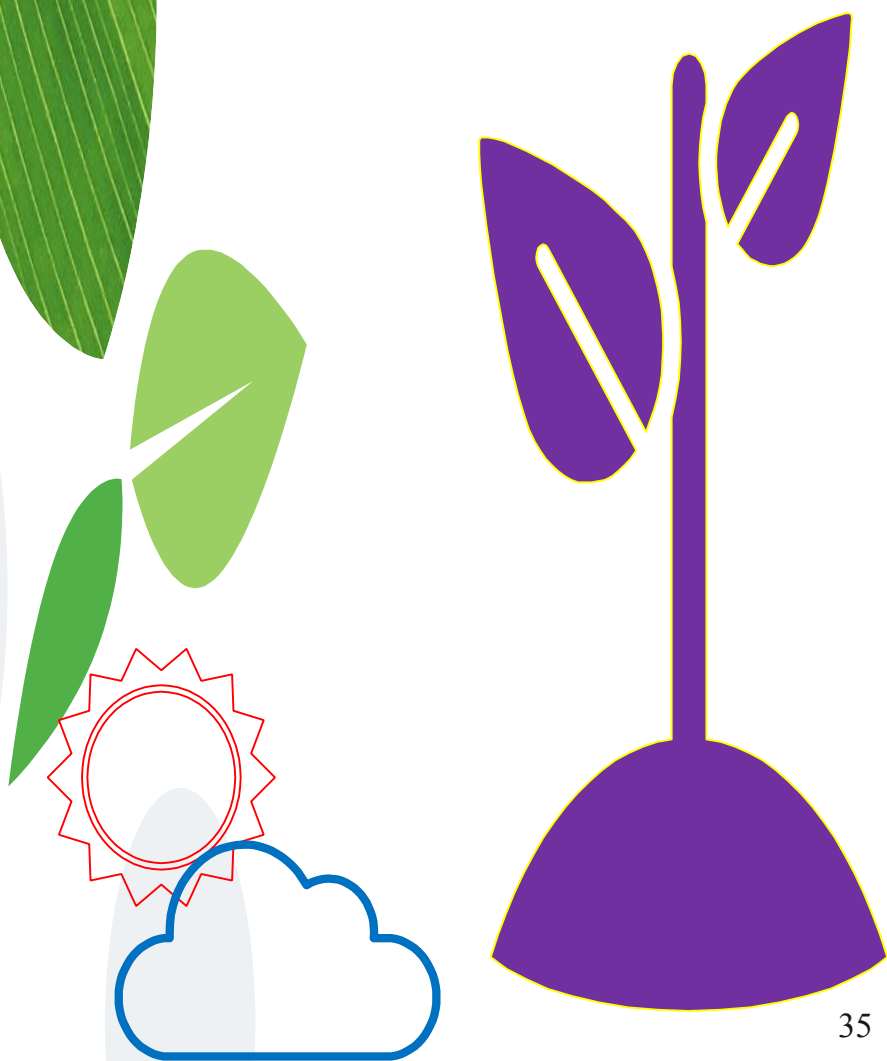
Silva (2007) ao discorrer sobre a temática de combate a seca para a noção de convivência com o semiárido aponta que a justificativa social da convivência com o semiárido deve ser pautada na possibilidade de construção de alternativas adequadas, de trabalho e de melhoria de renda, em especial para a população do semiárido que vivem basicamente da atividade agrícola. Caso contrário a noção de convivência com a seca torna-se um discurso vago sem mostrar resultados com relação a grave problemática da miséria existente na região. É necessário políticas públicas permanentes e apropriadas tendo como referencial a expansão das capacidades humanas, rompendo com as práticas assistencialistas, bem como quebrando “com as estruturas de concentração de terra, água, poder e do acesso aos serviços sociais básicos” (SILVA, 2007, p. 477).

Outro fator que contribuiu para a ideia de combate a seca para a noção de convivência com o semiárido foi a seca que ocorreu em 1992/93, esse momento permitiu uma mudança na sociedade civil organizada, centenas de trabalhadores rurais nordestinos e suas respectivas organizações fizeram uma grande mobilização, tomando os pátios da Sudene, em Recife (PE) pressionando o governo federal por ações que de fato amenizasse a situação de sofrimento da população, bem como exigindo um plano de ações permanentes na região semiárida.

Resultado desta mobilização regional surge Fórum Nordeste, no qual o movimento acreditava na ideia de que a ação pudesse influir na desestruturação e no abandono definitivo de práticas clientelistas e assistencialistas das elites locais. O importante era acabar com ações emergenciais de caráter assistencialista e assim elaborar um plano emergencial permanente “que adotasse medidas a serem executadas pelo governo, garantindo desse modo, o desenvolvimento sustentável beneficiando o trabalhador e o pequeno produtor rurais”. (DINIZ; PIRAUX 2011 p.229).

Os autores Diniz e Piroux (2011) ao discorrer sobre a ideia de combate a seca para a noção de convivência com o semiárido destaca esse primeiro momento da trajetória : a emergência da noção de convivência com o semiárido como potencial articulador do uma “identidade coletiva” assim os referidos autores aponta que uma identidade é construída através de processo de significados com base em atributo cultural, no caso o semiárido é uma (re)significação da ótica com relação ao fenômeno da seca: da ideia de combate a seca para a noção de convivência com o semiárido. Essa ressignificação não ocorre de forma voluntária, pois segundo Silva (2006) as medidas voltadas para amenizar o problema da seca sempre foram recheadas de assistencialismo em que as elites locais tiravam proveito próprio para serem beneficiados do em nome do sofrimento das vítimas da seca, assim fortalecia o poder das oligarquias na região semiárida.

Diante dessa relação de dominação das elites locais sobre os flagelados da seca para ser modificada, é necessário se falar na construção de uma “identidade resistência”. Essa nova identidade passa a ser construída por protagonista em condições desvalorizadas pela lógica da dominação, dando a origem de trincheiras de resistência e sobrevivência com base em princípios diferentes dos que permeiam as instituições da sociedade (CASTELLS, 1999 apud DINIZ e PIRAUX, 2011, p .229).



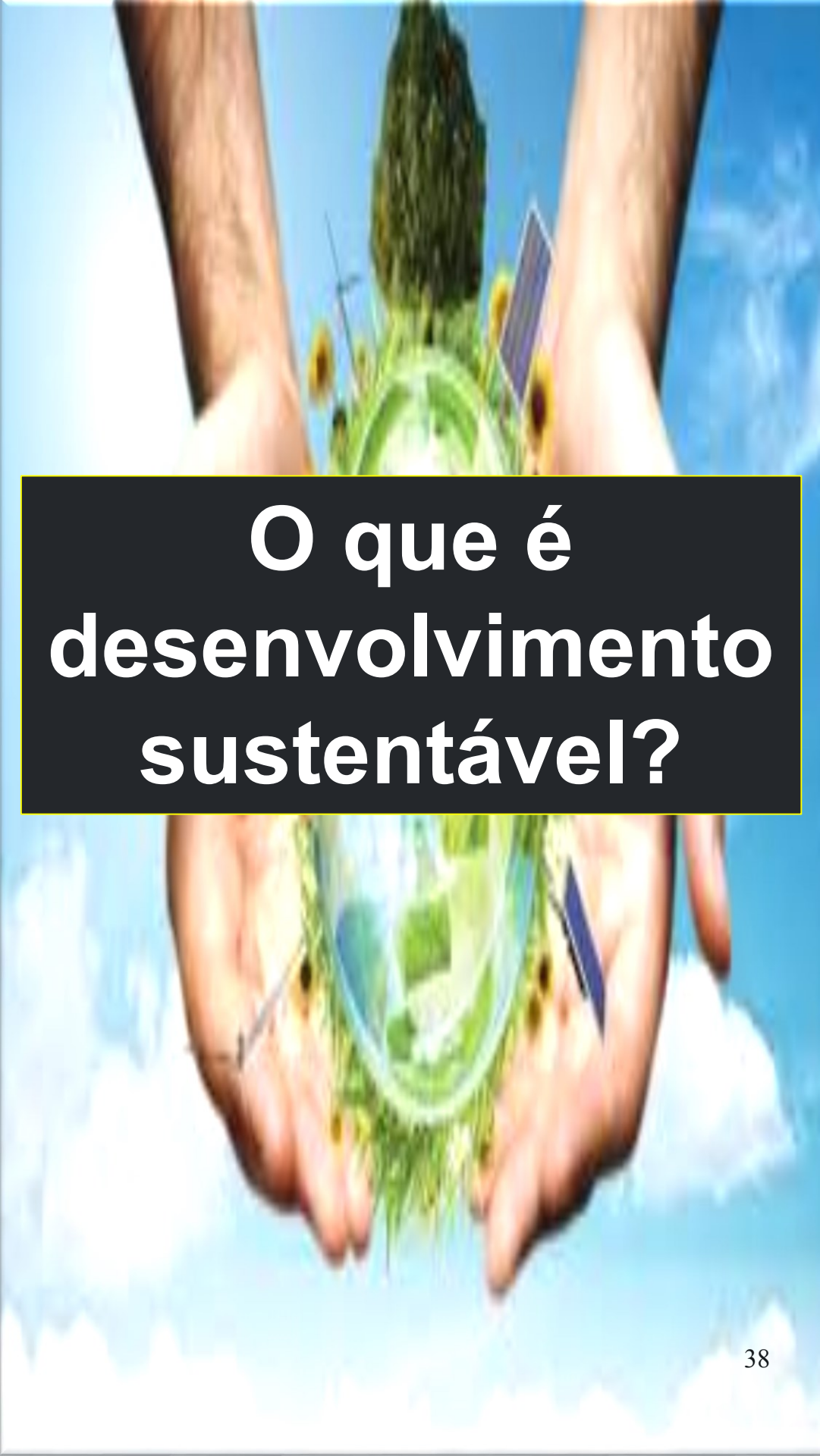
**CONVIVÊNCIA COM  
SEMIÁRIDO**

**CONVIVÊNCIA  
COM O SEMIÁRIDO**

# CONVIVÊNCIA COM SEMIÁRIDO

A ideia de convivência com semiárido significa reinterpretar o modo como a população lida com o seu ambiente natural bem como revisar os elementos e técnicas de intervenção pública. A convivência implica a busca de alternativas tecnológicas permitindo a valorização das potencialidades das condições naturais e seu contexto social. (BURSZTYN 2019)



A pair of hands is shown from a top-down perspective, cupping a glowing green globe. The globe is surrounded by various symbols of sustainable energy and nature, including a wind turbine, a solar panel, and a leaf. The background is a bright blue sky with white clouds. The text is overlaid on a black rectangular box with a yellow border.

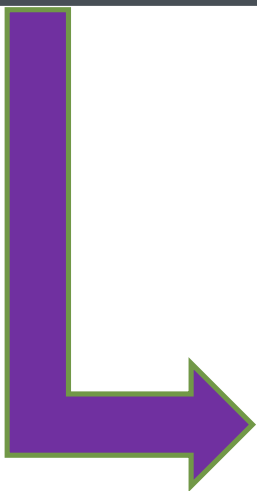
# O que é desenvolvimento sustentável?

# SUSTENTABILIDADE



É aquele que atende as necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades.

# Características do desenvolvimento sustentável:



- ❖ **É um processo contínuo;**
- ❖ **Os objetivos são econômicos, sociais e ambientais;**
- ❖ **Respeita às gerações futuras;**



# Tecnologia Social - Cisterna



Com o agravamento do aquecimento global que tem gerado índices pluviométricos irregulares, ultimamente, ações ditas de combate à seca têm dado lugar a um novo paradigma: o paradigma de convivência com a seca. Dentro desta perspectiva de convivência com o semiárido têm surgido programas dos quais se pode destacar:

O Programa Um Milhão de Cisternas Rurais (P1MC), que vem se notabilizando por sua aplicabilidade e eficiência no armazenamento de água das chuvas. No município de Serra Branca, a “cisterna” é uma tecnologia que também se destaca, estando presente em muitas comunidades

Durante à visita ao Sítio Ligeiro de Cima, dois moradores (M1 e M2) que residiam no local de implantação da tecnologia e o presidente da associação dos moradores (P1), foram convidados para participar do estudo através da entrevista. As informações coletadas foram categorizadas em: benefício social, econômico e ambiental

TECNOLOGIA SOCIAL – CISTERNA

CATEGORIZAÇÃO	TRECHOS DAS ENTREVISTAS
Benefício social	<p>M1: “Com a chegada da cisterna foi melhor, porque temos água certa pra beber, né, que antigamente não tinha, não tinha reservatório pra colocar e agora tem uma coisa certa.”</p> <p>M2: “Os benefícios primeiro é que você tem uma água limpa guardada para seu uso, né, porque num fica pensando de ir buscar água aqui acolá, ter aquela água limpa já é descanso muito grande. As cisternas trouxeram um ambiente melhor por que tendo água ai tem menos preocupação.”</p> <p>M2: “As cisternas seguiu o homem campo em sua terra. Antes das cisternas era um sufoco por que teria que tá carregando água no jumento, na cabeça ou carroça de boi, e hoje tenho uma cisterna de 16 mil litros.”</p> <p>P1: “No Ligeiro teve a seca, mas nunca faltou água pra ninguém por conta das cisternas.”</p>
Benefício econômico	<p>P1: “Nós ficamos ricos por conta dessa cisterna, por que você sabe um balde desse azul de 20 litros custa de 80 a 90 reais, quem era que tinha condição de comprar de uma vez e pagar e só cabe pouca água e agora com essa grande seca o carro pipa enchia as cisternas, então as pessoas passam vários dias usando aquela água.”</p>
Benefício ambiental	<p>P1: “As pessoas mais esclarecidas, quando está no período de inverno, as pessoas aprenderam aproveitar a água e fazer canteiros em torno de casa, pra ter um pé de pimentão, coentro etc. para não precisar comprar hortaliças com agrotóxicos pelas feiras, assim, as pessoas utilizam as coisas de casa. Plantaram também arvores frutíferas, assim, entorno de casa porque ate água que lavou pratos reaproveitam a água e coloca num pé de goiaba num pé acerola, tudo isso o povo soube aproveitar por que antes as pessoas só plantavam no inverno.”</p>

## Tecnologia Social -Kit PAIS

Outra Tecnologia Social identificada no município de Serra Branca-PB foi a Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (KIT PAIS), caracterizada como uma Tecnologia que permite aos agricultores familiares produzir sem o uso de agrotóxicos, com o objetivo de preservar o meio ambiente e proporcionar segurança alimentar, além de geração de renda por meio da inclusão sócio produtiva.



# Tecnologia Social -Kit PAIS

## TECNOLOGIA SOCIAL – KIT PAIS

CATEGORIZAÇÃO	TRECHOS DAS ENTREVISTAS
Benefício ambiental	<p>M3: “Tendo em vista que tudo o que produzimos aqui não pode ter produto químico, são todos orgânicos, se você for usar adubo tem que ser natural”.</p> <p>M4: “No Kit PAIS nós trabalhamos com produtos naturais, esse projeto PAIS trabalha justamente com essa questão sem agrotóxicos”.</p> <p>M4: “Nós temos as galinhas e porcos tudo reutilizado com as sobras da horta orgânica. Com o esterco das galinhas faço compostagem, que também faz parte do treinamento do PAIS, a compostagem para colocar nas frutíferas. Reaproveitamos tudo, folhas para compostagem, não temos queima”.</p>
Benefício econômico	<p>M3: “O Kit PAIS é uma tecnologia que veio somar pra o meio rural, onde nós temos que plantar durante o período chuvoso para ter um recurso extra para família.”</p> <p>M3: “O que é produzido eu posso vender, tenho muita galinha, verduras como coentro, couve, alface, beterraba, quiabo jerimum, várias verduras, hortaliças que são produzidas aqui na horta. A horta orgânica veio contribuir para a família pois quando está produzindo muito, todo sábado temos um dinheirinho extra pra comprar alguma coisa pra família”.</p> <p>M4: “Na nossa Associação temos a produção e venda, o que nós produzimos, comercializamos na feira livre.”</p> <p>M4: “Também fazemos o fornecimento dos produtos da horta pra merenda escolar do município, por exemplo o ano passado fornecemos merenda escolar pra o município, e esse ano já estamos por sinal já saiu o edital do governo do estado, e pretendemos enquanto associação a participar novamente como fornecedor. Os produtos que fornecemos são cebola, batatinha, beterraba, cenoura, mamão e ovo de galinha caipira.”</p>
Benefício social	<p>M4: “Primeiro a estrutura em si, por quem chega, já vê algo diferente, porque é uma estrutura bonita e diferente para nossa região. Pois o Kit PAIS traz uma outra aparência de organização, a forma como é criada as galinhas, aproveitando hortaliças, que é dos canteiros daquele sistema todo. Então traz muitos benefícios, e outras pessoas que chegam lá gostam e se interessam pra produzir e trabalhar daquela forma.”</p> <p>P2: “A questão do kit PAIS trouxe muitos benefícios, com a chegada do PAIS gerou em nós agricultores a busca por informações, porque trouxe para nós uma nova forma de ver como produzir. Trouxe informações técnicas de como fazer o plantio, o cultivo, o cuidado de como levar os produtos selecionados com aparência diferenciada pra feira livre.”</p>



O Fogão Ecológico foi outra alternativa encontrada na cidade Serra Branca-PB para contribuir no enfrentamento às mudanças climáticas (Figura 3). Tal Tecnologia Social é mais eficiente na utilização da lenha do que os fogões convencionais à lenha, que apresentam uma baixa eficiência energética, pois possuem um aproveitamento incompleto da madeira, gerando a emissão de gases e partículas poluentes para o ambiente (REGUEIRA, 2010). Assim, o Fogão Ecológico traz benefícios relacionados com a economia de tempo e trabalho e na saúde da família agricultora



## Tecnologia Social -Fogão Ecológico

TECNOLOGIA SOCIAL – FOGÃO ECOLÓGICO	
CATEGORIZAÇÃO	TRECHOS DAS ENTREVISTAS
Benefício econômico	<p>M5: “O ecofogão é uma beleza, além da gente não ficar com aquele cheiro de fumaça que antigamente ficava, ainda economiza bastante o gás, antes passava um mês com um botijão de gás, hoje em dia passo três meses ou mais com gás e é porque cozinho bastante.”</p> <p>M5: “Com relação ao gasto de lenha é bem pouquinha, qualquer lenhazinha a gente faz a comida.”</p> <p>M6: “para instalar num gastei nada, quase não uso o fogão a gás porque sou mais acostumada nesse”.</p> <p>P3: “O eco fogão na nossa comunidade veio economizar, economizou o gás de botijão que hoje tem um custo significativo pra família”.</p> <p>P3: “Por ser ecológico traz benefícios não só de cozinhar, mas também na parte de você produzir, tendo em vista que ele tem o forno que você além de cozinhar alimento também você pode fazer um bolo uns salgados pra vender.”</p>
Benefício social	<p>M6: “Para chegada do fogão nós primeiro fomos conhecer em São José do Egito, para ver lá como era, a menina mostrou, aqui eu faço arroz, assado, carne, faz lasanha, ele é muito bom não tenho o que dizer dele .cozinho muita coisa só com dois paus de lenhas</p>
Benefício ambiental	<p>P3: “Ajuda a não desmatar.”</p> <p>P3: “Todo projeto que nós executamos em nossa associação se preocupamos com o meio ambiente, porque hoje nós depende do meio ambiente. Com fogão ecológico você gasta menos lenha. Um número significativo que antes você chegava no fogão normal, você colocava de 10 a 12 galhos de árvores e hoje você coloca gravetos que são pedaços pequenos, e você já tem a temperatura ideal para cozinhar.”</p>
Benefício para a saúde	<p>M5: “Também não tem fumaça pode lavar a roupa e não fica com cheiro de fumaça, o meu é aqui fora e a roupa fica do mesmo jeito, num fica nem cheirinho de fumaça, cheirinho cheiro, ajuda também na saúde da mulher.”</p> <p>M6: “Não tem fumaça antigamente de ofendia muito, mas agora aqui ninguém ver fumaça.”</p>

# Tecnologia Social - Biodigestor

Outra tecnologia social identificada no município de Serra Branca-PB foi biodigestor, o qual se configura como uma tecnologia social que utiliza como matéria prima fezes de animais, transformando-as em gás metano. Quadros (2009) afirma que “no biodigestor, o estrume se degrada por ação de bactérias que produzem um biogás rico em metano, o qual tem poder de queima”.



# Tecnologia Social - Biodigestor

## TECNOLOGIA SOCIAL – BIODIGESTOR

CATEGORIZAÇÃO	TRECHOS DAS ENTREVISTAS
Benefício social	<p>M7: “por que os resíduos dos porcos iam ficar expostos nos campos e agora já estou aproveitando para gerar o gás.”</p> <p>M8: “se você chegar em casa tem um fogão com seis bocas e todas as bocas acesas, dar para cozinhar tranquilamente porque já fizemos diversas festas.” (utilizando o biodigestor).</p> <p>P4: “os benefícios do biodigestor é bem interessante, por que ai, antes jamais o povo pensava em reutilizar o cocô de animais, então quando agente falava da proposta as pessoas ignoravam. O biodigestor é muito bom, imagine você transformar uma coisa que esta poluindo o meio ambiente com cheiro terrível, numa coisa que é necessidade de casa todo dia.”</p>
Benefício econômico	<p>M7: “Biodigestor quando foi para nossa comunidade, as pessoas não queria porque dá muito trabalho, mas eu disse não, eu quero por que eu utilizava um botijão de gás por mês. Um botijão de gás hoje em dia quanto num tá?”</p> <p>M8: “Tanto ajuda no econômico como no meio ambiente.”</p>
Benefício ambiental	<p>M7: “faz dois anos que não uso mais o fogão a gás, tenho sim para uma necessidade, mas sempre uso o do biodigestor e sem contar que to preservando o meio ambiente”.</p> <p>M8: “Tanto ajuda no econômico como no meio ambiente.”</p>



“

*Outra Tecnologia Social identificada no município de Serra Branca-PB foi vassoura PET, que tem por intuito reaproveitar as garrafas pet para confecção de vassouras.*



# Tecnologia Social -Vassoura PET

TECNOLOGIA SOCIAL – Vassoura PET	
CATEGORIZAÇÃO	TRECHOS DAS ENTREVISTAS
Benefício social	<p>“</p> <p>P4: “Vassoura pet trouxe aquele espírito de coletividade, com essa questão de um trabalho de mutirão, lá na associação das vassouras Pet tem aquela questão de um trabalho coletivo.”</p>
Benefício econômico	<p>M9: “com a chegada da vassoura houve geração de renda.”</p> <p>M10: “a questão da vassoura trouxe muitos benefícios pra nossa comunidade porque gerou emprego, não muito, mas de certa forma trouxe alguns resultados.”</p> <p>P4: “Com as vassouras foi uma ajuda a mais para os agricultores de não só viver da agricultura, mas também ter outro recurso financeiro e também um trabalho coletivo.”</p>
Benefício ambiental	<p>M9: “com a chegada da vassoura houve geração de renda e a questão da conscientização sobre as garrafas nos campos, porque antes tinha muito, mas hoje em dia as pessoas vão lá e apanha as garrafas e leva para nossa Associação.”</p> <p>M10: “como também na questão do meio ambiente, porque diminui de maneira significativa a questão do lixo em nossa comunidade.”</p> <p>P4: “Houve geração renda e a questão da conscientização com relação ao lixo. Os benefícios ambientais são muitos porque todo mundo que ver uma garrafa, ou qualquer tipo de lixo, o pessoal já sabe que aquilo ali não pode ficar exposto, atualmente o pessoal tem uma conscientização muito melhor que no passado.”</p> <p>P4: “Hoje em dia os agricultores já tem outra visão porque, hoje mesmo eles recolham as garrafas, tem um maior cuidado, que antes era muito lixo exposto pelos campos e hoje praticamente tem reduzida bem melhor.”</p>



O painel solar foi outra tecnologia social encontrada na cidade de Serra Branca-PB. Os painéis solares fotovoltaicos são usados para converter a energia solar, presente de maneira abundante na natureza, em energia elétrica. O Painel solar encontrado na comunidade rural da cidade tinha por objetivo usar a energia solar na irrigação de frutas e hortaliças.

## Tecnologia Social -Placa solar

TECNOLOGIA SOCIAL – PLACA SOLAR	
CATEGORIZAÇÃO	TRECHOS DAS ENTREVISTAS
Benefício econômico	<p>M11: “A placa solar trouxe economia na água, que as pessoas sempre têm o costume de plantar e irrigar por alagamento, aí gasta muita água, já por gotejamento a economia é de 75%.”</p> <p>M11: “Não gasta energia elétrica, pois tem a placa solar que faz uso do sol e transforma em energia para irrigar. A placa solar foi implantada recentemente, mas tem melhorado bastante, porque eu já comecei a produzir e até a vender. Porque a gente consome o que é produzido na horta e não precisa gastar dinheiro para comprar, aí vem a economia no dinheiro que a gente não precisa comprar e ainda pode vender”.</p> <p>P5: “Para instalação o pequeno produtor deveria ter água no seu sítio, barragem ou barreiro ou poço amazonas (cacimbões), que utilizasse água para plantio de hortaliças, com objetivo de economia.”</p> <p>P5: “A vasão foi excelente para uma bomba tão pequena que cabe na palma de uma mão, mas que deu vasão excelente para uma horta de 100 comprimento e 30 de largura, uma horta boa pra o pequeno agricultor que também pode comercializar os produtos gerados na horta.”</p> <p>P5: “Essa é a ideia que no futuro venha ajudar tendo em vista que o custo de energia está elevado e o barateamento dessas placas vai compensar bastante. Nós temos o melhor, que é o sol bastante quente.”</p>

(UFRJ) A inevitável devastação ambiental decorrente do processo de desenvolvimento industrial é um "quadro" que começa a se modificar a partir da defesa pública de um novo conceito: O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

O uso dessa expressão tem a finalidade de:

- a) sustentar a inevitável necessidade do desenvolvimento.
- b) garantir que o desenvolvimento contemporâneo não se sustenta.
- c) sustentar o meio ambiente em detrimento do desenvolvimento.
- d) propor a conciliação do desenvolvimento com o meio ambiente.
- e) divulgar a insustentável situação do meio ambiente

Fonte: <<https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-geografia/exercicios-sobre-desenvolvimento-sustentavel.htm#questao-2>>

2-Apresente quais foram os elementos que permitirem a mudança da ideia de combate a seca para a ideia de convivência com o semiárido.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Fonte de pesquisa: SILVA, Roberto Marinho Alves da. Entre o Combate à Seca e a Convivência com o Semiárido: Políticas Públicas e Transição Paradigmática. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, vol. 38, n. 3, jul/set. 2007.

3- Mediante ao que foi trabalhado em sala de aula sobre a pesquisa realizada em 2016 relate exemplos de tecnologias sociais voltadas a convivência com o semiárido apresentando as categorias do desenvolvimento sustentável, social, ambiental e econômico.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ALBUQUERQUE, Júnior, Durval Muniz de. **A invenção do nordeste e outras artes/** Durval Muniz de Albuquerque Júnior; prefácio de Margareth Rago. -5. Ed.- São Paulo: Paulo: Cortez, 2011.

BATISTA, Michelangelo Bezerra. **“Vidas Secas”, “Nordeste seco”: “Uma Construção Regionalista em Graciliano Ramos”** Disponível em: <[http://www.anpuhpb.org/anais\\_xiii\\_eeph/textos/ST%2017%20-%20Michelangelo%20Bezerra%20Batista%20TC.PDF](http://www.anpuhpb.org/anais_xiii_eeph/textos/ST%2017%20-%20Michelangelo%20Bezerra%20Batista%20TC.PDF)> Acesso em: 26 Ago. 2018

BERLATTO, Odir. A construção da identidade social. **Revista do Curso de Direito da Fsg**, Caxias do Sull, ano 3, n. 5, p.141-151, jun. 2009. Semestral. Disponível em: <<http://ojs.fsg.br/index.php/direito/article/view/242/210>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

BERGER, Peter L; LUCKMANN, Thomas. **A construção social da realidade:** tratado de sociologia do conhecimento. 24. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1985.

BRASIL. MEC. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Ciências Humanas e suas Tecnologias. Ministério da Educação.** Secretaria de Educação Básica. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_03\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf)> Acesso em: 14 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares Para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília, 2006. v. 3.

BURSZTYN, M. Convivência com o semiárido. Disponível: <https://xingo.com.br/convivencia-com-o-semiarido/> acesso em: 27 de mar. De 2020.

CARVALHO, J. O. de; EGLER, C. A. G. **Alternativas de desenvolvimento para o Nordeste semi-árido.** Fortaleza: BNB, 2003. IN.SILVA, Roberto Marinho Alves da. Entre o Combate à Seca e a Convivência com o Semiárido: Políticas Publicas e Transição Paradigmática. Revista Econômica do Nordeste, vol. 38.nº 3, jul/set, p467 a 485. 2007.

ARDEN ,P Disponível em: <<https://www.slidescarnival.com/pt-br/category/modelos-gratuitos-apresentacoes/page/5>> Acesso em :11 de set. de 2019.

DINIZ, P. C O.; PIRAUX, M. Das Intervenções de Combate à Seca às ações de Convivência com o Semiárido: Trajetória de ‘Experimentalismo Institucional’ no Semiárido Brasileiro. **Cadernos de Estudos Sociais**, p. 227- 238, Fundação Joaquim Nabuco (2011).

COSTA, A. B.; et al. **Tecnologia Social e Políticas Públicas**. São Paulo: Instituto Pólis; Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013

FERNANDES, R. M. C.; MACIEL, L. S. Caminhos das Tecnologias Sociais: reflexões iniciais. In: FERNANDES, R. M. C.; MACIEL, L. S. **Tecnologias Sociais: experiências e contribuições para o desenvolvimento social e sustentável**. Porto Alegre: Fundação Irmão José Otão, 2010.

GASPAR, Lúcia. **Seca no Nordeste brasileiro**. Fundação Joaquim Nabuco. Recife, S/D. Disponível em:<<http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/>>. Acesso em: 25 de fev. 2019.

LEAL, Victor Nunes. **Coronelismo, enxada e voto: o município e o regime representativo no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Alfa Ômega, 1997..

QUADROS, D. G. **Biodigestor na agricultura Familiar do Semiárido**. Salvador/BA: EDUNEB, 2009.

RODRIGUES, L. C. **Leitor escreve sobre a importância da educação ambiental nas escolas**. Diário Catarinense, 2013. Disponível m:<<http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/geral/noticia/2013/09/leitor-escreve-sobre-a-importancia-da-educacao-ambiental-nas-escolas-4274161.html>>. Acesso em: 14 fev. de 2019

SILVA, Roberto Marinho Alves da. Entre o Combate à Seca e a Convivência com o Semiárido: Políticas Públicas e Transição Paradigmática. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, vol. 38, n. 3, jul/set. 2007.

VEIGA apud SILVA, Roberto Marinho Alves da. Entre o Combate à Seca e a Convivência com o Semiárido: Políticas Públicas e Transição Paradigmática. **Revista Econômica do Nordeste**, vol. 38.nº 3, jul/set, p467 a 485. 2007