



Acciones locales de sustentabilidad integral desde el Ambientalismo Social Mexicano para mitigar riesgos y vulnerabilidades en comunidades frágiles de Mesoamérica

Jesús Moreno Arriba

Departamento de Geografía. Facultad de Geografía e Historia.

Universidad de Salamanca (USAL)

jmorenoarriba@usal.es



8 to 10 of July 2025

Faculty of Science and Technology

University of Cape Verde (in person and online)



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

Contexto geográfico, histórico y sociocultural del área de estudio:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO

1290
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni

fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl 



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Contexto geográfico, histórico y sociocultural del área de estudio:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl  **t**



INSTITUTO NACIONAL DE
DEFESA DO AMBIENTE

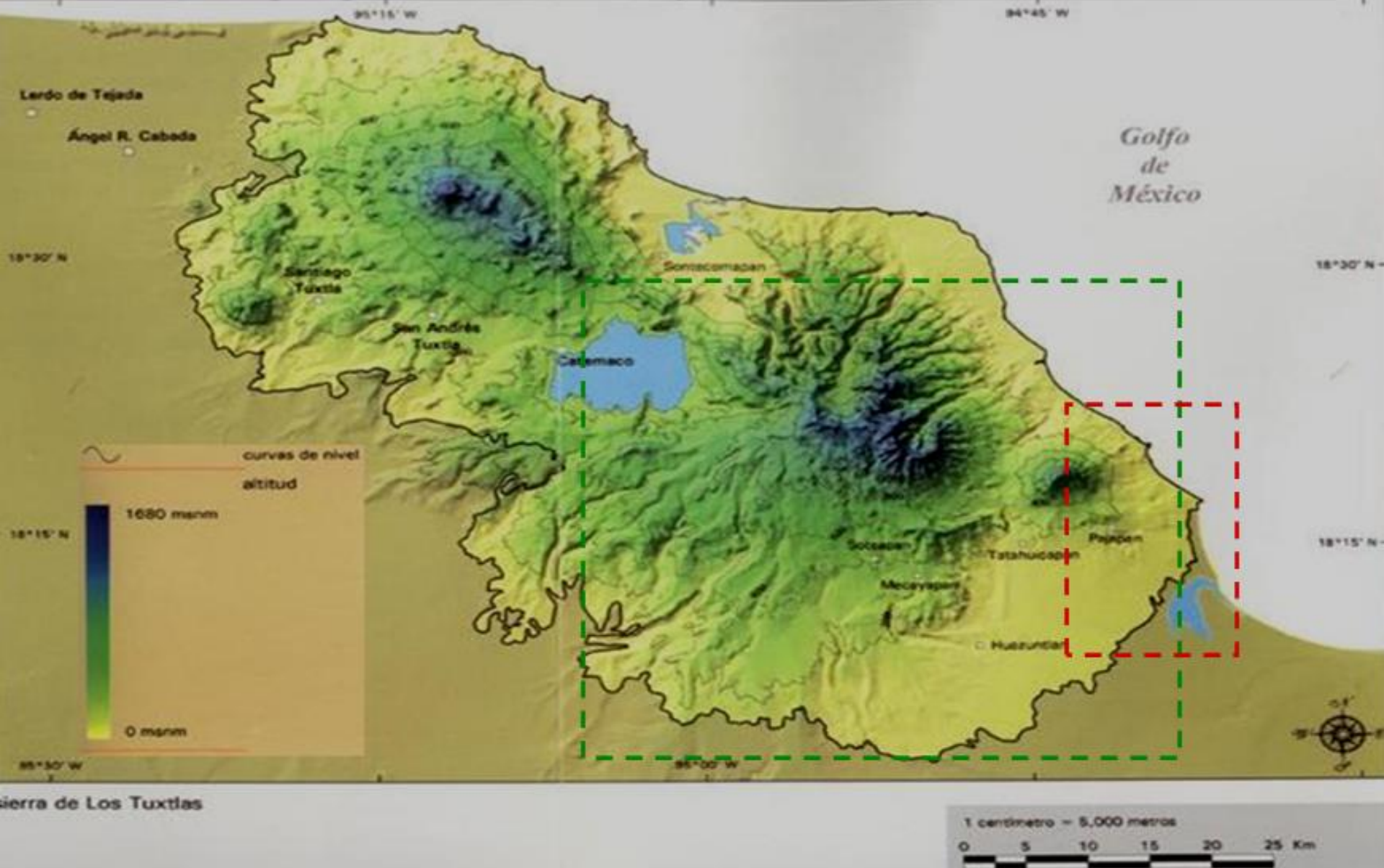


E.N.B.
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



INSTITUTO NACIONAL DE
DEFESA DO AMBIENTE

Contexto geográfico, histórico y sociocultural del área de estudio:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl.t



INSTITUTO DE PROTEÇÃO CIVIL
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

➡ Contexto geográfico, histórico y sociocultural del área de estudio:

➡ Según la **Secretaría de Protección Civil de Veracruz (2023)**. Atlas de Riesgos del Estado de Veracruz. Gobierno del Estado de Veracruz:

➡ Fenómenos hidrometeorológicos:

➡ Ciclones Tropicales.

➡ Vientos.

➡ Mareas de tormentas.

➡ Inundaciones.

➡ Fenómenos geológicos:

➡ Movimientos superficiales del Terreno.

➡ A nivel nacional Veracruz ocupa el 2.º lugar como la entidad con más impactos (13,3%) después de Baja California.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



Contexto geográfico, histórico y sociocultural del área de estudio:

En Los Tuxtlas/Sierra de Santa Marta se asentaron grupos Olmecas, Zoque-Popolucas y Nahuas, descendientes directos de los/as Olmecas, como lo atestiguan diversos vestigios arqueológicos— y con influencias teotihuacanas, totonacas y mayas:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ci.dl.t



INSTITUTO NACIONAL DE
EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



INSTITUTO NACIONAL DE
GESTÃO DA EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

➡ Contexto geográfico, histórico y sociocultural del área de estudio:

- ➡ Una gran diversidad de ecosistemas y tipos de vegetación, así como un rango altitudinal que va desde el nivel del mar hasta los 1.550 msnm del volcán Santa Marta, le confieren una importante **biodiversidad**.
- ➡ Estos pobladores originarios/indígenas “*supieron adaptarse a las condiciones de la selva tropical para practicar la agricultura y aprovechar los recursos que les ofrecían las selvas y bosques de la montaña*” (Blom y La Farge, 1926).



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni

fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl 



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



Contexto geográfico, histórico y sociocultural del área de estudio:



Municipio	Población total 2010 (miles de habitantes)	Población indígena 2010 (miles de habitantes)	Población indígena / población total 2010 (%)
Catemaco	45.383	39.868	87,84
Hueyapan de Ocampo	39.795	34.902	87,70
Mecayapan	15.210	13.046	85,77
Pajapan	14.071	12.239	86,98
Soteapan	27.486	23.143	84,19
Tatahuicapan de Juárez	12.488	10.518	84,22
TOTAL	154.433	133.716	86,58



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ci.dl.t.



ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS

➡ Metodología de la investigación:

➡ Revisión bibliográfica y documental:

- ➡ Área geográfica, histórica y socio-cultural de estudio.
- ➡ Temáticas/**problemáticas** objetos/sujetos de investigación.

➡ Trabajo de campo (**Sierra de Santa Marta, Sierra de Zongolica**)

➡ Comunidades indígenas campesinas *Nahuas y Popolucas*:

- ➡ (**Catemaco, Hueyapan de Ocampo, Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan de Juárez**).

➡ *Observación participante*:

- ➡ **Seminarios, talleres socio-académicos, etc.**
- ➡ **Asambleas comunitarias: municipales, comunales, ejidales, etc.**

➡ Entrevistas semiestructuras y abiertas:

- ➡ **Compartidas con plurales actores sociales (sexo, edad, situación socioeconómica...), protagonistas de la investigación → (“*polifonía de miradas*”).**



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:

- ➡ Desde los `50 se aplicaron **políticas públicas**, como la **Marcha hacia el Mar**, el **PRONADE** (Programa Nacional de Desmontes) o la **Ley de Tierras Ociosas**, que:
 - ➡ Expropiaba a ejidatarios/as parcelas “improductivas”, con selva.
 - ➡ Planes gubernamentales desarrollistas y extractivistas para incorporar tierra/s a la producción agropecuaria comercial, en especial a la ganadería de exportación.
 - ➡ Destruyeron valiosos recursos naturales y culturales (eco-culturales), legando cuantiosos problemas socioambientales.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl.t



ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:

➡ Así, desde la 2.^a mitad del siglo XX prevalece un proceso denominado subdesarrollo sostenido/maldesarrollo.

➡ Las políticas públicas/gubernamentales aceleran el proceso mediante programas de:

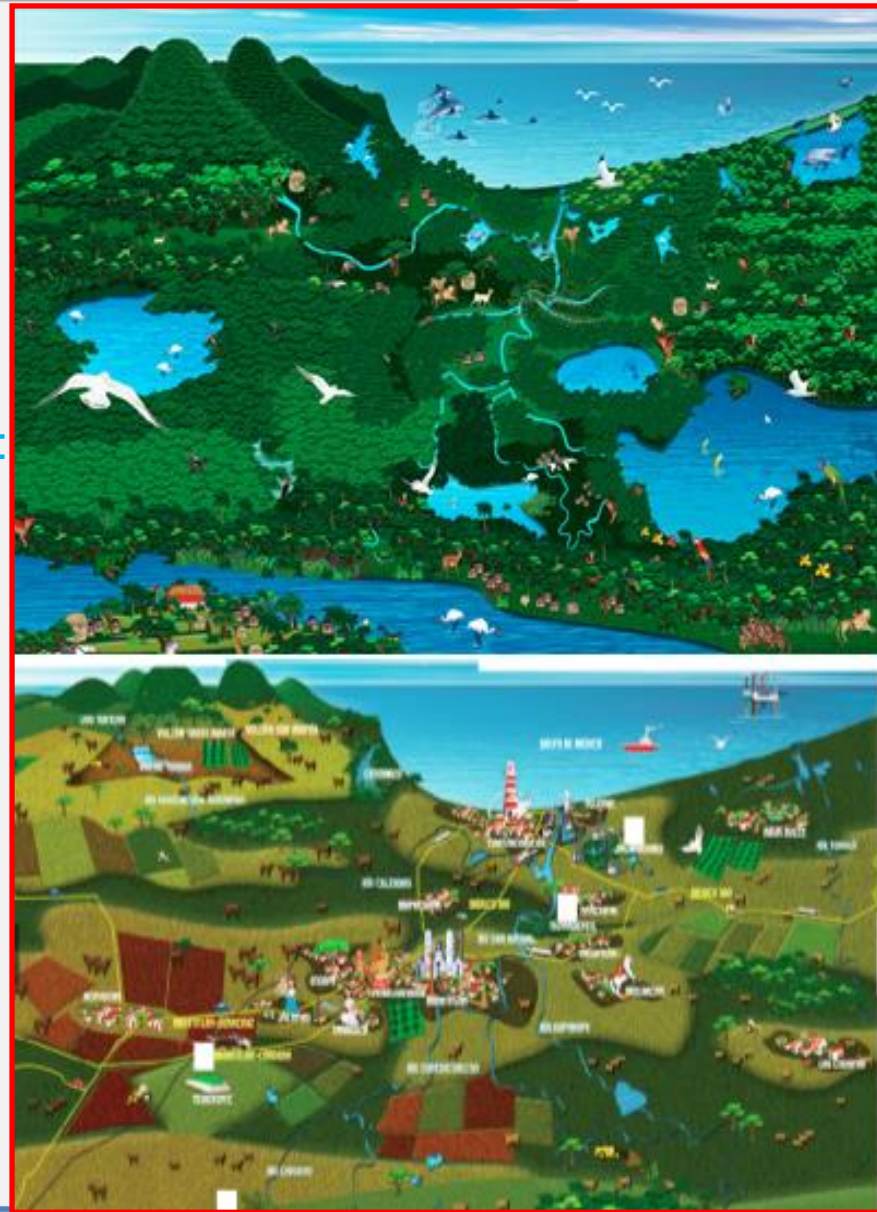
➡ Ganaderización.

➡ Extractivismo forestal.

➡ Asistencialismo y paternalismo:

➡ Poblaciones locales:

➡ Actitudes de dependencia.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni

fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl.t

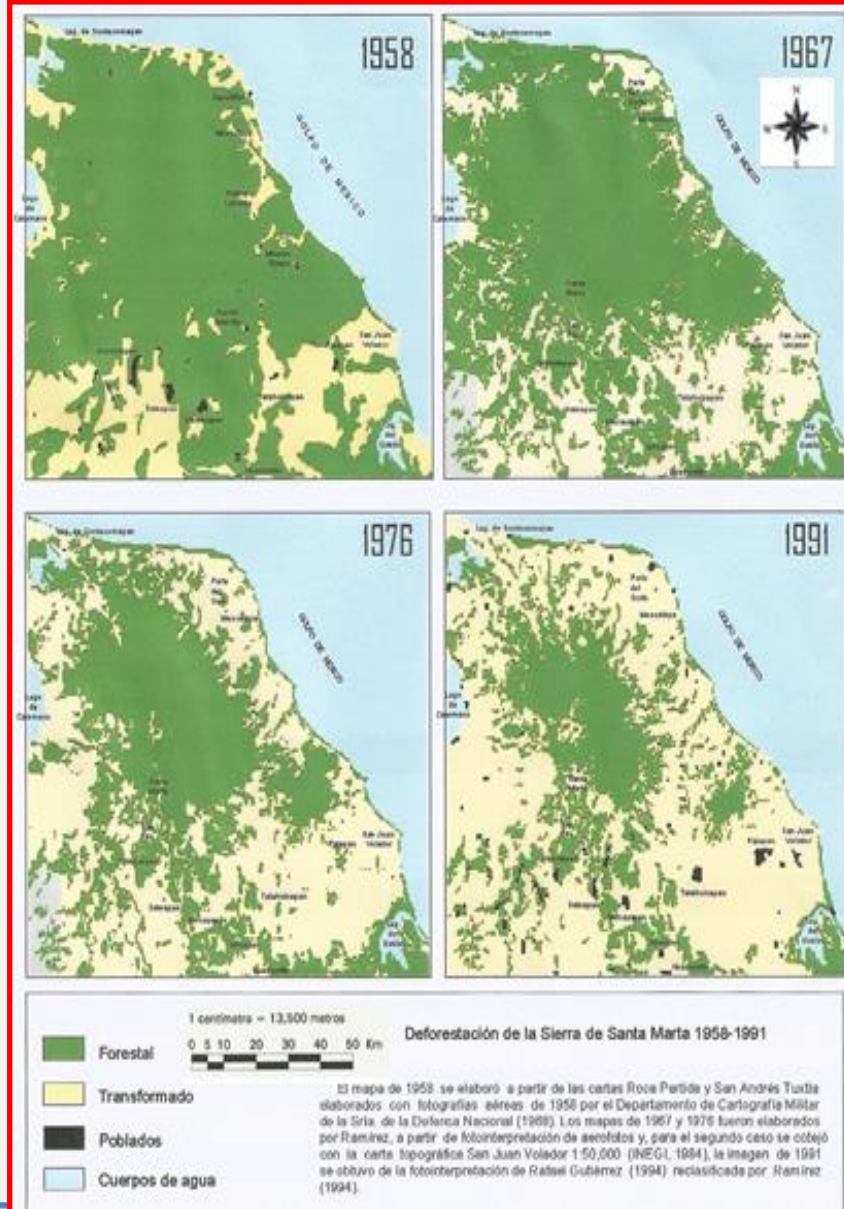


ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



Las diversas problemáticas socio-territoriales:

- ➡ Modelo de producción primaria:
 - ➡ Sobreexplotación de algunos recursos.
 - ➡ Subutilización de posibilidades de producción a partir de recursos endógenos locales.
- ➡ Destrucción del 63% de cubierta forestal (selvas y bosques) entre 1958-1991.
- ➡ Transformaciones en los usos del suelo:
 - ➡ Acaparamiento de tierras de milpa para pastos.
- ➡ Pérdida de la autosuficiencia alimentaria maicera tradicional:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ci.dl.t



INSTITUTO NACIONAL DE
CONSERVAÇÃO DA
NATUREZA E FLORESTAS



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



INSTITUTO NACIONAL DE
GESTÃO DO TERRITÓRIO

➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:



➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci .dl t



INPEC
INSTITUTO NACIONAL DE
EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO

1 2 9 0

FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA

UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni 

fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci .dl t 



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO

1290

FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni

fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

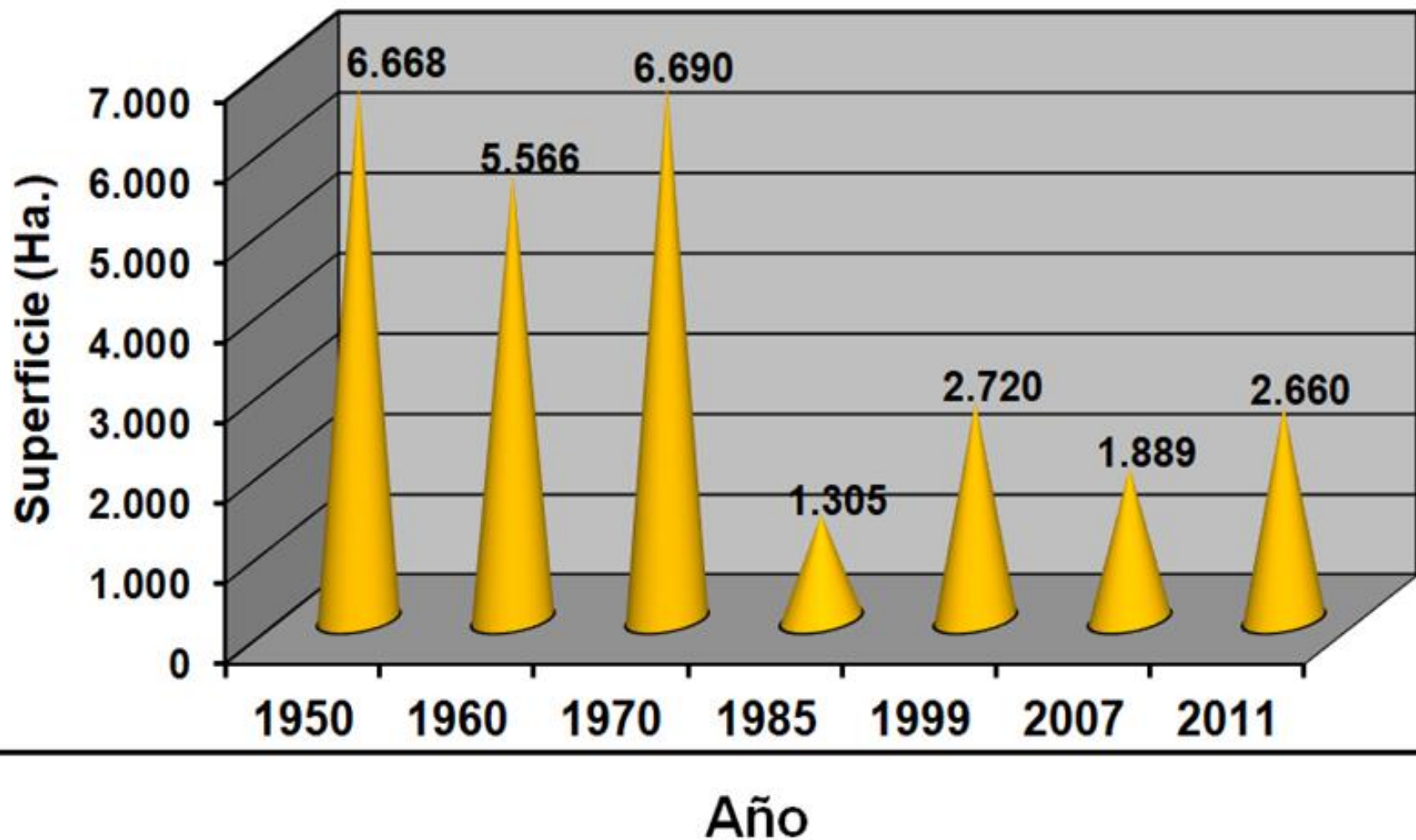
ci.dl  **t**



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:



■ Superficie cultivada de maíz (Ha.) en el municipio de Pajapan



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl.t



INSTITUTO NACIONAL DE
PROTEÇÃO CIVIL



E.N.B.
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ci.dl.t.



INSTITUTO NACIONAL DE
PROTEÇÃO CIVIL



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



PORTUGAL SEGURO

➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



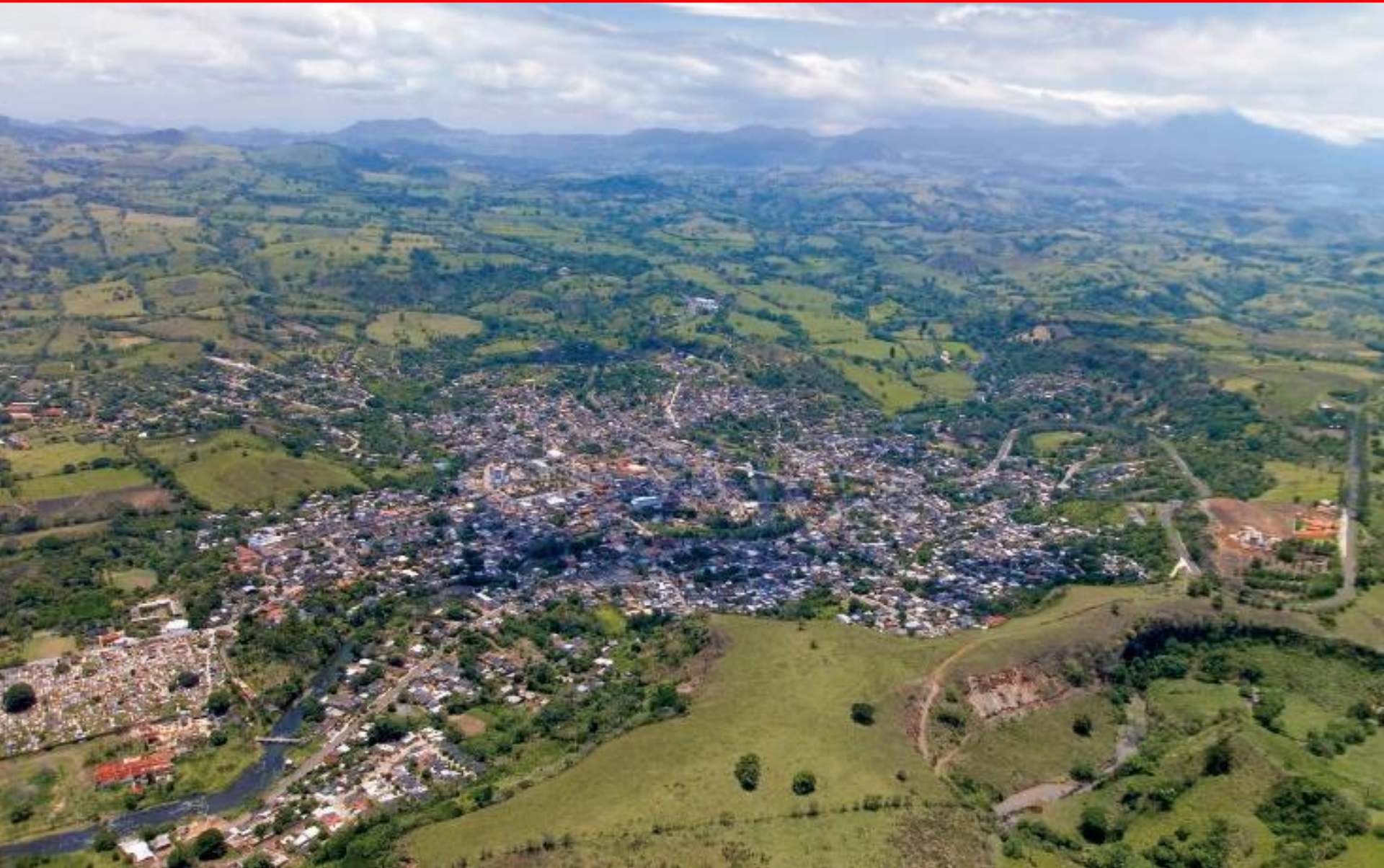
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



- ➡ Contexto geográfico, histórico y sociocultural del área de estudio:
- ➡ Durante la temporada de lluvias, ciclones y frentes fríos, son fenómenos hidrometeorológicos que provocan grandes afectaciones, desde:
 - ➡ Encharcamientos pluviales en zonas urbanas, hasta grandes inundaciones provocadas por los ríos y arroyos de respuesta rápida y por los ríos de respuesta lenta.
- ➡ En muchas ocasiones estos eventos han originado situaciones con resultados catastróficos; además de:
 - ➡ Numerosas afectaciones por procesos de riesgos remoción en masa, principalmente deslizamientos de laderas en:
 - ➡ Las zonas serranas y de mayor marginación,
 - ➡ En aquellas viviendas o localidades que se encuentran asentadas en las inmediaciones de una ladera inestable.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ci.dl.t



INVESTIGAÇÃO E PROTEÇÃO CIVIL
AUTONOMIA E INICIATIVA



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



PORTUGUÊS
MADRID

➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:

■ La voz de los/as verdaderos/as protagonistas de la investigación:

■ “La gente busca comprar árboles para su casita y ya no hay. Acabamos con todo para milpa, para potreros, incluso para el café [...]. Entonces, ahorita, estamos lamentándolo mucho porque no tenemos ni para hacer una casa. La gente aquí se dedicó durante muchos años a la tala clandestina de madera [tala hormiga] y acabaron con todo. En mi predio antes de entrarle a los proyectos del PSSM, DECOTUX, CICATH ENDESU y la UVI-Selvas ya prácticamente no había arbolitos. Esa agua llegó a bajar así, mire, completa; y la gente buscaba cangrejitos y pescaditos porque estaba muy bajita. Ahorita, con la reforestación, este año nunca se bajó el agua, y va a crecer más cuando haya más árboles” (Campesino indígena *Popoluca*).



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Las diversas problemáticas socio-territoriales:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
unico



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci .dl t



PROTEÇÃO CIVIL
SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



PROTEÇÃO CIVIL
BOMBEIROS

➡ Marco teórico-conceptual:

- Por la vía del “desarrollismo senil” (Martínez Alier, 2008), manteniendo el extractivismo/neoextractivismo, no se encontrará la salida a este complejo dilema de sociedades ricas en recursos naturales, pero a la vez empobrecidas.
- Alternativas al desarrollo hegemónico, eurocéntrico, neocolonialista, asimétrico y homogeneizador.
- Revisar las bases conceptuales del desarrollo contemporáneo:
 - Extractivismo/neoextractivismo de los recursos naturales endógenos: las regiones de sacrificio de los países del Sur Global/Los Sures.
 - Y, más recientemente, de los Sures del Norte o Nortes del Sur (España y Portugal, por ejemplo).



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Marco teórico-conceptual:

- Porto-Gonçalves (2001) define una “*Nueva Geografía*” y coincide con De la Cadena y Blaser (2020) en que “el planeta es uno, pero los mundos son muchos”.
- Frente a la globalización económica, totalmente insustentable al desvalorizar a la naturaleza y desterritorializar y desarraigar a la cultura de su lugar frente al mercado,
- Hoy se reafirman las geografías de las culturas.
- Esto lo comprenden muchos movimientos sociales mejor que los Estados.
- Prácticas sociológicas decoloniales y alternativas -como las desarrolladas en la Sierra de Santa Marta-, articulan una potencialidad de cómo podría ser el mundo en otro contexto y/u otro contexto en un mundo otro.
- Es en estos espacios locales donde “no solo se incuban, sino que se experimentan y analizan nuevos imaginarios e ideas acerca de cómo re-ensamblar lo socio-natural” (Escobar, 2010).



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



ci .dl t



➡ Marco teórico-conceptual:

■ Modelos emergentes y alternativos al desarrollo hegemónico:

- *Etnodesarrollo.*
- *Participación.*
- *Empoderamiento.*
- *Interculturalidad.*
- *Epistemologías del Sur:* ----- >
 - *Diálogo/ecología de saberes* ----- >
 - *Colaboración social intercultural* ----- >
- *Ecología política.*
- *Agroecología: (visión ecológica + perspectiva social → Enfoque eco-cultural).*
- *Sustentabilidad integral (socio-ecológica, socioeconómica y sociocultural).*



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE

uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci .dl



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



INET
INSTITUTO NACIONAL DE
ENGENHARIA E
TECNOLOGIA

➡ Marco teórico-conceptual:

■ Ambientalismo Social Mexicano:

■ Pensadores mexicanos fueron pioneros en la articulación de los tres aspectos de la sustentabilidad integral (ecológico, económico y social).

■ Efraín Hernández Xolocotzi (1913-1991): pionero de la etnobotánica y la agroecología en México.

■ Métodos multidisciplinares (Geografía, Antropología, Agronomía, Botánica, Ecología, Economía, Derecho, etc.).

■ Generaciones posteriores de universitarios/as participan en el Ambientalismo Social Mexicano y serán portadores/as del concepto de sustentabilidad integral.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



EB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



INSTITUTO NACIONAL DE
EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

➡ Resultados: Proyectos socio-ecológicos alternativos:

■ LA MUESTRA DE ESTUDIO: ESTUDIOS DE CASO:

- Proyecto Sierra de Santa Marta A.C. (PSSM).
- Desarrollo Comunitario de Los Tuxtlas A.C. (DECOTUX).
- Comité Intercomunitario de Cooperativas Agroforestales del Arroyo Texizapan-Huazuntlán (CICATH).
- Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A.C. (ENDESU).
- Universidad Veracruzana Intercultural (UVI-Selvas).



espacios naturales
y desarrollo sustentable



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci .dl t



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Resultados: Proyectos socio-ecológicos alternativos:

➡ Mejores prácticas socio-ecológicas que **el desarrollismo**:

➡ Restauración ambiental y paisajística con un triple impacto socio-territorial: socioambiental, socioeconómico y sociocultural (sustentabilidad integral):

- ➡ Ambiental: se recuperan áreas naturales para combatir la pobreza rural.
- ➡ Económico: el trabajo de restauración/conservación ambiental es justamente retribuido.
- ➡ Social: fortalecimiento del tejido social desde la colaboración intercultural.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni

fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci .dl t



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Resultados: Proyectos socio-ecológicos alternativos:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni

fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci .dl t



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Resultados: Proyectos socio-ecológicos alternativos:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci .dl t



INSTITUTO NACIONAL DE
EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



INSTITUTO NACIONAL DE
DEFESA DO AMBIENTE

➡ Resultados: Proyectos socio-ecológicos alternativos:

- La voz de los/as verdaderos/as protagonistas de la investigación:
- “Hace tres años yo quería vender mi parcela porque que necesitaba lana [dinero]. Me daban 400.000 pesos por las 15 hectáreas. Yo consulté con mi esposa si era viable vender y ella me dijo: aguántate tantito [...], cuando llegó lo de la reforestación y la restauración ambiental. Ahorita le digo al ingeniero que una señora de Mina [Minatitlán] me ofrece 2 millones de pesos por mi parcela. [...] Es una ventaja para mí, porque los tres años que estoy con lo de la reforestación de mi salario compro el maíz para toda mi familia” (campesino indígena *Popoluca*).



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



➡ Resultados: Proyectos socio-ecológicos alternativos:

■ 750 ha reforestadas, 600 manantiales restaurados, 300 derrumbes restituidos, 250 km de áreas riparias reforestadas, 250 ha de café con mantenimiento, la creación de un vivero forestal comunitario, la producción de semillas autóctonas, entre otros considerables pequeños logros:



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
unica



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



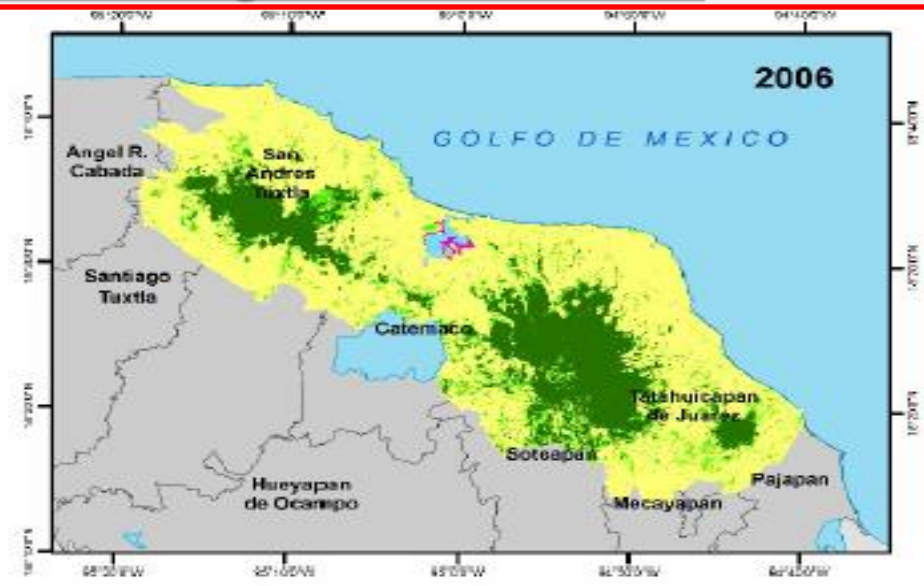
INSTITUTO NACIONAL DE
DEFESA DO AMBIENTE



ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



Resultados: Proyectos socio-ecológicos alternativos:



CLASIFICACIÓN DE USO DE SUELO Y COBERTURA VEGETAL

COBERTURA Y USO DE SUELO

- acahuall
- agropecuario
- cuerpo de agua
- manglar
- selva y bosque mesófilo



Fuente: INEGI, 2010; UMAFOR, 2008
Escala: 1:760,000
Proyección: UTM zona 15N



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO

1 2 9 0
**FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

uni
UNIVERSIDADE
CABO VERDE

fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl **t**



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Lecciones aprendidas/aprehendidas:

- Frente a los fracasos del *maldesarrollo/subdesarrollo sostenido* en diversas partes del Planeta del modelo de desarrollo hegemónico eurocéntrico, neocolonialista y asimétrico:
- Las experiencias socio-ecológicas alternativas agroecológicas agrosilvopastoriles en la Sierra de Santa Marta, más allá del simple crecimiento económico, contribuyen a:
 - Reforestar el territorio y a disminuir la pobreza y vulnerabilidad eco-social campesina.
 - Al bienestar integral de las personas.
 - Generar avances hacia un desarrollo más humano y un cierto empoderamiento del campesinado del Sur Global.
- En consecuencia, estos alentadores ejemplos eco-culturales de colaboración social participativa e intercultural en la gestión de los recursos naturales deben replicarse como alternativas en los próximos años, incluso en países considerados desarrollados.
- Este trabajo quisiera aportar su pequeño granito de arena/maíz/centeno.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



➡ Referencias bibliográficas:

- ➡ Amín, S. (1990). *Maldevelopment. Anatomy of a Global Failure*. Zed Books.
- ➡ Blanco, J. L. (2006). Erosión de la agrobiodiversidad en la milpa de los Zoques Popolucas de Soteapan Xutuchincon y Aktevet [Tesis de doctorado, Universidad Iberoamericana]. Repositorio institucional UIA.
<http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014791/014791s.pdf>
- ➡ Blom, F. & La Farge, O. (1926). *Tribus y templos*. INI.
- ➡ Chevalier, J. & Buckles, D. (1995). *Land without Gods: Process theory. Maldevelopment, and the Mexican Nahuas*. Zed Books.
- ➡ Colectivo Geografía Crítica, (2016). *Geografiando para la resistencia: Cartilla para la defensa del territorio*. Colectivo Geografía Crítica y Fundación Rosa Luxemburgo.
- ➡ De la Cadena y Blaser (2020). *A World of Many Worlds*. *Maguaré*, 34(2), 241-245.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/maguare/article/view/94044/78433>



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



➡ Referencias bibliográficas:

- ➡ Escobar, A. (2010). América Latina en una encrucijada: ¿Modernizaciones alternativas, posliberalismo o posdesarrollo? En V. Bretón (ed.), *Saturno devora a sus hijos: Miradas críticas sobre el desarrollo y sus promesas* (pp. 33-86). Icaria.
- ➡ Guevara, S., Laborde, J. y Sánchez, G. (2004). *Los Tuxtla: El paisaje de la Sierra*. Instituto de Ecología (INECOL) y Unión Europea.
- ➡ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2020). *Censo General de Población y Vivienda 2020*, INEGI. <https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/>
- ➡ Léonard, É. & Foyer, J. (2012). *De la integración nacional al desarrollo sustentable: Trayectoria nacional y producción local de la política rural en México*. CEDRSSA. https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers13-11/010054904.pdf
- ➡ Martínez de Pisón, E. (2004). Las cuencas hidrográficas: Revisión histórica de su uso como soporte físico de la regionalización. *Ambienta*, 0(36), 44-48. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_AM/AM_2004_36_44_48.pdf



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



➡ Referencias bibliográficas:

- ➡ Moreno Arriba, J. (2016). La gestión de recursos naturales en la Sierra de Santa Marta en Veracruz (México): un ejemplo de alianza estratégica de saberes locales y conocimientos técnicos-científicos para la sustentabilidad [Tesis de doctorado, UNED]. Repositorio Institucional UNED. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:filosofia-jmoreno>
- ➡ Porto-Gonçalves, C. W. (2001). *Geo-grafías: Movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad*. Siglo XXI.
- ➡ Saint-Upéry, M. (2008, diciembre 12). Entrevista a Joan Martínez Alier: “No sé si hay un ecologismo infantil pero sí creo que hay un desarrollismo senil”. *Le Monde Diplomatique*. Disponible en: <https://opsur.org.ar/2010/02/14/no-se-si-hay-un-ecologismo-infantil-pero-si-creo-que-hay-un-desarrollismo-senil/>
- ➡ Secretaría de Protección Civil de Veracruz (2023). *Atlas de Riesgos del Estado de Veracruz. Gobierno del Estado de Veracruz*. https://www.veracruz.gob.mx/proteccioncivil/wp-content/uploads/sites/5/2024/10/Atlas-de-Riesgos-del-Estado-de-Veracruz_.pdf
- ➡ Slim, H. (1998). ¿Qué es el desarrollo? En M. B. Anderson (coord.), *Desarrollo y diversidad social* (pp. 65-70). Icaria.
- ➡ Tortosa, J. M. (2001). *El juego global: Maldesarrollo y pobreza en el sistema mundial*. Icaria.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ci.dl.t



INSTITUTO NACIONAL DE
PROTEÇÃO CIVIL



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



INSTITUTO NACIONAL DE
PROTEÇÃO CIVIL

**■ LA GESTIÓN DE RECURSOS
NATURALES EN LA SIERRA DE SANTA
MARTA EN VERACRUZ, (MÉXICO). UN
EJEMPLO DE ALIANZA ESTRATÉGICA
DE SABERES LOCALES Y
CONOCIMIENTOS TÉCNICOS-
CIENTÍFICOS PARA LA
SUSTENTABILIDAD**

■ Estudio disponible en línea y libre acceso en:
[http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:Filosofia-
Jmoreno](http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:Filosofia-Jmoreno)

■ jmorenoarriba@usal.es



GeoMAPS
GEOGRAFÍA. MEDIO AMBIENTE.
PLANIFICACIÓN Y SOCIEDAD



**!!Muchas gracias
por su amable
atención!!**



**iiMuchas gracias por su
paciente atención!!**



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



ci.dl.t

