

Anàlisi de la comunitat de Prainha do Canto Verde i la seva vulnerabilitat envers al canvi ambiental global

E. Sánchez Clavé i M. Bolart Montagud

22 de Juny de 2017

Introducció

Prainha do Canto Verde és una comunitat al Nord-Est de Brasil, dins de l'estat de Ceará i el municipi de Beberibe. Està dintre d'una Reserva Extrativista¹ i per tant, la població es dedica a oficis de subsistència, principalment a la pesca. De fet la pesca artesanal és responsable de la supervivència de més del 70% de la població directa i indirectament (Galdino, 2010). Aquesta comunitat costanera és un exemple de lluita comunitària contra l'especulació immobiliària i arrel d'aquesta lluita, va néixer una organització estructurada en associacions, d'habitants i per oficis principalment, que segueix viva avui en dia. Al estar tant fortament lligada al mar, qualsevol pertorbació en aquest medi, afectaria greument a la gran majoria de la comunitat (70%).

Per entendre la situació a la comunitat, cal primer, entendre com funciona una Reserva Extrativista (Resex), la reserva té com a objectius protegir els medis de vida i la cultura d'aquestes poblacions i assegurar l'ús sostenible dels recursos naturals de la unitat protegida. Aquest tipus de reserva és de domini públic amb cessió als habitants, per tant les àrees particulars han de ser expropiades. El Consell Deliberatiu és l'òrgan responsable de la administració i està constituït per òrgans públics, organitzacions de societat civil i de les poblacions tradicionals. Per tant, la reserva és reserva pel tipus de vida tradicional, i no per protecció paisatgística o natural com altres unitats de conservació.

A part dels efectes devastadors del canvi climàtic, com la FAO va anunciar al juliol del 2016, el 85'5% dels stocks mundials estan o plenament explotats o en sobrepesca (FAO, 2016), això desperta un dubte de com avançarà aquest aspecte i com el perceben els habitants de una comunitat tant petita i tant fortament lligada al mar.

¹ Reserva extrativista: Àrea utilitzada per poblacions que subsisteixen a partir de la recol·lecta de productes naturals, ja siguin animals, vegetals o minerals.

Metodologia

A les enquestes desenvolupades es va analitzar la percepció del Canvi Climàtic a través d'un *Freelisting* i posteriorment, un seguit de preguntes tancades relacionades amb la temàtica. La metodologia *Freelisting* tracta de que les persones objecte d'estudi, diguin paraules que els hi vinguin en ment quan la persona encarregada de realitzar l'enquesta digui la paraula "canvi climàtic". El *Freelisting* va realitzar amb totes les persones que responien l'enquesta. Les dades obtingudes es van emmagatzemar en un Microsoft Excel i s'analitzaren amb el mètode *Antropack* i amb el propi Microsoft Excel. La mida de la població es va estimar en $50 < N < 150$

Les enquestes tenen diferències en quant a l'edat de la persona a la que se li aplica. S'ha dividit la població en tres blocs:

- 1) Majors de 30 anys
- 2) Entre 15 i 29
- 3) De 8 a 14

Essent més complertes pels més grans, i més simples pels més joves.

En el cas de les entrevistes B.1 i B.2, es va relacionar el coneixement del canvi climàtic amb les variables estudiades a enquesta (variables: edat, sexe, educació, ofici, posició en quant a la Resex, etc.) amb Microsoft Excel i s'extraurà informació de les demés qüestions, de la 6 a la final per extreure percentatges, mitjanes i relacionar els resultats amb les variables. En el cas de les preguntes obertes, s'interpretaren els resultats observant patrons, categories diferents i jerarquies.

Entrevistes

S'entrevistaren als agents de salut de la comunitat i als actors que influeixen en la presa de decisions sobre la comunitat.

- Agents de salut: l'objectiu d'aquesta entrevista és veure exactament quines eines tenen i determinar si hi ha hagut un canvi de tendències en les malalties relacionades amb el CAG.
- Actors que influeixen en la presa de decisions sobre la comunitat: l'objectiu de les entrevistes és extreure conclusions sobre el futur de la Resex i determinar eines de gestió possibles en la mateixa. Aquestes entrevistes es van fer a al president de l'associació de veïns i un gestor de la Resex.

Anàlisi de les dades de pesca de la comunitat

A partir de les dades de llagosta de 1995 a 2016 es va crear un gràfic per observar la tendència de la població, així com comparar els canvis en la producció durant aquests anys.

Grups focals (*Workshop*)

Es va agafar un grup de menys de 10 persones representatiu, en quant a oficis a la comunitat i tenint en compte el nostre objecte d'estudi, la pesca. Es va triar el grup en funció de la motivació i ganes de participació dels components, ja que és un treball que consta de molta participació i ha de ser molt dinàmic. Altres actors dinamitzaren la reunió amb

el grup del TFG. Aquest *workshop* tractarà de cinc parts diferenciades:

- 1) Breu resum del projecte
- 2) Detectar els principals problemes de la comunitat: en aquesta part es tracta de veure quines són les seves principals preocupacions i de crear un cronograma dels problemes a la comunitat des de 1980 fins l'actualitat, identificant els punts d'inflexió de la problemàtica.
- 3) Triar 2 problemes de la part anterior que siguin els més importants o els que més els preocupen.
- 4) Desenvolupar escenaris en relació als problemes més preocupants: en aquesta part es desenvoluparen escenaris² realistes en funció de la problemàtica determinada.
- 5) Desenvolupar eines de gestió d'acord amb els escenaris proposats: es crearen eines de gestió de forma participativa amb el grup tenint en compte la capacitat d'adaptació de la comunitat.

Al acabar aquesta part, es va redactar i van extraure directament els resultats d'aquest estudi *bottom-up*: determinant la complexa interconnexió dels processos de canvi global des de lo local fins a lo global.

² Un escenari és una descripció coherent, consistent i plausible de una possible trajectòria futura de un sistema **S'ha especificat un origen que no és vàlid.**

Resultats

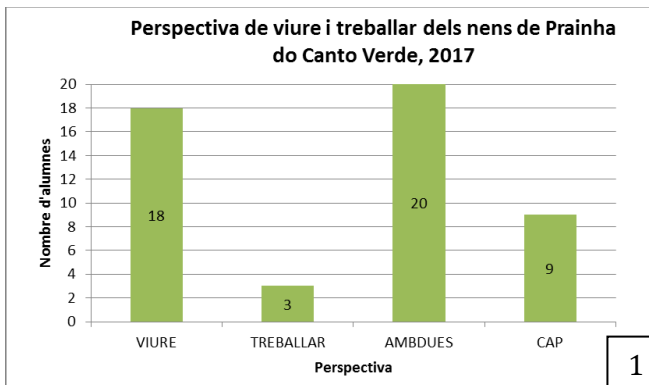


Figura 1. Perspectiva de viure i treballar dels nens de Prainha do Canto Verde, 2017, N=50. A l'eix de les X, VIURE fa referència als nens i nenes que només voldrien viure-hi; TREBALLAR, són els nens i nenes que voldrien treballar-hi, però no viure; AMBDUES són els nens i nenes que tenen voluntat de viure i treballar a la comunitat i CAP són els nens i nenes que no voldrien ni viure ni treballar a Prainha do Canto Verde quan siguin més grans. Font: Elaboració pròpia

Causa de la disminució del stock de peixos segons els adults de Prainha do Canto Verde, 2017

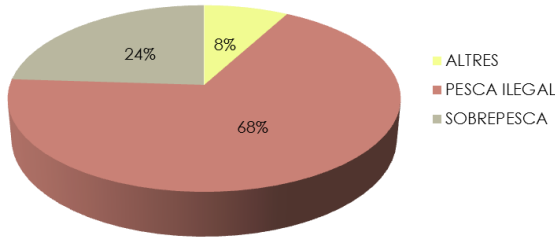
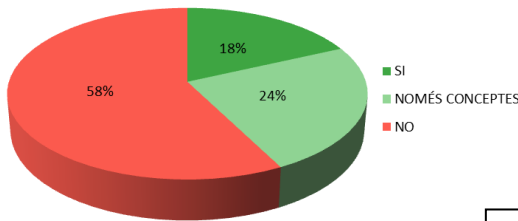
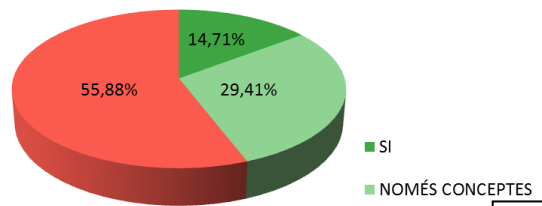


Figura 2. Causa de la disminució de peix segons els adults de Prainha do Canto Verde, 2017, N=50. Font: Elaboració pròpia

Coneixença del Canvi Climàtic dels adults de Prainha do Canto Verde, 2017



Coneixença del Canvi Climàtic dels nens de Prainha do Canto Verde, 2017



Coneixença del Canvi Climàtic dels joves de Prainha do Canto Verde, 2017

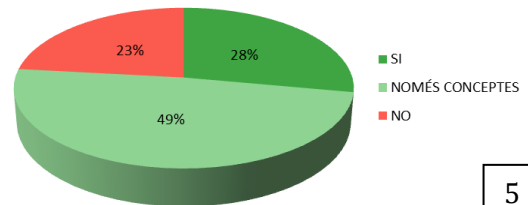


Figura 3, 4 i 5. Coneixença del canvi climàtic dels nens de Prainha do Canto Verde, 2017, N=34, 43 i 33 de nens a adults. En vermell es representa els joves que no van definir bé o no sabien definir el canvi climàtic, en verd clar, els que només anomenaven conceptes clau, i en verd fosc els que sí van definir bé el terme. Font: Elaboració pròpia

Taula 1. Principals paraules del *Freelisting*: paraules que relacionen amb canvi climàtic, a Prainha do Canto Verde 2017, N=109. Realitzat amb anthropac. Els enquestats podien dir més d'una paraula, és per això que el percentatge no suma 100%. Les paraules que tenien un significat semblant van ser agrupades, per tant fenòmens meteorològics conté paraules com pluja, tempestes, núvols, etc. Font: Elaboració pròpia

Paraules nombrades al <i>Freelisting</i>	Percentatge de persones que l'han nombrat
Fenòmens meteorològics	20,40%
No sé	15,90%
Calor	12,40%
Plantes	9,70%
Contaminació	9,70%
Augment de la temperatura	8,00%
Vent	7,10%
Home	6,20%
Escalfament global	6,20%
Clima	6,20%
Natura	5,30%
Fred	4,40%
Pertorbacions	4,40%
Bosc	4,40%
Desglaç	4,40%

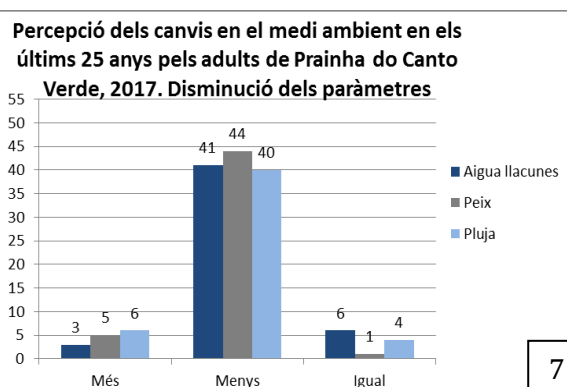
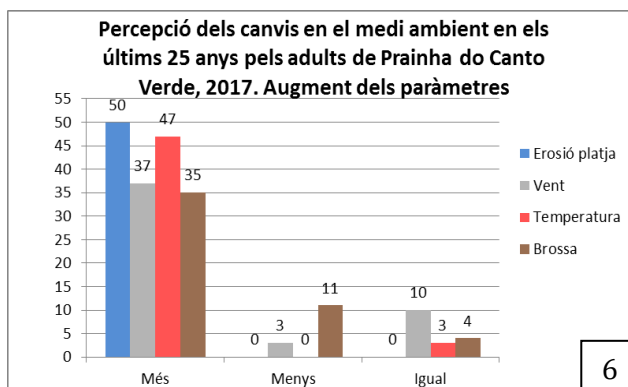


Figura 6 i 7. Percepció dels canvis en el medi ambient en els últims 25 anys pels adults de Prainha do Canto Verde, 2017. Augment dels paràmetres, N=50. D'esquerra a dreta en el eix de les X, Més, que són els paràmetres en els que han percebut un augment, Menys, una disminució i Igual, que estan igual que fa 25 anys. Els paràmetres representats són els que la majoria d'adults van determinar que hi havia hagut un augment. Font: Elaboració pròpia.

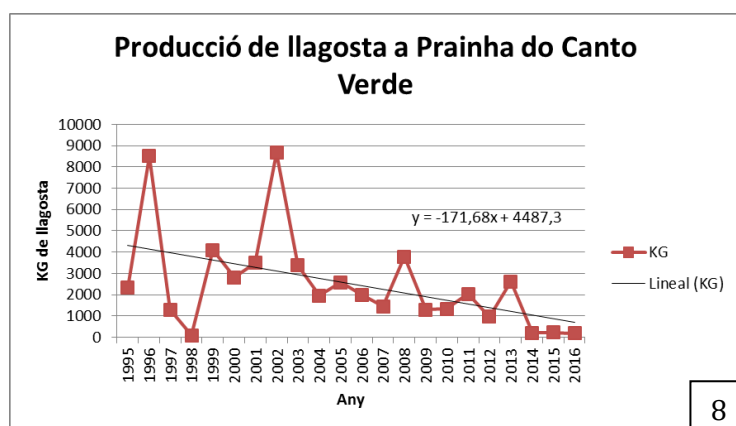


Figura 8. Producció de llagosta en Kg des del 1995 fins al 2016 a Prainha do Canto Verde, 2017. Font: Lindomar, Elaboració pròpia

ANY	2010	2011	2012
DADES GOVERN (Kg)	3978	6118	2907
DADES COMUNITAT (Kg)	1326	2039	969
Comparació	300,00%	300,05%	300,00%

Tauleta 3. Comparació de les dades de la comunitat i les dades del govern als anys 2010, 2011 i 2012. Font: IBAMA i Lindomar.

Com afectarà el canvi climàtic sobre la pesca a Prainha do Canto Verde segons els habitants	Percentatge de persones que l'han nomenat (%)
Disminució de peixos	63,8%
Augment de la temperatura del mar	27,7%
Migració de peixos	14,9%
Contaminació del mar	10,6%

Tauleta 2. Principals causes de la disminució de peix segons els enquestats, joves i adults que tenien coneixement o conceptes bàsics sobre el canvi climàtic, de Prainha do Canto Verde, 2017, N=47. Els enquestats podien dir més d'una paraula, és per això que el percentatge no suma 100%. Font: Elaboració pròpia

Preguntes	President de l'associació d'habitants	Gestor de la Resex
Canvis a la reserva	Sense canvis. Hi haurien canvis forts sense la reserva.	Disminució pesca il·legal, canvis en la gestió, disminució de recursos
Amenaces a la reserva	Persones d'alt poder adquisitiu amb paper important en l'especulació. Separació de la comunitat	Alternativa de renda de la comunitat, especulació immobiliària
Futur de la reserva	Continuarà però el recurs pesquers s'acabaran	Durarà molts anys
Eines de gestió	Fomentar activitats diferents a la pesca -> Agricultura	Fiscalització -> augmentar nombre de denúncies
Per què no s'han aplicat	Falta de coneixement de tècniques de cultiu en sistemes dunars i falta d'inclusió	Falta de pressupost
Mètodes per accelerar les eines	Incloure més gent en grups d'agricultors	Autogestió dels recursos econòmics i materials, i increment dels recursos.

Tauleta 3. Recull de la informació més rellevant de les entrevistes als actors importants implicats en la gestió de la reserva, 2017. Font: Entrevistes Elaboració pròpia

Anàlisi de la percepció social

En els grups focals van detectar dos principals problemes:

- Brossa i drogues (agrupat com a “salut”)
- Especulació immobiliària

Es va presentar un nou problema que no havien identificat com a prioritari: la disminució de la pesca, i es va separar en dos escenaris:

Escenari 1: Els stocks baixen a un 50% respecte l'actual

Què passaria?

Hi hauria el doble de sofriment, d' hores i de dies al mar per aconseguir el mateix peix.

Solució membres dels grups focals:

- No pescar i ser remunerats pel govern. Es cobriria un tant per cent de les tones exportades pel govern per cobrir els gestos.

Fiscalització amb avió

Escenari 2: Els stocks de peix s'acaben completament. 0 peix.

Què passaria?

Començarien a passar fam i s'organitzarien.

Solució dels membre dels grups focals:

- Parlar amb el govern.
- Unió dels pescadors per pressionar.
- Sense resposta moririen.

No valoren dedicar-se a altres coses, pescar es el que saben fer i el que seguiran fent.

Perspectiva de futur

Fixant-nos en la Figura 1, sense contar el “cap”, les tres categories restants juntes sumen un total del 82% dels nens i nenes que tenen voluntat de seguir, d'alguna manera amb la vida a la comunitat. Per altre banda, és només el 18% que té voluntat de marxar fora i viure i treballar. Pel que fa a la pesca, que és un treball que principalment realitzem els homes, comptem amb que el 43% dels nens volen treballar vinculats a la reserva, per tant són possibles futurs pescadors.

Coneixença i percepció del canvi climàtic

35 nens de 50 no saben què era i/o no havien sentit parlar del canvi climàtic, per tant contem amb un 70% de nens sense coneixement com podem observar a la Figura 3. Observant la Figura 4, veiem que 17 joves de 50 no saben què era i/o no havien sentit parlar del canvi climàtic, per tant, el 34% dels joves no tenen coneixement de canvi climàtic. Fixant-nos en la Figura 5, observem que 36 adults de 50 no saben què era i/o no havien sentit parlar del canvi climàtic per tant contem amb un 72% d'adults sense coneixement.

En total, 88 persones de 150 no saben què era i/o no havien sentit parlar del canvi climàtic, és a dir, un 58,6% de la

mostra es considera que no té coneixement sobre el canvi climàtic.

En quant al *Freelising*, les paraules més utilitzades pels enquestats van ésser les relacionades amb fenòmens meteorològics (20,40%). “no sé” (15,90) i calor (12,40%); deixant enrere paraules com “escalfament global” (6,20%) o “desglaç”(4,40%).

Tot i això, les persones que tenien coneixement, les que sabien que era el canvi climàtic o tenien conceptes bàsics, sabien que tindria conseqüències devastadores per la pesca, Taula 2.

Causa de la disminució del stock de peixos

Segons els adults, com veiem a la Figura 2, els enquestats van determinar que la principal causa de la disminució del stock de peix era la pesca il·legal (68%) i la sobrepesca (24%).

Percepció dels canvis en el medi ambient en els últims 25 anys

En aquest aspecte, els enquestats van determinar que hi havia hagut un augment dels factors “erosió de la platja” (100%), “vent”, “temperatura” i “brossa”; mentre que hi havia hagut una disminució dels factors “aigua a les llacunes”, “peix” i “pluja”.

Anàlisi quantitatiu de la producció pesquera

Es pot observar una tendència negativa als stocks de llagosta, Figura 8, els quals cauen desmesuradament a partir de 1996, tot i que a partir de 1999 sembla començar a recuperar-se. Al 2002 s'experimenta un màxim de producció de gairebé 9000kg a partir del qual els stocks comencen a disminuir fins a ser gairebé inexistents als últims tres anys.

Discussió

La pesca

En la jerarquitització dels problemes detectats pels habitants en els grups focals, no es van identificar les problemàtiques relacionades amb la pesca com prioritàries, tot i ser l'activitat de subsistència principal a la comunitat i haver patit un declivi en l'stock en els últims anys. Aquest fet es contrasta amb que la gran majoria (84%) dels enquestats afirmen sentir preocupació. Això pot ser degut a una certa pressió a respondre afirmativament, que va poder ésser causada per una pregunta molt directa. Així doncs, es van crear uns escenaris futurs amb l'objectiu de redirigir als participants cap a la qüestió de la pesca, amb un debat que donés pas a la reflexió. En relació al primer escenari: disminució 50% del stock pesquer, la resposta del grup va ser realitzar el doble d'esforç per aconseguir la mateixa quantitat de peix. Aquest fet comportaria la pèrdua de qualitat de vida de la comunitat, alhora augmentaria el risc de problemes en l'esquena i convertiria l'ofici de pescador en una activitat encara més dura i cada cop menys atractiva per a les generacions futures. El segon escenari: desaparició del stocks de peix, va donar lloc a una situació de desconcert en la qual els participants no concebien una vida sense pesca i molt menys dedicant-se a una altra activitat econòmica perquè afirmaven no saber fer altre cosa.

Calafegir al rebuig d'altres activitats, les condicions de vida tradicional que requereix una Resex: activitat econòmica

de subsistència, per tant, la impossibilitat d'explorar altres mercats com la

indústria. Tanmateix, el fet que el 40% de la mostra treballada a les enquestes no hagin estat escolaritzats provoca que es caracteritzin per ser una comunitat amb una població adulta semianalfabeta i analfabeta, trets que impossibiliten certs canvis en les rutines laborals.

Pèrdua de vida tradicional

El primer punt a tractar és la preocupació per la vida tradicional per part dels habitants de Prainha do Canto Verde, ja que hi ha una tendència negativa pels treballs de subsistència, i cada cop els infants i joves somien més amb un tipus de treball diferent (Andreu, Tur, & de la Rosa, 2017). Aquesta part es centrarà en els possibles candidats a desenvolupar la feina de pescadors, els nens, ja que durant les enquestes no es va trobar cap pescadora, i segons fonts locals és un col·lectiu molt reduït que només és dedica espontàniament a pesca de llagosta (Schärer, 2017). Aquest grup es redueix a menys de la meitat dels nens (43%), i tenint en compte l'edat, ja que es compta amb nens menors de 10 anys, és normal que hi hagi nens que no es facin la idea de viure i/o treballar lluny dels pares. Per tant aquest grup podria reduir-se amb el temps. La vida tradicional és un dels pilars pels quals Prainha do Canto Verde és una Reserva Extrativista, i dins d'aquesta, l'activitat més forta és la pesca. Així doncs, la reducció del personal pesquer podria repercutir en la longevitat de la Reserva, donant pas al gegant immobiliari que espera pacientment la seva oportunitat.

Canvi climàtic

Fent referència a la coneixença del canvi climàtic, 88 dels 150 enquestats (58,66%) no tenien coneixement sobre el canvi climàtic, és a dir, no havien sentit a

parlar o no sabien què era el canvi climàtic. Analitzant aquestes dades per estatges d'edat, el 70% dels nens i nenes, el 34% dels joves i el 72% dels adults, no tenien coneixement. El fet de que els percentatges variïn d'aquesta forma, pot ser degut al següent: tots els nens i nenes (de 8 a 15 anys) van ser enquestats a l'escola, essent escollits a l'atzar pel director, per tant el 100% dels nens i nenes proposats van respondre a l'enquesta. Per altre banda, els joves i adults van ésser enquestats al carrer o a les seves pròpies cases, per la qual cosa hi va haver gent que s'hi va negar. Hi va haver 23 joves que no van voler respondre a l'enquesta, 18 dels quals van al·legar que no sabien res, tot i no saber exactament de que es tractava l'enquesta. Suposant que realment no sabien res, el percentatge de joves que no tenien coneixement hauria augmentat fins a un 53,33%. El mateix va passar amb els adults, 37 adults, dels quals 24 eren dones, no van voler respondre a l'enquesta. Això també dóna resposta al elevat percentatge d'homes en aquest estatge (74%). Suposant que aquests 37 adults tampoc tenien coneixement, el percentatge de no-coneixement augmentaria fins a un 83,90%. Seguint aquestes suposicions, 148 de 210 persones no tindrien coneixement (70,47%), percentatge que varia 11,81% respecte el primer valor. Aquestes suposicions es poden tenir en compte pel següent motiu: l'alt percentatge de persones que no van voler ser enquestats es va atribuir majoritàriament a la falta de seguretat o de coneixement (84%), tot i que 6 persones van al·legar que tenien pressa (10%). El 6% restant no van justificar la causa. Aquesta major causa per no respondre podria ser relacionada amb l'elevat nombre d'analfabetisme entre els adults (30% dels enquestats) i l'elevat nombre d'abandonament escolar

al Brasil per part dels joves, un 50% abandonen abans dels 10 anys (Ferreira Neto, Doula, Moreira Leite, Oliveira, & Figueredo, 2014). Tot i això, s'ha de tenir en compte que cap dels joves enquestats (que van voler respondre) era analfabet figura 5 dels resultats, per tant hi ha una clara tendència positiva en l'alfabetització de la població. De tota la mostra, cal remarcar que només 23 persones sabien què era el canvi climàtic (15% de la mostra de 150 persones), tot i que hi havia 39 que tenien alguns conceptes clau. De les persones que tenien conceptes clau, es van identificar conceptes del canvi ambiental global com: desforestació, sobrepesca.. Tenint en compte les suposicions anteriors, d'una mostra total de 210, sumant ambdues respostes, les persones enquestades que tenien nocions sobre el terme i les que saben què és, donaria un 29,53% de la població. Però realment només el 10,95% de la població sabia què és el canvi climàtic. Per una comunitat en la que el mar ha avançat més de 200m de costa en els últims 30 anys (transcripció grups focals), que al voltant del 80% de la població depèn de la pesca i està pràcticament forçada a seguir fent-ho, que tot l'abastiment d'aigua dolça ve directament dels pous, i per tant depenen directament de la pluja, aquest percentatge ha d'augmentar considerablement en un futur molt pròxim. Sense coneixement és molt difícil buscar solucions reals i factibles i faran falta moltes eines per afrontar els possibles canvis futurs. Aquest aspecte evidenciava la falta de coneixement pel que es van crear activitats d'educació ambiental, que es van dur a terme a l'Escola Municipal d'Educació Fonamental *Bom Jesus Dos Navegantes* el dia 11 de Maig de 2017 i per problemes de solapament d'horaris i al centre comunitari no van poder ser dutes a

terme les activitats d'educació ambiental el mateix dia.

Canvis en el medi ambient

Fent referència a la percepció dels canvis en el medi ambient en els últims 25 anys, els adults enquestats van assegurar que havien percebut que ara la platja està més erosionada (100%), que la temperatura ha augmentat respecte 25 anys enrere (94%), que ha augmentat la intensitat del vent (74%) i la quantitat de brossa (70%). D'altre banda han detectat disminucions en la quantitat de peix al mar (88%), d'aigua a les llacunes (82%) i de quantitat de pluja (80%). Això reflexa que els adults de Prainha do Canto Verde han percebut canvis significatius en el medi ambient que concorden amb les previsions dels experts sobre el canvi climàtic. En els resultats del paràmetre pluja es van percebre que alguns enquestats no van entendre bé la pregunta, tot i explicar-la més d'un cop, ja que després de cinc anys de sequera, aquest era el primer any de bones pluges, i algunes persones van determinar que hi havia més pluja ara. Tot i declarar que entenien la pregunta es van posar en dubte les respostes ja que segons moltes altres fons la tendència negativa de la quantitat de pluja era molt evident en els últims 25 anys. Igual que aquest paràmetre, és va veure afectat el paràmetre de la quantitat de peix al mar, ja que gairebé tots els participants que van respondre que hi havia un augment de pluges relacionaven l'augment de peixos a aquest augment de pluges d'aquest any. En quant a el paràmetre brossa, el 90% dels que van respondre que hi havia menys brossa, van explicar que era degut a que feia relativament poc hi havia recollida de brossa, mentre que altres fonts asseguraven que el creixement demogràfic havia provocat un augment de brossa, sumat a una falta

de conscienciació, que provoca un augment de brossa fora del punt de recollida.

Pesca il·legal

El 92% dels adults que van determinar que hi havia menys pesca figura 6 dels resultats, van concloure que la causa era la pesca il·legal o la sobrepesca. Segons en Thiago Dias Ferreira, gestor de la RESEX, hi ha hagut una disminució de pesca il·legal perquè han disminuït les denúncies, però la realitat sembla ser una altre ben diferent, al haver-hi fiscalització només un o dos cops l'any (veure entrevista Thiago) la pesca il·legal i la sobrepesca han anat proliferant sense control, essent un problema greu des de fa més de 30 anys. La pesca il·legal és molt visible ja que no es pot pescar a motor, per exemple, per tant és fàcil de percebre i normal de veure, els pescadors no poden fer altre cosa que denunciar i si hi ha hagut una disminució de denúncies, és perquè mai ha canviat res el nombre de denúncies ni se'ls ha informat de la importància de denunciar (transcripció grups focals). Segons en Thiago, un augment de denúncies pot servir per presentar-lo al govern federal i obtenir finançament per una operació de control al mar, això evidencia una clara falta de comunicació entre la comunitat i la gestió de la RESEX. Dins del 8% d'altres causes, només dues persones van nomenar causes relacionades amb el canvi climàtic, el que deixa només amb un 4% dels adults enquestats que pensen que la disminució de peix pot ser donada per aquestes causes.

Els enquestats que tenien coneixement sobre el canvi climàtic van determinar que afectaria de manera que causaria una reducció de peixos al mar (63,8%), un augment de temperatura del mar (27,7%), una migració de peixos (14,9%)

o la contaminació del mar (10,6%). Totes aquestes respostes comparteixen significat negatiu sobre la pesca a la comunitat. Això vol dir que tots els que tenien coneixement sobre el canvi climàtic sabien que aquest tindria un efecte devastador sobre la pesca .

Causes del canvi climàtic

De les persones que sabien que era el canvi climàtic o en tenien conceptes clau, va sortir un aclaparador 98,4% (61 de 62) dels enquestats que va determinar que la principal causa del canvi climàtic era l'antròpica. Dels participants que es va determinar que no tenien coneixement sobre el canvi climàtic, cal destacar que 28 de 48 (58,33%) d'enquestats va afirmar que les causes antròpiques eren la principal causa del canvi climàtic, per tant, tindrien nocions, no suficients per declarar-les conceptes clau, mentre que un 10,41% va concloure que la única i principal causa era Déu. Cal aclarir que els participants que atribueixen a Déu el canvi climàtic és perquè van confondre el canvi climàtic amb canvis bruscs de temperatura o pluja (canvis meteorològics ràpids, en unes hores o un dia). Aquesta atribució del canvi climàtic a fenòmens purament meteorològics s'ha vist reflexada també al *Freelisting*, on els fenòmens meteorològics ocupen la primera posició (20,40% dels participants), seguides de la respostes "no ho sé" (15,90%) i "calor" (12,40%). Cal destacar que aquest és fenòmen comú podria passar a Espanya, sobretot en enens i adults. El fet de que la paraula calor hagi sortit més que fred, pot ser atribuïda a que realment es referissin a un augment de calor a causa del canvi climàtic. Essent així es podria sumar a la resposta "escalfament global" (6,20%) i "augment de la temperatura" (8,00%) sumant així un 26,6% i esdevenint la primera resposta més

nombrada. Això podria ser degut a que realment tinguin una noció del canvi climàtic tot i no saber exactament el que és. Però també pot ser atribuït a canvis purament meteorològics, la qual cosa deixaria molt enrere qualsevol resposta que realment te a veure amb el coneixement del canvi climàtic. Tenint en compte els resultats de les enquestes, no es pot suposar que sabessin exactament de què parlaven i que realment relacionessin l'augment de temperatura amb el canvi climàtic.

Falta de dades

El principal problema a l'hora de quantificar l'stock pesquer ve donat per la falta de dades. Als bolletins oficials (IBAMA), només es poden trobar dades de l'estat des del 1999 fins al 2008 per municipis i de 2010 a 2012 per comunitats. El govern brasiler va aturar la recol·lecció de dades i la seva publicació fa més de 9 anys i va reprendre'ls durant dos. Aquest aspecte dificulta molt a l'hora de saber com està realment l'estat de l'stock marí. A més, les últimes dades estatals, de 2010 a 2012, difereixen molt de les dades sobre producció de llagosta de la mateixa comunitat, Taula 3. Les dades estatals estan un 300% incrementades. Al veure la diferència i la falta de dades, es va buscar una alternativa, les dades de l'única espècia amb seguiment a Prainha do Canto Verde, l'individu que donava més benefici econòmic i pel qual era coneguda la comunitat: la llagosta. Es comptaven amb dades des del 1995 fins al 2016, per la qual cosa es podia donar una visió relativament ample de l'estat i la tendència d'aquesta d'aquestes dues espècies de llagosta que es pesquen a Prainha do Canto Verde. Realment es pot apreciar una tendència negativa en la quantitat de llagosta pescada a Prainha do Canto Verde: hi ha dos pics de quasi

9000 Kg/any, l'últim al 2002, el següent màxim és al 2008, amb uns 4000 Kg/any (menys de la meitat dels primers màxims) i després de l'últim màxim al 2013, d'uns 3000 Kg/any, la producció cau en picat els últims tres anys, per sota dels 230 Kg/any els tres. La sequera dels últims cinc anys, sumat a la sobrepesca, la pesca il·legal, l'escalfament de l'aigua i l'ensorrament del l'hàbitat de la llagosta han sigut devastadors, i una comunitat que ha arribat ser un autèntic paradís pels pescadors de llagosta, ha passat a ser un infern pels que la seva renda depèn d'aquesta.

Prainha do Canto Verde, degut als problemes que està afrontant ara mateix, i el fet de que es poden agreujar en un futur pròxim, ha d'apostar més per l'agricultura, però es necessiten experts en agricultura per aconsellar la comunitat sobre tècniques eficients per plantar en un sistema amb unes característiques tant específiques com el sistema d'ara en el que està ubicada la comunitat. Per assegurar la sobirania alimentària d'aquesta comunitat cal potenciar l'agricultura, ja que davant del declivi de la quantitat de peix

5. Conclusions

Una de les conclusions més rellevants d'aquest treball és que tot i existir evidències d'una disminució en els stocks de pesca a Prainha do Canto Verde, no existeixen dades significatives que permetin afirmar amb rigor el declivi de la productivitat. D'altra banda, cal remarcar Per tant existeix una impossibilitat de desenvolupar estudis amb un context passat de l'evolució dels stocks de diferents espècies de peixos. Aquest fet no encaixa amb que Brasil és un dels grans exportadors de peix

mundial, el que implica la necessitat de conèixer el stock disponible al llarg del temps. Malauradament, la manca de dades afavoreix la desconeixença general sobre el panorama actual de la pesca a Brasil i la possibilitat d'emboirar les conseqüències de la sobreexplotació de les últimes dècades.

Seguidament, es pot dir que s'ha realitzat l'estudi en una comunitat preocupada per la disminució dels stocks de peix, però que prioritza problemes més propers i més lligats al seu dia a dia com la gestió de residus i drogues. També identifiquen com a enemics principals de la pesca artesanal, essent el principal responsable de la disminució de peix pels enquestats, a la pesca il·legal i la sobrepesca, sense contemplar altres possibles agreujants com el canvi climàtic. Així doncs, podríem caracteritzar la visió dels problemes que té la comunitat com a locals, sense capacitat d'integració i globalitzar les problemàtiques com a conseqüència d'activitats interconnectades o molt relacionades. D'aquesta manera és impossible reconèixer el canvi climàtic com a possible condicionador de canvis futurs en l'activitat pesquera.

Pel que fa a l'activitat d'educació ambiental, veure Annex II, els nens i joves presenten ments curioses amb ganes d'aprendre, però es veuen fortament marcats per una població adulta amb mancança d'informació ambiental, un dia a dia de mals hàbits i una falta de conscienciació ambiental greu que dificulten un creixement dirigit a la millora del medi ambient com a prioritat.

Per concloure, contemplem la possibilitat de fer modificacions a la Resex per a que legislativament sigui més permissiva amb els canvis d'activitats econòmiques

per a que sigui possible un motor econòmic diferent a la pesca. Ara bé, si els organismes federals no estiguessin d'acord amb aquest canvi hauria de modificar-se el tipus de reserva per tal de poder avançar paral·lelament conservació i comunitat.

Bibliografia

- Andreu, H. G., Tur, A. A., & de la Rosa, J. U. (2017). *¿Es viable a largo plazo el turismo comunitario? Lecciones aprendidas del caso de Prainha do Canto Verde (Brasil)*. Gazeta de Antropología.
- FAO. (2016). EL ESTADO MUNDIAL DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA.
- Ferreira Neto, J. A., Doula, S. M., Moreira Leite, C. A., Oliveira, M. R., & Figueredo, N. A. (2014). *Resex Prainha do Canto Verde*. Viçosa.
- Galdino, J. W. (2010). *EDUCAÇÃO E MOVIMENTOS SOCIAIS NA PESCA ARTESANAL: o caso da Prainha do Canto Verde, no litoral cearense*. Fortaleza.
- Schärer, R. (13 / Febrero / 2017). Context de la comunitat. (E. S. Montagud, Entrevistador)