

Estudo epidemiolóxico: redeiras e percebeiros a pé

ESTUDO DE SAÚDE LABORAL ISSGA



XUNTA DE GALICIA

Estudo epidemiolóxico: redeiras e percebeiros a pé

ESTUDO DE SAÚDE LABORAL ISSGA



XUNTA DE GALICIA



AUTORÍA

M^a Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo. Xefa do Equipo Técnico de Medicina Laboral do Centro ISSGA da Coruña.

Manuel Gil Fernández. Médico especialista en Medicina do Traballo. Xefe do Equipo Técnico de Medicina Laboral do Centro ISSGA de Pontevedra.

María Isolina Santiago Pérez. Técnica estatística do Servizo de Epidemioloxía da Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública (DXIXSP). Concellería de Sanidade.

COORDINACIÓN

M^a Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo. Xefa do Equipo Técnico de Medicina Laboral do Centro ISSGA da Coruña.

FOTOGRAFÍA

Manuel Gil Fernández (percebeiros)

M^a Nieves Lorenzo Espeso (redeiras)

Milagros Martín Neira (redeiras)

EDICIÓN

Xunta de Galicia

Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA)

Santiago de Compostela, 2014

D.L.: C 661-2014

NOTA:

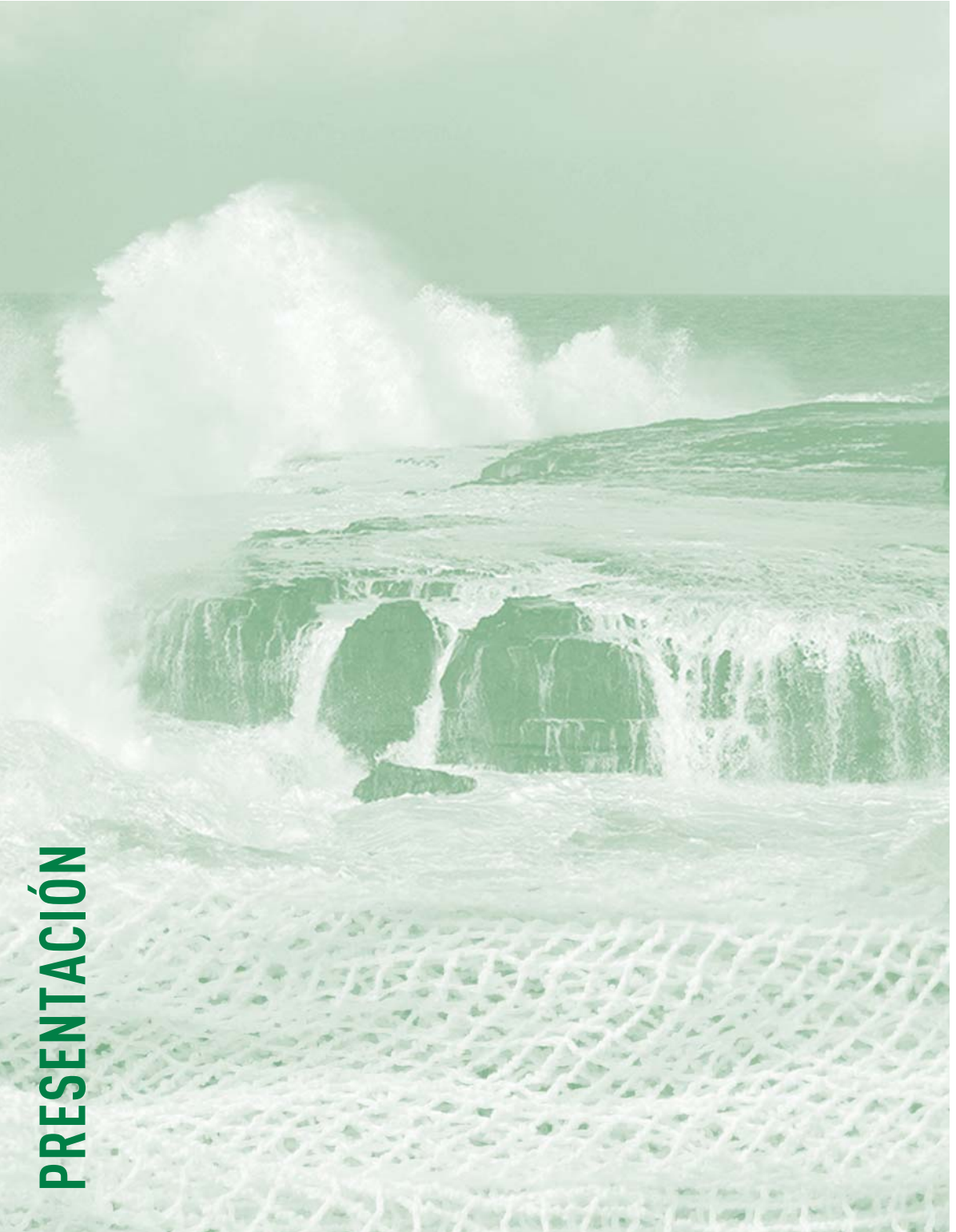
A utilización neste escrito do feminino cando nos referimos a mulleres e homes no traballo como colectivo non ten unha intención discriminatoria positiva, senón que responde á aplicación da lei lingüística da economía expresiva. Referirémonos explícitamente a traballadoras e traballadores cando a comparación entre ambos sexos sexa relevante no contexto.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	9
1. INTRODUCCIÓN	11
2. PERSPECTIVA DA ACTIVIDADE	15
2.1. REDEIRAS	15
2.1.1. Marco xeral	15
2.1.2. As artes e os aparellos de pesca	19
2.1.3. O colectivo	30
2.2. PERCEBEIROS	33
2.2.1. Marco xeral	33
2.2.2. O colectivo	35
3. XUSTIFICACIÓN	37
4. OBXECTIVOS	41
5. METODOLOXÍA	43
5.1. OS RISCOS POR TIPO DE ACTIVIDADE	43
5.2. O MATERIAL E AS FERRAMENTAS	44
5.3. TAREFAS PRINCIPAIS	47
5.3.1. Tarefas das redeiras en función do tipo de arte e aparello de pesca...	47
5.3.2. Tarefas dos percebeiros	49
5.4. O LUGAR DE TRABALLO	50
5.5. DESEÑO DO ESTUDO	51
5.6. PLAN DE ACTUACIÓN E OPERATIVA	51
5.7. AS VARIABLES DO ESTUDO E OS CRITERIOS DE VALORACIÓN	54
5.8. ANÁLISE ESTATÍSTICA	58
6. RESULTADOS DESCRITIVOS	61
6.1. RESULTADOS DESCRITIVOS NAS REDEIRAS	61
6.1.1. Xerais e da historia clínico-laboral	61
6.1.2. Exploración física e probas complementarias	74
6.2. RESULTADOS DESCRITIVOS NOS PERCEBEIROS	83
6.2.1. Xerais e da historia clínico-laboral	83
6.2.2. Exploración física e probas complementarias	91

7. RESULTADOS DA ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	101
7.1. RESULTADOS NAS REDEIRAS	101
7.1.1. Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos (TME) e síndrome do túnel do carpo no pulso (STC).....	101
7.1.2. Concordancia entre síntomas e diagnóstico clínico de TME.....	102
7.1.3. Factores asociados cos TME máis frecuentes.....	103
7.2. RESULTADOS NOS PERCEBEIROS	108
7.2.1. Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos (TME) e síndrome do túnel de carpo no pulso (STC).....	108
7.2.2. Concordancia entre síntomas e diagnóstico clínico de TME.....	109
7.2.3. Factores asociados cos TME máis frecuentes.....	110
8. CONCLUSIÓNS	115
9. LIMITACIÓNS	119
10. COMENTARIO FINAL	121
11. BIBLIOGRAFÍA	123
12. LEXISLACIÓN	127
13. RECURSOS CONSULTADOS	129
14. AGRADECEMENTOS	131
15. PERSOAL PARTICIPANTE DOS CENTROS ISSGA NA REALIZACIÓN DOS EXAMES MÉDICOS	133





PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

A actividade da pesca inclúe moitos pequenos colectivos de traballadores (redeiras, mariscadoras, percebeiros, etc.) que ás veces nos pasan desapercibidos, non unicamente polo seu menor número, senón porque os danos laborais se ven eclipsados por aqueles máis graves que acontecen a bordo dos buques de pesca.

Redeiras e percebeiros desempeñan a súa actividade laboral durante todo o ano, nunhas condicións de traballo francamente adversas. Están expostos a múltiples riscos para a súa seguridade e saúde laboral, coa consecuente aparición de enfermidades profesionais ou danos para a súa saúde, máis concretamente, doenzas asociadas ao mantemento de posturas forzadas, á realización de movementos repetitivos e á manipulación de cargas. Estes riscos laborais e os potenciais danos para a saúde teñen a súa orixe na carga física asociada ao traballo e son os denominados riscos de orixe ergonómica.

Así mesmo, non deben esquecerse as repercusións que a dureza do traballo, durante tantos anos de actividade, pode xerar sobre o aparato locomotor, que se manifestarían tempo despois de deixar a profesión, con perda de mobilidade e agravamento da deterioración física.

En Galicia é onde existe un maior número de redeiras, 711 das 883 de todo o territorio español, sendo un colectivo formado no 99% por mulleres que desempeña de modo artesanal a súa actividade e constitúe un elo imprescindible para a pesca e para o sector. O seu labor de reparación e confección de redes, diferentes en función do tipo da arte de pesca, da técnica de confección da rede ou mesmo da petición do armador, é fundamental para que os labores da pesca se poidan levar adiante. A arte de reparación e fabricación de redes é un dos máis antigos oficios mariñeiros.

O contrapunto a este traballo en terra é a extracción do percebe, paradigma da loita do home contra o mar no afán de colleitar os seus froitos. Neste colectivo os principais danos para a saúde son provocados por accidentes que lamentablemente, nalgúns casos, teñen consecuencias fatais.

En 2012, ano no que se efectuou o estudo, o colectivo dedicado a esta actividade na nosa comunidade autónoma era de 368 persoas na extracción a pé e 1.252 na extracción desde embarcación.

Este estudo médico epidemiolóxico na actividade de redeiras e percebeiros, desenvolvido nas provincias da Coruña, Lugo e Pontevedra e no que participaron 70 percebeiros e 112 redeiras, ten como obxectivo xeral mellorar as súas condicións de traballo e identificar os riscos xeradores de enfermidades profesionais e laborais, para poder previr a súa aparición e actuar sobre o axente etiolóxico.

Da man deste estudo veñen outros documentos en forma de guías e trípticos informativos, xunto con outras accións de sensibilización, información e formación sobre boas prácticas, métodos de traballo idóneos, consellos útiles para a súa actividade diaria e medidas preventivas que poñemos nas mans destes profesionais e que lles permitirán mellorar as súas condicións laborais, previr danos futuros e conseguir unha mellor calidade de vida.



1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

En Galicia a pesca, a acuicultura e o marisqueo adquiren unha grande importancia. A actividade profesional pesqueira constitúe un sector estratéxico tanto polo seu peso económico como pola súa dimensión social.

Os recursos pesqueiros e marisqueiros localizados en augas do ámbito territorial da Comunidade Autónoma de Galicia son fundamentais para o desenvolvemento da industria pesqueira, nas vertentes extractiva, transformadora e comercial, por ser a base dun conxunto de actividades indisolubles que xeran unha actividade económica en si que precisa dun fomento e unha planificación adecuados.

A regulación das artes de pesca é necesaria como elemento indispensable na ordenación desta actividade pola súa influencia directa exercida sobre os recursos pesqueiros e marisqueiros galegos. As súas dimensións, características e uso deberán estar perfectamente definidas co fin de garantir unha explotación racional e sustentable dos recursos mariños.

Actualmente a actividade pesqueira, as artes e aparellos permitidos en Galicia están regulados polo Decreto 424/1993, do 17 de decembro, polo que se aproba o Regulamento da actividade pesqueira e das artes e aparellos de pesca permisibles en Galicia, coas modificacións realizadas polo Decreto 369/1994, do 2 de decembro, o Decreto 294/1998, do 8 de outubro, o Decreto 339/1999, do 16 de decembro, o Decreto 348/2002, do 13 de decembro e o Decreto 198/2004, do 29 de xullo.

A actividade de pesca inclúe moitos pequenos colectivos de traballadores (redeiras, mariscadoras, etc.) que ás veces pasan desapercibidos, non unicamente polo seu menor número, senón porque os danos laborais vense eclipsados por aqueles máis graves que ocorren a bordo dos buques de pesca. Ademais, estes oficios están ocupados por mulle-

Ilustración 1. Nave de redeiras



1. INTRODUCCIÓN

res que desenvolven a súa profesión en terra, como é o caso das redeiras no “peirao”, cuxa ocupación leva non poucos riscos laborais, fundamentalmente de orixe ergonómica.

Estas artesás de mans hábiles forman parte das rutinas mariñeiras nos portos galegos e son unha das imaxes máis fotografadas formando parte tamén do noso atractivo turístico¹. A arte da reparación e fabricación de redes é un dos máis antigos oficios mariñeiros. É unha actividade sobrefeminizada, xa que historicamente mentres eles ían faenar, elas reparaban as redes ou adicábanse ao marisqueo.

É un vello oficio que a modernidade organizou mellor. As redeiras agrupáronse en asociacións e estas á súa vez en Federacións. A profesionalización e unha formación regulada son necesarias para dar estabilidade ao colectivo e para garantir o relevo xeracional.

Os barcos que chegan a porto descargan as redes deterioradas e recollen aquelas que xa foran reparadas para volver faenar. Sen a actividade das redeiras os labores da pesca non poderían levarse a cabo. Ademais, representa unha das esencia culturais de Galicia, que non é outra que a actividade relacionada co mar.

A xornada laboral é de oito horas, normalmente de 9 a 13:00 e de 15 a 19:00, se ben, en moitas ocasións, teñen que traballar ata a completa reparación das redes para que o barco poida saír faenar e evitar a perda de ingresos dos pescadores. Cada tipo de rede ten un modo de confección diferente e estas artesás son capaces de dominar todas as técnicas para a confección, montaxe de artes e aparellos de pesca, a súa modificación e a súa reparación ou mantemento. Traballan con redes de aceiro e artes menores como “miños”, “vetas”, “trasmallos”, “volantas” ou “boliches”.

Entre as redeiras, os danos profesionais máis comúns son os denominados trastornos músculo-esqueléticos (TME), orixinados como consecuencia da carga física asociada ao traballo, que está relacionada coas demandas físicas derivadas da adopción de posturas forzadas, mantidas ou fatigosas (das costas, brazos, cábados, mans e en menor medida, das extremidades inferiores); da realización de movementos repetitivos; da manipulación de cargas



¹ http://www.turgalicia.es/ficha-recurso?cod_rec=280375973&ctre=127&langId=gL_ES

ou da aplicación de forzas importantes. Outros riscos laborais son os relacionados cos axentes físicos derivados de condicións laborais adversas, como son a humidade, a exposición solar ou as temperaturas extremas.

A maior parte dos TME de orixe laboral vanse presentando co tempo e son provocados polas condicións nas que se realiza o traballo. Tamén poden ser o resultado de accidentes, caídas, escordaduras, etc. Estes problemas de saúde abranguen desde molestias ou dor, ata cadros clínicos que poden ser causa dalgún tipo de incapacidade. Moitas destas patoloxías poden previr-se ou reducirse en boa medida cunhas adecuadas prácticas de traballo.

O contrapunto a este traballo en terra, é a extracción do percebe, paradigma da loita do home contra o mar no afán de recolectar os seus froitos. Épica que rememora a desigual batalla do capitán Ahab contra a enorme Moby Dick. O home, a muller, sen máis defensa que o seu corpo enfróntase ás furiosas e embravecidas ondas, que tratan de impedir que lles arrebatan un dos moitos tesouros que no seu seo crecen e defenden sen descanso. Afortunadamente, nesta loita desigual, o percebeiro conta co seu talento e destreza que lle posibilitan reducir o risco da tarefa que acomete pero, e aí reside a súa grandeza e a adversidade deste traballo, non o elimina por completo.

Esta visión romántica da actividade está suxeita a unha regulamentación cuxa finalidade é a de conseguir un crecemento ordenado e sustentable desta, ademais da preservación e mellora dos recursos naturais e unha adecuada protección da seguridade e saúde dos traballadores que a ela se dedican. Pola súa vez, a connotación de traballo perigoso que lle acompaña vese referendada coa súa inclusión no Real decreto 2390/2004, do 30 de decembro, sobre redución da idade mínima para causar pensión de xubilación no réxime especial da Seguridade Social dos traballadores do mar. Esta norma fai referencia ás actividades profesionais de natureza excepcionalmente penosa, tóxica, perigosa ou insalubre nas que se acusan elevados índices de morbilidade ou sinistralidade, e que teñen dereito por isto a unha redución da idade mínima de xubilación cun coeficiente redutor de 0.10.

O seu horario de traballo vén ditado polas mareas, desde dúas horas antes ata dúas despois da baixamar, coa excepción de que non poden faenar ata o amañecer e deben retirarse antes das 17,00 horas.

Neste colectivo os principais danos para a saúde son provocados por accidentes, que lamentablemente, nalgún caso, teñen consecuencias fatais. No ano 2012 notificáronse oficialmente 71 accidentes: 1 mortal, 2 graves e 68 leves.



2. PERSPECTIVA DA ACTIVIDADE



2. PERSPECTIVA DA ACTIVIDADE

2.1. REDEIRAS

2.1.1. Marco xeral

O oficio de redeira consiste na confección e montaxe das artes e os aparellos de pesca, a súa reparación e mantemento segundo planos e/ou procedementos tradicionais. É unha actividade que se desenvolve de xeito artesanal por traballadoras autónomas, mulleres case na súa totalidade na nosa CCAA, encadradas en materia de cotización á Seguridade Social ao réxime especial do mar e que son un elemento imprescindible para a pesca e para o sector. Este colectivo reivindica un recoñecemento ou certificado formativo que lles permita o acceso legal á profesión. Pero esta consideración profesional non empezou a albiscarse ata o ano 2009. Este ano publicouse no BOE nº 227 o Real decreto 1376/2009, do 28 de agosto, polo que se establecen os certificados de profesionalidade da familia profesional marítimo pesqueira que se inclúen no Repertorio nacional de certificados de profesionalidade.

A partir de aquí, recoñécese o ámbito competencial dos redeiros e redeiras dedicados a confeccionar e montar as artes e os aparellos de pesca, así como a efectuar a súa reparación e mantemento, seguindo as indicacións dos planos e/ou os procedementos tradicionais. Considérase, así mesmo, o desenvolvemento da súa actividade profesional por conta allea ou de forma autónoma, en empresas privadas, grandes, medianas ou pequenas, dedicadas á extracción da pesca, acuicultura e fabricación de artes e aparellos de pesca. Para isto, codifícanse as dúas ocupacións ou postos de traballo relevantes dentro deste ámbito profesional: Redeiro de mar (6323.003.7) e Tecedor de redes a man ou Redeiro de terra (7932.004.9).

O recoñecemento da profesionalidade permite que se poidan organizar e desenvolver cursos formativos, de carácter oficial e con validez recoñecida en todo o territorio nacional, para aquelas persoas que queiran exercer o oficio de redeira/o.

En comunidades autónomas como Galicia e o País Vasco convocáronse os procesos para solicitar este certificado. Igualmente, as redeiras con experiencia laboral poden xustificar os seus coñecementos e anos de cotización, para obter as oportunas validacións e acreditacións profesionais.

En canto á denominación, o oficio de redeira/o enmarcado dentro do sector artesán, foi variando tanto na súa terminoloxía como na súa codificación numérica ao longo das distintas clasificacións nacionais de actividades económicas (CNAE 1993, CNAE 2009 e Clasificación nacional de ocupacións de 1994).

2. PERSPECTIVA DA ACTIVIDADE

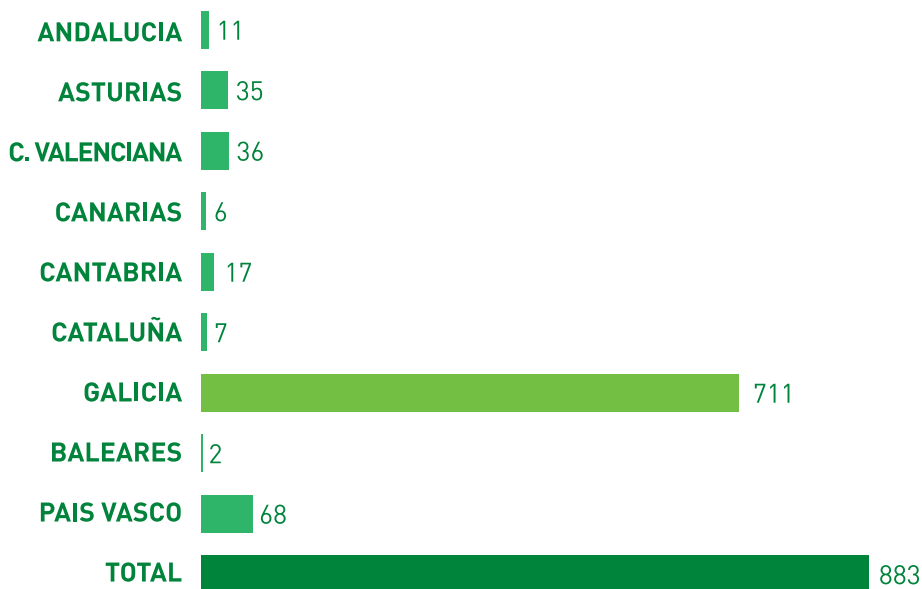
Actualmente, nas notas explicativas da Clasificación nacional de ocupacións 2011 (CNO2011), inclúese a ocupación de redeiro no epígrafe 7618, referente aos artesáns en tecidos, coiros e materiais similares, preparadores de fibra e tecedores con teares artesáns ou de tecidos de punto e afíns.

O labor fundamental que realizan é o de reparar ou confeccionar redes, que son diferentes en función do tipo de arte de pesca, da técnica de confección da rede ou incluso da petición do armador.

No territorio español hai un total de 883 redeiras, en situación de alta no réxime especial dos traballadores do mar segundo os datos do ISM do 07/06/2011 nas actividades de pesca e acuicultura. No ano 2011, en Galicia o número acadou a cifra de 711 (Ilustración 2).

En Galicia, onde existe un maior número de redeiras, a Lei 2/2007, do 28 de marzo, relativa ao traballo en igualdade das mulleres, fai referencia directa a este labor desde unha perspectiva que recolle máis especificamente o enfoque de xénero. Esta lexislación alude e define a súa actividade, consistente na confección, reparación, limpeza, traslado e almacenamento de redes de pesca. Recoñécese que se trata dunha actividade laboral feminizada onde se detecta un alto grao de irregularidade ou intrusión, realizada sen recoñecemento profesional, situación que debe ser abordada e, de ser o caso, que se promoverá nos termos previstos dos apartados 1 e 2 do artigo 36 e da disposición adicional sétima da citada lei.

Ilustración 2. Número de redeiras en España



Fonte: ISM a data de 07/06/2011

En Galicia hai 4.623 barcos rexistrados segundo o tipo de actividade pesqueira e arte. No caladoiro nacional hai 84 arrasteiros, 157 cerqueiros, 85 palangreiros, 36 volanteiros, 3 rascos e 4.146 de artes menores. Na pesca comunitaria hai 46 arrasteiros e 51 palangreiros e na pesca internacional 40 arrasteiros, 79 palangreiros e 3 cerqueiros (ver táboa 1 e ilustración 3).

Táboa 1. Rexistro de Buques Pesqueiros da Comunidade Autónoma de Galicia - Datos a 21/01/2013

DESCRIPCIÓN		Nº BARCOS	TRB ²	GT ³	POTENCIA CV	POTENCIA KW	
PESQUEIRA INTERNACIONAL (Gran Altura)	ARRASTRE	BACALLAEIROS	5	3.632,34	5.652,00	12.214,00	8.982,18
		CONXELADORES	16	12.451,60	19.979,63	31.648,50	23.274,31
		NAFO CONXELADORES	18	12.213,42	20.707,99	27.059,60	19.899,63
	CERCO		3	5.565,30	8.002,00	13.525,10	9.946,36
	PALANGRE SUPERFICIE		79	16.275,54	29.134,63	52.691,10	38.749,03
PESQUEIRA COMUNITARIA (Altura)	PALANGRE FONDO	NEAFC PALANGRE FONDO	43	7.263,54	12.133,25	24.850,00	18.274,69
		NEAFC	5	392,69	752,09	1.917,00	1.409,76
	ARRASTRE	NEAFC ARRASTRE	39	7.978,78	13.043,57	24.678,61	18.148,65
		PORTUGAL	3	406,95	624,74	1.267,00	931,75
CALADOIRO NACIONAL (Cant/Noroeste)	ARRASTRE		84	11.924,11	18.959,28	37.913,14	27.881,32
	ARTES MENORES		4.054	9.967,93	8.594,87	95.717,37	70.390,55
	CERCO		153	4.667,80	6.026,68	32.710,88	24.055,58
	PALANGRE FONDO		25	839,92	1.267,77	4.698,42	3.455,22
	PALANGRE SUPERFICIE		58	6.828,04	12.477,24	24.028,75	17.670,74
	ENMALLE	RASCOS	5	118,91	127,83	590,00	433,89
		VOLANTAS	33	1.059,06	2.012,65	5.826,02	4.284,46
Totales			4.623	101.585,93	159.496,22	391.335,49	287.788,12
BUQUES DEDICADOS A ACUICULTURA/AUXILIARES			1.259				

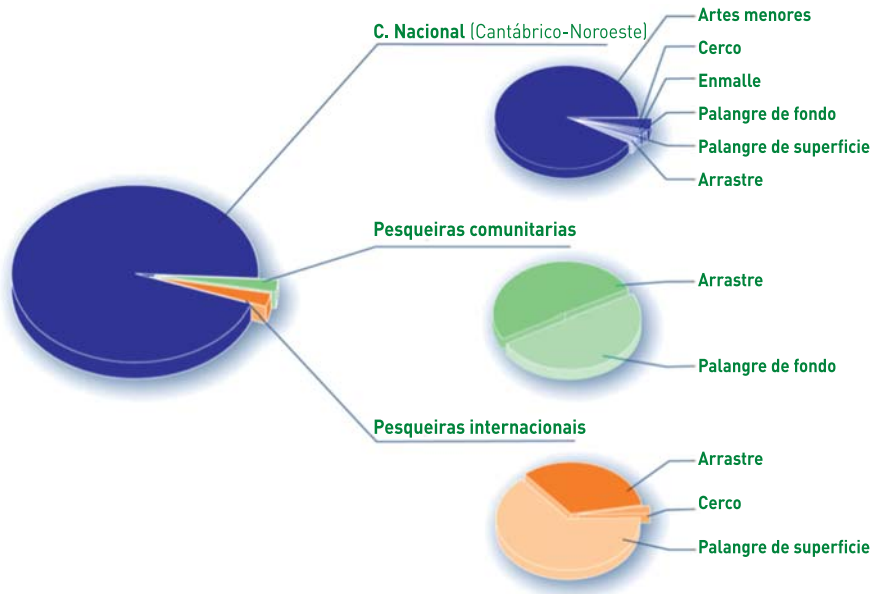
Fonte: www.pescadegalicia.com

Os tipos de artes preponderantes nos caladoiros nacionais agrúpanse baixo a denominación de artes menores; na pesca comunitaria, o arrastre e o palangre de fondo; e na pesca internacional, o palangre de superficie e o arrastre.

² TRB: Arqueo total ou tonelaxe de rexistro bruto.

³ GT: Fórmula de arqueo bruto calculado.

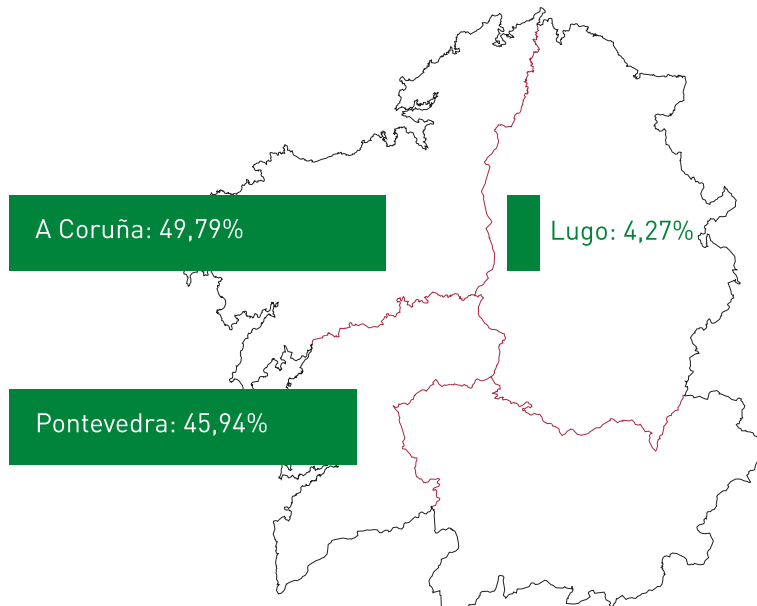
Ilustración 3. Frota pesqueira por caladoiros



Fonte: www.pescadegalicia.com

A frota pesqueira na provincia da Coruña supón o 49,79% do total de Galicia, en Pontevedra o 45,94% e en Lugo o 4,27% (Ilustración 4).

Ilustración 4. Frota pesqueira por provincias



2.1.2. As artes e os aparellos de pesca

As regulacións pesqueiras son imposicións aos pescadores para acadar os obxectivos predefinidos na estratexia de xestión e son utilizadas para reducir ou conter o esforzo de pesca efectivo “Input Control”, ou para restrinxir as capturas totais a uns límites predefinidos “Output Control”. Para este control, limítase o número de unidades pesqueiras ou defínese o tamaño mínimo da malla, para o que se necesita coñecer a arte.

O Decreto 15/2011, do 28 de xaneiro (DOG núm. 31 de 15 de febreiro de 2011), regula as artes, aparellos, útiles, equipos e técnicas permitidos para a extracción profesional dos recursos mariños vivos en augas de competencia da Comunidade Autónoma de Galicia. Os tipos de artes, aparellos, útiles ou equipos utilizados na pesca profesional marítima clasifícanse en varias categorías.

Aparellos de anzol

Os aparellos de anzol que se regulan son: a liña ou cordel, o palangre e o palangrillo (Táboa 2).

Táboa 2. Tipos de aparellos de anzol

APARELLOS DE ANZOL	DESCRICIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Palangre	O palangre está constituído por unha tralla denominada madre, de lonxitude variable, da que parten outros cabos máis finos denominados brazoladas aos que se empatan os anzois. Poden ser de fondo ou de superficie, segundo estea a tralla en contacto ou non co leite mariño	A lonxitude máxima dos palangres de fondo será de 7.000 metros e o número máximo de anzois que se empregará será de 2.800, e débese respectar unha distancia mínima entre as brazoladas de 2,50 metros. A lonxitude máxima dos palangres de superficie será de 12.000 metros cun máximo de 6.000 anzois para palometa, e de 20.000 metros con un máximo de 1.000 anzois para o peixe espada e o marraxo.
Palangrillo	Cambia a lonxitude.	A lonxitude máxima total do palangrillo será de 4.000 metros. O número máximo de anzois dependerá do tamaño o porte da embarcación, atendendo á seguinte distribución: a. Embarcación tipo I. máximo 1.000 anzois. b. Embarcación tipo II. máximo 1.300 anzois. c. Embarcación tipo III, IV, V, VI e VII. máximo 1.700 anzois.

Artes de enmalle

Son artes de enmalle aquelas que utilizan panos de rede e están armadas de tal xeito que capturan as especies marinas ao quedaren estas embolsadas ou atrapadas nas mallas das redes rectangulares que as constitúen. Poden estar formadas por un ou tres panos de rede e, segundo as especies ás que vaia dirixida, calarse no fondo ou quedar á deriva. As redes cálanse en posición vertical, a tralla superior dispón de boias e a inferior estará convenientemente lastrada, e poderán estar ou non apoiadas no fondo.

Clasificación: poden utilizarse como artes de enmalle fixas, cando ambos extremos quedan fixos ao fondo, ou artes de enmalle de deriva, cando, polo menos un deles queda libre. Regúlanse as seguintes: rasco, volanta, artes menores fixas: as vetas, as volantillas, os volantíns, os trasmallos, os miños e as raeiras e artes menores de deriva como “o xeito” (Táboa 3).

Táboa 3. Tipo de artes de enmalle

ARTE DE ENMALLE	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Rasco	O rasco é unha arte de enmalle fixo ao fondo, de forma rectangular, constituído por varios panos de rede dun só pano, unidos entre si. Esta arte vai armada entre unha relinga de flotadores e outra de chumbos, de modo que o balance entre eles lle fai adoptar unha posición case tendida no fondo.	<p>A dimensión mínima de malla será igual ou superior a 280 milímetros.</p> <p>Cada unha das pezas de rede ou panos que compoñen o rasco terá unha lonxitude máxima de 50 metros e unha altura máxima logo de armada, entre trallas ou relingas, de 3,5 metros.</p> <p>A lonxitude máxima total do rasco que se calará por embarcación e día será:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Embarcacións tipo IV e V: 3.000 metros, equivalentes a 60 pezas. ■ Embarcacións tipo VI: 4.000 metros, equivalentes a 80 pezas. ■ Embarcacións tipo VII: 6.000 metros, equivalentes a 120 pezas

ARTE DE ENMALLE	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Volantas	<p>A volanta é unha arte de pesca de enmalle fixo ao fondo de forma rectangular, constituído por varias pezas de rede dun só pano, unidos entre si, que se cala mediante un sistema de fundamento, provisto de lastres ou chumbos na relinga inferior e flotadores na tralla superior para mantelo en sentido vertical sobre o fondo.</p>	<p>A dimensión mínima de malla da volanta será igual ou superior a 90 milímetros.</p> <p>Cada unha das pezas de rede ou panos que compoñen a volanta terá unha lonxitude máxima de 50 metros e a altura máxima da arte, despois de armada, entre trallas ou relingas será de 10 metros.</p> <p>A lonxitude máxima total da volanta que se calará por embarcación e día será:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Embarcación tipo IV e V: 3.000 metros, equivalentes a 60 pezas. ■ Embarcación tipo VI: 4.000 metros, equivalentes a 80 pezas. ■ Embarcación tipo VII: 5.000 metros, equivalentes a 100 pezas.
Vetas	<p>A veta é unha arte de enmalle fixo ao fondo, formado por un só pano de rede de forma rectangular, construído por unha ou varias pezas, unidas entre si e calado verticalmente, por efecto do seu armamento entre dúas trallas, a superior cun sistema de flotación e a inferior lastrada.</p>	<p>A dimensión de malla da veta autorizada será igual ou superior a 60 milímetros. Para a captura de linguado (<i>Solea spp.</i>) e pescada (<i>Merlucius merlucius</i>) en porcentaxe superior ao permitido (30% da captura total) segundo o Regulamento (CE) 850/1998 do Consello, do 30 de marzo de 1998, para a conservación dos recursos pesqueiros a través de medidas técnicas de protección dos xuvenís de organismos mariños, a dimensión mínima de malla non será inferior a 80 milímetros.</p> <p>Cada unha das pezas que compoñen a veta terá unha lonxitude máxima de 50 metros e unha altura máxima despois de armada, entre trallas, de 3 metros.</p> <p>A lonxitude máxima total da veta que se calará por embarcación en día será:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Embarcación tipo I e II: 2.000 metros, equivalentes a 40 pezas. ■ Embarcación tipo III: 4.000 metros, equivalentes a 80 pezas. ■ Embarcación tipo IV e V: 5.500 metros, equivalentes a 110 pezas. ■ Embarcación tipo VI e VII: 7.000 metros, equivalentes a 140 pezas.

2. PERSPECTIVA DA ACTIVIDADE

ARTE DE ENMALLE	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Volantillas	<p>A volantilla é unha arte de enmalle fixo ao fondo, formada por un só pano de rede de forma rectangular, construído por unha ou varias pezas, unidas entre si e calado verticalmente, por efecto do seu armamento entre dúas trallas, a superior cun sistema de flotación e a inferior lastrada.</p>	<p>A dimensión mínima de malla autorizada para a volantilla será de 60 milímetros e a dimensión máxima de malla será de 90 milímetros. Para a captura de linguado (<i>Solea spp.</i>) e pescada (<i>Merluccius merluccius</i>) en porcentaxe superior ao permitido (30% da captura total) segundo o Regulamento (CE) 850/1998 do Consello, do 30 de marzo de 1998, para a conservación dos recursos pesqueiros a través de medidas técnicas de protección dos xuvenís de organismos mariños, a dimensión mínima de malla non será inferior a 80 milímetros.</p> <p>Cada unha das pezas que compoñen a volantilla terá unha lonxitude máxima de 50 metros e o número máximo de mallas en sentido vertical será de 70, independentemente do tamaño da malla.</p> <p>A lonxitude máxima total da volantilla será a mesma que a establecida para as vetas no artigo 36.3.</p>
Volantíns	<p>O volantín é unha arte de pesca de enmalle fixo ao fondo, formado por un só pano de rede rectangular, composto por varias pezas unidas entre si, dotadas dunha relinga inferior de chumbos e unha superior de flotadores que o manteñen vertical sobre o fondo.</p>	<p>A dimensión mínima de malla para o volantín será igual ou superior a 110 milímetros.</p> <p>Cada unha das pezas de rede ou panos que compoñen o volantín terá unha lonxitude máxima de 50 metros, e unha altura máxima, despois de armada, entre trallas ou relingas, de 5 metros.</p> <p>A lonxitude máxima total do volantín que se calará por buque e día será o establecido para as vetas no artigo 36.3.</p>

ARTE DE ENMALLE	DESCRICIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Trasmallos	<p>O trasmallo é unha arte de enmalle fixo ao fondo de forma rectangular, constituído por unha ou varias pezas unidas entre si. Cada peza está formada por tres panos de rede superpostos, que se arman conxuntamente entre dúas trallas, cos sistemas axeitados para permanecer calado verticalmente. Os dous panos exteriores son de igual dimensión e do mesmo tamaño de malla e diámetro do fío. O pano interior, de malla de tamaño inferior, poderá ser de maior extensión.</p>	<p>A dimensión de mallas autorizada dos panos exteriores do trasmallo estará comprendida entre 400 e 500 milímetros, e a do pano central entre 70 e 90 milímetros. Estas dimensións máximas de malla poderán superarse sempre que a altura da arte non supere o establecido no apartado 2 deste artigo.</p> <p>Cada unha das pezas de rede ou panos que compoñen o trasmallo terá unha lonxitude máxima de 50 metros e unha altura máxima, despois de armada, entre trallas ou relingas de 2,5 metros.</p> <p>A lonxitude máxima total do trasmallo que se calará por embarcación e día será a mesma que a sinalada para as vetas no artigo 36.3, salvo para as embarcacións de tipos I e II que traballen por dentro do anexo III, nas que a lonxitude máxima total da arte ou artes será de 10 pezas por embarcación, máis 10 pezas por tripulante enrolado e a bordo, cun máximo por embarcación de 30 pezas.</p>
Miños	<p>O miño é unha arte de enmalle fixa ao fondo, formada por tres panos de rede superpostos, similar ao trasmallo, do que se diferencia polo seu maior tamaño e amplitude das súas mallas.</p>	<p>A dimensión mínima de malla autorizada dos panos exteriores para o miño será igual ou superior a 500 milímetros e a do pano central ou interior igual ou superior a 90 milímetros.</p> <p>Cada unha das pezas de rede ou panos que compoñen o miño terá unha lonxitude máxima de 50 metros e unha altura máxima, despois de armada, entre trallas ou relingas, de 3 metros.</p> <p>A lonxitude total máxima autorizada do miño por embarcación e día será igual que a establecida para as vetas no artigo 36.3.</p>
Raeiras	<p>A <i>raeira</i> é unha arte de enmalle dun só pano, similar ao rasco descrito no artigo 29, e do que unicamente difire polo menor tamaño das pezas que a forman.</p>	<p>A dimensión mínima de malla da <i>raeira</i> será igual ou superior a 280 milímetros.</p> <p>Cada unha das pezas de rede ou panos que compoñen a <i>raeira</i> terá, despois de armada, unha lonxitude máxima de 50 metros e unha altura máxima entre trallas ou relingas de 2 metros.</p> <p>A lonxitude máxima total da <i>raeira</i> será igual á establecida para as vetas no artigo 36.3.</p>

2. PERSPECTIVA DA ACTIVIDADE

ARTE DE ENMALLE	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Xeito	O <i>xeito</i> é unha arte de enmalle de deriva que está constituída por un pano rectangular extendido entre dúas trallas, a superior, que consta dun sistema de flotación por boias que permite o calado a profundidade variable, e a inferior que está lastrada con chumbos. Debe permanecer unido á embarcación mediante un cabo de lonxitude variable, quedando o outro extremo libre.	<p>A dimensión de malla do <i>xeito</i> estará comprendida entre 23 e 40 milímetros.</p> <p>A altura máxima do <i>xeito</i>, despois de armada, entre trallas ou relingas, será de 16 metros.</p> <p>Cada unha das pezas de rede ou panos que compoñen o <i>xeito</i> terá unha lonxitude de 70 metros, cunha lonxitude máxima de 100 metros co pano estirado.</p> <p>A lonxitude máxima total do <i>xeito</i> autorizada por buque e día non poderá exceder, en ningún caso, de 1.000 metros.</p>

Artes de cerco

Enténdese por arte de cerco aquela onde os cardumes das especies son capturados polo movemento do aparello que as embolsa, constituídas por unha rede rectangular sustentada por flotadores e mantida verticalmente por pesos, cuxos extremos terminan en puños, que circunda ós cardumes e se pecha pola súa parte inferior mediante un cabo que se chama xareta. Hai varios tipos: cerco, racú e piobardeira e cerco para a captura de bolos, lanzóns e voadores (Táboa 4).

Táboa 4. Tipos de artes de cerco

ARTES DE CERCO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Cerco	<p>A dimensión mínima de malla do cerco non será inferior a 14 milímetros.</p> <p>A altura máxima do cerco, despois de armada entre trallas o relingas, será de 130 metros.</p> <p>A lonxitude máxima das artes de cerco será de 600 metros, excluídos os puños, cada un dos cales non poderá sobrepasar os 30 metros.</p>
Racú e piobardeira (son artes de cerco tradicionais de Galicia, de menores dimensións que o cerco)	<p>A dimensión mínima de malla do racú e da <i>piobardeira</i> será igual ou superior a 14 milímetros.</p> <p>As redes do racú e da <i>piobardeira</i> non poderán exceder de 150 metros de lonxitude, nin de 25 metros de altura.</p> <p>Admitiranse calóns que abrangan entre 15 e 20 metros.</p>

ARTES DE CERCO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Cerco para a captura de bolos, lanzóns e voadores	<p>A dimensión de malla será igual ou superior a 10 milímetros.</p> <p>As redes non poderán exceder de 150 metros de lonxitude e de 40 metros de altura.</p> <p>Admitiranse calóns que abrangan entre 15 e 20 metros.</p>

Nasas utilizadas na pesca profesional marítima

As nasas son artes pasivas, fixas ao fondo, construídas en forma de cestos ou gaiolas, compostas por un armazón ríxido o semirríxido de diversos materiais, que normalmente está recuberto de rede. Están provistas dunha ou varias aberturas ou bocas de extremos lisos, non punzantes, que permiten a entrada das distintas especies ao interior do habitáculo que forma a arte, atraídas xeralmente polo cebo colocado dentro del.

Para a pesca profesional marítima regúlanse as seguintes nasas: para peixes, voitirón e nasa para anguía (Táboa 5).

Características técnicas: as nasas serán largadas ou caladas de forma que constitúan caceas, trens ou tandas, nas que cada nasa empátase a unha tralla e esta, á súa vez, únese ao cabo madre. A lonxitude máxima total das artes da nasa non sobrepasará os 2.500 metros por embarcación, excepto no caso da nasa de peixes, que será como máximo de 3.000 metros.

Táboa 5. Tipos de artes de nasas

ARTE DE NASAS	CARACTERÍSTICAS
Nasa para peixes	<p>A nasa para peixes está formada por un armazón de forma cilíndrica, con aros metálicos circulares e varelas verticais. Ten dúas entradas ou bocas opostas feitas de rede, que se prolongan de forma tronco-cónica cara ao interior da nasa. O recubrimento da nasa será de rede.</p> <p>Os aros metálicos circulares terán un diámetro máximo de 2 metros.</p> <p>As varillas verticais, ou altura da nasa para peixes, serán como máximo de 800 milímetros.</p> <p>A dimensión de malla mínima será de 60 milímetros.</p>
Nasa para anguía	<p>A nasa para anguía ten forma case cilíndrica, con dúas aberturas nas caras opostas, unha de entrada en forma de funil e outra provista de tapa, que serve para retirar as capturas.</p> <p>A lonxitude máxima será de 670 milímetros.</p> <p>A altura ou diámetro máximo será de 350 milímetros</p>

2. PERSPECTIVA DA ACTIVIDADE

ARTE DE NASAS	CARACTERÍSTICAS
<p>Nasa voitirón</p>	<p>A nasa voitirón consta dunha parte central rectangular de rede, chamada parada, ao extremo da cal e perpendicularmente a ela se sitúan tres funís concéntricos de rede que desembocan nunha última cámara onde quedan atrapados os peixes.</p> <p>A lonxitude máxima será de 6 metros.</p> <p>A altura ou diámetro máximo será:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Primeiro aro: alto 500 milímetros, largo 700 milímetros. ■ Segundo aro: diámetro máximo 400 milímetros. ■ Terceiro aro: diámetro máximo 350 milímetros. ■ Cuarto aro: diámetro máximo 340 milímetros. <p>A dimensión de malla mínima será de 14 milímetros na parte dos funís e de 16 milímetros no da parada.</p>

Artes de arrastre

As artes de arrastre son artes de pesca activa onde as especies son capturadas polo movemento do aparello que as embolsa e consisten nunha rede con ou sen portas, remolcada por unha ou varias embarcacións. O arrastre está prohibido nas augas interiores de Galicia, agás o seu uso con fins científicos e de experimentación, para o que necesitará a autorización expresa da consellería competente en materia de pesca marítima.

As artes de arrastre clasifícanse en artes de:

- a) Arrastre de fondo: é utilizada para capturar especies bentónicas e demersais. Realízase en contacto co fondo.
- b) Arrastre semipeláxico: é utilizada para a captura de especies peláxicas e demersais.
- c) Arrastre peláxico: é utilizada para a captura de especies peláxicas.

Artes remolcadas ou haladas á man

Son artes de arrastre multiespecíficas, dirixidas a determinadas pesqueiras en función do momento do ano ou da zona de traballo onde se utilizan (Táboa 6).

O mediomundo é unha arte formada por un aro de ferro e armado de ventos que se xuntan nunha argola da que parte un cabo único. O cabo pode ir suxeito directamente a unha vara ou por medio dunha polea para o seu manexo. O aro leva un cope de malla.

Táboa 6. Tipos de artes remolcadas o haladas a mano

ARTES REMOLCADAS OU HALADAS A MAN	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Bou de vara	O bou de vara caracterízase porque a apertura da arte se mantén polo efecto dunha vara transversal e a acción de remolque exercida polo motor da embarcación.	Lonxitude do calón: 6 metros como máximo. Lonxitude do cope: 6 metros como máximo. Lonxitude de vara: 6 metros como máximo. Chumbada: 10 kg como máximo. Altura: 3,5 metros como máximo. Dimensión de malla mínima: calón, 60 milímetros; cope, 50 milímetros
Rapeta ou bou de man	A rapeta ou bou de man é un arte mixta de remolque e cerco, no que a acción de remolque se efectúa por medio de halador ou á man.	Lonxitude das ás: 30 metros como máximo. Lonxitude do cope: 6 metros como máximo. Chumbada: chumbos de 1 kg como máximo cada 4 metros. Dimensión de malla mínima: calón de 80 milímetros; cope de 50 milímetros.
Boliche ou chinchorro	O boliche ou chinchorro é unha arte de pesca mixta entre arrastre e cerco, que consta dunha tralla superior con flotadores, tralla inferior con lastre, calóns nos extremos de cada á ou pernada, mesa e cope.	Lonxitude das ás: 100 metros como máximo. Lonxitude da mesa: 2 metros como máximo. Lonxitude do cope: 7 metros como máximo. Lonxitude da coroa: 3 metros como máximo. A dimensión mínima de mallas será igual ou superior a 25 milímetros. A chumbada máxima autorizada será de 1 kg por cada 4 metros. A lonxitude da relinga de chumbo será superior á lonxitude do pano da rede. Como mínimo por cada metro de pano de rede terá un metro treinta centímetros (1,30 centímetros) de relinga de chumbo.

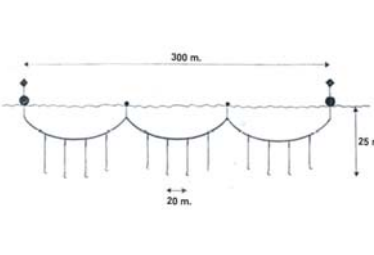
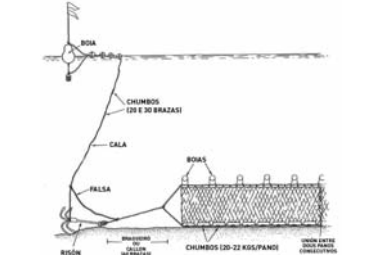
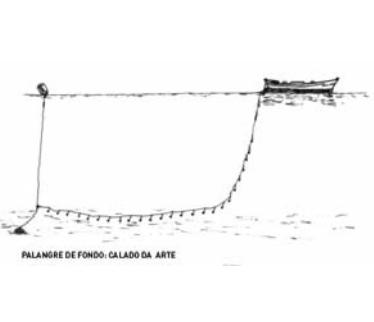
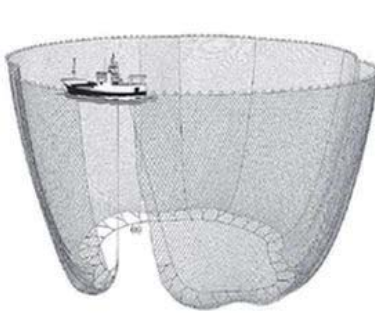
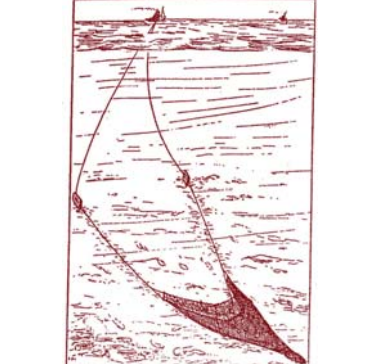
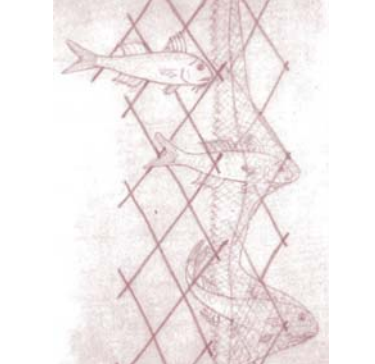
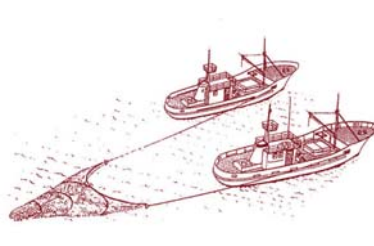
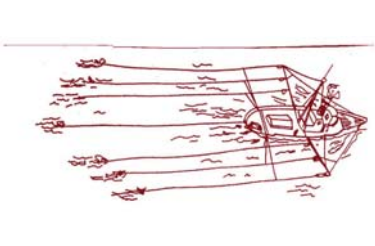
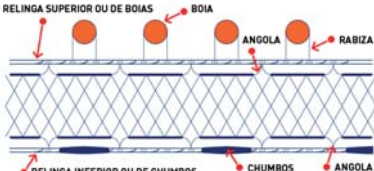

O mediomundo deberá ter as seguintes características técnicas:

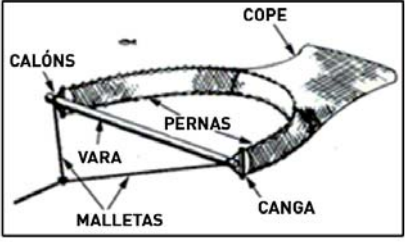
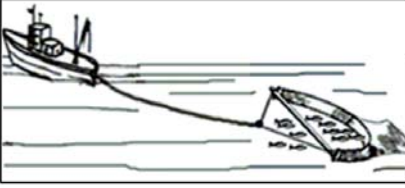
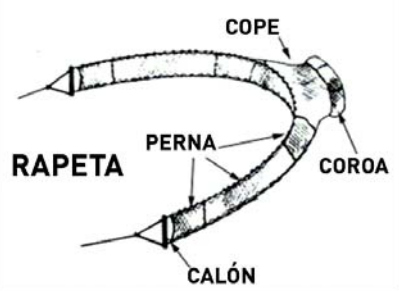
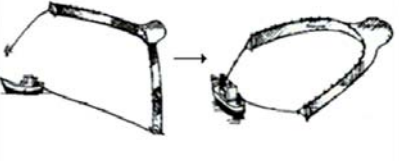
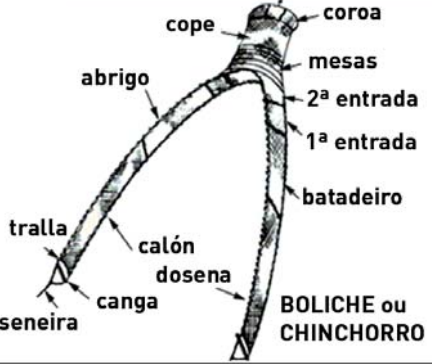

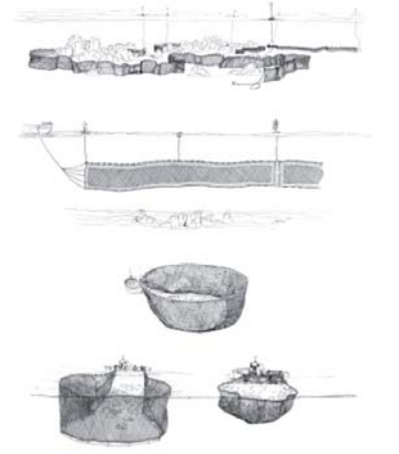
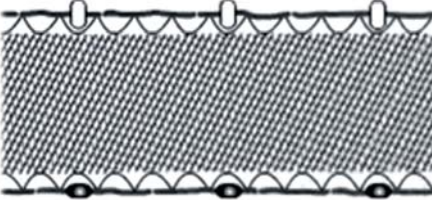
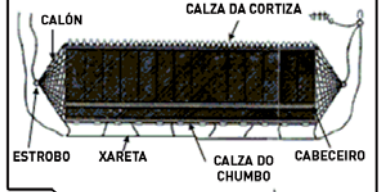
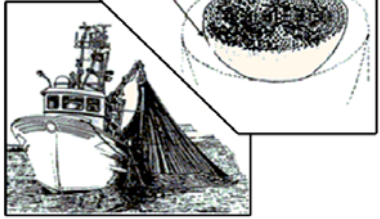
- O diámetro máximo do aro será de 6 metros.
- A dimensión de malla mínima do cope será igual ou superior a 14 milímetros

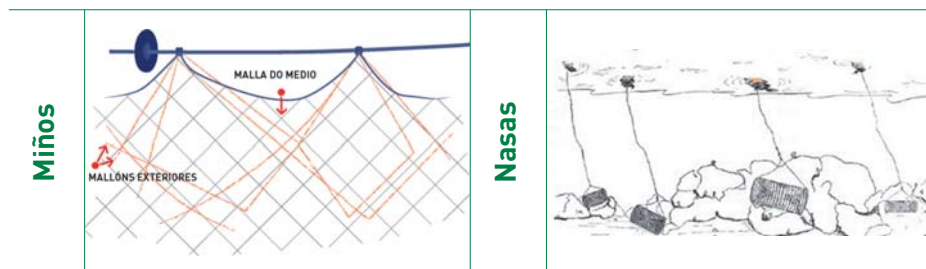
Na Ilustración 5 represéntanse algunhas das artes de pesca máis frecuentes.

2. PERSPECTIVA DA ACTIVIDADE

Ilustración 5. Representación gráfica de algúns tipos de artes

<p>Palangre de superficie</p>		<p>Volantas</p>	
<p>Palangre de fondo</p>		<p>Pesca de cerco</p>	
<p>Arrastre tipo bou</p>		<p>Trasmallo</p>	
<p>Arrastre en parella</p>		<p>Curricán ou cacea</p>	
<p>Betas</p>		<p>Palangrillo</p>	

<p>Bou de vara</p>	 	<p>Rapeta ou bou de man</p>	 
<p>Boliche ou chinchorro</p>	 	<p>Rasco</p>	
<p>Raeiras</p>		<p>Cerco de xareta</p>	 

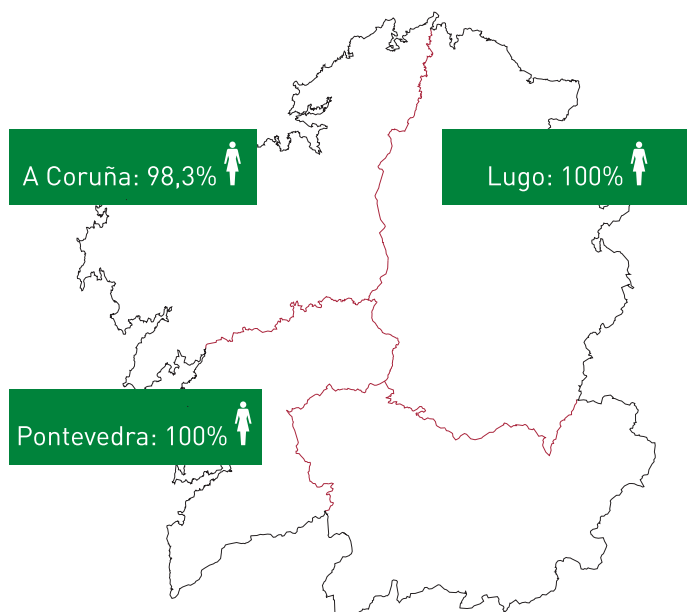


Fonte: Elaboración propia con información de diversas publicacións e fontes bibliográficas

2.1.3. 0 colectivo

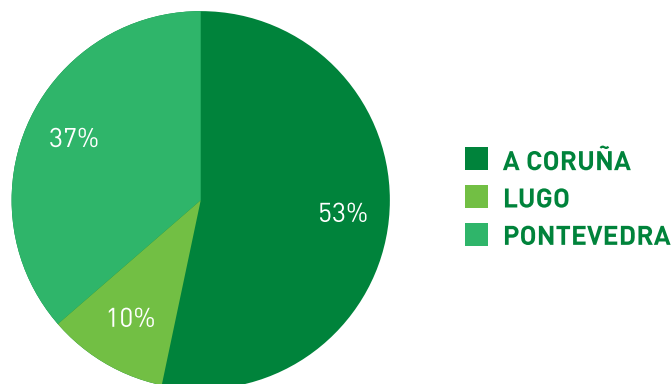
En Galicia, o colectivo está formado nun 99% por mulleres, o mesmo ocorre no País Vasco, Asturias e Cantabria, onde é clara a sobrerrepresentación feminina, mentres que na Costa Mediterránea (Cataluña e Valencia) apenas existen traballadoras afiliadas ao réxime especial do mar (REM) dentro do grupo reparación doutros equipos, en contraposición ao número de homes (Ilustración 6).

Ilustración 6. Poboación laboral de redeiras en Galicia



En Galicia o 53% do oficio se desenvolve nos portos da Coruña, o 37% nos de Pontevedra e o 10% no de Lugo (Ilustración 7).

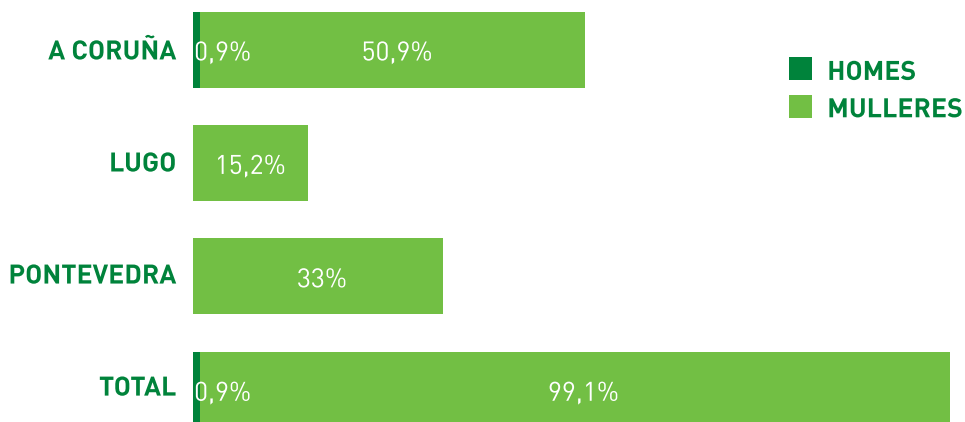
Ilustración 7. Distribución de redeiras por provincia



Fonte: Elaboración propia a partir de datos do ISM do ano 2011

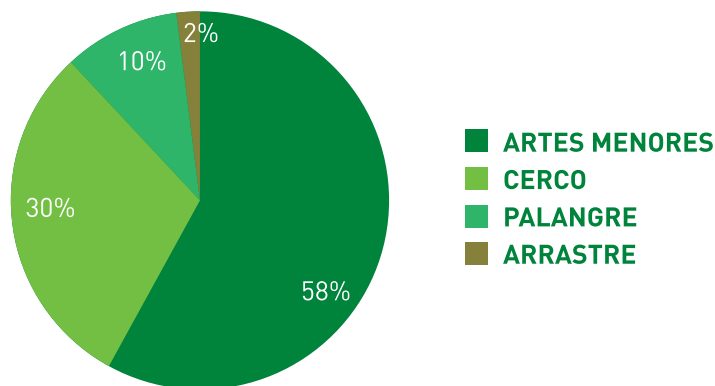
O 99,1 % son mulleres, unicamente na provincia da Coruña aparece unha reducida porcentaxe de homes dedicados a esta actividade (Ilustración 8).

Ilustración 8. Desagregación de redeiras que participaron por xénero e provincia



O 58 % das redeiras dedícase ás artes menores, o 30% á arte do cerco, o 10% ao palangre e o 2% ao arrastre. Pero non traballan en exclusiva unha única arte, senón que adoitan simultanear varias das artes menores co cerco e o palangre (Ilustración 9).

Ilustración 9. Dedicación segundo o tipo de rede e tipo de arte de pesca



Fonte: Estudo das condicións de traballo das redeiras galegas 2008, realizado pola Federación de redeiras "O Peirao" 2008

Entre as artes menores coas que maior frecuencia se traballa son os rascos, as volantas, os trasmallos e os miños, mentres que as que menos actividade xeran son as de voitirón, xeito e rapeta (Ilustración 10).

As redeiras contan cun amplo coñecemento do oficio, avalado non só pola antigüidade e a experiencia acumulada (na maioría dos casos de varias décadas), senón pola capacitación obtida a través de cursos relacionados coa montaxe e a reparación das redes de pesca.

Unha ampla porcentaxe conta co Certificado de Redeira, unha acreditación que se ofrece por actividades profesionais sen titulación específica e que avala a estas traballadoras para exercer o seu labor de forma legal. As redeiras cunha experiencia de cando menos 3 anos, que cumpren uns requisitos (cun mínimo de 2000 horas traballadas nos últimos 10 anos) poden realizar cursos de capacitación para acceder a este certificado. Para o caso de non contar con eses tres anos de experiencia esíxese o mínimo escolar da ESO (nivel 2).

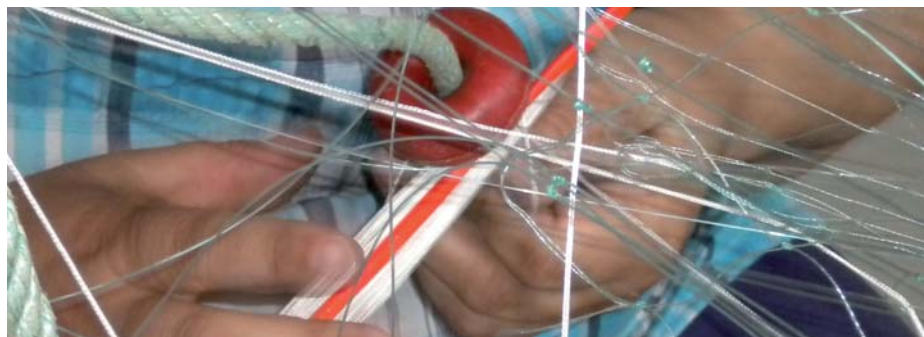
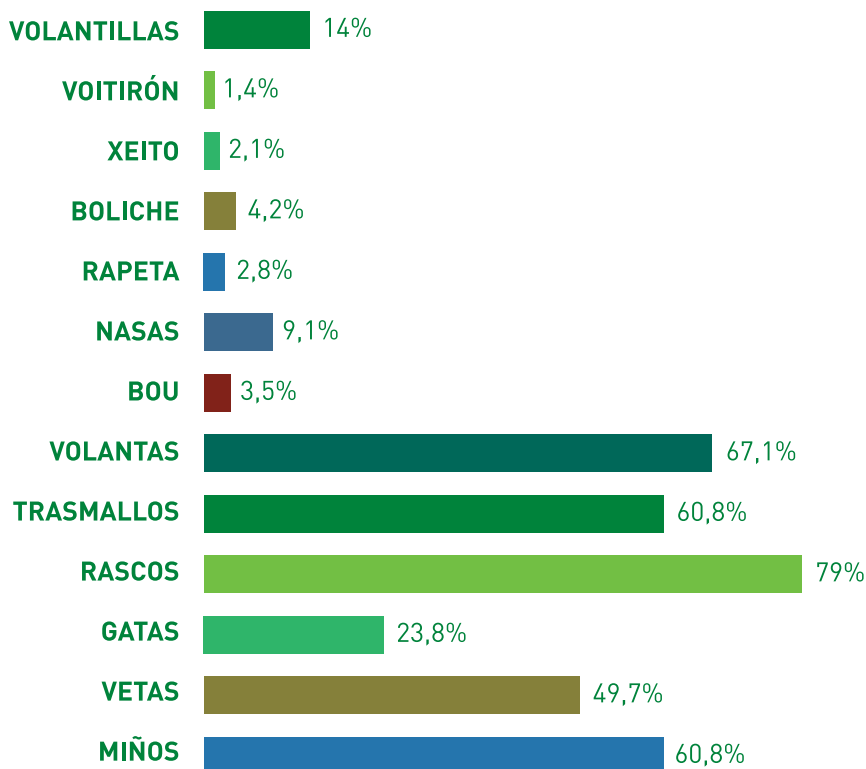


Ilustración 10. Artes menores nas que traballan as redeiras



2.2. PERCEBEIROS

2.2.1. Marco xeral

A cualificación requirida para a extracción do percebe vén recollida no Real decreto 885/2011, do 24 de xuño, "Polo que se complementa o Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais e se actualizan determinadas cualificacións profesionais das establecidas no Real decreto 295/2004, Real decreto 1179/2008 e Real decreto 101/2009", que no seu artigo 2 instaura a cualificación profesional, correspondente á familia profesional marítimo-pesqueira, de actividades de extracción e recollida de crustáceos adheridos ás rochas.

O Anexo DLXXII de devandito real decreto sinala que a competencia xeral desta cualificación profesional é a de realizar a extracción e preparación para a venda de crustáceos adheridos ás rochas en zonas de alta exposición á ondada, cumprindo o disposto en materia de seguridade e saúde laboral e protección ao medio natural. A actividade profesio-

nal desenvolverase na área de extracción de recursos marisqueiros, dentro dunha organización do sector pesqueiro, xa sexa por conta propia ou allea, e estará sometida á regulación da Administración competente, que en Galicia é a Consellería do Medio Rural e do Mar.

Na nosa comunidade autónoma, o decreto 423/1993, modificado polo decreto 237/2002, di que a extracción de marisco e algas estará suxeita ao Plan xeral de explotación marisqueira aprobado con carácter anual, mediante unha orde, pola Consellería do Medio Rural e do Mar.

A Orde do 28 de decembro de 2012 aproba o Plan xeral de explotación marisqueira para 2013, que inclúe os plans de extracción de percebe (*Pollicipes pollicipes*) tanto a pé como en embarcación, as zonas de traballo, días máximos de extracción, épocas probables de extracción e punto de control para as 3 provincias galegas e as confrarías⁴.

En resumo, o número de plans de explotación e os permisos concedidos no ano 2013 tanto a pé como desde a embarcación son os que se reflicten na táboa 7. Os datos relativos ao ano 2012 no que se desenvolveu o estudo reflíctense na táboa 8.

Táboa 7. Permisos e plans de explotación do percebe a pé e a flote e a súa desagregación por sexo para o 2013

PERCEBE 2013	Nº DE PERMEX A PÉ TOTAL E A SÚA DESAGREGACIÓN POR SEXO			HABILITACIÓNS
	Provincia	Permisos a pé	Mulleres	Homes
A Coruña	199	83	116	733
Lugo	22	13	9	52
Pontevedra	105	76	29	180
Total	326	172	154	965

Fonte: Datos facilitados pola Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro da Consellería do Medio Rural e do Mar



⁴ http://www.xunta.es/dog/Publicados/2012/20121231/AnuncioG0165-281212-0001_gl.html

Táboa 8. Datos relativos ao ano 2012 no que se levou a cabo o estudo

PERCEBE 2012	Nº DE PERMEX A PÉ TOTAL E A SÚA DESAGREGACIÓN POR SEXO			HABILITACIÓNS
	Provincia	Permisos a pé	Mulleres	Homes
A Coruña	229	97	132	942
Lugo	24	14	10	52
Pontevedra	115	85	30	258
Total	368	196	172	1252

Fonte: Datos facilitados pola Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro da Consellería do Medio Rural e do Mar

2.2.2. O colectivo

A recollida do percebe pode realizarse accedendo ás rochas desde terra, a través de carreiros abertos entre matogueiras, nos que predomina o toxo, ou ben mediante embarcacións de pequeno porte. Estas dúas formas de abordar a tarefa inflúen dunha maneira significativa na porcentaxe de mulleres ou homes que a levan a cabo.

En 2012, ano no que se efectuou o estudo, o colectivo dedicado a esta actividade era o seguinte:

- Extracción a pé: das 368 persoas englobadas nesta modalidade, 196 eran mulleres e 172 homes.
- Extracción desde embarcación: hai 1.252 persoas, das que non se dispón de datos fidedignos desagregados por sexo, pero a maioría eran homes.



3. XUSTIFICACIÓN



3. XUSTIFICACIÓN

Un dos principais problemas en saúde laboral é a insuficiente información acerca do impacto das condicións de traballo na xeración de danos para a saúde dos traballadores, o que limita o coñecemento real das situacións que se están producindo, colectivos aos que afecta, enfermidades con maior incidencia ou prevalencia, axentes causantes, etc. Esta situación dificulta o deseño de estratexias, elaboración de plans e programas en materia de seguridade e saúde laboral que permitan unha adecuada toma de decisións, dotación de recursos e a adopción de medidas preventivas concretas destinadas á mellora das condicións de traballo e do estado de saúde dos traballadores.

O tardío recoñecemento profesional dalgúns destes empregos do sector pesqueiro supuxo que algúns dos riscos derivados das condicións de traballo non estivesen avaliados. Por iso as accións preventivas de mellora víronse retardadas, á vez que as actuacións para a divulgación e formación dos traballadores nesta materia e, en consecuencia, o recoñecemento das enfermidades profesionais.

No caso do sector da pesca, e concretamente no dous oficios obxecto deste estudo de saúde laboral, conxúganse ademais outras circunstancias:

- O colectivo de redeiras está feminizado practicamente na súa totalidade, mentres que no caso de extracción de percebe hai dúas modalidades nas que o xénero pode ter certa influencia; na extracción a pé hai un lixeiro predominio de mulleres, mentres que a arte a flote está desenvolvido practicamente por homes.
- Hai unha ausencia de vixilancia e control da saúde en relación aos riscos laborais ao ser un colectivo de autónomos con afiliación ao réxime especial do mar da Seguridade Social (REM).
- As estatísticas de enfermidades profesionais non reflicten datos reais dos danos derivados das condicións nas que se desenvolve a actividade e, en suma, restrinxen o coñecemento real das patoloxías ou accidentes que se poden xerar no traballo, co que isto leva asociado para os traballadores (mellores prestacións económicas e non require de período de cotización previo no caso de continxencias profesionais, falta de políticas de protección en prevención de riscos laborais, etc.).

No ano 2010 foi asinado un acordo marco de colaboración entre a Consellería do Mar, o Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA) e a Federación Galega de Confrarías de Pescadores, en materia de prevención de riscos laborais no sector da pesca de baixura en Galicia. Esta iniciativa que desenvolveu o Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral forma parte do Plan estratéxico de prevención de riscos laborais para o período 2011-2014, no que se fai unha especial referencia ao sector pesqueiro e, máis concretamente, ás actividades nas que a presenza da muller é maioritaria. Este plan foi un dos primeiros acordos firmados no seo do diálogo social, en consenso coa patronal e sindicatos.

3. XUSTIFICACIÓN

O contacto co sector foi a través da Asociación Marseguro e a Federación galega de redeiras O Peirao, que á súa vez está integrada polas asociacións de redeiras de Cabo Burela, Cedeira, Lorbé, O Fieital de Malpica, Illa da Estrela de Corme, Maruxía de Cambados, Cerco de Cangas, e Baixo Miño Atalaya.

Estes colectivos veñen demandando reiteradamente un recoñecemento das súas enfermidades profesionais, tanto para os efectos de prestacións por continxencia profesional, coma para o seu reflexo nas estatísticas.

Redeiras e percebeiros desempeñan a súa actividade laboral durante todo o ano, nunhas condicións de traballo francamente adversas. Están expostos a múltiples riscos para a súa seguridade e saúde laboral, coa conseguinte aparición de enfermidades profesionais ou danos para a súa saúde, máis concretamente doenzas asociadas ao mantemento de posturas forzadas, á realización de movementos repetitivos e á manipulación de cargas. Estes riscos laborais e os potenciais danos para a saúde teñen a súa orixe na carga física asociada ao traballo, e denomínanse riscos de orixe ergonómica.

Así mesmo, non deben esquecerse as repercusións que a dureza do traballo durante tantos anos de actividade pode xerar sobre o aparato locomotor, que se manifestarían tempo despois de deixar a profesión, con perda de mobilidade e agravamento da deterioración física.

Nestas actividades, a postura de traballo, a realización de movementos repetitivos, a aplicación de forzas, a manipulación de cargas condicionan o tipo de patoloxía, así como a súa localización anatómica e, en menor grao, as ferramentas. A motivación vén dada porque as redeiras empregan ferramentas manuais de pouco peso, a diferenza das mariscadoras e o principal risco é o de corte ou golpe (tesoiras, cúter, martelo, lanzadeira, etc.). Ademais, existen outros factores de risco como son o ritmo excesivo de traballo, longas xornadas e factores individuais.

Os trastornos músculo-esqueléticos (TME) poden afectar os músculos, articulacións, tendóns, ligamentos, ósos e nervios do corpo. Polo xeral, os TME afectan as costas, colo, ombros e extremidades superiores, aínda que tamén as inferiores, pero con menor frecuencia.

Entre as patoloxías asociadas aos riscos laborais nesta actividade estarían:

- As lesións dos tendóns por fatiga e a inflamación das vaíñas tendinosas, tecidos peritendinosos e insercións musculares e tendinosas. A inflamación crónica pode causar lesións que provocan o desgarrado das estruturas tendinosas e, posteriormente, produce a ruptura total ou esgazadura parcial do tendón. Unha das causas máis frecuentes no ámbito laboral é a sobrecarga dos tendóns, xeralmente por movementos frecuentes. Tamén o

poden producir os traumatismos na zona, artrose das articulacións do ombro e enfermidades reumáticas.

- Os danos nos nervios derivados da presión: síndrome do túnel carpiano por presión do nervio mediano no pulso, etc. A inflamación dos tendóns flexores e as súas vaíñas sinoviais respectivas provoca un atrapamento do nervio mediano, producindo alteracións motoras e sensitivas que se manifestan na man.
- As afeccións das bolsas serosas pola presión exercida nas áreas anatómicas de apoio.
- Patoloxías como o ganglión ou quiste sinovial, que se corresponde cunha protusión (saída) do líquido sinovial a través de zonas de menor resistencia da cápsula articular do pulso (ósos do carpo) ou das vaíñas sinoviais dos tendóns. O lugar de aparición máis frecuente é no dorso da man e do pulso (no 60% dos casos). É menos frecuente a aparición nas vaíñas dos tendóns extensores e, moi ocasionalmente, tamén se poden localizar na cara ventral do pulso. O ganglión aseméllase con frecuencia a un globo que contén líquido sinovial.
- Os sobreesforzos e as lesións en relación coa carga física asociada aos riscos descritos.

Estas enfermidades están recollidas no grupo 2 relativo ás enfermidades profesionais causadas por axentes físicos do grupo 2D, 2F e 2G, do Real decreto 1.299/2006 polo que se aproba o cadro de enfermidades profesionais no sistema da Seguridade Social. Sen embargo, os datos numéricos non se vén reflectidos nas estatísticas porque non se comunican como o que son, doenzas profesionais, senón que se tratan como enfermidades comúns sen vinculación co traballo.

As posturas corporais poden provocar fatiga e aquí tamén se inclúen as derivadas dunha tensión estática postural prolongada.

Os aspectos de seguridade son importantes no colectivo de percebeiros, pero non son obxecto deste estudo.



4. OBXECTIVOS

4. OBXECTIVOS

Este estudo médico epidemiolóxico na actividade de redeiras e percebeiros desenvolvido nas provincias da Coruña, Lugo e Pontevedra ten como obxectivo xeral mellorar as súas condicións de traballo, identificar os riscos xeradores de enfermidades profesionais e laborais para poder prever a súa aparición e actuar sobre o axente etiolóxico. Entre os obxectivos específicos destácanse:

- Coñecer a influencia das condicións de traballo na saúde laboral da poboación traballadora nestes dous oficios, recollendo as diferenzas de xénero, identificando os factores de risco e os factores persoais que se asocian cos TME máis frecuentes e coa STC nestes colectivos.
- Identificar as patoloxías laborais ou profesionais máis prevalentes e máis concretamente os TME, analizando a concordancia entre os síntomas de TME referidos polas redeiras na historia actual cos resultados da exploración clínica, e facer visibles estes danos para a saúde laboral como o que son, continxencias profesionais.
- Estimar a prevalencia de casos sospeitosos da síndrome do túnel carpiano (STC).
- Desenvolver e propiciar melloras nas condicións de traballo.
- Mellorar a notificación de patoloxías profesionais con relación aos riscos laborais nestes dous oficios.
- Proponer intervencións preventivas, baseadas en medidas organizativas, técnicas e persoais pero cun enfoque participativo que implique a intervención dos traballadores no proceso de cambio, entre as que se inclúe unha guía de boas prácticas sinxela e práctica.
- Identificar novas liñas de traballo para a prevención de riscos laborais nas redeiras e percebeiros.

5. METODOLOXÍA

5. METODOLOXÍA

Os exames de saúde realizáronse nas instalacións sanitarias dos equipos técnicos de Medicina Laboral dos centros do Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA) da Coruña, Lugo e Pontevedra, integrados por persoal sanitario: médicos especialistas en Medicina do Traballo, analistas, enfermeiros especialistas en Enfermaría do Traballo, auxiliares de clínica e persoal de administración. Tamén participaron médicos do centro do ISSGA de Ourense cando foi preciso para a cobertura doutros servizos. As traballadoras realizaron o exame médico na súa provincia como norma xeral.

O Servizo de Prevención Mancomunado Mar Seguro e a Federación de redeiras de “O Peirao” organizaron os desprazamentos aos centros provinciais do ISSGA, que se realizaron gratuitamente en autobús, proporcionando todas as facilidades de horario para lograr a máxima participación, e facilitándolles toda a información desde o inicio do proxecto.

A Federación de redeiras do “O PEIRAO”, está á súa vez integrada polas seguintes asociacións:

- ASOCIACIÓN DE REDEIRAS DE CABO BURELA
- ASOCIACIÓN DE REDEIRAS DE CEDEIRA
- ASOCIACIÓN DE REDEIRAS DE LORBÉ
- ASOCIACIÓN PROFESIONAL DE REDEIRAS O FIEITAL DE MALPICA
- ASOCIACIÓN DE REDEIRAS ILLA DE ESTRELA DE CORME
- ASOCIACIÓN MARUXIA DE CAMBADOS.
- ASOCIACIÓN PROFESIONAL DE REDEIRAS O CERCO DE CANGAS
- ASOCIACIÓN DE REDEIRAS DO BAIXO MIÑO ATALAIA

O Servizo de Epidemioloxía da Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública (DXIXSP) da Consellería de Sanidade participou na abordaxe epidemiolóxica e no tratamento estatístico dos datos.

5.1. OS RISCOS POR TIPO DE ACTIVIDADE

Redeiras

Un dos principais riscos do colectivo é a carga física asociada ao traballo, identificando claramente os seguintes factores de risco que poden actuar conxuntamente:

- Movementos repetitivos principalmente dos membros superiores.
- A adopción de posturas forzadas e mantidas no tempo
- A manipulación de cargas
- Pulo e arrastre de cargas
- Aplicación de forzas

Estes factores, xunto con outros, como son a presión de tempos na entrega da mercadoría, as longas xornadas de traballo e unhas condicións de traballo non sempre óptimas (frío e calor extremos, humidade, correntes de aire, etc.), poden incrementar o risco de padecer TME, concretamente STC, tendinite do ombro, síndrome subacromial, tendinite De Quervain, epicondilite, epitrocleíte, síndrome cervical por tensión, omalxias, cervicalxias, dorsalxias, lumbalxias, coxalxias, etc.

A diferenza doutros sectores de actividade nos que o risco laboral vén dado en grande parte pola ferramenta utilizada na arte da pesca, neste caso vai ser a propia arte a que vai determinar un maior grao de risco pola técnica de execución.

Percebeiros

Os principais riscos son os traumáticos fundamentalmente por caídas e golpes de mar. Pero non se deben olvidar os trastornos músculo-esqueléticos por sobreesforzos, posturas forzadas, manexo de cargas, movementos repetitivos de extremidades superiores (extracción e selección do produto recollido); os propiciados pola exposición a axentes físicos tales como a humidade, radiación ultravioleta, frío e calor, que condicionan a aparición de frieiras, acrocianose, livedo reticularis y fenómeno de Raynaud. Existe a crenza dunha maior presenza de enfermidades reumáticas, o que non é totalmente certo, posto que o que realmente fan é exacerbar a dor das enfermidades do aparato locomotor xa existentes.

5.2. O MATERIAL E AS FERRAMENTAS

Redeiras

As redes de pesca están compostas por unha serie de fíos, tecidos amarrados a unha relinga superior ou de flotadores e a unha inferior de chumbos. Componse de varios panos e cada un deles está composto, á súa vez, por

- Vara -Metro -Bitola
- Rede plástica
- Ferro e aceiro para elaboración de nasas
- Recolledor (para envolver palangres terminados)
- Debandoira
- Malleiros
- Calibrador

Percebeiros

O útil imprescindible do percebeiro, o que lle posibilita separar o percebe da rocha na que se encontra fortemente adherido, é a rasqueta (Ilustración 12). Esta ferramenta está formada por unha plancha metálica rectangular cun bordo libre afiado e o oposto unido a un mango de madeira. A peza metálica pode ser máis o menos ancha e o mango curto ou longo, dependendo das características da zona rocosa na que se vaia traballar.

Así mesmo, levan suxeita á cintura, cunha corda ou cinta, unha redescilla na que van depositando o percebe recollido. Este útil é coñecido co nome de faltriqueira (Ilustración 13).

Ilustración 12. Os útiles



Ilustración 13. Rasqueta, faltriqueira e forma de extracción



5.3. TAREFAS PRINCIPAIS

5.3.1. Tarefas das redeiras en función do tipo de arte e aparello de pesca

Artes menores

Na elaboración das redes novas manipúlanse fardos de rede, relingas, cortizas, chumbos, realízase o enfiado de agullas, estíranse e únense os panos de rede, hai que orillar cabezas de rede, manipulación de fardos de fío, coser os panos, colocación na relinga, as cortizas ou os chumbos e armar panos a relingas (anoado).

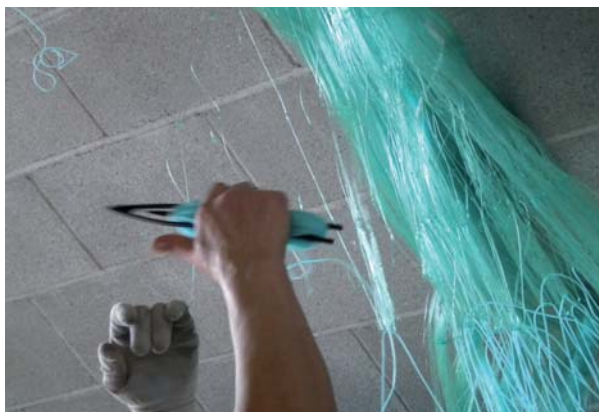
Na substitución das relingas realízanse diferentes tarefas: mobilización de aparellos, picado e corte de trallas, retirada de cortizas e estiba en caixóns de chumbos, argolas, etc.; manipulación de relingas, cortizas, chumbos e enfiado de agullas. Colocación na relinga de cortizas ou chumbos e armar os panos.

Hai que localizar as roturas, sinalalas e reparar os buratos dos panos. Para isto, unha vez enfiadas as agullas, colócanse, ténsase a rede e cósesse. En ocasións é preciso cargar os aparellos de forma manual (Ilustracións 14 e 15).

Ilustración 14. Arte de enmalle: rascos



Ilustración 15. Rascos (detalle de rede)



Arte de cerco

A descarga de redes ou aparellos realízase con medios mecánicos e transpórtanse ata o peirao. A confección de novas redes require a execución dunha serie de manobras, entre as cales destacamos:

- Manipulación de fardos de rede, relingas, cortizas, chumbos e argolas de xaretas

- Enfiado de agullas
- Estirado de panos de rede e a súa unión, orillar cabezas de rede, puntear panos de diferentes mallas, calzas, cope, etc.
- Coser panos
- Colocación na relinga de cortizas ou chumbos, de argolas na xareta, etc.
- Armar os panos ás relingas (anoado), calóns, aparello
- Substitución de relingas
- Buscar, localizar e sinalar roturas
- Reparación de buratos

A postura de traballo das redeiras vai variar en función do tipo de arte, de pé como no caso do palangre ou sentada no caso do cerco, ou ambas as dúas dependendo da arte. No caso do palangre, durante a reparación ou fabricación das redes novas, a postura principal é en bipedestación cos brazos separados do corpo 50-90°, cos cóbados semiflexionados e realizando movementos de tracción co brazo dominante para afianzar os nós. Na arte de enmalle e, concretamente, na confección dos rascos, a redeira está sentada, alternando a postura neutra do ombro coa flexión dos brazos, que están separados do corpo, formando un ángulo variable, en función da altura da suxeición da rede, mentres que o colo debe permanecer en flexión ou hiperextensión, segundo o momento da execución do traballo.

Aparellos de anzol

Palangre

O palangre é unha liña de tanza ou tralla na que se realizan uns topes anoado o fío e entre eles incorpórase un xiratorio, que é onde vai colocada unha sedela máis fina que a da liña madre e termina nun anzol; por iso as trincas ou nós deben ir ben apretados para que cando o peixe pique o anzol, ao facer forza non se desfagan (Ilustración 16).

Durante a montaxe dos palangre todas as redeiras realizan movementos repetitivos rápidos coas mans e os pulsos, mentres que cos brazos e ombros aplícase a forza necesaria para tensar e afianzar o nó. Algunhas redeiras aplican a forza valéndose dunha manobra combinada de flexión do xeonllo da perna atrasada e cunha extensión da columna á altura da rexión lumbar.

Unha vez montados ou armados, coa axuda de un “recollector” vaise envolvendo a tanza ou tralla (dependendo da petición do armador), átanse e empáquetanse en caixas para o seu traslado.

As artes ou aparellos dentro das naves ou centros de traballo manipúlanse manualmente. Outras tarefas que se realizan son: empaque de anzois, descarga de caixas e de madeixas, medición e trincado da tanza, colocación da madeixa a debandoira, corte de fíos e recoller a tanza ao seu anoado.

Ilustración 16. Redeiras de palangre



5.3.2. Tarefas dos percebeiros

A postura inicial no caso dos percebeiros é sempre de pé e co tronco e colo en flexión. Partindo desta postura, e en función das necesidades do momento, adóptanse as variantes de: xeonllos en semi-flexión, en crequenas, torsión do tronco, lateralización da cabeza, etc., variacións que van sempre en contra da postura ergonómica neutra (Ilustración 17).

Ilustración 17. Posturas habituais na extracción de percebe a pé



5.4. O LUGAR DE TRABALLO

Redeiras

O lugar onde se levan a cabo os labores de confección e reparación das redes dependerá da arte de pesca ao que se dediquen os barcos. Fundamentalmente, este espazo vén condicionado polas dimensións das redes: se estas permiten a mobilidade, deben ser reparadas, ben directamente no peirao, ben na propia embarcación.

No caso da arte de cerco, son redes grandes e non se poden mover, polo que se traballan no barco ou no peirao, sacando a parte da rede que se ten que restaurar.

Na arte de arrastre, son redes grandes, que precisan dun amplo espazo para seren reparadas coa finalidade de poder estender a malla e localizar a rotura.

As redes de artes menores e palangre son máis pequenas e pódense desprazar con facilidade, polo que existe a posibilidade de traballalas nas naves, dentro ou fóra do porto, ou no propio domicilio.

É necesario indicar que as redes máis habituais en Galicia son as de artes menores e de palangre, que corresponden aos barcos máis artesáns.

Á hora de analizar o equipamento co que contan estas traballadoras no peirao para realizar o seu traballo, no caso de que os portos dispoñan de instalacións, estas serán naves ou carpas/galpóns, pero algunhas realízanos nos seus domicilios.

Percebeiros

Ao lugar de traballo onde desenvolven a súa actividade os percebeiros non lle é de aplicación o Real decreto 486/1997 "...polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde nos lugares de traballo...", porque son traballadores autónomos, senón porque a súa actividade realízase ao aire libre e porque as características do lugar no que se desenvolve a actividade farían inaplicable (ao aire libre en contacto

Ilustración 18. Extracción de percebe a pie



permanente coa auga, sometidos a continuos golpes de mar e sobre un chan irregular e escorregadizo).

A única “norma” de obrigado cumprimento que pode aplicarse a este “centro de traballo”, ditada polo sentido común, é a de non acceder cando a altura e o período do ondada así o indique.

Tampouco hai que olvidar que estas zonas de traballo, son lugares rochosos onde rompe o mar, teñen un acceso difícil para os que van por terra e é perigoso para os que o fan polo mar (Ilustración 18).

5.5. DESEÑO DO ESTUDO

Para a elaboración do estudo o equipo de médicos reuniuse cos técnicos da Asociación Mar Seguro⁵ e co equipo directivo da “Federación de redeiras de O Peirao”, neste último caso aproveitouse a súa asemblea anual para expoñerlles o proxecto e conseguir a súa máxima participación.

O contacto inicial foi a través dos secretarios das confrarías e dos seus presidentes para informarlles deste proxecto, fases, contido, cronograma de inicio e fin, así como a loxística. A información sobre o estudo e as posibles dúbidas que xurdiron foron clarificadas, coa finalidade de motivar as respectivas asociacións de redeiras e as confrarías, para lograr a máxima participación e que a mostra fose o máis representativa posible.

A participación na mostra foi voluntaria. O desprazamento das traballadoras realizouse en autobús, sen custo ningún para elas, e con varios puntos de recollida para facilitar a súa participación.

Cada traballadora entregou a documentación solicitada⁶ nos centros ISSGA o día da citación.

5.6. PLAN DE ACTUACIÓN E OPERATIVA

O estudo iniciouse simultaneamente no mes de setembro de 2011 nos centros do ISSGA da Coruña, Lugo e Pontevedra, e concluíu esta fase en xaneiro de 2012.

En todo momento foi adaptado o calendario de revisións médicas á actividade profesional, favorecendo así a asistencia e a participación. As traballadoras acudiron en grupos de entre 10 a 15 persoas, intercalándose os colectivos de redeiras e percebeiros.

⁵ Asociación Mar Seguro, créase no ano 2009 e entre os seus fins está o fomento da prevención de riscos laborais. Créase o Servizo de Prevención Mancomunado para o sector de pesca, sendo o seu ámbito de actuación toda Galicia.

⁶ Fotocopia do DNI, documento acreditativo de estar en activo no REM., a solicitude e o consentimento informado para participar no estudo epidemiolóxico.

Nos meses previos ao inicio, os médicos especialistas en medicina do traballo do ISSGA deseñaron e elaboraron un protocolo médico específico⁷ para cada un dos colectivos para estudo, considerando os riscos asociados ás tarefas propias e inherentes a cada actividade.

Este documento constaba de varias partes:

- Datos persoais
- Datos do recoñecemento médico: data, doutor, centro ISSGA, etc.
- Anamnese:
 - Historia familiar: datos máis relevantes acerca das enfermidades no ámbito familiar
 - Historia laboral:
 - Historia laboral anterior en xeral: postos de traballo desenvolvidos, antigüidade nestes sectores de actividade (agricultura, servizos, industria, etc.), en meses
 - Historia laboral actual nas redeiras: posto e antigüidade neste
 - Tipo de arte ou aparello de pesca: cerco, palangre, arrastre ou artes menores (rascos, volantas, miños e trasmallos)
 - Descrición das artes e tipo de ferramenta/s empregada/s,
 - Riscos asociados ao traballo en relación ás enfermidades laborais:
 - Manipulación de cargas
 - Postura de traballo
 - Realización de movementos repetitivos
 - Espazos de traballo
 - Ambiente térmico e condicións de traballo
 - Tamén se recopilou información acerca doutro tipo de traballo que compatibilizasen co actual e a antigüidade
 - Historia laboral actual de percebeiros:
 - Tipo de traballo en función do recurso extraído: percebe, mexillón ou ourizo
 - Descrición da faena e ferramentas utilizadas
 - Riscos asociados en relación a enfermidades laborais:

⁷ Os protocolos de vixilancia da saúde dos traballadores son instrumentos destinados a facilitar a toma de decisións por parte dos profesionais da medicina do traballo, co obxectivo de elevar a calidade das actuacións sanitarias.

- Levantamento e/ou transporte de cargas
- Movimentos repetitivos

■ Historia clínica:

- Antecedentes persoais: incidíuse naqueles danos que poidan ter unha orixe laboral e que afecten ao sistema osteomuscular ou causen neuropatías, lesións na pel, etc.
- Historia actual: patoloxías ou dor nalgunha rexión anatómica, despistaxe da síndrome do túnel carpiano (neuropatía por presión)
- Hábitos persoais: alcohol, tabaco, medicamentos, especificando cantidades
- Exploración médico-clínica específica por sistemas, con especial atención ao sistema osteomuscular e á pel (lesións por cortes, picadas e alerxias)
- Probas complementarias:
 - Biométricas: peso, estatura, IMC, tensión arterial
 - Audiometría tonal liminar
 - Electrocardiografía
 - Espirometría
 - Control-visión
 - Tonometría
 - Análises clínicas: bioquímica, hematoloxía e análise de ouriños

O informe médico coa valoración global das probas, a exploración médica e as recomendacións ou consellos médico-sanitarios foron remitidos ao domicilio dos traballadores, para o seguimento e control polo seu médico dos achados detectados.

Coas variables definidas a incluír de cada parte do protocolo, confeccionouse unha base de datos en Access para a recollida da información e a súa análise posterior.

O equipamento médico foi revisado e posto a punto para realizar as probas complementarias.

Secuencia de actuacións

- Citación das traballadoras e recollida da documentación presentada: solicitude do consentimento informado para a realización do exame médico e DNI.
- Extracción de sangue en xaxúas e recollida de ouriños.
- Exame médico de acordo co protocolo: anamnese, historia clínico-laboral individual, exploración médica e realización das probas complementarias predeterminadas.

- Elaboración dun informe médico individual cos resultados do recoñecemento médico e recomendacións.
- Envío do informe ao domicilio particular.
- Tanto os equipos empregados para realizar as probas do recoñecemento médico como os equipos do laboratorio son propios dos servizos sanitarios dos centros ISSGA e contan coa autorización da Consellería de Sanidade, figurando no rexistro de centros, servizos e establecementos sanitarios.

5.7. AS VARIABLES DO ESTUDO E OS CRITERIOS DE VALORACIÓN

Co termo selección das variables faise referencia ás características dos danos á saúde dos traballadores que foron obxecto do estudo.

Datos persoais

- Sexo: homes e mulleres.
- Idade: definíronse 2 grupos de idade para as redeiras: 35-49 anos e 50-65 anos e para os percebeiros de 20-44 e de 45-65 para os efectos de tratamento estatístico, non obstante se aportan datos pormenorizados das participantes por tramos de idade: menos de 20, 20-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-65 e máis de 65.
- Peso e estatura, cos que se determinou o índice de masa corporal (IMC), que é o cociente entre o peso (en kilos) e a estatura ao cuadrado (en metros). A partir do IMC definiuse sobrepeso/obesidade como un IMC de 25 kg/m² ou superior. Segundo os criterios SEEDO, pódese establecer a seguinte escala⁸: IMC<25kg/m² (normal), 25≤IMC<30 (sobrepeso) e IMC≥30 (obesidade).
- Hábitos:
 - Consumo de tabaco: fumador, exfumador (si máis de seis meses) e non fumador
 - Variable indicadora (si-non) do consumo habitual de alcohol
 - Variable indicadora (si-non) do consumo de fármacos

⁸ Criterios SEEDO (Sociedade Española para o Estudo da Obesidade) para definir a obesidade en graos segundo o índice de masa corporal (IMC) nos adultos.

■ Tensión arterial, segundo o criterio da European Society of Cardiology (ESC):

- Normotensión: <129/84 mmHg
- Limítrofe o elevada: ≥130-139/85-89 mmHg.

Condições de traballo na fabricación e reparación de redes

1. Antigüidade en anos, que se categorizar en: <20 anos e ≥20 anos.
2. Variables indicadoras (si-non) do tipo de arte: cerco, palangre, arrastre, rascos, volantas, miños e trasmallos.
3. Espazos de traballo: ao aire libre, en casa, en nave ou galpón, varias das anteriores, en función da arte.
4. Temperatura do lugar de traballo: apropiado, inapropiado.
5. Humidade: moi húmido, húmido, apropiado, seco.
6. Meses traballados ao ano: ≤9 meses, >9 meses.
7. Días traballados á semana: 3 ou 4 días, 5 días, 6 ou 7 días.
8. Horas traballadas ao día: <7 horas, 7-8 horas, >8 horas.
9. Tipo de xornada: continua, partida ou rotativa.
10. Postura de traballo: de pé, sentada, de pé e sentada.
11. Variable indicadora (si-non) de manipular cargas.
12. Peso que manipula: ≤15 kg, 16-25 kg, >25 kg.
13. Frecuencia de manipulación de cargas: 1/3 da xornada, 2/3 da xornada ou toda a xornada.
14. Variable indicadora (si-non) de desprazar cargas.
15. Variables indicadoras (si-non) de EPI utilizado: luvas, botas de auga, roupa impermeable, outros.
16. Variable indicadora (si-non) de realizar movementos repetitivos.
17. Variable indicadora (si-non) de realizar os movementos repetitivos durante polo menos 2 horas ou o 50% do traballo.
18. Variables indicadoras (si-non) de desempeñar outros traballos actualmente: na agricultura, nos servizos, na industria ou na pesca.

Condições de traballo na extracción de percebe a pé

1. Antigüidade en meses, que se categorizar en: <10 anos e ≥10 anos.
2. Variables indicadoras (si-non) de especies que recolle: percebe, fazula, ourizo e outra.

3. Variables indicadoras (si-non) de ferramentas utilizadas: rasqueta, rasqueta ancha, trueiro e angazo.
4. Variable indicadora (si-non) de manipular cargas.
5. Peso que manipula: <10 kg, 10-20 kg ou >20 kg.
6. Variable indicadora (si-non) de transportar cargas.
7. Zona na que transporta as cargas: cabeza, costas, ombros ou varias.
8. Variable indicadora (si-non) de utilizar equipo auxiliar.
9. Variables indicadoras (si-non) de equipos de protección individual (EPI): traxe de neopreno, escarpíns, calzado de goma, luvas, casco, chaleco salvavidas e chufasqueiro.
10. Variables indicadoras (si-non) de desempeñar outros traballos actualmente: na agricultura, nos servizos, na industria ou na pesca.

Antecedentes persoais

- Patoloxías atribuíbles á actividade actual (si-non): colo-caluga, columna dorsolumbar, ombro dereito, ombro esquerdo, ambos os dous ombros, cóbado dereito, cóbado esquerdo, ambos os dous cóbados, pulso dereito, pulso esquerdo, ambos os dous pulsos, cadeiras, xeonllos, nocellos e pés.
- Patoloxías que foron causa de incapacidade temporal (si-non).

Historia actual

- Doenzas reumáticas (si-non).
- Doenzas dexenerativas⁹ (si-non).
- Localización das doenzas actuais referidas (si-non): colo-caluga, columna dorsolumbar, ombro dereito, ombro esquerdo, ambos os dous ombros, cóbado dereito, cóbado esquerdo, ambos os dous cóbados, pulso dereito, pulso esquerdo, ambos os dous pulsos, cadeiras, xeonllos, nocellos e pés.

Trastornos músculo-esqueléticos

Para a definición de caso de TME empregáronse dous criterios:

Síntomas: dor actual referida pola persoa (si-non) en cada unha das seguintes localizacións: colo-caluga, ombros, columna dorso-lumbar, cóbados, pulsos, cadeiras, xeonllos e nocellos.

⁹ Doenzas reumáticas que cursan no inicio con dexeneración articular.

Diagnóstico clínico: presenza dun trastorno músculo esquelético (si-non) en cada unha das localizacións anteriores, tendo en conta os resultados da exploración clínica. En cada caso considerouse que había presenza de trastorno se algunha das variables relacionadas (Táboa 9) eran positivas na exploración.

Táboa 9. Definición da presenza de trastornos músculo-esqueléticos (TME) a partir da exploración

LOCALIZACIÓN	VARIABLES DA EXPLORACIÓN
Colo-caluga	- Dor na columna cervical coa mobilización - Apófise espinosas dolorosas na columna cervical - Contractura na columna cervical
Ombros	- Test de Jobe positivo - Test de Apley positivo - Dor nos ombros - Limitación de mobilidade nos ombros
Columna dorso-lumbar	- Dor na columna dorso-lumbar coa mobilización - Apófise espinosas dolorosas na columna dorsal - Apófise espinosas dolorosas na columna lumbar - Contractura na columna dorsal - Contractura na columna lumbar - Lasségue positivo
Cóbados	- Dor nos cóbados - Limitación de mobilidade nos cóbados
Pulsos	- Limitación de mobilidade nos pulsos
Cadeiras	- Dor nas cadeiras - Limitación de mobilidade nas cadeiras
Xeonllos	- Dor nos xeonllos - Limitación de mobilidade nos xeonllos
Nocellos	- Dor nos nocellos - Limitación de mobilidade nos nocellos

Síndrome do túnel carpiano¹⁰

1. Variables indicadoras (si-non) de diagnóstico e intervención.
2. Variable indicadora (si-non) de diagnóstico previo ao traballo de percebeiro ou redeira.
3. Variables indicadoras de síntomas de STC (si-non): dores nocturnas que o obrigan a espertar, perda de forza nas mans e formigos nas mans.

¹⁰ STC, en diante.

4. Variables indicadoras de signos de STC (si-non): Tinel positivo e Phalen positivo en calquera das mans.

A partir destas variables defínense as dúas seguintes, excluindo en ambos os dous casos os diagnósticos previos ao traballo de percebeiro ou redeira:

- Caso confirmado de STC: se está diagnosticada.
- Caso posible de STC¹¹: se está diagnosticada ou presenta polo menos dous síntomas e un signo.

Datos da exploración médica

- Control-visión: normal ou diminuída.
- Audiometría: non realizada, normal, suxestiva de hipoacusia de transmisión, neurosensorial ou mixta, e outras patoloxías non especificadas.
- Espirometría (cuxa realización e valoración fíxose conforme ás recomendacións da Sociedade Española de Neumoloxía e Cirurxía Torácica SEPAR): normal ou patolóxica.
- Análises clínicas (hematoloxía, bioquímica, inmunoloxía e análise de oríños): normais ou patolóxicos.

5.8. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Descríbóronse as características de cada colectivo mediante táboas de frecuencias e medias acompañadas pola desviación estándar.

As prevalencias de TME, segundo os criterios de síntomas declarados e diagnóstico clínico, e as prevalencias de STC se acompañan de intervalos de confianza do 95% (IC95%), que se calcularon asumindo mostraxe aleatoria simple.

Para as localizacións máis frecuentes analizouse a concordancia entre os síntomas de TME declarados pola persoa e o diagnóstico clínico dun trastorno mediante o coeficiente kappa de Cohen, que se acompaña dun IC95%. Ademais, dado que o índice kappa depende, para un valor fixo do acordo observado, da prevalencia do fenómeno que se estuda, calculouse tamén o valor máximo de kappa proposto por Lantz e Lebentzhl [2].

¹¹ Óptase pola denominación de caso probable por concordancia, aínda que en rigor trátase tanto de casos confirmados coma probables.

A asociación entre os distintos factores, tanto persoais como condicións de traballo, e os TME analizouse coa proba exacta de Fisher. Non se realizou ningunha análise multivariante, por limitacións debidas ao tamaño da mostra.

As análises realizáronse co paquete estatístico Stata v12.0 [3] e co programa Epidat 4.0 [4].



6. RESULTADOS DESCRITIVOS



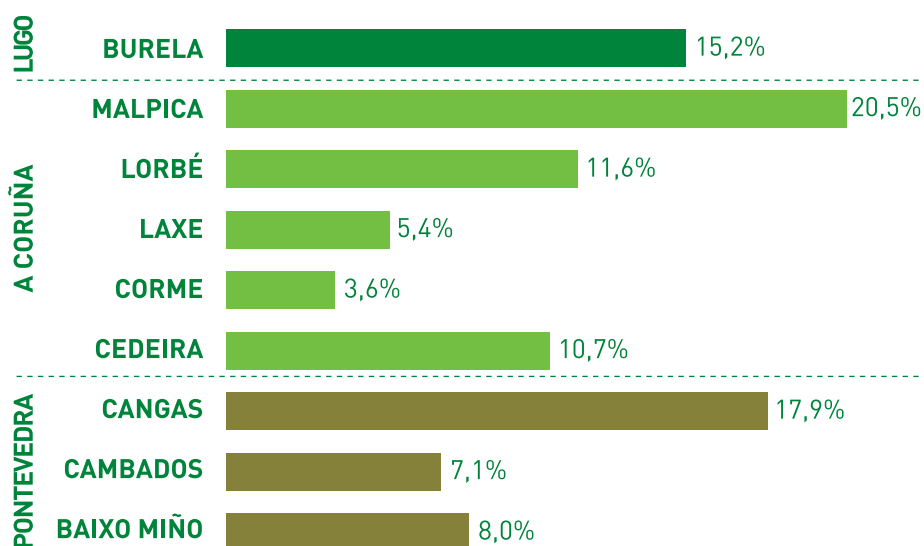
6. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

6.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS NAS REDEIRAS

O número total de redeiras que participou foi de 112, o que supón o 15,75% da poboación ocupada nesta actividade en Galicia, considerando os datos do ISM (Ilustración 2).

En canto á distribución da mostra por provincia, o 51,8% está afincada na provincia da Coruña, o 15,2% en Lugo e o 33% en Pontevedra. Das 112 redeiras participantes destacar que o 20,5% eran de Malpica, o 17,9% de Cangas o 15,2% de Burela, o 11,6% de Lorbé e o 10,7% de Cedeira. Das zonas de Baixo Miño, Corme, Cambados e Laxe, a porcentaxe que acudiu foi inferior (Ilustración 19).

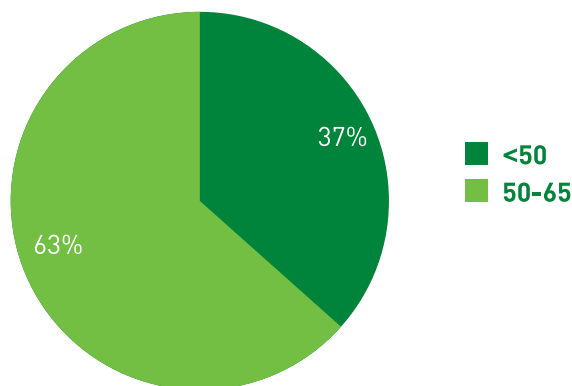
Ilustración 19. Distribución da mostra de redeiras por provincia e localidade



6.1.1. Xerais e da historia clínico-laboral

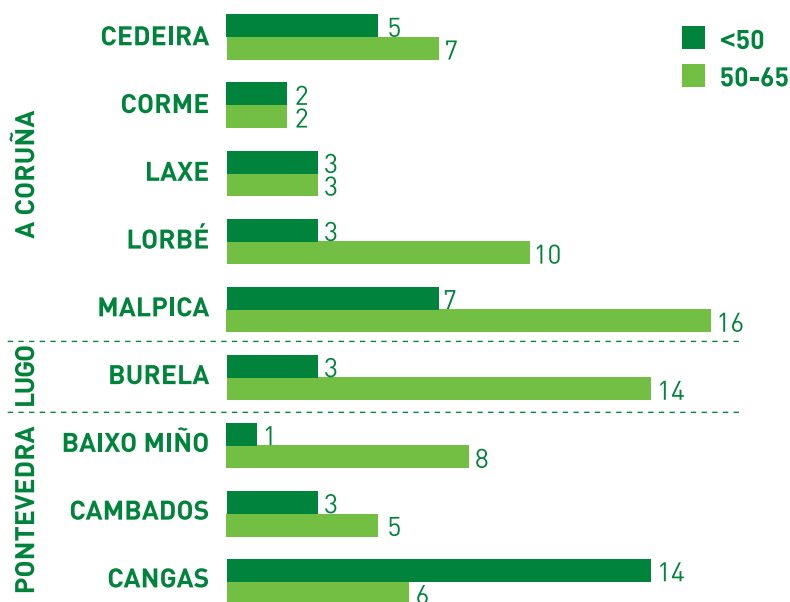
A media de idade foi de 52,18 anos cunha desviación estándar de 6,5. O 63% ten unha idade comprendida no intervalo de 50-65 anos e o 37% son menores de 50 anos (Ilustración 20). Un 4% ten unha idade comprendida entre 31-40 anos, obxectivándose un escaso relevo xeracional.

Ilustración 20. Distribución por idade das redeiras



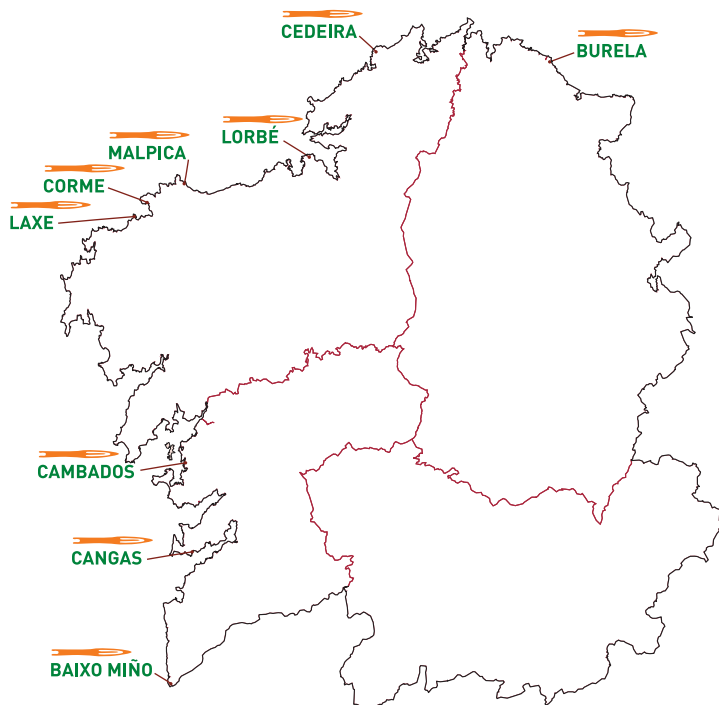
Considerando o dato demográfico de idade por confraría, identifícase que ese pequeno número de redeiras con idades inferiores a 40 anos se concentran en tres localidades: Laxe, Cedeira e Cangas, mentres que as de maior idade aparecen en Burela, Lorbé, Baixo Miño e Malpica; e en menor número en Cambados (Ilustración 21).

Ilustración 21. Distribución das redeiras segundo a confraría e a idade



A provincia na que máis participación houbo foi na Coruña. As localidades das confrarías e asociacións de redeiras que participaron móstranse no mapa de Galicia (Ilustración 22).

Ilustración 22. Distribución por provincias, confrarías e asociación de redeiras



Fonte: elaboración propia

O 99% dos profesionais desta actividade son mulleres, cunha idade comprendida entre os 41 e 65 anos, mentres que a idade do único redeiro que participou estaba no intervalo de 41-50 anos (Ilustración 23).

En referencia ao tipo de arte, todas traballan as artes menores (rascos, volantas, miños, trasmallos) e combínanos co cerco ou o palangre. En canto ás artes menores máis frecuentes destacan os rascos (66), as volantas (61) e os miños (57), sendo os seguintes en frecuencia o cerco (42) e o palangre (28) (Ilustración 24).

O 84,7% leva traballando na actividade 10 ou máis anos, pero un significativo 55,8% leva 20 ou máis anos e un 20,7% leva 30 ou máis anos (Ilustración 25).

As ferramentas empregadas principalmente son: tesoiras, agullas, martelo, alicates, e tenaces. Os materiais para a reparación ou a construción de redes son manipulados polas redeiras, mentres que as redes pesadas adoitan ser descargadas con medios mecánicos

Ilustración 23. Distribución por xénero e idade de redeiras na mostra estudada

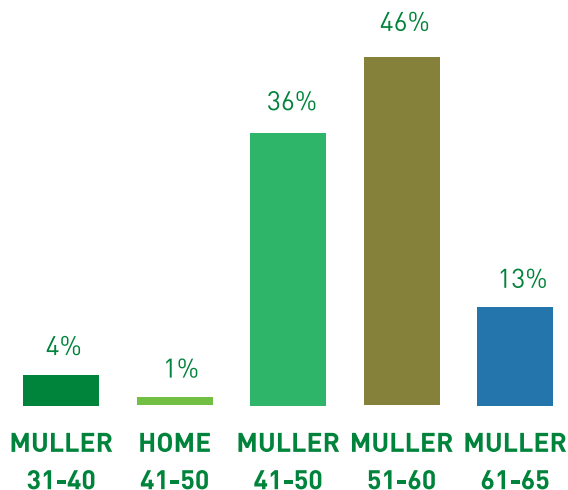
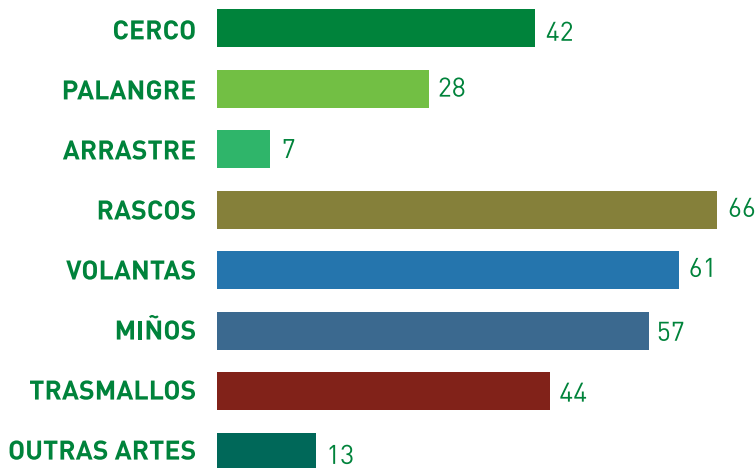


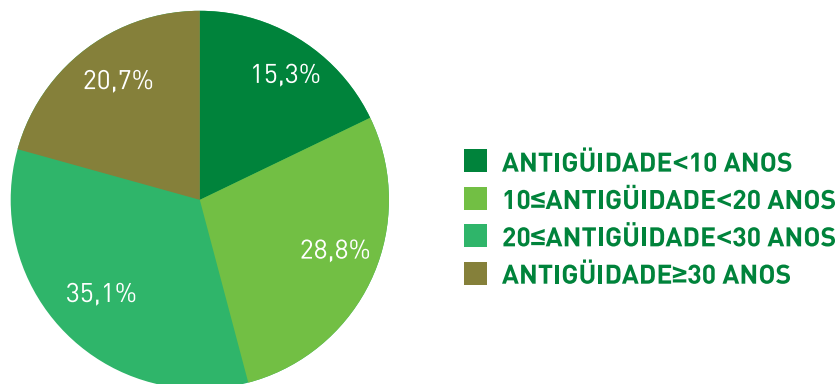
Ilustración 24. Distribución segundo o tipo de arte en que traballan as redeiras



nas proximidades dos locais onde traballan. Pero ao longo da xornada mobilizan as diferentes redes e materiais, sendo referida a manipulación de cargas polo 65%.

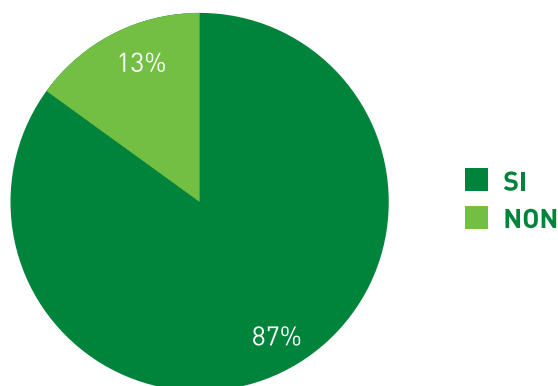
A manipulación manual de cargas é responsable, en moitos casos, da aparición de fatiga física, ou ben de lesións que se poden producir de modo inmediato ou pola acumulación de pequenos traumatismos aparentemente sen importancia. Poden lesionarse tanto os traballadores que manipulan

Ilustración 25. Antigüidade na actividade das redeiras



cargas habitualmente como os que realizan esta tarefa de forma esporádica. O 13% das redeiras manifesta non manipular cargas fronte ao 87% que si afirma manipular peso¹². Con respecto ao peso das cargas mobilizadas, o 74% refire que son superiores a 15 kg, o 53% indica que o peso supera os 25 kg e o 21% manipula cargas de 16 a 25 kg (Ilustracións 26 e 27).

Ilustración 26. Redeiras que manipulan cargas



Un dos factores de risco adicional a considerar na manipulación de cargas, é a existencia de desprazamento tanto vertical coma horizontal, o arrastre ou pulo e a frecuencia da manipulación. Neste sentido o 65% indica que realiza desprazamentos ao longo da xornada, o que se converte nun factor de penalización e un risco engadido para a columna dorso lumbar (Ilustración 28).

¹² Guía Técnica para á avaliación de riscos derivados da manipulación de cargas Real decreto 487/1997. A xeito de indicación xeral, o peso máximo que se recomenda non superar (en condicións ideais de manipulación) é de 25 kg. Non obstante, se a poboación exposta está formada por mulleres, traballadores novos ou maiores, ou se se quere protexer á maioría da poboación, non se deberían manexar cargas superiores a 15 kg.

Ilustración 27. Peso das cargas manipuladas polas redeiras

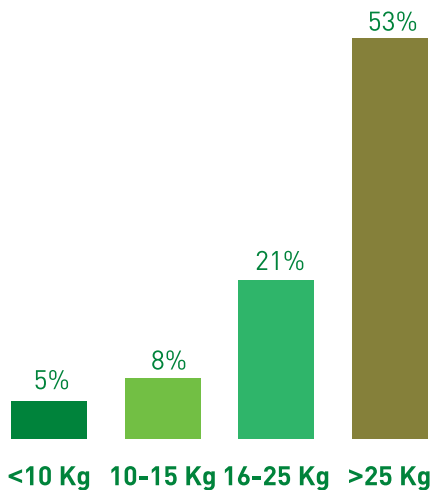
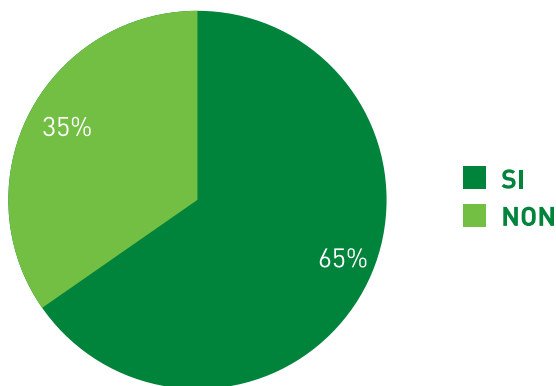


Ilustración 28. Redeiras que realizan desplazamento de cargas



Un 77% refire manipular cargas durante un terzo da xornada, o 19% durante dous terzos da xornada e o 4% durante toda a xornada, aspecto estreitamente vinculado co tipo de arte na que se estea a traballar (Ilustración 29).

Un reducido 4% manifesta non realizar movementos repetitivos e que a súa tarefa non é repetitiva¹³, fronte ao 96% que afirman estar expostas a este risco durante o seu traballo (Ilustración 30).

¹³ Criterio de identificación:

Unha TAREFA é REPETITIVA* se se realiza durante polo menos 2 horas durante a xornada, é necesario avaliar o seu nivel de risco.

(*) Unha TAREFA é REPETITIVA cando está caracterizada por ciclos, independentemente da súa duración, ou ben, cando por máis do 50% do tempo se realiza o mesmo xesto laboral ou unha secuencia de xestos.

Ilustración 29. Duración da realización da manipulación de cargas polas redeiras

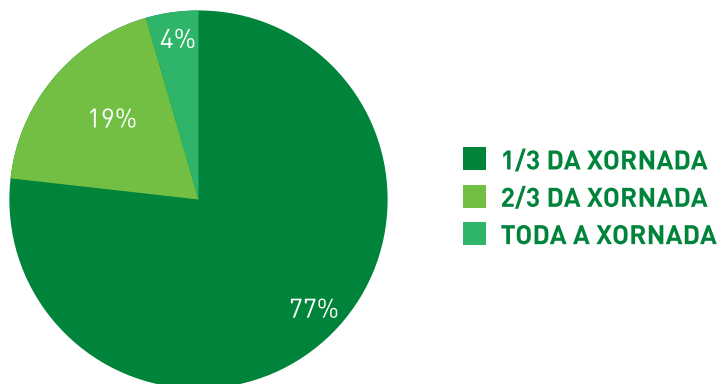
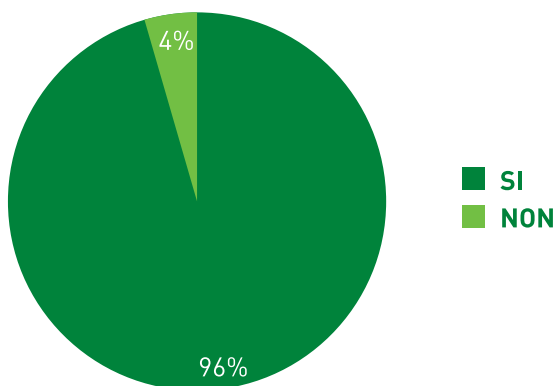


Ilustración 30. Traballo repetitivo nas redeiras



O 76% traballa os 5 días da semana e o 17,7% de 5-7 días por semana. O 67% desempeña a súa actividade en xornada partida fronte ao 27% que o fai de forma continua e nun 6%, é variable (Ilustración 31).

A postura do corpo adoptada durante o traballo é tanto de pé como sentada no 41%, o 30% traballa en bipedestación e un 29% sentada (Ilustración 32).

As condicións de temperatura e de humidade dos locais de traballo, eran apropiadas para o 40% das redeiras, para o 33% eran moi húmidas, para o 23% foron húmidas e un escaso 3% non se posicionou ao respecto (Ilustración 33).

Os equipos de protección persoal empregados eran roupa impermeable polo 37%, luvas polo 27% e as botas de auga polo 17% (Ilustración 34).

Ilustración 31. Tipo de xornada das redeiras

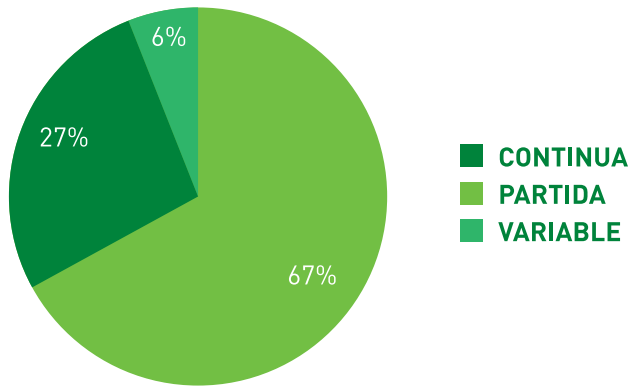


Ilustración 32. Postura de traballo das redeiras

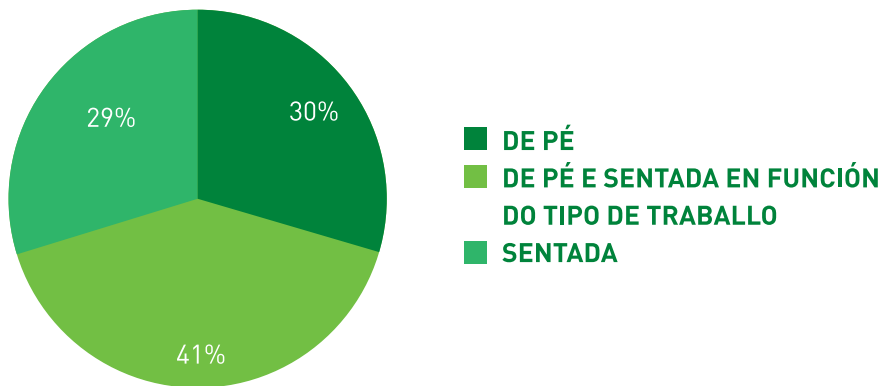


Ilustración 33. Condicións do lugar de traballo das redeiras

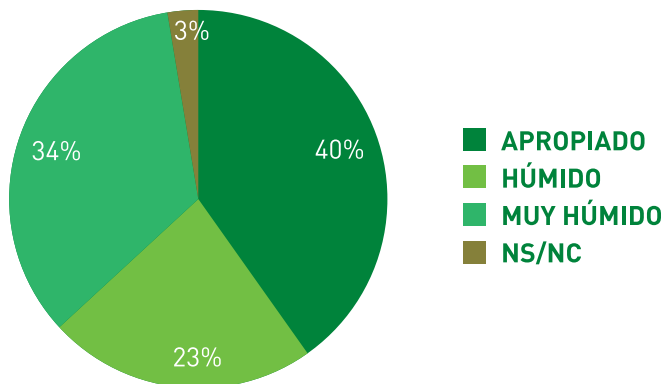
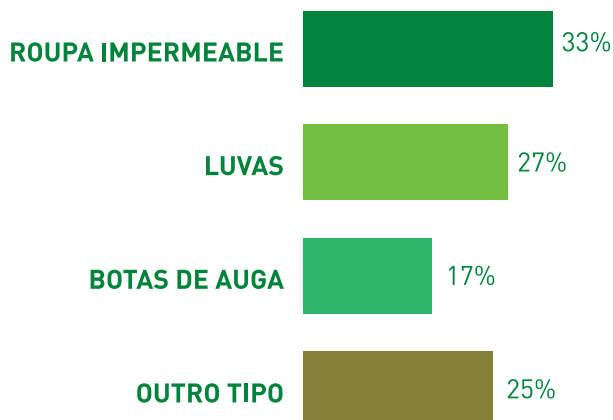
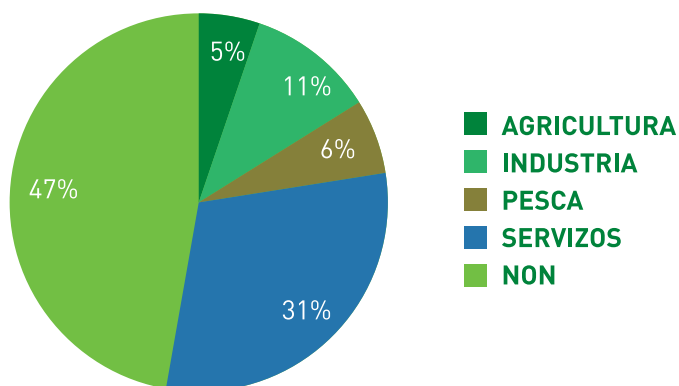


Ilustración 34. EPI empregados polas redeiras



Ao indagar sobre a historia laboral previa das redeiras, un 47% non desempeñou outra actividade anterior fronte ao 57% que si ocupou outros postos de traballo; destas últimas, o 31% no sector servizos, o 11% na industria conserveira principalmente, o 6% noutras actividades relacionadas coa pesca e o 5% na agricultura (Ilustración 35).

Ilustración 35. Sectores de ocupación anteriores á actividade de redeiras



No momento do estudo, o 83% desempeñaba a actividade de redeira en exclusividade, e tan só un 17% a simultanea con outras actividades laborais, destacando a actividade agraria, normalmente para autoconsumo (Ilustración 36).

Entre as redeiras, o 68% refire patoloxías atribuíbles a esta actividade laboral das que 52 precisaron unha incapacidade temporal, que foi considerada enfermidade común na práctica totalidade dos casos, sen vinculación co traballo, o que supón o 46% da mostra. A pesar de que existen riscos laborais que puideron ser a orixe destes danos (Ilustracións 37 e 38).

Ilustración 36. Outras actividades compatibilizadas na actualidade polas redeiras

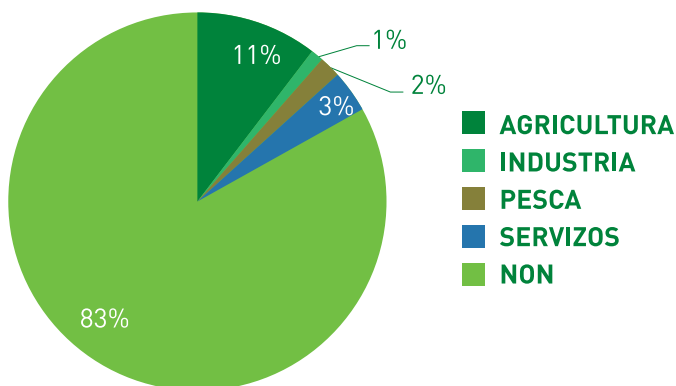


Ilustración 37. Redeiras con historia de patoloxías previas atribuíbles á súa actividade

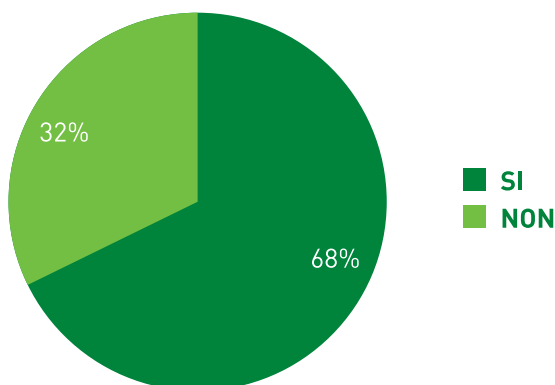
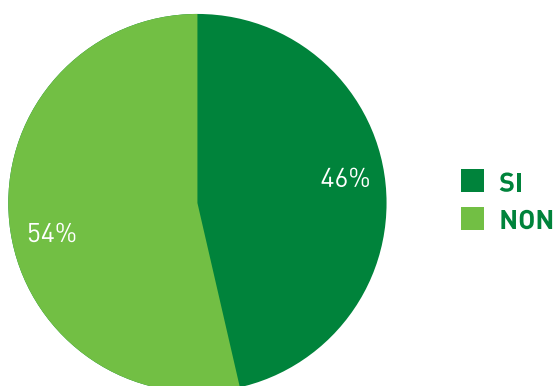
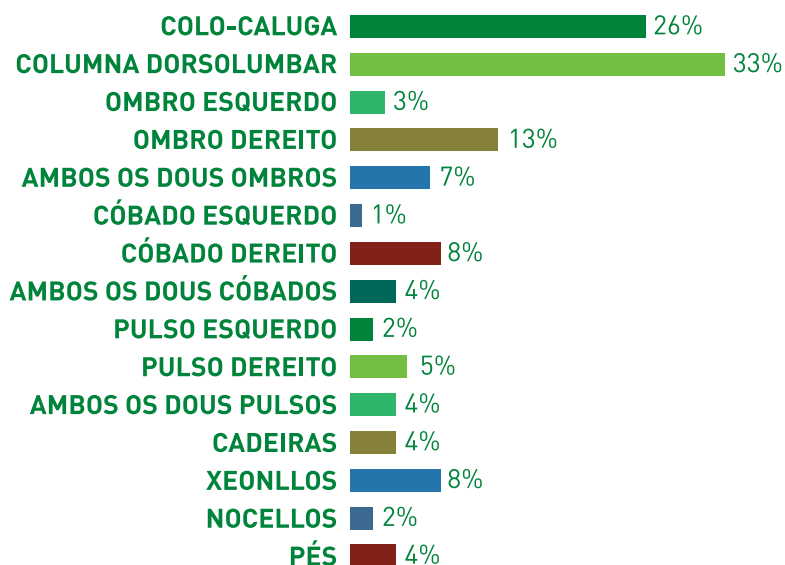


Ilustración 38. Redeiras con baixa médica en relación a patoloxías atribuíbles á súa actividade



A dor na columna dorsolumbar foi manifestada polo 33% que xunto coa columna cervical (colo-caluga) cun 26%, foron as localizacións anatómicas máis afectadas. As omalxias¹⁴, e especialmente con afectación do ombro dereito son referidas por un 13%, ségueno en frecuencia as epicondilite e epitrocleite, con predominio de afectación do lado dereito en relación á dominancia do membro superior. A dor nos pulsos é declarada por un 10%, o que non sorprende, posto que é un traballo repetitivo que require da aplicación simultánea de forza. Os xeonllos, cadeiras, nocellos e plantas dos pés foron localizacións con menor frecuencia de clínica de dor articular (Ilustración 39).

Ilustración 39. Dor no aparato locomotor referido nos antecedentes persoais polas redeiras



As doenzas reumáticas foron manifestadas polo 9%, e as patoloxías dexenerativas polo 33% (Ilustracións 40 e 41).

É preciso recordar que a idade media da mostra das redeiras foi de 52,18 anos cunha desviación estándar de 6,5. Delas, o 63% tiña unha idade comprendida entre 50-65 anos e o 37% son menores de 50 anos, o que inflúe na presenza dos trastornos dexenerativos.

O 82% declarou clínica de dor o día do exame médico na anamnese, fronte ao 18% nos que a resposta foi negativa (Ilustración 42). Á cuestión formulada sobre cal era a localización nese momento, as rexións anatómicas indicadas foron a columna cervical (colo-caluga) nun 53% e a columna dorsolumbar no 52%, seguidas das articulacións glenoumerales (ombros), os pulsos e os xeonllos (Ilustración 43).

¹⁴ Omalxias: dor nos ombros.

Ilustración 40. Redeiras que manifestaban doenzas reumáticas, non dexenerativas

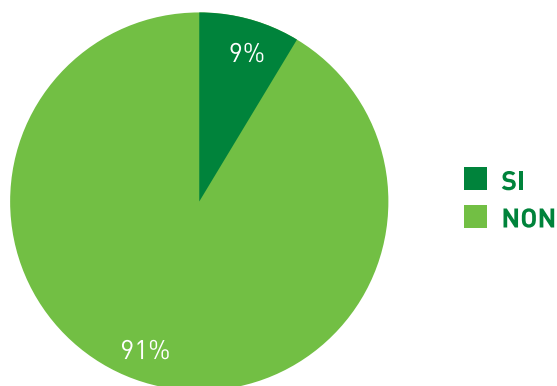


Ilustración 41. Redeiras afectadas por doenzas dexenerativas

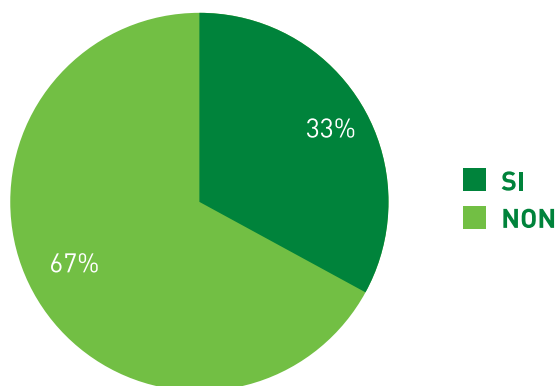
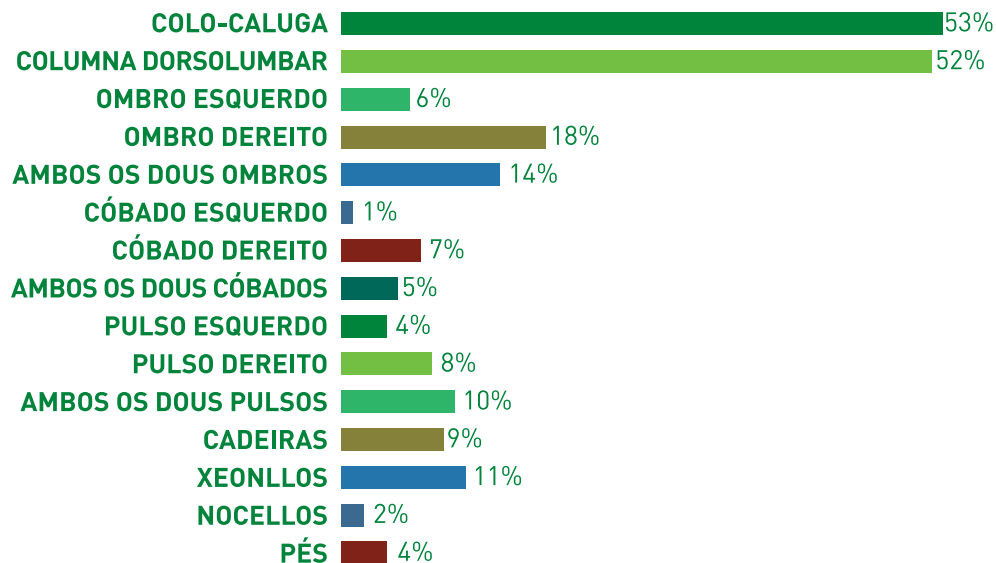


Ilustración 42. Dor referida nalgunha parte do corpo o día do exame médico



Ilustración 43. Doenzas osteomusculares referidas polas redeiras na actualidade



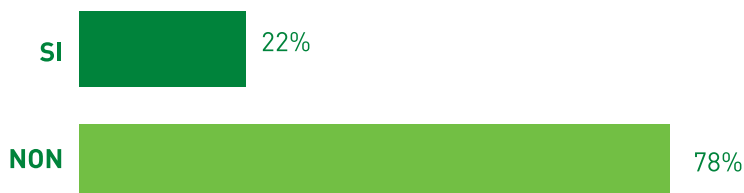
A síndrome do túnel do carpo (STC) foi previa á actividade de redeira nun caso, 25 redeiras xa estaban diagnosticadas da STC e 15 delas xa se someteran a unha intervención cirúrxica (Ilustración 44).

Ilustración 44. Antecedentes de síndrome do túnel carpiano nas redeiras



Para a consideración de sospeita da síndrome do túnel carpiano, as traballadoras debían presentar polo menos dous síntomas (dor nocturna nas mans, parestesias ou perda de forza) e positividade nun signo na exploración (Tinel ou Phalen) en calquera das dúas mans. Baixo estas premisas cumprían cos criterios de STC un 22% (25 en total) (Ilustración 45).

Ilustración 45. Sospeita de STC nas redeiras



6.1.2. Exploración física e probas complementarias

Características xerais do colectivo

O talle medio das redeiras foi de 1,557 cunha desviación estándar de 0,712; o peso corporal medio foi de 72,46 cunha desviación estándar de 16,51 e o IMC de 29,91 cunha desviación estándar de 6,563 (Táboa 10).

Táboa 10. Media e desviación estándar do peso corporal, talle e IMC nas redeiras

	MULLERES	HOMES
PESO	72,46 Kg \pm 16,51 Kg	49 Kg
TALLE	1,557 m \pm 0,712	1,650 m
IMC	29,91 \pm 6,563	17,99

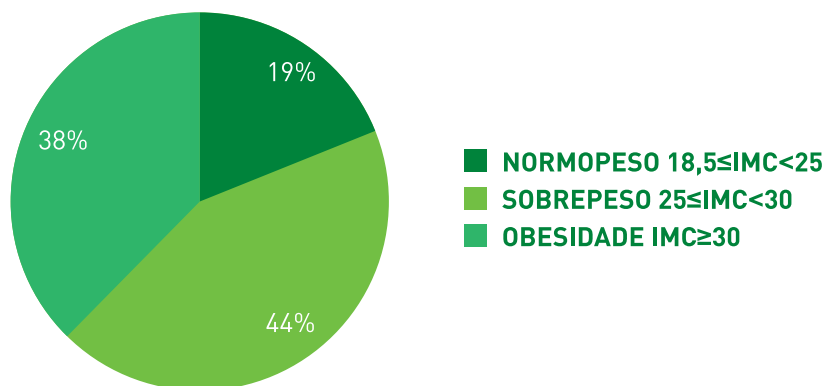
Cos datos obtidos obsérvase que o 37% teñen sobrepeso, o 44% obesidade e o 19% un peso dentro da normalidade.

As prevalencias de sobrepeso (44%) e obesidade (38%) son elevadas neste colectivo, e están por enriba das prevalencias na poboación xeral de mulleres de 35 a 65 anos, segundo datos do SICRI¹⁵ de 2011: 35,4% (33,0-37,7) de sobrepeso e 13,6% (11,9-15,3) de obesidade. Debe terse en conta o nesgo do IMC autodeclarado no SICRI, que dá lugar a estimacións de sobrepeso e obesidade inferiores ás reais (Ilustración 46).

En canto ao consumo de tabaco, un 70% das redeiras nunca fumou, o que se explica por ser un colectivo de mulleres con unha idade media superior a 50 anos. Segundo datos do SICRI de 2011, a prevalencia de nunca fumadoras nas mulleres de 35 a 65 anos é 56,8% (54,4-59,2), pero no grupo de 50 a 65 anos a prevalencia aumenta a 64,8% (61,5-68,1).

¹⁵ No ano 2005 implantouse en Galicia un Sistema de Información sobre Conductas de Risco (SICRI) que realiza enquisas telefónicas anuais na poboación xeral adulta mediante un sistema CATI (Computer Assisted Telephone Interview).

Ilustración 46. Índice de masa corporal (IMC) nas redeiras



O 23% fuma, o 7% é exfumadora e o 70% toma algún tipo de fármaco. Isto pode orientar a que este colectivo presenta unha problemática de saúde e a actividade laboral é un factor etiolóxico a considerar (Ilustración 47). As cifras de tensión arterial estaban elevadas no 24% (Ilustración 48).

Ilustración 47. Hábitos nas redeiras

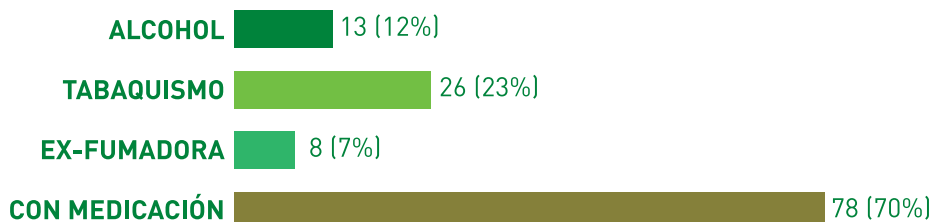
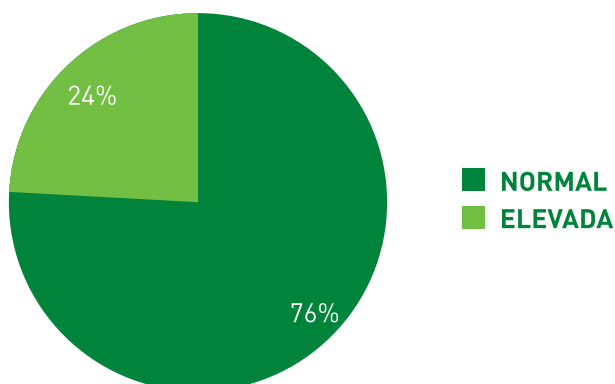


Ilustración 48. Tensión arterial nas redeiras

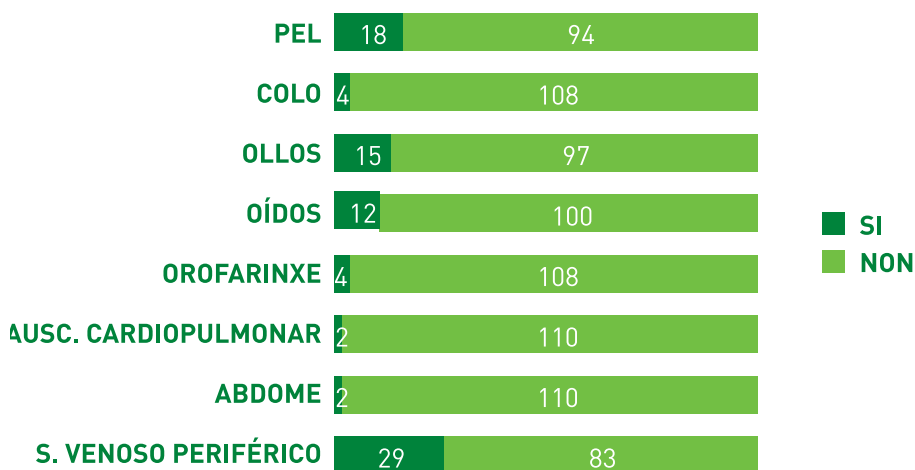


Exploración física

Na exploración clínica encontráronse alteracións, que necesitaron un maior seguimento e atención polo médico de familia e/ou especialista, nas seguintes localizacións ou sistemas (Ilustración 49):

- No exame da pel, 18 persoas.
- Na palpación do colo, 4 persoas.
- Na exploración dos ollos e anexos, 15 persoas.
- Na observación dos oídos, 12 persoas.
- Na inspección da orofarinxe, 4 persoas.
- Na auscultación cardiopulmonar, 2 persoas.
- Na exploración abdominal, 2 persoas.
- No sistema venoso periférico, 29 persoas.

Ilustración 49. Alteracións relevantes na exploración clínica nas redeiras



Na exploración do aparato locomotor identificouse unha desviación do eixe lateral da columna en 9 persoas, o que supón o 8% da mostra (Ilustración 50). Con relación ao eixe antero posterior da columna vertebral, as curvas fisiolóxicas estaban modificadas en 14 casos na rexión cervical, 5 na rexión dorsal e 4 na rexión lumbar (Ilustración 51).

Ilustración 50. Porcentaxe de redeiras con escoliose dorsolumbar

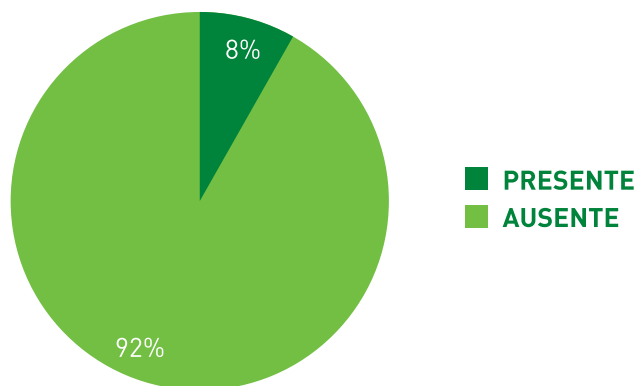
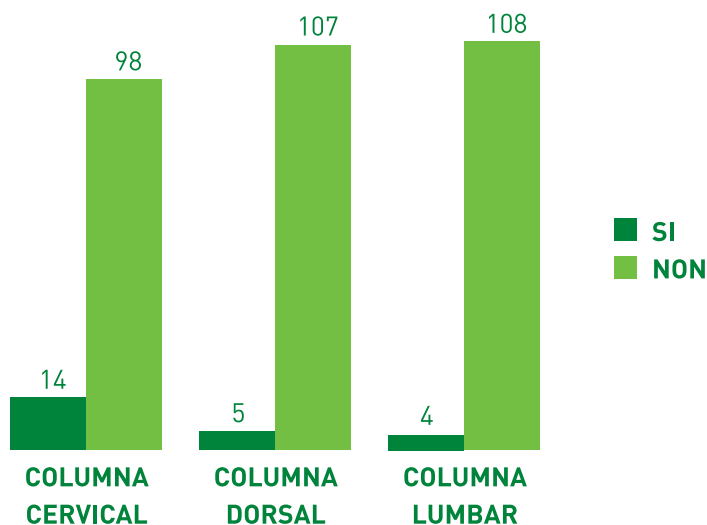


Ilustración 51. Redeiras con desviación da columna no eixe anteroposterior



No momento da exploración clínica evidenciouse dor ao longo de toda a columna vertebral nunha redeira, cervicalxias en 19 e dorsolumbalxias nun total de 10, mentres que 83 non presentaban dor á mobilización (Ilustración 52).

O 62% tiña contractura na rexión cervical en concordancia co manifestado na anamnese, un 5% na columna dorsal e un 5% na rexión lumbar (Ilustración 53).

O Signo de Tinel¹⁶ foi positivo nunha man en 11 persoas e nun total de 12, nas dúas. O signo de Phalen¹⁷ foi positivo nunha man en 9 casos e nas dúas, nun total de 18 casos (Ilustración 54).

¹⁶ Signo de Tinel: aparición de parestesias na man cando se percute cun martelo de reflexos na cara anterior do pulso, no ligamento anular.

¹⁷ Signo de Phalen: a flexión ventral do pulso durante un minuto reproduce a dor, cando o nervio mediano está comprometido.

Ilustración 52. Dor na mobilización da columna nas redeiras

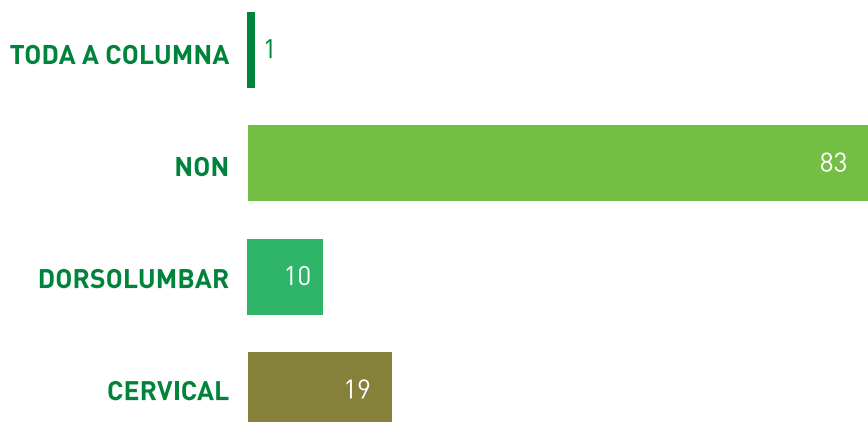


Ilustración 53. Contractura muscular nas redeiras

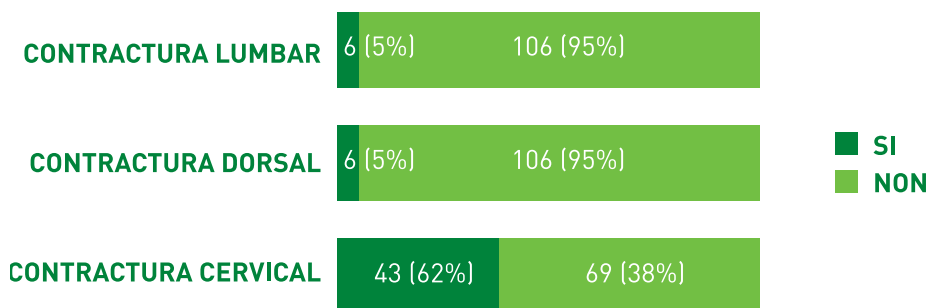
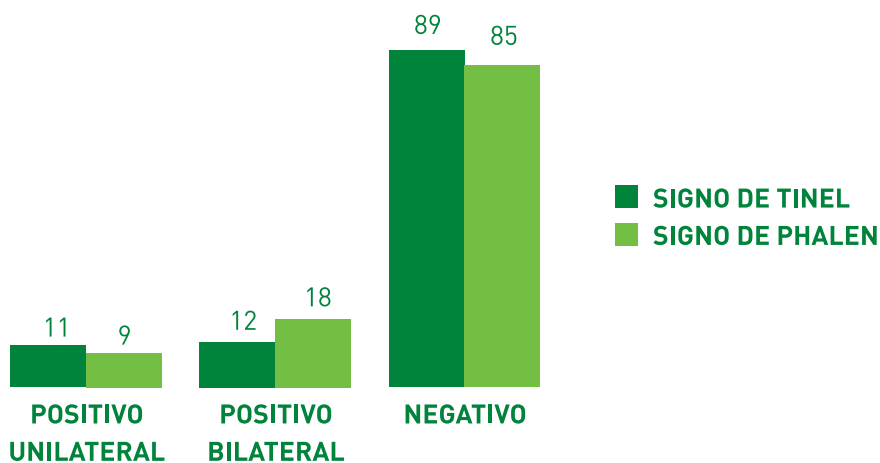
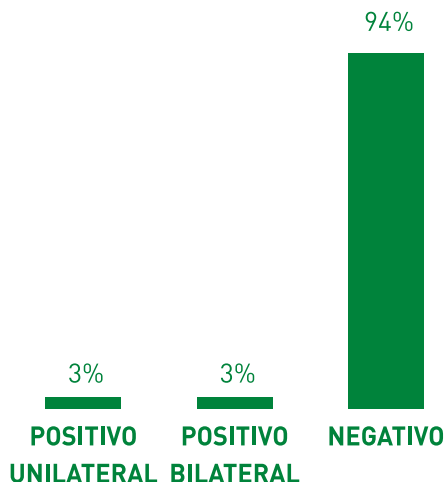


Ilustración 54. Exploración dos signos de Tinel e de Phalen nas redeiras



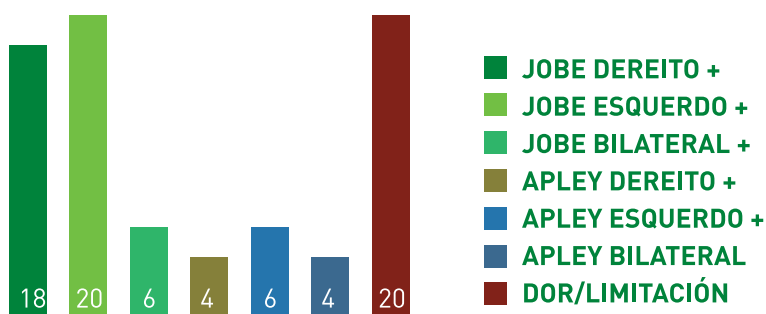
O Signo de Lasségue¹⁸ foi positivo en ambas pernas no 3% das redeiras examinadas (Ilustración 55).

Ilustración 55. Exploración do signo de Lasségue nas redeiras



En canto á exploración dos ombros, 20 redeiras tiñan dor (omalxias) ou limitación da mobilidade nesta articulación. A proba de Jobe¹⁹ foi positiva para o ombro dereito en 18 persoas, no esquerdo para 20 e en 6 casos foi positiva bilateralmente. Outro signo empregado na exploración física foi o Test de Apley²⁰ para valorar os arcos de mobilidade (Ilustración 56).

Ilustración 56. Achados na exploración dos ombros nas redeiras



¹⁸ Signo de Lasségue: presenza de dor na parte posterior da perna coa manobra de elevación pasiva do membro estendido en decúbito supino a consecuencia dunha compresión ou irritación das raíces nerviosas a nivel L5-S1.

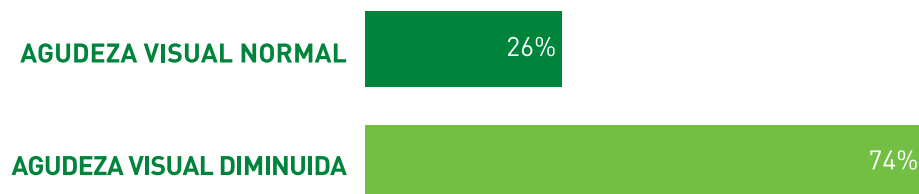
¹⁹ Test de Jobe: consiste na elevación do brazo por enriba de 90° en abducción, co dedo polgar cara a abaixo e contra resistencia para valorar o tendón do músculo supraespiñoso.

²⁰ Test de Apley: consiste en elevar o brazo coma se fosemos a tocar a escápula. É unha forma de explorar a mobilidade activa do ombro, se é positivo, é dicir se ten dor durante a manobra pode indicar capsulite ou tendinopatía.

Probas complementarias

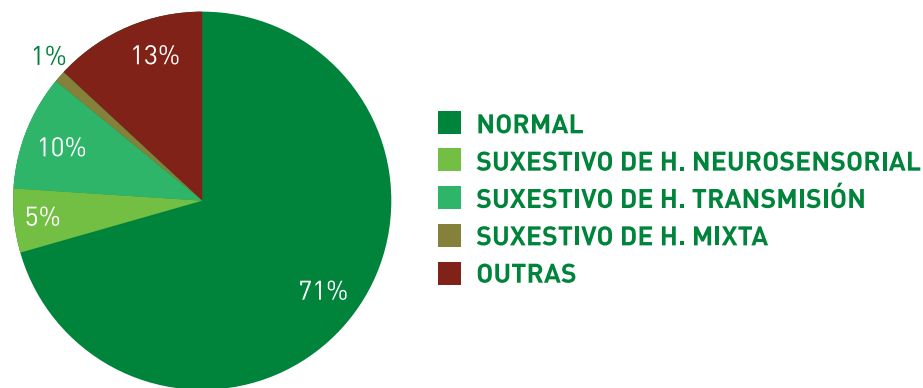
As probas de control visión efectuadas consistiron na valoración da agudeza visual de lonxe e de preto. O 74% da mostra de redeiras tiña diminuída a agudeza visual e no 26% era normal (Ilustración 57).

Ilustración 57. Resultados do control da agudeza visual nas redeiras



A audiometría tonal liminar foi normal no 71%, o 10% presentou un audiograma suxestivo de hipoacusia de transmisión, o 5% de hipoacusia neurosensorial e o 1% de hipoacusia mixta (Ilustración 58).

Ilustración 58. Resultados da audiometría tonal liminar nas redeiras



A espirometría forzada foi normal no 96%, patolóxica no 4% e non valorable no 1% (Ilustración 59). O electrocardiograma foi normal no 85% das redeiras e patolóxico no 15% (Ilustración 60).

Nas probas analíticas as redeiras presentan un maior número de alteracións na bioquímica, un 83% presentou algunha desviación neste perfil, as máis frecuentes foron as dislipemias e as hiperglicemias. Na hematoloxía o 32% presentou algún tipo de alteración, sobre todo por afectación da serie vermella e un 35% algún tipo de achado na análise citoquímica de ouriños e no sedimento (Ilustración 61).

Ilustración 59. Resultados da espirometría nas redeiras

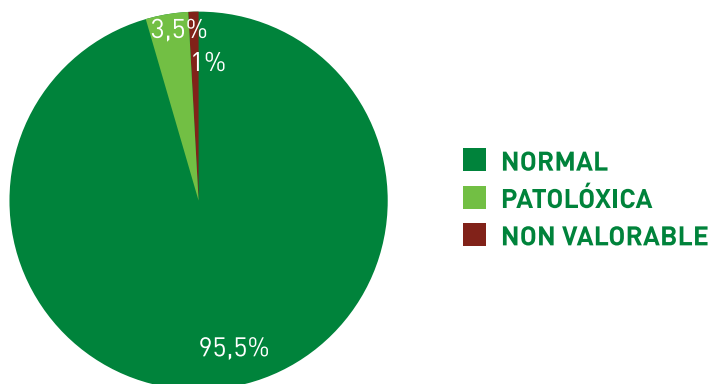


Ilustración 60. Resultados do electrocardiograma nas redeiras

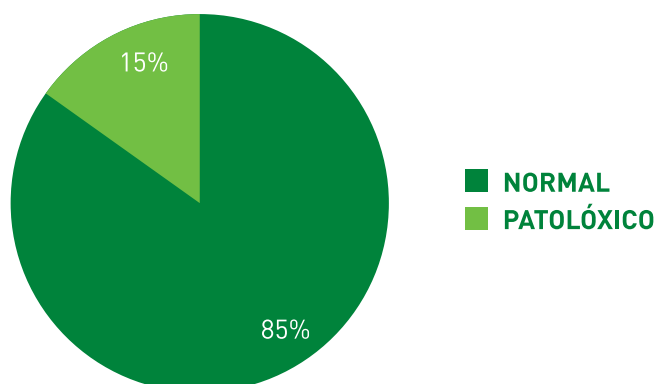
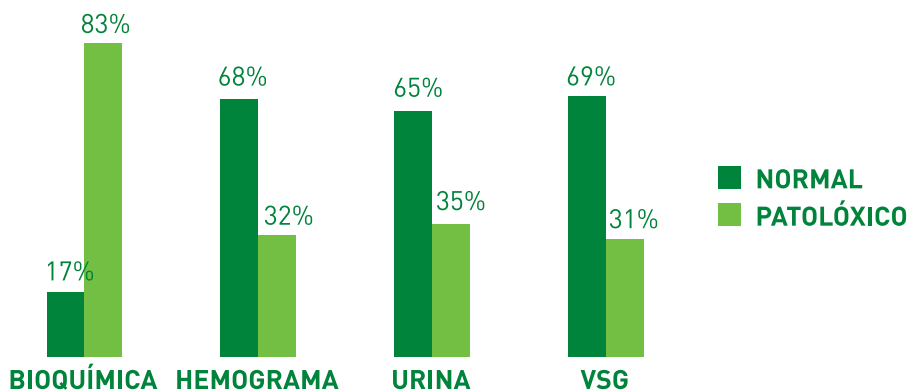


Ilustración 61. Resultados das análises nas redeiras



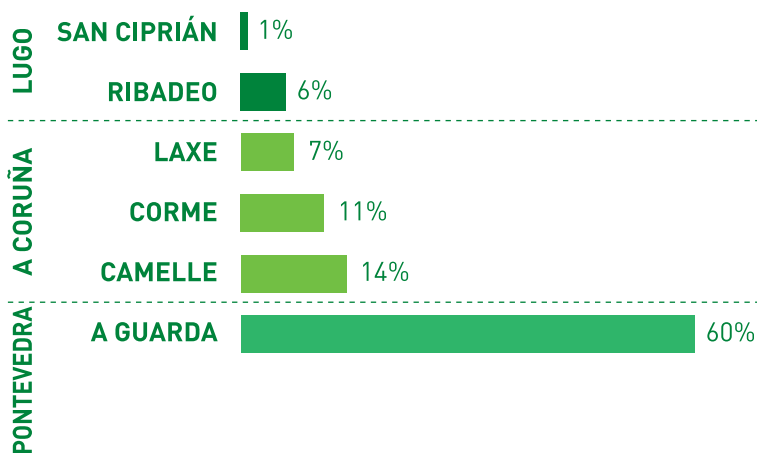
6. RESULTADOS DESCRITIVOS



6.2. RESULTADOS DESCRIPTIVOS NOS PERCEBEIROS

O número total de percebeiros que participou foi de 70, o que supón o 19%²¹ da poboación ocupada nesta actividade en Galicia. En canto á súa distribución por provincia, 23 (33%) proceden da provincia da Coruña, 5 (7%) de Lugo e 42 (60%) de Pontevedra. A repartición por confrarías foi a seguinte: A Guarda 42 (60%), Camelle 10 (14%), Corme 8 (11%), Laxe 5 (7%), Ribadeo 4 (6%) e finalmente San Ciprián con 1 percebeiro (1%) (Ilustración 62).

Ilustración 62. Distribución da mostra de percebeiros por provincia e confraría



6.2.1. Xerais e da historia clínico-laboral

Aínda que dun xeito xenérico se fale de percebeiros, realmente entre os participantes no estudo predominaban as mulleres (71% fronte ao 29% de homes). A idade media era de 46,10 ±10 e o rango estaba comprendido entre os 20 e os 65 anos. O 61% tiña máis de 44 anos e no intervalo de 51 a 60 anos estaba o 36% da mostra (Ilustración 63).

Se analizamos por intervalos de idades e xénero obsérvase que, sendo unha actividade dura e de risco, nos tramos de idade máis elevados predominan as mulleres dun xeito rotundo (Ilustración 64).

Unha vez establecidos dous grupos de idades: ≤44 anos e de 45 a 65 anos, e agrupados pola confraría de orixe, obsérvase que en todas as confrarías, agás na de Camelle, predominan as persoas do grupo de 45 a 65 anos, alcanzando o 80% da mostra en Laxe. Estes grupos de idade á súa vez agrupáronse segundo a confraría de orixe. Da confraría da Guarda, participaron 42 percebeiros, dos que 25 tiñan unha idade comprendida no intervalo de 45-65 anos (Ilustración 65).

²¹ Datos facilitados pola Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro da Consellería de Medio Rural e do Mar relativos ao ano 2012.

Ilustración 63. Distribución por idade

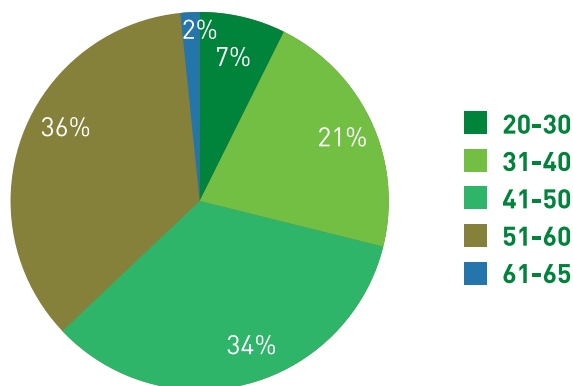


Ilustración 64. Distribución por xénero e idade

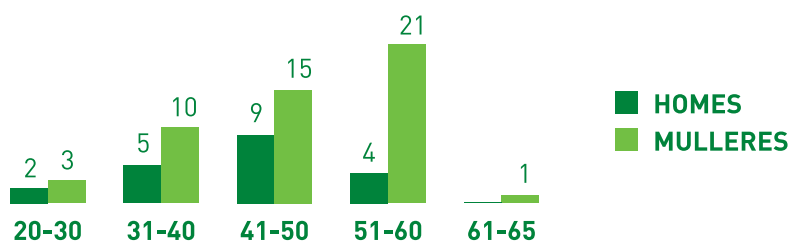
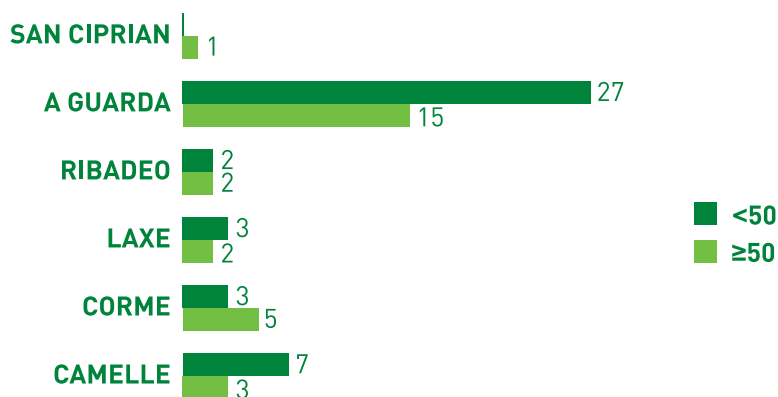
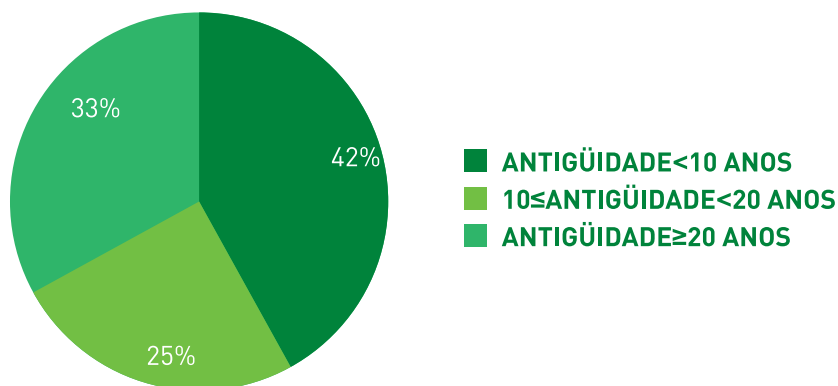


Ilustración 65. Distribución dos percebeiros segundo a confraría e a idade



A antigüidade media na actividade era de 14 ± 10 anos, e o 33% levaba máis de 20 anos desenvolvendo este oficio (Ilustración 66).

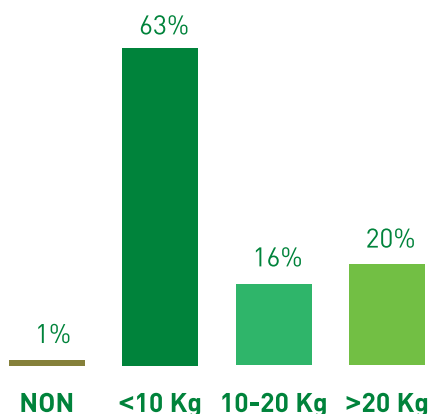
Ilustración 66. Antigüidade na actividade



En canto ao tipo de ferramenta utilizada trátase dun grupo moi homoxéneo, xa que o 100% utiliza a raspa para faenar.

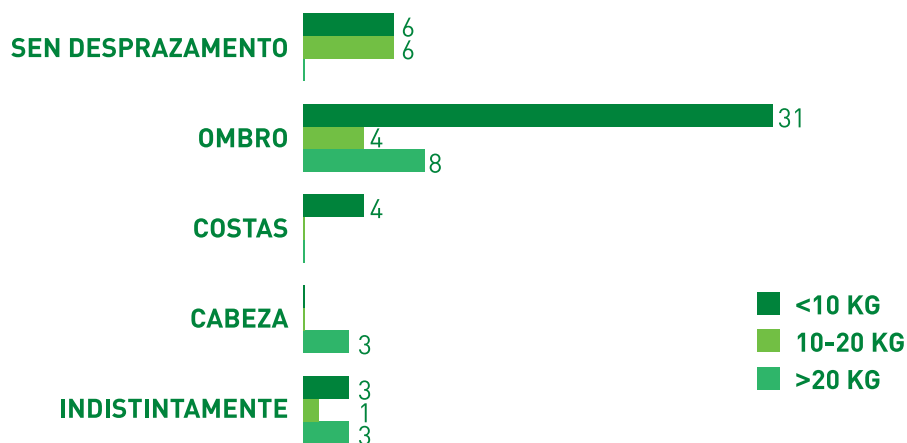
O 99% dos percebeiros ten que manexar cargas durante o seu traballo, as ferramentas e outros útiles xunto coas capturas do día. Estas cargas son inferiores a 10 Kg no 63% dos casos, comprendidas entre 10 e 20 kg no 16% e superiores a 20 Kg no 20% (Ilustración 67). O peso do percebe, en bruto, non adoita exceder dos 10 Kg, pero hai que ter en conta que o 23% dos percebeiros recolle fazula e o 19% ten habilitación para extraer ourizo cuns topes, neste caso, de 100 Kg diarios para os que realizan a extracción a pé e de 200 Kg por embarcación para os que efectúan este oficio a flote.

Ilustración 67. Percebeiros que manipulan cargas



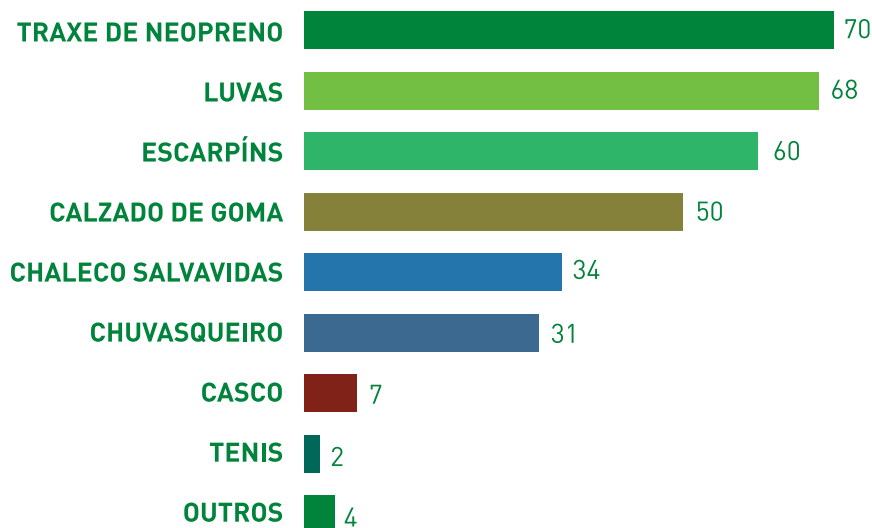
Un 82% indica que realiza desprazamentos das capturas, ás veces a distancias longas e por zonas de difícil acceso (Ilustración 68). O transporte faise maioritariamente ao ombro e non se poden empregar carriños nin outros medios auxiliares debido ao abrupto do terreo.

Ilustración 68. Modalidade do transporte das cargas polos percebeiros



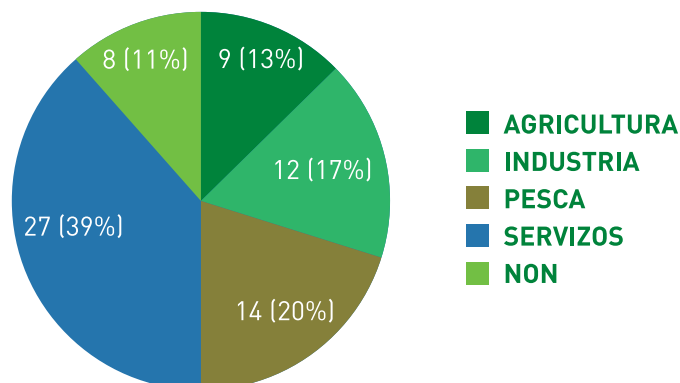
Debido a que o traballo se realiza en contacto permanente coa auga, necesitan utilizar unha roupa que os ille na medida do posible dese medio; para iso dispoñen de traxes de neopreno, que lles serven á súa vez de protección indirecta contra as rozaduras. Este traxe é utilizado polo 100% da mostra e complementábase co emprego de luvas de goma no 97% dos casos e de calzado de goma no 71%. O chaleco salvavidas, sendo un equipo de protección individual básico neste tipo de actividade, só o emprega o 49% e unicamente o 10% protexe a súa cabeza cun casco (Ilustración 69).

Ilustración 69. Equipos de protección individual empregados polos percebeiros



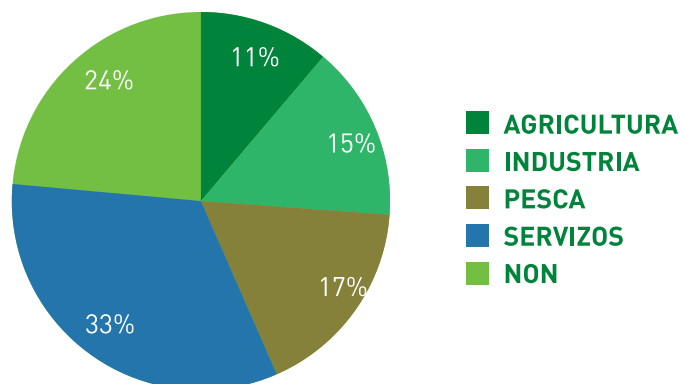
Antes de traballar como percebeiros un 39% estivo empregado no sector servizos, o 20% traballou na pesca, o 17% na industria e o 13% na agricultura (Ilustración 70). Para o 11% esta foi a súa primeira ocupación laboral.

Ilustración 70. Sectores de ocupación anteriores á actividade de percebeiros



Un 24% dedícase a este labor en exclusiva, un 33% compatibilízaa cun traballo no sector servizos, un 17% con outra actividade pesqueira, un 15% na industria e o 11% restante coa agricultura (Ilustración 71).

Ilustración 71. Outras actividades compatibilizadas na actualidade polos percebeiros



O 54% manifestou ter tido enfermidades ou lesións que atribúen ao seu oficio (Ilustración 72). Estes danos foron motivo de baixa médica en 24 casos, o que supón que o 34% da mostra estivo de baixa por motivos atribuíbles á súa actividade laboral, (Ilustración 73).

Todos os traballos nos que se adoptan posturas forzadas mantidas durante un longo período de tempo, poden xerar molestias ao longo da columna vertebral. De feito, son as máis referidas durante as entrevistas médicas. Neste estudo comprobouse ademais, a di-

Ilustración 72. Historia de patoloxías previas atribuíbles á actividade de percebeiros

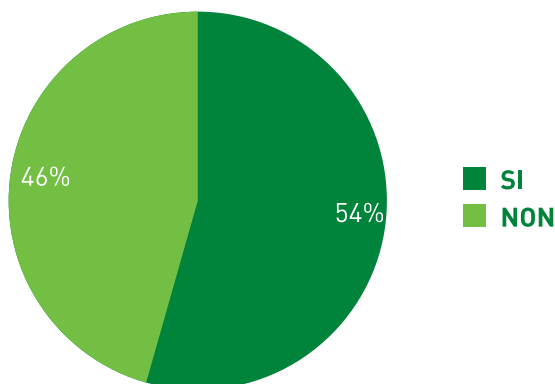
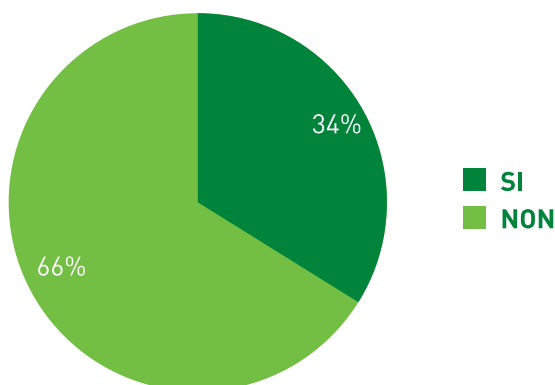


Ilustración 73. Persoas con baixa médica con patoloxías atribuíbles á actividade de percebeiros



ferenza doutros colectivos dentro da actividade pesqueira, que a dor nos xeonllos é a seguinte localización anatómica que xera máis queixas.

A xeito de resumo, as molestias máis relevantes referidas polos percebeiros foron: en columna dorso lumbar o 23%, xeonllos o 16%, colo- caluga o 14% e no ombro dereito polo 7% (Ilustración 74).

O 4% tiña un diagnóstico de enfermidade reumática de tipo non dexenerativo. Un 31% dos percebeiros estudados tiña artrose nalgún segmento do aparato locomotor (Ilustracións 75 e 76).

O día da consulta o 70% manifestaba dor nalgunha parte do corpo, sendo as zonas máis afectadas a columna dorso lumbar seguida do segmento colo- caluga e os xeonllos, nunhas porcentaxes do 44%, 29% e 21% respectivamente (Ilustracións 77 e 78).

Ilustración 74. Dor no aparato locomotor referido nos antecedentes persoais polos percebeiros

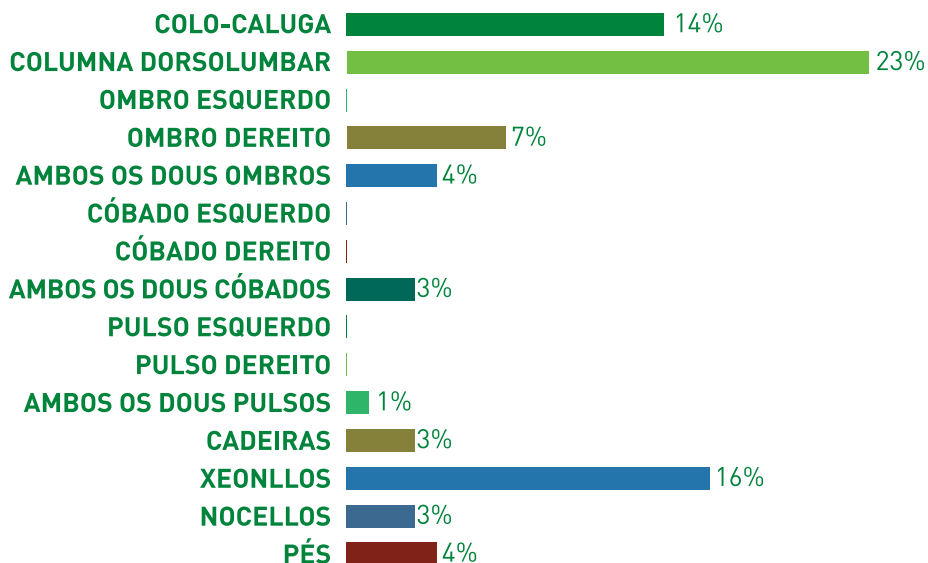
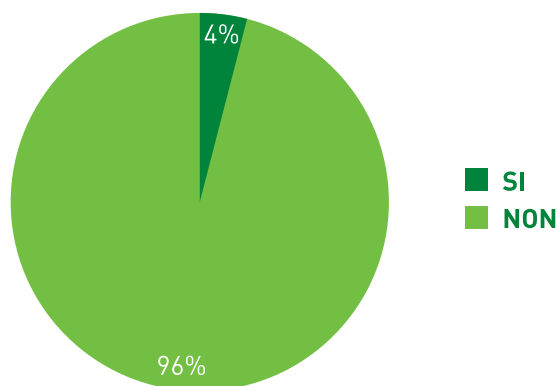


Ilustración 75. Percebeiros que manifestaban doenzas reumáticas



Cando se realizaron os exames médicos 6 persoas xa foran previamente diagnosticadas de STC pero a enfermidade manifestouse no curso da súa actividade extractiva e 5 delas foran intervidas cirurxicamente. Ademais, existía outro caso de STC padecido antes de iniciar a actividade. No momento do recoñecemento médico, outras 6 persoas consideráronse sospeitosas de padecer unha STC (Ilustración 79).

Ilustración 76. Percebeiros afectados por doenzas dexenerativas

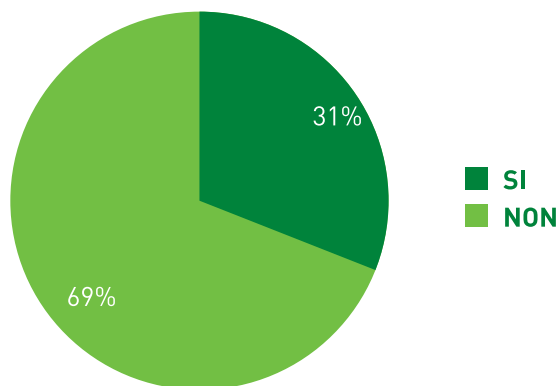


Ilustración 77. Dor referida nalgunha parte do corpo polos percebeiros o día do exame médico

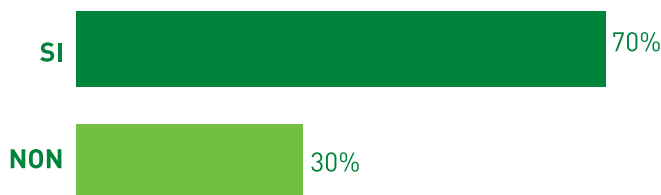
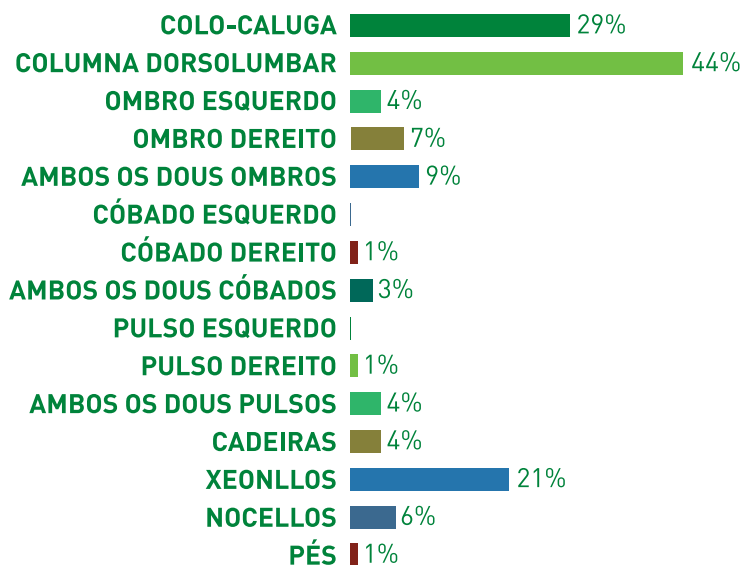


Ilustración 78. Doenzas osteomusculares referidas na actualidade polos percebeiros



Para a consideración de sospeita da síndrome do túnel carpiano, as traballadoras debían presentar polo menos dous síntomas (dor nocturna nas mans, parestesias ou perda de forza) e positividade nun signo na exploración (Tinel ou Phalen) en calquera das dúas mans.

De acordo con estes datos 12 persoas poderían ter unha STC atribuíble á actividade de percebeiro, e polo tanto unha prevalencia do 17%. Na casuística do estudo, a persoa que tivera a STC antes de empezar a traballar na extracción do percebe considerouse coma STC non atribuíble á actividade.

Ilustración 79. Antecedentes de síndrome do túnel carpiano nos percebeiros



6.2.2. Exploración física e probas complementarias

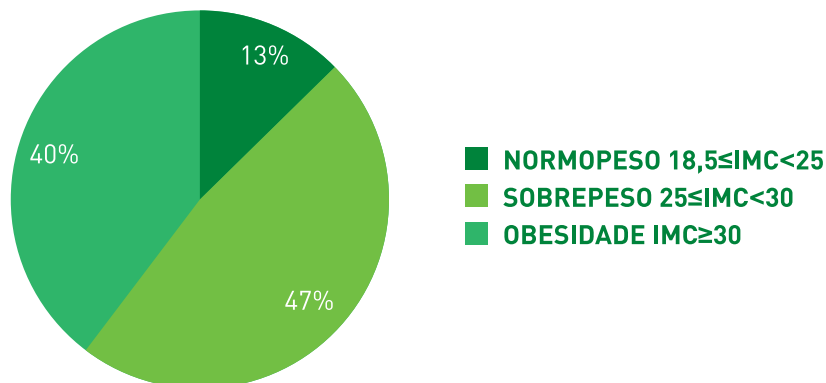
A estatura media foi de 1,57 m \pm 0,57 nas mulleres (rango de 1,44 m a 1,71 m); e de 1,71 m \pm 0,56 nos homes (rango de 1,58 m a 1,87 m). en canto ao peso os resultados foron 73,4 kg \pm 11 para as mulleres e 82,6 kg \pm 10,9 para os homes. Cos datos do peso e o talle obtense o índice de masa corporal (IMC) que foi para as mulleres 29,59 \pm 4,26 e para os homes de 28,09 \pm 4,07 (Táboa 11).

Táboa 11. Media e desviación estándar do peso corporal, talle e IMC nos percebeiros

	MULLERES	HOMES
PESO	73,4 Kg \pm 11	82,6 Kg \pm 10,9
TALLE	1,57 m \pm 0,57	1,71 m \pm 0,56
IMC	29,59 \pm 4,26	28,09 \pm 4,07

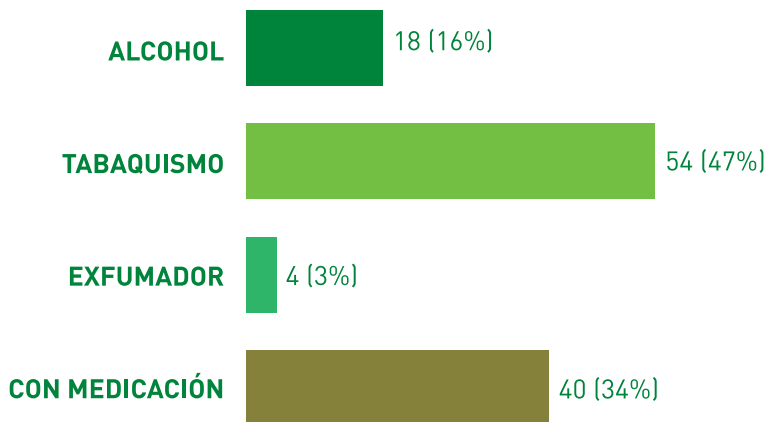
A prevalencia de sobrepeso e obesidade neste grupo é elevada xa que só o 13% ten un IMC inferior a 25 kg/m². En Galicia esta porcentaxe elévase ao 48.6%²² na poboación comprendida entre 20 e 65 anos (Ilustración 80).

Ilustración 80. Índice de masa corporal (IMC) nos percebeiros



O 16% do grupo adoita tomar algunha bebida alcohólica. No que respecta ao consumo de tabaco a prevalencia de fumadores é do 47% e hai un 3% que abandonou o hábito de fumar. A porcentaxe de persoas deste colectivo que tomaba medicación foi do 34%.

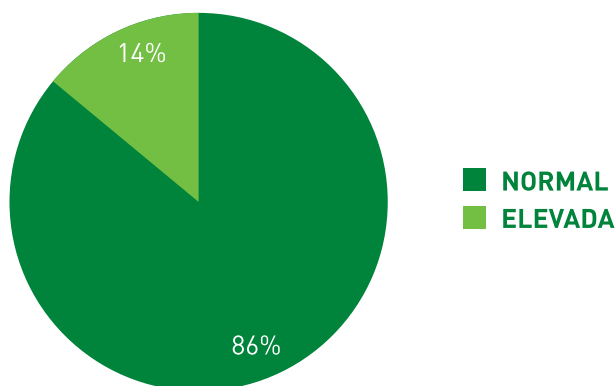
Ilustración 81. Hábitos nos percebeiros



O 86% tiña unha tensión arterial normal e no 14% estaba elevada ou era limítrofe, achado que contrasta cos datos da poboación española, onde a prevalencia de hipertensión en adultos (maiores de 18 anos) é de aproximadamente un 35%. (Banegas).

²² Datos do SICRI-2011.

Ilustración 82. Tensión arterial nos percebeiros

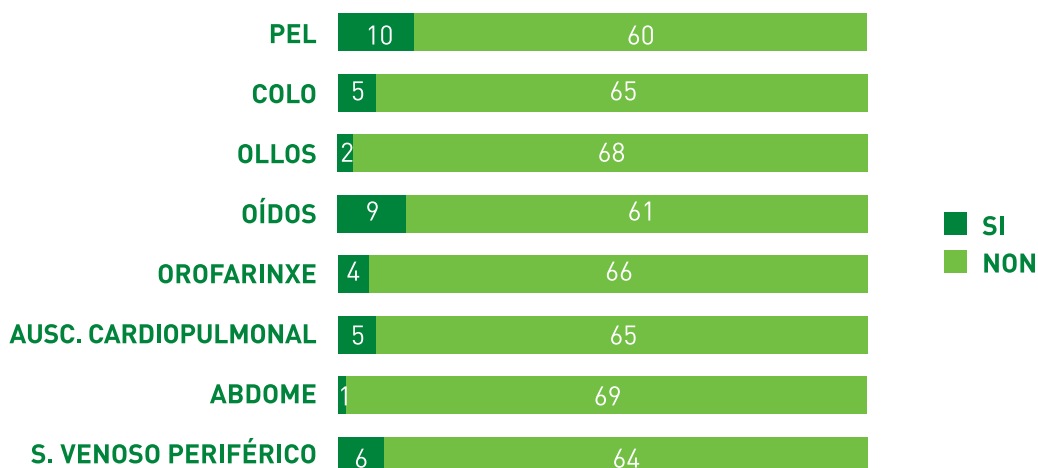


Exploración física

Na exploración clínica encontráronse alteracións que necesitaron un maior seguimento e atención polo médico de familia e/ou especialista, nas seguintes localizacións ou sistemas (Ilustración 83):

- Na exploración abdominal, 1 persoa.
- Na auscultación cardiopulmonar, 5 persoas.
- Na inspección da orofarinxe, 4 persoas.
- Na observación dos oídos, 9 persoas.
- Na exploración dos ollos e anexos, 2 persoas.
- Na palpación do colo, 5 persoas
- No exame da pel, 10 persoas.
- Na exploración vascular periférica, 6 persoas presentaban varices.

Ilustración 83. Alteracións na exploración clínica dos percebeiros



Na avaliación da columna vertebral observouse escoliose dorsolumbar no 13%, un aumento ou diminución das curvaturas fisiolóxicas da columna no eixe anteroposterior en 2 persoas (2.8%) nos segmentos cervical e lumbar, respectivamente e en 3 casos (4%) no segmento dorsal (Ilustracións 84 e 85).

Ilustración 84. Porcentaxe de percebeiros con escoliose dorso lumbar

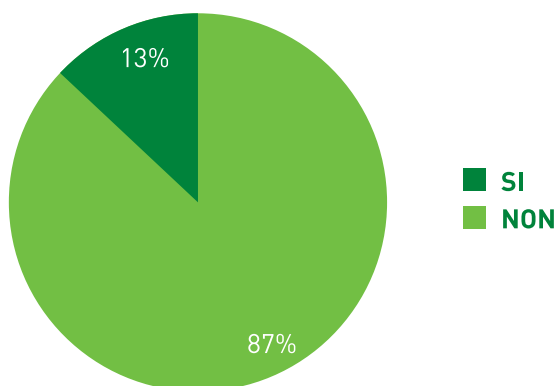
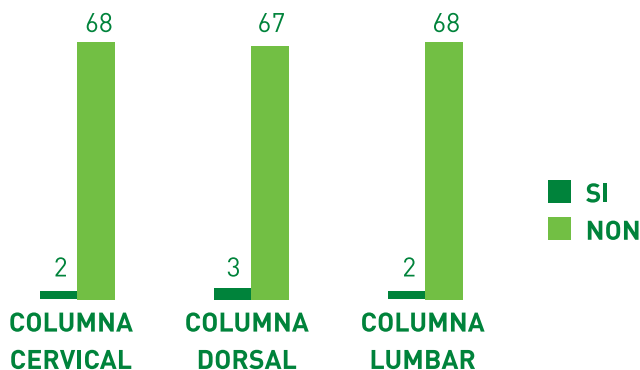


Ilustración 85. Percebeiros con desviación da columna no eixe anteroposterior



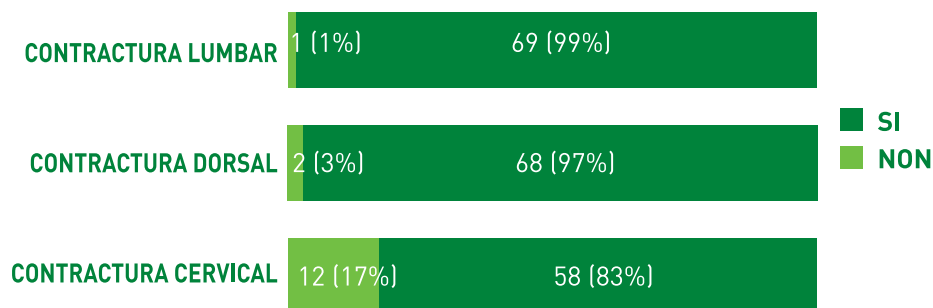
Na exploración manifestaron dor á mobilización da columna dorsolumbar 7 persoas e na columna cervical 6 (Ilustración 86).

O 17% tiña contractura muscular na rexión cervical da columna vertebral, o 3% na rexión dorsal e o 1% na columna lumbar (Ilustración 87).

Ilustración 86. Dor á mobilización da columna nos percebeiros

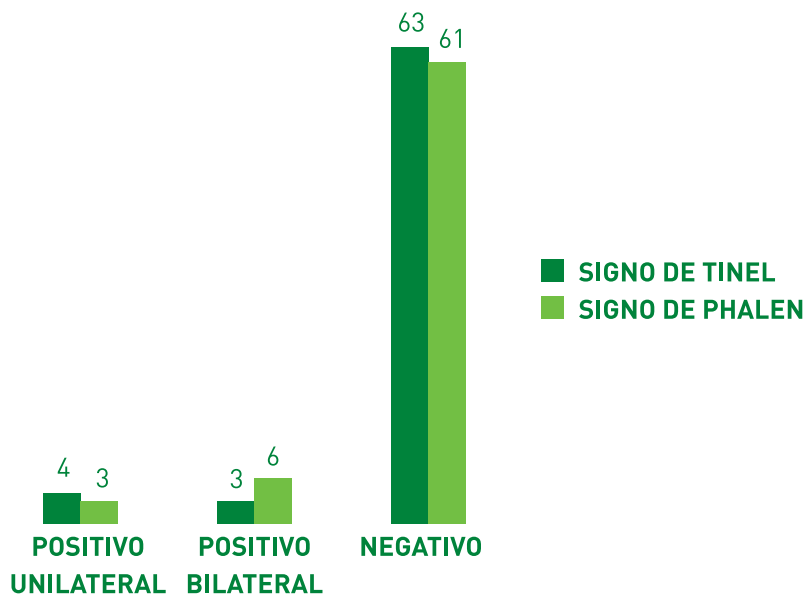


Ilustración 87. Contractura muscular nos percebeiros



O Signo de Tinel²³ foi positivo en 7 persoas e o signo de Phalen²⁴ foi positivo en 9 (Ilustración 88).

Ilustración 88. Exploración dos signos de Tinel e de Phalen nos percebeiros

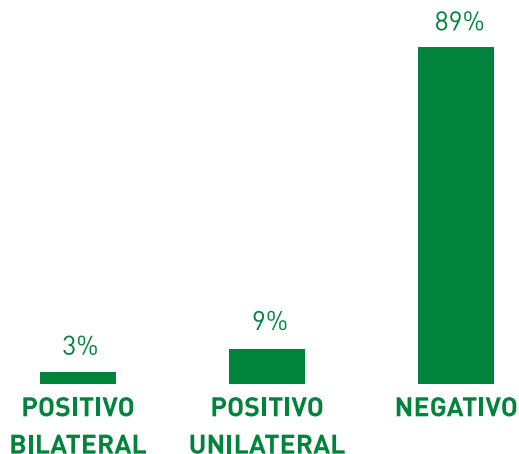


²³ Signo de Tinel: aparición de parestesias na man cando se percute cun martelo de reflexos na cara anterior do pulso, no ligamento anular.

²⁴ Signo de Phalen: a flexión ventral do pulso durante un minuto reproduce a dor, cando o nervio mediano está comprometido.

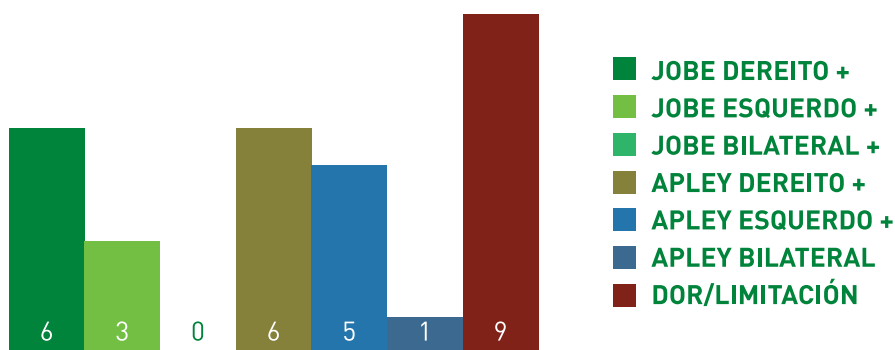
O signo de Lasségue²⁵ que orienta cara a unha compresión do nervio ciático á altura da columna lumbosacra, foi positivo o seu achado en 8 persoas (Ilustración 89).

Ilustración 89. Exploración do signo de Lasségue



Con respecto ás doenzas osteomusculares referidas na actualidade (Ilustración 78), 14 persoas manifestaron ter dor nalgún ou en ambos os dous ombros. Agora ben, na exploración física unicamente 9 presentaron dor ou limitación á mobilización global da articulación, 6 positividade na proba de Apley dereita, 5 na esquerda e 1 bilateralmente. Con respecto á proba de Jobe esta foi positiva en 6 persoas no ombro dereito, en 3 no ombro esquerdo e en ningún caso a afectación foi bilateral (Ilustración 90).

Ilustración 90. Achados na exploración dos ombros



²⁵ Signo de Lasségue: presenza de dor na parte posterior da perna coa manobra de elevación pasiva do membro estendido en decúbito supino a consecuencia dunha compresión ou irritación das raíces nerviosas a nivel L5-S1.

Probas complementarias

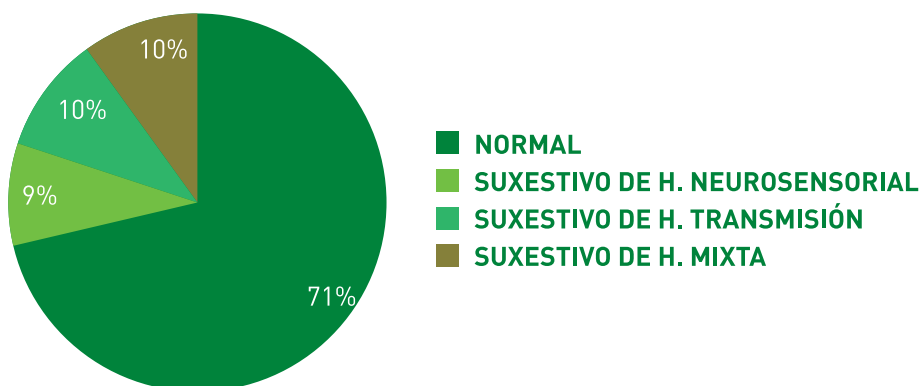
As probas de control da visión efectuadas consistiron na valoración da agudeza visual de lonxe e de preto. O 47% presentaba unha diminución e no 53% foi normal (Ilustración 91).

Ilustración 91. Resultados do control da agudeza visual nos percebeiros



A audiometría tonal liminar foi normal no 71% dos percebeiros e estaba afectada no 29% (Ilustración 92).

Ilustración 92. Resultados da audiometría tonal liminar nos percebeiros



A espirometría mostrou unha configuración e valores normais en 67 percebeiros e non cumpría criterios de normalidade en 3 casos (Ilustración 93).

O trazado electrocardiográfico estaba normal en 53 persoas (76%) e presentaba alteracións, máis ou menos relevantes en 17 (24%) (Ilustración 94).

Nas distintas probas analíticas realizadas predominan os resultados normais, salvo nas de bioquímica onde hai máis persoas con algún parámetro alterado (Ilustración 95).

Ilustración 93. Resultados da espirometria nos percebeiros



Ilustración 94. Resultados do electrocardiograma nos percebeiros

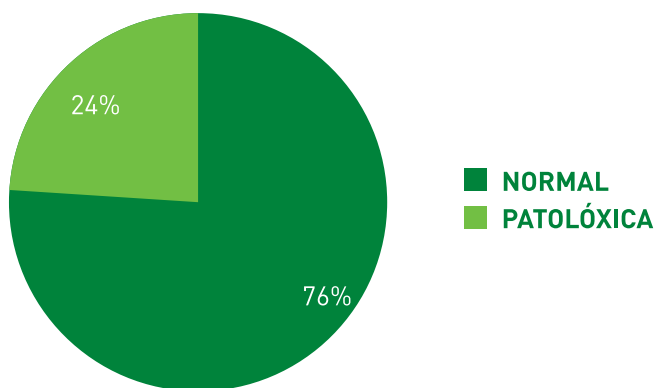
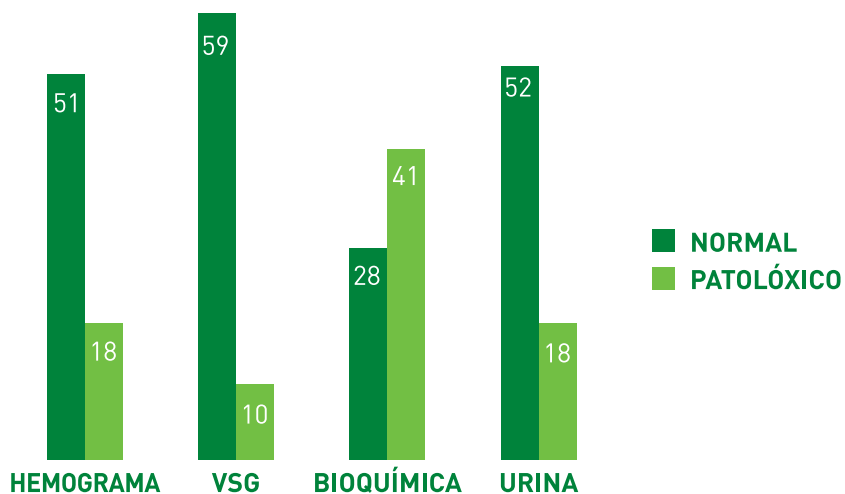
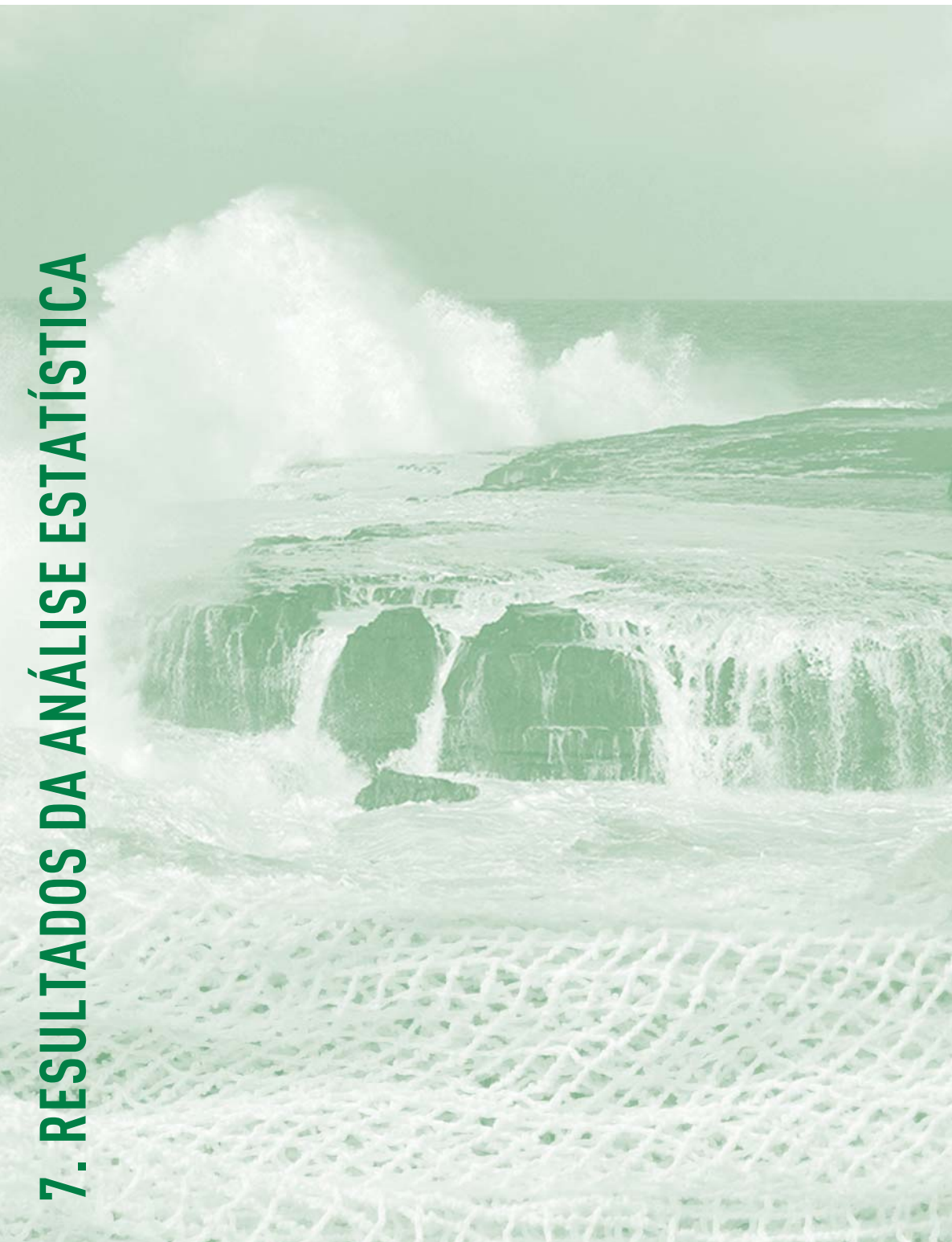


Ilustración 95. Resultados das análises nos percebeiros





7. RESULTADOS DA ANÁLISE ESTATÍSTICA



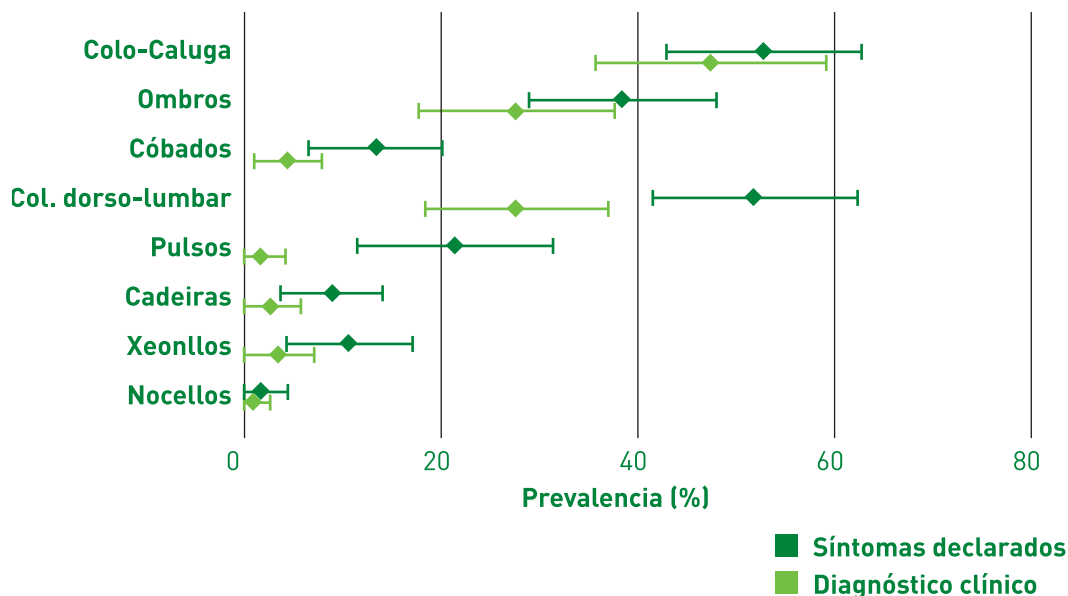
7. RESULTADOS DA ANÁLISE ESTATÍSTICA

7.1. RESULTADOS NAS REDEIRAS

7.1.1. Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos (TME) e de síndrome do túnel de carpo na muñeca (STC)

As localizacións máis frecuentemente afectadas por TME no colectivo de redeiras son colo-caluga, columna dorso-lumbar e ombros, tanto por síntomas coma por diagnóstico clínico (Ilustración 96). No resto de localizacións, a prevalencia de TME identificada na exploración é inferior ao 5%. En conxunto, os TME na columna afectan a máis da metade das redeiras: 69% teñen síntomas e 54% un diagnóstico clínico (Táboa 12).

Ilustración 96. Prevalencias de TME, e intervalo de confianza do 95%, segundo síntomas declarados e diagnóstico clínico nas redeiras de Galicia



Táboa 12. Prevalencias de TME segundo síntomas declarados e diagnóstico clínico nas redeiras de Galicia

Localización	SÍNTOMAS			DIAGNÓSTICO CLÍNICO		
	%	IC 95%		%	IC 95%	
Colo-Caluga	52,7	43,0	62,2	47,3	37,8	57,0
Ombros	38,4	29,4	48,1	27,7	19,6	36,9
Cóbados	13,4	7,7	21,1	4,5	1,5	10,1
Col. dorso-lumbar	51,8	42,1	61,3	27,7	19,6	36,9
Pulsos	21,4	14,2	30,2	1,8	0,2	6,3
Cadeiras	8,9	4,4	15,8	2,7	0,6	7,6
Xeonllos	10,7	5,7	18,0	3,6	1,0	8,9
Nocellos	1,8	0,2	6,3	0,9	0,02	4,9
Localización agrupada	%	IC 95%		%	IC 95%	
Columna	68,8	59,3	77,2	53,6	43,9	63,0
Extremidades superiores	53,6	43,9	63,0	29,5	21,2	38,8
Extremidades inferiores	15,2	9,1	23,2	5,4	2,0	11,3

O 38,4% das redeiras (IC95%: 29,4-48,1) están libres de TME na exploración, pero só un 17,9% (11,3-26,2) declaran que non teñen dor en ningunha das zonas estudadas, e o 62,5% (52,9-71,5) ten dor en dúas zonas ou máis.

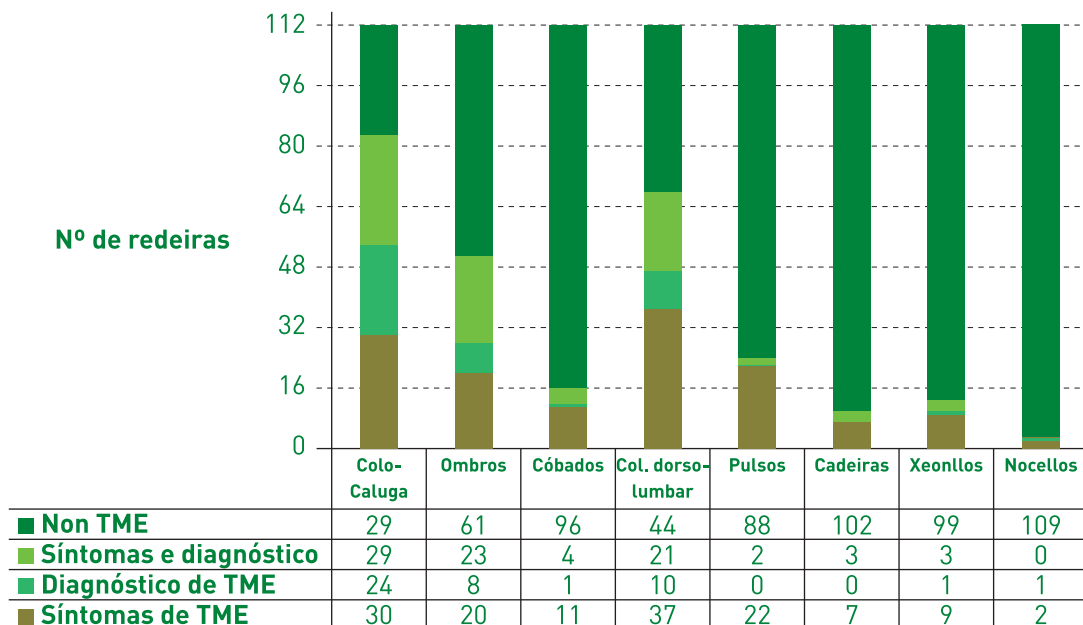
A prevalencia de TME por síntomas é sempre superior á prevalencia de diagnóstico clínico, con diferenzas relativas que varían entre 10,2% para o colo-caluga e 91,7% para os pulsos.

A prevalencia de STC nas redeiras de Galicia, considerando tanto os casos posibles coma os confirmados, é do 37,3% (28,2-47,0). Se se inclúen só os casos confirmados, a prevalencia redúcese ao 21,8% (14,5-30,7).

7.1.2. Concordancia entre síntomas e diagnóstico clínico de TME

Na Ilustración 97 preséntase a distribución das redeiras do estudo en función dos síntomas de TME e o diagnóstico clínico, en cada localización. Ao igual que no estudo de percebeiros, só é posible realizar unha análise de concordancia para as tres localizacións con máis prevalencia de TME: columna dorso-lumbar, colo-caluga e ombros.

Ilustración 97. Distribución das redeiras en función dos síntomas de TME e do diagnóstico clínico para cada localización



Á hora de definir TME no colo-caluga, a concordancia entre os dous criterios de síntomas e diagnóstico é nula, cun coeficiente kappa de 0,039 non significativo, que supón só o 18% do valor máximo de kappa. Na columna dorso-lumbar e os ombros a concordancia tam pouco é elevada, pero mellora ao comparar o coeficiente kappa estimado co seu valor máximo (Táboa 13).

Táboa 13. Concordancia entre síntomas e diagnóstico clínico de TME nas redeiras de Galicia

LOCALIZACIÓN	ACUERDO OBSERV. (%)	KAPPA	IC95%		KAPPA MÁXIMO	% KAPPA /MÁX.
Colo-Caluga	51,8	0,039	-0,146	0,222	0,218	17,7
Col. dorso-lumbar	58,0	0,174	0,014	0,334	0,286	60,7
Ombros	75,0	0,442	0,272	0,613	0,529	83,5

7.1.3. Factores asociados cos TME máis frecuentes

Nas Táboas 14, 15 e 16 preséntanse as prevalencias de TME en redeiras de Galicia, segundo síntomas e diagnóstico clínico, en colo-caluga, columna dorso-lumbar e ombros, respectivamente, en función dos factores persoais e as condicións de traballo.

Ter síntomas de TME no colo-caluga non se asocia cos factores persoais nin coas condicións de traballo estudadas. Se se utiliza o criterio do diagnóstico, a presenza de TME no colo-caluga é máis frecuente no grupo de 50-65 anos, nas persoas que traballan en ambiente térmico apropiado ou cun grao de humidade apropiado, e nas que cargan peso pero inferior a 25 Kg (Táboa 14). En todos os casos, a asociación é estatisticamente significativa cun nivel do 5%.

Táboa 14. Asociación dos factores persoais e as condicións de traballo cos síntomas ou o diagnóstico de TME no colo-caluga nas redeiras de Galicia

COLO-CALUGA	SÍNTOMAS DECLARADOS					DIAGNÓSTICO CLÍNICO				
	NON		SI		VALOR p	NON		SI		VALOR p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Grupo de idade										
35-49 anos	22	53,7	19	46,3	0,332	28	68,3	13	31,7	0,018
50-65 anos	31	43,7	40	56,3		31	43,7	40	56,3	
Categorías de IMC										
IMC<25	9	42,9	12	57,1	0,799	15	71,4	6	28,6	0,171
Sobrepeso	25	51,0	24	49,0		23	46,9	26	53,1	
Obesidade	19	45,2	23	54,8		21	50,0	21	50,0	
Fumador										
Non	41	47,7	45	52,3	1,000	43	50,0	43	50,0	0,372
Si	12	46,2	14	53,8		16	61,5	10	38,5	
Antigüidade										
<20 anos	23	46,9	26	53,1	1,000	22	44,9	27	55,1	0,185
20 ou mais	29	46,8	33	53,2		36	58,1	26	41,9	
Ambiente térmico										
Apropiado	25	50,0	25	50,0	0,848	17	34,0	33	66,0	0,001
Non apropiado	28	46,7	32	53,3		41	68,3	19	31,7	
Humidade										
Moi húmido	17	44,7	21	55,3	0,856	32	84,2	6	15,8	0,000
Húmido	12	46,2	14	53,8		11	42,3	15	57,7	
Apropiado	23	51,1	22	48,9		14	31,1	31	68,9	

COLO-CALUGA	SÍNTOMAS DECLARADOS				VALOR p	DIAGNÓSTICO CLÍNICO				VALOR p
	NON		SI			NON		SI		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Postura de traballo										
De pé	12	36,4	21	63,6	0,305	12	36,4	21	63,6	0,081
Sentada	18	54,5	15	45,5		19	57,6	14	42,4	
De pé e sentada	23	50,0	23	50,0		28	60,9	18	39,1	
Peso que carga										
Ningún	8	53,3	7	46,7	0,415	7	46,7	8	53,3	0,005
<25 Kg	14	37,8	23	62,2		12	32,4	25	67,6	
25 Kg ou mais	30	50,8	29	49,2		39	66,1	20	33,9	
Desplaza cargas										
Non	19	48,7	20	51,3	0,845	23	59,0	16	41,0	0,427
Si	34	46,6	39	53,4		36	49,3	37	50,7	

A prevalencia de TME na columna dorso-lumbar, definida polos síntomas de dor, é maior nas redeiras de 50-65 anos e nas que traballan en ambiente moi húmido. En canto ao diagnóstico de TME nesta zona, é máis frecuente nas redeiras que traballan con humidade apropiada (Táboa 15).

Táboa 15. Asociación dos factores persoais e as condicións de traballo cos síntomas ou o diagnóstico de TME na columna dorso-lumbar nas redeiras de Galicia

COLUMNA DORSO-LUMBAR	SÍNTOMAS DECLARADOS				VALOR p	DIAGNÓSTICO CLÍNICO				VALOR p
	NON		SI			NON		SI		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Grupo de idade										
35-49 anos	25	61,0	16	39,0	0,050	34	82,9	7	17,1	0,079
50-65 anos	29	40,8	42	59,2		47	66,2	24	33,8	
Categorías de IMC										
IMC<25	11	52,4	10	47,6	0,207	17	81,0	4	19,0	0,647
Sobrepeso	19	38,8	30	61,2		35	71,4	14	28,6	
Obesidade	24	57,1	18	42,9		29	69,0	13	31,0	

7. RESULTADOS DA ANÁLISE ESTATÍSTICA

COLUMNA DORSO-LUMBAR	SÍNTOMAS DECLARADOS					DIAGNÓSTICO CLÍNICO				
	NON		SI		VALOR p	NON		SI		VALOR p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Fumador										
Non	40	46,5	46	53,5	0,655	62	72,1	24	27,9	1,000
Si	14	53,8	12	46,2		19	73,1	7	26,9	
Antigüidade										
<20 anos	27	55,1	22	44,9	0,185	32	65,3	17	34,7	0,202
20 ou mais	26	41,9	36	58,1		48	77,4	14	22,6	
Ambiente térmico										
Apropiado	30	60,0	20	40,0	0,055	34	68,0	16	32,0	0,391
Non apropiado	24	40,0	36	60,0		46	76,7	14	23,3	
Humidade										
Moi húmido	12	31,6	26	68,4	0,035	33	86,8	5	13,2	0,032
Húmido	15	57,7	11	42,3		18	69,2	8	30,8	
Apropiado	26	57,8	19	42,2		28	62,2	17	37,8	
Postura de traballo										
De pé	15	45,5	18	54,5	0,811	20	60,6	13	39,4	0,162
Sentada	15	45,5	18	54,5		24	72,7	9	27,3	
De pé e sentada	24	52,2	22	47,8		37	80,4	9	19,6	
Peso que carga										
Ningún	9	60,0	6	40,0	0,432	13	86,7	2	13,3	0,087
<25 Kg	19	51,4	18	48,6		22	59,5	15	40,5	
25 Kg ou mais	25	42,4	34	57,6		45	76,3	14	23,7	
Desplaza cargas										
Non	19	48,7	20	51,3	1,000	32	82,1	7	17,9	0,121
Si	35	47,9	38	52,1		49	67,1	24	32,9	

Por último, os TME nos ombros, definidos tanto por síntomas coma por diagnóstico, non se asocian con ningún dos factores estudados (Táboa 16).

Táboa 16. Asociación dos factores persoais e as condicións de traballo cos síntomas ou o diagnóstico de TME nos ombros nas redeiras de Galicia

OMBROS	SÍNTOMAS DECLARADOS				VALOR p	DIAGNÓSTICO CLÍNICO				VALOR p
	NON		SI			NON		SI		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Grupo de idade										
35-49 anos	29	70,7	12	29,3	0,160	31	75,6	10	24,4	0,663
50-65 anos	40	56,3	31	43,7		50	70,4	21	29,6	
Categorías de IMC										
IMC<25	14	66,7	7	33,3	0,764	16	76	5	24	0,887
Sobrepeso	31	63,3	18	36,7		34	69	15	31	
Obesidade	24	57,1	18	42,9		31	74	11	26	
Fumador										
Non	49	57,0	37	43,0	0,106	61	70,9	25	29,1	0,625
Si	20	76,9	6	23,1		20	76,9	6	23,1	
Antigüidade										
<20 anos	31	63,3	18	36,7	0,845	35	71,4	14	28,6	1,000
20 ou mais	37	59,7	25	40,3		45	72,6	17	27,4	
Ambiente térmico										
Apropiado	32	64,0	18	36,0	0,845	35	70,0	15	30,0	0,668
Non apropiado	37	61,7	23	38,3		45	75,0	15	25,0	
Humidade										
Moi húmido	21	55,3	17	44,7	0,320	29	76,3	9	23,7	0,636
Húmido	16	61,5	10	38,5		17	65,4	9	34,6	
Apropiado	32	71,1	13	28,9		32	71,1	13	28,9	
Postura de traballo										
De pé	24	72,7	9	27,3	0,189	25	75,8	8	24,2	0,896
Sentada	21	63,6	12	36,4		23	69,7	10	30,3	
De pé e sentada	24	52,2	22	47,8		33	71,7	13	28,3	
Peso que carga										
Ningún	11	73,3	4	26,7	0,587	13	86,7	2	13,3	0,445
<25 Kg	21	56,8	16	43,2		26	70,3	11	29,7	
25 Kg ou mais	36	61,0	23	39,0		41	69,5	18	30,5	
Desplaza cargas										
Non	28	71,8	11	28,2	0,153	32	82,1	7	17,9	0,121
Si	41	56,2	32	43,8		49	67,1	24	32,9	

7.2. RESULTADOS NOS PERCEBEIROS

7.2.1. Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos (TME) e do Síndrome do tunel do carpo no pulso (STC)

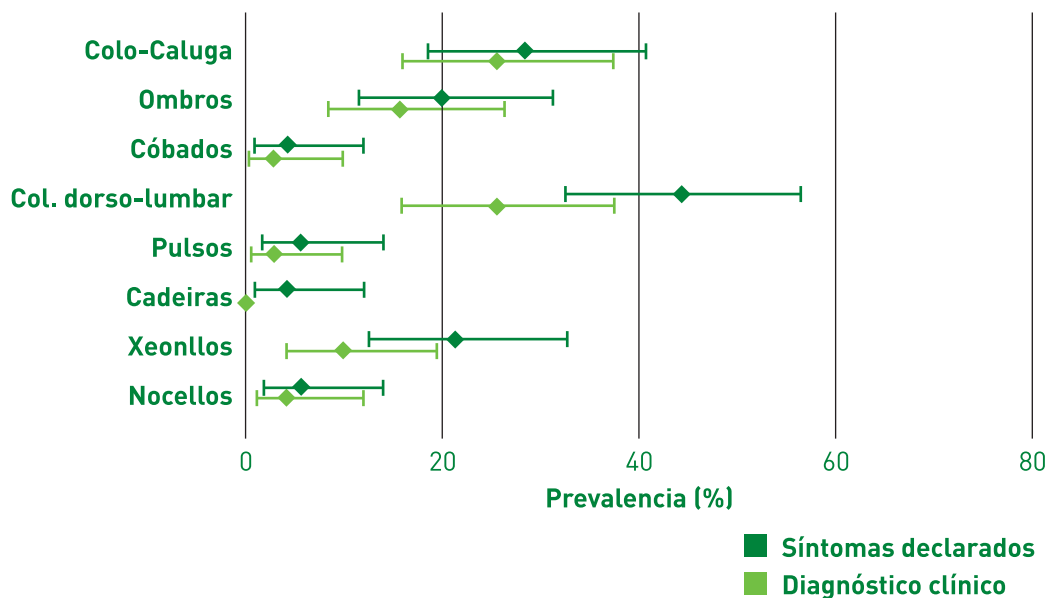
As prevalencias máis altas de TME, tanto por síntomas declarados coma por diagnóstico clínico, obsérvanse na columna dorso-lumbar, no colo-caluga e nos ombros (Táboa 17 e Ilustración 98). En conxunto, os síntomas de TME na columna afectan a máis do 50% dos percebeiros e case o 40% deles ten un diagnóstico de TME nesta zona. En todas as localizacións son máis frecuentes os síntomas que o diagnóstico clínico, aínda que no caso do colo-caluga a diferenza relativa é só do 10% (3 puntos porcentuais), mentres que as demais diferenzas están por enriba do 25%.

Un 30% (19,6-42,1) dos percebeiros declara non ter síntomas de TME en ningunha das 8 localizacións estudadas, e un 35,7% (24,6-48,1) refire dor en dúas ou máis destas zonas. Co criterio do diagnóstico clínico aumenta ao 51,5% (39,2-63,6) a porcentaxe de traballadores que non ten ningún TME, e un de cada catro ten dúas ou máis localizacións afectadas [25,7% (16,0-37,6)].

Táboa 17. Prevalencias de TME segundo síntomas declarados e diagnóstico clínico nos percebeiros de Galicia

Localización	SÍNTOMAS			DIAGNÓSTICO CLÍNICO		
	%	IC 95%		%	IC 95%	
Colo-Caluga	28,6	18,4	40,6	25,7	16,0	37,6
Ombros	20,0	11,4	31,3	15,7	8,1	26,4
Cóbdados	4,3	0,9	12,0	2,9	0,3	9,9
Col. dorso-lumbar	44,3	32,4	56,7	25,7	16,0	37,6
Pulsos	5,7	1,6	14,0	2,9	0,3	9,9
Cadeiras	4,3	0,9	12,0	0,0	-	-
Xeonllos	21,4	12,5	32,9	10,0	4,1	19,5
Nocellos	5,7	1,6	14,0	4,3	0,9	12,0
Localización agrupada	%	IC 95%		%	IC 95%	
Columna	54,3	41,9	66,3	38,6	27,2	51,0
Extremidades superiores	24,3	14,8	36,0	18,6	10,3	29,7
Extremidades inferiores	25,7	16,0	37,6	12,9	6,1	23,0

Ilustración 98. Prevalencias de TME, e intervalo de confianza do 95%, segundo síntomas declarados e diagnóstico clínico nos percebeiros de Galicia



Por outra parte, un 8,7% dos percebeiros (IC95%: 3,3-18,0) ten unha síndrome de túnel carpiano confirmada, e a prevalencia case duplícase se se inclúen os casos posibles: 14,5% (7,2-25,0).

7.2.2. Concordancia entre síntomas e diagnóstico clínico de TME

Como se pode observar na Ilustración 99, as baixas frecuencias observadas ao clasificar aos percebeiros do estudo en función dos síntomas de TME e o diagnóstico clínico en cada localización, non permiten realizar unha análise detallada de concordancia agás para as tres localizacións máis frecuentemente afectadas: columna dorso-lumbar, colo-caluga e ombros.

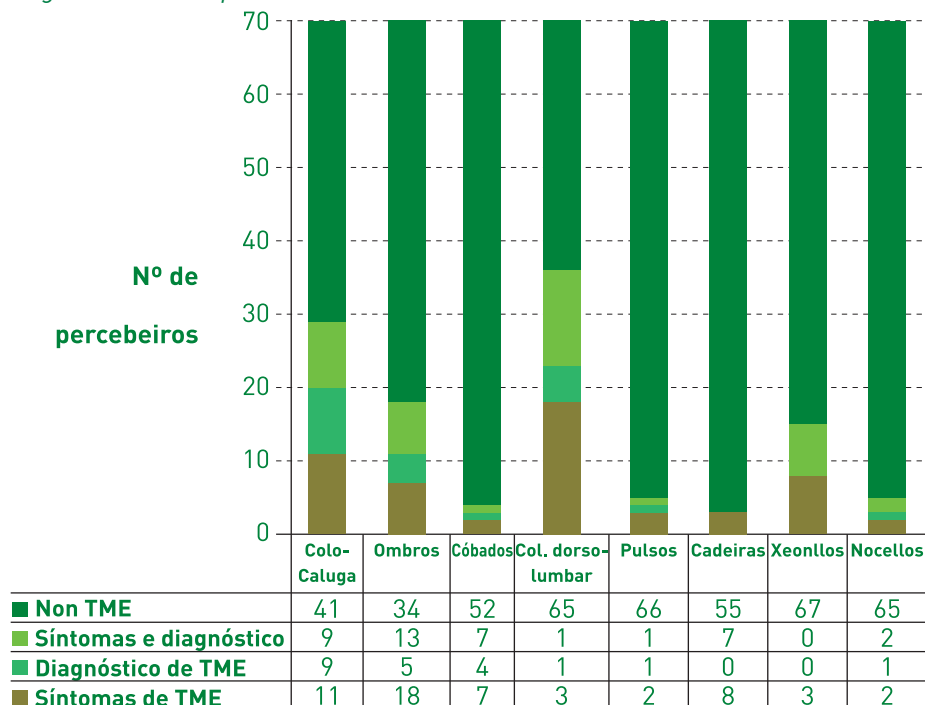
Para esas tres localizacións, a concordancia estimada co coeficiente kappa de Cohen é baixa, segundo a escala de Landis&Koch [6], con valores inferiores a 0,5 nos tres casos (Táboa 18). Ao comparar cada valor de kappa co seu máximo, a concordancia mellora,

Táboa 18. Concordancia entre síntomas e diagnóstico clínico de TME nos percebeiros de Galicia

LOCALIZACIÓN	ACUERDO OBSERV. (%)	KAPPA	IC95%		KAPPA MÁXIMO	% KAPPA /MÁX.
Col. dorso-lumbar	67,1	0,304	0,094	0,515	0,407	74,8
Colo-Caluga	71,4	0,278	0,033	0,524	0,472	59,0
Ombros	84,3	0,466	0,199	0,733	0,693	67,2

sobre todo para a columna dorso-lumbar, que pasa dun kappa de 0,3 a unha porcentaxe do 75% sobre o kappa máximo.

Ilustración 99. Distribución dos percebeiros en función dos síntomas de TME e do diagnóstico clínico para cada localización



7.2.3. Factores asociados cos TME máis frecuentes

Na Táboa 19 preséntanse as prevalencias de TME na columna dorso-lumbar, segundo síntomas e diagnóstico clínico, en función dos factores persoais e as condicións de traballo, así como o valor p da proba de asociación. A Táboa 20 ten a mesma información para os TME no colo-caluga, e ambas as dúas táboas inclúen os tamaños de mostra para ter presente a magnitude dos datos que se están a valorar.

Os síntomas de TME na columna dorso-lumbar non se asocian con ningún dos factores analizados, pero o diagnóstico clínico é máis frecuente en mulleres (en homes non hai ningún caso) e nas traballadoras que levan 10 ou máis anos no sector ($p < 0,05$).

En canto aos TME no colo-caluga, os síntomas son máis frecuentes nas mulleres (non hai casos en homes) e o diagnóstico éo nas persoas que levan 10 ou máis anos como percebeiros, con $p < 0,05$ (Táboa 20).

Táboa 19. Asociación dos factores persoais e as condicións de traballo cos síntomas ou o diagnóstico de TME na columna dorso-lumbar nos percebeiros de Galicia

COLUMNA DORSO-LUMBAR	SÍNTOMAS DECLARADOS					DIAGNÓSTICO CLÍNICO				
	NON		SI		VALOR p	NON		SI		VALOR p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Sexo										
Home	14	70,0	6	30,0	0,184	20	100,0	0	0,0	0,002
Muller	25	50,0	25	50,0		32	64,0	18	36,0	
Grupo de idade										
20-44 anos	13	48,1	14	51,9	0,335	23	85,2	4	14,8	0,159
45-65 anos	26	60,5	17	39,5		29	67,4	14	32,6	
Categorías de IMC										
IMC<25	5	55,6	4	44,4	0,598	9	100,0	0	0,0	0,139
Sobrepeso	21	61,8	13	38,2		25	73,5	9	26,5	
Obesidade	13	48,1	14	51,9		18	66,7	9	33,3	
Fumador										
Non	31	60,8	20	39,2	0,186	38	74,5	13	25,5	1,000
Si	8	42,1	11	57,9		14	73,7	5	26,3	
Antigüidade										
<10 anos	14	48,3	15	51,7	0,462	26	89,7	3	10,3	0,013
10 ou mais	24	60,0	16	40,0		25	62,5	15	37,5	
Peso que carga										
<10 Kg	28	63,6	16	36,4	0,079	33	75,0	11	25,0	0,783
10 Kg ou mais	10	40,0	15	60,0		18	72,0	7	28,0	
Transporta cargas										
Non	7	53,8	6	46,2	0,461	10	76,9	3	23,1	0,929
Nos ombros	22	51,2	21	48,8		31	72,1	12	27,9	
En outras zonas	10	71,4	4	28,6		11	78,6	3	21,4	
Traballa en agricultura										
Non	40	74,1	14	25,9	0,391	41	75,9	13	24,1	0,536
Si	10	62,5	6	37,5		11	68,8	5	31,3	

Tabla 20. Asociación dos factores persoais e as condicións de traballo cos síntomas ou o diagnóstico de TME no colo-caluga nos percebeiros de Galicia

COLO-CALUGA	SÍNTOMAS DECLARADOS					DIAGNÓSTICO CLÍNICO				
	NON		SI		VALOR P	NON		SI		VALOR P
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Sexo										
Home	20	100,0	0	0,0	0,000	16	80,0	4	20,0	0,560
Muller	30	60,0	20	40,0		36	72,0	14	28,0	
Grupo de idade										
20-44 anos	19	70,4	8	29,6	1,000	21	77,8	6	22,2	0,780
45-65 anos	31	72,1	12	27,9		31	72,1	12	27,9	
Categorías de IMC										
IMC<25	8	88,9	1	11,1	0,378	8	88,9	1	11,1	0,690
Sobrepeso	22	64,7	12	35,3		24	70,6	10	29,4	
Obesidade	20	74,1	7	25,9		20	74,1	7	25,9	
Fumador										
Non	37	72,5	14	27,5	0,771	37	72,5	14	27,5	0,761
Si	13	68,4	6	31,6		15	78,9	4	21,1	
Antigüidade										
<10 anos	24	82,8	5	17,2	0,106	26	89,7	3	10,3	0,013
10 ou mais	25	62,5	15	37,5		25	62,5	15	37,5	
Peso que carga										
<10 Kg	31	70,5	13	29,5	1,000	32	72,7	12	27,3	1,000
10 Kg ou mais	18	72,0	7	28,0		19	76,0	6	24,0	
Transporta cargas										
Non	11	84,6	2	15,4	0,142	8	61,5	5	38,5	0,234
Nos ombros	32	74,4	11	25,6		35	81,4	8	18,6	
En outras zonas	7	50,0	7	50,0		9	64,3	5	35,7	
Traballa na agricultura										
Non	40	74,1	14	25,9	0,366	38	70,4	16	29,6	0,209
Si	10	62,5	6	37,5		14	87,5	2	12,5	





8. CONCLUSIÓNS

8. CONCLUSIÓNS

- As redeiras e os traballadores de extracción a pé de percebe de Galicia son fundamentalmente mulleres, cunha idade media elevada, con alta prevalencia de sobrepeso e obesidade, e a metade leva máis de 20 anos no sector.
- As redeiras traballan todas as artes de pesca e adoitan compaxinar a arte de cerco ou o palangre con varias artes menores. En canto aos percebeiros, todos os que acudiron practicaban a modalidade de extracción a pé.
- Un 87% das redeiras manipulan cargas, o 65% require desprazamento e un 74% indica que o peso dos elementos mobilizados supera os 15 Kg.
- O 96% das redeiras refire que o seu traballo é unha tarefa repetitiva e as posturas de traballo que se adoptan van depender do tipo de arte que reparen.
- O 83% das redeiras dedícase con exclusividade a este oficio, proporción que baixa ata o 24% no caso dos percebeiros.
- O 68% das redeiras refire patoloxías atribuíbles á súa actividade pero soamente 52 estiveron de baixa por ese motivo (o 46% da mostra) e en ningún caso comunicouse como dano profesional, o que supón un descoñecemento das patoloxías profesionais desta actividade e os seus riscos.
- O 54% dos percebeiros manifesta doenzas en relación á súa actividade; destes, 24 estiveron de baixa por ese motivo (o 34% da mostra), sendo nalgún caso por causa dun accidente de traballo, pero non por enfermidade profesional.
- O 82% das redeiras e o 70% dos percebeiros referiron dor o día do exame médico; nestes dous colectivos, as porcentaxes de traballadores que teñen diagnosticado algún TME²⁶ son 62% e 49%, respectivamente.
- Máis da metade das redeiras teñen un diagnóstico de TME na columna, con maior afectación da zona cervical, e case o 70% declara síntomas de TME nesta zona.
- Despois da columna, a maior prevalencia de TME nas redeiras obsérvase nas extremidades superiores (30% segundo diagnóstico e 54% por síntomas), fundamentalmente por afectación dos ombros. A prevalencia de TME diagnosticado nas extremidades inferiores é moito máis baixa, en torno a un 5% e en casos solapada con trastornos do retorno venoso.
- En canto aos percebeiros, en torno ao 40% teñen un TME diagnosticado na columna, e a prevalencia nas extremidades superiores e inferiores é próxima, ao contrario do que sucede en redeiras (19% *versus* 13%). A porcentaxe de afectación por síntomas nestas tres zonas é do 54%, 24% e 26%, respectivamente.

²⁶ Non se inclúe a STC neste apartado porque se aborda de modo individualizado, a pesar de ser un TME.

Nos dous colectivos, a prevalencia de TME por síntomas é sempre superior á prevalencia de diagnóstico clínico, e a concordancia entre ambos os dous criterios é baixa nas localizacións máis frecuentemente afectadas: columna dorso-lumbar, colo-caluga e ombros. No resto de zonas non se puido analizar a concordancia.

- Nas redeiras, ter síntomas de TME no colo-caluga non se asocia cos factores persoais nin coas condicións de traballo estudadas. Se se utiliza o criterio do diagnóstico, a presenza de TME no colo-caluga é máis frecuente no grupo de 50-65 anos, nas persoas que traballan en ambiente térmico apropiado ou cun grao de humidade adecuado, e nas que cargan peso pero inferior a 25Kg²⁷.
- A prevalencia de TME na columna dorso-lumbar, definida polos síntomas de dor, é maior nas redeiras de 50-65 anos e nas que traballan en ambiente moi húmido. En canto ao diagnóstico de TME nesta zona, é máis frecuente nas redeiras que traballan con humidade apropiada²⁸. (Táboa 14).
- Nos percebeiros, os síntomas de TME na columna dorso-lumbar non se asocian con ningún dos factores analizados, pero o diagnóstico clínico é máis frecuente en mulleres (en homes non hai ningún caso) e nas traballadoras que levan 10 ou máis anos no sector
- Un 9% dos percebeiros ten unha síndrome de túnel carpiano confirmada, e a prevalencia case se duplica se se inclúen os casos posibles, alcanzando o 15%. A prevalencia de STC nas redeiras de Galicia, considerando tanto os casos posibles coma os confirmados, é do 37%. Se se inclúen unicamente os casos confirmados, a prevalencia redúcese ao 22%.
- En canto ás patoloxías dexenerativas ou reumáticas nas redeiras o 9% afirmou padecer enfermidades reumáticas e o 33% de carácter dexenerativo. Nos percebeiros as doenzas reumáticas foron indicadas polo 4% e as dexenerativas polo 31%.
- A agudeza visual estaba diminuída no 74% das redeiras e no 47% dos percebeiros.
- A audiometría foi normal no 71% en ambos os dous colectivos, a espirometría foi normal no 96% das redeiras e no 95% dos percebeiros.
- O ECG non presentou alteracións no 85% das redeiras e no 76% dos percebeiros
- As alteracións analíticas máis frecuentes foron a displipemia e o aumento da glicemia e na hematoloxía a afectación da serie vermella.

²⁷ Ver apartado de limitacións.

²⁸ Ver apartado de limitacións.





9. LIMITACIÓNS

9. LIMITACIÓNS

- O tamaño de mostra (n=70 en percebeiros e n=112 en redeiras) non permite estimar prevalencias de TME e STC por grupos de idade ou sexo, nin permite realizar unha análise detallada de concordancia ou unha análise multivariante para identificar factores asociados cos TME e a STC.
- Este estudo, de tipo transversal, non permite identificar relación causal entre factores persoais e condicións de traballo e os TME, só é posible establecer a presenza ou non de asociación.
- Por outra parte, debe terse en conta que a definición subxectiva de TME baseada nos síntomas declarados pode estar afectada, entre outros factores, por diferenzas nos alcores de dor dunhas persoas a outras, ou polo feito de que os síntomas son a miúdo intermitentes e episódicos, sobre todo nas primeiras etapas da enfermidade.
- Os criterios diagnósticos non sempre son claros e poden proporcionar resultados inconsistentes duns examinadores a outros.

10. COMENTARIO FINAL



10. COMENTARIO FINAL

A pesar das limitacións formuladas, os estudos de prevalencia aínda que non permiten establecer unha inferencia causal, si permiten establecer graos de asociación entre as variables estudadas e unha visión global do tema de estudo. Outras vantaxes son a facilidade na execución, o menor custo e a utilidade para a planificación de medidas preventivas e programas específicos.

Os autores manifestan non ter ningún conflito de interese.



11. BIBLIOGRAFÍA

11. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Salas-Salvadó J, Rubio MA, Barbany M, Moreno B, Grupo colaborativo de la SEEDO. Consenso SEEDO 2007 para a avaliación do sobrepeso e a obesidade e o establecemento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin (Barc)*. 2007;115:587-97.
- [2] Lantz CA, Nebenzahl E. Behavior and interpretation of the k statistic: Resolution of the two paradoxes. *J Clin Epidemiol*. 1996;49(4):431-4.
- [3] StataCorp. *Stata Statistical Software: Release 10*. College Station, TX: StataCorp LP. 2007.
- [4] Epidat: programa para análise epidemiolóxica de datos. Versión 4.10, abril 2011. Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública, Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia; Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS).
- [5] Gorber SC, Tremblay M, Moher D, Gorber B. A Comparison of direct vs. Self-report measures for assessing height, weight and body mass index: a systematic review. *Obesity reviews*. 2007;8:307-26.
- [6] Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33:159-74.
- [7] Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. *J Electromyography Kinesiology*. 2004;14:13-23.
- [8] Driscoll T. Epidemiological aspects of studying work-related musculoskeletal disorders. *Best Practice and Res Clin Rheum*. 2011;25:3-13.
- [9] Lorenzo Espeso M^a Nieves, Gil Fernández Manuel, Santiago Pérez María Isolina. 2012. Estudo epidemiolóxico no marisqueo a pé. Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA).
- [10] Guisasola Yeregui Aitor, Lorenzo Espeso M^a Nieves, Rodríguez González Helena Abigail, Platero García Dulce María. Guía de vixilancia da saúde 2^a parte dirixida a mariscadoras, redeiras, neskattillas e empacadoras. ISSGA, OSALAN, IAPRL y ICSSL.
- [11] van Rijn RM, Huisstede BMA, Koes BW, Burdorf .Associations between work-related factors and the carpal tunnel syndrome—a systematic review .*Scand J Work Environ Health* 2009;35(1):19-36.
- [12] Descatha A, Dale A-M, Franzblau A, Coomes J, Evanoff B. Comparison of research case definitions for carpal tunnel syndrome. *Scand J Work Environ Health* 2011;37(4):298-306.
- [13] Homan MM, Franzblau A, Werner RA, Albers JW, Armstrong TJ, Bromberg MB. Agreement between symptom surveys, physical examination procedures and electrodiag-

nostic findings for the carpal tunnel syndrome. *Scand J Work Environ Health* 2012;38(5):436-446.

- [14] Bodin J, Ha C, Petit Le Manac'h A, Sérazin C, Descatha A, Leclerc A, Goldberg M, Roquelaure Y. Risk factors for incidence of rotator cuff syndrome in a large working population. *Scand J Work Environ Health* 2013;39(2):164-169.
- [15] Holtermann A, Clausen T, Jørgensen MB, Burdorf A, Andersen LL. Patient handling and risk for developing persistent low-back pain among female healthcare workers. *Scand J Work Environ Health* 2010;36(3):189-201.
- [16] van Rijn RM, Huisstede BMA, Koes BW, Burdorf A. Associations between work-related factors and specific disorders of the shoulder – a systematic review of the literature. *Scand J Work Environ Health* 2009;35(2):113-126.
- [17] Silverstein B, Fan ZJ, Smith CK, Bao S, Howard N, Spielholz P, Bonauto DK, Viikari-Juntura E. Gender adjustment or stratification in discerning upper extremity musculoskeletal disorder risk?
- [18] Banegas JR. Epidemioloxía da hipertensión arterial en España. Situación actual e perspectivas. *Hipertensión*. 2005; 22:353-362.
- [19] Nordin M, Anderson BJ, Pope MH. *Musculoskeletal Disorders in the Work Place. Principles and Practice*, 2nd Edition. Mosby Elsevier. Philadelphia 2007.
- [20] Burt S, Crombie K, Jin Y et al. Workplace and individual risk factors for carpal tunnel síndrome. *Occup Environ Med* 2011; 68:928-933.
- [21] Leclerc A, Landre MF, Chastang JF et al. Upper- limb disorders in repetitive work. *Scand J Work Environ Health* 2001, 27:268-278.
- [22] Nyman T, Mulder M, LLiadou A et al. Physical workload, low back pain and neck-shoulder pain: a Swedish twin study. *Occup Environ Med* 2009; 66:395-401.
- [23] Hooftman, Wendela E. Equal task, equal exposure? Are men and women with the same tasks equally exposed to awkward working postures. *Ergonomics*, 2009, Vol.52 (9), p.1079-1086.



12. LEXISLACIÓN



12. LEXISLACIÓN

- Lei 31/1995, do 8 de novembro, de prevención de riscos laborais.
- Lei 2/2007, do 28 de marzo, relativa ao traballo en igualdade das mulleres.
- Lei 14/2007, do 30 de outubro, pola que crea e regula o Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.
- Lei 11/2008, do 3 de decembro, de pesca de Galicia. Número do DOG: 243. Publicado o 16 de decembro de 2008.
- Real decreto 39/1997, do 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención.
- Real decreto 1376/2009, do 28 de agosto, polo que se establecen os certificados de profesionalidade da familia profesional marítimo-pesqueira que se inclúen no Repertorio nacional de certificados de profesionalidade.
- Real decreto 1591/2010, do 26 de novembro, polo que se aproba a Clasificación nacional de ocupacións 2011. BOE núm. 306, do 17 de decembro de 2010.
- Real decreto 885/2011, do 24 de xuño, “Polo que se complementa o Catálogo nacional de cualificacións profesionais e se actualizan determinadas cualificacións profesionais das establecidas nos Real decreto 295/2004, Real decreto 1179/2008 e Real decreto 101/2009”, que no seu artigo 2 insta a cualificación profesional, correspondente á familia profesional marítimo-pesqueira, de actividades de extracción e recollida de crustáceos adheridos ás rochas.
- Decreto 1867/1970, do 9 de xullo, polo que se aproba o Regulamento xeral da Lei 116/1969, do 30 de decembro, polo que se regula o réxime especial da Seguridade Social dos traballadores do mar.
- Decreto 2864/1974, do 30 de agosto, polo que se aproba o texto refundido das leis 116/1969, do 30 de decembro, e 24/1972, do 21 de xuño, polo que se regula o réxime especial da Seguridade Social dos traballadores do mar.
- Decreto 423/1993, modificado polo Decreto 237/2002, polo que a extracción de marisco e algas estará suxeita ao Plan xeral de explotación marisqueira aprobado con carácter anual, mediante unha orde, pola Consellería do Medio Rural e do Mar.
- Decreto 424/1993, do 17 de decembro, polo que se aproba o Regulamento da actividade pesqueira e das artes e aparellos de pesca permisibles en Galicia, coas modificacións realizadas polo Decreto 369/1994, do 2 de decembro, o Decreto 294/1998, do 8 de outubro, o Decreto 339/1999, do 16 de decembro, o Decreto 348/2002, do 13 de decembro e o Decreto 198/2004, do 29 de xullo.
- Orde do 28 de decembro de 2012 pola que se aproba o Plan xeral de explotación marisqueira para 2013, entre eles inclúense os plans de extracción de percebe (*Pollicipes pollicipes*) tanto a pé como en embarcación, as zonas de traballo, días máximos de extracción, épocas probables de extracción e punto de control para as 3 provincias galegas e as confrarías.

13. RECURSOS CONSULTADOS



13. RECURSOS CONSULTADOS

- <http://bibliosaude.sergas.es/Paxinas/web.aspx>
- <http://issga/portal/index.html>
- <http://www.insht.es/portal/site/Insht/>
- <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?>
- <http://www.insht.es/portal/site/MusculoEsqueleticos/>
- <http://osha.europa.eu/es/>
- <http://portal.guiasalud.es/web/guest/guias-practica-clinica>
- <http://www.mtin.es/es/estadisticas/index.htm>
- <http://www.seg-social.es/>
- <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/141887.pdf>
- <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/vigiTrabajadores/home.htm>
- <http://www.oect.es/>
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo 2007.
- <http://www.granpesca.com/diccionario/z.htm>
- <http://www.fisterra.com/>
- <http://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>
- <http://www.cdc.gov/spanish/niosh>
- <http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/>
- <http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/red-espanola-de-mujeres-en-el-sector-pesquero/documentacion-y-articulos/articulos/>
- <http://www.redeirasdegalicia.org/>
- <http://www.inrs.fr/accueil/accidents-maladies/maladie-professionnelle/tms.html>

14. AGRADECIMENTOS



14. AGRADECEMENTOS

Este estudo puido ser realizado grazas á colaboración, empeño e participación de todas as confrarías de pescadores, aos colectivos de redeiras e percebeiros pola súa participación activa, á Asociación Mar Seguro e á Federación de REDEIRAS “O Peirao” e a todas as asociacións que a integran.

Este traballo é froito dunha colaboración interdisciplinar entre diferentes colectivos, organizacións e departamentos da Xunta de Galicia, que supuxo un esforzo por parte de todos dende o inicio ata o fin, e que de seguro se reflicte neste traballo..

15. PESSOAL PARTICIPANTE ISSGA



15. PERSOAL PARTICIPANTE DOS CENTROS ISSGA NA REALIZACIÓN DOS EXAMES MÉDICOS

Centro ISSGA A Coruña

- M^a Nieves Lorenzo Espeso. Médica especialista en Medicina do Traballo e Xefa do Equipo Técnico de Medicina Laboral.
- Antonio Fernández Vázquez. Médico especialista en Medicina do Traballo.
- M^a José García Santos. Médica de Saúde Laboral.
- Juan Fernández Rilo. Xefe da Sección de Recoñecementos e Análises.
- Arturo Salgueiro González. ATS/DUE.
- Rocío Seoane Farré. ATS/DUE de empresa.
- Sagrario Villamil Vázquez. Auxiliar de clínica.
- Milagros Martín Neira. Auxiliar de clínica.
- Josefa Vázquez García. Auxiliar de clínica.
- Ángeles Varela Navarro. Auxiliar de clínica.
- Alicia Vázquez Cruzado. Auxiliar administrativa.

Centro ISSGA Lugo

- M^a Paz Eyré Vázquez. Médica especialista en Medicina do Traballo e Xefa do Equipo Técnico de Medicina Laboral.
- Myriam Garabito Cociña. Xefa da Sección de Recoñecementos e Análises.
- María García Díaz. D.U.E. Enfermeira especialista en Enfermaría do Traballo.
- M^a del Carmen Rebolo Rodríguez. Auxiliar de clínica.
- M^a Sol Rosario Rodríguez. Auxiliar de clínica.

Centro ISSGA Pontevedra

- Manuel Gil Fernández. Médico especialista en Medicina do Traballo e Xefe do Equipo Técnico de Medicina Laboral.
- Alejandro Dubois Janeiro. Médico especialista en Medicina do Traballo.
- Arturo Pichel Fernández. Médico especialista en Medicina do Traballo.
- Antonio Lama Varela. Xefe da Sección de Recoñecementos e Análises.
- Loreto Cobián Valenzuela. ATS/DUE.
- María del Carmen González Alonso. Auxiliar de clínica.
- María Luz González Coutado. Auxiliar de clínica.
- Patricia Sánchez Luces. Auxiliar de clínica.
- Jaime Peláez Rial. Administrativo.
- Alberto Ríos Iglesias. Auxiliar administrativo.
- Xosé Iglesias Fernández. Auxiliar administrativo.

Centro ISSGA Ourense

- Teresa Pérez Blanco. Médica especialista en Medicina do Traballo e Xefa do Equipo Técnico de Medicina Laboral.
- José Millán Pérez Borque. Médico especialista en Medicina do Traballo.



Instituto Galego
de Seguridade
e Saúde Laboral



galicia



XUNTA
DE GALICIA