LA CADENA PRODUCTIVA DE PESCA ARTESANAL EN ARRAIAL DE CABO: ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO

The chain of fishing in Cabo Arraial: analysis and proposals for improvement

Fecha de recibo del artículo: Julio de 2011 - Fecha de aceptación: Septiembre de 2011

Fabricio Molica de Mendonca

Universidade Federal de São João del Rei. Minas Gerais, Brasil. fabriciomolica@yahoo.com.br

Rogerio de Aragão Bastos do Valle

Universidade Federal do Rio de Janeiro / COPPE – Centro de Tecnologia. Rio de Janeiro, Brasil. valle@pep.ufrj.br

Ricardo Coutinho

Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira – IEAPM. Arraial do Cabo, Rio de Janeiro, Brasil. coutinhoricardo@ymail.com

RESUMEN

El presente documento muestra los resultados de la investigación que tuvo como objetivo analizar la cadena productiva de pesca del municipio de Arraial de Cabo (Río de Janeiro, Brasil), compuesta por cinco segmentos: proveedores, producción, transformación, distribución y consumo. Fueron identificados puntos de estrangulamiento en esos segmentos que pueden estar perjudicando la actividad y se sugieren propuestas de mejora. La estructura organizacional está fragmentada, presentando distanciamiento entre producción y consumo, lo que facilita la entrada de intermediarios, que retienen gran parte del lucro. Es necesaria la reorganización de la cadena, para que se puedan reducir costos, mejorar la calidad del pescado, fortalecer el sector y mejorar la calidad de vida del pescador.

Palabras clave

Cadena productiva, pesca artesanal, aglomerados productivos, estructura organizacional, Arraial de Cabo.

ABSTRACT

This document shows the results from the research whose goal was to analize the fishing supply chain in Arraial do Cabo town (Rio de Janeiro, Brazil). This chain is composed of five segments: supply, production, processing, distribution and consumption. They were identified Bottlenecks in these segments that may be hindering the activity and improvements are suggested. The organizational structure is fragmented, with distance between production and consumption and facilitating the entry of middlemen, who hold much of the profit. It is necessary to reorganize the chain, so that we can reduce costs, improve fish quality, strengthen the sector and improve the quality of life of the fisherman.

Keywords

Supply chain, fishing, productive clusters, organizational structure, Arraial do Cabo.



INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la actividad de pesca artesanal del municipio de Arraial de Cabo, en el estado de Río de Janeiro, conocida por su tradición y por su importancia económica para su población, ha perdido terreno para el turismo y para la actividad portuaria. Sin embargo, esta actividad continúa siendo una alternativa para los moradores del municipio que acaban aliándose en su actividad con la infraestructura disponible existente para llevar su producción a otras ciudades y regiones. Así, la práctica de la pesca, el comercio de pescado y el desarrollo de actividades que agregan valor económico han contribuido al aumento de la renta en la ciudad y en la región, evitando que familias de pescadores migren a otras localidades, en busca de empleos y mejores condiciones de vida. Se percibe, entonces, que la actividad continúa teniendo una importancia económica y social significativa dentro del municipio, por lo que su fortalecimiento debe ser considerado dentro de una política de desarrollo local.

La búsqueda del desarrollo de estrategias de fortalecimiento de la actividad de pesca debe iniciar por el levantamiento y análisis de la cadena productiva, incluyendo el análisis de los eslabones de la cadena productiva pesquera de Arraial de Cabo (pescadores, intermediarios y consumidores) desde la retirada del pez del agua hasta su llegada al consumidor final.

El concepto de cadenas productivas puede ser usado para analizar el proceso económico de manera integrada. Según Dallàccqua [4], tal concepto puede ser entendido como un conjunto formado por la distribución de insumos, procesos, productos y comercialización junto con su consumidor final.

De ese modo, este estudio tiene por finalidad realizar un levantamiento de los agentes componentes de la cadena productiva pesquera del municipio de Arraial de Cabo, desde la pesca hasta el consumidor final, para identificar posibles puntos de estrangulamiento que puedan estar perjudicando la actividad pesquera, y a partir de ahí proponer mejoras. Más específicamente, el estudio pretende: a) caracterizar técnicamente la actividad de pesca; b) caracterizar la comercialización del pescado en la región; c) proceder a la investigación de los márgenes de comercialización entre los eslabones de la cadena; y d) proponer mejoras tendientes a fortalecer la actividad, dentro de Arraial de Cabo.

Para atender esos objetivos se realizaron varias reuniones con el equipo técnico de la Fundación Instituto de Pesca de Arraial de Cabo (FIPAC), una organización municipal encargada de la estadística pesquera. Se revisó también información con respecto a los agentes de la cadena productiva en el banco de datos del Proyecto Resurgencia, desarrollado por el Laboratorio de Sistemas Avanzados de Gestión de la Producción (SAGE), de la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ), con recursos del Programa Petrobras Ambiental. Finalmente, fueron aplicadas entrevistas semiestructuradas a los principales elementos componentes de la cadena productiva, un total de 20 personas (13 proveedores, 2 fabricantes de hielo, 2 fabricantes de barcos y 3 fabricantes de elementos de pesca).

UNA DESCRIPCIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA EN LA ACTIVIDAD DE PESCA

El surgimiento de aglomeraciones productivas en un determinado espacio, en general, está condicionado por la disponibilidad de recursos naturales [7], por el efecto del encadenamiento hacia adelante y hacia atrás de las firmas [8], incluyendo el acceso a mercados; por la aglomeración de trabajadores especializados, por la interacción localizada, promotora de innovación tecnológica [5], y por la presencia del espíritu empresarial en la localidad [14]. Además de ello, la disponibilidad de mano de infraestructura común que garantiza a las empresas la obtención de externalidades positivas, principalmente en



relación con la reducción de costos de transacción e información, también son condicionantes de las aglomeraciones [11]. Se percibe, entonces, que no hay una única causa que sea responsable por la aglomeración, dependiendo de la actividad, que pueda asumir un peso más significativo. Por ejemplo, en la distribución espacial de la pesca artesanal, los aspectos biológicos de las especies blancas de las actividades pesqueras, culturales y geográficos predominan más en los efectos de los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante.

Igualmente, según [15], por los procesos económicos de acumulación de capital y por la implementación de políticas públicas es posible la construcción de una red de actividades complementarias y especializadas en torno a las actividades de pesca artesanal. Las empresas, con el objetivo de reducir los costos operacionales con la captura y desembarque y mantener una regularidad del abastecimiento de materia prima (pescados), pasarán a localizarse cerca a las áreas de pesca con mayor abundancia de recursos o buscan reducir la distancia a esas áreas con su posicionamiento en tierra. Los gastos en inversión en barcos y equipos, así como los costos de operación con combustible, hielo y mantenimiento, forman casi la totalidad de los costos de captura y su reducción posibilitaría un margen de retorno mayor para los pescadores y, eventualmente, una reducción del precio para los consumidores.

El fortalecimiento de un aglomerado, en el sentido de hacer que un pescador adquiera productos de proveedores a precios menores, incurre en costos menores de logística, mayor eficiencia técnica dentro de cada etapa hasta llegar al consumidor final —esto está condicionado al gerenciamiento de la cadena productiva—.

La cadena productiva es un conjunto de etapas consecutivas que se inicia con la adquisición de materias primas, pasa por la producción —esas materias primas sufren algún tipo de transformación, lo que constituye un producto acabado— y termina en la distribución de productos terminados [13].

Se trata, por lo tanto, de una sucesión de operaciones (prácticas técnicas de producción y de distribución) integradas, realizadas por diversas unidades interrelacionadas, desde la extracción y manipulación de materia prima hasta la distribución del producto (Figura 1).

En cada una de esas etapas, una firma productora desempeña una función específica, que va desde la compra de insumos, pasando por la transformación de esos insumos en productos, por el lanzamiento (logística) de tales productos, hasta su venta a los consumidores finales.

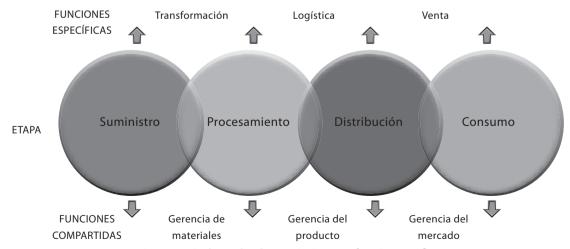


Figura 1. Cadena de abastecimiento y funciones afines

Fuente: Montella [13]



En las áreas de intersección están los llamados "nodos" de la cadena, donde ocurren una serie de transacciones, como adquisición u organización de insumos, las que apuntan a agregarle valor al producto.

En los nodos se desarrollan funciones de gerenciamiento de aquello que les es común; es decir, de los materiales, respecto al suministro y al procesamiento del producto; en el caso de las etapas de procesamiento y distribución; y del mercado, respecto a la distribución, por el lado de la oferta; y del consumo, por el lado de la demanda [13].

En resumen, una cadena productiva está compuesta por todas las actividades económicas que se relacionan con el ciclo (hacia adelante y hacia atrás), en el suministro de bienes y servicios a un determinado mercado. Está conformada por empresas articuladas verticalmente en el suministro y adquisición de bienes y servicios, de varios segmentos industriales, que posibilitan la producción y comercialización de un determinado producto.

Batalha [2] hace un análisis de la cadena productiva agroindustrial y, como resultado de sus estudios, muestra que dicha cadena puede ser fragmentada en tres macrosegmentos: a) un macrosegmento de producción de materias primas que está compuesto por las empresas proveedoras de materias primas iniciales, tales como productos derivados de la agricultura pecuaria, pesca, piscicultura, entre otros; b) un macrosegmento de la industrialización, que representa a las firmas responsables por la transformación de materias primas en productos finales destinados al consumidor, como son unidades familiares de producción o agroindustria; y c) un macrosegmento de comercialización que representa a las empresas que están en contacto con el cliente final de la cadena de producción (supermercados, tiendas, restaurantes, otros), así como las empresas responsables por la logística de distribución.

Entre las actividades del sector primario de la economía, la pesca se destaca por ocuparse

de la extracción de organismos acuáticos renovables que, a su vez, depende de otro recurso renovable, el agua. Según Giulietti [6], la pesca como actividad económica presenta características especiales, pues el inicio de la cadena productiva del pescado es la extracción de organismos acuáticos de su ambiente natural, o el cultivo de esos organismos en ambientes naturales y artificiales, como lagos, ríos, represas y tanques construidos para tal fin. En la cadena productiva del pescado (Figura 2) se tienen tres segmentos importantes relacionados, que son:

Captura del pescado

La captura comprende la pesca y servicios relacionados [12] necesarios para la captura y reconocimiento de recursos acuáticos vivos. La producción pesquera envuelve las actividades de acuicultura y sus variantes (crianza para su explotación): la pesca extractiva artesanal, caracterizada por el uso de mano de obra familiar, de embarcaciones de porte pequeño o sin embarcación, cuva área de actuación está en las proximidades de la costa, en ríos y lagos; y la pesca industrial (captura de pescado, utilizando navíos de grandes dimensiones, generalmente bien equipados, dispuestos de potentes redes). Este primer segmento comprende también los factores de producción e insumos necesarios para el desarrollo de la actividad, como motores, embarcaciones, herramientas de pesca, equipos, combustible, redes, hielo, energía y transporte [10].

Reforma del pescado

La reforma comprende la preparación, preservación frigorífica y congelada del pescado y la fabricación de conservas de pescado [12]. Comprende también el segmento de transformación; es decir, aquel que procesa el pescado e introduce alteraciones en su forma de presentación y en su estructura química, como forma de atender los deseos de los consumidores y propiciar mejores condiciones de conservación del producto. En este segmento se encuentran industrias de modificación y transformación,



los intermediarios que reforman y congelan los peces, los mayoristas que procuran conservar grandes cantidades de peces en frigoríficos y los intermediarios [15].

Comercialización del pescado

La comercialización del pescado comprende el comercio mayorista y al detalle de pescado fresco, frigorificado, congelado y pescado preparado y enlatado. El segmento de distribución está formado por los almacenes intermediarios, ferias libres, supermercados, pescaderías, negocios ambulantes y, en algunos casos, los propios productores. Ese segmento toma el pescado accesible al consumidor final tanto local como en otras regiones del país y del mundo. La cadena productiva concluye con el consumidor final que adquiere el producto para su consumo y de su familia, en forma natural (consumidor 1), y en forma industrializada o preparada (consumidor 2) [15].

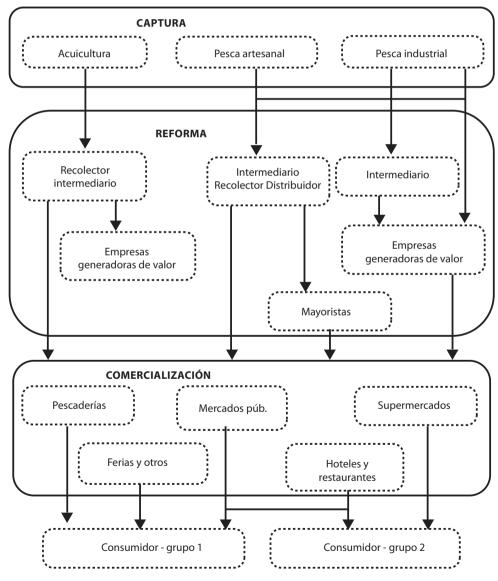


Figura 2 – Cadena productiva del pescado

Fuente: Adaptado de Vianna [15]



LA PESCA EN ARRAIAL DO CABO

El municipio de Arraial do Cabo, en el estado de Río de Janeiro, es conocido por su tradición en la actividad pesquera. Posee una importancia económica y social, que beneficia directa e indirectamente a la población local [3]. Desde 1982, la FIPAC ha monitoreado los desembarques de la pesca en la Marina de los Pescadores [1].

A partir del año 2008, con los primeros resultados del ya mencionado Proyecto Resurgencia y con el impulso del Gobierno Nacional, se ha perfeccionado la manera de monitorear esos desembarques. A partir de enero 2009, el control se extendió a otras playas, tales como: Praia Grande, Prainha y Pontal, proporcionando un aumento del 23% en el volumen de captura total del período de enero a agosto de 2009 (Figura 3), comparado con los datos de la Marina de los Pescadores.

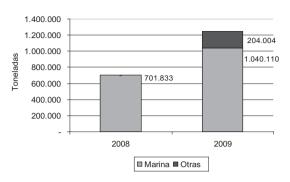


Figura 3. Comparación entre el volumen de captura local en los años de 2008 y 2009

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas de pesca de la FIPAC

El resultado de ese control, en 2009, impactó la representatividad de la pesca en el municipio. Eso puede ser verificado cuando comparamos el ingreso por ventas de pescado, en los años de 2008 y 2009 como parte del PIB promedio del sector del período de 2003 a 2006 (Tabla 1).

Tabla 1. Comparación entre el ingreso por ventas proveniente del pescado en relación con el PIB del municipio por sector, entre 2008 y 2009

	PIB medio	Participación en el ingreso como pescado			
Sectores/Actividades		20	2009		
		Marina	Marina	Marina y playas	
Total de los sectores	224.857.750,00	1.06%	1.21%	1.52%	
Agropecuario	3.320.119,50	71.91%	82.14%	102.99%	
Industria	62.823.886	3.8%	4.34%	5.44%	
Extracción de minerales	83.820	2848,32%	3253.49%	4079.34%	
Industria de transformación	42.752.619	5.58%	6.38%	8.00%	
Construcción civil	4.198.081	56.87%	64.98%	81.45%	
Servicios industriales de utilidad pública	15.789.366	15.12%	17.27%	21.66%	
Servicio	143.198.029,00	1.67%	1.90%	2.39%	
Comercio mayorista	2.970.859,08	80.36%	91.79%	115.09%	
Comercio minorista	6.269.577,24	38.08%	43.50%	54.54%	
Transporte	21.766.711,92	10.97%	12.53%	15.71%	
Comunicaciones	10.234.597,15	23.33%	26.56%	33.41%	
Instituciones financieras	3.473.126,34	68.74%	78.52%	98.45%	
Alquileres	53.482.733,36	4.46%	5.10	6.39%	
Otros servicios	45.001.426,90	5.31%	6.06%	7.60%	
Administración pública	57.583.900,00	4.15%	4.74%	5.94%	
Impuestos	15.515.715,50	15.39%	17.58%	22.04%	

Nota: En el año 2009 fueron considerados los datos de enero a agosto. Fuente: Datos de investigación



La representación de esos ingresos es significativa cuando se compara con el PIB agropecuario, de extracción de minerales, del comercio mayorista y de instituciones financieras. Comparando los ingresos por ventas del pescado con el ingreso por ventas de esas actividades que pagan contribuciones al Impuesto Sobre Servicio - ISS en el municipio de Arraial do Cabo, se puede percibir que la pesca representó el 14.6% en 2008 y 15.9% en 2009. Entre tanto, un análisis mensual muestra que en determinados meses del año el ingreso de la pesca representa más del 30% del conjunto de esas actividades (Figura 4).

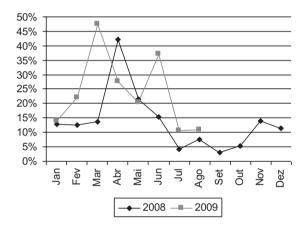


Figura 4. Participación del pescado en relación con los ingresos de las actividades que pagan ISS, en los años 2008 y 2009

Fuente: Datos de investigación

LA CADENA PRODUCTIVA DE PESCADO DE ARRAIAL DO CABO

La actividad pesquera en Arraial do Cabo puede ser clasificada como pesca artesanal, típica de la costa brasilera. Posee flota pesquera de pequeño tamaño, con actuación junto al litoral.

El segmento de proveedores

El segmento de proveedores es responsable por proveer insumos, máquinas y equipos necesarios para el desarrollo de la actividad en el municipio, tales como: embarcaciones, motores, equipos, herramientas de pesca, energía eléctrica, óleo diesel y hielo, entre otros.

Las embarcaciones usadas en Arraial do Cabo son de arrastre, bocas abiertas, caicos y canoas (los caicos y las canoas son producidas en el municipio y las otras son adquiridas en Cabo Frío, Barra de São João y Búzios); las herramientas de pesca como redes, anzuelos, cabos, líneas, boyas, arpones y otros son fabricados por detallistas de las ciudades de Arraial do Cabo y Cabo Frío; la gasolina diesel, uno de los principales combustibles usados por los barcos pesqueros y que representa un costo considerable para el pescador, es obtenido en la ciudad de Arraial do Cabo, en puestos de abastecimiento; la energía eléctrica utilizada en los procesos de pesca, en las pescaderías, en los depósitos de los intermediarios, en las fábricas de hielo, en las cámaras de congelamiento y enfriamiento, son adquiridas en el municipio; el hielo, uno de los principales insumos consumidos por el pescador, es adquirido de las fábricas locales.

Cabe resaltar que, en general, el diesel, el hielo y las herramientas son adquiridos por el pescador, mas, en muchos casos, los proveedores locales terminan obteniendo tales insumos y, a la hora de comprar el pescado, le descuentan ese valor a los pescadores. Sin embargo, no fue posible en este trabajo obtener el costo del pescador.

El segmento de producción o captura del pescado

El segmento de producción está constituido por la pesca extractiva. Los seis tipos de pesca más comunes en el municipio, de acuerdo con Azevedo [1], son:

Pesca de corral con traineira. Tipo de pesca usado para capturar la verdadera sardina, el xerelete, la cavalinha, el bonito pintado, el bonito listado, la sierra, la palombeta u hoja de mangue, el gallo y la tainha. En ese tipo de pesca el banco de peces está localizado en un corral a través de maniobras de la embarcación. La red es lanzada con una presa



en la punta al "caíque" — pequeña embarcación tripulada por un solo pescador —, y en la otra punta a la red, que cierra un cerco en el banco de peces describiendo una trayectoria circular en dirección al caíque;

- Pesca de red de armar. Tipo de pesca usado para capturar calamares, con una red fija a dos varas paralelas con roldanas fijadas perpendicularmente a uno de los bordes de la embarcación, para jalarlas rápidamente;
- Pesca de línea. Tipo de pesca para capturar anchoas, espadas, marimba, ojo de perro, piruá-raquete, amarilla y pargo. Es realizada por las embarcaciones de "boca abierta".
 Para ello, son utilizadas líneas y anzuelos con cebos artificiales o pedazos de peces.
 Esta es la modalidad de pesca que más consume hielo;
- <u>Pesca de paternóster</u>. Tipo de pesca para capturar dorados, pez espada, enamorado, congrio, agrupador y corvina, usando embarcaciones de tipo boca abierta;
- Pesca de retina. Tipo de pesca usado para capturar el cazón (especie cartilaginosa). Se realiza por medio de una línea con anzuelo, con cebos de pedazos de peces.

Como consecuencia de esas modalidades, las principales especies capturadas de 2008 a 2009 fueron: sardina, espada, caballo de mar, xerelete, mazmorra, bonito pintado, Maria mole, Dorado y Lula (Tabla 2).

Tabla 2. Principales especies capturadas y volumen de esas especies en 2008 y 2009

	2008		20	09
Especie	Volumen	% total	Volumen	% total
Sardina	58.880	8,40%	359.157	28,90%
Espada	174.242	24,80%	156.472	12,60%
Cavalinha	146.871	20,90%	114.367	9,20%
Xerelete	30.228	4,30%	82.886	6,70%
Enchova	68.772	9,80%	69.690	5,60%
Bonito pintado	39.565	5,60%	35.309	2,80%
Maria mole	12.403	1,80%	34.051	2,70%
Dorado	18.793	2,70%	23.568	1,90%
Lula	36.918	5,30%	217.892	17,50%
Otros	115.161	16,40%	150.722	12,10%
Total	701.833	100,00%	1.244.114	100,00%

Fuente: Información de investigación

Por medio del registro de estadística de pesca de la FIPAC se puede percibir que en el primer semestre de 2009 fueron informadas la pesca de 53 especies diferentes en las playas de Marina, Pria Grande, Praia do Pontal y Prainha, lo que corresponde a 47 especies de peces óseos (81.9% de pescado); 2 especies cartilaginosas como la Raya y el Cazón (0.33% de pescado); 2 especies de moluscos como el calamar y el pulpo (17.74% de pescado), y 2 especies de crustáceos (0.01% de pescado) como se presenta en la Tabla 3.

Segmentos de transformación de la cadena productiva

Los principales locales de desembarque de pescado están a lo largo de las playas de Arraial do Cabo, es decir, en las playas de Marina do Brasil, Praia Grande, Prainha y en Figueira. En Figueira hay un almacén para el desembarque de pescado. Después del desembarque el pescado puede tener diversos destinos, antes de iniciar el proceso de transformación, hasta ser vendido directamente al consumidor final. Los pescadores pueden vender el pez a granel (en pequeñas cantidades para varias personas) o despachar para pescaderías, intermediarios locales e, incluso, intermediarios de otras localidades, cubriendo las ciudades de Río de Janeiro, Vitória v São Paulo. La manera como un pescador decide distribuir su pescado depende del interés del pescador, de la autonomía de la venta v de las oportunidades de venta, por ejemplo:

- Hay pescadores que poseen sus propios barcos, adquieren los insumos y equipos de pesca y poseen locales de venta. Dichos pescadores poseen mayor libertad de escoger entre vender al consumidor final, vender a un intermediario local o vender a un intermediario de otras localidades.
- Hay pescadores que poseen sus propios barcos, mas no adquieren sus insumos y equipos de un intermediario. En este caso, queda condicionado a vender toda su pesca, o una gran parte de ella, a los interme-



Grupo	Volumen		Ingresos po	r ventas
de especies	Kg	%	R\$	%
Marina				
Óseas	9.7.356	90.12%	2.305.054,75	84.53%
Cartilaginosas	1.677	0.16%	5.822,00	0.21%
Moluscos	100.899	9.70%	415.076,00	15.22%
Crustáceos	178	0.02%	1.114,00	0.04%
Total Marina	1.040.110	100%	2.727.066,75	100%
Playas				
Óseas	81.709	40.05%	198.180,70	28.63%
Cartilaginosas	2.432	1.19%	14.592,00	2.11%
Moluscos	119.863	58.76%	479.452,00	69.26%
Crustáceos	0	0.00%	0,00	0.00%
Total Playas	204.004	100%	692.224,70	100%
General				
Óseas	1.019.065	81.91%	2.503.235,45	73.21%
Cartilaginosas	4.109	0.33%	20.414,00	0.60%
Moluscos	220.762	17.74%	894.528,00	26.16%
Crustáceos	178	0.01%	1.114,00	0.03%
Total general	1.244.114	100%	3.419.291,45	100%

Tabla 3. Representación porcentual del grupo de especies de peces desembarcados en las playas en el primer semestre de 2009

Fuente: Datos de investigación

diarios locales, en virtud de un compromiso firmado con anterioridad. En estos casos, al recibir la venta del pescado, el intermediario termina descontando el valor adelantado en forma de insumos (hielo, diesel, anzuelos, lampiones, entre otros.);

Hay pescadores que no poseen sus propios barcos, por eso, terminan por establecer algún tipo de contrato informal con el propietario de los barcos, que generalmente son intermediarios, dueños de pescaderías, o dueños de pequeñas industrias. Tales contratos pueden abarcar la compra de toda la pesca o el pago de alquiler para su uso, por medio de una parcela de producción, como es el caso de aquellos pescadores que dividen la pesca en 15 partes, de las que cinco partes son para remunerar el alquiler de los barcos y de las redes.

En Arraial do Cabo hay, más o menos, quince intermediarios, de los cuales tres son dueños de pescaderías y restaurantes; dos son de empresas de reforma y transformación, y el restante son vendedores de peces. Tres intermediarios declaran que venden sus peces en Ceasa do Río y en São Paulo, por medio de pregoneros que cobran de 10% al 12% de lo facturado.

La producción que es vendida para un intermediario externo a la ciudad de Arraial do Cabo es conservada en cámaras frías, transportando para las ciudades de São Paulo, Vitória y Río de Janeiro, donde el producto puede tener tres destinos: 1) venta para los grandes mayoristas de pescado, en los que el producto continuará guardado en cámaras frías hasta la venta para bares, restaurantes y la industria de la transformación; 2) vendida para los pequeños detallistas, por medio de venta puerta a puerta; y 3)



venta para las industrias de reforma y transformación del pescado en productos industrializados para la venta a los consumidores finales.

De acuerdo con investigaciones realizadas por el Proyecto Resurgencia, el volumen de pescado que es vendida a los intermediarios de fuera de la ciudad de Arraial do Cabo llega al 60% del pescado. La producción que es vendida para un intermediario local acaba teniendo como destino: a) el propio mercado consumidor local en forma natural, cuando este intermediario es una pescadería, que termina limpiando el pez para atender al consumidor final (10% del pescado), y el consumidor de bares, restaurantes y quioscos (4.5% del pescado); b) a la industria de reforma v fabricación como es el caso de intermediarios que reforman y transforman parte del producto con embalajes, con el fin de atender al pequeño mercado local (0.5% del pescado). Cabe resaltar que hay un intermediario que transforma parte del pescado (filete) en producto mejorado para el consumo local; c) los grandes mayoristas como el Ceasa do Río de Janeiro, Vitória y São Paulo, en los que las negociaciones ocurren por medio de pregoneros; d) la industria de mejoramiento v transformación, localizada fuera de la ciudad de Arraial do Cabo

Segmento de distribución y comercialización de la cadena de insumos

La distribución y comercialización del pescado ocurre tanto en su manera natural como en forma industrializada para las pescaderías, restaurantes, hoteles, bares, consumidores locales y otros. En Arraial de Cabo hay dos restaurantes que son especialistas en frutos del mar, y en todos los quioscos de la ciudad venden pescados preparados para sus clientes. Esos establecimientos adquieren el pez en forma natural y procesada. Muchos de los restaurantes, hoteles, bares y pescaderías adquieren tanto peces naturales, provenientes de la pesca de Arraial de Cabo, como peces industrializados. Los precios de las diez principales especies pescadas, a lo largo de la cadena productiva, se presentan en la Tabla 4. Se puede concluir que los pescadores retienen la menor parte del valor del pescado.

Segmento de consumo final de productos de Arraial do Cabo

El consumidor de pescado de Arraial do Cabo se divide en dos grupos, es decir, aquellos que compran el producto de manera natural para su consumo doméstico y quienes consumen en restaurantes, hoteles y bares. Entre tanto, para

Especies	Pescador (R\$/Kg)	Pescadores e intermediarios	Bares y restau- rantes locales	CEASA
Sardina	1.00	2.00	15.00	6.00
Espada	1.00	2.00	23.00	8.00
Caballo	6.00	12.00	28.00	18.00
Xerelete	1.50	3.00	23.00	10.00
Anchoa	6.00	12.00	40.00	18.00
Bonito Pintado	1.00	2.00	14.00	6.00
María Mole	2.25	4.50	8.00	6.00
Dorado	6.00	12.00	27.00	18.00
Calamar	4.00	8.00	36.00	14.00

Tabla 4. Precios de las principales especies pescadas, a lo largo de la cadena productiva

Fuente: Datos de investigación



que se pueda obtener una mayor información con respecto al perfil de ese consumidor final, sería necesaria una investigación más direccionada. El esquema completo de la cadena productiva en el que la pesca de Arraial do Cabo está insertada puede ser visualizado por medio de la Figura 5.

Analizando toda la cadena, se perciben factores que permiten la entrada de un número significativo de intermediarios: las distancias geográficas entre la producción y el consumo final, asociado al tiempo perecedero del pescado que exige una infraestructura eficiente de conservación y transporte hasta el destino final, que

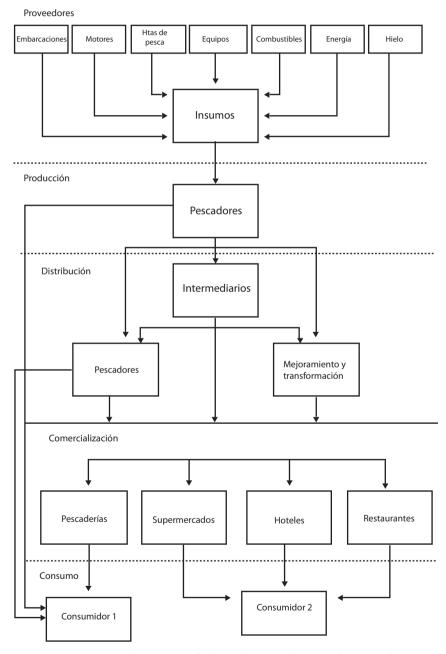


Figura 5. Flujograma de la cadena productiva de pescado y mercado consumidor de Arraial do Cabo



no es coincidente con la realidad del pescador individual. Así, gran parte del lucro se concentra en las manos de los intermediarios.

La eficiencia de la cadena puede ser obtenida por medio de mejor formación de precios y distribución de ventas y, además, por medio de la mejora en la manera como se organizan los pescadores, en el sentido de reducir el número de intermediarios. Para ello, la construcción de almacenes de peces es una alternativa para mejorar las condiciones sociales del pescador y su familia. Tal posibilidad permite ejercer poder de negociación en la compra de insumos, por medio de una organización de compra, en virtud de la posibilidad de una mayor conservación del pescado, y adicionalmente, desarrollar estrategias de venta conjunta.

CONCLUSIONES

En los últimos años, la actividad pesquera, tan tradicional en Arraial do Cabo, ha perdido terreno en términos de importancia local para el turismo y la actividad portuaria. Por ello, el estudio tiene por finalidad realizar una caracterización de los agentes componentes de la cadena productiva pesquera, desde la pesca hasta el consumidor final, de modo que se pueda identificar posibles cuellos de botella que puedan estar perjudicando la actividad y, adicionalmente, proponer mejoras.

La importancia de la pesca en el municipio puede ser comprobada por medio de la comparación de la actividad pesquera con el PIB de los diversos sectores y con el volumen de renta proveniente de las diversas actividades que pagan ISS a la administración del municipio.

Todos los segmentos de la cadena productiva de pesca artesanal (proveeduría, producción, transformación, distribución y consumo) están presentes en Arraial do Cabo. Sin embargo, la falta de articulación entre tales segmentos provoca trabas, principalmente cuando se confronta el volumen de pescado con la existencia de industria de transformación y del mercado local para absorber los productos. El segmento central del municipio es el de producción, con especies capturadas de gran valor comercial, mas la estructura organizacional de la cadena productiva está fragmentada, presentando distanciamientos entre la producción y el consumidor.

A pesar de que la pesca en Arraial do Cabo se concentra en el segmento de producción, entender todos los segmentos de la cadena productiva se torna importante para poder desarrollar políticas públicas orientadas a la reorganización de la cadena productiva, equilibrando la capacidad de producción del pescado con la capacidad de transformación y de distribución del mismo.

Un análisis de la cadena demostró que gran parte de la renta del pescado está en manos de los intermediarios. Para dar vuelta a dicha condición, se hace necesaria la reorganización de la cadena de modo que se pueda reducir los costos operacionales y reducir la trayectoria del pescado hasta el consumidor final, por un lado; y fortalecer al sector desde el punto de vista político, productivo y asociativo, por otro lado, proporcionando mejoras a la calidad de vida para el pescador. Desde tales estrategias, se resalta la importancia de los almacenes de pesca.

REFERENCIAS

- [1] P. J. S. Azevedo. *Onze anos de produção pesqueira* no Município de Arraial do Cabo RJ. Brasil. Niterói: Universidade Federal Fluminense, Dissertação (Mestrado em Biologia Marinha), 2004.
- [2] M. O. Batalha (Org.) *Gestão agroindustrial.* São Paulo: Atlas, 1997.
- [3] R. C. C. Britto. Modernidade e Tradição: construção da identidade social dos pescadores de Arraial do Cabo (RJ). EdUFF, Coleção Antropologia e Ciência Política, 14. A pesca no Estado do Rio de Janeiro, 2, Niterói, 1999.
- [4] C. T. B. Dall'accqua. Competitividade e Participação: Cadeias produtivas e a definição dos espaços



- geoeconômico, global e local. São Paulo: Annablume, 2003.
- [5] C. C. Diniz y M. B. Lemos. *Economia e Território*. Belo Horizonte: UFMG, 2005.
- [6] N. Giulietti, A. R. Teixeira Filho, A. C. Carvalho Filho, J. V. Lombardi, L. A. B. de Castro, R. Assumpção. Cadeia Produtiva do Pescado. São Paulo: Instituto de Pesca Secretaria de Agricultura e Abastecimento. 1999, 55 p. Relatório Técnico.
- [7] P. R. Haddad. *Economía Regional: Teorias e métodos de análise*. Fortaleza: BNB ETENE, 1989.
- [8] A. Hirschman. *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press, 1958.
- [9] Pesca artesanal. [En línea] Disponible: http://pt.wikipedia.org/wiki/Pesca_artesanal
- [10] R. V. Martin y R. S. Martins. Logística do agronegócio do pescado: levantamento das condições atuais e aprimoramentos desejáveis no reservatório de Itaipu (PR). In: Congresso brasileiro de econo-

- mia e sociologia rural, 37., 1999, Foz do Iguaçu. Anais... Foz do Iguaçu: SOBER, 1999.
- [11] F. M. Mendonça. Formação, desenvolvimento e estruturação de arranjos produtivos locais tradicionais, industriais no Estado de Minas Gerais, Rio de Janeiro: COPPE/ UFRJ, tese, 2008.
- [12] Ministerio do Trabalho e Emprego MTE. 2007. Relação Anual de Informações Sociais - RAIS. Banco de Dados. Brasília: MTE. Disponível em: http/ www.trabalho.gov.br
- [13] M. Montella. *Economia, administração contem*porânea e engenharia de produção: um estudo da firma. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
- [14] M. Polèse. *Economia urbana e regional: lógica espacial das transformações económicas*. Coimbra: APDR, 1998.
- [15] M. Vianna (Org). *Diagnóstico da cadeia produtiva da pesca marítima no Estado do Rio de Janeiro: relatório de Pesquisa*. Rio de Janeiro: FAERJ: SE-BRAE-RJ. 2009.

