

LAS PRIMERAS MENCIONES DE MOLINOS DE MAREAS DE GALICIA*

BEGOÑA BAS LOPEZ
Museo Arqueológico e Histórico
Castelo de San Antón
A Coruña

RESUMEN

El objeto de este trabajo es aportar una información concreta sobre el tema tan debatido en la historia de la tecnología, como el del origen y antigüedad de los molinos de mareas.

Se trata de dar a conocer los datos históricos sobre los molinos más antiguos conocidos en Galicia, basándonos en documentación de diferente procedencia. Esta los sitúa en el siglo XVII, por lo que únicamente se analizan los molinos fechados en este siglo, sin tratar los posteriores.

Se hace una introducción general para situar el tema en su contexto espacio-temporal, y se expone brevemente la problemática para la datación de los molinos, las fuentes documentales, y una síntesis de las referencias más antiguas: estas son las relativas a cuatro molinos del siglo XVII, y se apunta la hipótesis de una posible datación en el siglo XVI.

ABSTRACT

First references to tidemills in Galicia (NW Spain). The purpose of this paper is to provide information on a much debated subject in the History of Technology, namely the origin and antiquity of tide mills.

Historical data on the oldest known mills in Galicia are given based on documentation from various sources, which date them from the XVIIth Century. Therefore only mills dating from this century are analyzed; later mills are not included.

A general introduction sets the subject in the context of space and time. The problems involved in dating the mills are discussed. Also included are the document sources, as well as a synthesis of the older four references, which correspond to the XVIIth Century mills. We also present a hypothesis, which would date these mills from the XVIth Century.

Palabras clave: Historia de la Tecnología, Molinos de mareas, Siglo XVII, Galicia, España.

1. Introducción

La situación geográfica de Galicia reúne una serie de características que hacen posible la existencia de molinos de mareas. Se encuentra en el Noroeste de la Península Ibérica, el Finisterre atlántico, en el que las condiciones de su litoral se presentan favorables, en lo que a los molinos se refiere: el rango de mareas es de alrededor de 3 m y tiene unos 1.200 km de costa, la mayor parte conformada en Rías, en las que se favorece la formación de ensenadas, las cuales constituyen enclaves idóneos para su emplazamiento.

Sin embargo, su misma situación geográfica de difícil acceso durante tantos siglos, unido a una larga historia de atraso económico, social, etc., contribuyeron a un aislamiento que no benefició al desarrollo de la técnica e introducción de nuevas tecnologías del exterior.

De este modo, llegamos hoy a un estado en el que algunos campos de nuestra historia y de nuestra cultura nos son desconocidos a los investigadores gallegos, y en consecuencia mucho más a los de otros países. Por ello, en los últimos años se están llevando a cabo estudios sobre temas que hasta ahora eran prácticamente ignorados, y que están dando resultados interesantes. Algunos tienen como objeto el conocimiento de los molinos, concretamente los molinos de mareas¹.

Por todo ello, consideramos de interés dar a conocer no sólo la existencia de estas muestras de la tecnología tradicional en Galicia, sino también su antigüedad, a fin de difundir el tema y contribuir al conocimiento de la cronología de los molinos en Europa.

2. El marco Atlántico

El problema del origen y evolución de los molinos de mareas no está resuelto. La mayor parte de los estudios se centran en un horizonte atlántico, aunque para establecer una línea de evolución de los mismos hay que hacer dos referencias que se alejan del área: el Golfo Pérsico y el Mediterráneo.

Una cita del geógrafo musulmán al -Maqdisí, Shams al-Dîni en la que habla de las mareas de Basora que hacen funcionar los molinos- hizo que MINCHINTON (1979) plantease el interrogante de un posible origen oriental

de los molinos de mar, o por lo menos de su existencia en el siglo X en el Golfo Pérsico.

De nuevo surge la duda con las referencias de los molinos de las marismas de Venecia datados en el siglo XI. Sobre la interpretación de los textos de Girolamo F. Zanetti y de Cristoforo Tentori -que son quienes hacen estas alusiones a los molinos- existe división de opiniones entre diversos investigadores: al tratarse de molinos sobre barcos, algunos autores defienden que se pueden considerar como molinos de mareas convencionales (BENNET & ELTON, 1973; WHITE, 1962, entre otros), mientras que MINCHINTON (1979) no es partidario de enmarcarlos dentro de esta tipología.

La posible existencia en Dover en 1086 de un molino de mareas, basada en la cita del *Domesday Book*, vuelve a plantear interrogantes, pues tampoco está muy claro que éste fuese un molino de este tipo (BENNET & ELTON, 1973; WAILES, 1956), mientras que otros investigadores no lo ponen en duda (DERRY & WILLIAMS, 1986; WHITE, 1962), incluso algunos llegan a sugerir que había más de un molino (RIVALS, 1973).

Vemos pues, cómo el tema del origen de estos molinos crea diferentes hipótesis y diversidad de opiniones, y se concluye que se hace necesaria la investigación en otros países así como nuevos enfoques, para ir avanzando en esta cuestión.

A partir de aquí, las referencias históricas no plantean duda, y así para Francia e Inglaterra diversos autores (LE BACON, 1982; MINCHINTON, 1978; RIVALS, 1973, principalmente) dan cita en el siglo XII². En el siglo XIII están constatados en Holanda (NOLTHENIUS, 1954) y Portugal (CASTELO-BRANCO, 1978), países de los que volvemos a tener referencia en el XIV. En Bélgica están datados en el siglo XIX, aunque con una localización imprecisa (MINCHINTON & MEIGS, 1980).

Con respecto a la Península Ibérica acabamos de ver que en Portugal los molinos están fechados desde el siglo XIII (aunque esta cita plantea dudas), y aparecen documentados en el XIV y siguientes. Sin embargo, en España no figuran hasta el XVI, en Cádiz³, Cantabria (AZURMENDI, 1985) y País Vasco (HORMAZA, 1985; AGUIRRE SORONDO, inédito).

3. Los molinos de mareas de Galicia

3.1. *Problemas para la datación*

Uno de los problemas que se plantea en el estudio de los molinos de mareas en Galicia es precisamente el de su antigüedad. Nos encontramos ante una serie de condiciones o características específicas que, a veces, hacen difícil su estudio.

Por una parte, está el tema de las tipologías: muchos molinos presentan el mismo sistema constructivo aunque entre sus fechas de realización hayan pasado años, incluso siglos: aquellos que siguen un sistema constructivo más evolucionado ofrecen más datos para su situación en el tiempo; pero los que se rigen por esquemas o criterios de la arquitectura popular o tradicional, no dan apenas indicios para su posible datación. Además, está el aspecto de la técnica, que en muchos casos no es muy evolucionada aunque el molino sea de una época más o menos reciente; a pesar de que en otros se haya desarrollado una tecnología más avanzada, este criterio nos sirve solamente como ayuda, nunca como criterio determinante, dadas las características de la generalidad.

En segundo lugar, está el tema de la documentación, y aquí nos encontramos con situaciones diferentes en cada caso. En síntesis podemos afirmar que la documentación está muy dispersa, en bastantes casos es de propiedad particular, es de diversos tipos (mapas, planos, documentos de propiedad, etc.), y en algunos no existe tal documentación.

3.2. *Las fuentes*

Para el tema concreto que presentamos en este trabajo, las fuentes que nos proporcionan los datos tienen un origen muy distinto, y son bastante representativas de lo que ocurre con los demás molinos de otras épocas, en lo que se refiere a la diversidad de las mismas (como se indicó más arriba).

De los cuatro molinos estudiados, obtuvimos información de documentación particular en dos casos, y en los otros dos de archivos públicos. Se trata de cartas manuscritas, planos, foros, e instancias oficiales.

En otros molinos no existe documentación (o resulta extremadamente difícil su localización), por lo que tenemos que basarnos en testimonios orales de sus propietarios y otros informantes, en referencias bibliográficas, etc.

En síntesis, las fuentes de las que obtenemos datos concretos sobre los molinos que más adelante se especifican son, (siguiendo el orden en que estos figuran en la tabla correspondiente):

- Archivo General de Simancas, G.A. Leg. 727. Es texto que acompaña al Plano M.P. y D. -XLIV- 32 *Planta de las Aceñas que se han hecho en la villa de Neda por donde se verá el reparo que conviene hacer en ellas para reforzarlas, por Bartolomé Muñiz*⁴.
- Contrato de obra correspondiente a la documentación particular del Pazo de Fefiñáns⁵.
- Documentación particular de las Torres de Cereixo, que pertenecen hoy al titular actual del molino. Se trata de un foro otorgado por el propietario de las Torres de Cereixo.
- Archivo Universitario de Santiago de Compostela, legajo 543, Bienes Nacionales del Fondo San Martín Pinario, Pieza 7^a, Foro de los Anovados de la Ysla de Aroza.

3.3. *Las más antiguas menciones de los molinos*

Las referencias más antiguas conocidas de los molinos datan del siglo XVII, y es muy probable que podamos retroceder al siglo XVI, como más adelante veremos. Son las siguientes:

<i>Denominación</i>	<i>Localización</i>	<i>Fecha</i>
MUIÑO DE NEDA	NEDA (A CORUÑA)	1609
MUIÑO DA SECA	CAMBADOS (PONTEVEDRA)	1622
MUIÑO DAS TORRES	VIMIANZO (A CORUÑA)	1674
AS ACEÑAS	VILANOVA DE AROUSA (PONTEVEDRA)	1681

En esta tabla indicamos, en primer lugar, el nombre de los molinos. En gallego, molino es *muiño* y así observamos que tres de ellos reciben esta denominación genérica. Para los molinos de mareas (y para los hidráulicos de rueda vertical instalados en los ríos) también se usa la palabra *acea* o *aceña*, como lo vemos constado en el último del cuadro. En cada uno de ellos, su denominación específica el lugar donde está ubicado (Muiño de A Seca, Muiño de Neda) o algún otro rasgo como en este caso su propiedad (Muiño das Torres).

En cuanto a la localización, indicamos los puntos de referencia: ayuntamiento y provincia -ésta entre ()-.

Por lo que respecta a las fechas, hay que precisar lo siguiente:

- *Muiño de Neda*: la fecha 1609, corresponde a una documentación en la que se indica que el molino ya existía con anterioridad, y que en este momento está deteriorado. De esto se deduce que el molino quizás fuese construido en el siglo XVI, ya que, como se ve, en el XVII ya hubo que repararlo. De todos modos, esto no es más que una suposición.

- *Muiño da Seca*: la fecha 1622 corresponde a la del manuscrito donde se indica quien construyó el molino.

- *Muiño das Torres*: en 1674 se construye el molino, según el foro otorgado por el propietario de las Torres de Cereixo.

- *As Aceñas*: en un documento de 1681 que trata sobre la isla de Arousa (isla en la que se encuentra el molino), aparecen los topónimos: *Camino ás Aceñas*, *Mar das Aceñas* y *Lagoa das Aceñas*, refiriéndose sin duda, al camino, mar y laguna que se forma en la presa del molino de mareas que, precisamente, se denomina As Aceñas. Por lo tanto, ésta es la fecha más antigua conocida, pero no la de su construcción. En unos foros de 1609 estos topónimos no aparecen, por lo que deducimos que se debió construir entre una y otra fecha.

4. Conclusión

Las condiciones geográficas de Galicia son favorables a la instalación de molinos de mareas, aunque su difusión no alcanzó el desarrollo de otras áreas atlánticas (como por ejemplo Bretaña, Devon y Cornwall, etc.).

Están documentados desde comienzos del siglo XVII, y probablemente se puedan datar desde el siglo XVI. Dentro del contexto de la Península, es en Portugal donde se dan las fechas más antiguas (probablemente desde el siglo XIII). En España no se encuentran referencias hasta el siglo XVI, correspondiendo al País Vasco las más antiguas.

El interés de los datos referidos a Galicia, está principalmente en que:

- se trata de la comunidad más occidental de todas las que componen el Estado Español, con un enclave que tiene semejanzas con otros Finisterres de

Europa, por lo que es importante el poder establecer paralelismos y comparaciones.

- hasta hace poco el tema era desconocido, sobre todo entre los investigadores de fuera de nuestro país y pensamos que los resultados del estudio contribuyen a un más completo conocimiento de la cronología de los molinos de la Península Ibérica y por lo tanto de Europa.

- las cronologías hasta ahora conocidas nos llevan a un tiempo anterior del que se suponía *a priori* para Galicia. Además, consideramos que la investigación no está cerrada sino sólo iniciada, lo que, sin duda, deja más de una puerta abierta.

* *Deseo agradecer a la Fundación Juanelo Turriano, en especial a D. José A. García-Diego, el interés y facilidades para la realización de este trabajo.*

NOTAS

1 Los datos de este trabajo forman parte de la Tesis Doctoral de la autora, que actualmente, está en fase de finalización, y que tiene por objeto el estudio de los molinos de viento y de mareas de Galicia. La bibliografía específica es escasa (BAS, 1981; BAS, 1989; LORENZO FERNANDEZ, 1959; LLANO, 1980) y también existen estudios en trabajos más generales (BAS, 1983; BAS, 1989a).

2 Estas citas no las incluimos aquí por no extendernos innecesariamente, ya que lo que se pretende es situar a grandes líneas la evolución cronológica de los molinos en Europa, para enmarcar los de Galicia.

3 Ver el análisis del manuscrito de Francisco LOBATO (1987) realizado por J.A. GARCIA-DIEGO y N. GARCIA TAPIA.

4 Este plano fue dado a conocer por GONZALEZ TASCÓN (1987).

5 Recogido también por LLANO (1980).

BIBLIOGRAFIA

AZURMENDI PEREZ, L. (1985) *Molinos de mar*. Santander, Colegio oficial de Arquitectos de Cantabria.

BAS, B. (1981) "Muiños de marés de Ría de Arousa". *Brigantium. Bol. Museo Arq. Hist. A Coruña*, 2, 141-177.

BAS, B. (1983) *As construcións populares: un tema de Etnografía en Galicia*. A Coruña, Ed. do Castro.

BAS, B. (1989) "Molino de mareas de la Ría de Muros e Noia (Galicia)". *Revista de Folklore*, 102, 192-198.

BAS, B. (1989a) "Avance sobre las tipologías de molinos harineros presentes en Galicia". In: V. Vicente Elías, *Los molinos: cultura y tecnología*. Centro de Investigación Etnográfica/Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, 79-84.

BENNET, R. & J. ELTON (1973) *History of Corn Milling*, Vol. 2, *Watermills and windmills*. Wakefields, Yorkshire.

CASTELO-BRANCO, F. (1978) "A plea for the study of tide mills in Portugal". In: *Transactions of the 1st International Symposium of Molinology*. Portugal, 1965, september. Bibliotheca Molinologica, 81-84.

DERRY T.K. & WILLIAMS, T.I. (1986) *Historia de la Tecnología*. Madrid, Siglo Veintiuno de España Editores.

GARCIA-DIEGO, J.A. y GARCIA TAPIA, N. (1987) *Vida y técnica en el Renacimiento: manuscrito que escribió en el siglo XVI, Francisco Lobato vecino de Medina del Campo*. "Biblioteca de Castilla y León, Serie Historia", 5. Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones.

GONZALEZ TASCON, I. (1987) *Fábricas hidráulicas españolas*. Madrid, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Biblioteca CEHOPU.

HORMAZA, J.M. de (1985) "Algunas noticias del molino de marea de Gazteluondo (Plentzia-Bizkaia) y su venta en 1810". *Eusko Ikaskuntza/Sociedad de Estudios Vascos, Cuadernos de Sección Antropología. Etnografía*, 3, 169-183.

LE BACON J.P. (1982) "Moulins à marée et Seigneurie sous l'Ancient Régime dans le Morbihan". In: J. GUILLET & A. VAG, *Meuniers et moulins à marée du Morbihan. La Chasse-Marée*, 5, 43.

LORENZO FERNANDEZ, X. (1959) "Muiños de maré". *Trabalhos de Antropología e Etnología*, XVII, 249-255.

LLANO, P. de (1980) *O muiño de mar de A Seca*. Santiago de Compostela. Colexio de Arquitectos de Galicia.

MINCHINTON, W.E. (1978) "Tidemills of England and Wales". In: *Transactions of the 4th Simposium. The International Molinological Society*. Matlock, England, 1-8 september 1977, 339-353.

MINCHINTON, W.E. (1979) "Early tidemills: some problems". *Technology and Culture*, 20(4), 777-786.

MINCHINTON, W. & P. MEIGS (1980) "Power from the sea". *History Today*, 30 (march). 42-46.

NOLTHENIUS, A.T. (1954) "Getijmolens in Netherland". *Tijdschrift von het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap*, 71, 186-199.

RIVALS, C. (1973) "Tidemills in France" In: *Third Transactions of the International Molinological Society*, ed. M. van Hoogswaker.

WAILES, R. (1956) *Tidemills in England and Wales*. London, 2 vols.

WHITE, L. jr. (1962) *Medieval Techonolgy and Social Change*. Oxford.

LEYENDA DE LAS FIGURAS

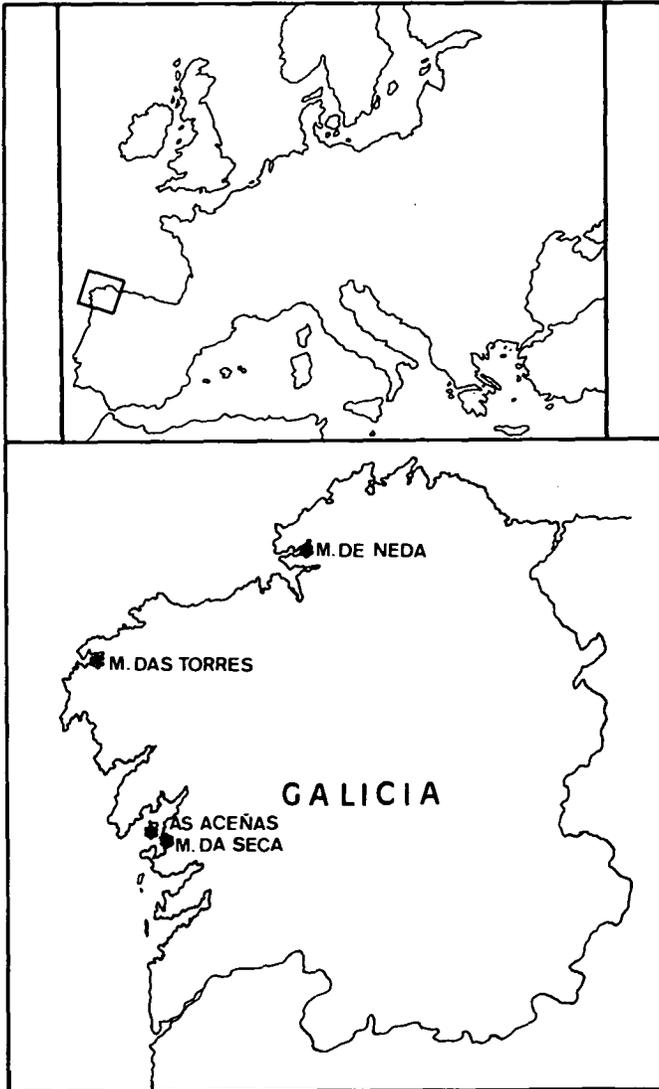


FIGURA 1. Mapa de localización de los cuatro molinos de mareas

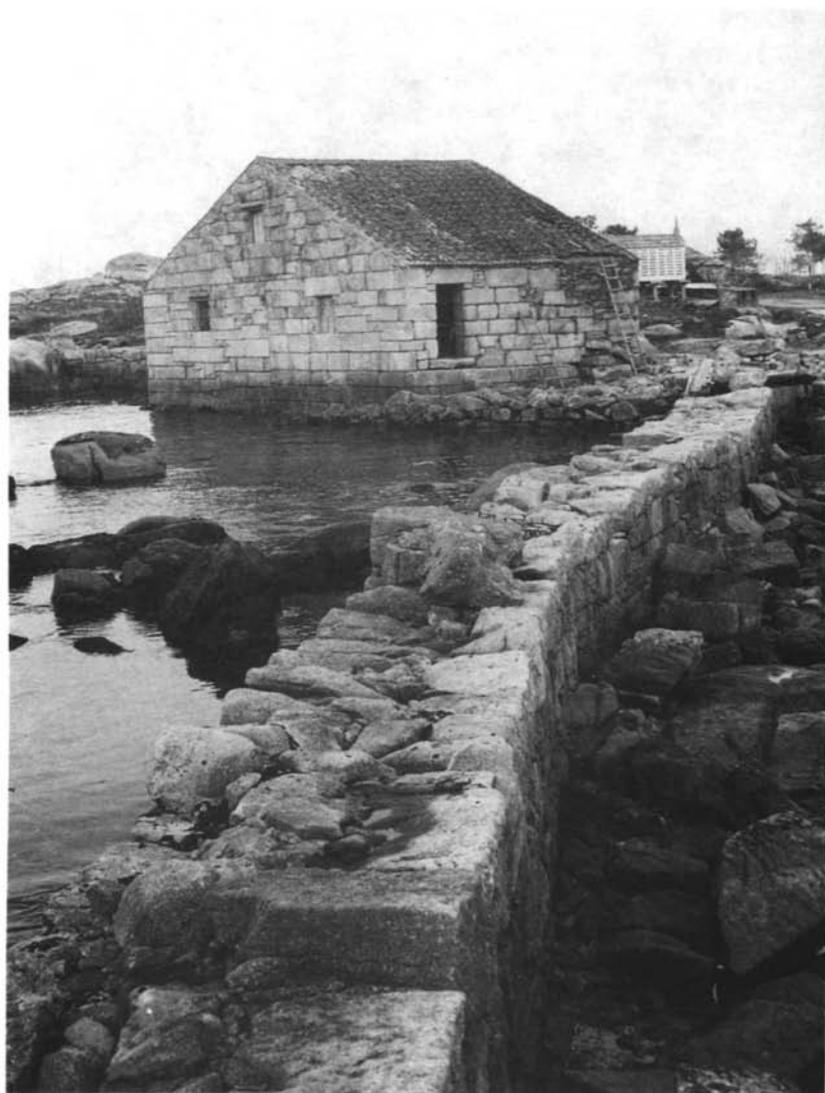


FIGURA 3. Vista general de As Aceñas



FIGURA 4. Vista general del Muiño da Seca



FIGURA 5. Vista parcial del Muiño das Torres

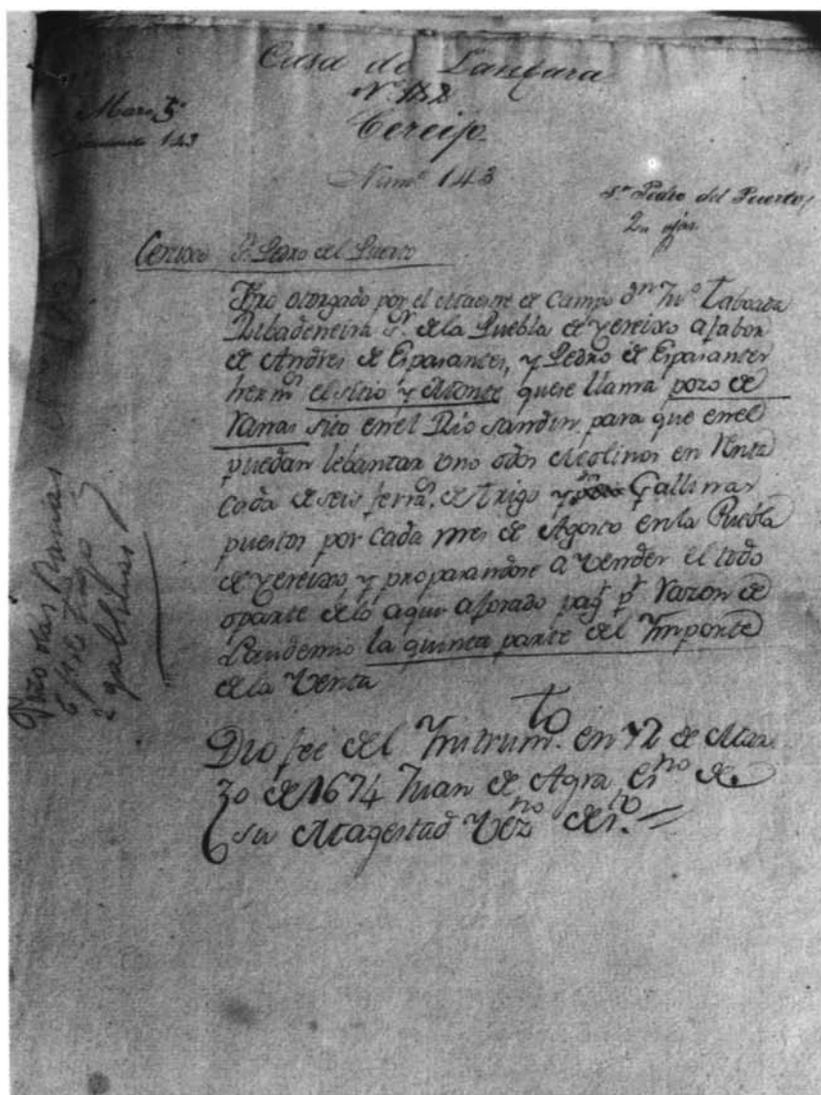


FIGURA 6. Portada del foro del Muño das Torres