



CHC-UL | Centro de História das Ciências
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Artigos

Republicações

Manuscritos

N.º 2

Vária

Isperiencias que se mandarão fazer pera a nauegasão de leste a oeste segundo a invenção do padre mestre Cristouão

António Costa Canas
Transcrição Paleográfica e Edição

Original

Biblioteca Pública de Évora, *Códice CXXVI/1-17*, n.º 2, fls. 72 a 80.

Edição 2.0

15/02/2005

Edição 1.0

01/2005

CRITÉRIOS SEGUIDOS NA TRANSCRIÇÃO DO DOCUMENTO

Na transcrição do manuscrito de Évora, referente ao processo de determinação da longitude pela declinação, foram adoptados os seguintes procedimentos:

- Mantiveram-se a grafia e a pontuação originais, com ligeiras adaptações que adiante serão indicadas;
- Acentuaram-se as palavras nos casos em que a inexistência de acento poderia conduzir à confusão com uma palavra de diferente significado;
- Foi feita a separação de algumas palavras e a junção de outras de modo a tornar o texto mais claro;
- Não foi respeitada a mancha original do texto. Apenas existiu a preocupação de manter essa disposição nos títulos, sendo também preservadas as maiúsculas e minúsculas nesses títulos;
- As mudanças de fólho são indicadas entre parênteses rectos, antes do início do fólho respectivo;
- As dúvidas de leitura de algumas palavras são indicadas por: [?];
- As palavras ilegíveis, nomeadamente devido à má conservação do documento serão indicadas por: [...];
- Em nota de rodapé serão feitos alguns comentários ao conteúdo do texto, nomeadamente no que se refere às diferenças mais notórias entre este e a versão publicada por Teixeira da Mota.

[fl 72] ISPERIENCIAS QUE SE
Mandarão fazer pera a nauegação de
LESTE A OESTE SE
gundo a invenção do Padre Mestre Cristouão
BRUNO

2 couzas se mandão fazer, digo exprimentar 1ª he [?] se as agulhas em sua uariação certa proporção a qual se requiere pera esta ciência fazendo que toca nos marcos que vale o mesmo que linhas e termos [?] adonde ella costuma ficar fixa no uerdadeiro rumo de norte sul como em apartamento [?] deste rumo que faz quando se afasta dos tais marcos de tal maneira que quanto mais se afasta delles tanto mais tem de uariação com certa uniformidade o que tudo se contem em noua carta de nauegar que per minha ordem foi feita a 2ª he o uzo do nouo instrumento a que chamamos fixumbrio porquanto com elle se vem a fechar a linha meridiana direita em uerdadeiro rumo de norte sul Por uia de sombras [...] cartas certamente o que a agulha nordestea ou noroesteia por o apartamento que fizer a agulha da linha meridiana.

I EXPIRIENCIA
Tocante a carta de nauegar
CAPITULO 1º

Do que em esta carta acrescentamos de nouo pera a nauegação de leste
a oeste

1º em esta nosa carta temos posto 1º hũs marcos [fl. 72 vs] De meio [?] repartidos com certa medida de graos em os quais marcos dizemos que a agulha deue de fechar que achamos que em elles concorrem como em seu principio iguais quasi todos os pontos da uariação que ate agora se experimentarão por vicente rodrigues e seus sequazes e mais porque em algũs [?] destes marcos como he em o que paça a oeste das flores achão se todos os pontos em os quais as experiencias dos mesmos nos mostram que agulha fica fixa asim que a boa rezão pareça que nos está mostrando duas couzas a 1ª que sem duuida agulha deue de fixar em algũa linha meridiana que em a carta corte a equinocial em angulos rectos como ate agora se imagina e por isso nunca puderão dar em a porporção desta uariação da agulha mas em outras linhas mais chegadas ao rumo de nornordeste susudoeste a segunda que deue tã bem de ser certa he a graduação que fazemos dos marcos porque ahinda [?] que os graos de hũ [m]arco não sejam iguais aos de outro antes em hũ mesmo marco em os austrais não são iguais aos septentrionais. Porém todos os septentrionais de hũ marco são iguais entre si como tã bem os austrais de hũ marco são entre si iguais o que basta pera a proporção sair certa reseruandome pera dar a rezão natural de tudo o sobredito em o livro que pretendo imprimir desta materia.

[2º] que nouo [?] acrescentamos em esta carta he o que toca a maior longura ou distância que de leste a oeste tem as terras e costas do mar do cabo da boa esperança do que em as cartas ordinarias acostumam a qual achamos ser asi 1ªmente por experiência que ouue em a ida e uinda da india e os mais que comigo uinhão detendo nos em a qual paragem a uista de terra bem [fl. 73] despaço. Por hũa grande distância de costa em especial a da nao s.tome a vinda adonde todos obseruamos ser aquela ponta de africa mais [?] do que commumente se acostuma fazer em os mapas 2º se confirma isto mais com outros mapas assi antigos como modernos e uarias observuações de pilotos como afirma o mesmo cosmógrafo das cartas. 3º grande indicio de ser isto uerdade he uer que deste modo se acha a proporção que a agulha tem em seu uariar a qual uariação não se pode nunca achar enquanto [?] mudarem a estas terras a distância de Leste a Oeste que nós lhe damos o que como digo he euidente sinal de de não estarem situadas em seus próprios lugares em as cartas ordinárias as ditas terras pois não tendo arte nenhũa pera saber distância de leste a oeste mal poderiã ser situadas em lugares certos e proporcionados.

Por o que não duuido que asertando nós bem a proporção de uariação da agulha tã bem com ella se irão situando as terras cada ues melhor em o que toca a distância de leste a oeste e asi nos seruirá esta proporção da agulha não somente he sinal pera conhecer as terras ilhas e baixos mas tã bem de regra pera situalas em as cartas e seus lugares certos e proporcionados pera que depois asertemos sempre com ellas em as nauegações.

CAPÍTULO 2º

Do uzo da carta e seus marcos pera saber donde está a nau de Leste a Oeste.

Como quer que tenhamos achado como vicevente [?] rodrigues observou acerca da uariação da agulha tem [fl 73 vs.] a proporção que descreuemos em nossa carta he necessario que todo o piloto ua por agora tomando a uariação da agulha por mesmo modo que uzou vicente rodrigues a qual não se acharam os pontos que acho mas outros mui diferentes a saber da agulha pera demarcar ao sol a causa [?] dos erros e ceuada em a linha como elle costumaua e isto não porque julgamos que deste modo se ache mais certa a uariação dagulha mas por guardar a uniformidade della que nunca mais importa pera nosso intento porque se quizermos gouernarnos por outra agulha que tiuer alguma melhoria ou perfeição mas cada ues auiamos de achar os pontos uarios e nũa uniformes senão fose quando a melhoria fose tã grande que ouuesse tal certeza em o instrumento e asi não nos auiamos logo de gouernar por elle e sim de por o ponto em a carta senão depois de gastarmos algum tempo e mesmo [?] situarmos em elle tudo ate determos [?] em a uniformidade da uariação dagulha que a circunferencia nos mostra e como pertendemos que aja de ser nosso fixumbrio de que falaremos abaixo.

E suposto que julgo que não se ade uzar dagulha que seja diferēte maneira [?] que a de uicente rodrigues pera que achemos os pontos que estão impressos em o livro do exame dos pilotos como não deixo de louar a inuenção de por os pontos os graos debaxo da roza pera poder se obseruar em hum só tempo pellas aberturas ou frestas [?] porque esta perfeição não altera a agulha mas somente assegura o grao da uariação uzando logo dagulha ordinaria de marcar o sol ao nacer ou ao por se se obseruarão os graos da nordesteação ou noroesteação cõforme ao regimento e taboa do apartamento que o sol tem do uerdadeiro leste que os pilotos acostumam ter em [fl. 74] seus livros e com esses graos se ira pondo o ponto em a carta do modo seguinte.

Pera saber em mar o ponto e lugar necesario adonde esta a nao não he necesario mais que tomar com o compaso em o marco daquela paragem em que nauegam os tantos graos quantos achamos que nos nordestea ou noroeste a agulha em tomaremos começando da linha equinocial pera o norte se estiuer a nao pera a parte do norte ou tomaremos de la linha pera o sul se a nao estiuer pera o sul e abeirto [?] o compasso nesta distancia de graos poremos hũa ponta delle em o marco em seu paralelo da altura que a nao tiuer e com a outra ponta de leste a oeste em o mesmo paralelo apontaremos a ponta pera leste ou pera oeste conforme for o nordestear ou noroestear dagulha e neste ponto diremos que esta a nao pois em elle se cortão as duas linhas asi a da altura de norte sul como a de leste oeste.

Quando ouueremos de uzar do 1º marco que é o que uai em a paragem da india das ilhas dos asores e corta a terra do peru e brasil se [a]gulha nordestear se tomará o ponto pera a parte de leste se noroestear se tomará pera oeste e quando ouueremos de uzar do 2º marco que he o que paça por a terra do cabo da boa esperaça se agulha nordestear se tomará o ponto pera a parte doeste e se noroestear se tomará pera leste uzando do 3º marco que he o que paça por a pedra branca se agulha noroestear se tomara o ponto pera oeste e se nordestear se tomará pera leste uzando do 4º marco que paçar se agulha noroestear se tomará pera leste se nordestear [fl 74 vs] pera oeste. em uiage de lixboa ate a india asinalaremos asi as paragens e lugares adonde se ade uzar destes ou daqueles marcos por ser esta uiage em que serue mais esta ciencia do leste a oeste pera o mesmo se mandarã emprestar os instrumentos e fazer cartas se tiuer [?] pilotos e mais porque só em ella se tem ate agora aueriguado os pontos da uariação da agulha do 1º marco nos seruiremos em toda esta uiagem de lisboa ate a paragem adonde agulha tem sua nordesteação que he graos 22 ½ a çaber ate 150 legoas a oeste das ilhas de tristão da cunha e dahi adiante seruirnos ha o 2º marco asi antes do cabo da boa esperanza como depois em a uiagem por dentro da ilha de são lorenço ate sua nordesteação que he a altura de goa 200 legoas a leste da ponta da ilha de sacotorá e daqui por diante uzaremos do 3º marco o qual tã bem nos seruirá pera todo o mar qe se nauega por fora da ilha de são Lourenço.

Porém com esta aduertência e [?] paragem entre a ilha de são Lourenço e a sua noroestação que está algum tanto a leste e a ilha de diogo rodrigues da noroestação que acharemos emos de 22 ½ eses mesmos acrescentaremos dos 22 e ½ e que o somar diremos que esta distância que iremos [?] deste 3º marco pera oeste. E se achar que noroestea afastada deste 3º marco graos 26 pera oeste pôr diminuindo de 22 ½ este igual graos 3 e ½ os quais acrescentados aos mesmos 22 e ½ fazem os sobreditos 26 e procedendo deste modo sabersea com muita certeza em toda esta uiage da india o ponto e lugar adonde esta a nao e adonde estão os baixos e as ilhas e terras que he o que se pertende por esta ciencia isto no quanto a 1ª experiêcia pertence a carta de nauegar

[fl. 75] 2ª EXPIRIÊNCIA

que pertence ao fixumbrio e instrumento

Este instrumento consta de 3 peças 1ª he hũa lâmina que nos representa o horizonte em a qual está figurado um hũ cemecirculo repartido em 2 quadrantes o cemediametro e cada quadrante em seus 90 graos a 2ª peça em dois quadrantes uerticais unidos entre si e postos perpendicularmente sobre a linha estes tã bem repartidos em seus 90 graos. a 3ª é agulha metida em hũa como a qual está repartida por baixo em seus trinta e dous rumos começando o do norte da ponta da declinação tendo juntamente em o vidro que a cobre pintada hũa linha que corresponde ao do norte sul. esta peça he mouile tendo o seu eixo em o centro do horizonte ou seu circulo.

VSO DO

Instrumento fixumbrio e de 3 modos conforme os 3 tempos em que se pode uzar delle o 1º ao meio dia o 2º ao nascer ou por do sol o 3º em qualquer ora fora do meio dia estando o sol sobre o horizonte.

[fl 76] CAPÍTULO 1º

Do uzo do fixumbrio ao meio dia

Em o tempo que os pilotos acostumam tomar a altura do sol com o astrolábio a saber algũ tanto depois do ponto do meio dia nós tã bem tomaremos a mesma altura com o astrolábio e quando o sol chegar a sua maior altura em a qual os pilotos obseruão o grao do sol julgando ser este depois quando o sol já começa a declinar no mesmo ponto digo tã bem uzaremos do fixumbrio tendo em as mãos arimando [?] o peito da lâmina por a parte do cemecirculo de frente dos quadrantes uerticais do modo pera o sol que a sombra do lado ou coluna de hũ dos quadrantes uerticais cubra toda a largura do arco do quadrante que o raio do sol que se ade pôr a linha meridional da coluna do auge em a linha que está traçada por meio dos graos do dito quadrante.

E então levantarei ou abaixarei o fixumbrio até que a sombra da coluna não¹ se chega ao número dos graos que me mostra o astrolábio porque então

¹ Aqui, a palavra "não" altera completamente o sentido da frase. No texto transcrito por

he sinal que o instrumento está paralelo com o horizonte como se estiuera situado com o perpendicular.

Estando o fixumbrio em esta postura uirarei logo a cazota da agulha de modo que se ponha diretamente debaixo da linha do uidro e que a flor de lis da seta corresponda com a ponta de la declina. então obseruar o número dos graos que em a lâmina me mostra a dita ponta da declinação começando a contar o da linha cemediametral que paça por o meio do instrumento e deuide os quadrantes mas diametral o princípio do cemecirculo aos graos que me apontar [fl. 76 vs] em a ponta da eclíptica e se serão os da uariação da agulha ou de nordestear ou de noroestear conforme as regras seguintes².

1ª REGRA

Estando a nao entre o norte e o sol, pello conseguinte ficando a ponta da declinação em a parte do norte do instrumento oposto ao sol se o sol nos ficar a mão esquerda os graos da uariação da agulha serão de nordestear.

2ª REGRA

Estando a nao entre o sol o norte e o sol conseguinte ficando a declinação em a parte oposta o sol e se o sol nos ficar a mão direita os graos de uariação da agulha serão de nordestear³.

3ª REGRA

Estando o sol e o sul por o conseguinte ficando a declinação em a parte do sul nos ficar a mão direita os graos da uariação da agulha serão de nordestear.

4ª REGRA

Estando nós outros entre o sul e o sol e por o conseguinte dando a declinação em a parte do sul se o sol nos ficar a mão direita os graos da uariação da agulha serão de nordestear⁴.

Quando o sol estiuer em nosso paralelo não se fará esta observação.

CAPÍTULO 2º

Do uzo do fixumbrio ao nacer ou ao pôr do sol

Este modo bem asi he o mesmo que o de que usã ordinariamente [fl. 77] os pilotos com sua agulha de demarcar o sol tomando os graos que o rumo de leste dagulha distao do sol aos quais acrescentados ou tirados os do apartamento que o sol tem do uerdadeiro leste os que ficão são os que a agulha tem de sua uariação.

Teixeira da Mota ela não existe.

² Observando as quatro regras expostas, nota -se que em todos os casos ele indica que a agulha nordesteará, o que não faz sentido. No manuscrito que Teixeira da Mota transcreveu, tal não se verifica.

³ No texto de Teixeira da Mota, aparece noroestear.

⁴ Aparentemente esta regra não difere em nada da 3ª regra, apesar de a linguagem usada ser algo confusa. No manuscrito de Teixeira da Mota, esta quarta regra refere o sol na mão esquerda sendo a variação de noroestear.

As partes do fixumbrio que em os mais uzos responde a nossa mão direita tomaremos direitas que sejam os quadrantes horizontais da lâmina ou uerticais e seus lados e colunas e acharemos esquerdas as partes que respondem a mão esquerda o afastamento que a agulha tiuer da linha diametral ou meridional do instrumento acharemos a largura.

1ª OBSERVAÇÃO

Ao nacer do sol

Visase a coluluna [?] esquerda pera o sol de tal modo que os quadrantes uerticais se endereitetem [?] por o raio uizual pera o centro do sol que se pode fazer por em cima delles as aberturas respondendo a flor de lis da agulha a norte ou ponta da declinação se contarão os graos da largura da agulha com a qual saberemos quanto ella nordestea ou noroestea pellas regras seguintes das quais as três primeiras seruem enquanto anda o sol em os sinos de norte a saber desde 21 de março até 24 de setembro em aries tauro gemeni cancer leo uirgo as 3 derradeiras estão acomodadas ao demais tempo do anno quando o sol anda em os sinos do sul Libra escorpião sagitario ♃ aquario ♋ a saber dede 24 de setembro até 21 de março.

em os sinos do sul¹ [em nota à margem: “1digo do norte”]

1ª quando não ouuer largura da agulha a saber quando a declinação cair sobre a linha diametral [fl. 77 vs] ou meridiana do instrumento noroesteara agulha tantos graos quantos ficar a taboada do apartamento do sol do uerdadeiro leste.

2ª caindo a declinação em o quadrante direito somar os graos da taboada com os da largura da agulha e tudo isto noroesteara agulha.

3ª caindo a declinação em o quadrante esquerdo se a largura dagulha foi igual com os graos da taboada teremos agulha fixa mas quando os da taboada forem mas esses noroesteara agulha forem mais esses mais esses noroesteara agulha⁵.

em os sinos do sul

1ª quando não ouuer largura da agulha nordesteara agulha tantos graos quantos tiuer a taboada.

2ª caindo a declinação em o quadrante esquerdo tomaremos os graos da largura dagulha com os da taboada e soma será o que nordesteara agulha.

3ª caindo a declinação em o quadrante direito se a largura dagulha for igual com os graos da taboada será agulha fixa sendo os da taboada mais esses nordesteara agulha mas sendo os da largura mas estes nordesteara agulha.

2ª obeservação ao pôr do sol

Visaremos a coluna direita pera o sol tomaremos a largura da agulha pera saber quanto nordestea ou noroestea seruirnoão as sobreditas 6 regras da 1ª

⁵ Esta regra está bastante confusa, repetindo uma f rase e não apresentando a situação de os valores da largura agulha serem superiores aos da tabela, que seria variação para nordeste. No manuscrito de Teixeira da Mota, estão indicadas as duas situações.

obseruação porem com esta diferença que quando o sol andase em os sinos do norte serão os tres deradeiros e quando o sol anda [fl. 78] em os sinos do sul seruirão mas as 3 primeiras.

CAPÍTULO 3

Do uzo do fixumbrio em qual [?] hora fora do meio dia

Deste 3º modo Auemos de fazer muito mais cazo que dos outros 2 primeiros por a certeza maior que tem pois fica livre das refações dos uapores que tem em o sol em orizonte nem esta obseruação depende de nossa uista como em aquela em o orizonte adonde pode auer notauel diferença a qual uemos que he muita entre os pilotos quando demarcã o sol com sua agulha tã pouco não tem este modo aquella imcerteza do grao em altura delle que tem o do tempo do meio dia pois em este não he de esperar que o sol acabe de subir antes que torne a abaixar como em aquelle uzo sera o seguinte.

Este uzo sera em 2 tempos hũ antes do meio dia outro depois e asi o 1º sera em qualquer ora de pella manhã tomar a altura do sol com o astrolabio e então estrimando [?] ao peito o fixumbrio do mesmo modo que dissemos acima em o 2º modo uoltando [?] a coluna de hũ dos quadrantes uerticais pêra o sol de modo que cubra toda a largura do quadrante uertical e que o raio de sol que passa pella abertura fique ao justo em a linha do meio dia levantando e abaixando o fixumbrio que a sombra delle chegue a número do grao que acho em o astrolabio feito isto loguo obseruarsea agulha ate por a seta ou martinete debaixo da linha do uidro correspondendo a flor de lis a ponta da declinação em tendo os graos que a declinação me apontar os escreuerei a parte pera [fl. 78 vs.] que me não esqueça

O 2º tempo a 2ª obseruação serão tantas oras despois do meio dia quantas foram antes do meio dia quando se fes a primeira obseruação verbi gratia se foi polas 10 de pella manhã que serão 2 antes do meio dia a 2ª operação se fara as 2 depois do meio dia Procurando sempre com a 2ª operação se antesipar algũ tanto a ora de tal modo que ache por astrolabio e por quadrante uertical do fixumbrio algũ grao demais pera deminuir pera que em chegando ao numero dos graos da 1ª obseruação o que pode tomar com toda a certeza acordando que o numero dos graos que os quadrantes uerticais começã do pe da coluna correspondente a do astrolabio que começa do zenite asi a linha debaixo do anel e os graos que começã da ponta adonde se ajuntam dous quadrantes são os que se sobem sobre orizonte.

Asi situado o fixumbrio de modo que a sombra da outra coluna cubra o outro quadrante em o mesmo numero do grao que a como pella menhã então notar os graos que a declinação me apontar começando a contar da linha semediametral ou meridional do instrumento estes graos sempre serão iguais aos de pella menhã ou deziguais he agulha fixa se nordestea ou noroestea tanto quanto for o numero dos graos que esteja em meio entre a maior e menor largura da agulha conforme as regras seguintes. Começando a contar da linha semediametral ou meridional do instrumento sempre estes graos serão

iguais da agulha fixa se nordestea [duas palavras ilegíveis] largura dagulha conforme as regras [fl. 79] seguintes

1ª REGRA

Estando o sol em as partes do sul em respeito de nós se em a operação de pella parte menhã os graos forem menores do que em a operação da tarde nordesteara agulha e se forem mais noroesteara.

2ª REGRA

Estando o sol pera o norte em respeito de nós e o sul da seta ou martinete estara uirado pera o peito e correspondendo a ponta da declinação então se em a operação de pella menhã os graos de largura da agulha forem mais do que os da tarde nordesteara agulha se noroesteara.

CAPITULO 4

Das obrigações que se ão de por aos pilotos em o que ão de fazer em esta jornada da inda [?] pera que a inuenção de Leste oeste chegue a ter seu efeito

1º que todas as uezes que ouuer tempo pera elle obseruarão a uariação dagulha por a sua ordinaria feita conforme as de que se usauão em o tempo antigo de vecente rodrigues demarcando o sol ao nacer e ao por a conta [?] com sua taboa e apontando em o livro não somente os graos da uariação mas juntamente toda a obseruação com o dia do mes em que se fez.

2º conforme aos graos da uariação dagulha irão pondo o ponto de leste a oeste em a carta noua conforme ao regimento que arriba damos e estes pontos se puzerão em a carta a qual entregarão antes de desembarcar em terra da india nem o capitão a tornara [fl 79 vs] a entregara senão depois de desembarcados outra uez pera a uinda e isto e isto he pera que fique mais apurada a uerdade.

3º que posto¹ [em nota à margem: "1que os"] pilotos não estão ainda bem que os destros em isto não ão de gouernar em sua uiagem por agora por esta carta e seus pontos de leste a oeste contudo quando por este ponto se acharem em algũ baixo a altura deue de pôr sem elle [?] e procurar de desuiar se como com toda a certeza supoessem auer ali tais baixos e terras o mesmo digo quando se achar em paragem arrisquada e arribar.

4º se for caso que for ter uista de algũa ualiza acharemos que algũ ponto da uariação dagulha não responde ao justo com o marco não se ponha por isso nenhũ do marco querendo os enclinar mais pera hũa parte que pera outra nem menos uariar os graos porque isto pertence ao inuentor o qual por sua arte depois de tornar da uiage confrontando os pontos que se acharem confirmara com estes os marcos de modo que de cada ues mais se ua adalgaçando e aperfeiçoando esta invenção e arte assim como se faz em o uzo do astrolabio o qual ainda agora se ua aperfeiçoando.

5º ja que consta que o fixumbrio ja tem toda a certeza posiuel em a uariação dagulha imdependentemente dentre a uista e como tal não poderão deixar de achar todos os mesmos pontos uniformemente tendo os intrumentos feitos com igual perfeição pera se entroduzir o uzo do que ficarão obrigados os

pilotos todos os dias que uirem o sol obseuar por elle a uariação dagulha por [fl. 80] o modo mas certo que he o de 2 tempos antes e depois do meio dia e apontarão em livro não so os graos da uariação mas toda a obseruação como o dia do mes e ora os graos do astrolabio e quadrantes uerticais notando juntamente a altura de norte sul.

6º ainda que por esta 1ª ues não se ade gouernar em sua uiagem por este instrumento antes em a pôr do ponto em a carta noua porque infalivelmente ão de ser mui deferentes os pontos da uariação dagulha que se dão por este instrumento do que se obseruarão por os antigos em o tempo de uicente rodrigues com suas agulhas e demarcações do sol.

Contudo quando acontecer tã bem que este instrumento com sua uariação da agulha nos mostre algũ baixo ou terras asede fazer cazo uegiando e descaindonos e ficarão obrigados a dar conta em a tornada da uiage de todas as obseruações e pontos da uariação dagulha que por este instrumento acharem pera que o inuentor com sua arte acomode a carta noua de leste a oeste ao uzo deste instrumento e com isto deitar fora todos os mais por não auer tanta uariedade e inconstancia entre os pilotos que por ella se teue ategora por imposiuel esta ciencia de leste a oeste e com isto e com o fauor diuino e proteção de sua magestade e seus menistros esperamos se acabara de perfeioar o começado.

E por justos respeitos ficarão todos obrigados debaixo de iuramento a ter tudo isto em secreto e não comonicalo a outra pessoa nem outro treslado deste regimento e quando ouuesse algũ perigo de uir a mãos denemigos de [fl. 80 vs] atirar [?] assi o instrumento como a carta e este regimento ao mar.

FIM