

SEMEEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras



Ensino Fundamental

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A)

ANO DE ESCOLARIDADE

DATA

7

NOME:

HOJE É?

CÓDIGO BNCC

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

EF07HI06

HISTÓRIA

HI

Avanços tecnológicos nas grandes navegações

A necessidade da expansão marítima feita por parte de algumas coroas europeias principalmente nos séculos XV e XVI, caracterizaram a “Era dos Descobrimentos”, impulsionou avanços tecnológicos nos materiais e como eles eram utilizados para instrumentação da navegação. Facilitaram objetivos como: descobrir novos mundos e/ou caminhos marítimos e efetuar as trocas comerciais.

Outros povos também já tinham conhecimento nesta área, como se sabe os chineses e os árabes também utilizavam o método de navegar. Sabe-se que Portugal, já que é banhado por mar por todo o seu território, desenvolveu a Ciência Náutica através de escolas de navegação como a “Escola de Sagres”, um lugar de conhecimento e compartilhamento de experiências entre navegadoras da Europa e do Oriente. As coroas eram as principais impulsionadoras.

Começou a se desenvolver a cartografia e o mapeamento das costas marítimas e dos continentes de acordo com o que se conhecia na época através de documentos e da observação. Materiais de apoio foram inventados como a bússola trazida do oriente para o ocidente pelos árabes, feita por uma agulha magnetizada que indica o eixo norte-sul magnético; o astrolábio para medir a altura e posição dos astros; o quadrante que apontava para a Estrela Polar e permitia determinar a distância entre o ponto de partida da viagem e o lugar onde a embarcação estava exato naquele momento; a balestilha que se pensa ter sido inventada pelos portugueses e que era numa vara de madeira que tinha a função de medir a altura que unia o horizonte ao astro, permitindo determinar os azimutes, etc.

Através da tecnologia desenvolvida para as navegações, tudo aquilo que era apenas visível a olho nu no céu, passa a ser interpretado e medido detalhadamente como meio de localização dos navegadores. Ao navegar o homem foi desenvolvendo e aprimorando os materiais, ultrapassando os seus próprios limites e vencendo os medos. No desenvolvimento naval houve a necessidade de construir embarcações maiores e melhores. Na passagem da navegação de cabotagem, ou seja, perder a costa de vista utilizada antes do século XVI, se evoluiu para as Caravelas Latinas com maior capacidade de carga. Estas tinham a característica de terem velas em formato triangular e trouxeram a inovação da navegação em zigue-zague contra o vento, chamado de bolinar. Eram mais rápidas e de fácil manobrar e atingiam a média de 25 m de comprimento, 7 m de boca e 3 m de calado. A sua capacidade de carga atingia as 50 toneladas e eram compostas por convés único e popa sobrelevada.

A Nau foi outro meio de transporte utilizado em viagens longas e a sua capacidade aumentou ao longo do tempo, indo de duzentas toneladas no séc. XV até às quinhentas no século XVI. Foi largamente usada no caminho das Índias onde atingiu o seu auge. Acompanhado de todo esse avanço, surgiu a importância do comércio marítimo que

acelerou o desenvolvimento das embarcações ao longo do tempo e que levou o transporte do ouro, especiarias, sedas da Índia que era fonte de grande riqueza e soberania que contribuíram para o monopólio do mercado.

ATIVIDADES

1) A necessidade da expansão marítima feita por parte de algumas coroas europeias principalmente nos séculos XV e XVI, caracterizaram a “Era dos Descobrimentos”, impulsionou avanços tecnológicos nos materiais e como eles eram utilizados para instrumentação da navegação. Associe os instrumentos **NÁUTICOS** as suas devidas especificações.

- a) A bússola era usado para medir a altura e posição dos astros; o quadrante que apontava para a Estrela Polar e permitia determinar a distância entre o ponto de partida da viagem e o lugar onde a embarcação estava exato naquele momento.
- b) O astrolábio era numa vara de madeira que tinha a função de medir a altura que unia o horizonte ao astro, permitindo determinar os azimutes.
- c) A balestilha Foi largamente usada no caminho das Índias onde atingiu o seu auge.
- d) As Caravelas trazida do oriente para o ocidente pelos árabes, feita por uma agulha magnetizada que indica o eixo norte-sul magnético.
- e) A Nau tinham a característica de terem velas em formato triangular e trouxeram a inovação da navegação em zigue zague contra o vento, chamado de bolinar.
- f) A invenção da bússola e astrolábio ajudou os navegantes daquele período a enfrentarem os perigos do mar e conseguirem chegar a novas terras. Com base nos fragmentos acima, pesquise e descubra de que modo os navegadores poderiam se beneficiar desses instrumentos em alto mar?

R: _____

g) Os avanços tecnológicos nas navegações foram sempre evoluindo de acordo com as necessidades, encurtamento de tempo de viagem e eficácia dessas funções nunca pararam de se desenvolver até aos dias de atuais. Nas últimas décadas, a tecnologia nos trouxe invenções incríveis, onde, apoiadas por um contexto de economia e política capitalistas, avançamos mais nesta geração do que em várias gerações anteriores juntas; o ritmo em que cresce é assustador. Nesse sentido, elabore um parágrafo colocando o seu ponto de vista sobre os avanços tecnológicos nas últimas décadas destacando suas vantagens e desvantagens.

R: _____

