



Guia do Professor

Capitão Tormenta e Paco em Movimentos da Terra

Introdução

Os movimentos da Terra têm conseqüências perceptíveis no cotidiano do aluno. Destacando-se os fusos horários, as estações do ano, a duração do ano e a dos dias e das noites.

Este representa um dos conteúdos de Geografia que apresenta grande dificuldade de assimilação por parte dos educandos, pois a maioria dos recursos didáticos tratam este assunto de maneira estática. Esta forma de construção do conhecimento dificulta o entendimento, por para os alunos.

A inclusão do objeto proposto, na prática docente pode auxiliar a apreensão do conteúdo, pois permite a visualização dos movimentos da Terra. Portanto, facilita o entendimento da dinâmica destes movimentos, bem como seus reflexos no planeta.

Neste sentido, o aluno é estimulado, através da interação com os personagens Capitão Tormenta e o Paco a entender de forma “mais atrativa” os conceitos chaves dos fusos horários.

Objetivos

- Facilitar o entendimento do conteúdo movimentos da Terra;
- Contribuir para o desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem da ciência geográfica;
- Disseminar a utilização de objetos de aprendizagem, afim da inclusão de mídias digitais na educação.



- Estimular os objetos de aprendizagem, no ensino da rede pública, Escola de Jovens e Adultos (EJA);
- Fornecer componentes lúdicos como ferramentas para o ensino e aprendizagem.

Pré-requisitos

1. Pré-requisitos para o professor

- Diagnosticar a realidade cognitiva dos alunos, o professor tem a liberdade de adaptar as propostas de atividades que serão sugeridas neste guia, através de sua experiência didática, livros didáticos, *sites*, periódicos, vídeos entre outros recursos que o mesmo já utiliza na prática educativa.
- Explorar previamente os objetos de aprendizagem, propostos.
- Abordar previamente, em sala de aula, os conceitos/ conteúdos apresentados neste objeto.
- Ter noção das vilas e bairros do município mas, principalmente, identificar os bairros no quais os alunos e suas famílias moram.
- Propor atividades lúdicas: jogos em sala de aula; passeio pelo bairro utilizando ou criando mapas, incentivar a observação, em relação à escola e a sua casa, levar o aluno identificar a direção onde o Sol surge e se põe, entre outras atividades.

2. Pré-requisitos para o aluno

- Ser alfabetizado.
- Estar cursando preferencialmente o Ensino Médio
- Ter conhecimento mínimo de Informática, como saber ligar e desligar o computador, o objeto de aprendizagem pode contribuir para a interface humano computador, sendo um recurso para estimular o uso da informática na Educação.



Tempo previsto para a atividade

Diante dos diversos níveis de aprendizagem que podem ser encontrados em uma sala de aula e, se a intenção do trabalho docente for atender a estas particularidades, torna-se difícil fixar um “tempo” necessário para desenvolver cada atividade. Este objeto pretende aproximar o aluno dos conceitos do tema considerado, na medida em que o expõe de diversas maneiras interligadas, tais como: mapas, imagens, animações, textos e áudio.

Para este objeto sugere-se duas horas/ aulas.

Na sala de aula

Este objeto não tem a intenção de substituir a atuação docente. Portanto, sugere-se que o professor realize uma exposição teórica a respeito da dinâmica dos movimentos da Terra. Assim, é fundamental, realizar uma introdução contextualizada do tema, a fim de preparar, em sala de aula, os alunos para apreensão do conhecimento. Neste sentido, a leitura deste guia, torna-se imprescindível.

Sugere-se a divisão da turma em duplas ou, em grupos, para discutir o conteúdo das conseqüências dos movimentos da Terra no cotidiano do aluno e da sociedade.

Em relação ao uso do objeto o professor pode preparar os alunos para a dinâmica da aula no laboratório, instigando-os a explorarem o objeto de diferentes maneiras, enriquecendo sua prática didática.

Questões para discussão

O ano bissexto;

Proporção do tamanho da Terra e do Sol,



De onde vêm os dias e noites (ver TV escola, acervo do DVD).

Na sala de computadores

Preparação

- Caso você queira que os alunos anotem algum aspecto do conteúdo trabalhado no objeto de aprendizagem, torna-se necessário que eles tenham a disposição papel e caneta.
- A organização dos alunos, pode respeitar a proporção do numero de computadores disponíveis para o uso deste objeto de aprendizagem.

Material necessário

Não há demanda de outros materiais, porém pode se tornar necessário algum material, ficando a critério da dinâmica de sua aula. Cita-se como exemplo: dicionários, *sites*, livros didáticos, DVD, TV Escola, etc.

Requerimentos técnicos

Computadores preferencialmente coloridos com multimídia e Internet.
Plugin do flash.

Durante a atividade

A atividade não é linear, ou seja, cada aluno poderá percorrer um caminho na exploração do objeto. Portanto, sugere-se que o professor não interfira, durante a utilização do objeto. Ele pode participar instigando discussões anteriores. Salientá-se, no entanto, que posteriormente ao uso do objeto de aprendizagem o professor deverá discutir o conteúdo apresentado no mesmo.



Não se pretende fornecer uma receita na utilização deste objeto em sala de aula. Propõem-se que o professor sinta-se livre para criar e inovar sua prática pedagógica.

Depois da atividade

Retomar o assunto em sala de aula ou no próprio laboratório de informática, esclarecendo as dúvidas e atendendo os objetivos de seu plano aula, através da proposta fornecida pelo objeto de aprendizagem.

Questões para discussão

Sugere-se que durante a interação dos alunos com o objeto de aprendizagem, o professor esteja atento ao surgimento de prováveis temas para discussão posterior.

Dica

Convide os professores da escola para elaborar um projeto interdisciplinar. Apresente o tema e, demonstre as possibilidades de integração do objeto. Cada professor poderá ressaltar conteúdos que fazem parte do objeto de acordo com sua área do conhecimento. Importa destacar a necessidade de unir realidade vivida pelo aluno com a realidade do currículo escolar.

Avaliação

Entendendo-se a avaliação como um processo, destacá-se que o objeto constitui-se em um recurso que visa auxiliar e enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, de forma a facilitar o aprendizado assistido pelo professor aumentando a capacidade de retenção de conteúdos e discussões dos alunos.



Sugere-se uma avaliação qualitativa, destacando-se alguns critérios tais como participação, dedicação, cooperação.

Atividades complementares

Exibir um vídeo da TV escola, pesquisar em *sites* sobre o assunto desenvolvido no objeto de aprendizagem proposto, pesquisar no acervo da biblioteca da escola. Construir um experimento para simular os movimentos da Terra.

Para saber mais

A lista que segue são de programas da TV escola que buscam fornecer contribuições para a construção do conhecimento da problemática que envolve os objetos: movimentos da Terra, Rede Geográfica, Fusos Horários e Estações do ano.

Página 30: Ciência nua e crua

Página 31: Ciências na Escola

Página 32: CLAC/ Ciências

Página 42: Espaçonave Terra

Página 70: O Sistema Solar

Página 70: Sobre os fenômenos e os homens

Página 71: Teorias da Física (Galileu)

Página 143: Geografia Básica

Página 144: Instrumentos de Geografia