



## Orientação para professores

**CartoGráfico** é um jogo educativo para dispositivos móveis focado nos alunos do Ensino Fundamental II (especialmente 7º ano) para o ensino de conteúdos de Geografia (características físicas e humanas sobre cidades/regiões brasileiras) e Matemática (coordenadas cartesianas, lateralidade, estratégia e raciocínio lógico).

### Objetivo do jogo

O objetivo do aplicativo é permitir que o usuário conheça as regiões do Brasil e suas características (clima, cultura, culinária, relevo, pontos turísticos, peculiaridades) visitando pontos turísticos das capitais do país.

A cada cidade visitada, será necessário localizar-se no mapa, utilizar estratégias e raciocínio lógico para escolher o melhor caminho para chegar ao ponto turístico desejado respondendo corretamente às perguntas sobre os conteúdos de Geografia do 7º Ano.

### Indicação

A indicação inicial é para alunos do 7º ano por apresentar conteúdos indicados para esta série. O aplicativo poderá ser utilizado no (início do ano para nivelamento do que será trabalhado durante o ano letivo, durante o ano para acompanhamento do conteúdo e no final do ano como atividade de revisão, mas pode ser utilizado por alunos de qualquer outra série do Ensino Fundamental II e Ensino Médio como atividade de revisão.

### Competências Gerais da BNCC

As competências gerais da Base Nacional Comum Curricular atendidas pelo aplicativo são:

1. Conhecimento (busca de informação, aplicação do conhecimento, aprendizagem ao longo da vida e contextualização sociocultural do conhecimento);
2. Pensamento científico, crítico e criativo (testagem, combinação, modificação e geração de ideias para atingir objetivos e resolver problemas; conexão entre ideias específicas e amplas, prévias e novas a partir de diferentes caminhos; experimentação e opções e avaliação de riscos e incertezas para colocar ideias em prática; uso do raciocínio indutivo e dedutivo para analisar soluções; análise de argumentos, raciocínios e evidências; aprimoramento da solução encontrada.
3. Repertório cultural (Fruição das artes e cultura para vivenciar, compreender e valorizar sua própria identidade e contextos sociais, culturais, históricos e ambientais, desenvolvendo sentimento de pertencimento; expressão de

sentimentos, ideias, histórias e experiências por meio das artes; Curiosidade, abertura e acolhimento a diferentes culturas e visões de mundo.

### **Conteúdos (podem ser) explorados com o uso do aplicativo**

#### **Geografia**

- Regionalização do território brasileiro
- Região Norte (Aspectos físicos, culturais e costumes da Região Norte; Ocupação e exploração da Região Norte; Devastação na Amazônia; Desenvolvimento sustentável, características da cidade de Belém).
- Região Nordeste (Aspectos físicos, culturais e costumes da Região Nordeste;
- Nordeste: ocupação e organização do espaço; As características e localização das sub-regiões do Nordeste; espaço geográfico atual; características da cidade de Salvador).
- Região Sudeste (Aspectos físicos, culturais e costumes da Região Sudeste; A ocupação do Sudeste; Organização atual do espaço; A economia industrial do Sudeste; As características das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro).
- Região Sul (Aspectos físicos, culturais e costumes da Região Sul; A ocupação e a organização do espaço sulista; A população da Região Sul; A economia da Região Sul; As características da cidade de Curitiba).
- Região Centro-Oeste (Aspectos físicos, culturais e costumes da Região Centro-Oeste; Impactos ambientais no Cerrado e no Pantanal; Expansão do povoamento; Crescimento econômico; Características da cidade de Brasília).
- Cartografia;

#### **Matemática**

- Coordenadas cartesianas;
- Raciocínio lógico;
- Lateralidade;

#### **História**

- Explorar a importância dos pontos turísticos visitados pela personagem.

### **Tempo sugerido para o uso do aplicativo em sala de aula**

Os professores de Geografia, Matemática e História podem trabalhar em parceria para explorar os diversos aspectos/conteúdos abordados no aplicativo. Para tanto, sugerimos o tempo para cada uma das disciplinas:

- Uma ou duas de 50 min (para Geografia)
- Uma aula de 50 min (para Matemática)
- Uma aula de 50 min (para História)

### **Antes de usar o aplicativo**

- Acessar o site do MEC (<http://www.mec.gov.br>) clicar na página destinada à Maratona UNICEF Samsung;
- Procurar o aplicativo CartoGráfico;
- Na Play Store/Apple Store fazer o download gratuito do aplicativo,
- Navegar pelo aplicativo para conhecer suas potencialidades de uso em sala de aula;

- (Alternativamente, você pode acessar a página do jogo em um computador convencional - <https://gabtoschi.itich.io/cartografico> - e testar ele direto no navegador, utilizando o seu mouse);
- Antes de desenvolver a atividade, o professor deverá pesquisar a quantidade de alunos que possuem celular (caso nem todos os alunos possuam celular, a atividade pode ser realizada em duplas - um aluno por vez);
- Verificar o acesso a internet na escola para que os alunos possam realizar o download do aplicativo antes da aula programada;
- Solicitar que os alunos façam o download do aplicativo no celular;
- **ATENÇÃO!!! Em sala de aula, o jogo funciona SEM acesso à internet.**

#### **Durante a atividade**

- A cada fase, o professor poderá solicitar ponto de vista dos alunos a respeito da cidade-ponto turístico, caso já tenham visitado estes espaços;
- O professor deverá ficar atento aos possíveis questionamentos relacionados à Matemática, História e Geografia que surgirem no desenvolvimento da atividade;
- Chamar atenção para a leitura do mapa e à localização da personagem (coordenada cartesiana).

#### **Sugestões de atividades complementares**

- Elaboração de um guia turístico com os pontos históricos da cidade em que o aluno mora ou a cidade em que ele visitou no aplicativo;
- Criação de um blog coletivo (do professor e da turma) com dicas de locais interessantes para serem visitados na região em que mora mencionando como chegar, comidas típicas, clima predominante, melhor época para visita e locais a serem visitados;
- Realização de uma exposição na turma com as características da região estudada e permitir a visita de toda a comunidade escolar;
- Mapeamento da cidade em que vive fazendo a localização da escola, casa, ... por meio de coordenadas cartesianas;
- Em classe, elaborar e jogar Batalha Naval;
- Em um mapa da cidade em que vive, fazer marcação de vários caminhos de casa para escola (e vice versa) indicando o menor caminho a seguir;
- Criar textos sobre alguma viagem que tenha realizado;
- Fazer uma maquete da cidade em que vive respeitando as regras de proporcionalidade.