

SD- Com foco nas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

Instituição: UniCarioca	Tempo: 200 minutos
Educador Autor(a): Claudia Valin dos Santos, Izabela Ruiz, Michele Brito, Rosane Reis.	

Eixo Temático: Matemática e Arboviroses **Atividade para:** 5º ano do Ensino Fundamental em diante.

Conteúdo: Comparação e ordenação de números naturais. Como tema transversal: arboviroses.

Locais que serão utilizados: ☐ Sala de Aula ☐ Pátio ☐ Outros x ☐ Em casa

Objetivos esperados	Comparar e ordenar números naturais; Reconhecer a forma de transmissão das arboviroses; Relacionar as arboviroses com a falta de higiene ambiental; Despertar a consciência da responsabilidade de cada um no processo de prevenção e combate às arboviroses.
Embasamento teórico	Gameificação O jogo “fornece uma organização para a iniciação de relações emocionais e assim propicia o desenvolvimento de contatos sociais” (Winnicott, 1965/1982, p. 63). Segundo Lee e Jones (2008) a educação que tem como objetivo o desenvolvimento do cérebro, envolve a aprendizagem de exercícios e práticas destinadas a melhorar e transformar a maneira como o cérebro funciona. No que se refere a esse aspecto, Vygotsky (1989) destaca que o jogo cria Zonas de Desenvolvimento Proximal (ZPD). Assim, o jogo traz benefícios sociais, afetivos e cognitivos para a criança e permite trabalhar aspectos como a imaginação, a imitação e a regra. Audiovisual Conforme Ferreira (1975 apud PASSOS e MELO, 1992), os recursos audiovisuais são vistos como meios que facilitam o processo de comunicação em sala de aula. Enriquecendo a experiência do aprendizado, tornando-o mais atraente, significativo e inesgotável (PFROMM, 2001). O som e a imagem estão maciçamente presentes na vida dos professores e alunos, seja ela através da televisão, do cinema, dos jogos eletrônicos ou da internet. Para Duarte (2002), o homem do século XX jamais seria o mesmo se não tivesse tido o contado com imagens em movimento. Podcast O conceito tem como objetivo produzir conteúdos próprios sem qualquer tipo de controle ou constrangimento comercial e alojá-los na Internet, onde ficam disponíveis para download de forma gratuita (Infante, 2006:106). Para Jobbings (2005) há três áreas em que o potencial do podcast se pode revelar profícuo: atividades curriculares, processo de ensino/aprendizagem e aprendizagem personalizada. Temas Contemporâneos Transversais (BNCC) * Tecnologias Os TCTs trabalham os temas já conhecidos de forma contextualizada e dentro das áreas de conhecimento mostrando a relevância desses conteúdos para formação do cidadão. http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf

Tomada de Consciência Nesta aula, o aluno será levado a perceber, através de vídeos, aplicativos de <i>Smartphones</i> e jogos, a sua importância enquanto sujeito social no combate às arboviroses. Além disso, vai aprender a comparar e ordenar números naturais.	
1º Etapa:	Desafio -Nessa etapa o aluno será desafiado a responder a uma questão complexa e, através dela, será estimulado a prosseguir com a sequência didática. Você sabe o que são arboviroses? Não se preocupe! Ao final dessa aula você será capaz de responder a essa pergunta.
Habilidades	(EF15LP03) Localizar informações explícitas em texto.
2º Etapa:	Vídeo - Nessa etapa o aluno fará a leitura de um gráfico de barras que expõe a quantidade de casos de dengue em algumas cidades de São Paulo e, em seguida, vai assistir ao vídeo para aprender a comparar e ordenar números naturais e, ao final do vídeo, deverá responder a seguinte pergunta: qual cidade tem o maior número de casos de dengue? Imagem https://1drv.ms/u/s!Au4dyZtdDZv3oxPIbHf0djQl84-V Vídeo: https://youtu.be/880qFMHOrjw
Habilidades	(EF05MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal. (EF05MA24) Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.
3º Etapa:	Jogo de Smartfone - Nessa etapa o aluno vai observar uma imagem que contém gráficos de setores que constam as porcentagens dos principais criadouros de <i>Aedes Aegypti</i> por regiões geográficas do Brasil. Em seguida, vai jogar com o aplicativo de <i>smartphone</i> “ <i>Comparing Numbers</i> ” para praticar a comparação dos números naturais e, ao final do jogo, deverá responder a seguinte pergunta: qual região do país teve a maior quantidade de criadouro proveniente de armazenamento de água? Imagem https://1drv.ms/u/s!Au4dyZtdDZv3oxFNN18P-AvBMSV7 Jogo: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mentalclc.compNumbers
Habilidades	(EF05MA01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal. (EF05MA24) Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.
4º Etapa:	Vídeo - Nessa etapa o aluno assistirá a um vídeo e, através dele, vai entender como e aonde o mosquito da dengue se prolifera. Vídeo : https://youtu.be/XXWjzE220gc
Habilidades	*Competência 5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
5ª Etapa	Vídeo -Nessa etapa, através de um vídeo, o aluno vai entender que o <i>Aedes aegypti</i> não transmite somente a dengue, mas outras doenças como Zica, chicungunha e febre amarela. Além disso, o aluno conhecerá as ações de combate ao mosquito. Vídeo: https://youtu.be/ZhhwFDm7bEc
Habilidades	*Competência 5 : Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

6ª Etapa	Jogo de Smartfone -Nesta etapa o aluno jogará com o aplicativo de <i>smartphone</i> : “Valinhos Contra Dengue”. De forma gamificada ele vai aprender a respeito da prevenção e do combate ao mosquito Aedes Aegypti através de desafios para eliminar os focos do mosquito. Jogo: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mcvalinhos.valinhos_contra_dengue
Habilidades	*Competência 4 - Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos presentes nas práticas sociais e culturais, de modo a investigar, organizar, representar e comunicar informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las crítica e eticamente, produzindo argumentos convincente
7ª Etapa	Áudio e imagem -Nessa etapa através de uma imagem e de um podcast o aluno perceberá que as arboviroses são doenças causadas por picadas de mosquitos e que a dengue, a zica e a Chikungunya são arboviroses. Essa atividade resolve o desafio inicial. Imagem https://1drv.ms/u/s!Au4dyZtdDZv3oxQPAaoPPzntFNGQ Podcast: https://1drv.ms/u/s!Au4dyZtdDZv3oxDRz2zLC7LY9gUs
Habilidades	*Competência 4 - Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
8ª Etapa	Avaliação através de um Jogo de Smartfone Neste passo, através de um quiz no aplicativo <i>Kahoot</i> , o aluno será avaliado quanto aos conhecimentos aprendidos durante a sequência didática. Jogo: https://kahoot.it/challenge/0403947?challenge-id=1905450b-287a-40be-bad4-c1ed25c604b0_1600121071325
Habilidade	*Competência 5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
Recursos Digitais	Smartphone com internet.
Recursos Analógicos utilizados	Caderno para anotações sobre o aprendizado da aula e lousa do professor
Observações: Competências Gerais da BNCC- * Uso da tecnologia como tema contemporâneo.	
Referências: DUARTE, R. Cinema & educação. 2ª ed., Belo Horizonte: Autêntica, 2002. INFANTE, Isabel. Emissões Livres. In Revista Exame Informática, nº 130, Abril, 106-109, 2006. JOBBINGS, Dave. Exploiting the educational potential of podcasting. Russell Educational Consultancy and Productions, 2005. LEE, I.; Jones, J. (2008). Full Bloom: A Brain Education Guide for Successful Aging Best Life Media: Sedona, AZ. PASSOS, C. O.; MELO, D. P. D. Os recursos audiovisuais e a teoria prática: in Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, 1992.	

PFROMM NETO, S. Telas que Ensinam: Mídia e aprendizagem do cinema ao computador. 2ª ed. Campinas: Alínea, 2001.

VIGOTSKY, L. S. (1989) A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes.

WINNICOTT, D. W. (1982). Por que as crianças brincam. Winnicott, D.W. A criança e o seu mundo. (pp. 161 –165) 6ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. (Original publicado em 1965).