17º SIEPE
SALÃO DE INOVAÇÃO, ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
Ciência, Comunidades e Sustentabilidade:
AQUÍFERO GUARANI
como elo transfronteiriço
4 a 6 nov. 25
Unipampa Campus Bagé
REALIZAÇÃO: unipampa Universidade Federal do Pampa
APOIO: CNPq CAPES FAPERGS

Cultura Pop e Educação Científica: Como Conceitos de Ciências Aparecem em Animes e Mangás

Eric Felipe Silva Oliveira dos Santos, Aluno de graduação
Marli Spat Taha, Docente
Eliade Ferreira Lima, Docente
Carla Beatriz Spohr, Docente

E-mail: lipegameplay9@gmail.com

Este trabalho foi realizado por bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), do subprojeto de Ciências da Natureza da Universidade Federal do Pampa - Unipampa, Campus Uruguaiana/RS. Uma das escolas em que o subprojeto está inserido é a EMEB José Francisco Pereira da Silva, que faz uso do seu laboratório de Ciências, tanto para as aulas em horário regular, quanto em turno inverso, no Clube de Ciências, ficando reservado o espaço para ser utilizado com esse fim toda sexta-feira à tarde. O Clube tem como realizadores os bolsistas PIBID, que dentro da perspectiva de divulgação científica, ampliam as discussões acerca da Ciência, fazendo uso de animes e mangás, entre outras ferramentas para potencializar os saberes dos alunos utilizando estas mídias e dando ênfase a saberes prévios que os alunos podem trazer destas mídias. A cultura pop japonesa representada por animes e mangás vem conquistando cada vez mais o cotidiano dos jovens ao redor do globo, tornando-se um recurso em potencial para o processo de ensino e aprendizagem nas escolas e vida acadêmica. Estas mídias apresentam recorrentemente conceitos científicos em todos e quaisquer âmbitos da ciência, em narrativas visuais e envolventes, ainda que por vezes de forma fantástica ou exagerada. Com este contexto, torna-se possível enxergar essas mídias como uma aproximação dos alunos com os conteúdos apresentados na sala de aula, facilitando a compreensão de fenômenos químicos, físicos e biológicos. Dentro dessa perspectiva, este trabalho tem como objetivo, perceber como os conceitos científicos podem ser vistos através de animes e mangás, otimizando o processo de ensino-aprendizagem, além de se mostrar uma ferramenta para auxiliar os estudantes na construção de conceitos. Mangás e animes como Fullmetal Alchemist, Hataraku Saibou (Cells at work!) e Steins; Gate são de grande potencial para auxiliar estudantes na construção de conceitos científicos, uma vez que apresentam saberes de diferentes áreas da ciência de forma que possa ser interpretada de maneira simples pelo espectador, já que as mesmas têm estes saberes conectados com as tramas principais de suas respectivas histórias. A exemplo disso o Fullmetal Alchemist traz a alquimia como uma metáfora científica, conservação da matéria através da lei de troca equivalente que trabalha através do dizer "nada se cria, nada se perde, tudo se transforma", ligações químicas, transmutação e ética no uso da ciência. Já o anime e mangá

Cells at work!, trabalha conceitos de fisiologia e conceitos biológicos, como microbiologia, células (plaquetas, leucócitos, hemácias), sistema imunológico, coagulação,vírus e vacina, tudo através de um tom de comédia onde vemos os personagens da série que são estas células em forma antropomorfizada, onde acompanhamos elas em suas respectivas funções no funcionamento do corpo humano com um tom divertido de comédia. Quanto ao anime Steins; Gate, ele traz conceitos físicos com sua trama sobre viagem no tempo, enquanto acompanhamos o protagonista em uma busca de criar uma máquina do tempo, vemos ser apresentados os conceitos da relatividade, linhas temporais, paradoxos, efeitos da física de partículas em um drama sobre ações e consequências. A partir do exposto, é possível perceber como mangás e animes estão contribuindo para a formação dos bolsistas, que os utilizam para o clube de Ciências, bem como para os estudantes que aprendem e constroem conceitos enquanto leitores e clubistas. Dessa maneira é possível perceber como o PIBID vem contribuindo tanto na formação acadêmica dos bolsistas, quanto no processo de aprendizagem na Educação Básica.

Palavras-chave: Educação básica, aprendizagem significativa, inovação pedagógica

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com o apoio de:
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).
Universidade Federal do Pampa.