

Universidade Federal de Minas Gerais
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Química

Utilização do tema “Medicamentos” para contextualização do Ensino de Química no Ensino Médio

Docentes: Amanda Silva de Miranda / Gilson de Freitas Silva

Maio 2022

I - Introdução e Justificativa

Dada a sua inserção no cotidiano e relevância para a sociedade, o tema “medicamentos” oferece oportunidades para contextualização do Ensino de Química no Ensino Médio [1].

Atualmente é fundamental incorporar aos processos de ensino e aprendizagem tecnologias de informação e comunicação (TICs) [2-4], uma vez que elas são relevantes para a formação pessoal e profissional do ser humano, podendo contribuir para a inovação da prática pedagógica. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta que o estudante do ensino básico desenvolva competências relacionadas às TICs, como:

[...] 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 [...] (BNCC, 2020 [5]).

Uma TIC útil neste contexto é um *podcast* [6], um conteúdo de áudio usado para discutir diversos assuntos. Assim, essa ferramenta pode auxiliar o estudante a ter maior entendimento sobre conteúdos discutidos em aula.

II – Objetivos Geral e Específicos

Fomentar o interesse dos estudantes do Ensino Médio em Química e em Ciências, por meio do uso de TICs. Especificamente, se pretende usar o tema “medicamentos” para que os estudantes do Ensino Médio desenvolvam *podcasts* para disseminação do conhecimento científico para a comunidade discente da sua escola.

III – Metodologia

- a) Os estudantes serão esclarecidos quanto os tipos de fontes de informação científica, suas relevâncias e onde encontrá-las.
- b) Serão indicados, pelo orientador, textos acadêmicos aos estudantes.
- c) Os estudantes escreverão resumos de cada texto acadêmico lido.
- d) Reuniões online entre os estudantes e o orientador serão realizadas para discutir cada texto.
- e) A partir dos textos lidos, roteiros para vários episódios de *podcast* [5] de aproximadamente 5 minutos cada, serão concebidos pelos estudantes, tendo como público-alvo seus colegas de classe.
- f) Os roteiros escritos pelos estudantes serão revisados pelo orientador.
- g) Os estudantes gravarão episódios de *podcast* utilizando o programa Anchor.
- h) Os *podcasts* serão divulgados aos colegas de classe dos estudantes.
- i) Um questionário será aplicado aos colegas dos estudantes para coletar informações sobre sua experiência como ouvintes.

IV – Cronograma de execução

Atividade	Trimestre			
	1°	2°	3°	4°
Leitura de textos e escrita de resumos	x	x		
Escrita de roteiros para os <i>podcasts</i>		X	X	
Gravação dos <i>Podcasts</i>				X
Divulgação dos <i>Podcasts</i> aos colegas de classe				X
Aplicação de questionário aos ouvintes do <i>podcast</i>				X

V – Referências Bibliográficas

1. Pazinato, M. S.; Braibante, H. T. S.; Braibante, M. E. F.; Trevisan, M. C.; Silva, G. S. *Uma abordagem diferenciada para o ensino de funções orgânicas através da Temática Medicamentos. Química Nova na Escola*, v. 34, n. 1, 21-25, 2012.
2. Leal, G. M.; Silva, J. A.; Silva, D.; Damacena, D. H. L. *As TICs no ensino de química e suas contribuições na visão dos alunos. Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 1, 3733-3741, 2020.
3. Santos, D. S. *Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs): uma abordagem no ensino remoto de Química e Nanotecnologia nas escolas em tempos de distanciamento social. Revista Latino-americana de Estudos Científicos*, v. 2, n. 7, 15-25, 2021.
4. Moreno, E. L.; Heildelmann, S. P. *Recursos Instrucionais Inovadores para o Ensino de Química. Química Nova na Escola*, v. 39, n. 1, 12-18, 2017.
5. BNCC – Base Nacional Comum Curricular. Plano Nacional de Educação (PNE), Ministério da Educação. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em; 22 de maio de 2022.
6. Cunha, M. B.; Ritter, O. M. S.; Assumpção, B. M.; Rodrigues, C. S. *Podcast: uma ferramenta didática para aulas de ciências. Revista Ciências e Ideias*, v. 12, n. 4, 263-277, 2021.