

## TECNOLOGIAS NO ENSINO DE QUÍMICA: USOS E APROPRIAÇÕES POR PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO

**SARTIN, K. T., ARAÚJO, C. H., LEITE, V. C.**  
INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS – CAMPUS ANÁPOLIS  
LICENCIATURA EM QUÍMICA

### INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) estão sendo cada vez mais utilizadas nos programas de Educação a Distância (EAD), contribuindo nos processos de ensinar e aprender. Com o surgimento da *internet*, os conceitos vêm se transformando com o passar dos anos, apresentando maior possibilidade de comunicação entre as pessoas e possibilitando transformações na área educacional. Na EAD, utiliza-se de seus mais variados recursos com o intuito de atender às necessidades das demais áreas do conhecimento, de ensino e aprendizagem.

Bonilla (2004) menciona que a socialização das tecnologias instaura uma lógica de articulação de linguagens incorporada em novos suportes, em máquinas dotadas da capacidade de armazenar, processar e trocar informações em velocidade avançada e confiança nas informações. Essas tecnologias rearticulam em unidade processual de linguagens, podem ocasionar transformações na oralidade e na escrita e emergir desafios à educação escolar.

De modo específico, a pesquisa buscou identificar como as TIC estão sendo apropriadas nos processos pedagógicos pelos professores de Química no Ensino Médio de uma escola da rede conveniada com a Secretaria Estadual de Educação de Goiás. Para uma melhor compreensão das formas de apropriação das TIC pelos professores, foram especificados dois fenômenos: as mudanças de perceber e de apreender o mundo e seus discursos e os modos de uso, ou seja, as possíveis alterações que a apropriação das TIC podem possibilitar na educação escolar.

### OBJETIVOS

O presente estudo busca identificar qual sentido que os professores atribuem às práticas mediadas por tecnologias.

### METODOLOGIA

Com relação à metodologia da pesquisa, trata-se de um estudo de caso de abordagem qualitativa e com a realização de pesquisa empírica, por meio das observações e levantamento de análises dos dados já elaborados que contribuíram para a compreensão do objetivo da pesquisa, ou seja, dos usos e apropriações das tecnologias pelos professores do ensino de Química, a fim de melhor elucidar a utilização das tecnologias como artefato didático no processo de ensino e aprendizagem de Química, esclarecendo seu surgimento na pesquisa em geral, bem como na educação.

### RESULTADOS

Nos documentos oficiais do colégio *lócus* da pesquisa, a tecnologia é apresentada como um processo de inovação que define as necessidades a serem atendidas, com princípios a serem usados para tarefas pedagógicas educacionais, sendo considerada pelos professores uma tecnologia transformadora. Em outras palavras, o caráter tecnocêntrico desta abordagem se revela na defesa de que a tecnologia, ao ser inserida no processo educacional, poderá trazer qualidade a esse processo (ECHALAR, PEIXOTO & CARVALHO, 2015). De acordo com o estudo realizado, considerando as TIC existentes no colégio em estudo, identificou-se o que segue no **Quadro 1**.

Quadro 01 – Tecnologia da Informação e Comunicação no Colégio

| Tecnologia da informação e comunicação (TIC) | Quantidade |
|--|------------|
| Laboratório de informática                   | 1          |
| Data Show                                    | 2          |
| Notebook                                     | 2          |
| TV de LCD                                    | 2          |
| Computadores com monitores no laboratório    | 12         |
| DVD  | 1          |
| Caixa de som com microfone                   | 2          |
| Laboratório de Química                       | 0          |
| Lousa (pincel)                               | 16         |
| Rádio  | 1          |
| Sala de leitura                              | 1          |
| Rádio da escola                              | 1          |
| Quadra Poliesportiva (Pátio)                 | 1          |

Ao analisar as tecnologias da informação e comunicação apresentadas pelo colégio, constata-se que não há Laboratório de Química identificado. Porém, consta nos projetos futuros do colégio a implementação desse laboratório. Sabe-se que o uso apropriado desses artefatos didáticos possibilita ao processo de ensino e aprendizagem uma aula mais dinâmica, interativa e contextualizada com a realidade dos alunos. Deste modo, acredita-se que a tecnologia ao seu alcance como artefato pedagógico necessário contribui com o conhecimento escolar e social.

Neste sentido, concluímos que a TIC é um recurso adequado que permite a mediação entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem e o professor cumpre o papel de facilitador ao acesso à informação, e promoção do ensino transformador e crítico.

### REFERÊNCIAS

- BONILLA, Maria Helena Silveira. **Linguagens, tecnologias e racionalidades utilizadas na escola**: interfaces possíveis. 2004.
- ECHALAR, A. D. L. F.; PEIXOTO, J.; CARVALHO, R. M. A. (Org.). **Ecoss e repercussões dos processos formativos nas práticas docentes mediadas pelas tecnologias**: a visão de professores da rede pública de educação básica do estado de Goiás sobre o uso das tecnologias na educação. Goiânia: Kelps, 2015.

### AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTOS

Ao Instituto Federal de Goiás – Campus Anápolis.