

Práticas de ciência aberta e acessibilidade no ensino: plataformas de oferta de material didático tátil

Luísa Delias de Sousa Simões¹, Jefferson Rodrigues dos Santos^{1*}

Orientador(a)*

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Rio Grande. Rio Grande, RS.

O presente trabalho é motivado pela observação do crescente número de estudantes com deficiências visuais que ingressam nas salas de aula regulares, estabelecendo a necessidade de utilização de ferramentas que contribuam para o processo de ensino-aprendizagem. Visa compreender de que maneira o conceito de Ciência Aberta e suas diferentes dimensões potencializam o compartilhamento de informações, por meio de repositórios online, sites e plataformas. Para o desenvolvimento do trabalho foram estudados os conceitos atrelados a Ciência Aberta e analisados sites livres que disponibilizam materiais e ferramentas de forma gratuita. Ciência Aberta é um conceito difundido pela comunidade científica mundial com o objetivo de tornar a ciência acessível e colaborativa, universalizando o conhecimento. Pode-se pensar também, na ideia de Educação Emancipadora, mais do que formar estudantes há a intenção de formar cidadãos conscientes, inclusivos, humanos. Assim, é possível observar a importância da interação entre todos os estudantes, independente de necessidades específicas ou não. A impressão 3D possibilita a criação de materiais táteis com a vantagem da reprodutibilidade sobre os artesanais. O processo de produção de materiais 3D se torna facilitado pela utilização de sites livres e de código aberto, estes sites e repositórios permitem o compartilhamento de modelos 3D prontos para impressão de maneira gratuita. Um exemplo é o site Thingiverse que serve como centralizador para diversos modelos 3D gratuitos e prontos para impressão, não foi desenvolvido com um uso educacional planejado, mas apresenta características típicas de um site open source (livre), isto é, uma plataforma em que todos podem se cadastrar, utilizar materiais disponíveis (feitos por outros usuários) e também disponibilizar arquivos próprios. Atrelada a capacitação de professores, o processo de impressão 3D pode ser uma ferramenta benéfica para que estudantes com deficiências visuais tenham acesso a modelos táteis. Outro exemplo é o Centro de Tecnologia Assistiva do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia. O CTA é um plataforma que foi planejada desde o seu princípio para servir como suporte aos professores, possibilitando o compartilhamento de informações e conhecimento com a comunidade escolar e público geral por meio de anexação de ferramentas para inclusão em seu site online. O que possibilita o compartilhamento de informação e conhecimento com a comunidade escolar e público geral. Entende-se que conceitos que fomentam o compartilhamento da ciência (sejam artigos, modelos 3D, ilustrações, materiais audíveis) possibilitam que ferramentas de inclusão sejam mais acessíveis e populares. Sites e plataformas que disponibilizam informação sem custo e com confiabilidade são relevantes para professores e estudantes em toda a comunidade escolar e acadêmica, também é importante mencionar a relevância de uma cultura de grupo que incentive o compartilhamento de conhecimento, estes fatores são grandes motivadores para o desenvolvimento de plataformas como as citadas anteriormente.

Palavras-chave: Ciência aberta; Ensino de ciências; Inclusão.