



Bioeconomia e Educação: a contextualização por meio da Astronomia

Ana Clara Alves Leão (Bolsista) – anaclarakitkat@gmail.com
IFG/Câmpus Anápolis

Hanyel Brenner Camargos de Paula (Voluntário) – hanyelb46@gmail.com
IFG/Câmpus Anápolis

Margareth Santoro Baptista de Oliveira (Orientadora) – magdeoliveira@gmail.com
IFG/Câmpus Anápolis – EPCAR/MG

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica/PIBIC – EM

Introdução: Bioeconomia é uma economia sustentável que oferece soluções coerentes, eficazes e concretas para os grandes desafios sociais atuais. É uma atividade econômica dependente da pesquisa e que visa transformar o conhecimento e novas tecnologias em inovação para a população (FIESP). Segundo Fumagalli (2010, *apud* SILVA, 2013, p.130), com o início do capitalismo cognitivo¹, o processo de produção dos sujeitos, além da força física e da lucratividade, está conjuntamente alicerçado em seu “conhecimento”, que representa a expressão da “bios”. Uma das ações convergentes e críticas para o desenvolvimento da bioeconomia no Brasil, segundo a Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2013, p.12) é o “adensamento da base científico-tecnológica”: investimentos para a geração de novos conhecimentos. Percebe-se que a bioeconomia enxerga a Educação e a Pesquisa como ferramentas imperativas para o desenvolvimento pessoal e investigação científica e é no âmbito escolar que a difusão desse conhecimento deve ser iniciada para preparar cidadãos capazes de compreender, refletir e interpretar o mundo ao redor. Contudo, a simples transmissão de conteúdos, da forma como muitas vezes é praticada na escola, não prepara o aluno para a sociedade atual, já que esta exige um novo sentido de cidadania, na tomada de decisões construtivas para uma sociedade mais consciente. Sendo assim, a “alfabetização científica” torna-se necessária, ou seja, permitir o entendimento da ciência a partir da interpretação da linguagem na qual está escrita a natureza (Chassot, 2003) e, para isso, é necessário superar alguns hábitos intelectuais estabelecidos por muitas práticas escolares.

Contextualização: Na busca pelo desenvolvimento sustentável representada pela bioeconomia e sua relação com a Agenda 2030², um dos 17 (dezesete) objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sugere uma Educação inclusiva e equitativa de qualidade que promova oportunidades de aprendizagem. Estabelece o papel da pesquisa científica na promoção do desenvolvimento sustentável. Nesse cenário, a Astronomia, como uma nova ciência experimental, tem uma rogativa importante, devido sua

¹ Sugeriu um “cenário no qual o conhecimento assume o lugar de vetor das inovações e das dinâmicas produtivas, desestabilizando o modelo da fábrica e imaterializando as relações de trabalho (SILVA, 2013, p.689)

² Plano de ação com a meta de promover o desenvolvimento sustentável. Disponível em: [www.undp.org/content/dam/brazil/Agenda2030-completo-site%20\(1\).pdf](http://www.undp.org/content/dam/brazil/Agenda2030-completo-site%20(1).pdf). Acesso em: 27/09/2019.



transversalidade³, por tratar de questões fundamentais para situar o homem no universo (PNA, 2010).

Objetivo: O projeto em questão tenciona ampliar a visão de mundo e conscientização a respeito de temas como cidadania, preservação ambiental e sustentabilidade, por meio do estudo de conhecimentos de Astronomia, utilizando o espaço de educação formal, o IFG-Câmpus Anápolis, juntamente com o espaço não-formal: o Planetário Digital de Anápolis. O propósito é despertar o interesse do aluno pela investigação científica, a partir dessa nova ciência experimental: a Astronomia, e contextualizar esses conhecimentos mediante práticas que sirvam de apoio aos docentes em suas aulas já que, recorrendo a Astronomia, pode-se estabelecer diferentes relações com diversas áreas do conhecimento.

Metodologia: A pesquisa será do tipo qualitativa, uma vez que nos depararemos com aspectos importantes que não são mensuráveis, e a avaliação processual será diagnóstica, por meio de sondagem oral (FONSECA, 2002), já que se pretende fomentar a reflexão em torno da problemática do tema gerada pelas discussões e interações do grupo com a comunidade acadêmica. Dessa forma, essa pesquisa é mais participativa e menos controlável (GERHARDT e SILVEIRA, 2009).

Resultados esperados: Conscientização, acompanhada de uma mudança de postura da sociedade acadêmica. Proporcionar abordagens contextualizadas, disciplinares e interdisciplinares, desenvolvidas pelos discentes integrantes do projeto, de forma a gerar metodologias inovadoras que estimulem a capacidade criativa e crítica dos indivíduos envolvidos e contribua para consolidação do conhecimento abordado em sala de aula nas diversas disciplinas. Espera-se o desenvolvimento de potencial humano.

Referências Bibliográficas:

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social.** Revista Brasileira de Educação, n.22, p.89-100, 2003.

COMISSÃO ESPECIAL DE ASTRONOMIA. **Plano Nacional de Astronomia.** 2010. Disponível em: www.lna.br/PNA-FINAL.pdf. Acesso em: 29/09/2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Bioeconomia: uma agenda para o Brasil.** – Brasília: CNI, 2013. Disponível em: arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteúdo_24/2013/10/11/410/20131011094912801299u.pdf. Acesso em: 27/09/2019.

FIESP. **O que é bioeconomia.** Disponível em: www.fiesp.com.br/o-que-e-bioeconomia/. Acesso em 27/09/2019.

FONSECA, J. J. S. da. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GERHARDT, T. E. e SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa.** UAB/UFRGS e SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

SILVA, R.R.D. **Políticas de escolarização e governamentalidade nas tramas do capitalismo cognitivo: um diagnóstico preliminar.** Educ. Pesqui., v.39, n.3, p. 689-704, 2013.

³ Possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender sobre a realidade – conhecimentos teoricamente sistematizados – e aprender na realidade e da realidade (PCN: Temas Transversais, p.30, 1998).