



## **OS FOCOS DO ENSINO CIENTÍFICO APLICADOS À ORIENTAÇÃO DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EAD**

### **Autor(es)**

Diego Fogaça Carvalho  
Francisco Allex De Oliveira Lima  
Guilherme Da Silva Santos

### **Categoria do Trabalho**

Pesquisa

### **Instituição**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE CAMPO GRANDE

### **Introdução**

Em 2014, um estudo conduzido pelo Instituto Brasileiro de Letramento Científico, mostrou que mesmo entre alunos do ensino superior, existe uma deficiência no aprendizado científico (37% foram classificados na categoria 2, Letramento Científico Rudimentar). Em 2020 o número de alunos ingressantes nos cursos de graduação à distância no Brasil ultrapassou, pela primeira vez, o número de ingressantes na modalidade presencial, segundo dados do Censo da Educação Superior (INEP, 2022). O ensino da metodologia científica para alunos de graduação à distância segue como um desafio em face das limitações com as TDICs. Porém, algumas iniciativas, como o Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da Educação à Distância têm buscado modificar este panorama através da promoção da formação do pensamento científico. Este trabalho propõe a análise de uma orientação do PICT através da identificação da utilização, por parte do Orientador, dos Focos do Ensino Científico propostos em PORTUGAL (2018).

### **Objetivo**

Identificar a utilização dos focos do ensino científico em um momento de orientação de uma turma durante o nível um do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EaD (PICT EAD).

### **Material e Métodos**

A metodologia aplicada neste trabalho foi uma pesquisa qualitativa, exploratória, utilizando-se como material de estudo um vídeo gravado de uma orientação de iniciação científica no contexto do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica EaD (PICT EAD) em uma turma de nível I. A partir deste material, disponibilizado pela coordenação do programa, foram utilizadas as técnicas de Análise de Conteúdo propostas por BARDIN (2011) onde procuramos isolar um trecho onde pudéssemos identificar a utilização, por parte do Doutor Orientador, dos 5 Focos do Ensino Científico (FEC) estudados em PORTUGAL (2018), sendo eles: Foco 1 – Ensino da ciência como um conjunto de conhecimentos; Foco 2 – Estímulo à reflexão sobre a natureza do saber científico e da aprendizagem científica; Foco 3 – Incentivo ao interesse pela ciência; Foco 4 – Incentivo à identificação com o desenvolvimento da ciência; Foco 5 – Envolvimento com a comunidade.

### **Resultados e Discussão**



Os Focos do Ensino Científico (FEC) foram propostos por Portugal (2018) como uma ferramenta analítica do ensino científico a partir da observação da visão do docente sobre a configuração do letramento científico para os alunos. No trecho do vídeo isolado para análise foi observada a utilização do Foco 1, conforme relatamos a seguir: Nos primeiros minutos do vídeo a orientadora apresentou aos alunos as ferramentas que deveriam ser utilizadas na elaboração do trabalho, como o Microsoft Excel, as ferramentas do Google (Drive e DOCs). Em seguida trouxe aos discentes que a base de dados a ser utilizada para a pesquisa é o Google Acadêmico. Dessa forma a professora utilizou o Foco 1, onde procurou ensinar a prática científica através da discussão dos processos e métodos investigativos. Conforme fala da Professora

“...para o referencial do resumo expandido de vocês eu acho que vocês têm que elencar enquanto o grupo né, discutir quais vocês vão usar para ser base de referencial para vocês.”

### **Conclusão**

Compreende-se que as orientações no realizadas no âmbito do PICT EAD são configurações de aprendizagem da ciência, com o objetivo de desenvolver o projeto único que norteia todo o programa. Portanto, os Focos do Ensino Científico atrelado ao conceito de Letramento Científico, constituem uma base teórica para compreender a ação realizada pelo orientador em um PIC a distância, que se vale integralmente nas tecnologias digitais da informação e comunicação em seus processos formativos

### **Referências**

- BARDIN, Laurence . Análise de conteúdo. Traduzido por Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edição 70, 2011.
- GOMES, Anderson Stevens Leonidas. Letramento Científico: um indicador para o Brasil. São Paulo, SP, Instituto Abramundo, 2015.
- INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da Educação Superior 2020. Brasília, DF, 2022.
- PORTUGAL, Khalil Oliveira. Os Focos do Ensino Científico: um instrumento para analisar o Ensino de Ciências - Londrina, 2018.