

METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS

Profa. Dra. Martha Marandino (marmaran@usp.br)

Monitora: Iohana Barbosa (iohana.pereira@usp.br)

1º semestre/2020

Aluna: Meire Regina de Lima

Nº USP: 5272622

Questões sobre o Texto Base

I – Cite os aspectos da alfabetização científica que devem ser considerados para que ela ocorra de maneira satisfatória:

No que se refere à Natureza da ciência, é necessário que a alfabetização científica propicie a obtenção de conhecimento sobre história, filosofia e sociologia da ciência; o reconhecimento da Ciência como atividade humana e de sua não neutralidade; o entendimento de que as teorias científicas são provisórias e podem apresentar incertezas e a percepção de que o conhecimento científico tem historicidade.

Com relação à Linguagem científica é necessário considerar que a ciência possui características próprias que a diferenciam da linguagem do cotidiano; se utiliza de diagramas, gráficos e ilustrações para sistematizar o conhecimento; requer construção de argumentação científica e apropriação de termos e conceitos científicos.

E do ponto de vista dos aspectos sociocientíficos, se faz necessário considerar que a ciência envolve questões ambientais, políticas, econômicas, éticas, sociais e culturais, propicia a relação de problemas escolares com problemas do cotidiano e de práticas sociais mais amplas e deve ser contextualizada.

II – É possível incluir a criança nas discussões e práticas de alfabetização científica, considerando-a no contexto da educação não formal?

Sim, é possível e necessário, uma vez que a criança é sujeito produtor de cultura, ser histórico cujo modo de ser e estar no mundo é influenciado pelas representações que se estabelecem acerca da infância, com o direito de ser incluída neste processo como sujeito do processo educativo.

III – Nesse processo de alfabetização científica, qual seria o papel dos espaços de educação não formal?

Partindo do pressuposto que a alfabetização científica se dá dentro e fora da escola e de que a criança é sujeito do processo educativo, os espaços de educação não formal devem provê-la de experiências que alimentem o interesse pelo universo científico, respeitando as características desses espaços, que são diferentes das características dos espaços escolares, mas se fazem fundamentais para promover a alfabetização científica, garantindo que a criança seja incluída em ações educativas, em diálogo cuidadoso com as culturas da infância, o que exige a adequação de tempos e espaços, a presença de múltiplas linguagens e da dimensão lúdica, do imaginário e da interação, tão caros à formação de agentes capazes de apropriar-se de termos e conceitos que possibilitem a construção de argumentação científica.