



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, NATURAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS - BIOLOGIA

**JOICE BARROS RODRIGUES**

**ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NA MODALIDADE REMOTA: Os Desafios do  
Ensino de Ciências Naturais no Ensino Básico**

Pinheiro – MA  
2022

**JOICE BARROS RODRIGUES**

**ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NA MODALIDADE REMOTA: Os Desafios do  
Ensino de Ciências Naturais no Ensino Básico**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais LCN – Biologia como pré-requisito para obtenção do grau de Licenciada em Ciências Naturais - Biologia.

Orientador: Dr. Hilton Costa Louzeiro

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a). Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Barros Rodrigues, Joice.

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NA MODALIDADE REMOTA: Os

Desafios do Ensino de Ciências Naturais no Ensino Básico /  
Joice Barros Rodrigues. - 2022.

40 p.

Orientador(a): Hilton Costa Louzeiro.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Naturais -  
Biologia, Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro,  
2022.

1. Corona vírus. 2. Ensino de ciências. 3. Ensino  
Remoto. 4. Professores. I. Costa Louzeiro, Hilton. II.  
Título.

**JOICE BARROS RODRIGUES**

**ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NA MODALIDADE REMOTA: Os Desafios do  
Ensino de Ciências Naturais no Ensino Básico**

Aprovada em     /     /     .

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Professor Dr. Hilton Costa Louzeiro**  
**(Doutor em Ciências)**  
(Orientador)

---

**Raysa Valéria Carvalho Saraiva**  
**(Doutora em Agroecologia)**  
(Examinador 1)

---

**Roure Santos Ribeiro**  
**(Doutor em Filosofia)**  
(Examinador 2)

## **AGRADECIMENTOS**

De fato, é uma tarefa difícil agradecer devidamente a todas as pessoas que contribuíram, para sua conclusão deste trabalho, direta ou indiretamente.

Porém, é preciso fazê-lo mesmo assim.

Primeiramente, agradeço à Deus, pela capacidade contínua de me conceder aprendizado e por sempre estar comigo quando precisei.

À minha mãe, Hilda Barros (in memoriam), que sempre esteve comigo, em força e espírito, me dando coragem dia após dia, para que eu consiga conquistar e alcançar meus objetivos. E ao meu pai Flávio de Jesus Guterres Filho, sigo seu exemplo com a certeza que não teria ido tão longe pelos caminhos dessa vida sem você.

Aos meus irmãos, Ana Cristina Barros, Edilson Barros e Jane Barros, pelo carinho e companheirismo sempre. Ao meu marido, Marjones Marques Rodrigues, por sempre me ajudar e me apoiar, acreditando que eu seria capaz de superar as dificuldades no decorrer dessa trajetória.

Aos meus amigos Larissa Dias, Luciana Amaral, Jarde Brito, Marcio Leite e Deivison Maclim, pela amizade e força nos momentos que mais precisei.

Por fim, agradeço ao meu orientador, Hilton Costa Louzeiro, pelo aprendizado, pela paciência e precisão ao ler cada uma das várias versões desse trabalho.

A construção do conhecimento científico, com as características acima apontadas, ocorre de forma lenta e gradual e nele o papel do professor é fundamental, cabendo-lhe selecionar, organizar e problematizar conteúdos de modo a promover um avanço no desenvolvimento intelectual do aluno, na sua construção como ser social (MENDONÇA et al., 2017, p.2).

## RESUMO

Atualmente quando se fala em educação, o principal foco está nas novas oportunidades de aprendizagem do sujeito ao longo da vida, onde o ser humano, o conhecimento científico, a Ciência etc., estão cada vez mais conectados em busca de novos horizontes para uma sociedade tecnológica. Sendo assim, a Alfabetização Científica é um processo que relaciona os conhecimentos científicos com a vida social do indivíduo, buscando promover no aluno a capacidade de assimilar e captar os conhecimentos científicos e ir além da dimensão conceitual. Diante disso, o objetivo deste trabalho consiste em investigar a maneira como a Alfabetização Científica está inserida no ambiente escolar, buscando compreender os desafios enfrentados pelos professores da área de Ciências Naturais frente a nova proposta de ensino remoto instalada na educação em meio a pandemia da COVID-19. No que se refere à metodologia, foi utilizado o método indutivo, em se tratando de pesquisa que se opera no campo teórico-interpretativo da realidade. Com as discussões e conceitos estabelecidos ao longo do estudo, observou-se a importância da Alfabetização Científica, a partir do ensino de Ciências Naturais, que engloba questões essenciais da vida dos alunos, envolvendo tecnologia, meio ambiente, saúde, educação, respeito, igualdade, gênero, entre outros temas, que vêm ganhando cada dia mais espaço no ambiente escolar. Nesse sentido, quando se fala de alfabetização científica é importante conversar sobre os avanços científico-tecnológicos, já que os alunos da atualidade estão relacionados a essas vivências. As diretrizes para o ensino remoto, principalmente nas séries iniciais, onde se encaixa a alfabetização científica, precisam ser repensadas e reorganizadas, haja vista os diversos problemas e desafios desencadeados pela modalidade remota, não somente para os alunos, como também para os professores de Ciências, que além das responsabilidades e importantes funções que já possuem, com as dificuldades resultantes da pandemia da Covid-19, esses profissionais passaram a ter mais sobrecarga para poder lecionar o ensino de Ciências Naturais. A partir daí, fica como sugestão para o enfrentamento dos problemas educacionais listados a constante reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem, considerando que a educação deve ser adaptável às transformações sociais e apta a responder às necessidades dos estudantes dentro dos novos e diferenciados reclames sociais, políticos, econômicos, religiosos e culturais.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Professores. Ensino Remoto. Coronavírus.

## ABSTRACT

Currently, when it comes to education, the main focus is on new opportunities for the subject's lifelong learning, where the human being, scientific knowledge, science, etc., are increasingly connected in search of new horizons for a society. technological. Therefore, Scientific Literacy is a process that relates scientific knowledge to the individual's social life, seeking to promote in the student the ability to assimilate and capture scientific knowledge and go beyond the conceptual dimension. Therefore, the objective of this work is to investigate the way in which Scientific Literacy is inserted in the school environment, seeking to understand the challenges faced by teachers in the area of Natural Sciences in the face of the new proposal for remote teaching installed in education in the midst of the COVID pandemic. -19. Regarding the methodology, the inductive method was used, in the case of research that operates in the theoretical-interpretative field of reality. With the discussions and concepts established throughout the study, the importance of Scientific Literacy was observed, from the teaching of natural sciences, which encompasses essential issues of students' lives, involving technology, environment, health, education, respect, equality, gender, among other topics, which are gaining more and more space in the school environment. In this sense, when talking about scientific literacy, it is important to talk about scientific-technological advances, since today's students are related to these experiences. The guidelines for remote teaching, especially in the initial grades, where scientific literacy fits, need to be rethought and reorganized, given the various problems and challenges triggered by the remote modality, not only for students, but also for science teachers. , that in addition to the responsibilities and important functions they already have, with the difficulties resulting from the Covid-19 pandemic, these professionals have become more overloaded to be able to teach the teaching of natural sciences. From there, the constant reflection on the teaching and learning process remains as a suggestion to face the listed educational problems, considering that education must be adaptable to social transformations and able to respond to the needs of students within the new and differentiated social demands political, economic, religious and cultural.

**Keywords:** Science Teaching. teachers. Remote Teaching. Coronavirus.