

**XV Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica**

**28º**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20º**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16º**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**UIII Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação**

**23ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## **O USO DE ESTRATÉGIAS DE ENSINO E RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS**

*Mariana Mattos Manhães Machado, Sergio Luis Cardoso*

O estudo de ciências torna-se cada vez mais necessário porque o homem faz parte do mundo e deve viver em harmonia com ele. Ele possibilita que os alunos entendam, expliquem e interfiram no mundo em que vivem. Sendo assim, este ensino deve ser proporcionado a todos os educandos, inclusive aos educandos com deficiência. A maioria dos professores ministram Ciências de maneira tradicional, o que dificulta a aprendizagem de todos os alunos. Para ocorrer o ensino de Ciências de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é preciso utilizar estratégias de ensino específicas para este grupo. O uso de recursos didáticos digitais podem propiciar a aprendizagem de alunos com TEA. O objetivo do trabalho é identificar os efeitos do uso, em sala de aula, de diferentes recursos didáticos e estratégias de ensino no processo de ensino-aprendizagem de ciências de alunos com TEA e de alunos sem deficiência. O trabalho investigará como o ensino utilizando técnicas e procedimentos que proporcionam uma melhor aprendizagem dos alunos com TEA pode ajudar no processo de ensino aprendizagem de ciências de todos os alunos. Com o intuito de fazer um estudo comparativo a pesquisa será desenvolvida com professores parceiros que tenham alunos com TEA em sala de aula para a aplicação dos recursos e também com professores que não tenham. A metodologia empregada, será de estudo de caso múltiplo onde se estudará e avaliará as respostas dos alunos frente aos diferentes recursos didáticos. A metodologia de trabalho propõe a realização de curso de capacitação sobre estratégias de ensino, desenvolvimento e uso de recursos didáticos para alunos com TEA. O público do curso serão os professores do ensino fundamental da prefeitura municipal de Campos dos Goytacazes. Os recursos didáticos serão elaborados pelos professores durante a capacitação, sempre considerando as características do TEA e a BNCC. Posteriormente, ocorrerá a aplicação dos recursos em sala de aula. Por meio de grupo focal e observação direta será realizada a coleta dos dados e com eles será feita uma comparação entre a aprendizagem dos alunos antes e depois da capacitação do professor e da utilização dos recursos didáticos em sala de aula. O trabalho está em andamento. Os cursos de capacitação foram oferecidos duas vezes e apresentaram alto índice de evasão, em torno de 85%. Alterou-se o formato do curso e uma nova turma está em progresso. O trabalho pretende obter resultados que apresentem melhores índices de aprendizagem dos alunos com a utilização dos recursos elaborados pelos professores. Os resultados desta pesquisa poderão auxiliar na elaboração de propostas pedagógicas que sejam eficientes e adequadas para o ensino de ciências.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: PPGCN*

*Eixo temático: UENF – PPG Ciências Naturais*

*Fomento da bolsa (quando aplicável):*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU** Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

**28º**  
Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20º**  
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16ª**  
Jornada de Iniciação Científica da UFF



**U III** Congresso Fluminense de Pós-Graduação

**23ª**  
Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8ª**  
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8ª**  
Mostra de Pós-Graduação da UFF

## THE USE OF TEACHING STRATEGIES AND DIDACTIC RESOURCES FOR THE TEACHING OF NATURAL SCIENCES

*Mariana Mattos Manhães Machado, Sergio Luis Cardoso*

The study of science becomes more and more necessary because man is part of the world and must live in harmony with it. It enables students to understand, explain and interfere with the world in which they live. Therefore, this education should be provided to all students, including students with disabilities. Most teachers teach Science in a traditional way, which makes it difficult for all students to learn. In order to teach Science to students with Autistic Spectrum Disorder (ASD), it is necessary to use specific teaching strategies for this group. The use of digital didactic resources can provide learning for students with ASD. The objective of this work is to identify the effects of using, in the classroom, different didactic resources and teaching strategies in the science teaching-learning process of students with ASD and students without disabilities. The work will investigate how teaching using techniques and procedures that provide better learning for students with ASD can help in the teaching-learning process of science for all students. In order to make a comparative study, the research will be developed with partner teachers who have students with ASD in the classroom for the application of resources and also with teachers who do not. The methodology used will be a multiple case study where the students' responses will be studied and evaluated in relation to the different didactic resources. The work methodology proposes carrying out a training course on teaching strategies, development and use of didactic resources for students with ASD. The course's audience will be elementary school teachers from the municipal government of Campos dos Goytacazes. The didactic resources will be elaborated by the teachers during the training, always considering the characteristics of the TEA and the BNCC. Subsequently, the application of resources in the classroom will occur. By means of a focus group and direct observation, data will be collected and a comparison will be made between student learning before and after teacher training and the use of didactic resources in the classroom. The work is in progress. The training courses were offered twice and had a high dropout rate, around 85%. The course format has changed and a new class is in progress. The work intends to obtain results that show better student learning rates with the use of resources prepared by the teachers. The results of this research will be able to help in the elaboration of pedagogical proposals that are efficient and adequate for science teaching.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: PPGCN  
Eixo temático: UENF – PPG Ciências Naturais  
Fomento da bolsa (quando aplicável):*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

