



Encontro de Investigadores - USTP

Livro de resumos



Encontro de Investigadores - USTP

Livro de resumos

Título: Encontro de Investigadores - USTP: livro de resumos
Coordenação: Paula Odete Fernandes, Ana Isabel Pereira e Anabela Martins
Edição: Instituto Politécnico de Bragança · 2015
5300-253 Bragança · Portugal
Tel. (+351) 273 303 200 · Fax (+351) 273 325 405
ISBN: 978-972-745-180-7
Editor: Instituto Politécnico de Bragança – 2015
Impressão: Casa de Trabalho - Bragança
Dep. Legal: 389355/15
Disponível em: <http://hdl.handle.net/10198/11716>

Mestrado em Ensino da Leitura e da Escrita	86
<i>Alexandra Soares Rodrigues, Presidente da Comissão Científica do Mestrado em Ensino da Leitura e da Escrita</i>	
Toponímia e a sua relação com as lendas	88
<i>Vasconcelos, Alberto; Rodrigues, Alexandra Soares; Teixeira, Carlos</i>	
Os textos de autores santomenses nos manuais de Língua Portuguesa usados na República Democrática de São Tomé e Príncipe no período pós-independência	90
<i>Neto, Aldemira; Teixeira, Carlos</i>	
As especificidades do ensino precoce da Língua Francesa em São Tomé e Príncipe: caso da Alliance Française	92
<i>Oliveira, Ângela; Alves, Ana</i>	
A representação da mulher nos contos tradicionais santomense	94
<i>Santo, Berta; Teixeira, Carlos; Bergano, Sofia</i>	
A representação da fauna na literatura oral e tradicional de São Tomé e Príncipe ...	96
<i>Fernandes, Esmael; Teixeira, Carlos; Bergano, Sofia</i>	
Produção escrita em aulas de português - análise de textos produzidos por alunos	98
<i>Matos, Hélder; Macias, Dina</i>	
Influência religiosa nos contos tradicionais de São Tomé e Príncipe	100
<i>Nazaré, João; Teixeira, Carlos</i>	
Indicadores discursivos de discriminação de género em textos produzidos por alunas da 11ª Classe	102
<i>Carvalho, Mª Alice; Bergano, Sofia; Macias, Dina</i>	
A presença da literatura oral tradicional santomense no ensino e na aprendizagem da Língua Portuguesa em São Tomé e Príncipe: programas, manuais e práticas dos professores	104
<i>Saco, Maurício; Teixeira, Carlos</i>	
Influência do Crioulo Forro na escrita do português nas crianças em idade escolar em São Tomé e Príncipe	106
<i>Apresentação, Paula; Rodrigues, Alexandra Soares; Teixeira, Carlos</i>	
Mestrado em Ensino das Ciências	110
<i>Delmina Maria Pires, Presidente da Comissão Científica do Mestrado em Ensino das Ciências</i>	
Conceções e práticas de avaliação das aprendizagens desenvolvidas por professores de matemática do ISP	112
<i>Fahe, Adelaide Maria; Pires, Manuel Vara</i>	
Conceções sobre a importância da água para os seres vivos: um estudo com alunos da 5ª Classe de S. Tomé e Príncipe	114
<i>Mata, Alfredo; Pires, Delmina</i>	
Análise dos manuais escolares de Ciências Naturais e Sociais da 5.ª e 6.ª Classes do Ensino Básico de S. Tomé	116
<i>Narciso, Isabel Fernanda; Gonçalves, Adorinda</i>	
Perceção dos professores de matemática do Ensino Básico acerca do trabalho de grupo na sala de aula	118
<i>Baía, Isename; Martins, Cristina</i>	
Dinamização de uma plataforma E-learning numa escola secundária de São Tomé e Príncipe: estudo de caso no ensino das ciências	120
<i>Carvalho, Isito; Gonçalves, Vitor</i>	

CONCEÇÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA PARA OS SERES VIVOS: UM ESTUDO COM ALUNOS DA 5ª CLASSE DE S. TOMÉ E PRÍNCIPE

Mata, Alfredo¹; Pires, Delmina²

¹alfredodamata66@gmail.com, Aluno de Mestrado em Ensino das Ciências, São Tomé e Príncipe

²piresd@ipb.pt, Escola Superior de Educação de Bragança, Portugal

RESUMO

A educação em ciências é um dos objetivos das sociedades modernas, não só pela necessidade dos cidadãos adquirirem conhecimento científico e tecnológico, mas também para desenvolverem capacidades de aplicação do conhecimento de forma esclarecida e responsável no quotidiano (Pires, 2010).

Mas, para muitos alunos, aprender ciência não é fácil, pois implica dominar novos conceitos altamente abstratos e, muitas vezes, pôr de lado concepções prévias erradas, que são muito resistentes à mudança, não sendo ultrapassadas com estratégias de ensino tradicional (Pires, 2010).

Silva & Sales (2010) e Fernandes & Pires (2011) sugerem que o conhecimento das ideias prévias dos alunos é de grande importância no planeamento das estratégias com que se quer reformulá-las.

Realizou-se um estudo com alunos da 5ª classe de S. Tomé sobre a importância da água para os seres vivos, com o objetivo de **a)** conhecer as suas preconcepções sobre o tema; **b)** analisar a ocorrência de mudança conceptual; **c)** relacionar a mudança conceptual com o método de ensino. Aplicou-se um pré-teste a duas turmas, A (método expositivo) e B (realização de experiências), seguido de um pós-teste após a lecionação do tema (durante 36 aulas de 45 minutos).

Conclui-se que os alunos já tinham concepções alternativas (CA) sobre o tema antes da sua exploração e que há vantagens relevantes na mudança conceptual decorrentes da realização de experiências, mas também se verificou a persistência de muitas ideias e até a aquisição de novas CA.

Palavras-chave: Aprendizagem das ciências; Concepções Alternativas; Mudança conceptual

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fernandes, N. & Pires, D. (2011). *Concepções de Alunos do 2º Ciclo sobre a Importância da Água para os Seres Vivos*. In III Jornadas de Prática Pedagógica - Narrativas de Investigação e Intervenção. Escola Superior de Educação (Maio de 2011): Bragança.

Pires, D. (2010). *Didáctica das Ciências* (coletânea de textos não editados). Escola Superior de Educação: Bragança.

Silva, D. & Sales, F. (2010). *Uso das actividades experimentais como estratégias de ensino das ciencias*. Faculdade de Senac: Porto Alegre.

CONCEPTIONS ON THE IMPORTANCE OF WATER FOR LIVING BEINGS: A STUDY WITH STUDENTS FROM A 5TH CLASS IN S. TOME AND PRINCIPE

Mata, Alfredo¹; Pires, Delmina²

¹alfredodamata66@gmail.com, Master's Student in Science Teaching, Sao Tome and Principe

²piresd@ipb.pt Department of Natural Sciences, School Education of Bragança, Portugal

ABSTRACT

Science education is one of the goals of modern societies, not only by the need of citizens to acquire scientific and technological knowledge, but also for them to develop the skill to apply knowledge in a responsible way on a daily basis (Pires, 2010).

However, for many students, to learn science is not an easy task, because this implies to dominate new highly abstract concepts and often to set aside wrong preconceptions, which are they resist to change and which are easily overcome by traditional teaching strategies (Pires, 2010).

Fernandes & Pires (2011) suggest that knowledge of students' previous ideas is of great importance in the planning of strategies that intent to reformulates them.

This paper concerns itself with a study developed with students from a 5th class in Sao Tome, which focused on the importance of water to living things. The aims are: a) to know students' conceptions on the subject; b) to analyse the occurrence of conceptual change; c) to relate to conceptual change with the teaching method. The methodology applied included a pre-test done with two classes: Class A (expository method) and Class B (conducted experiments), followed by a post-test done after teaching (36 lessons of 45 minutes).

We conclude that the students already had Alternative Conceptions on the subject before their exploration and that there were relevant advantages in the conceptual change resulting from carrying out experiments, although we also identified the persistence of many ideas.

Keywords: Alternative conceptions; Conceptual change; Learning Science.

REFERENCES

Fernandes, N. & Pires, D. (2011). *Concepções de Alunos do 2º Ciclo sobre a Importância da Água para os Seres Vivos*. In III Jornadas de Prática Pedagógica - Narrativas de Investigação e Intervenção. Escola Superior de Educação (Maio de 2011): Bragança.

Pires, D. (2010). *Didáctica das Ciências* (colectânea de textos não editados). Escola Superior de Educação: Bragança.

Silva, D. & Sales, F. (2010). *Uso das actividades experimentais como estratégias de ensino das ciencias*. Faculdade de Senac: Porto Alegre.