

Atividade Científica decorrente da Tese de Doutorado

Universidad Interamericana – Asunción - Paraguay

ISAIAS DE SOUSA CAVALCANTE

**A PRÁTICA DO ENSINO EM CIÊNCIAS NATURAIS - estudo de caso no CEEP –
Centro Estadual de Educação Profissional de Salvador/BA.**

Minuta descritiva decorrente da pesquisa científica apresentada à Faculdade de Ciências de la Educación e Extensão Universitária. Curso de **Doutorado em Ciências da Educação**. Área de concentração: Educação.

Período: Jul/2016 a Jan/2018.

Orientador: Prof. Dr. Hugo César Gómez Solís

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo analisar as práticas investigativas, inspiradas pelos pesquisadores da Secretaria de Estado de Educação do Estado da Bahia, acerca da prática do ensino na Educação Básica, tendo como parâmetro os recursos da psicologia e do sócio construtivismo. Esta investigação, em relação aos objetivos, realizou uma pesquisa exploratória, visando proporcionar maior familiaridade com o problema, além da pesquisa bibliográfica e estudo de caso; na análise das informações coletadas, utilizou-se a pesquisa qualitativa. Acerca dos resultados encontrados, pode-se concluir que os alunos precisam administrar os conflitos que forem surgindo, puxando para si a responsabilidade pelos seus atos. Neste caso, especificamente, analisou-se as crenças socioculturais como meio de transição para, finalmente, se inserir numa perspectiva pautada pelo olhar científico, para que o sucesso da investigação seja evidenciado.

Palavras-chave: Educação. Recursos da psicologia. Interacionismo. Ensino das Ciências Naturais.

**THE PRACTICE OF TEACHING IN NATURAL SCIENCES: case study at CEEP –
Center State of Professional Education of Salvador/BA.**

Abstract

This study aimed to analyze the investigative practices inspired by researchers from the State Department of Education of the State of Bahia, about the practice of teaching in Basic Education, having as a parameter the resources of psychology and socio-constructivism. This investigation in relation to the objectives sought to carry out an exploratory research, which aimed to provide greater familiarity with the problem, in addition to Bibliographic Research and Case Studies. To obtain precious information, qualitative research was used. Regarding the

above, it can be concluded that students need to manage the conflicts that arise, taking responsibility for their actions. In this case, specifically, to the detriment of the vision of science, through sociocultural beliefs as a means of transition to, finally, be inserted in a perspective, guided by the scientific view so that its success is evidenced.

Keywords: Education. Resources of Psychology. Interactionism. Teaching of Natural Sciences.

LA PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA EN CIENCIAS NATURALES - estudio de caso en el CEEP – Centro de Educación Profesional del Estado de Salvador/BA.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo analizar las prácticas investigativas inspiradas por investigadores de la Secretaría de Estado de Educación del Estado de Bahía, sobre la práctica de la enseñanza en la Educación Básica, teniendo como parámetro los recursos de la psicología y el socioconstructivismo. Esta investigación en relación a los objetivos buscó realizar una investigación exploratoria, que pretendió brindar mayor familiaridad con el problema, además de la Investigación Bibliográfica y Estudios de Casos. Para obtener valiosa información se utilizó la investigación cualitativa. Respecto a lo anterior, se puede concluir que los estudiantes necesitan gestionar los conflictos que se presenten, asumiendo la responsabilidad de sus actos. En este caso, específicamente, en detrimento de la visión de la ciencia, a través de las creencias socioculturales como medio de transición para, finalmente, insertarse en una perspectiva, guiada por la mirada científica para que se evidencie su éxito.

Palabras clave: Educación. Recursos de la Psicología. Interaccionismo. Enseñanza de las Ciencias Naturales.

Introdução

Os pesquisadores da Secretaria de Educação do Estado da Bahia, em face de suas propostas para a prática de ensino em ciências naturais, evidenciam a condição à qual o corpo docente possa responder às técnicas de instrução no ambiente escolar. Os benefícios podem resultar em experiências recíprocas e na troca de interesses advindos da relação professor-aluno, influenciados pelo ambiente sócio natural. Assim, elucidadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, sob a indicação das diferentes ideias das Ciências Naturais em sua relação com outras áreas do conhecimento científico, apresentam-se diferentes oportunidades a respeito da ação docente e do respectivo ato de aprender.

O objeto da investigação foram os estudantes do curso de Música do Centro Estadual de Educação Profissional – CEEP – do Estado da Bahia, na sua minoria, resgatados por iniciativa da gestão. A metodologia docente apresenta semelhança à da educação integrada para

adolescentes, os quais respondem com comportamento agressivos, inquietações e com tendências ao desajuste social, o que segundo Freud (1856 – 1939), traduz-se como efeito das pulsões do ID.

Para Guzzo e Filho (2005), tal postura é, particularmente, pertinente ao cenário educacional público brasileiro. Os professores e estudantes vêm de diversas origens socioculturais, econômicas, políticas e religiosas e se encontram numa vertente associada aos alunos provenientes, principalmente, da periferia. Sendo assim, possuem uma visão social de aprendizagem – ou socio construtivista – que evoca a construção do conhecimento pelo viés da construção social. A aprendizagem dos alunos, neste contexto, independe de processos meramente mentais, mas que sejam situados dentro de seu próprio contexto histórico, cultural e institucional, para priorizar conhecimentos novos, não apenas mera disciplina.

Os materiais didáticos mal elaborados acabam afetando o sucesso do aluno no ensino-aprendizagem de Ciências Naturais, gerando descontinuidades entre a cultura da vida em sociedade e a cultura escolar. Desta forma, pode-se resultar num choque em sala de aula, onde o que poderia se firmar como aprendizagem, acaba dando lugar a um ambiente de disputa de forças. O aluno não consegue, assim, perceber e, menos ainda, identificar a relevância do conhecimento e das habilidades que poderia adquirir para o enfrentamento da vida além da escola.

É necessário proporcionar experiências de aprendizagem significativas e, culturalmente, relevantes para esses alunos. O Documento de Política de Currículo e Avaliação da CAPS, visa promover o conhecimento em contextos locais, sendo sensível aos imperativos globais da Educação Básica. A inclusão é reconhecida como um princípio importante, que só pode ser alcançado, quando os professores conseguem aderir à prática de planejamento de aulas, sendo verdadeiros agentes de mudança.

Destarte, os esforços de reforma curricular sugerem que, se os professores não derem expressão aos princípios curriculares em sua prática, todo o processo de mudança curricular fica comprometido e acaba fracassando. Nesse sentido, esta pesquisa, sobre o conhecimento e a visão dos professores acerca da integração e da formação sociocultural dos alunos, pelo ensino e aprendizagem de Ciências Naturais, foi guiada pela seguinte questão: qual é a percepção do professor acerca de suas experiências de integrar o contexto sociocultural dos alunos no Ensino Ciências Naturais da Educação Básica.

Objetivo Geral

Analisar as práticas investigativas, inspiradas pelos pesquisadores da Secretaria de Estado de Educação do Estado da Bahia, acerca da prática de ensino na Educação Básica, tendo como parâmetro os recursos da psicologia e do sócio construtivismo.

Objetivos Específicos

- a) Discutir os problemas educacionais efetuados pela indisciplina escolar;
- b) Relacionar as práticas pedagógicas dos conteúdos constituintes da Grade Curricular das disciplinas da Base Nacional Comum com as dos pesquisadores da SEDUC/BA;
- c) Relacionar a impulsividade dos adolescentes com as condições sociais nas quais estão inseridos;
- d) Identificar as limitações, em relação a metodologia, entre o ensino praticado na Educação Básica e o profissionalizante.

Metodologia

Esta investigação teve como base o estudo de caso que, segundo Yin (2001), é uma técnica de pesquisa que procura explorar um evento atual dentro de seu contexto. Esta estrutura se define pelo estudo extenso e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a compreender o conhecimento amplo e detalhado do mesmo (GIL, 1999). Em relação aos objetivos, Gil (1991) considera que a pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema, constituindo-se em levantamento bibliográfico, assumindo, em geral, as formas de Pesquisas Bibliográficas e Estudos de Caso.

Segundo Bauer e Gaskell (2000), o entendimento com maior profundidade proposto pela pesquisa qualitativa, fornece informação preciosa para elucidar alguns achados específicos. Com abordagem qualitativa, foi possível verificar as práticas investigativas, inspiradas pelos pesquisadores da Secretaria de Estado de Educação do Estado da Bahia, acerca da prática de ensino na Educação Básica, tendo como parâmetro os recursos da psicologia e do sócio construtivismo.

Resultados

O que pôde ser observado, nesta investigação, é que se busca aliar os interesses dos professores do CEEP/BA aos propósitos do sócio construtivismo na formação dos alunos, tendo o intuito de prepará-los para o mundo do trabalho, incluindo a relação sócio familiar e cidadã, e não, apenas, para o mercado de trabalho, como se fossem, meramente, máquinas.

Considerações Finais

A pesquisa se concluiu em quatro dimensões, sendo: fundamentação teórica, estudo de caso, metodologia e resultados, as quais evidenciam os objetos do projeto, incluindo a proposta de ensino e seus respectivos os subscritores: gestores, professores e alunos, engajados nos mesmos objetivos, buscando chegar a um resultado de elevada relevância. A perspectiva adotada visou, também, compreender todas as barreiras que, eventualmente, vão se evidenciando no decorrer do processo.

A familiaridade dos professores com as condições sociais dos alunos, ou o reconhecimento de suas origens socioculturais, é pré-requisito para uma aprendizagem significativa, além da alta realização dos envolvidos no processo, como o mantenedor, os gestores, os pais, os docentes e os discentes.

Mediante a perspectiva de que a aprendizagem foi aprimorada, em decorrência da sintonia entre o contexto cultural, linguístico e cognitivo dos alunos, pode-se dizer que os bons resultados nos estudos serão igualmente relevantes. Com isso, pode-se assegurar que, quando os professores consideram o sonho dos alunos em suas práticas pedagógicas, acabam impactando, positivamente, na transformação do conhecimento que está sendo construído.

Acerca do exposto, concluiu-se que os alunos precisam administrar os conflitos que forem surgindo, puxando para si a responsabilidade pelos seus atos. Neste caso, especificamente, devem ser tomadas as crenças socioculturais dos alunos como meio de transição para se inserir numa perspectiva pautada pelo olhar científico, para que o sucesso do ensino-aprendizagem seja evidenciado.

Assim, resume-se que, aquilo, que não se julgava como práticas e crenças socioculturais dos alunos, mas, em vez disso, empregavam-nas como estímulos e sondagens, após o confrontamento das ideias e respectivas experiências científicas, reelaboradas nessa pesquisa, levou a um resultado. Desta forma, recomenda-se a promoção de um ambiente de mútuo engajamento, onde o mundo contemporâneo possa se configurar como verdadeira fonte de sinergia.

Referências bibliográficas básicas

AMERICAN INSTITUTE DE BIOLOGIA E CIÊNCIAS. **Volume I, II e III**. São Paulo: Edart Fundec, 1976.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George (org.). **PESQUISA QUALITATIVA COM TEXTO, IMAGEM E SOM: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

CARTER, Rita. **O livro do cérebro**. Rio de Janeiro: 2002.

COELHO, Ângela Guimarães. **VOZ EDUCADA, SAÚDE CUIDADA**. Disponível em: <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?545>. Acesso em 29 nov. 2011.

ESCOBAR, Luisa Fernanda. **EMIÇÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA EM SISTEMAS DE MANEJO EM SOLO DO PLANALTO MÉDIO DO RIO GRANDE DO SUL**. Dissertação (Mestrado em Ciência do Solo) – RS: Universidade Federal de Santa Maria, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **COMO ELABORAR PROJETOS DE PESQUISA**. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, Antonio Carlos. **MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA SOCIAL**. São Paulo: Atlas, 1999.

GUZZO, Raquel Souza Lobo e EUZÉBIO FILHO, Antônio. **DESIGUALDADE SOCIAL E SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO: a urgência da educação emancipadora**. SP: PUC de Campinas, 2005.

LEONTIEV, A. **OS PRINCÍPIOS PSICOLÓGICOS DA BRINCADEIRA ESCOLAR**. In: VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. *LINGUAGEM, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM*. São Paulo: Ícone, 1988. p.119-142.

LINHARES, Sérgio, GEWANDSZNAJDER, Fernando e PACCA, Helena. **BIOLOGIA HOJE - Manual do Professor**. São Paulo: Ed. Ática, 2016.

MENDONÇA, Vivian L. **BIOLOGIA - ensino médio**. vol. 3. São Paulo: Ed. AJS, 2013.

MILLER, Teller. **CIÊNCIA AMBIENTAL**. São Paulo: Thomson, 2007

MORETO, Vasco. **FÍSICA I, II e III**. São Paulo: Editora Ática, 2014.

REIS, Martha. **QUÍMICA I**. São Paulo: Editora Ática, 2014.

TAVARES, Cristina Zukowsky. **A FORMAÇÃO EM AVALIAÇÃO: A formação docente no enfrentamento de um processo de avaliação a serviço da aprendizagem**. SP: PUC, 2008.

YIN, R. K. **ESTUDO DE CASO: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.