INVESTIGAÇÃO DOS CONHECIMENTOS PRÉVIOS DOS ALUNOS PERANTE OS CONTEÚDOS DE BIOLOGIA: UMA ANÁLISE NECESSÁRIA À PRÁXIS PEDAGÓGICA NO COLÉGIO ESTADUAL CASSIANO DO NASCIMENTO

Cristiane Costa Gobbi[1] Chaieine Lerm Larré[2], Juliana Saraçol Sassi[3], Leonardo Cardozo Vieira[4], Marla Piumbini Rocha[5], Sérgio Luiz Cardoso de Oliveira[6]

Introdução

No processo de aprendizagem é essencial considerar o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, relacionando as suas experiências, sua idade, sua identidade cultural e social, e os diferentes significados e valores que a ciência pode ter para eles, afim de que a aprendizagem seja significativa.

Dentro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência, no Colégio Estadual Cassiano do Nascimento, Pelotas - RS, desenvolvemos uma pesquisa a fim de traçar um perfil da realidade prévia dos educandos sobre certos conteúdos relacionados à área da Biologia.

Partindo desse pressuposto, apresentamos um instrumento de avaliação qualitativa simples direcionado a construção de um modelo do *perfil conceitual* (Mortimer, 1995) do estudante, ou seja, um modelo categorizado de formas de pensamento, que permite entender a evolução do conhecimento de um indivíduo não simplesmente como uma substituição do saber empírico pelo científico, mas sobretudo como um processo, no qual o senso comum convive com a concepção científica, e onde cada um, no contexto adequado, tem o seu momento de expressão.

Metodologia

Durante a realização da Feira de Ciências do Colégio Estadual Cassiano do Nascimento, num primeiro momento, como prática e demonstração de assuntos trabalhados na área de Biologia foram apresentados aos alunos de ensino médio diversos materiais didáticos tais como: animais taxidermizados e conservados em formol, lâminas de parasitologia e microbiologia e maquetes de fungos e de vírus cedidos pelo Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura – da Universidade Federal de Pelotas.

Na sequência, os alunos eram instigados a responder um questionário composto por cinco perguntas, que diziam respeito ao material exposto e aos temas estruturadores presentes no currículo de Biologia da própria Escola. Escolheu-se então uma amostra de vinte questionários respondidos por cada uma das séries do ensino médio.

Resultados e discussão

Levando em consideração as cinco questões respondidas pelos alunos foi realizada uma tabulação dos dados de forma quantitativa para assim identificarmos o nível de conhecimento das séries.

---

[1] Acadêmica do 8º semestre do Curso de Biologia – Licenciatura – UFPel – Bolsista PIBID – CAPES
[2] Acadêmica do 4º semestre do Curso de Biologia – Licenciatura – UFPel – Bolsista PIBID – CAPES
[3] Acadêmica do 6º semestre do Curso de Biologia – Licenciatura – UFPel – Bolsista PIBID – CAPES
[4] Acadêmico do 8º semestre do Curso de Biologia – Licenciatura – UFPel – Bolsista PIBID – CAPES
[5] Professora do Instituto de Biologia – UFPel e orientadora da área da Biologia – Licenciatura no Projeto PIBID – CAPES
[6] Professor do Instituto de Física e Matemática – UFPel e coordenador de área do Colégio Estadual Cassiano do Nascimento – Projeto PIBID – CAPES

Respostas	1º ano	2º ano	3º ano
Corretas	6	21	18
Erradas	50	36	28
Incompletas	44	43	54

Figura 1: exposição quantitativa dos resultados do questionário

Partindo dos resultados quantitativos e levando em consideração o nível de dificuldade dos questionamentos percebemos que mesmo se tratando de questões discutidas em sala de aula ainda existem dificuldades por parte dos alunos, seja em interpretação, conhecimento ou conteúdo.

Esses resultados permitiram, numa segunda etapa, a construção de um modelo de perfil conceitual dos estudantes envolvidos, com o propósito de servir como medida para discutir o relativismo entre a aprendizagem por analogia e por conflito (Stavy, 1991).

Logo, essa pesquisa nos possibilitará intervir na construção do conhecimento através do desenvolvimento de atividades práticas, teóricas e experimentais que serão realizadas na Escola.

Referências Bibliográficas

FAVARETTO, José. MERCADANTE, Clarinda. Biologia, volume Único. 2º edição. 2005.

MORTIMER, E.F. (1995) Conceptual change or conceptual profile change? *Science & Education,* 4(3): 265-287.STAVY, R. (1991) Using analogy to overcome misconceptions about conservation of matter. ***Journal of Research in Science Teaching***, 28(4): 305-313.

MORTIMER, E. F. **Construtivismo, Mudançca conceitual e ensino de Ciências: Para onde vamos?**

PIAGET, J. (1977). ***O desenvolvimento do pensamento. Equilibração das estruturas cognitivas***. Lisboa: Dom Quixote.

VYGOTSKY, L.S. ; LURIA, A.R. e LEONTIEV, A.N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.** São Paulo ; Ícone, 1989.