



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico  
Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

## CONTEÚDOS ESCOLARES QUE PERMANECEM NAS LEMBRANÇAS MANIFESTADAS POR PROFESSORES EM FORMAÇÃO INICIAL E ESTUDANTES<sup>1</sup>

Taisson Kroth Thomé Da Cruz<sup>2</sup>, Manoel Francisco Mendes Lassen<sup>3</sup>, Jeanine De Mello Neckel<sup>4</sup>, Eloisa Gabriela De Pelegrin Basso<sup>5</sup>, Marli Dallagnol Frison<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Trabalho Realizado na Disciplina de PEC II (Práticas de Ensino em Ciências II)

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura – Bolsistas PET MEC/SeSU

<sup>3</sup> Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura – Bolsistas PET MEC/SeSU

<sup>4</sup> Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura – Bolsistas PET MEC/SeSU

<sup>5</sup> Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura – Bolsistas PET MEC/SeSU

<sup>6</sup> Professora Doutora do Departamento de Ciências da Vida – DcVIDA – UNIJUÍ

Resumo: Neste estudo buscou-se investigar quais os conteúdos lembrados por professores em formação inicial, por alunos da 8ª série do Ensino Fundamental e por alunos do 3º ano do Ensino Médio. Para isso utilizou-se a metodologia de Estudo de Caso, que se enquadra como uma abordagem qualitativa e é frequentemente utilizada para coleta de dados na área de estudos organizacionais. Para coleta de dados foram realizados dois questionários, um, aplicado aos licenciandos e aos alunos do 3º ano do Ensino Médio, e outro para os alunos da 8ª série.

Palavras-chaves: Conteúdos; Alunos; Ensino.

Introdução:

O presente texto refere-se a um trabalho que buscou investigar os conteúdos que permanecem na lembrança de professores em formação inicial, estudantes da 8ª série e por alunos do 3º ano do Ensino Médio. É de nosso entendimento que a forma como os conteúdos escolares são selecionados, organizados e desenvolvidos em sala de aula está diretamente relacionada a compreensão que o professor tem sobre esses conteúdos. Acredita-se, também, que o tipo de ensino ou a formação para o ensino que o professor recebeu durante sua formação acadêmica interfira no desenvolvimento de sua atividade profissional.

Carvalho e Gil Perez (1993) apresentam alguns elementos fundamentais que consideram importantes sobre o que deverá saber e saber fazer o professor de Ciências, tais como: conhecer a matéria a ser ensinada (conhecimentos dos conteúdos, de seus processos de construção e de suas relações com a Tecnologia e Sociedade); conhecer e questionar o pensamento docente espontâneo (visões relativas ao senso comum que envolve concepções simplistas sobre a Ciência e sobre o seu ensino); adquirir conhecimentos teóricos sobre a aprendizagem e especificamente sobre a aprendizagem de Ciências; saber analisar criticamente o ensino habitual; saber preparar atividades; saber dirigir a atividade dos alunos; saber avaliar, aprender a pesquisar e utilizar resultados de pesquisas. Todas estas habilidades e competências devem ser preocupação tanto dos cursos de formação inicial, quanto daqueles de formação continuada.





**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

#### Metodologia:

A iniciativa de se compreender melhor as implicações para o desenvolvimento de práticas pedagógicas ligadas ao ensino de Ciências nas escolas surgiu durante as aulas do componente curricular Prática de Ensino III: Pesquisa em Ensino de Ciências I, a partir de um questionário respondido pelos alunos de formação inicial. Tendo em vista o aperfeiçoamento da mesma, no componente curricular de Prática de Ensino IV: Prática de Ensino em Ciências II, elaboramos um questionário para os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e anos finais Ensino Médio de duas escolas, sendo uma particular e outra estadual.

A pesquisa contou com um questionário respondido por 39 professores em formação inicial com a seguinte questão “Elencar 10 conceitos de Ciências de que você lembra que teve nas aulas de Ciências na Educação Básica, no nível fundamental”. Este mesmo questionário foi aplicado a 49 alunos do 3º ano do Ensino Médio. Baseado nesse questionário, reformulamos e aplicamos o seguinte questionário para 18 alunos da 8ª série do Ensino Fundamental “Elencar 10 conceitos de Ciências de que você lembra que teve nas aulas de Ciências”.

A metodologia utilizada insere-se na abordagem de Estudo de Caso, que se enquadra como uma abordagem qualitativa e é frequentemente utilizada para coleta de dados na área de estudos organizacionais. Dá ênfase na compreensão fundamentada basicamente no conhecimento tácito, tem uma forte ligação com intencionalidade, o que não ocorre quando o objetivo é meramente explanação, baseada no conhecimento proposicional, pois, no estudo de caso, três aspectos devem ser considerados: a natureza da experiência, enquanto fenômeno a ser investigado, o conhecimento que se pretende alcançar e a possibilidade de generalização de estudos a partir do método, segundo Yin, (2007, p. 32).

Para as análises foram utilizadas as respostas dadas pelos professores de formação inicial, pelos estudantes da 8ª série do Ensino Fundamental e pelos estudantes do 3º ano do Ensino Médio.

#### Resultados e Discussões:

Foram demonstrados os 10 conteúdos mais lembrados por ordem de aplicação dos questionários, sendo assim os conteúdos mais lembrados pelos professores de formação inicial, pelos alunos do 3º ano do ensino médio, e do último ano do ensino fundamental. Acredita-se que a lembrança desencadeada dos 10 conteúdos lembrados, refere-se ao nível de assimilação de cada conteúdo. O que se reflete, como uma característica em comum, dos três grupos.

As respostas dadas aos questionários possibilitaram a produção de conhecimentos iniciais sobre uma situação prática mediante a significação de conceitos considerados representativos para a compreensão de cada uma. Baseando-se em Beber et al (2008), a grande precariedade da educação nas escolas de hoje, demonstra que grande parte dos conteúdos escolares ensinados não estão sendo entendidos pelos alunos, e ainda percebe-se que:

Os conteúdos escolares continuam sendo desenvolvidos seguindo a lógica da linearidade tradicional, na qual, os conteúdos gerais de cada série seguem o seguinte padrão: 5ª série – Plantas;





**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

6ª série – Animais; 7ª série – Corpo Humano e 8ª série - noções de Química e Física, pois os alunos da 8ª série citaram, em sua maioria, conteúdos que estudaram nessa série, como por exemplo: “Tabela periódica” (2008).

Segundo Maldaner e Zanon (2004), uma hipótese sobre tais comportamentos é que, durante a seleção dos conteúdos as escolas acabam seguindo os livros didáticos como uma sequência de seus Planos de Ensino. Com isso, é muito forte a tendência de sempre seguir a velha distribuição dos mesmos conteúdos para cada série.

Os licenciandos, apesar de fazer pouco tempo que concluíram o Ensino Fundamental, apresentaram dificuldades na expressão dos conteúdos relacionados à Área de Ciências Naturais, talvez isso seja explicado pela organização curricular que tiveram durante o período que cursaram o Ensino Fundamental.

Dos conteúdos lembrados pelos três grupos, 8ª série, 3º ano e alunos de formação inicial, estes se restringem a Ciência mais básica, em sua maioria de biologia. Dentre os alunos do ensino fundamental destacam-se os seguintes conteúdos como os mais lembrados: Animais, Reinos (Fungi, Monera...), Corpo Humano, Cadeia Alimentar, todos exemplares da grande área Biologia.

Da grande área da Química/Física também foram lembrados certos conceitos, porém em menor escala. Os maiores destaques no nível fundamental foram: Elementos Químicos, Estados Físicos, Substâncias, Sais e Bases. Já nos alunos do 3º ano do Ensino Médio os conteúdos/conceitos mais lembrados foram: Sistemas (respiratório, gastrointestinal e demais), Genética, Biodiversidade e Tecidos (ósseo, nervoso e demais).

Os conteúdos mais lembrados pelos professores de formação inicial foram bastante semelhantes aos lembrados pelos alunos do Ensino Fundamental e Médio, mas leva-se em conta o tempo em que estes saíram do Ensino Fundamental. Mesmo assim há um grande índice de recordação de conteúdos estudados no Ensino Fundamental.

#### Conclusões:

Expressamos, assim, que foi possível identificar o caráter pouco inovador da proposta de ensino em ciências, nos itens listados anteriormente citados pelos alunos, ainda que permeado de dificuldades operacionais e outros entraves, como a falta de tempo para desencadear ações mais sistemáticas, a restrição do número de conceitos e conteúdos disciplinares e a infraestrutura muitas vezes insuficiente para que esse professor possa ministrar uma aula mais prática, mais participativa com seus alunos, mas mesmo assim, ainda há professores que se esforçam para que seus alunos aprendam Ciências, e levem este conhecimento ao longo de sua vida.

#### Referencias:

BEBER, Laís Costa, et al. Organização curricular em Ciências Naturais no Ensino Fundamental: uma (re)construção necessária. XIV Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ). 2008.  
DURANT, John. O que é Alfabetização Científica? In: MASSARANI, L.; TURNEY, J.;  
GIL, Antonio Carlos, Como elaborar projetos de pesquisa /4º Ed. Editora Atlas, São Paulo 2007.





**SALÃO DO CONHECIMENTO** UNIJUÍ 2013  
Ciência • Saúde • Esporte



**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

PIMENTA, Selma Garrido. Epistemologia da prática ressignificando a didática. XIV

VYGOTSKI, Lev S. A Construção do Pensamento e da Linguagem. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3º Ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2007.



Para uma VIDA de CONQUISTAS