



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

RECURSOS DIDÁTICOS E O ENSINO DE CIÊNCIAS: A CONCEPÇÃO DOS PROFESSORES DA ÁREA DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL II EM PATOS, PARAÍBA

Alexandre Flávio Anselmo¹, Cleomária Gonçalves da Silva², Kilmara Rodrigues dos Santos³

¹Universidade Federal de Campina Grande, Campus Patos – PB, alehfa07@gmail.com; ²Universidade Federal de Campina Grande, Campus Patos – PB, cleomariasilva@yahoo.com.br; ³Faculdades Integradas de Patos, kilmaraok@hotmail.com

Resumo: Atualmente, vários estudos tem se preocupado em superar as dificuldades deixadas pelo ensino tradicional. Os estudiosos em ensino de um modo geral, e em particular, no ensino de Ciências Naturais, vêm cada vez mais explorando novas alternativas metodológicas para facilitar e auxiliar o professor no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, valorizando a utilização de diversos recursos didáticos pedagógicos. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho consistiu em realizar um levantamento dos recursos didáticos utilizados pelos professores de Ciências do Ensino Fundamental II da rede municipal em Patos – PB. A pesquisa está caracterizada como um levantamento descritivo, com a aplicação de questionários respondidos por 20 professores de Ciências (6º a 9º ano do Ensino Fundamental), correspondendo a 83,3% do total. Os dados revelam que o recurso mais utilizado foi o livro didático (90%), seguidos de livros de consultas para o professor (80%) e livros de leitura (79%). Os diversos recursos didáticos ainda não são utilizados com frequência nas aulas de Ciências, preferindo os professores se deterem ao uso do livro didático. A utilização de tais recursos desperta o interesse dos alunos na busca de novos conhecimentos, tornando a aula dinâmica e interessante. Portanto, os recursos didáticos criam possibilidades para o professor, tornando o processo de ensino e aprendizagem prazeroso e inovador, projetando-se para um novo jeito do caminhar docente.

Palavras-chave: Ciências naturais, Ensino-aprendizagem, Professores de Ciências, Didática.

INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios que perpassam a atividade docente em suas práticas tem sido despertar o interesse de seus alunos pelos assuntos abordados. Isso faz com que, em muitas situações, o ensino se torne desprovido de significados e acaba por não motivar os educandos a assumirem uma postura crítica e responsável perante seu aprendizado escolar (BANDEIRA; CHUPIL, 2015). Nesse contexto, o ensino fundamental constitui, para a grande maioria dos estudantes, o primeiro contato com o ensino de Ciências. Trabalhar com saberes sistematizado e, portanto, a própria forma de sua organização e apresentação, requer uma prática educativa em que não somente conteúdos teóricos sejam desenvolvidos (CARLAN; SEPEL; LORETO, 2013).

Para Libâneo (2008), cabe, portanto, ao professor, como mediador desse processo, criar situações e atividades pensadas especificamente para promover a reconstrução dos saberes por parte dos alunos, ou seja, planejar atividades didáticas para o processo de ensino.

De acordo com Krasilchik (2008), a escolha da modalidade didática deve estar de acordo com os conteúdos e objetivos selecionados, bem como da concepção de ciência, valores e



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

convicções do professor, sendo importante que o professor possa utilizar as diversas modalidades didáticas uma vez que, cada uma exige uma solução própria, além de permitir o atendimento às diferenças individuais possibilitando o sucesso da aprendizagem.

Sendo assim, a compreensão de que tanto recursos e estratégias didáticas sejam capazes de favorecer o processo de ensino e aprendizagem em Ciências e Biologia, tem sido incorporada nas propostas e abordagens teóricas do ensino de Ciências. Desta forma, Cabello, Roque e Sousa (2010) destacam que os recursos de ensino são componentes presentes no ambiente de aprendizagem que estimulam o aluno e podem ser: objetos, máquinas, equipamentos, instrumentos, ferramentas, materiais, livros, fitas, CDs e DVDs de música e vídeo, recursos da natureza e que são empregados no ensino de algum conteúdo ou transmissão de informações.

Segundo Castoldi e Polinarski (2006), com a utilização de recursos didático-pedagógicos pensa-se em preencher as lacunas que o ensino tradicional geralmente deixa, e com isso, além de expor o conteúdo de uma forma diferenciada, faz os alunos participantes do processo de aprendizagem. Sendo que, de acordo com Souza (2007), recurso didático é todo material utilizado como auxílio no ensino-aprendizagem, do conteúdo a ser desenvolvido durante a aula.

Silva et al. (2012), chamam-nos a atenção para conhecer diferentes recursos didáticos e metodológicos que possam contribuir tanto na formação inicial quanto na continuada (uma vez que o recurso mais utilizado por muitos professores é o livro didático) é essencial para a aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, é oportuno conhecer diferentes recursos educacionais que possam ir além do livro didático e da aula tradicional, no sentido de instigar o aluno a curiosidade, bem como buscar novidades, além de fazer uma reflexão crítica sobre os conteúdos abordados conforme material didático usado no ensino de Ciências.

Portanto, o principal objetivo deste trabalho consistiu em realizar um levantamento dos recursos didáticos utilizados pelos professores de Ciências (6º ao 9º anos do Ensino Fundamental) das escolas municipais em Patos, Paraíba.

METODOLOGIA

A pesquisa está caracterizada como um levantamento exploratório descritivo. Foi realizada tendo como instrumento de coleta de dados a aplicação de questionários. Segundo Gil (2008), este tipo de estudo visa proporcionar um maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto, a fim de que esse possa formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

pesquisadas por estudos posteriores. Assim, as pesquisas exploratórias visam proporcionar uma visão geral de um determinado fato, do tipo aproximativo.

Os questionários foram compostos de questões objetivas, sendo estes respondidos por 20 professores de Ciências de 6º a 9º ano do Ensino Fundamental das escolas da rede municipal de Patos – PB. Os professores participantes da pesquisa foram informados sobre o objetivo da mesma e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, assegurando o anonimato e a seriedade da mesma. Foi produzido um banco de dados no programa Microsoft Excel para análise e tratamento dessas informações. Utilizou-se a estatística descritiva com emprego da frequência absoluta e percentual para análise dos dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 83,3% dos professores de Ciências (6º ao 9º anos do Ensino Fundamental) das escolas da rede municipal em Patos – PB. Quando questionados sobre quais recursos didáticos mais utilizavam em sala de aula no ensino de Ciências, constatamos que o livro didático (90%) foi o instrumento mais utilizado no ensino de Ciências, seguidos de livros de consulta para o professor (80%) e livros de leitura (79%) (Tabela 01).

Tabela 01. Frequência relativa dos recursos didáticos utilizados pelos professores dos professores de Ciências (6º ao 9º anos do Ensino Fundamental) das escolas da rede municipal em Patos – PB.

Recursos didáticos	Sim, utilizo (%)	Acho desnecessário (%)	Não utilizo porque a escola não tem, mas acho necessário (%)	Não responderam (%)
Computadores	50	0	20	30
Internet	45	0	25	30
Jornais e revistas	60	0	30	10
Livros de consulta para o professor	80	0	10	10
Livros de leitura	79	5	5	11
Livros didáticos	90	0	5	5
Data-show	75	0	10	15
Jogos didáticos	58	0	21	21
DVD	65	15	10	10
Laboratório de informática	33	10	28	29
Laboratório de ciências	15	5	50	30
Retroprojeter	25	25	35	15



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Segundo Castoldi e Polinarski (2006), o recurso mais utilizado em sala de aula é o livro didático, mesmo que existam os mais diversos materiais didáticos, bem como alguns recursos pedagógicos que poderiam ser mais explorados. No entanto, os professores ainda precisam conhecer/aprender/pesquisar e buscar utilizar recursos e/ou modalidade didáticas como: excursões de estudo, experimentos, trilhas ecológicas, jogos didáticos, entre outros, os quais podem contribuir no ensino e aprendizagem dos alunos.

Na concepção de Freitas (2013), os recursos tradicionais, como quadro-negro, livro didático e textos científicos são os mais utilizados e muitas vezes são tidos como único tipo de recurso disponível. Já os contemporâneos, como materiais visuais e informatizados, talvez sejam os mais utilizados depois dos tradicionais, havendo um consenso de que tornam o processo educativo mais atraente e dinâmico.

Krasilchik (2008), critica a situação de exclusividade do uso do livro didático, por falta de autoconfiança ou por comodismo, o professor usa quase que exclusivamente o livro didático como recurso para suas aulas, abrindo mão de sua autonomia e liberdade, agindo simplesmente como um técnico, sem refletir sobre seu papel como mediador do processo de ensino aprendizagem.

Os recursos audiovisuais são muito mencionados e discutidos, incluindo os filmes, vídeos, apresentação de slides, entre outros. De acordo com Rosa (2000), um filme ou um programa multimídia têm um forte apelo emocional e, por isso, motivam a aprendizagem dos conteúdos apresentados pelo professor. Além disso, a quebra de ritmo provocada pela apresentação de um audiovisual é saudável, pois altera a rotina da sala de aula. Outro recurso didático que merece destaque e vem sendo cada vez mais utilizado são os jogos. Para Schwarz (2006), em relação ao uso dos jogos, destaca que somos seres sociais e as inter-relações que os jogos oferecem contribuem também significativamente para despertar o interesse de aprender nos alunos.

Mesquita Filho (2016), faz-nos um alerta afirmando que o material didático depende de, pelo menos, três fatores: estar disponível, no sentido de existir no espaço de trabalho do professor; ser acessível, no sentido do professor conhecer os pressupostos teóricos e aspectos técnicos de seu uso; ser adequado aos objetivos pretendidos. Portanto, no processo de ensino e aprendizagem o professor deve ser um mediador quanto à utilização dos materiais didáticos. Para isso, o professor precisa estar preparado e selecionar o material didático mais adequado para cada aula, e que o mesmo saiba utilizar os materiais para contribuir na aprendizagem significativa do aluno, ou seja, o material didático não é um mero auxiliar; ele pode interferir de forma intensa e intencional na relação professor/aluno/conhecimento.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

O data-show está presente em todas as escolas do Ensino Fundamental II do município, sendo bastante utilizado nas aulas de Ciências, no entanto, percebemos ausência da utilização dos laboratórios de ciências, haja vista que as escolas não possuem (ver Tabela 01). Os laboratórios de ciências são espaços apropriados ao desenvolvimento de uma verdadeira educação experimental e da compreensão do método científico, além de comprovar a teoria estudada em sala de aula.

Conhecer recursos e estratégias metodológicas que facilitem o processo de ensino e aprendizagem, assim como saber utilizar esses recursos, são competências e habilidades que professores deveriam expressar na sua prática pedagógica diária, como requisitos básicos para um trabalho pedagógico de qualidade e eficaz. O professor, que é o mediador deste processo de ensino, precisa estar ciente da importância de sua atualização e capacitação profissional, portanto, sua prática pedagógica diária é caracterizada pelo desafio de articular o processo de ensino e aprendizagem através de métodos e recursos que cumpram os objetivos a que se propõem, desenvolvendo ou consolidando competências e habilidades no educando (THEODORO; COSTA; ALMEIDA, 2015).

CONCLUSÃO

A utilização de variados recursos didáticos é uma importante ferramenta para facilitar a aprendizagem e superar lacunas deixadas pelo ensino tradicional, apesar dos benefícios, não são todos os professores que estão preparados para aplicá-los de forma satisfatória, passando os mesmos, a depender quase que exclusivamente do livro didático e do quadro branco, dificultando, portanto, a aprendizagem. Os resultados apresentados em nossa pesquisa mostram a importância do professor refletir sobre sua prática, a fim de selecionar e utilizar os recursos didáticos adequados ao processo ensino e aprendizagem de Ciências em cada momento da ação docente. Portanto, os recursos didáticos criam possibilidades para o professor, evitando que o cotidiano escolar não seja engolido pela mesmice do dia-a-dia, sendo assim, torna-se importante a utilização dos recursos didáticos não só como inovador, mas como instrumentos facilitadores do aprender.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, C.M.; CHUPIL, H. Contextualização e o uso de recursos didáticos: implicações no ensino de biologia. **Caderno Intersaberes**, vol. 4, n.5, p.263-275, 2015.

CABELLO, K.S.A.; ROCQUE, L. de la; SOUSA, I.C.F. Uma história em quadrinhos para o ensino e divulgação da hanseníase. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, vol. 9, n.1, p.225-241, 2010.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

CARLAN, F.A.; SEPEL, L.M.N.; LORETO, E.L.S. Explorando diferentes recursos didáticos no Ensino Fundamental: uma proposta para o ensino de célula. **Acta Scientiae**, v.15, n.2, p.338-353, 2013.

CASTOLDI, R; POLINARSKI, C. A. **A utilização de Recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem**. In Anais do II SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. PONTA GROSSA, Paraná, 2006.

FREITAS, A.C.O. **Utilização de recursos visuais e audiovisuais como estratégia no ensino da biologia**. 2013. Monografia (Graduação) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Ciências Biológicas, 2013.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KRASILCHIK, M, **Prática de ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo, EDUSP, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5. ed. Goiânia/BR: MF Livros, 2008. ISBN 85-88253-25-9.

MESQUITA FILHO, J. **Material didático no ensino de ciências**. Disponível em: http://www.acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/47362/1/u1_d23_v10_t06.pdf Acesso em: 10 de março de 2016.

ROSA, P. R. S. O uso dos recursos audiovisuais e o ensino de ciências. **Cad.Cat.Ens.Fís.**, v. 17, n. 1: p. 33-49, 2000.

SCHWARZ, V. R. K. **Contribuição dos jogos educativos na qualificação do trabalho docente**. Porto Alegre. 2006. Disponível em: <http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/3052/1/000383790-Texto%2bCompleto-0.pdf>. Acesso em 05 de junho de 2016.

SILVA, M.A.S.; SOARES, I.R.; ALVES, F.C.; SANTOS, M.N.B. **Utilização de Recursos Didáticos no processo de ensino e aprendizagem de Ciências Naturais em turmas de 8º e 9º anos de uma Escola Pública de Teresina no Piauí**. In anais do VII CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, Tocantins 2012.

THEODORO, F.C.M.; COSTA, J.B.S.; ALMEIDA, L.M. Modalidades e recursos didáticos mais utilizados no ensino de Ciências e Biologia. **Macapá**, v. 5, n. 1, p. 127-139, 2015.

SOUZA, S. E. **O uso de recursos didáticos no ensino escolar**. In: I ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, IV JORNADA DE PRÁTICA DE ENSINO, XIII SEMANA DE PEDAGOGIA DA UEM: “INFANCIA E PRATICAS EDUCATIVAS”. Maringá, PR, 2007. Disponível em: : < http://www.pec.uem.br/pec_uem/revistas/arqmudi/volume_11/suplemento_02/artigos/019.df > Acesso em: 04 de julho de 2016.