

Estudo de caso da percepção dos alunos do 9º ano do ensino fundamental a respeito do conteúdo de ciências presente na educopédia

Case study of the perceptions of students in the 9th grade of elementary school about the science content in this educopédia

Reinaldo do Espírito Santo Camilo

IFRJ - Inst. Fed. Educação, Ciência e Tecnologia

reinald1camilo@gmail.com

Wallace Nunes

IFRJ - Inst. Fed. Educação, Ciência e Tecnologia

w.vallory@gmail.com

Resumo

O presente artigo aborda o estudo de caso qualitativo das impressões dos alunos de uma turma de 9º ano do ensino fundamental, de uma escola da rede pública do Rio de Janeiro, quanto do uso do conteúdo da educopédia no ensino – aprendizado da cinemática, capítulo abordado em ciências. Propondo uma discussão entre o consenso da prática docente e a teoria pedagógica. Relacionado uso da plataforma educopédia como ferramenta midiática frente à percepção dos alunos.

Palavras chaves: ferramentas midiáticas, educopédia, informática na escola.

Abstract

This article discusses a qualitative case study of the impressions of ninth-grade students of a public elementary school in Rio de Janeiro, regarding the use of the content of educopédia in the teaching – learning process of kinematics, chapter addressed in sciences. It proposes a discussion between the consensus of teaching practice and pedagogical theory. Related to the use of the educopédia platform as a media tool concerning how students feel.

Word Keys: media tools, educopédia, computers at school.

Introdução

Na concepção histórica, no Brasil, a Informática foi inicialmente testada na educação no início dos anos 70. A partir de algumas experiências nos cursos de graduação das universidades UFRJ, UFRGS e UNICAMP (Moraes, 1993; Almeida & Valente, 1997). O

uso de tecnologia de informática na escolarização (como programas e internet...) como recurso didático, criando salas ou laboratórios de informática, capacitando professores das redes públicas, com vista a preparação de pessoal e manutenção de equipamentos foi proposto pelo governo federal no seu programa de expansão do ensino técnico (MEC/SEED, 1996).

Nogueira & Sampaio (2012) destacam que o vertiginoso aumento da tecnologia de informação e comunicação inspirou tentativas de inserir tecnologias para uso em sala de aula. Nesta linha de ação se destaca a criação e implantação da educopédia.

A Educopédia foi idealizada e desenvolvida pela Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, em parceria com o Instituto Oi Futuro e conta com o apoio do Grupo de Informática Aplicada à Educação do NCE/UFRJ e outras instituições, segundo o site de divulgação da SME/RJ (Educopédia, 2010). Define-se como uma plataforma online de aulas e conteúdos curriculares em formato digital, onde professores e alunos tomam contato com atividades auto-explicativas na forma de textos, imagens, animações, exercícios, vídeos e hiperlinks para vários sites educativos relacionados. A plataforma Educopédia iniciou suas atividades no 2º semestre de 2010 com aulas de matemática e português.

O USO DE FERRAMENTAS MIDIÁTICAS X METODOLOGIA TRADICIONAL

O uso de ferramentas midiáticas, como áudio, vídeo, programas interativos e redes sociais não se contrapõem a primeira vista com o modelo de ensino tradicional, no entanto é notória a distancia entre a teoria da proposta curricular e a prática dos professores do ensino básico (Cysneiros,1999): “A presença pura e simples da tecnologia na escola, mesmo com bons software, não estimula os professores a repensarem seus modos de ensinar” (pag. 10).

Segundo Almeida & Valente, a preparação do professor ainda é voltada a transmissão de conteúdos, sendo poucas as universidades preparadoras de professores multimídia. Em artigo sobre a formação de professores Valente (1993a) denuncia que:

Os avanços tecnológicos têm desequilibrado e atropelado o processo de formação fazendo com que o professor sinta-se eternamente no estado de "principliante" em relação ao uso do computador na educação. (p.18)

Para Rocha, 2011 a reflexão que deve ser feita quanto ao uso do computador e internet em sala de aula esta em relação ao uso feito pelo professor, deste modo:

O grande desafio das escolas e dos professores é fazer com que o ensino acompanhe a linguagem dos novos tempos. As novas tecnologias de informação e comunicação, principalmente o computador, estão presentes no dia-a-dia do estudante, assumindo um papel importante no processo de ensino-aprendizagem e trazendo ao ato de estudar uma nova formatação. (Rocha, 2011 - pag. 3)

Na afirmação de Valente (1993b):

Os computadores estão propiciando uma verdadeira revolução no processo de ensino-aprendizagem. Uma razão mais óbvia advém dos diferentes tipos de abordagens de ensino que podem ser realizados através do computador, devido aos inúmeros programas desenvolvidos para auxiliar o processo ensino-aprendizagem. Entretanto, a maior contribuição do computador como meio educacional advém do fato do seu uso ter provocado o questionamento dos métodos e processos de ensino utilizados. (Valente, 1993, p.10).

Torna-se necessário que a formação do profissional de ensino esteja alinhada com a constante evolução midiática da computação para que possa estabelecer um diálogo entre o conteúdo curricular seus métodos e abordagens e seu público.

METODOLOGIA

Este trabalho é uma pesquisa de campo exploratória caracterizando-se como um estudo de caso onde se pretende investigar a percepção do aluno de ensino fundamental, foi selecionada uma turma de 9º ano do ensino fundamental de uma escola pública municipal do Rio de Janeiro, para responder a um questionário misto semi-estruturado com questões de múltipla escolha e opções abertas, sobre o uso da educopédia, sua validade no aprendizado e coerência dos conteúdos.

A turma em questão conta com 32 alunos sendo 20 do sexo masculino e 12 do sexo feminino. Com idades variando de 14 a 16 anos.

Após uma semana de exposições orais sobre cinemática e movimento, com uso de livro didático e caderno pedagógico. Os alunos foram convidados a ir ao laboratório de informática, navegar pela plataforma Educopédia, seguir a sequência de atividades propostas no site e participar de uma pesquisa, utilizando a plataforma educopédia como complemento das aulas de ciência. Relacionando os conhecimentos apreendidos em sala no modelo tradicional com livro texto e caderno pedagógico com a abordagem multimídia da plataforma. Em seguida responderam a 10 questões relativas à suas percepções.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi perguntada aos alunos sua impressão quanto a plataforma educopédia (figura 1), o resultado de 87,50% contra 12,50%, como pode ser visto, parece apontar para uma aceitação por parte dos alunos da plataforma como uma boa ferramenta de aprendizagem. A pesquisa não se aprofundou na causa da resistência ao uso da plataforma.

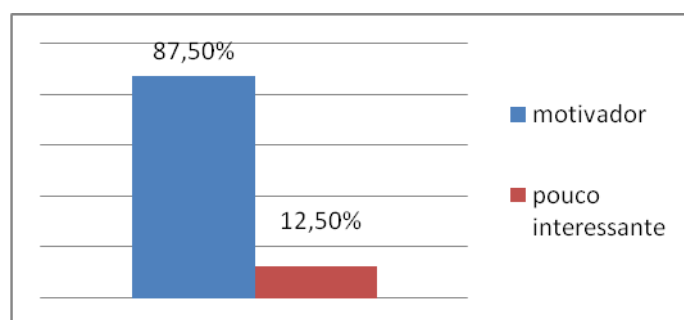


Figura 1: Qual a sua impressão com relação a educopédia?

No entanto verificou-se na questão seguinte (figura 2) que quanto ao acesso existem dificuldades. Como os alunos são de regiões de baixa renda e difícil acesso a serviços de internet a compreensão da facilidade se dá pelo serviço disponibilizado na escola.

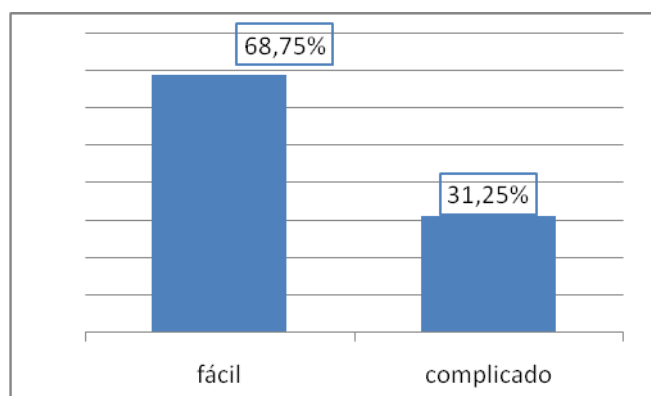


Figura 2: Como é o seu acesso a internet?

A percepção dos alunos quanto a abordagem da plataforma em relação à matéria estudada foi o objetivo da terceira pergunta.

O resultado de 81,25%, dos que avaliam como complementar, aponta para uma aceitação da plataforma como complemento da aula ministrada de modo tradicional em sala.

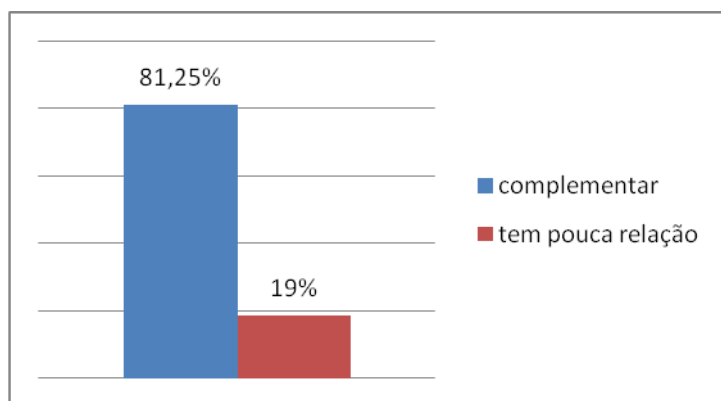


Figura 3: Qual a sua avaliação com relação a matéria estudada na educopédia?

Quanto ao conteúdo, imagens, vídeos e exercícios da plataforma, o índice de 87,50% sugere que boa interação entre os conteúdos curriculares e a abordagem da plataforma.

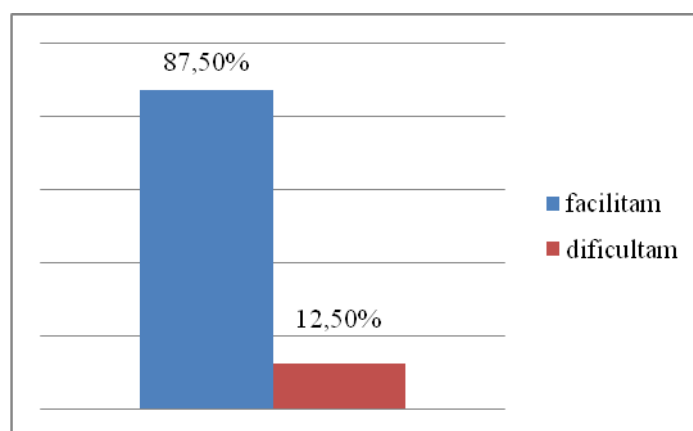


Figura 4: Qual a sua opinião quanto as ilustrações e exemplos dados no site da educopédia?

Nessa questão explicamos que não seria necessário relacionar seu aprendizado com os valores conceituais bimestrais. Deste modo um expressivo quantitativo de alunos, 93,75%, indicou estar aprendendo melhor com a plataforma.

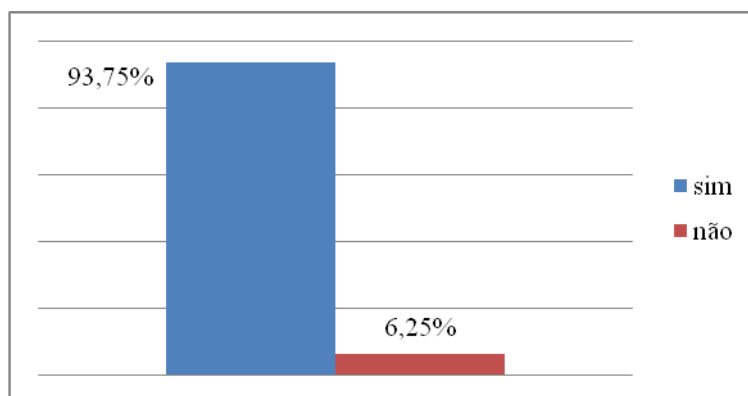


Figura5: Você aprendeu mais com a educopédia?

Em questão aberta perguntamos aos alunos, se as mídias apresentadas na educopédia facilitam a compreensão da disciplina de ciência (Figura 6).

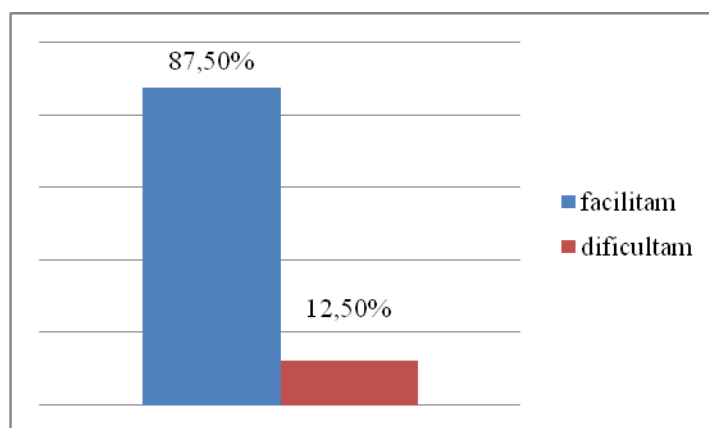


Figura 6: As atividades da educopédia na disciplina de ciências facilitam a compreensão?

Ao questionar sobre a capacidade da mídia para tirar dúvidas sobre a disciplina (figura 7). Houve consenso entre os alunos sobre a clareza da plataforma quanto ao conteúdo.

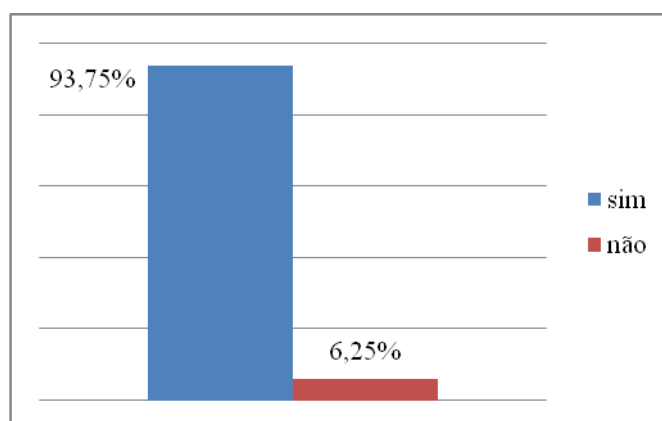


Figura 7: Você tirou suas duvidas na matéria estudada com o site da educopédia?

Na comparação entre as preferências de livro didático, caderno pedagógico e educopédia (Figura 8). Observou-se um índice alto na auto avaliação da compreensão do conteúdo estudado pelos alunos.

De acordo do Costa (2007) os recursos multimídia não substituem os recurso pedagógicos tradicionais, no entanto podem ser ferramentas decisivas no aumento da qualidade no processo de aprendizagem.

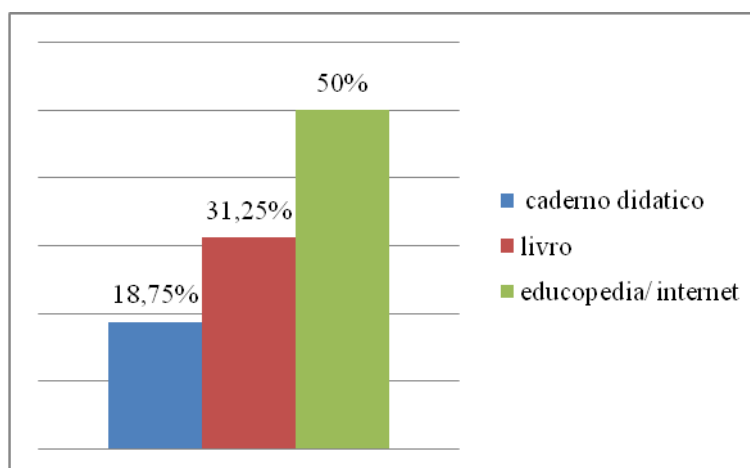


Figura 8: Onde você prefere estudar?

A opinião dos alunos quanto ao melhor lugar para compreensão de conceitos novos está apresentada na Figura 9. Como já apontava a questão oito, a internet não é consenso de melhor ambiente de aprendizado. Isso parece indicar que uma metodologia ideal para melhoria do ensino esteja na combinação entre instrumentos midiáticos e recursos pedagógicos tradicionais.

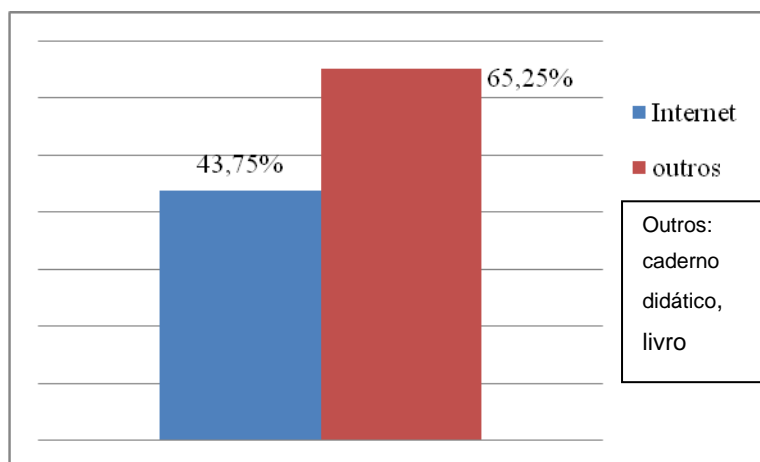


Figura 9: Qual o melhor ambiente de aprendizagem em sua opinião?

A abordagem dos temas propostos de modo tradicional e necessidade de revisão e exercícios está registrada na Figura10. Objetivo para esta questão está no contraponto entre a abordagem tradicional empregada em sala de aula e o ambiente formado nos laboratórios de informática. No entanto mais uma vez, na concepção dos alunos o ideal é a associação entre os dois espaços de aprendizagem.

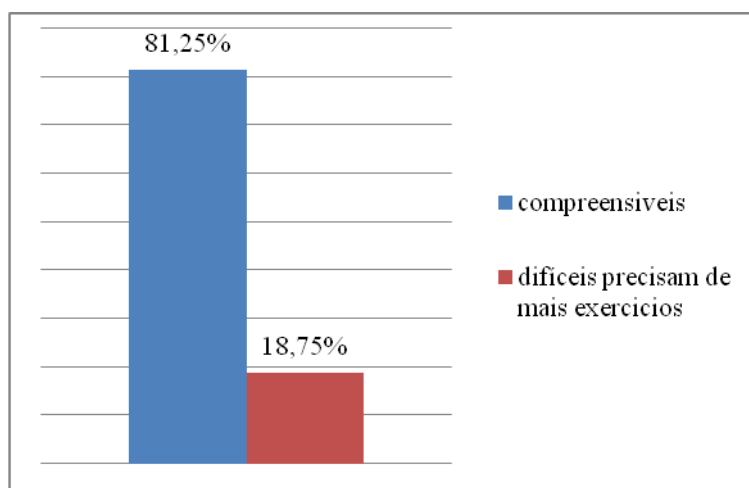


Figura 10: Qual a sua opinião quanto aos conceitos de ciência que são apresentados em aula?

Considerações finais

Os índices levantados pelo questionário sugerem que a plataforma é um bom recurso pedagógico e que deve ser inserido nos planos curriculares, mas não substitui o ambiente de sala de aula enquanto método de ensino. Serão necessárias novas investigações para compreender as razões que levaram os alunos a desejarem mais exercícios, como mostra o índice na figura 10.

Alguns resultados indicam que é necessário investir no ambiente laboratório de informática, para que o acesso a internet seja disponível a um maior número de estudantes quanto possível, diminuindo a possibilidade exclusão digital.

A Educopédia demonstrou ser um ambiente complementar aos recursos de ensino-aprendizagem da sala de aula. Além disso, permitiu complementar a aprendizagem do conteúdo do movimento cinemático. Isso significa que deve-se investir cada vez mais neste tipo de recurso pedagógico, não só por ser atraente aos discentes, mas também por possibilitar seu aprendizado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. J. & VALENTE, J. A. **Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor**, Campinas: Gráfica da UNICAMP. 1997

Educopedia.<http://educopedia2010.blogspot.com.br/>. Postado em 16/08/2010. Acessado em 20/11/2012.

_____.<http://educopedia2010.blogspot.com.br/>. Postado em 23/01/2012. Acessado em 20/11/2012.

COSTA, F.A. **Avaliação de software educativo. Ensine – me a pescar!** Cadernos SACAUSEF, Lisboa. p. 45 – 51 / 2007

CYSNEIROS, P. G. **Professores e máquinas: Uma concepção de informática na educação**. Recife, Universidade Federal de Pernambuco, NIE/NPD (mimeo). 1999 (30 p.)

MEC/SEED. **Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação à Distância. Programa Nacional de Informática na Educação. Brasília, 1996.** Acessado em: <http://proinfo.mec.gov.br/> em 20/11/2012.

MORAES M. C. **PONTOS DE VISTA: O que pensam outros especialistas?** Em Aberto, Brasília, ano 12, n.57, jan./mar. 1993

NOGUEIRA, F. S. & SAMPAIO, F. F. **Plataforma Educopédia: uma análise crítica do uso pedagógico de mídias digitais em seu ambiente.** Anais do XVIII WIE. ISSN: 2316-6541. Rio de Janeiro, nov. 2012.

ROCHA, T.L. **Percepção do professor acerca do uso das mídias e da tecnologia na prática pedagógica.** Cadernos da FUCAMP, v.10, n.13, p.1-10/2011

VALENTE, J.A. **Formação de Profissionais na Área de Informática em Educação.** Em J.A. Valente, (org.) *Computadores e Conhecimento: repensando a educação.* Campinas: Gráfica da UNICAMP. 1993a

_____. **Diferentes usos do computador na educação.** SP: Gráfica da UNICAMP, 1993b, p.10.