



PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE SÃO JOSÉ DO EGITO, PERNAMBUCO, SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS

Alex Bruno da Silva Farias (1); Amanda Rafaela Ferreira Souza (1); Lianne de Souza Guilherme (2); Francisca Marta Medeiros dos Santos (3); Edevaldo da Silva (4)

(Universidade Federal de Campina Grande, silva.ab2@gmail.com)
(Universidade Federal de Campina Grande, amanda-souzaah@hotmail.com)
(Universidade Federal de Campina Grande, laiannesouza.2014@gmail.com)
(Universidade Federal de Campina Grande, martha.medeiros96@gmail.com)
(Universidade Federal de Campina Grande, edevaldos@yahoo.com.br)

RESUMO:

As mudanças que o ensino de ciências tem passado ao longo dos anos foram importantes e necessárias para acompanhar o ritmo da sociedade atual. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar o ensino de ciências na percepção de alunos do ensino municipal de São José do Egito, Pernambuco. Foram entrevistados 67 alunos por meio da aplicação de um questionário contendo 11 afirmações, sendo 7 elaboradas no modelo de escala de Likert e 4 discursivas. Somente 25,4% (n = 16) dos alunos afirmaram que os professores usavam vários recursos no ensino de ciências, sendo o livro didático o recurso mais utilizado em sala de aula, 36,5% (n = 23) estavam satisfeitos quanto à clareza no ensino pelo professor. Entretanto, 46,0% (n = 29) deles afirmaram que aulas mais interativas facilitavam o processo ensino-aprendizagem. Dentre os recursos apontados pelos alunos como motivadores de interesse pelas aulas estão: aula prática em laboratórios, mais dinâmicas e interação entre as turmas durante as aulas, brincadeiras, maior incentivo por parte do professor, músicas, viagens. Esta pesquisa constatou que o ensino da disciplina de ciências para os alunos pesquisados ainda requer mudanças no sentido de utilizar mais dinâmicas e mais aulas práticas, e assim, segundo os mesmos, as aulas se tornariam mais proveitosas e facilitaria o processo de ensino-aprendizagem. A função do professor é sem dúvidas explorar ao máximo do potencial do estudante, as suas habilidades e competências, portanto, aliar métodos ao ensino tradicional é necessário para formar alunos conscientes e críticos, capazes de acompanhar as mudanças científicas.

Palavras-chave: ensino de ciências, ensino fundamental, estudante

INTRODUÇÃO

O ensino de ciências vem passando por reformas desde a primeira metade do século XX, onde não se valorizava a importância dos conhecimentos da biologia. No ano 2000, a globalização trouxe uma nova forma de ensinar ciências, tornando o ensino mais humanizado e o relacionando com o progresso da ciência e tecnologia do país (DUSO, et al., 2013).



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Esse novo conceito de ciências, que deu início às aulas em laboratório e outros métodos, possibilitou aos estudantes a compreensão dos conceitos científicos e ainda provocar reflexões e questionamentos para que eles possam interpretar a realidade em que vivem e propor soluções, inclusive até para a sua própria qualidade de vida (NASCIMENTO, et al. (2010).

Dessa forma, ao desenvolver um trabalho pedagógico o professor tem que levar em consideração a realidade do aluno e entender que o trabalho não deve ser construído como uma preparação para o futuro, mas sim, para o tempo presente, ajudando o aluno a compreender os assuntos de modo contextual (AULER, 2007).

Considerando as rápidas mudanças científicas e tecnológicas existentes na sociedade atual, os parâmetros curriculares para o ensino de ciências do estado de Pernambuco reforçam que o currículo escolar de ciências deve acompanhar essas transformações e evolução da sociedade e que a escola deve ser capaz de atender às expectativas do aluno. Apesar de muitos professores ainda temerem abrirem mão do livro didático, novas abordagens de ensino e ferramentas facilitadoras, desde que bem usadas, são bem vindas para obter o rendimento escolar desejado (BRASIL, 2013).

O uso do livro didático como principal meio de transmitir o conhecimento favorece que o professor não desempenhe o seu papel que é o de provocar reflexões e questionamentos nos alunos acerca da sua vida cotidiana, aliando a teoria à prática (VIECHENESKI, et al., 2012).

Desde que bem empregadas, novas abordagens de ensino proporcionam uma maior interação entre professor-aluno, e, além disso, torna o ambiente escolar mais participativo para os alunos, deixando-os motivados (FILHO; IGLESIAS; SOUZA, 2014).

Os livros da disciplina de ciências do nono ano do ensino fundamental costumam abordar, ainda que superficialmente, conteúdos de química e de física, fazendo com que professores licenciados em Biologia fiquem receosos ou até mesmo desagradados em trabalhar essa química e física que está nos livros didáticos e presente no currículo escolar (CASSIANI; LINSINGEN, 2009).

A aceitação por parte dos estudantes quanto às novas abordagens de ensino de ciências fica evidente quando os mesmos se tornam mais participativos, críticos e se sentem desafiados a repensar sobre suas práticas do dia a dia, compreendo,



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

assim, que a ciência também tem um lado social (NASCIMENTO, et al. (2010). Portanto, para o professor é um grande desafio transmitir os conteúdos somente com os métodos tradicionais e ainda não dar a devida atenção às aulas práticas.

Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o ensino de ciências na percepção de alunos do ensino municipal de São José do Egito, Pernambuco.

METODOLOGIA

Foram entrevistados 67 alunos de duas turmas do 9º ano do ensino fundamental da escola pública municipal Naná Patriota, localizada no município de São José do Egito, Pernambuco.

O questionário foi constituído por 11 afirmações (Tabela 1), sendo 7 elaboradas no modelo de escala de Likert, que segundo Gil (1999) permite avaliar o nível de concordância para uma determinada questão, variando de uma resposta mais negativa para uma mais positiva, contando com 5 níveis de respostas, desde completa/muita (nível 1) à nenhuma/nunca (nível 5) e 4 perguntas discursivas. Os alunos entrevistados responderam o questionário em cerca de 15 minutos.

Tabela 1 – Questionário aplicado aos alunos entrevistados

Afirmativa/Questão
1. Satisfação com as aulas de ciências
2. Estímulo do professor para o aluno estudar ciências
3. Clareza no ensino do assunto pelo professor
4. Contribuição das atividades na disciplina para a compreensão dos conteúdos
5. Dinâmica do professor de ciências em usar vários recursos para ensinar a disciplina
6. A adoção de aulas dinâmicas e interativas facilita o processo ensino-aprendizagem
7. Com que frequência os recursos didáticos abaixo são usados pelo professor de ciências. (Livro didático, data show, vídeos, visitas a lugares da cidade, trabalhos em grupo, trabalhos individuais, música, teatro)
8. Qual o tema que você mais gostou de estudar em ciências? Por quê?
9. Qual o tema que você não gostou de estudar e por quê?
10. Qual assunto é do seu interesse, mas que ainda não foi estudado em ciências?
11. Fale como a aula poderia se tornar mais interessante e proveitosa para você.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 59,8% (n = 40) alunos do gênero masculino e 40,2% (n = 27) do gênero feminino com faixa etária de 13 a 17 anos. As respostas dos estudantes para as questões construídas no modelo de escala de Likert, em



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

suas cinco alternativas, estão relacionadas nas Tabelas 2 e 3.

Dentre os alunos entrevistados, 52,4% (n = 33) disseram que estavam satisfeitos com o ensino de ciências e 68,3% (n = 43) responderam que o professor estimulava o aluno a estudar ciências.

Os alunos desta pesquisa apresentaram perfil similar aos investigados por Silva; Carmo (2015), onde 79,10% dos estudantes responderam que estão satisfeitos com as aulas de ciências. No trabalho de Andrade; Massabni (2011) dentre as respostas para o porquê usar aulas práticas, a maioria dos professores afirmaram que as usa para despertar o interesse dos alunos. Logo, a adoção desse método pode contribuir para causar um estímulo nos alunos.

Tabela 2- Análise das respostas dos alunos segundo a frequência (%) de acordo com o modelo de escala de Likert

Afirmativa	Completa	Quase completa	Indiferente	Quase nenhuma	Nenhuma
Satisfação com as aulas de ciências	52,4	38,1	4,8	3,2	0,0
Estímulo do professor para o aluno estudar ciências	68,3	17,5	9,5	1,6	1,6
Clareza no ensino do assunto pelo professor	54,0	36,5	1,6	1,6	4,8
Contribuição das atividades na disciplina para a compreensão dos conteúdos	54,0	33,3	7,9	0,0	3,2
Dinâmica do professor de ciências em usar vários recursos para ensinar a disciplina	25,4	22,2	17,5	14,3	19,0
A adoção de aulas dinâmicas e interativas facilita o processo ensino-aprendizagem	46,0	23,8	7,9	7,9	12,7

Tabela 3- Análise das respostas dos alunos quanto aos recursos didáticos utilizados no ensino de ciências, segundo a frequência (%) de acordo com o modelo de escala de Likert

Afirmativa	Muita	Algumas vezes	Pouco	Raramente	Nunca
Livro didático	59,7	33,9	1,6	0,0	4,8
Vídeos	1,6	3,2	1,6	11,3	82,3
Visitas a lugares da cidade	0,0	0,0	0,0	6,5	93,5
Trabalhos em grupo	0,0	3,2	1,6	22,6	72,6
Trabalhos individuais	6,5	21,0	3,2	38,7	30,6
Música	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Teatro	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
--------	-----	-----	-----	-----	-------

A maioria dos alunos afirmou que os professores de ciências ministravam aulas com clareza (54,0%, n = 23) e com dinâmica (54,0%, n = 23) satisfatórias. Silva et al. (2011), afirmam que, desde que aceita pelos estudantes, aulas mais interativas ajudam os estudantes na compreensão e conseqüentemente melhoram o seu rendimento. Moreira; Estumano (2016) em sua pesquisa encontrou uma maior porcentagem, onde 93% dos alunos entrevistados responderam que o uso de aulas dinâmicas e interativas facilita o ensino.

O recurso mais utilizado pelos professores foi o livro didático 59,7% (n = 37). Silva; Carmo (2015) encontrou resultado semelhante em sua pesquisa, onde o recurso mais usado pelo professor em sala de aula foi o livro didático com 89,6%, isso confirma que o método tradicional do tipo aula-expositiva, onde o aluno é um mero agente passivo receptor das informações, ainda é o mais usado. Em contrapartida os recursos menos utilizados foram vídeos 82,3% (n = 51), visitas a lugares da cidade 93,5% (n = 58), trabalhos em grupo 72,6% (n = 45), trabalhos individuais 38,7% (n = 24) e música e teatro, ambos com 100% (n = 62).

Quando indagados sobre qual o tema que mais gostou de estudar em ciências, as respostas com um maior número foram as seguintes:

Composição da matéria: “porque aborda o nosso cotidiano”, “porque é interessante”

Corpo humano: “porque achei divertido”, “porque é bom e atrativo”

Química: “porque traz conhecimento”,

Volume e massa: “porque envolve cálculos”

Física: “porque envolve cálculos”, “porque é interessante”

Composição da matéria: “porque é onde sabemos os materiais das coisas”

Estados físicos da matéria: “porque é fácil”, “porque aprende mais os estados”

O interesse pela física e química se baseou no fato de que o livro de ciências do 9º ano já aborda, ainda que de modo superficial, conteúdos dessa disciplina, além disso, outro fator importante pode ser o da turma estar envolvida no projeto espaço ciências que fica na cidade, que em certos períodos do ano conta com oficinas e outras atividades pertinentes e recebe alunos de muitas escolas. É uma oportunidade de aula prática para os alunos onde vão poder relacionar conteúdos teóricos com as práticas através dos experimentos.

Quanto aos temas que não gostaram de estudar, entre os mais citados foram:

Processo de separação e mistura: “porque é complicado”



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Células: “pois eram chatos”, “é chato demais”, “são muitos detalhes”, “achei difícil”
Densidade, volume e massa: “porque é complicado”
Briófitas e pteridófitas: “porque não entendi”
Corpo humano: “não me chamava a atenção a forma de estudar o conteúdo”
Tecidos do corpo: “não gostei muito”
Leis da proporção definida: “pois envolve cálculos e complica um pouco”
Dos gregos a Dalton: “porque é difícil”
Fauna e Flora: “é chato, tem tudo o que eu sei”
Células-tronco: “porque é bastante complicado”

Entre os resultados notou-se que conteúdos de ciências, como botânica, células, e corpo humano não estão conseguindo despertar a atenção dos alunos.

Temas que os alunos ainda não estudaram, mas tem um grande interesse os mais citados foram: Animais e natureza: 7,4% (n = 5), Química: 13,4% (n = 9), Física: 28,3% (n = 19), Plantas: 8,9% (n = 6), Eletricidade: 11,9% (n = 8), Biologia: 7,4% (n = 5), Equipamentos eletrônicos: 11,9% (n = 8), Universo: 5,9% (n = 4), Efeito estufa: 8,9% (n = 6). Fica evidente o nível de curiosidade que os alunos possuem sobre os mais variados temas, desde a própria biologia, à química e física.

Sobre como as aulas poderiam se tornar interessantes, as respostas variaram: aulas práticas em laboratórios e experiências seriam muito boas, mais brincadeira e dinâmicas, visita a lugares, viagens, vídeos, maior estímulo do professor para estudar, explicar mais, ter mais trabalhos em grupo, maquetes, filmes, desafios e gincanas, música e maior interação por parte do professor. Um fato que chama a atenção é que a socialização entre colegas também foi citada e isso é um ponto importante para se pensar, pois não adianta tentar novas abordagens interessantes se não tiver uma socialização entre os colegas da turma.

A aula expositiva usando o livro didático, onde o aluno é visto como um mero agente passivo do conhecimento foi a modalidade mais usada pelo professor, confirmando o que diz Krasilchik (2009) ao sustentar que é a modalidade mais comum no ensino de ciências. Através desse estudo constatou-se a importância de aliar metodologias diferentes ao ensino tradicional para elevar o nível de satisfação dos estudantes sobre as aulas de ciências, assim como o rendimento na disciplina.

CONCLUSÃO

Foi possível perceber que os alunos disseram estar satisfeitos com as aulas de ciências, mesmo não havendo visitas a lugares da cidade, aulas

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

diferentes usando recurso de vídeo ou trabalhos em grupo, porém, fica evidente que o ensino da disciplina para os alunos pesquisados ainda requer mudanças no sentido de utilizar mais dinâmicas e mais aulas práticas, e assim, segundo os mesmos, as aulas se tornariam mais proveitosas e facilitaria o processo de aprendizagem.

A função do professor é sem dúvidas explorar ao máximo do potencial do estudante, suas habilidades e competências, portanto, sair do ensino tradicional é necessário para formar alunos conscientes e críticos, capazes de acompanhar as mudanças científicas.

REFERÊNCIAS

AULER, D. Enfoque **ciência-tecnologia-sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro**. Ciência e Ensino, v. 1, n. especial, 2007.

CASSIANI, S.; LINSINGEN, I. V. **Formação inicial de professores de Ciências: perspectiva discursiva na educação CTS**. Educar, Curitiba, n. 34, p. 127-147, 2009. Editora UFPR.

ANDRADE, M.L.F.; MASSABNI, V.G. **O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências**. Ciência & Educação, v. 17, n. 4, p. 835-854, 2011.

DUSO, L.; CLEMENT, L.; PEREIRA, P.B.; FILHO, J.P.A. **Modelização: Uma possibilidade didática no ensino de biologia**. Revista ensaio | Belo Horizonte | v.15 | n. 02 | p. 29-44 |2013.

GIL, Antônio Carlos, **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

KRASILCHIK, MYRIAN. **Prática de Ensino de Biologia**. 4ª ed. São Paulo: Editora da USP, 2009.

MOREIRA, P.S.; ESTUMANO, G.S. **Socialização de experimentos de ciências naturais em escolas de ensino fundamental I e II do município de Cametá-PA: um incentivo educacional para professores e alunos**. . Revista de Educação, Ciências e Matemática v.6 n.1, 2016.

NASCIMENTO, F.; FERNANDES, H.L.; MENDONÇA, V.M. **O ensino de ciências no Brasil: História, formação de professores e desafios atuais**. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.39, p. 225-249, 2010.

Brasil. Parâmetros para a Educação Básica do Estado de Pernambuco: **Parâmetros Curriculares de Ciências Naturais – Ensino Fundamental**. 2013.

SILVA, F.S.S.; MORAIS, L.J.O.; CUNHA, I.P.R. **Dificuldades dos professores de Biologia em ministrar as aulas práticas em escolas públicas e privadas do município de Imperatriz (MA)**. Revista UNI, Imperatriz (MA), ano 1 , n.1, p.135-149, 2011.

SILVA, M. A.; CARMO, C. C. **Diagnóstico e perspectivas do ensino de ciências naturais em uma escola pública do município de Parintins-**



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

AM. Rev. Areté |Manaus| v.8|n. 15| p. 45-55|Número especial|2015.

FILHO, A. P.; IGLESIAS, A. G.; SOUZA, C. S. **Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos adicionais.** Medicina (Ribeirão Preto) 2014;47(3): 284-92.

VIECHENESKI, J. P.; LORENZETTI, L.; CARLETTO, M. R. **Desafios e práticas para o ensino de ciências e alfabetização científica nos anos iniciais do ensino fundamental.** Atos de pesquisa em educação-PPGE/ME v.7, n.3, p. 853-876, 2012