



Importância do uso de aulas de Ciências diversificadas para alunos de escola pública em Montes Claros, MG.

Sarah Ferreira de Jesus, Edilaine de Souza, Jesuina De Almeida Silva, Fabiana da Silva Vieira Matrangolo

Introdução

O atual contexto educacional revela o desafio de formar bons educadores e prover condições para que os mesmos atuem com sucesso [1]. É consenso ainda a necessidade da formação inicial e continuada de docentes que desenvolvem atividades na área de Ciências Naturais na educação básica. Não apenas por possibilitar a inclusão de temas de grande importância contemporânea nos programas de ensino, como também o desenvolvimento de estratégias mais eficientes para entreter os alunos. Além desse fator, existe o desafio de encontrar nas redes públicas, material que possa atender aos alunos de forma prática. Na maioria das vezes, alguns itens que aumentariam a qualidade das aulas não encontram-se aptos para o uso, como é o caso do laboratório, geralmente não existe e se existe está fechado e quase nunca adequadamente equipado para as práticas exigidas no livro didático.

Alguns conteúdos mais complexos que outros aos olhos dos alunos são comumente encontrados na disciplina de Ciência. O estudo da célula, por exemplo, é um estudo detalhado das células visando vários conceitos, nesse conteúdo o aluno deverá compreender como é a estrutura base de formação das células animal e vegetal, suas organelas (como núcleo, nucléolo, ribossomos, mitocôndrias, complexo de Golgi, retículo endoplasmático liso e rugoso, citoplasma, membrana plasmática, cloroplastos, vacúolos, parede celular) e a função de cada uma delas. Para alguns alunos isso é assustador, uma chuva de palavras sem nenhuma conexão com sua realidade, representando algo complexo e de difícil compreensão, levando-o a ter um bloqueio na hora do aprendizado. Deste modo, o trabalho experimental hoje em dia volta a ser assunto para debate e reflexão na educação em ciências, que faz emergir intervenções, por vezes divergentes, de todos os setores da comunidade educativa [1]. Apesar disso, a crença nas potencialidades do trabalho experimental como meio de ensino de Ciências, nomeadamente da Física e da Química, é amplamente partilhada por professores e gestores que definem os currículos, podendo afirmar-se que o trabalho experimental tem um papel central e importante nos programas de Ciências das escolas em muitos países [2].

Diante disso podemos enquadrar as aulas práticas laboratoriais como um exemplo de método que pode ser usado para ampliar o conhecimento e as interpretações dos alunos na rede educacional, em se tratando principalmente de alguns temas abordados na disciplina de Ciências, para o ensino fundamental. O presente trabalho realizado em uma escola da rede municipal de Montes Claros-MG teve como objetivo identificar a importância, na perspectiva do aluno, das aulas práticas laboratoriais no ensino de Ciências, nas séries finais do ensino fundamental, pela técnica do grupo focal. Um grupo focal (GF) é um grupo de discussão informal e de tamanho reduzido, com o propósito de obter informações de caráter qualitativo em profundidade. Essa é uma técnica rápida e de baixo custo para avaliar e obter informações qualitativas, que fornecem aos gerentes de projetos ou instituições uma grande riqueza de informações qualitativas sobre o desempenho de atividades desenvolvidas, prestação de serviços, novos produtos ou outras questões.

Desenvolvimento

A. Área de estudo

O estudo foi realizado na Escola Municipal Afonso Salgado no período de 28/04/14 a 06/05/2014 com 100 alunos das séries finais do ensino fundamental no turno matutino. Os alunos foram observados e instigados a darem sua opinião de acordo com as perguntas levantadas pelo grupo focal. As divisões dos alunos para as entrevistas foram de 10 em 10 alunos, evitando assim cansaço e melhor controle para anotação dos dados.

Os operadores do grupo focal foram acadêmicos bolsistas do PIBID, que anotavam e gravavam as respostas dos alunos. As perguntas oferecidas aos alunos durante a entrevista foram as seguintes:

1. O QUE VOCÊS MENOS GOSTAM NAS AULAS DE CIÊNCIAS?
2. VOCÊS ACHAM QUE AS AULAS PRÁTICAS AJUDAM NA SUA APRENDIZAGEM?

Os alunos foram convidados para participar da discussão sobre as aulas de ciências ministradas na escola. Eles foram preparados para que ficassem o mais a vontade possível evitando o constrangimento para que não viessem a omitir alguma informação relevante num grupo focal. Alguns alunos optaram não responder algumas perguntas e permaneceram sem dar sua opinião, o que foi respeitado. Após isso os dados foram transcritos e conseqüentemente



transformados em gráficos e tabelas para conclusões mais claras. Os resultados indicam que os assuntos menos atrativos ou o que os alunos dizem “gostar menos” nas aulas de ciências são genética e célula, e os assuntos que apresentaram menor rejeição foram corpo humano e plantas (Figura 1). Outros assuntos distintos foram citados com menor frequência, como por exemplo, protozoários, trabalhos sobre o meio ambiente e escrever muito nas aulas teóricas. Dos alunos ouvidos cerca de 10% foram insistentes em afirmar que não gostarem da metodologia aplicada pela professora. Quase que com unanimidade, 99 alunos acreditam que as aulas práticas ajudam no aprendizado, proporcionando maior assimilação do que já foi visto durante a teoria (Figura 2). O aluno que respondeu negativamente prefere aula teórica, pois acredita ser essa a melhor maneira para solidificar seu aprendizado.

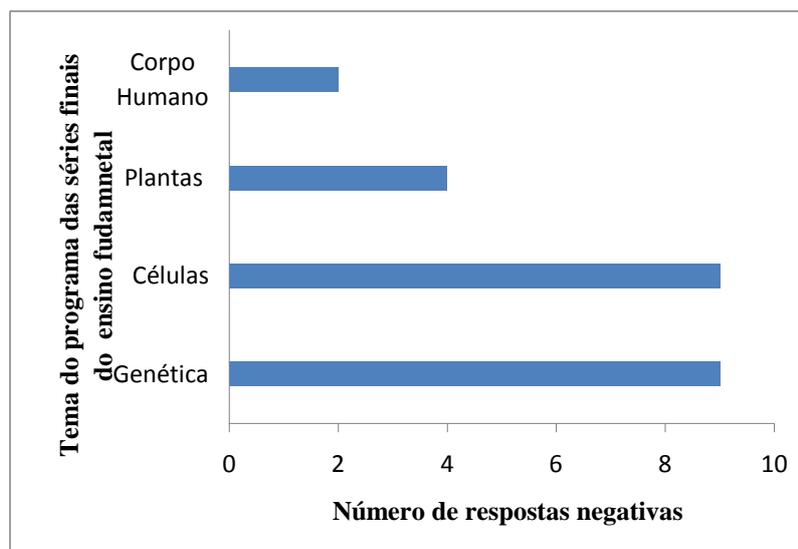


Figura 1 – Temas do programa de ciências das séries finais do ensino fundamental citados pelos alunos que responderam aos questionamentos no grupo focal como aqueles que eles “gostam menos” nas aulas de ciências.

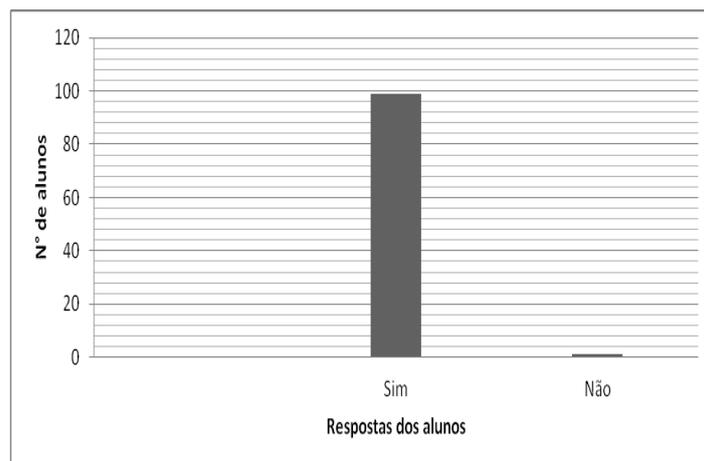


Figura 2. Identifica o número de alunos que acham as aulas práticas um método que ajuda durante o aprendizado.

Com base nos resultados é perceptível observar a exigência em que os alunos se encontram. Atualmente o ensino se tornou de fácil acesso, rápido e principalmente podendo ser encontrado na internet das mais variadas formas, o aprendizado deve ser o mais dinâmico e inovador, “a experimentação aproxima o aprendiz e os objetos de seu conhecimento, a teoria e a prática”, ou seja, une a interpretação do sujeito aos fenômenos e processos naturais observados, pautados não apenas pelo conhecimento científico já estabelecido, mas pelos saberes e hipóteses levantadas pelos estudantes, diante de situações desafiadoras [3]. Deste modo as aulas práticas podem ajudar no desenvolvimento



de conceitos científicos, além de permitir que os estudantes aprendam como abordar objetivamente o seu mundo e como desenvolver soluções para problemas complexos [4].

Um fator que contribui e muito para as atividades práticas laboratoriais possa vir a ocorrer é o conteúdo de Ciências e Biologia, uma vez que essas matérias podem oferecer práticas interessantíssimas para o aprendizado e conhecimento do aluno. O maior desafio atualmente está em encontrar profissionais da área da educação que abracem e defendam esse método de aprendizagem, visto que há uma dificuldade em se preparar e ministrar uma aula prática no laboratório de biologia da escola. Muitas vezes faltam materiais adequados, incentivo e principalmente vontade em melhorar a qualidade do ensino na rede escola pública. Portanto, é necessário que o professor de ciências e biologia trabalhe de forma que a atividade prática faça parte da rotina de trabalho em sala de aula [5].

Considerações Finais

Diante dos resultados obtidos no grupo focal realizado com alunos da Escola Municipal Afonso Salgado julgamos necessário e importante o uso constante de aulas diferenciadas para se desenvolver os conteúdos da disciplina Ciências, no ensino fundamental, uma vez que a maioria dos alunos acredita que o conteúdo é melhor absorvido com uma metodologia diferente. Este aluno ainda está muito preso ao concreto e a abstração necessária para a compreensão de alguns tópicos dos programas curriculares do ensino fundamental necessita trazer a informação de forma mais palpável para este educando. Assim, o aprendizado dos conteúdos abordados em sala de aula vai agregar maior conhecimento quando trabalhado de forma significativa se pautando no cotidiano e na vida prática do aluno. Assim, cabe aos professores obterem maior incentivo da rede educacional e da diretoria da escola em que leciona, para promoção de aulas práticas laboratoriais e outros métodos diversificados que possam ser aplicados ao ensino dos conteúdos de ciências.

Referências

- [1] AMARAL, I. A. Bases, obstáculos e possibilidades para a constituição de um novo paradigma da Didática em Ciências. **Anais do IX Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE)**. São Paulo: 1998b. p. 67-88.
- [2] WOOLNOUGH, B. (1991). Preface. In B. Woolnough (Ed.), **Practical science**(pp xiv - xv). Buckingham: Open University Press.
- [3] LIMA, M. E. C. C.; JÚNIOR, O. G. A.; BRAGA, S. A. M. 1999. **Aprender ciências –Um mundo de materiais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG. 78p
- [4] LUNETTA, V. N. **Actividades práticas no ensino da Ciência**. Revista Portuguesa de Educação , v. 2, n. 1, p. 81-90, 1991.
- [5] POLETTI, N; **Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental**. 26 ed. São Paulo: Ática, 2001