Universidade Federal do Ceará
Campus Cariri
3º Encontro Universitário da UFC no Cariri
Juazeiro do Norte-CE, 26 a 28 de Outubro de 2011

A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE FÍSICA PARA O CURSO DE AGRONOMIA DA UFC CARIRI

Edna Sales Santos[1], João Hermínio da Silva[2], Josyelem Tiburtino Leite Chaves[1], Maria Deniz Rodrigues dos Santos[1]

[1]Universidade Federal do Ceará, Crato, Ceará, Brasil
[2]Universidade Federal do Ceará, Crato, Ceará, Brasil

edna_ufc.cariri@hotmail.com, herminio@fisica.ufc.br, josyelem_josy@hotmail.com, mdrodrigues2010@hotmail.com

Resumo. *A Física está inserida nas mais diversas áreas do conhecimento humano, com isso, podemos perceber que seu desenvolvimento nos revela um verdadeiro celeiro de aplicações práticas, inclusive nas ciências agrárias com suas enormes aplicações desde atividades básicas do dia-a-dia como o desenvolvimento de pesquisas. O curso de Agronomia da Universidade Federal do Ceará campus Cariri conta hoje com duas disciplinas relacionadas à área da Física, são elas: Física Básica I e Física Básica II. Com o objetivo de avaliar a importância que é dada a esta disciplina para melhorar o desempenho dos alunos, contextualizando o conteúdo teórico a situações práticas referentes ao curso, e a utilização da monitoria como método de auxílio rumo à fixação dos conteúdos dados em sala de aula, utilizou-se um questionário para avaliar a posição de alunos que estão no 2°, 6° e 9° semestres. Estes mostraram que não há uma diferença na maneira de pensar entre os estudantes, mas os discentes que acabaram de entrar na universidade e os que estão próximos do final do curso encontraram dificuldades distintas, o que se dá pelo próprio melhoramento de alternativas do aprendizado ao longo do curso.*

1. Introdução

Ao ingressar na universidade a maioria dos estudantes tomam um choque ao deparar-se com uma realidade totalmente contrária ao que os mesmos esperavam, pois quando se escolhe um curso como Agronomia espera-se trabalhar com plantas e animais. Contudo, os primeiros semestres são sempre recheados com disciplinas básicas que nos são impostas para garantir o sucesso das demais. Deste modo, causam um tipo de frustração no então recém universitário que egressa do ensino médio com uma visão de que as matérias estudadas jamais serão realmente usadas na sua vida profissional e pessoal.

Segundo Nogueira e Dickman (2009), existe certa resistência dos estudantes aos conteúdos de Física e de Matemática, vistas como disciplinas trabalhosas, nas quais o estudante nem sempre consegue ver sua utilidade prática. Ensinar Física para estudantes de Agronomia requer, então, adaptar conteúdo e métodos de ensino de forma que os mesmos desenvolvam interesse e curiosidade ao relacionar este conteúdo à sua prática específica na Agronomia.

Uma das maiores dificuldades encontradas no ensino e na aprendizagem de Física para Agronomia é provocada por uma literatura escassa, na qual se encontram poucos trabalhos relatando pesquisas feitas no assunto e nenhum livro-texto de Física para Agronomia. Em geral, a disciplina “Física” é ensinada de maneira que os discentes

não observam sua importância para as Ciências Agrárias, provocando uma desmotivação dos mesmos. (NOGUEIRA e DICKMAN, 2009)

Esta desmotivação acaba por prejudicar o desempenho dos estudantes em muitas outras áreas do curso de agronomia, pois o ensino de Física não é colocado apenas para preencher carga horária, mas é de fundamental importância para estudarmos hidráulica, motores, tratores, irrigação, dentre tantas outras disciplinas.

O presente trabalho tem como objetivo avaliar como os alunos da Universidade Federal do Ceará - UFC, Campus Cariri encaram o estudo e a aplicação da disciplina, bem como o seu ponto de vista em relação ao uso de monitoria e grupos de aprendizagem cooperativa para aperfeiçoar a fixação do conhecimento (BENEVENUTO, 2007) e o melhor desempenho em sala de aula e nas avaliações.

2. Metodologia

Para sabermos como anda o perfil dos alunos da Agronomia da UFC Cariri relacionado ao ensino de Física, foi aplicado um questionário contendo quatro perguntas aos alunos do 2°, 6° e 9° semestre. Os dados obtidos foram tabulados no programa Excel versão 2007, bem como a confecção das tabelas. O questionário aplicado foi o seguinte:

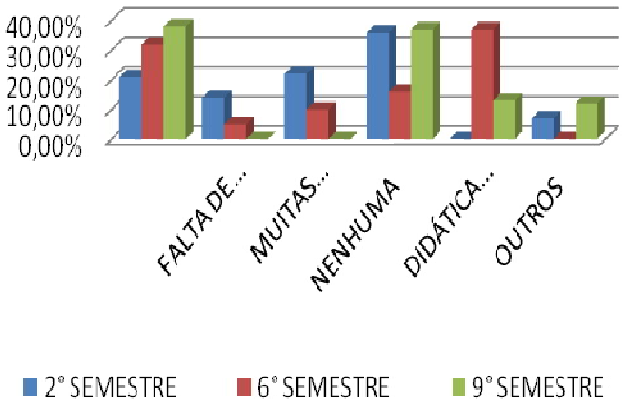
1. Qual a maior dificuldade na aprendizagem de física?
   ( ) Falta de base do ensino médio; ( ) Falta de aulas práticas; ( ) Muitas fórmulas; ( ) Nenhuma; ( ) Outros.
2. Qual a importância da monitoria de grupos de estudo para aprendizagem?
   ( ) Facilitar a aprendizagem; ( ) Não houve monitoria; ( ) Nenhuma.
3. O conhecimento adquirido em física é utilizado nas outras disciplinas?
   ( ) Sim; ( ) Não; ( ) Raramente.
4. Existe a necessidade de uma cadeira mais específica para o curso?
   ( ) Sim; ( ) Não.

3. Resultados e discussão

O questionário foi aplicado em 28, 19 e 08 discentes do 2°, 6° e 9° semestres, respectivamente, e com um total de 55 alunos. O número reduzido dos discentes se deve ao fato de as turmas serem relativamente reduzidas.

Para a melhor compreensão dos resultados, os mesmos serão discutidos de acordo com cada item do questionário:

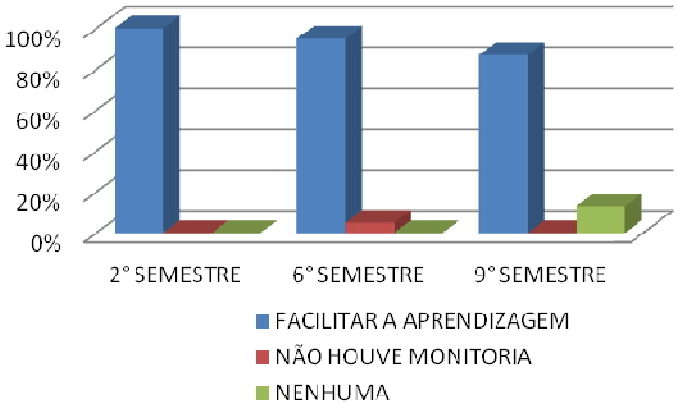
Gráfico 01: Análise correspondente à 1ª questão.



Podemos observar no gráfico 01 que os alunos do 9° semestre alegaram falta base como maior dificuldade, isso se dá pelo pouco que se é visto no ensino médio. A maioria dos alunos do 2° semestre não encontrou dificuldade, pode-se dizer que os mesmos tiveram mais opções de aprendizado. Já maior parte dos alunos do 6°

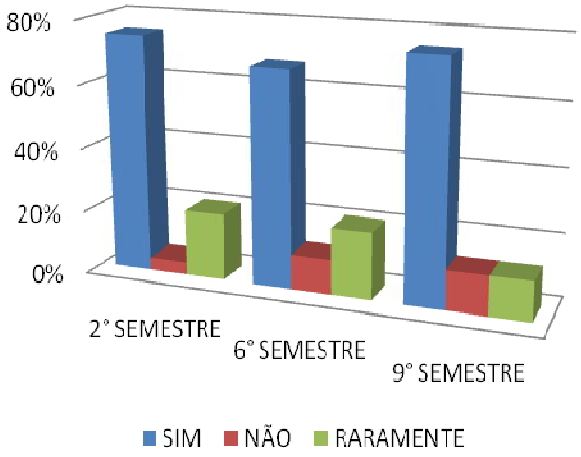
semestre ressaltou a didática do professor como grande dificuldade, ou seja, os alunos não conseguem entender o modo de ensino do docente, trazendo mais uma vez a importância da monitoria. Portanto, podemos dizer que as maiores dificuldades na aprendizagem da disciplina, podem ser amenizadas com o auxilio do monitor.

Gráfico 02: Análise correspondente à 2ª questão.



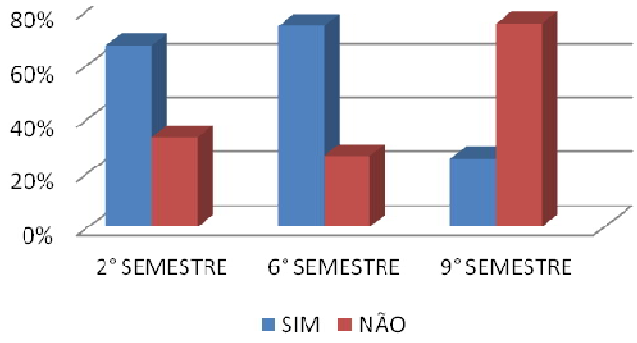
Verificamos através dessas respostas a importância da monitoria para a melhoria do aprendizado. O que nos possibilita confirmar que este auxílio tem papel fundamental para que os discentes fixem o conhecimento já que podemos dizer que o monitor fala a língua dos alunos por este também ser aluno e entender onde os mesmos têm mais dificuldade.

Gráfico 03: Análise correspondente à 3ª questão.



Houve uma conformidade entre os três semestres em relação ao uso da física nas outras disciplinas. Esta afirmativa nos mostra a importância de os discentes saírem das disciplinas básicas com uma boa base de conhecimento.
A resposta negativa dos alunos do 2º provavelmente se deu pelo fato de essas pessoas não terem tanto conhecimento das disciplinas seguintes.

Gráfico 04: Análise correspondente à 4ª questão.



Este gráfico nos mostra que os discentes do 2° e 6° semestres acredita na possibilidade que haja uma disciplina específica para o curso relacionado à área de Física, isto por que esta possibilidade gera certa empolgação em estudar uma disciplina do básico de modo aplicado, contudo a discordância dos discentes do 9° semestre certamente se deve ao fato que os mesmos, prestes a se formarem já

têm em mente que área se especializar e esta pode não ser algo que os conhecimentos de Física sejam tão aplicados.

4. Conclusão

Neste artigo foi verificado que não há uma diferença na maneira de pensar entre os estudantes, mas que os discentes que acabaram de entrar na universidade e os que estão próximos do final do curso encontraram dificuldades distintas, o que se dá pelo próprio melhoramento de alternativas de aprendizado ao longo do curso.

É notória a importância de uma disciplina que faça o discente sair da zona de conforto em preocupar-se apenas em passar e se sintam à vontade em algo que lhes sejam mais atrativos e assim sugerimos que esta nova disciplina tenha em sua ementa aulas práticas que possam aperfeiçoar o aprendizado.

De forma geral, o projeto de monitoria vem auxiliar o professor na tarefa de tornar mais fácil a assimilação do conteúdo e técnicas para resolução de problemas necessários ao entendimento global da disciplina com também suprir as necessidades dos alunos devidas, principalmente, à carência de muitos estudantes na área de Física.

Este projeto é de fundamental relevância ao monitor, pois o ajuda a ter um melhor entendimento acerca do assunto como também favorece um melhor desenvolvimento acadêmico incentivando-o à docência.

Agradecimentos

Agradecemos a Universidade Federal do Ceará no órgão da pró-reitoria de assuntos estudantis e aos discentes do curso de agronomia que se prontificaram a responder os questionários.

Referencias

NOGUEIRA, A.L.F.S. & DICKMAN, A.G. *Ensino de Física a estudantes de Agronomia*: contextualização nas aulas práticas, In: Atas do XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física, SNEF 2009.

PORTILHO, A.P. *O Currículo de Física: uma abordagem para a formação do Técnico em Agropecuária.* In: Atas do XVI Simpósio Nacional de Ensino de Física, Rio de Janeiro, 2005.

BENEVENUTO, J.K. & MEDEIROS, J.X. *Melhoria do ensino de física geral para os cursos de agronomia, zootecnia e ciências biológicas*, XI ENCONTRO De Iniciação à Docência, 2007, UFPB.