

# **A PRÁTICA DA INTERDISCIPLINARIDADE EM SALA DE AULA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO, UTILIZANDO VÍRUS COMO MODELO**

## **THE INTERDISCIPLINARY PRACTICE IN THE CLASSROOM: ONE EXPLORATORY STUDY USING VIRUS AS A MODEL**

**Elisabete Fernandes da Cunha Schmidt<sup>1</sup>,  
Paula Candida Fonseca<sup>2</sup> e Luiz Anastacio Alves<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Pós-Graduação em Ensino de Biociências – FIOCRUZ/RJ, betepetropolis@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Programa de Pós Graduação em Ciências Morfológicas, Instituto de Ciências Biomédicas, UFRJ/Laboratório de Comunicação Celular – IOC – FIOCRUZ/RJ, fonsecapc@ioc.fiocruz.br

<sup>3</sup>Laboratório de Comunicação Celular – IOC – FIOCRUZ/RJ/Pós-Graduação em Ensino de Biociências – FIOCRUZ/RJ, alveslaa@ioc.fiocruz.br

### **Resumo**

Nesse trabalho, estudamos a interdisciplinaridade como metodologia de ensino na área de biologia. Para esse estudo, ministramos uma aula sobre vírus de “forma interdisciplinar” e tradicional numa escola pública. Como método de avaliação, utilizamos um questionário com perguntas fechadas para os alunos que participaram da aula interdisciplinar, onde observamos uma imensa aceitação dessa metodologia (aproximadamente 80%).

**Palavras-Chaves:** prática interdisciplinar, biologia e vírus

### **Abstract**

In this work, we have studied interdisciplinarity as teaching methodology in the biology. In order to perform this study, we have given class about virus in an “interdisciplinary manner” and traditional manner to students of public high school. To evaluate this methodology, we used a questionnaire with closed questions applied to students who participated in the interdisciplinary class. The majority of students liked this methodology (about 80%).

**Keywords:** interdisciplinary practice, biology and virus

## Introdução

Os avanços tecnológicos ocorridos nos últimos anos trouxeram mudanças profundas em nosso cotidiano que acarretaram transformações significativas na sociedade. Hoje através da comunicação e informática vivemos em um mundo globalizado; onde todos estão indiretamente interligados. É impossível imaginar que essas mudanças não desencadeariam transformações nos métodos educacionais vigentes.

Durante anos, diversos grupos acreditavam que o ensino segmentado e altamente especializado seria a melhor forma de transmitir o conhecimento. No entanto, hoje, observamos em diferentes níveis uma tendência mundial em unir e integrar diferentes áreas em torno de um objetivo em comum. O surgimento de áreas como bioinformática e bioengenharia comprovam essa tendência além da construção de centros para a pesquisa interdisciplinar (Cech e Rubin, 2004).

Seguindo essa tendência, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional vigente (LDB - 20/12/1996), bem como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (1/06/98), o termo “interdisciplinaridade” passou a fazer parte indispensável das reuniões pedagógicas do ensino médio. Esta recomendação teve como objetivo diminuir a fragmentação e o reducionismo do conhecimento tradicionalmente transmitido aos alunos.

Quanto ao termo interdisciplinaridade devemos reconhecer que ele não possui ainda um sentido epistemológico único e estável, tratando-se de um neologismo cuja significação nem sempre é a mesma, e cujo papel nem sempre é compreendido da mesma forma. Mas para o nosso entendimento definimos interdisciplinaridade segundo Japiassú (1976): *“Interdisciplinaridade é quando a interação de diferentes disciplinas resulta na formação de um novo nível hierárquico, superior àquele das disciplinas isoladas, onde os diferentes instrumentos, técnicas metodológicas, esquemas conceituais e analíticos são utilizados de forma integrativa e convergente, com a finalidade de construir um novo tipo de conhecimento”*.

Desta forma, na interdisciplinaridade verificamos um sistema de dois níveis hierárquicos e objetivos múltiplos, onde há não apenas cooperação, mas também coordenação, esta procedendo do nível hierárquico superior. Desta forma, a interdisciplinaridade não busca anular as especificidades das disciplinas, mas determinar uma relação entre disciplinas / conhecimentos que leve a um entendimento mais abrangente e novo destas.

Apesar da recomendação dos PCN para que as competências e habilidades sejam planejadas de forma interdisciplinar, no entanto, através da vivência como docente no Ensino Médio da Rede Pública Estadual da cidade de Petrópolis (RJ) é possível verificar que o trabalho interdisciplinar ainda é recebido com certa resistência por parte do corpo docente de algumas unidades escolares. Em pesquisa recente do nosso grupo, verificamos que no Município de Nova Friburgo a frequência das práticas ditas interdisciplinares decresce à medida que os alunos passam do primeiro para o segundo segmento do ensino fundamental (Ângelo-Filho e Alves, 2003). Uma possível explicação para esse resultado seria o fato que os profissionais do 1º segmento, na maioria das vezes, são os únicos protagonistas das atividades escolares, ao contrário do que ocorre no 2º segmento do ensino fundamental e ensino médio, onde os conteúdos são trabalhados por disciplina e professores de formação diferenciada, portanto, com objetivos muito próprios de suas cadeiras. Além disso, trabalhar, conceituar e entender a interdisciplinaridade talvez não seja tão fácil como alguns desejam demonstrar e/ou porque praticar a interdisciplinaridade requer maior conhecimento das diferentes disciplinas envolvidas.

Ao analisarmos em retrospectiva, historicamente, as diferentes disciplinas verificamos que o problema é mais abrangente, ficando claro que a alta especialização da ciência na idade contemporânea têm sido a principal responsável pela forma com que as atuais disciplinas científicas se desenvolveram, o que trouxe como benefício o conhecimento cada vez mais particular e profundo sobre certas áreas do conhecimento e disciplinas, mas também determinou

um alto grau de fragmentação e reducionismo do conhecimento em geral (Vilela e Mendes, 2003).

A década de 70 corresponde ao período da construção epistemológica da interdisciplinaridade, e foi a partir desta época que este termo começou a ser utilizado de forma mais freqüente, com o pressuposto de integrar o conhecimento, abrangendo sua totalidade (Rójas, 1996).

Na prática, um projeto interdisciplinar se compõe de pessoas de diferentes formações e/ou disciplinas, onde seus conceitos e métodos são reunidos e orientados para um objetivo de trabalho comum.

A interdisciplinaridade se coloca, pois, como meio para superação do individualismo, tanto na pesquisa científica, como no ensino, ou em qualquer outra atividade, uma vez que seu foco não é o de dividir para aprofundar, mas sim somar conteúdos para ampliar horizontes.

Talvez a resistência observada por parte do corpo docente de trabalhar a interdisciplinaridade, pelo que entendemos, venha da falta de um planejamento prévio, que possibilitasse integrar as disciplinas em atividades ou projetos de estudo e pesquisa ou simplesmente pelo fato que é mais “cômodo” dar um tempo de aula que participar de reuniões pedagógicas para o planejamento de práticas interdisciplinares, visto que não há incentivos reais por parte dos órgãos responsáveis aos professores que se disponham a trabalhar de forma interdisciplinar.

Assim, escolhamos a interdisciplinaridade como tema central de trabalho, pois acreditamos que a atividade educacional, como atividade complexa, pode se tornar uma atividade interdisciplinar por excelência, pois a interdisciplinaridade se faria na prática, através do diálogo entre professores de diferentes disciplinas, visando ampliar o conhecimento e participação dos alunos.

Essa atitude de entender e aceitar a interdisciplinaridade é conseqüência natural de uma necessidade, pois esta busca a superação da grande fragmentação que vivemos hoje em diferentes níveis: das disciplinas, das áreas de conhecimento, do ser humano, e, por fim, do nosso entendimento do universo (Fazenda, 1997).

Usando a expressão que Gusdorf usou no Prefácio do livro de Japiassú ( página 26): “*A exigência interdisciplinar impõe a cada especialista que transcenda sua própria especialidade, tomando consciência de seus próprios limites para acolher as contribuições das outras disciplinas. Uma epistemologia da complementaridade, ou melhor, da convergência, deve, pois, substituir a da dissociação. A totalização incoerente de palavras não compatíveis entre si, deve suceder a busca de uma palavra de unidade de expressão da reconciliação do ser humano consigo mesmo e com o mundo*”.

Essa expressão nos mostra que é preciso que o especialista se reconheça como tal em sua área, mas incompleto, buscando assim interagir com outras disciplinas para que se faça a construção coletiva do conhecimento, e para que isso aconteça é necessário mais projetos interdisciplinares e que os mesmos sejam avaliados e comparados com os métodos tradicionais.

A idéia de buscar trabalhar de forma interdisciplinar vem da angústia de trabalhar de forma fragmentada e independente, e pelo fato de saber que o conhecimento integral é o resultado da soma de várias vivências. Além disso, é uma maneira de estimular o aluno a estudar e integrar o conhecimento para que ele possa ser aplicado de alguma forma na sua vida, ou seja, na vida do futuro cidadão.

Tendo em vista que, apesar das Leis de Diretrizes e Bases da Educação recomendar a interdisciplinaridade, essa metodologia é pouco ou não é utilizada na prática. Isso se deve ao desconhecimento, pela maioria dos professores, de como preparar e ministrar uma aula interdisciplinar, parte pela falta de uma definição concreta do que é interdisciplinaridade (Leclercq, 2005; Moti Nissani, 1997), e em parte, por obstáculos culturais como a resistência à mudança (. Pierson, AHC e Neves, MR, 2001).

Levando-se em consideração que o grau de integração entre as diferentes disciplinas pode variar em um dado momento, podemos considerar que existam diferentes níveis de interdisciplinaridade o que permitiria subdividir a interdisciplinaridade em diferentes componentes ou modalidades: multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, disciplinaridade cruzada e transdisciplinaridade (Moti Nissani, 1997).

Sendo assim, resolvemos colocar em prática, o que poderia ser um “modelo de aula interdisciplinar” com enfoques multidisciplinares e de disciplinaridade cruzada seguindo a definição de Thompson JK, e assim, pesquisar qual seria seu impacto na motivação dos alunos e se existiria diferença na formação do conhecimento gerado por esta metodologia quando comparada ao modelo tradicional.

## Metodologia

O projeto foi desenvolvido através de aulas expositivas ministradas no dia 26 de maio de 2003, em duas turmas de uma escola estadual de ensino médio uma com 38 alunos e a outra com 39 alunos.

A aula foi planejada aplicando a interdisciplinaridade entre as disciplinas de Biologia, História, Geografia, Química e Português com o auxílio dos professores das respectivas disciplinas. O tema escolhido foi: Os vírus.

Na aula ministrada abordamos os seguintes tópicos relativos ao tema acima:

- Origem do nome: Foi abordada a sua origem do latim.
- Significado: veneno ou fluido venenoso.
- Tamanho: são extremamente pequenos, visíveis apenas ao microscópio eletrônico, medindo entre 17nm a 30nm (nanômetro).
- Constituição: destacamos sua composição protéica a fim de falar sobre as proteínas, aminoácidos, as ligações peptídicas, fazendo a representação das ligações peptídicas por meio de fórmulas químicas e através dessas fórmulas classificar os tipos de ligações químicas, tipos de cadeias.
- Modo de vida: são considerados seres vivos, mas não são inseridos em nenhum reino. Esses seres não têm organização celular e são destituídos de metabolismo próprio, permanecendo inertes quando fora de célula viva e podendo formar cristais. São parasitas intracelulares obrigatórios.
- Reprodução: É feita pelo processo de “montagem”. Apresenta as seguintes etapas:
  - O vírus entra em contato com a célula hospedeira.
  - O vírus injeta o seu DNA; a cápsula protéica permanece fora da célula.
  - Ocorre a multiplicação do DNA viral.
  - Ocorre a produção de novas unidades virais.
  - Lise da célula hospedeira e liberação de novos vírus, podendo infectar outra célula e recomeçar o ciclo.
- Doenças causadas - hidrofobia, hepatite infecciosa, caxumba, gripe, rubéola, poliomielite, sarampo, febre amarela, além destas já conhecidas inclui a SARS- Síndrome Respiratória Aguda Grave, e utilizando um mapa que veio na revista VEJA de 9 de abril de 2003 (página 88 - Editora Abril), mostramos os continentes citando a quantidade de casos da doença e o número de óbitos em cada país, aproveitando ainda o mapa falei sobre latitude e longitude.

Utilizamos um texto retirado da internet sob o título: “Os vírus na história da humanidade”, e falamos sobre prefixos, sufixos e formação de palavras. Ainda apoiada neste texto, falamos sobre o período em que se presume que tenham aparecido as primeiras doenças virais. Falamos também das primeiras tentativas registradas de um controle viral, inclusive sobre

o trabalho do médico inglês Edward Jenner, que desenvolveu efetivamente o primeiro procedimento de vacinação.

Logo após a aula interdisciplinar foi pedido aos alunos que avaliassem a aula através do preenchimento de um questionário fechado.

Além disso, avaliamos também se a aula interdisciplinar teve algum efeito específico sobre o aprendizado do tema vírus, através de um teste, utilizando questões extraídas dos principais vestibulares do País.

Como dado comparativo, a seguir, descrevemos como a mesma aula, sobre vírus, foi ministrada na turma 1203, mas de forma tradicional:

- Origem do nome: vem do latim.
- Significado: veneno ou fluido venenoso.
- Tamanho: são extremamente pequenos, visíveis apenas ao microscópio eletrônico, medindo entre 17nm a 30nm (nanômetro) .
- Constituição: São formados por uma cápsula protéica, um ácido nucléico, DNA ou RNA, nunca os dois.
- Modo de vida: são considerados seres vivos, mas não são inseridos em nenhum reino. Esses seres não têm organização celular e são destituídos de metabolismo próprio, permanecendo inertes quando fora de célula viva e podendo formar cristais. São parasitas intracelulares obrigatórios.
- Reprodução: É feita pelo processo de “montagem”. Apresenta as seguintes etapas:
  - O vírus entra em contato com a célula hospedeira.
  - O vírus injeta o seu DNA; a cápsula protéica permanece fora da célula.
  - Ocorre a multiplicação do DNA viral.
  - Ocorre a produção de novas unidades virais.
  - Lise da célula hospedeira e liberação de novos vírus, podendo infectar outra célula e recomeçar o ciclo.
- Doenças causadas - hidrofobia, hepatite infecciosa, caxumba, gripe, rubéola, poliomielite, sarampo, febre amarela.

#### Análise e estatística

Para detectar possíveis diferenças estatísticas entre as notas dos alunos que receberam uma aula interdisciplinar ou não, utilizamos o teste t, não emparelhado e bilateral que foi aplicado utilizando-se o software GraphPad Prism v.3.0.(EUA).

#### Resultados

Faz parte da amostra um total de 77 alunos divididos em 2 turmas onde foi dada uma aula interdisciplinar. Na primeira pergunta os alunos foram questionados sobre o que eles acharam de como a aula foi dada (Figura 1). A grande maioria opinou que a aula foi interessante (59%), seguido daqueles que acharam que a aula foi boa (32%). Apenas 4% não viram novidade nenhuma, e 5% se abstiveram.



Figura 1

Na segunda pergunta, os alunos tiveram que opinar sobre o que eles acharam de uma aula dada de forma interdisciplinar (Figura 2). 48% dos alunos acharam a aula boa, logo a maior parte da turma; 26% acharam a aula interessante, e 25% acharam ótima, apenas 1% não gostou desse método.

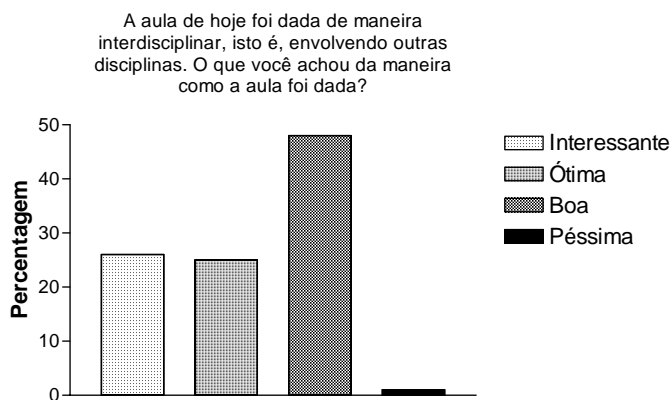


Figura 2

Em seguida, houve uma comparação entre a aula tradicional e a aula interdisciplinar, onde os alunos foram estimulados a opinar qual método melhor se adequaria as suas necessidades de aprendizagem (Figura 3). Como veremos na figura abaixo, 84% dos alunos declararam que a aula interdisciplinar é mais interessante, enquanto que 16% tiveram preferência pela aula tradicional.

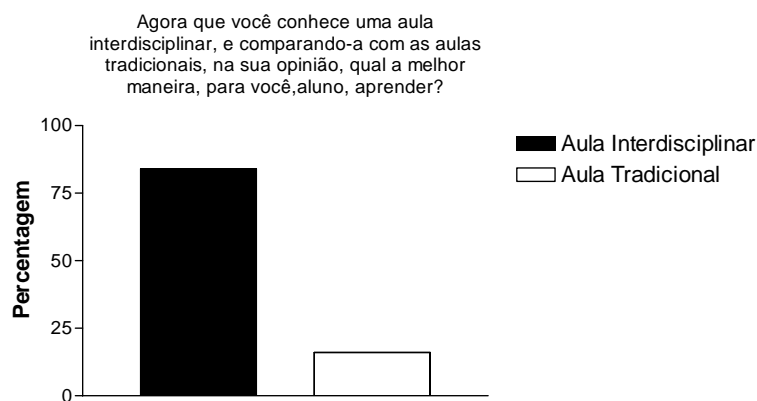


Figura 3

Sendo assim, pedimos aos alunos para justificar a sua opção pelo tipo de aula escolhida, isto é, interdisciplinar (Figura 4) ou tradicional (Figura 5).

Entre os alunos que optaram pela aula interdisciplinar a maioria (93%) afirmaram terem a chance de adquirirem um maior número de informação com esse tipo de aula.

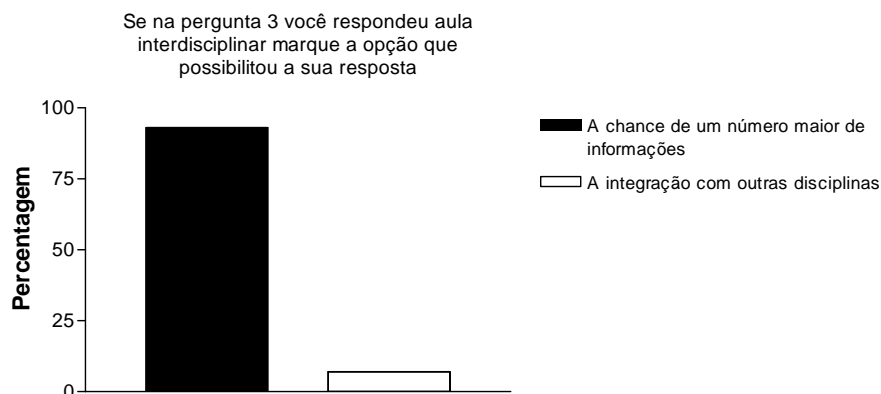


Figura 4

Entre os alunos que optaram pela aula tradicional, 84% optaram pela aula tradicional por estarem acostumados com essa prática pedagógica e 16% por acreditarem que a aula tradicional é mais fácil de assimilar e aprender.

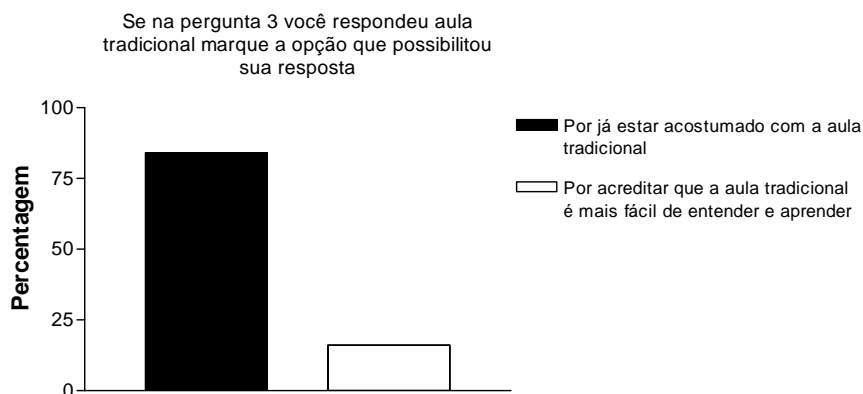


Figura 5

Questionamos se os alunos haviam aprendido, na aula interdisciplinar, alguma coisa referente a outras disciplinas que eles não sabiam (Figura 6). Nesta pergunta, 77% dos alunos afirmaram que aprenderam conhecimentos diferentes, mostrando a importância da interdisciplinaridade, e 23% afirmaram que não.

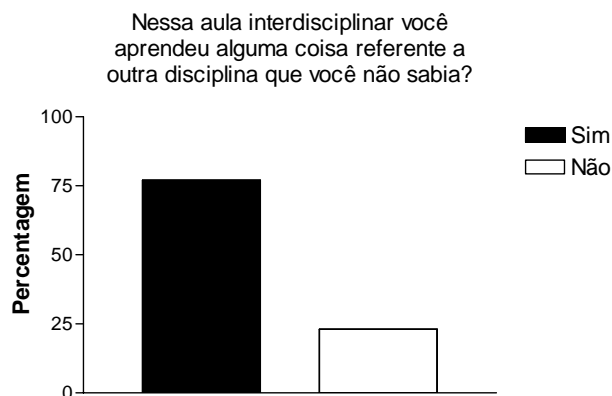


Figura 6

Os alunos foram perguntados se seria bom que os demais professores adotassem a interdisciplinaridade como método pedagógico (Figura 7); 84% disseram que sim, que gostariam de ver mais professores praticando a interdisciplinaridade. E apenas 16% gostariam de continuar com as mesmas aulas tradicionais.

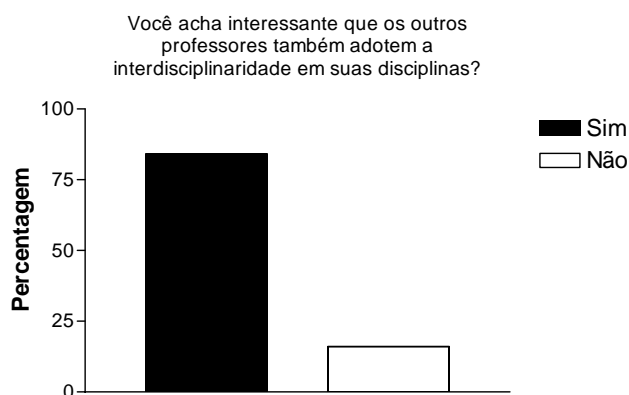


Figura 7

Perguntamos também, a opinião dos alunos quanto ao tema escolhido para o desenvolvimento da aula interdisciplinar: “Os Vírus” (Figura 8).

Neste questionamento as opiniões foram variadas; 38% acharam o tema escolhido interessante; 27% bom; 32% acharam ótimo e 3% acharam ruim.

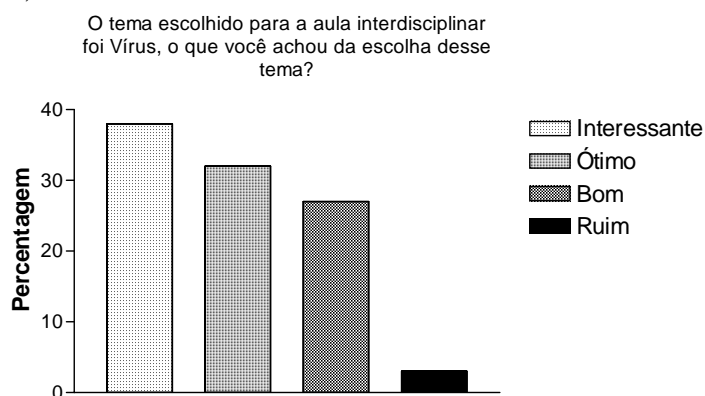


Figura 8

Como método de avaliação quantitativa de rendimento, aplicamos uma prova de múltipla escolha de questões sobre vírus provenientes de diversos vestibulares do País da área de biologia para avaliarmos os alunos quanto à sua compreensão ao conteúdo apresentado, vírus, durante a aula interdisciplinar. Essa mesma avaliação foi também aplicada na turma que teve a aula tradicional para assim compararmos suas notas com as obtidas pelos alunos das turmas envolvidas no projeto, e avaliarmos melhor em que tipo de prática pedagógica os alunos apresentariam melhor rendimento (Figura 9). A nota máxima adotada para esta prova foi 20.

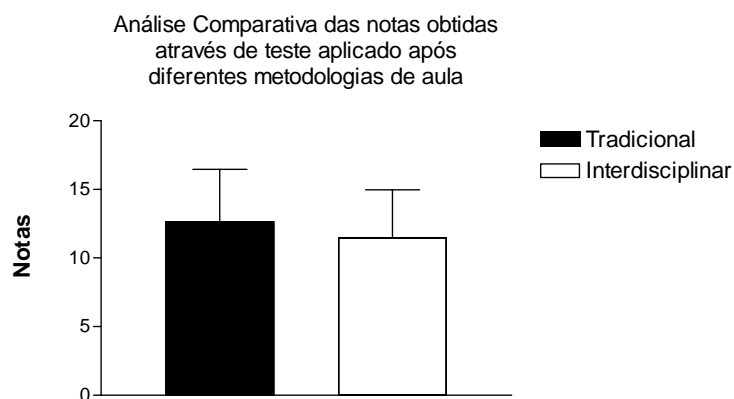


Figura 9

A figura acima mostra, especificamente, que não houve diferença significativa entre o rendimento dos alunos que tiveram a aula interdisciplinar com aqueles que tiveram a aula tradicional.

Vale ressaltar que, como descrito na metodologia, ambas as turmas, tanto as que receberam a aula interdisciplinar como a que recebeu a aula tradicional, receberam conteúdos que lhes permitiram responder a mesma avaliação quanto ao tema proposto. A maioria destas questões favorecia a memorização do conteúdo o que poderia perfeitamente explicar por que não houve diferença estatisticamente significativa entre as turmas. Sendo assim, é preeminente a elaboração de questões de caráter interdisciplinar que estão mais próximas de problemas da vida real o que na realidade conduziria a outro tema de pesquisa.

## Discussão e Conclusão

Por fazer parte dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), os temas transversais, ditos também temas interdisciplinares, chamaram a atenção de alguns professores, dentre os quais nos incluímos.

Foi aí que surgiu a oportunidade de conhecer essa prática pedagógica, tão pouco mencionada e aplicada no nosso ambiente de trabalho, mas que logo nos estimulou a curiosidade. Começamos um estudo de foco entre os professores nas escolas onde trabalhamos.

Com base nas respostas obtidas percebemos que a grande resistência dos professores em trabalhar a interdisciplinaridade vem do fato de haver pouca informação sobre essa prática pedagógica em nosso meio de trabalho o que foi evidenciado em outro trabalho mais detalhado desenvolvido no município de Nova Friburgo, RJ (Ângelo-Filho e Alves, 2003). Para um projeto interdisciplinar funcionar precisa-se do engajamento de vários professores. Para a eficiência do projeto ser plena é necessário reuniões pedagógicas regulares e o professor que pretenda utilizar-se dessa prática precisa de um conhecimento mais amplo das disciplinas envolvidas.

Neste sentido, gostaria de ressaltar que, para a execução deste projeto, foram realizadas reuniões pedagógicas com a periodicidade de uma reunião por mês, por um período de um ano, antes da execução das aulas descritas nesse trabalho.

Analisando a pesquisa feita entre os professores (dados não mostrados), concluímos que, pelo menos, por enquanto, não há interesse e motivação de se praticar a interdisciplinaridade.

Pesquisando os alunos, percebemos que eles ainda não tinham tido a oportunidade de conhecer uma aula interdisciplinar, mas quando conheceram, a grande maioria gostou. Como vimos na figura 2, 48% acharam a aula boa; 26% interessante e 25% ótima; apenas para 1% o método de aula dado não agradou. Esses percentuais confirmaram o quanto esse tipo de aula foi positiva para esses alunos. Como demonstrado na figura 7 depois que tomaram conhecimento muito alunos (84%), prefeririam que os outros professores adotassem essa prática pedagógica.

Com os resultados obtidos ficou claro que os alunos que participaram do trabalho aceitaram muito bem a interdisciplinaridade, o que serve de incentivo para que outros professores façam uso dessa prática pedagógica.

Curiosamente, na análise comparativa das notas obtidas através de teste aplicado após a aula dada de forma tradicional e de modo interdisciplinar, não houve diferença significativa.

No entanto, acreditamos que outros testes possam avaliar qualitativamente e quantitativamente melhor as diferentes aulas aplicadas, tais como: testes que visem a avaliar o conhecimento geral dos alunos, testes que avaliem a retenção de conhecimento a longo prazo pelo aluno, assim como, testes que possam vir a avaliar o nível motivacional dos alunos de buscarem associar diferentes disciplinas.

Além disso, é importante ressaltar que apesar da ausência de diferença significativa na comparação entre o rendimento do aprendizado obtido entre as duas metodologias, 84% dos alunos gostariam que outros professores adotassem aulas interdisciplinares (Figura 7), isso pode significar a longo prazo, um interesse maior dos alunos o que conseqüentemente pode resultar em melhora no rendimento escolar, além de criar cidadãos com maior capacidade integradora e com uma visão crítica maior.

## **Bibliografia**

ÂNGELO FILHO, M e ALVES LA. *Aspectos das práticas interdisciplinares no município de Nova Friburgo*. Monografia defendida na Pós-Graduação “Lato Sensu” Educação Científica em Biologia e Saúde – FIOCRUZ (2003).

CECH, RT and RUBIN, GM. Nurturing interdisciplinary research. *Nature Structural & Molecular Biology* 11(12): 1166-1169, dez -2004.

FAZENDA, I.C.A. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia*. 4ª edição, Edições Loyola, São Paulo (SP), 1997.

JAPIASSÚ, H. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro. Imago Editora Ltda, (1976).

LECLERCQ, N. *L’interdisciplinarité à l’école*. Notes distribuées dans le cadre des Séminaires sur l’Approche Interdisciplinaire, Agrégation de l’Enseignement Secondaire Supérieur, Université de Liège, février/mars -2005.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Disponível em:  
<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=78&Itemid=221>, acesso em 16/10/2005.

MOTI NISSANI. Ten Cheers for Interdisciplinarity: The Case for Interdisciplinary Knowledge and Research. *The Social Science Journal*, 34(2), 201-216 – 1997.

Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN 01/06/1998). Disponível em:  
[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB15\\_1998.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB15_1998.pdf), acesso em 16/10/2005.

PIERSON, ALICE H. C e NEVES MARCOS ROGÉRIO. Interdisciplinaridade na formação de professores de ciências: conhecendo obstáculos. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação e Ciências*, 1(2): 120-131, maio/ago 2001.

RÓJAS, R. *Subjetividade e interdisciplinaridade na Biblioteconomia* - Publicação Quadrimestral, 8(3), set/dez - 1996.

THOMPSON JK. "Unity of Knowledge and Transdisciplinarity: Contexts of Definition, Theory and the New Discourse of Problem Solving". Disponível em:

<<http://www.mines.edu/newdirections/essay2.htm>> Acesso em: 28/07/2005.

VILELA, EM e MENDES, IJM. Interdisciplinaridade e saúde: estudo bibliográfico. *Rev. Latino-am Enfermagem* 11(4): 525-3, jul/ago -2003.