

## ANÁLISE DO DESEMPENHO DE ESTUDANTES EM DIVERSOS AMBIENTES DE ESTUDO DA UNICAMP

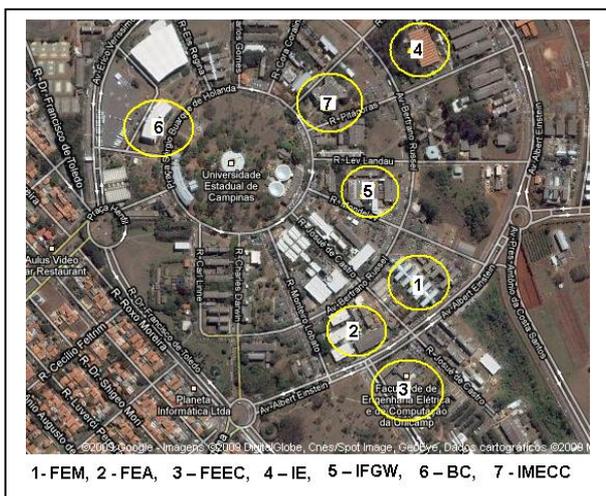
<sup>1</sup>DIEGO HENRIQUE RIGATTO, <sup>1</sup>ESTEVAM RIBEIRO DO VALLE DONNABELLA SANTOS, <sup>1</sup>RAFAEL LUIZ DA SILVA TOVO, \*<sup>1</sup>RENATO CESAR PAGOTTO

<sup>1</sup>Curso de Graduação – Faculdade e Engenharia Mecânica - FEM / Unicamp

\*E-mail do autor Correspondente: [renato.pagotto@gmail.com](mailto:renato.pagotto@gmail.com)

**RESUMO:** O ambiente, na vida do ser humano, é de fundamental importância na realização de tarefas como trabalho, estudo, descanso, entre muitos outros. Para estudantes, principalmente os universitários, a escolha adequada de um bom ambiente de estudo é de fundamental contribuição para obter um estudo bem sucedido (CONCEPCION, 2001 e ULLMANN, F.& WERNECK, 2001).

Nota-se que muitos alunos estudam em certos ambientes porque pensam ser o melhor, ou, ainda, simplesmente escolhem os ambientes mais próximos. Contudo, alguns desses ambientes possuem, mesmo que não sejam evidentes, aspectos que possam atrapalhar a concentração, tais como ruídos de máquinas e laboratórios dos institutos, de aparelhos de ar-condicionado, etc., conversas de transeuntes e de outros grupos que estão estudando no mesmo local, temperatura, ventilação, incidência direta de luz solar, condições de acomodação e conforto de cadeiras e mesas, entre outros. É inviável mensurar todos estes parâmetros e ainda descobrir a relação entre eles e a influência de cada um no desempenho dos alunos. Assim sendo, tentamos analisar diretamente o desempenho dos estudantes em cada ambiente e avaliar a influência negativa ou positiva desses ambientes.



Este artigo compara o desempenho dos alunos em alguns locais de estudo da Universidade Estadual de Campinas: Os corredores dos institutos da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM), Faculdade de Engenharia Elétrica e Computação (FECC) e Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC) e as bibliotecas da Biblioteca Central Cesar Lattes (BC), Instituto de Física Gleb Wataghin (IFGW), Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) e Instituto de Economia (IE). A pesquisa busca comprovar o quanto cada ambiente influencia positivamente no rendimento do aluno, visando analisar capacidade de concentração, de

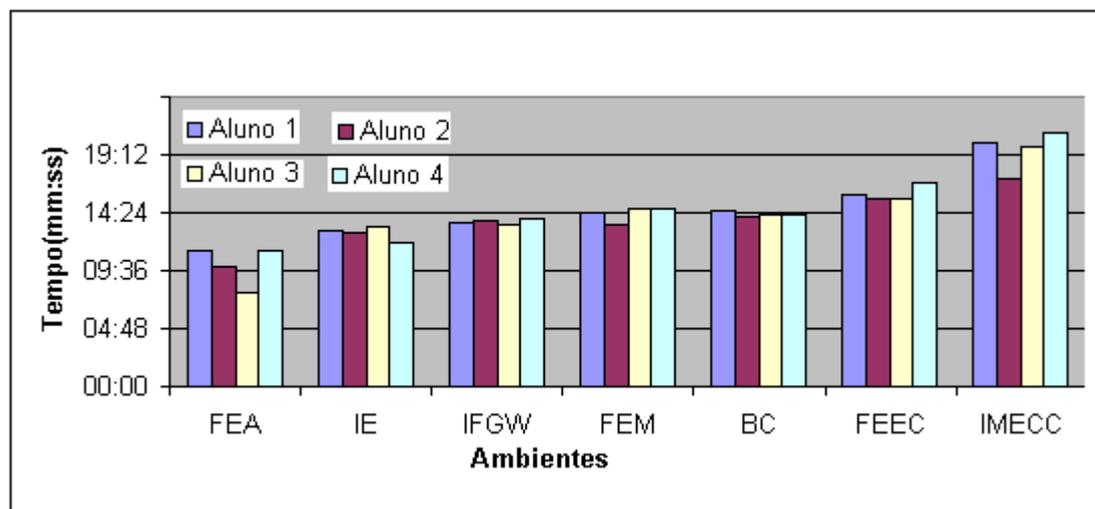
memorização e de raciocínio lógico. Por fim, ranqueamos os ambientes com base no desempenho dos participantes em testes aplicados.

Nos locais escolhidos foram aplicados testes com 14 questões cada, iguais para cada ambiente e cada participante, de mesmo nível de dificuldade entre si. Os testes são compostos por questões que exigem raciocínio lógico, atenção e memorização, todos montados por uma especialista da área. Para cada teste realizado, foi usado um cronômetro por participante - para garantir exatidão na medida do tempo -, lápis, borracha e não foi permitido o uso de nenhum aparelho eletrônico como calculadoras, celulares, computadores etc. Cada teste de cada ambiente foi realizado simultaneamente pelos quatro participantes do experimento. Cada ambiente foi testado em dias diferentes e consecutivos, mas sempre no mesmo horário, garantindo que não houve sobrecarga dos participantes e conseqüente influência sobre o desempenho dos mesmos. A realização dos testes no mesmo horário e em dias consecutivos garante uma melhor aproximação das condições ambientes (tais como o fluxo de pessoas e sons provenientes do cotidiano do local), diminuindo o erro na coleta dos dados. Na realização dos testes, procuramos usufruir de todos os aspectos relacionados ao conforto, e conseqüente produtividade mental, que o local podia proporcionar, como, por exemplo, ar condicionado, o que faz com que comparemos os ambientes de modo que cada um contribuísse ao máximo para o rendimento do aluno em seus estudos.

Verificou-se que o número de erros nos testes variava muito pouco, com medias em torno de 3 a 4 por ambiente. Qualitativamente, um erro nos testes, (~7% da nota total), não serviu como parâmetro para a classificação dos ambientes quanto sua adequação para os estudos. Optamos, portanto em usar os dados de tempo, e verificar o quanto demorou cada aluno para acertar um mesmo numero de questões nos diferentes ambientes. A análise de tempo permitiu uma classificação dos ambientes (Figura 1). Os locais fechados, como as bibliotecas, mostraram-se mais propícios para um melhor estudo, em uma visão geral. Tal resultado condiz com um senso popular. O fato de esses locais terem uma menor circulação de pessoas, níveis de conversa mais baixos e temperatura controlada ajudam na concentração.

Nos locais abertos o desempenho foi menor. Fatos que tiram a concentração estão presentes em maior numero. Muitas pessoas passando, falando em voz alta, cumprimentando-se, rindo e celulares tocando são exemplos de fatores que fazem com que paremos o que estamos fazendo, perdendo nossa linha de raciocínio, e desviemos nossa atenção para o ocorrido. Um resultado interessante é a comparação dos desempenhos entre o corredor da FEM e a BC. Verificamos que os alunos que fizeram os testes, por estarem acostumados a estudarem na FEM, desenvolveram seus testes em menor tempo que na BC. De fato, por ser a maior biblioteca da UNICAMP, a circulação em eu interior é maior do que a das outras bibliotecas, o que refletiu no resultado dos testes feitos nesse local.

Porém, mesmo com o hábito de estudar em corredores, ao fazerem o teste na biblioteca da FEA, local de recente inauguração, os alunos tiveram maior facilidade na resolução do teste, mostrando que a infra-estrutura do local é primordial para um bom estudo.



**Figura 1.** Tempo gasto por 4 alunos para realizar testes em diferentes ambientes da Unicamp.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradecemos a boa vontade dos alunos que se dispuseram a doar, no total, várias horas da semana para fazer os testes nos diversos ambientes analisados. Agradecemos, também, os professores Dr. Carlos Fernando de Andrade e Dr. Mohamed Ezz El Din Mostafa Habib, professores do Instituto de Biologia da Unicamp, que ajudaram a formular e melhorar nosso trabalho com dicas, opiniões e conselhos, fazendo com que chegássemos a resultados conclusivos. Finalmente, agradecemos a psicóloga Rita Hebe Donnabella Bastos pela paciência e prontidão em nos atender e por fornecer os testes que foram realizados pelos alunos, e nos ajudando na análise dos dados.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- CONCEPCION, F. R. Aprender a estudar: como superar as dificuldades nos estudos. 1ed. São Paulo, Scipione, 2001. 151p.
- ULLMANN, F.& WERNECK, T. Treinamento da Concentração. Rio de Janeiro, Ediouro, 2000. 160p.
- ANTUNES, C. A grande jogada: manual construtivista de como estudar. 8ed, São Paulo, Editora Nacional, 2001. 101p.
- ESTUDAR COM EFICIÊNCIA. Disponível em <http://simplus.com.br/estudar-com-eficiencia/> Acesso em: 05 de novembro de 2009.
- ZENHAS, A. A postos no posto de estudo. Porto Editora, 2003-2009. Disponível em [http://www.infopedia.pt/\\$a-postos-no-posto-de-estudo](http://www.infopedia.pt/$a-postos-no-posto-de-estudo). Acesso em: 06 de novembro de 2009.