

## Em igualdade de condições, alunos de graduação da Unicamp que estudaram na rede pública têm desempenho acadêmico superior

**D**eterminar as relações entre desempenho acadêmico e condições sócio-econômicas dos estudantes é tema recorrente, porém complexo, em estudos educacionais, em qualquer nível da vida escolar. No caso do ensino superior, o assunto se torna relevante quando se buscam políticas de incentivo e apoio para grupos minorizados ou em desvantagem sócio-econômica que incluam justificativas acadêmicas e não se caracterizem por medidas exclusivamente assistencialistas.

Estudo\* realizado pela **Coordenação de Pesquisa da Comissão Permanente para os Vestibulares da Unicamp - Comvest** - durante o ano de 2003 procurou determinar quais aspectos da situação sócio-econômica dos candidatos ao vestibular têm associação com melhor desempenho durante os cursos de graduação. A análise dos dados dos estudantes que ingressaram na Unicamp de 1994 a 1997, já formados, mostra, entre outros resultados, que entre estudantes com notas semelhantes no exame vestibular, **aqueles que cursaram o Ensino Médio na Escola Pública apresentaram desempenho acadêmico superior** ao longo do curso.

O estudo envolveu os 7.094 alunos que ingressaram em cursos de graduação da Unicamp entre os anos de 1994 e 1997. Destes, ao final de 2002, 4.955 haviam concluído os cursos, os demais eram alunos ainda ativos ou haviam desistido ou sido jubilados (evadidos). A seguir, apresentamos um resumo dos resultados mais importantes do estudo.

Feita uma análise preliminar sobre os alunos evadidos ou que ainda não se formaram, para garantir que entre esses não havia nenhuma variável sócio-econômica dominante associada, o estudo se concentrou nos 4.955 graduados.

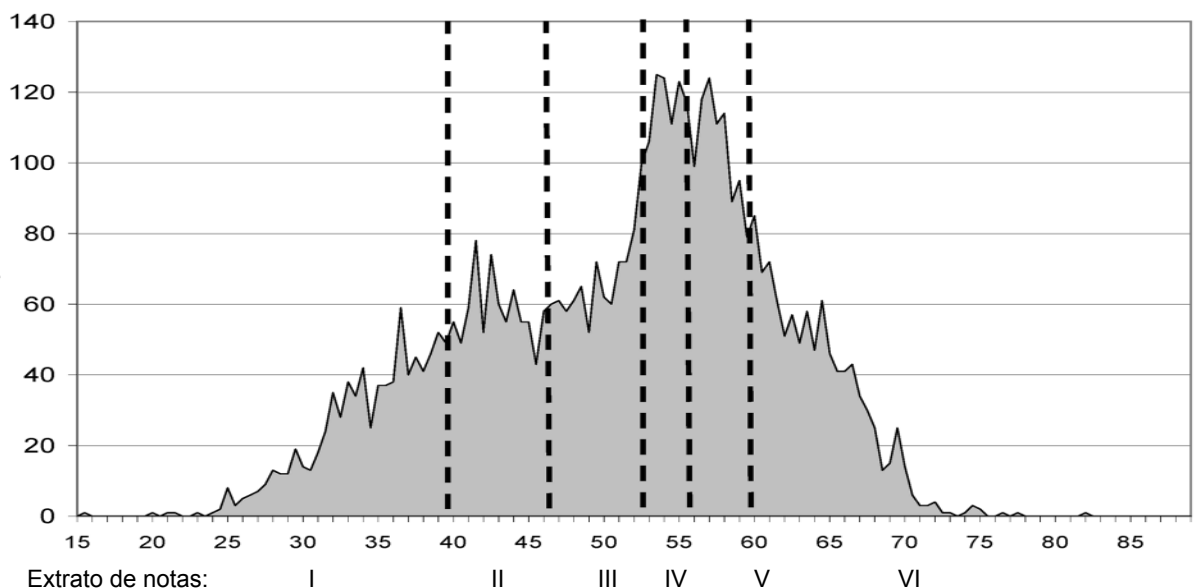
Foram consideradas as seguintes variáveis sócio-econômicas, com seus possíveis valores:

- **renda familiar total** - até 20 salários mínimos, acima de 20 salários mínimos
- **escola de Ensino Médio por natureza administrativa** - pública, particular, mista
- **escolaridade do pai** - ginásial, colegial, superior
- **escolaridade da mãe** - ginásial, colegial, superior
- **atividade profissional do candidato** - trabalhava, não trabalhava
- **participação em curso pré-vestibular (PV)** - fez curso PV, não fez curso PV

Para o estudo, comparou-se o desempenho de alunos pertencentes a cada um dos subgrupos determinados pelos valores de cada variável, como acima, com o desempenho dos demais. Por exemplo, para a natureza da escola, os alunos da escola pública foram comparados aos das escolas particulares e aos que fizeram parte do ensino médio em escola pública e parte em escola particular (mista), determinando-se se o desempenho acadêmico foi igual, superior ou inferior em cada caso.

O desempenho acadêmico durante o curso foi medido pelo **Coefficiente de Rendimento (CR)** final de cada aluno, que é a média das notas obtidas durante o curso.

Para comparar estudantes com notas semelhantes obtidas no vestibular, estes foram agrupados em 6 extratos de cerca de 826 alunos cada, pela nota padronizada final do vestibular (o que permite comparação entre anos). Em ordem crescente de notas, esses extratos serão denominados I a VI (ver gráfico a seguir com a distribuição das notas; as linhas tracejadas representam as divisórias entre os grupos).



# COMVEST Pesquisa

Publicação da Comissão Permanente para os Vestibulares - Pró-reitoria de Graduação - Unicamp - Nº 1 - maio de 2004

Variável relevante para desempenho positivo	Extrato de nota do vestibular					
	I < 39,5	II 39,5 a 46,5	III 46,5 a 52,5	IV 52,5 a 56	V 56 a 60	VI > 60
Estudou em escola pública	+	+		+	+	
Nota vestibular	+			+		+
Não fez curso pré-vestibular				+	+	+
Aluno trabalhador					+	

Estes estudantes, por terem superado adversidades de diversas naturezas para chegar em igualdade de condições à universidade (medida pela nota semelhante obtida no Vestibular), têm potencial superior para se desenvolverem academicamente, quando comparados aos outros grupos.

Os CRs foram padronizados por curso, por ano e por extrato da nota do vestibular, para que alunos de cursos diferentes pudessem ser comparados dentro de cada um destes extratos. Este **CR padronizado (CRP)** foi utilizado para estimar desempenho acadêmico no estudo.

Como a nota do vestibular tem variações em cada extrato, esta também foi incluída como variável no estudo do desempenho.

Na análise do desempenho foi utilizado o Modelo Linear Generalizado para determinar associações das variáveis sócio-econômicas acima mencionadas e da nota do vestibular com o desempenho dos estudantes. A tabela a seguir mostra, das variáveis consideradas, quais se mostraram significativas (confiança maior do que 95%) e com associação positiva ao desempenho medido pelo CRP.

No caso da natureza administrativa da escola do ensino médio, a referência foi a escola particular. Nas demais variáveis sócio-econômicas, foi o outro valor da variável (só havia dois valores nos outros casos em que houve associação significativa). A variável nota do vestibular foi considerada contínua.

Primeiramente, observa-se que as variáveis **renda familiar** e as **escolaridades dos pais** não aparecem de forma estatisticamente significativa. Este resultado pode ter origem no fato que estes dados não são informações diretas dos estudantes, mas familiares e indiretas. As demais são informações do próprio aluno, portanto sem possibilidade de dúvida ou erro. Também é relevante observar que as variáveis estão relacionadas e, num modelo multivariado, a interação pode reduzir o impacto de algumas delas.

Em seguida, nota-se que variável sócio-econômica com maior grau de associação com o desempenho foi a **natureza administrativa da escola do Ensino Médio**, sendo que em quatro dos seis grupos de notas do Vestibular. Nestes extratos, **os alunos que cursaram todo o Ensino Médio em escolas públicas tiveram desempenho superior ao dos alunos oriundos de escolas particulares.**

Uma análise dos dados indica que os estudantes de escolas públicas que estavam próximos da média da turma teriam avançado cerca de 7 posições em

cada grupo de 100 alunos. Para toda a distribuição, projeta-se um avanço em torno de 4 posições.

Como se poderia esperar, a nota do Vestibular é relevante e associada positivamente ao seu desempenho, aparecendo em três dos seis grupos, incluindo os extratos I e VI, onde a variabilidade da nota é maior do que nos demais.

O fato do estudante **não ter feito curso pré-vestibular** também ocorre positivamente em três extratos, os de faixas de notas mais altas. Finalmente, se o **candidato trabalhava** na época do vestibular aparece como fator positivo em um extrato.

Como comentário geral sobre os resultados, observamos que, em todos os casos em que uma variável sócio-econômica ocorre, ela está associada **positivamente ao desempenho entre os alunos que podem ser considerados desfavorecidos** (em relação aos grupos associados aos outros valores da variável em questão).

Uma possível interpretação deste fenômeno é que estes estudantes, por terem superado adversidades de diversas naturezas para chegar em igualdade de condições à universidade (medida pela nota semelhante obtida no Vestibular), têm potencial superior para se desenvolverem academicamente, quando comparados aos estudantes dos outros grupos.

Um estudo de natureza semelhante, sobre a mesma população e com metodologia distinta, está sendo elaborado sob coordenação do Prof. Norberto Dachs, do Departamento de Estatística, Imecc, Unicamp, financiado pela Fapesp. Resultados preliminares desse estudo confirmam e refinam os apresentados neste informativo.

Preparado por:  
Renato H. L. Pedrosa  
Coordenação de Pesquisa  
Comissão Permanente para os  
Vestibulares - Comvest  
Pró-reitoria de Graduação  
Unicamp

0xx19 3788-7431  
pedrosa@comvest.unicamp.br

www.comvest.unicamp.br

\* Perfil sócio-econômico e desempenho acadêmico entre alunos de graduação ingressantes na Unicamp no período 1994-1997. Benilton S. de Carvalho, Renato H. L. Pedrosa. Comvest, PRG, Unicamp. Em preparação.