

Necessidades profissionais apontadas pelos Egressos do Curso de Tecnologia em Processamento de Dados das Faculdades Adamantinenses Integradas

The pointed professional needs for the exits of the course of data processing Technology of Adamantinenses Universities Integrated

Míriam Regina Bordinhon Pegorari

Mestre em Ciências Cartográficas Unesp/Presidente Prudente e docente na FAI

Ricardo Fassina Maioli

Discente na FAI

Resumo

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de mostrar aos universitários a importância de pesquisas realizadas na área de sua formação, que os resultados da pesquisa estatística trazem consigo percepções que podem se converter, se bem analisados e tomadas decisões acertadas, em muitos benefícios para os profissionais da área e também para as Instituições de Ensino.

Abstract

This work was developed with the objective of showing to the university students the importance of researches accomplished in the area of his formation, that the results of the statistical research bring with itself perceptions that can change, if well analyzed and made right decisions, in many benefits for the professionals of the area and also for the Institutions of Teaching.

Palavras-chave

Informática, alunos egressos, tecnologia em processamento de dados

Key words

Computer science, students exits, technology in data processing

Introdução

“Estatística é um conjunto de métodos e processos quantitativos e qualitativos que servem para estudar e medir os fenômenos coletivos” (MARTINS & DONAIRE, 1990, p. 17). Surgiu através do convívio social assim como a matemática, desde a Idade média, vindo a ser batizada por **Godofredo Achenwaal** no século XVIII. (CRESPO, 1999).

A razão pela qual considera-se a estatística uma ferramenta importante para a tomada de decisões

está no fato de que não deve ser considerada como um fim em si própria, mas como um instrumento fornecedor de informações que subsidiarão, em consequência, a tomada de melhores decisões baseadas em fatos e dados. (COSTA NETO, 2002).

A pesquisa estatística consiste em algumas fases, as quais pode-se observar a seguir. Inicia-se com a coleta de dados, que é o ato de recolher de uma amostra¹ as informações que se deseja pesquisar. Geralmente, coleta-se esses dados através de questionários, formulados especificamente para o tipo de pesquisa usado, ou no caso de amostras de materiais, fazendo a coleta dos mesmos. Depois de feita a coleta, os dados devem ser cuidadosamente verificados a procura de erros e falhas, que possam vir das próprias amostras ou respostas dos entrevistados por questionários, para que isso não resulte em erros grosseiros que possam influir nos resultados finais. A seguir, a apuração dos dados, que é a aplicação dos métodos estatísticos, ou seja, a soma e o processamento dos dados obtidos, e a disposição mediante os critérios de classificação. Continuando, executa-se a exposição dos dados que corresponde a amostra dos dados, através de tabelas ou graficamente, tornando mais fácil o entendimento e conclusão daquilo que se está pesquisando. Finalmente, a análise dos resultados é efetuada depois de realizadas as fases anteriores, de onde se tiram as conclusões sobre o todo (população), a partir de informações cedidas por uma parte representativa do todo (amostra) da pesquisa realizada (CRESPO, 1999).

Material e métodos

Nesse trabalho, foi enviado, através de um banco de dados, um questionário para os ex-alunos que se formaram no curso de Tecnologia em Processamento de Dados (TPD) desde 1998 até 2002, e a partir daí, foram feitas estatísticas com os dados recebidos dos egressos, mostrando os resultados por via de gráficos e de uma tabela.

Para esta pesquisa, foi, então, utilizado o questionário como método de coleta de dados. Foi enviada uma carta, através de uma mala direta criada, utilizando-se do aplicativo Microsoft Word, a todos os egressos do curso. A mesma foi respondida por eles; alguns através do envio da resposta do questionário contido em anexo na carta; outros, através do acesso ao site da FAI (www.fai.com.br). As respostas foram armazenadas em um banco de dados e tratadas estatisticamente através do software Microsoft Excel. Aproximadamente um quarto ($\frac{1}{4}$) dos egressos respondem o questionário que permaneceu on-line pelo período de 01 de maio a 18 de setembro de 2003. A população total, ou seja, o número total de egressos do curso de TPD é de trezentos e vinte e um (321), e o número de alunos que participaram da pesquisa, respondendo o questionário foi de sessenta e sete (67), formando então aproximadamente vinte e cinco por cento (25%) do total de alunos. O número de pessoas que participaram da pesquisa é um número muito satisfatório, pois em uma pesquisa que engloba um número alto de pessoas, geralmente esse número é mais baixo, não chegando aos vinte por cento (20%).

Resultados e discussão

Foram usados métodos estatísticos básicos, como a moda, média, mediana e porcentagem, a última utilizada na maioria das apresentações dos resultados.

Conforme a figura 01, fica claro que a maioria dos egressos está na área em que se formou. Na parcela outros, que constitui 16% da amostra, constam áreas de contabilidade, serviço público, indústria e transporte de cargas.

Segundo a figura 02, uma maioria de 63% não frequentou nenhum outro curso após o término do

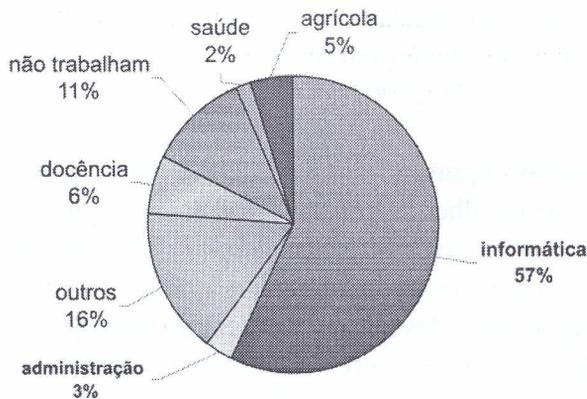


Figura 01 – Área em que os egressos trabalham

- curso de TPD. Dos que fizeram outro curso, 22% fizeram 1 curso apenas. Os outros fizeram cursos como, mini cursos e especialização em instituições como a UNESP (Universidade Estadual de São Paulo), FIAP (Faculdade de Informática e Administração Paulista), UFSCAR (Universidade Federal de São Carlos).

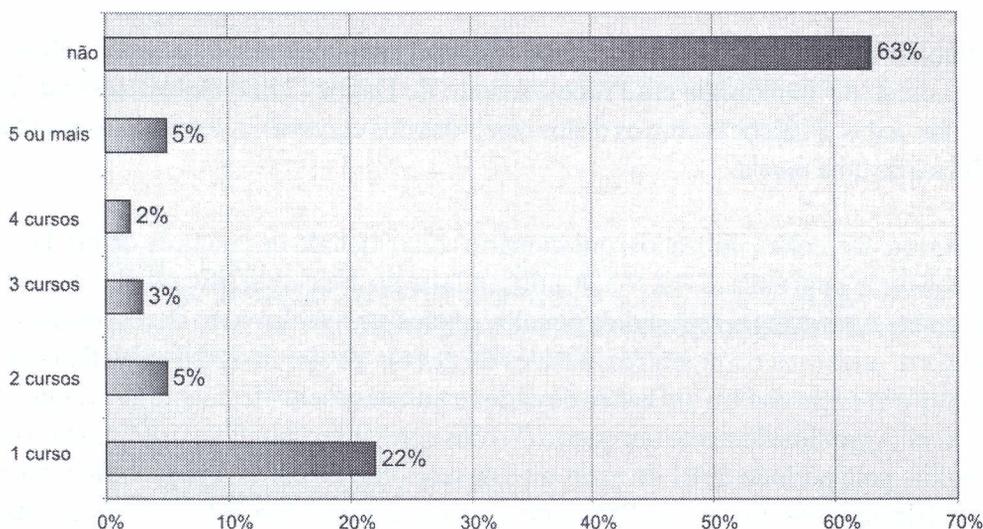


Figura 02 – Cursos pós-graduação

Pode-se afirmar que o número de pessoas que fizeram especialização ainda é baixo, pois a informática é a área que se desenvolve mais rapidamente no mundo, basta um piscar de olhos e o instrumento de trabalho que se utilizava, já está ultrapassado.

Uma observação muito importante é que, em torno de 10% dos alunos formados em TPD que fizeram outro curso, fizeram pós-graduação na própria Instituição de Ensino em que se graduaram, em outras palavras, na própria FAI.

A figura 03 mostra que dos 57% que, trabalham com informática, 44% trabalham na área específica do curso que é a programação, análise, e ou o desenvolvimento de sistemas, um número satisfatório, considerando a região em que estamos, sendo que a maioria ainda mora na região.

Figura 03 – Quem trabalha com desenvolvimento de sistemas

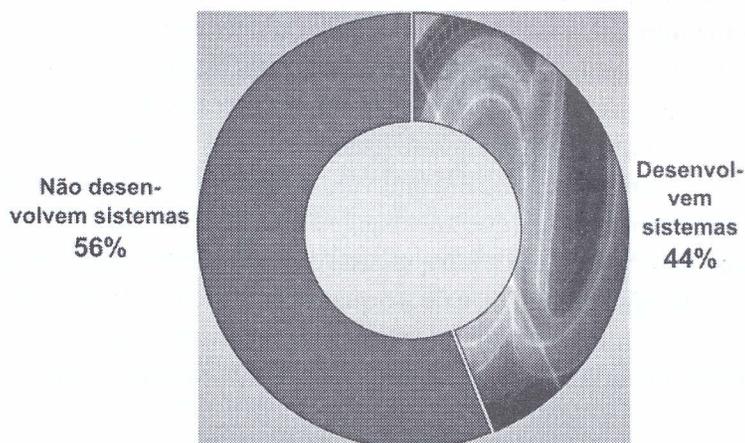


Figura 03 – Quem trabalha com desenvolvimento de sistemas

Conforme a figura 04, observa-se que, dos egressos que trabalham em desenvolvimento de sistemas, a grande maioria trabalha com a linguagem DELPHI, porém há uma porcentagem significativa de pessoas que trabalham em JAVA, PHP e ASP, que são linguagens relativamente novas. Dando um enfoque para os egressos que trabalham em JAVA e em ABAP, que ganham mais de três mil reais. ABAP é uma linguagem nova, e, segundo informações do site (planetarium.com.br), “um projeto que exija especialistas na linguagem ABAP, usada pelos sistemas SAP, chega a custar R\$ 130 por hora”. As linguagens mais antigas como CLIPPER e COBOL estão em menores números, já que, hoje em dia, o que está crescendo são as linguagens voltadas para internet. HTML, apesar de ser uma linguagem para a internet, está sendo ultrapassada pelas linguagens JAVA, PHP e ASP, apesar de ainda ser uma ótima escolha.

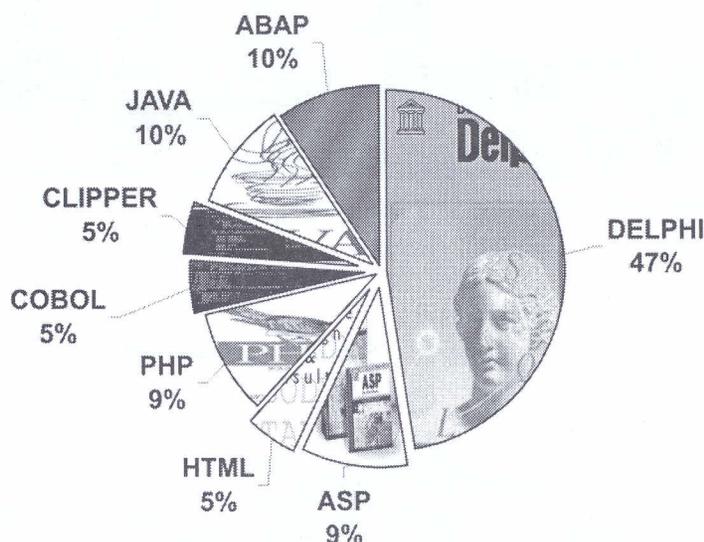


Figura 04 – Linguagens de programação

O salário das pessoas que trabalham na área de informática é bem mais vantajoso e satisfatório. Na amostra, 20% dos egressos que trabalham na área de informática ganham na faixa de mil a mil e quinhentos reais, sendo que a maioria trabalha, no máximo, há quatro anos na empresa.

O salário de outras áreas compreende os quarenta e três por cento (43%) do total da amostra, incluindo os que não trabalham.

Na tabela 01, são mostradas a média, mediana e a moda entre os salários da porção que trabalha em informática e da porção que trabalha em outras áreas.

A média indica a faixa de salários das pessoas que trabalham em informática e em outras áreas, porém, como a média é um valor representativo de toda a amostra, os salários estão em uma diferença de

quinhentos reais (R\$ 500,00). A mediana que indica o valor central da amostra esclarece que 50% das pessoas que trabalham em informática ganham mais de mil e quinhentos reais (R\$1500,00), já dos que trabalham em outras áreas, 50% ganham mais que seiscentos reais (R\$600,00), ou seja, somente uma faixa em torno de 30% é que ganha mais de mil e quinhentos reais (R\$1500,00). Mas, pode-se perceber no cálculo da moda uma diferença muito grande entre os salários, pois a moda mostra a maior frequência que ocorreu um número ou um intervalo de dados ou valores, portanto, percebe-se que a faixa salarial que mais ocorre com os que trabalham na área do curso é de mil reais (R\$1.000,00) até mil e quinhentos reais (R\$1.500,00). Já a faixa salarial que mais ocorre com os que trabalham em outras áreas, incluindo os que não trabalham, é de até quatrocentos reais (R\$ 400,00). Uma observação a ser feita é que, dos que não trabalham em informática que ganham mais de dois mil e quinhentos reais (R\$ 2.500,00), a grande maioria (90%) são os proprietários da empresa. Já na área de informática, todos são funcionários.

Tabela 01 – Média, mediana e moda dos salários

| Área de Trabalho | MÉDIA | MEDIANA | MODA |
|------------------|--------------|------------|--------------|
| INFORMÁTICA | R\$ 1.500,00 | R\$ 966,67 | R\$ 1.125,00 |
| OUTRAS ÁREAS | R\$ 1.068,00 | R\$ 600,00 | R\$ 300,00 |

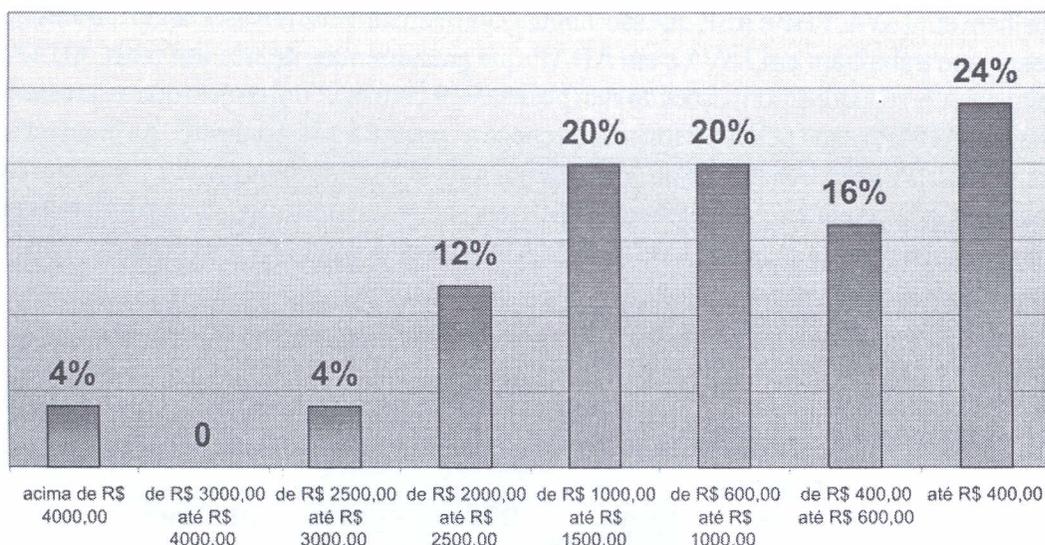


Figura 5 – Salário de outras áreas

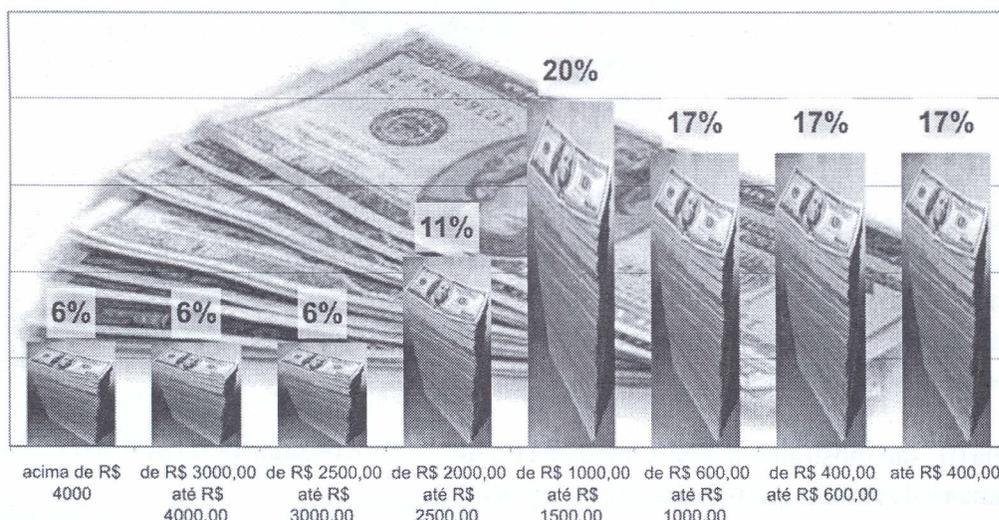


Figura 6 – Salário da área de informática

Conclusão

Através do presente trabalho de pesquisa, foi possível constatar:

- O número de pessoas que trabalham na área específica do curso, que é o desenvolvimento e/ou análise de sistemas, está satisfatório. Dos desenvolvedores de sistemas, a grande maioria trabalha em DELPHI, dando um enfoque para a linguagem JAVA, PHP e ABAP, que estão com uma porcentagem destacável, e merecem aplausos pois os salários mais altos vem das pessoas que trabalham com as respectivas linguagens;
- O salário das pessoas que trabalham em informática, principalmente em programação é mais vantajoso que em outras áreas, porém uma boa faixa ainda está em um nível insatisfatório, mas a tendência é crescer cada vez mais, pois na informática existe uma demanda muito grande de mão-de-obra especializada;
- Um item importante, para a faculdade, é que 63% dos egressos não fizeram nenhum curso de pós-graduação, concluindo-se que a Instituição pode implantar novos cursos de especialização na área afim;

Com este trabalho pode-se ter uma visão ampla do curso de TPD na FAI, mostrando, assim, o que pode ser criado no curso em questão de disciplinas, materiais de laboratório, aplicativos utilizados para aprendizagem, enfim, tudo o que se possa modificar para obter uma melhoria do curso. E também, para que alunos que desejam cursá-lo tenham uma visão geral do curso e suas expectativas.

Referências

- COSTA NETO, Pedro Luiz de O. **Estatística**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
- CRESPO, Antonio A. **Estatística fácil**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
- MARTINS, Gilberto A; DONAIRE, Denis. **Princípios de estatística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1990.