

A correlação entre desempenho acadêmico *versus* desempenho profissional: um estudo de caso em um curso de engenharia

Júlia Crisóstomo
UFF – Volta Redonda
crisostomo.ju@gmail.com

André Ferreira
UFF – Volta Redonda
andre.ferreira10@gmail.com

Pítias Teodoro
UFF – Volta Redonda
pitiasteodoro@yahoo.com.br

Ricardo Thielmann
UFF – Volta Redonda
rthielmann@vm.uff.br

RESUMO:

O objetivo central desta pesquisa é verificar se há correlação entre o desempenho acadêmico, mensurado por meio dos conceitos nas disciplinas, e o desempenho profissional, mensurado por meio dos rendimentos salariais, dos alunos formados em engenharia metalúrgica no período de 2000 a 2005 na Escola de Engenharia Industrial e Metalúrgica de Volta Redonda (EEIMVR). O método utilizado foi o Estudo de Caso, e as técnicas de pesquisas utilizadas para coleta de dados foram: análise documental, entrevistas semi-estruturadas (Coordenador, Chefe de Departamento e um Professor Ajunto) e aplicação de questionários aos ex-discentes, via e-mail. O número total de formandos no período pesquisado foi de 142, para os quais foram enviados os questionários eletrônicos, sendo que 44 retornaram. Conclui-se, no âmbito desta amostra, que apesar de não haver uma correlação direta entre Coeficiente de Rendimento - CR (conceitos) e sucesso profissional (quantificado via salário recebido) verifica-se que os alunos que possuem os CR's mais elevados têm maiores possibilidades de receber rendimentos mais elevados no trabalho.

Palavras-chave: Engenharia; Desempenho Acadêmico; Desemepnho Profissional; Egressos.

1 - INTRODUÇÃO

É possível afirmar que há uma correlação entre bom desempenho acadêmico e o sucesso profissional, ou seja, o aluno exemplar, que assiste às aulas, que assimila conceitualmente os conteúdos das aulas e dos livros e que, principalmente, recebe bons conceitos em suas avaliações será o profissional que terá as melhores oportunidades no mercado de trabalho? O aluno que possui conceitos e é engajado em atividades acadêmicas pode ser considerado um aluno exemplar, mas será que ele se destacará profissionalmente mais do que um aluno que não esteja tão envolvido com os projetos da universidade e que não tenha conceitos tão bons?

Este estudo exploratório visa realizar uma abordagem sobre fatores da vida universitária que podem influenciar o futuro desempenho profissional do aluno. A questão principal é a possível existência de correlação entre a aquisição de conhecimento nos bancos escolares (mensurado através de conceitos dos alunos) e seu respectivo desempenho no mercado de trabalho.

Esta pesquisa foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas realizadas com o Chefe de Departamento, o Coordenador e de um Professor do Curso de Engenharia Metalúrgica da Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda (EEIMVR-UFF), bem como por meio de questionários enviados aos alunos egressos do curso de engenharia metalúrgica que se graduaram na EEIMVR no período de 2000 a 2005.

2 - REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ESTUDOS REALIZADOS COM EGRESSOS

A literatura sobre o tema egresso é ainda incipiente, não havendo muitos trabalhos relacionados ao assunto. Com referência aos estudos que buscaram verificar se as competências e habilidades dos cursos universitários estão suprindo as demandas do mercado de trabalho, pesquisa realizada por Dias, Dias e Correa (2007) com egressos do curso de Administração de Empresas, identifica que a maioria dos egressos (59,4%) acredita que os conhecimentos adquiridos durante o curso têm média relação com o cargo que ocupam. Porém, quando indagados quanto à relação do curso com a colocação no mercado de trabalho, 40,5% dos pesquisados, acreditam que o curso teve alta relação com a sua colocação no mercado de trabalho. Também foi identificado na pesquisa que 59,45% da amostra considera que há uma alta relação/importância entre seus desempenhos acadêmicos e a carreira.

Todavia quando Dias, Dias e Correa (2007) compararam o desempenho acadêmico dos egressos com a renda dos mesmos não foi verificada uma correlação entre estas variáveis, pois existem pesquisados com desempenho geral acadêmico superior a 8,84 e com renda de até 4 salários mínimos, também encontram-se pesquisados com desempenhos inferiores a 6,93 recebendo de 5 a 10 salários.

Pesquisa realizada por Witte, Domingues e Silveira (2007) no curso de Administração de Empresas da Universidade Regional de Blumenau (FURB), constatou-se que para os egressos as competências que o curso mais possibilita desenvolver, são: aprender sobre novos conceitos e tecnologias; capacidade de alocar recursos financeiros e humanos; atitudes e comportamentos éticos; e a criatividade. Quando os administradores foram questionados se as competências desenvolvidas durante o curso são compatíveis com a demanda do mercado de trabalho, 76,61% acreditam que sim, mas não totalmente.

Estudo desenvolvido por Godoy et al. (2005), revela que os estudantes de administração percebem que as competências que são mais aprendidas (adquiridas) durante a graduação de administração são a competência social e a competência solução de problemas. Na pesquisa os discentes deram uma importância menor ao desenvolvimento da competência técnico-profissional e à competência comunicação.

Para Rocha-Pinto (1999), os estudantes do primeiro e do último semestre do curso de administração, sentem que há um hiato entre a formação recebida na universidade e os requisitos do mercado de trabalho. Sendo a percepção deles amenizada quando se considera o extrato dos alunos que estão no último período da universidade. Segundo Rocha-Pinto (1999), isso se deve ao fato de que os alunos no último período são mais experientes, uma vez que eles têm contato com o mercado de trabalho.

A Universidade Estadual de Londrina (UEL) em 2006 realizou uma pesquisa na qual identificou que 65,47% dos ex-estudantes da universidade consideraram satisfatório os conhecimentos adquiridos durante o curso para a formação profissional. Sendo que a maioria dos egressos (42,79%), ao concluir o curso, se considerava seguro para atuar profissionalmente sozinho, seguidos de 40,52% da amostra que se considerava seguro para atuar supervisionado. No que tange ao conhecimento proporcionado na prática, 51,22% dos pesquisados percebem que o estágio foi satisfatório.

Pesquisa realizada pela Universidade de Brasília (UnB) em 2005, com os egressos do curso de engenharia elétrica, verificou que a atividade acadêmica complementar realizada com maior frequência pelos estudantes foi o estágio. Quanto aos conhecimentos adquiridos durante o curso 36,36% da amostra considera que ao se formar podiam desempenhar suas funções profissionais no âmbito pleno do campo profissional com autonomia e mesmo sob

pressão.

Os artigos apresentados nesta seção e os respectivos formulários que foram aplicados aos egressos serviram de base na construção do questionário que foi aplicado aos egressos do curso de engenharia metalúrgica da EEIMVR.

2.2 O CONCEITO DE COMPETÊNCIA E O PAPEL DA UNIVERSIDADE PARA SEU DESENVOLVIMENTO

Para Isambert-Jamati (1997), a expressão competência, no fim da Idade Média, se referia à faculdade, atribuída a alguém ou a alguma instituição, de apreciar e julgar certas questões. Por extensão, passou a significar a capacidade de pronunciar-se em relação a determinado assunto, e, posteriormente, a partir de uma abordagem mais genérica, passou a ser utilizado para qualificar o indivíduo capaz de realizar determinado trabalho. Segundo Fleury e Fleury (2001), nas organizações, a competência passou a ser associada a características pessoais como conhecimentos, atitudes e habilidades, objetivando a consecução dos resultados organizacionais.

Como desde o final da década de 1970 as preocupações com o emprego encontram-se localizadas no centro do sistema educativo de várias maneiras, a escola, segundo Ropé e Tanguy (2003), vem se aproximando progressivamente do mundo das empresas através de todo tipo de cooperação e também via revisões na forma de pensar os conteúdos do ensino, de organizar seus modos de transmissão e de avaliá-los.

Para Delors (2000, p.89), *“a educação deve fornecer de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele”*. Neste contexto Delors (2000, p.9): *“ênfatiza o papel dos professores como agentes de mudanças e formadores do caráter e do espírito das novas gerações, tendo em vista a necessidade de se evitar os preconceitos étnicos e o totalitarismo”*.

Competências são desenvolvidas desde que começa a vida social, e para aumentá-la é preciso praticar. A competência não preexiste. Ela é construída pelo profissional. O profissional competente é aquele que vai além do prescrito, que assume iniciativa (LE BOTERF, 2003).

Como as pessoas aprendem e desenvolvem as competências necessárias à sua vida profissional? Sobre o processo de desenvolvimento de competências das pessoas nas organizações Le Boterf (apud FLEURY e FLEURY, 2002, p. 55) propõe o Quadro 1.

Tipo	Função	Como Desenvolver
Conhecimento Teórico	Entendimento, interpretação.	Educação formal e continuada
Conhecimento sobre os Procedimentos	Saber como proceder	Educação formal e experiência profissional
Conhecimento empírico	Saber como fazer	Experiência Profissional
Conhecimento social	Saber como comportar-se	Experiência social e profissional
Conhecimento cognitivo	Saber como lidar com a informação, saber como aprender	Educação formal e continuada, e experiência social e profissional

Quadro 1– Desenvolvimento de competências das pessoas nas organizações

Fonte: FLEURY e FLEURY, 2002, p. 55

Considerando os aspectos apresentados no Quadro 1, Le Boterf afirma que a universidade tem grande importância no desenvolvimento de competências, visto que na educação formal (educação oferecida pelos sistemas formais de ensino em escolas, faculdades, universidades e outras instituições) o indivíduo pode vir a desenvolver o conhecimento teórico, conhecimento sobre os procedimentos e o conhecimento cognitivo. Portanto, é importante que a universidade desenvolva eficazmente esses conhecimentos para que os mesmos sejam transformados em competências, uma vez que estas competências são essenciais para o bom desenvolvimento profissional dentro de uma organização.

3 - METODOLOGIA

Esta pesquisa é Estudo de Caso, que segundo Yin (2001), possibilita a investigação de um fenômeno e seus conteúdos na vida real, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto ainda não são claramente evidentes e o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos. Portanto, a estratégia metodológica escolhida para poder responder às diferentes questões deste trabalho foi o Estudo de Caso com a utilização de dados quantitativos e qualitativos.

O Estudo de Caso foi conduzido na Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda que é integrante da Universidade Federal Fluminense - UFF. Nesta universidade 142 alunos se graduaram em engenharia metalúrgica no período de 2000 a 2005, sendo que a pesquisa foi conduzida com 44 egressos, o que corresponde a uma amostra de 30,98% dos egressos graduados neste período.

A EEIMVR possui 31 professores lotados no Departamento de Engenharia Metalúrgica e as entrevistas foram realizadas com três professores, sendo um deles o Chefe de Departamento, o outro Coordenador do Curso e um Professor Adjunto.

Para coletar as informações da pesquisa foram utilizadas as técnicas: análise documental, entrevista semi-estruturada e questionário.

A análise documental sobre os egressos foi feita na coordenação do curso de Engenharia Metalúrgica, sendo que as informações coletadas sobre os egressos foram: o e-mail, telefone e histórico acadêmico.

Com as entrevistas semi-estruturadas foi possível verificar a percepção do Chefe de Departamento, Coordenador e de um Professor do curso de Engenharia Metalúrgica quanto a vida acadêmica dos estudantes e quais as competências necessárias a um engenheiro metalúrgico. As entrevistas foram realizadas nos meses de abril e maio de 2009, as mesmas foram gravadas e contaram com o auxílio de um roteiro.

A pesquisa junto aos egressos foi realizada no mês de abril de 2009 por meio de formulário eletrônico, com doze questões abordando tanto a vida acadêmica quanto a vida profissional dos engenheiros metalúrgicos, sendo que o mesmo foi enviado aos 142 egressos do curso de Engenharia Metalúrgica, que colaram grau no período de 2000 a 2005, sendo que retornaram quarenta e quatro respostas.

4 - RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1 CARACTERÍSTICAS DO CURSO DE ENGENHARIA NA EEIMVR

Em 2000 a Escola de Engenharia Industrial Metalúrgica de Volta Redonda (EEIMVR) realizou uma reforma no currículo e a mesma foi implantada no primeiro semestre de 2001. Dentre as mudanças ocasionadas por esta reforma estão: a redução da carga horária de aulas teóricas, um aumento das horas práticas e de trabalho individual do aluno, um aumento das disciplinas optativas, ou seja, uma maior flexibilidade, e uma definição mais clara das

atividades acadêmicas complementares, que passam a desenvolver uma relação teórica e prática, buscando a articulação dos dados da realidade com o conhecimento elaborado, fazendo com que o aluno desenvolva sua criatividade e senso crítico frente às inúmeras situações que se configurarão na sua vida profissional e social. (EEIMVR, 2000)

Com referência ao Cálculo do Coeficiente de Rendimento Escolar, para o aluno ser aprovado em uma disciplina na EEIMVR ele precisa obter nota igual ou maior a seis. Ao final de cada semestre, é calculado o Coeficiente de Rendimento Escolar. De acordo com a Pró-Reitoria de Assuntos Acadêmicos (PROAC-UFF, 2009) este coeficiente calcula o aproveitamento escolar do aluno e o mesmo é registrado no Histórico Acadêmico do discente. O cálculo do Coeficiente de Rendimento (CR) é realizado com base nas notas obtidas pelo aluno em todas as disciplinas/atividades cursadas desde o seu ingresso nesta Universidade, sendo o mesmo obtido através da fórmula:

$$CR = \frac{(Ch\ 1 \times N\ 1) + (Ch\ 2 \times N\ 2) + \dots + (Ch\ n \times N\ n)}{Ch\ 1 + Ch\ 2 + \dots + Ch\ n}$$

Onde: Ch= carga horária da disciplina e N= Nota obtida na disciplina

Para o cálculo do CR não são consideradas: as disciplinas canceladas, disciplinas dispensadas, trancamento de matrícula e atividades complementares. É importante ressaltar que ao longo do curso o discente pode reprovar em algumas disciplinas e se graduar com o CR abaixo de seis, devido ao fato do CR ser acumulado durante a graduação.

4.2 ENTREVISTAS COM O CHEFE DE DEPARTAMENTO, COORDENADOR E UM PROFESSOR ADJUNTO DO CURSO DE ENGENHARIA METALÚRGICA

Em relação às entrevistas propostas ao Chefe de departamento, ao Coordenador e a um Professor Adjunto do curso de Engenharia Metalúrgica depreende-se que os alunos, devido a sua pouca idade, em sua maioria, chegam à universidade imaturos e não tem certeza de suas escolhas. Para agravar, o ensino médio não está conseguindo preparar o aluno para que ele chegue à universidade com uma bagagem que permita um melhor desempenho acadêmico. Assim, o aluno possui deficiências de toda natureza: dificuldades na hora de resolver uma prova, capacidade de síntese, capacidade de se expressar. Na realidade essas deficiências são ensinamentos que o aluno deveria ter desde o ensino médio, para que chegue à universidade com uma possibilidade maior de sucesso.

As competências esperadas de um engenheiro metalúrgico mudaram ao longo do tempo. O que se verifica atualmente é que as empresas buscam profissionais que tenham uma visão mais ampla, tornando restrito o espaço para o super-especialista dentro das organizações. Assim, o engenheiro metalúrgico não pode se prender a conhecimentos apenas da sua área de atuação, pois as empresas procuram engenheiros metalúrgicos que dominem além das disciplinas específicas da área, outras mais genéricas, como por exemplo, conhecimentos de engenharia econômica, administração, custos. Também é necessário que o profissional tenha um bom relacionamento com pessoas. Dificilmente um engenheiro vai ter um bom desempenho profissional, qualquer que seja a função que exerça, se não possuir essas competências.

As atividades acadêmicas complementares (estágio, iniciação científica, monitoria, entre outros) ajudam a mostrar ao aluno o ambiente de negócios que ele vai enfrentar na vida profissional. Já que essas atividades acadêmicas demandam competitividade, por exemplo, na iniciação científica não tem bolsa para todo mundo, então o discente tem que passar por uma

seleção. Os trabalhos em grupo ajudam o aluno a lidar com outras pessoas, desenvolvendo o espírito do trabalho em equipe.

O estágio, especificamente, é muito importante, porque esta atividade possibilita ao aluno aliar os conhecimentos à prática e até mesmo trazer para escola conhecimentos que ele deixou de ver nas disciplinas. Todavia o aluno não pode deixar de se dedicar a universidade, por conta do estágio. Muitos alunos apresentam um desempenho acadêmico fraco, por acreditarem que no estágio vão aprender todos os conhecimentos necessários para sua vida profissional e acabam se dedicando mais ao estágio do que a universidade.

Em relação a correlação entre a participação em atividades acadêmicas complementares e o desempenho profissional, os professores consideram que é necessário que haja um equilíbrio entre as atividades acadêmicas e o desempenho acadêmico, pois na prática, o exercício da convivência, da aproximação com o ambiente de negócio é favorável, mas o discente precisa ter o fundamento correto e sólido sem o qual ele não vai poder ter um bom desempenho profissional. É necessário ter bons fundamentos e usar as outras habilidades para obter sucesso profissional. Sem ter uma formação correta, técnica e sólida fica difícil o profissional exercer o seu papel, até porque a melhor forma que os profissionais, pelo menos de engenharia, têm para exercer a liderança em seus grupos é pela liderança técnica, o respeito técnico provoca/carrega uma série de benefícios profissionais. Portanto, através da liderança técnica o engenheiro metalúrgico consegue ter sucesso profissional

Os professores também foram perguntados se há correlação entre desempenho acadêmico e profissional. Para eles a nota é uma indicação boa, mas não é uma garantia de que os melhores alunos serão sempre os mais bem sucedidos em suas carreiras, já que se trata de seres humanos a correlação fica mais difícil de ser feita. Porém, na opinião deles o aluno que tenha o Coeficiente de Rendimento (notas acumuladas ao longo do curso) elevado tem uma probabilidade maior de ter sucesso profissional.

4.3 PERFIL DOS EGRESSOS PESQUISADOS

A primeira parte do questionário enviada aos egressos do curso foi composta por perguntas que permitiram verificar o ano de ingresso e conclusão do egresso. A parcela mais significativa dos respondentes, 22,73%, ingressou na universidade em 1995. Em relação ao ano de conclusão do curso, a maioria dos respondentes 27,27% se formou em 2004 e 25% se formaram em 2000. O curso de engenharia metalúrgica tem a duração de 5 anos, com esta amostra verificou-se que aproximadamente 55% se formaram em um tempo igual, ou menor a 5 anos. Aproximadamente 45% dos egressos pesquisados se graduaram em um tempo superior a 5 anos.

Também, verificou-se o tipo de estabelecimento de ensino onde os egressos estudaram no ensino médio, sendo que 43% dos egressos pesquisados estudaram em escolas particulares seguidos de 39% que estudaram na Escola Técnica Pandiá Calógeras – ETPC (colégio localizado em Volta Redonda, com longa tradição na formação técnica voltada para as necessidades da CSN e atualmente pertence à Fundação CSN), 14% são provenientes de escola pública estadual e 2% estudaram em escola pública federal. O reduzido índice de alunos de escolas públicas é uma realidade que se repete em todo o país, e reflete a qualidade do ensino destes colégios, que, com exceção das escolas públicas federais, deixam muito a desejar. Em relação à ETPC o número elevado de egressos desta instituição pode ser explicado pelo fato do colégio prover uma forte formação técnica voltada à indústria metalúrgica.

O Gráfico 1 mostra a correlação entre os CR's dos alunos e o colégio que eles estudaram no ensino médio, sendo que os CR's dos alunos utilizados para esta pesquisa são

notas acumuladas dos discentes ao longo do curso, que na EEIMVR são denominadas de Coeficiente de Rendimento (CR).

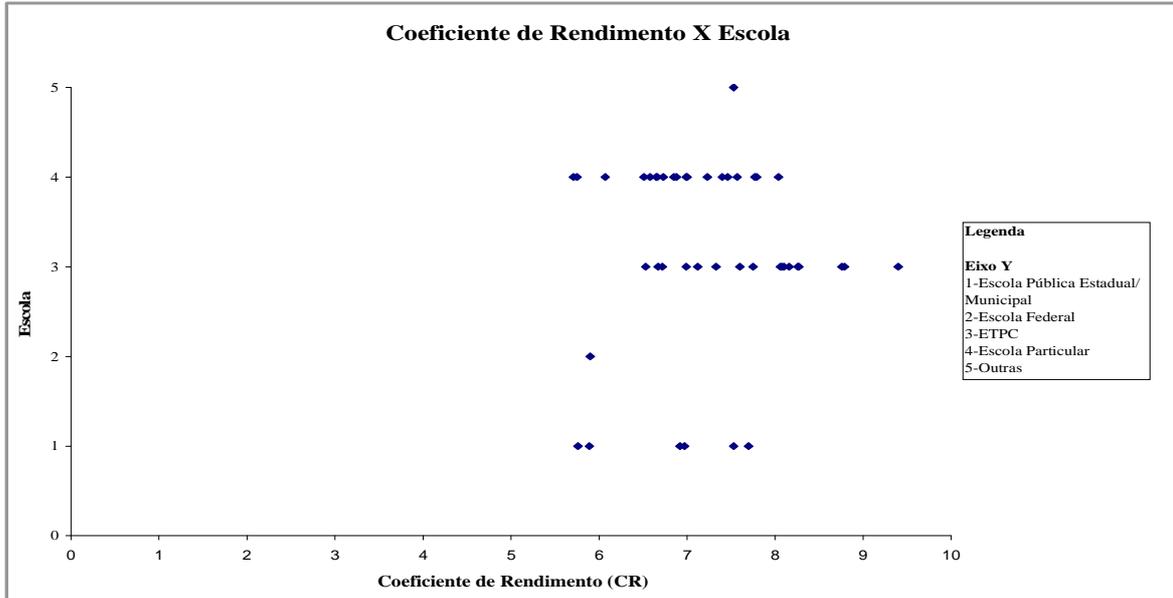


Gráfico 1 - Coeficiente de Rendimento X Escola

No Gráfico 1 verifica-se que não há correlação entre os CR's e as escolas que cursaram no ensino médio, esta afirmação pode ser confirmada pelo coeficiente de correlação (r) deste gráfico que é igual 0,11, sendo que quanto mais próximo de zero for o valor do coeficiente de correlação menor será a indicação de que as variáveis estejam correlacionadas linearmente. Mesmo não havendo correlação algumas indagações podem ser feitas, como o fato de que os alunos provenientes do ETPC não têm CR's menores que 6,0 e que o aluno com maior coeficiente de rendimento (9,4) estudou no ETPC, indicando que ela fornece uma sólida formação.

4.4 AVALIAÇÃO DO CURSO

Em um segundo momento os egressos responderam perguntas relacionadas ao curso. A parcela mais significativa (52%) avaliou o curso como sendo muito bom, 32% consideraram o curso excelente e apenas 16% consideraram o curso bom. É importante ser observado que embora houvesse as opções “regular” e “ruim”, nenhum dos respondentes as utilizou.

Quando os engenheiros metalúrgicos foram questionados se a formação que eles receberam na Universidade é compatível com o mercado, 56% responderam que sim, 44% responderam que é parcialmente compatível e nenhum dos egressos considerou a formação recebida não compatível. Alguns alunos que marcaram que a formação é parcialmente compatível alegaram que a educação recebida na universidade é muito voltada para Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e quando se trabalha em outra área o curso supre parcialmente as demandas do mercado de trabalho.

Quanto ao número de atividades complementares realizadas pelos egressos no decorrer da graduação verificou-se que a maioria dos egressos (43%) realizou apenas uma atividade acadêmica complementar, 20% fizeram duas atividades, 16% realizaram três atividades, 11% não realizaram qualquer atividade e 9% realizaram quatro atividades acadêmicas complementares. Dentre as atividades complementares a mais realizada, por 39% dos egressos, foi o estágio. O alto índice de alunos que realizaram o estágio pode ser explicado pelo fato dessa atividade estar relacionada com a possibilidade de conseguir um emprego ao

se formar e por esta atividade desenvolver uma relação teórica e prática. Como mostrado na entrevista realizada com o Chefe de Departamento, Coordenador e um Professor do curso de Engenharia Metalúrgica eles acreditam que o estágio, realmente, tem um grau de importância elevado já que o aluno vai poder aliar os conhecimentos à prática e até mesmo trazer para escola conhecimentos que ele deixou de ver nas disciplinas. A monitoria foi feita por 23% dos respondentes, 18% realizaram iniciação científica, 6% fizeram outra atividade acadêmica e 1% participou do diretório acadêmico.

Na pesquisa foi possível verificar que 88,6% dos egressos consideram que as atividades acadêmicas complementares influenciaram positivamente na sua carreira, 9,1% responderam que foi indiferente e 2,3% consideraram que as atividades acadêmicas influenciaram de maneira negativa. É importante ressaltar que as pessoas que marcaram as opções negativamente e indiferente não realizaram as atividades acadêmicas complementares.

Os engenheiros metalúrgicos também foram submetidos a perguntas para saber sua percepção quanto ao grau de correlação entre desempenho nas disciplinas cursadas na Universidade e desempenho profissional. Quanto a esta pergunta percebeu-se que a grande maioria dos egressos (55%) acredita que há uma forte correlação, 27% acreditam ter uma correlação moderada, 18% acham que a correlação é fraca e nenhum engenheiro considera que a correlação seja muito fraca, ou fraca.

4.5 PERFIL PROFISSIONAL DO ENGENHEIRO METALÚRGICO

A última parte do questionário traçou as características dos engenheiros metalúrgicos. Com amostra pesquisada verificou-se que 84% dos respondentes atuam na área de formação, enquanto 16% não atuam na área. No Gráfico 2 as respostas dos egressos foram divididas por quem atua e por quem não atua profissionalmente na área. Verificou-se que dos egressos que responderam que estão atuando na área de formação, 65,91% estão ocupando o cargo de engenheiro, 9,10% são gerentes, 4,55% são supervisores e 4,55% são coordenadores. Quanto aos profissionais que não atuam na área de formação, 9,10% tem o cargo de engenheiro (não metalúrgico), 2,3% são gerentes, 2,3% são professores e 2,3% são técnicos.

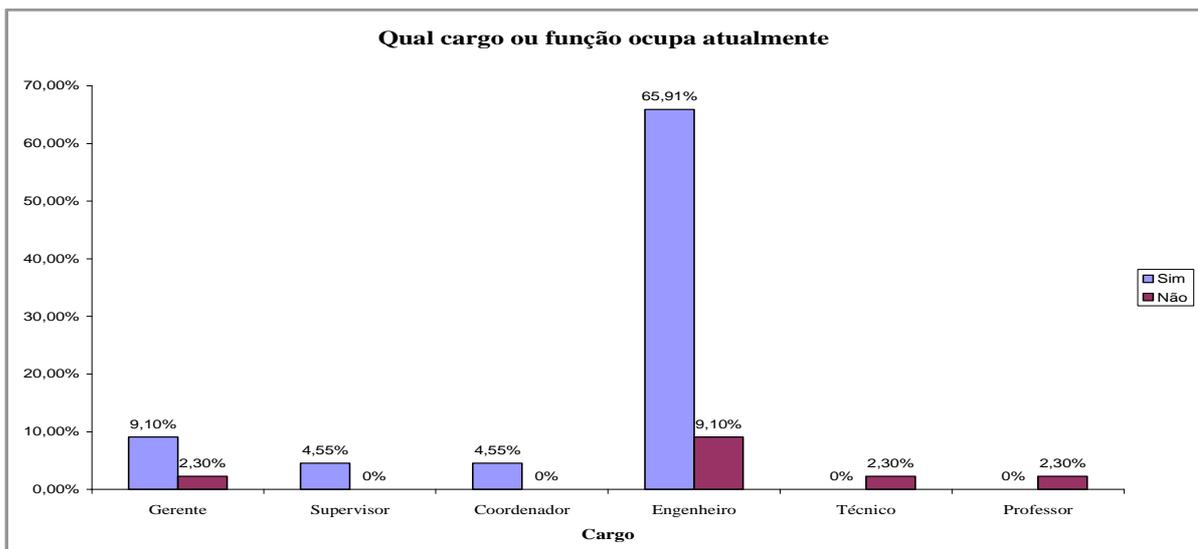


Gráfico 2 - Cargo atual

Outra informação relevante é a faixa salarial dos engenheiros metalúrgicos pesquisados, sendo que a parcela mais significativa da amostra (45,5%) respondeu que a sua faixa salarial é de R\$ 4.001 à R\$ 6.000, 43,2% recebem acima de R\$ 6.000, 9,3% recebem de R\$ 2.001 à R\$ 4.000 e apenas 2,3% tem o salário de até R\$ 2.000. O que se percebe é que a

distribuição dos salários é relativamente homogênea entre os engenheiros, já que a maioria deles (88,7%) ganha acima de R\$ 4.000. Quanto ao egresso que recebe até R\$ 2.000 o mesmo não está trabalhando e sim realizando doutorado.

Os engenheiros também responderam quanto ao grau de satisfação com a sua atividade profissional e constatou-se que 59% dos engenheiros metalúrgicos estão satisfeitos, 34% estão muito satisfeitos, 7% estão muito insatisfeitos e ninguém marcou a opção insatisfeito.

Em outro momento constatou-se que não existe uma correlação direta entre a renda e a satisfação no trabalho (r igual a 0,30), uma vez que existem profissionais com maior faixa salarial que estão muito insatisfeitos, também existem engenheiros que ganham de R\$ 2.000 à R\$ 4.001 que estão satisfeitos, entretanto, se verifica um ponto em comum entre os profissionais que estão muito satisfeitos, pois os mesmos ganham acima de R\$ 4.000.

Para traçar o perfil profissional do egresso também foi perguntado se ele continuou a estudar depois que se formou e a resposta da maioria dos egressos (58%). Dos egressos que continuaram a estudar, 34,3% fizeram mestrado (importante ressaltar que a EEIMVR oferece mestrado na área de engenharia metalúrgica). A pós-graduação foi feita por 28,4% dos egressos, 17,9% fizeram cursos de aperfeiçoamento, em relação a especialização, doutorado e outros 6,0% realizaram cada um destes cursos e 1,5% se graduaram em outro curso.

4.6 CORRELAÇÃO ENTRE O DESEMPENHO ACADÊMICO COM O DESEMPENHO PROFISSIONAL E A CORRELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO CONTINUADA COM O DESEMPENHO PROFISSIONAL

A seguir são apresentadas as análises de correlação entre o desempenho acadêmico e o desempenho profissional e a correlação entre educação continuada com o desempenho profissional, para tanto foram usadas as variáveis: renda, cargo, atividades acadêmicas complementares, Coeficiente de Rendimento (CR) e os cursos realizados após a graduação.

As primeiras variáveis que foram cruzadas foram os CR's (Coeficiente de Rendimento) com a renda dos alunos, como pode ser observado no Gráfico 3:

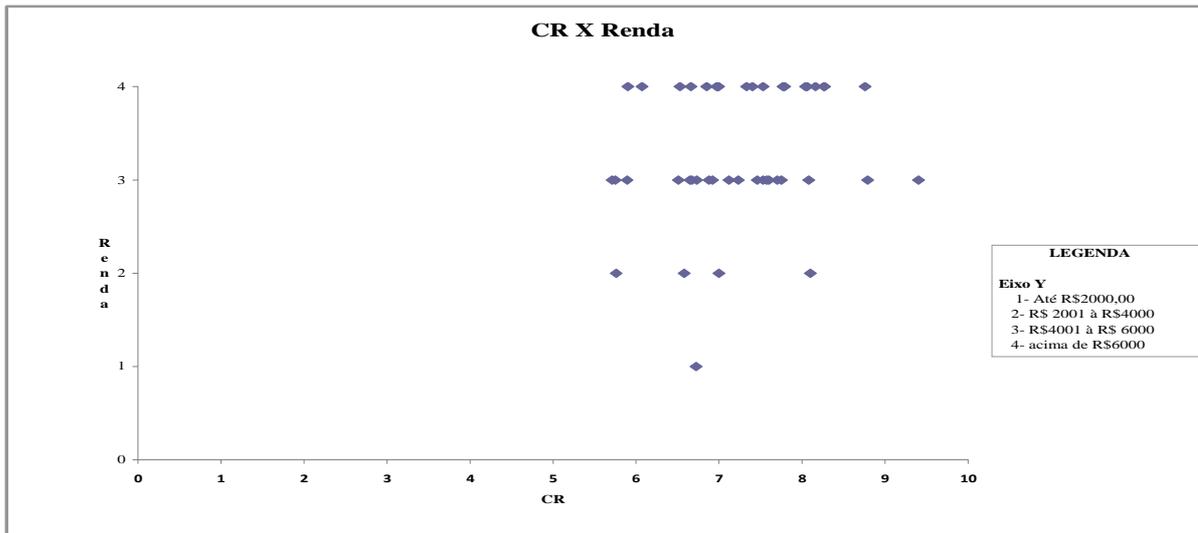


Gráfico 3 – CR X Renda

Não foi possível verificar uma correlação direta entre o CR e a renda dos alunos (r igual a 0,20), uma vez que existem engenheiros que obtiveram CR's menores que seis e

obtem salários superiores a R\$ 6.000 e por outro lado existem egressos com CR's superiores a oito que estão ganhando entre R\$ 2.000 e R\$ 4.000.

Mas, conforme demonstrado no Gráfico 4, onde os CR's dos alunos foram divididos em 1º, 2º, 3º e 4º quartil e foram comparadas com suas renda dos egressos, verificou-se que o maior número de egressos que ganham acima de R\$ 6.000 tiveram os maiores CR's. Esta constatação corrobora a afirmação feita pelo Chefe de Departamento, Coordenador e do Professor de Engenharia Metalúrgica que disseram que o CR é uma indicação boa, mas não possibilita ter a certeza de que os alunos serão melhores sucedidos profissionalmente, porém o aluno que possui o CR maior tem uma probabilidade maior de ter sucesso profissional.

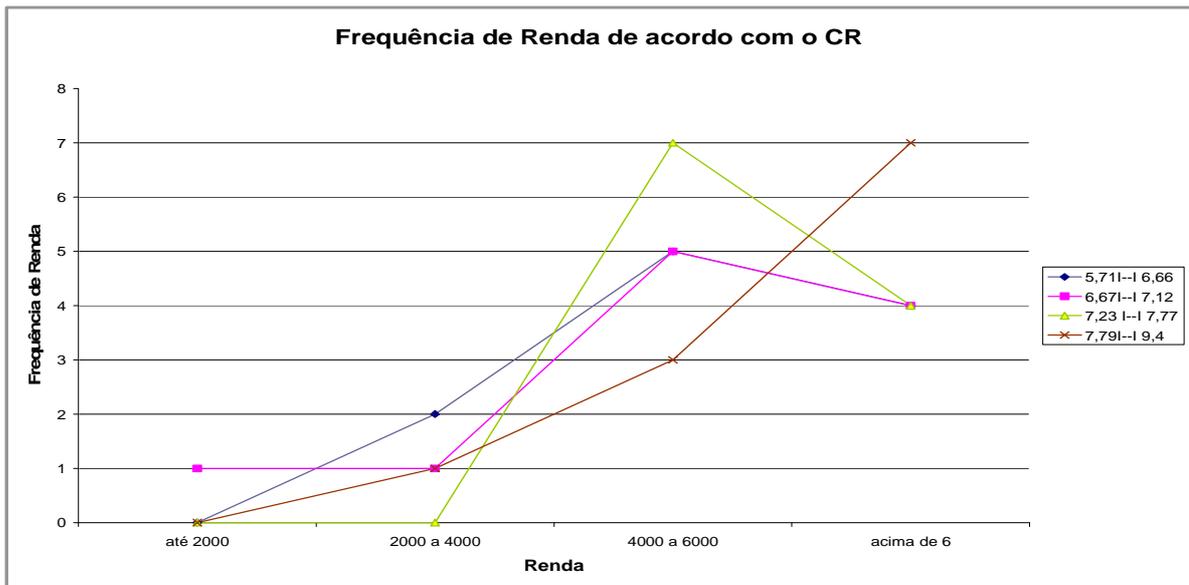


Gráfico 4 – Frequência de Renda de acordo com o CR

Também não foi possível verificar uma correlação entre o CR e o cargo dos egressos (r igual a 0,20), pois existem alunos com CR's inferiores, ou iguais a seis que são gerentes e supervisores, bem como existem de egressos com CR's superiores a oito que são técnicos.

As variáveis tempo de formado e renda foram correlacionadas, todavia não foi identificada uma correlação entre estas duas variáveis (r igual a 0,31).

Em relação ao número de atividades acadêmicas complementares e a renda dos egressos, mais uma vez não foi possível verificar qualquer correlação (r igual a 0,22). Os egressos que não fizeram atividade acadêmica complementar, ou tem renda entre R\$ 4.000 e R\$ 6.000, ou tem uma faixa salarial superior a R\$ 6.000. Já os engenheiros metalúrgicos que realizaram quatro atividades acadêmicas complementares têm uma renda similar ao dos engenheiros que não fizeram atividade acadêmica complementar.

Quando cruzadas as informações sobre a renda do egresso e se ele continuou a estudar após a graduação, também não foi possível verificar uma correlação direta (r igual a 0,18), todavia os engenheiros metalúrgicos que tem um salário superior a R\$ 6.000 fizeram pelo menos um curso após a graduação.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho se mostra relevante no momento em que ele fornece um *feedback* a universidade, quanto ao ensino que a mesma está fornecendo aos alunos. Quanto a este *feedback* os resultados deste trabalho verificaram que os alunos pesquisados avaliam o curso de engenharia metalúrgica da EEIMVR de forma bastante positiva. E os mesmos também

acreditam que a EEIMVR fornece competências compatíveis, ou parcialmente compatíveis com as competências demandadas pelo mercado de trabalho. Os egressos que consideraram as competências parcialmente compatíveis com o mercado de trabalho alegaram que as mesmas estão voltadas para a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN).

Esta avaliação positiva do curso de engenharia metalúrgica feita pelos alunos pesquisados pode ser verificada com o desempenho profissional dos mesmos. Já que, a grande parcela dos alunos formados na EEIMVR está atuando na sua área de formação, sendo que apenas um egresso trabalha como técnico, o que representa 2,3% dos egressos. Outro ponto importante é que os egressos em sua grande maioria (88,7%) recebem salários entre R\$ 4.001 e R\$ 6.000 e acima de R\$ 6.000 e que 93% da amostra está muito satisfeita, ou satisfeita com a profissão. O investimento em educação continuada foi realizado por 58% dos engenheiros metalúrgicos. Apesar de a maioria ter investido em educação continuada este número ainda é reduzido.

Quanto ao objetivo de verificar se há correlação entre o desempenho acadêmico (ou Grau do Coeficiente de Rendimento) e o desempenho profissional dos alunos do curso de engenharia metalúrgica, conclui-se que com a amostra de 44 egressos de engenharia metalúrgica não se verificou qualquer correlação entre a renda, ou o cargo com o desempenho acadêmico. Todavia, foi possível verificar que a incidência de alunos com salários acima de R\$ 6.000 é maior com os egressos que tiveram coeficientes de rendimento maiores. Portanto é possível constatar que o desempenho acadêmico não é uma condição suficiente e necessária para o aluno ter um melhor desempenho profissional (medido pela renda), porém o aluno que obtiver melhor desempenho acadêmico (maior nota) terá maior probabilidade/possibilidade de ter o melhor sucesso profissional (maior renda).

As principais limitações para a realização do presente trabalho foi que a pesquisa foi realizada em uma única universidade e com apenas o curso de Engenharia Metalúrgica. Outra limitação foi a quantidade de egressos que responderam à pesquisa. Para que o trabalho fique mais robusto, recomenda-se novos estudos envolvendo mais egressos, além de outros cursos de graduação e outras universidades.

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DELORS, J. (org). *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC; UNESCO, 2000.

DIAS, Marco Antonio Harms; DIAS, Raquel Gastaldi, CORREA, Marianna. *Formação do Administrador e Empregabilidade: um estudo de caso em uma universidade brasileira*. In: XVIII Enangrad, 2007.

ESCOLA DE ENGENHARIA INDUSTRIAL METALÚRGICA. *Projeto de Reformulação curricular do curso de Engenharia Metalúrgica*. Volta Redonda, 2000. *in mimeo*.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. Desenvolver competências e gerir conhecimentos em diferentes arranjos empresariais: o caso da Indústria Brasileira de plástico. In: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR, M de M. (org) *Gestão Estratégica do Conhecimento, integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo, Atlas, 2001.

FLEURY, M. T. L. A gestão da competência e a estratégia organizacional. In: FLEURY, M. T. L. (cord). *As pessoas na organização*. São Paulo: Editora Gente, 2002.

GODOY, A.; et. al. *Competências Adquiridas durante os anos de Graduação: um estudo de caso a partir das opiniões de alunos formandos de um curso de Administração de Empresas*. Anais do XXIX ENANPAD, Brasília, 2005.

- ISAMBERT-JAMATI, V. O apelo à noção de competência na revista *L'orientation scolaire et professionnelle*: da sua criação aos dias de hoje. In: ROPÉ, F.; TANGUY, L. (Org.). *Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa*. São Paulo: Papirus, 1997.
- LE BOTERF, G. *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- PERRENOUD, P. *Construindo as Competências desde a escola*. Porto Alegre: Editora ArtMed, 1999.
- PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC-RIO). *O mercado de trabalho para o engenheiro metalúrgico*. Disponível em: www.puc-rio.br/ensinopesq/ccg/eng_metalurgica.html. Acessado em 24/06/2009.
- PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ACADÊMICOS (PROAC) DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. *Cálculo do Coeficiente de Rendimento Escolar (CRA)*. Disponível em: www.proac.uff.br/apoio-curricular/calculo-do-coeficiente-de-rendimento-escolar-cra. Acessado em 24/06/2009.
- ROCHA-PINTO, S. R. Capacitação Profissional do Administrador: uma investigação sobre as habilidades requeridas e a formação universitária adquirida. *Anais ENANPAD*, 1999.
- ROPÉ, F.; TANGUY, L. (Org.) *Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa*. Campinas: Papirus, 2003.
- UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Secretaria de Planejamento. *Pesquisa de Egressos Formados na Universidade de Brasília (UNB) no Curso de Engenharia Elétrica nos anos de 1993 a 2002*. Elisabeth de Araújo Ferreira (organização). Brasília, 2005.
- UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. *Acompanhamento do Egresso*. 5 ed. Londrina, 2006.
- WITTE, Aline; DOMINGUES, Maria José de Carvalho de Souza; SILVEIRA, Amélia. *Competências e Habilidades do Administrador: com a palavra os egressos*. In: XVIII Enangrad, 2007.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.