



## QUANDO EXPECTATIVAS E PERCEPÇÕES NÃO CONVERGEM: UM ESTUDO SOBRE ADEQUAÇÃO CURRICULAR À DEMANDA DE MERCADO

**Emmanuel P. Andrade** – emmanueluff@gmail.com

Universidade Federal Fluminense, Departamento de Engenharia de Produção  
Rua Passo da Pátria, 156, Bloco E, Sala 445  
24210-240 – Niterói-RJ

**João Paulo F. Martins** – joao\_ferreira@id.uff.br

**Siena A. Costa** – siena07@gmail.com

**Gustavo N. Andrade** – gnandrade@id.uff.br

**Jean Carlos M. Alves** – jean.mep@gmail.com

**Resumo:** *Em um mundo onde a inovação assume a condição de fundamento estratégico de organizações e países, a formação de pessoas, particularmente de engenheiros, é trazida para o centro do debate, expondo suas potencialidades mas também suas fragilidades. O presente estudo vai examinar o que ocorre com estudantes de engenharia de produção da Universidade Federal Fluminense prestes a se formarem e/ou recém formados em relação ao alinhamento entre as expectativas dos seus prováveis empregadores e as percepções dos próprios estudantes acerca dos conhecimentos e habilidades adquiridos ao longo do curso. A estratégia da pesquisa foi o estudo de caso, coletando dados, por um lado, de três empresas de setores diferentes através de grupos focais envolvendo os gestores responsáveis por recrutamento e seleção e, por outro lado, através de um survey aplicado aos estudantes nas circunstâncias sob exame. Os resultados mostraram que existem desencontros significativos entre a demanda empresarial e a percepção dos estudantes acerca do que lhes foi oferecido e do que eles efetivamente dominam.*

**Palavras-chave:** *Educação em engenharia, Currículo, Mercado de trabalho, Inovação.*

### 1. INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho para engenheiros exige algumas competências gerais na etapa de seleção de seus novos talentos (processos de estágio, trainees e/ou contratações de analistas júnior). Essas competências, desdobradas em conhecimentos, habilidades e atitudes, são desenvolvidas e entregues por um conjunto diversificado de estratégias de formação, para cuja execução a universidade desempenha um papel central.

Além da tradicional formação curricular, no caso das engenharias, as universidades contam ainda com dispositivos formativos como empresas juniores, projetos de iniciação científica, projetos de monitoria, associações atléticas e desportivas e equipes de competição automobilística e aeroespacial entre outros.

A questão chave, porém, que a presente pesquisa deseja aprofundar, é saber de que forma os prováveis formandos e os recém egressos do curso de Engenharia de Produção da



Universidade Federal Fluminense percebem que sua passagem pela universidade desenvolveu neles as competências mais valorizadas pelo mercado de trabalho.

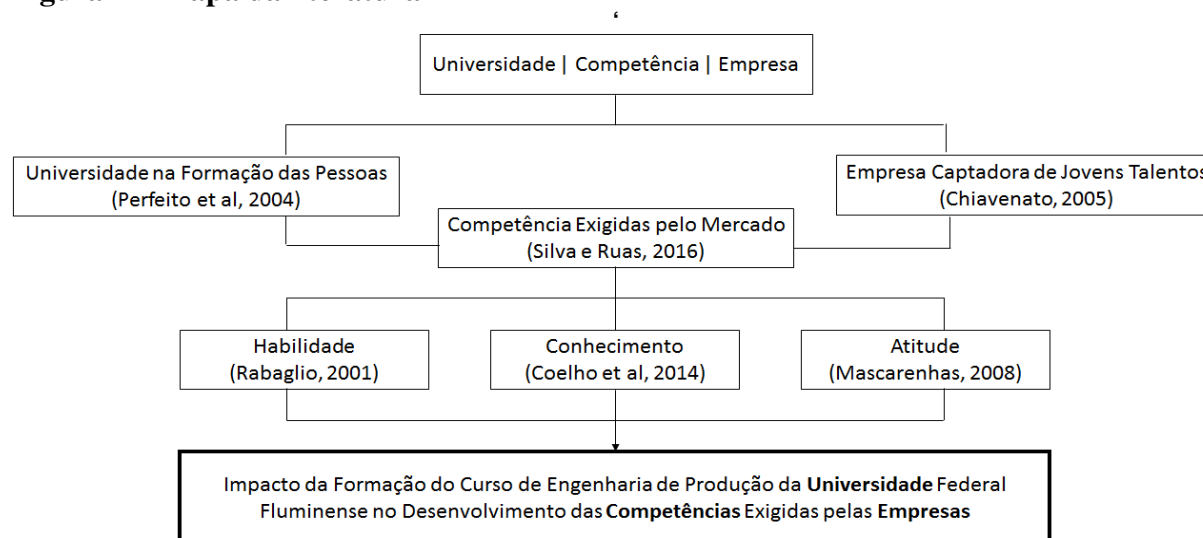
Com isso, espera-se gerar informações que subsidiem os gestores acadêmicos, a partir da percepção de alunos e ex-alunos do curso, a reavaliarem, se necessário, as diretrizes atuais em favor de um melhor alinhamento com o mercado de trabalho, sem prejuízo das dimensões acadêmica e ética da formação. Além disso, o trabalho poderá nortear os próprios alunos de começo ou meio de curso a buscarem formas alternativas e/ou complementares de desenvolvimento de suas competências, para que possam chegar mais preparados ao final da sua jornada acadêmica.

Por fim, o estudo poderá ser usado como base para discutir a adequação de métodos e formato de ensino *vis-à-vis* as expectativas dos alunos. Em um cenário de alto índice de desemprego e instabilidade econômica, uma formação coerente com as demandas do mercado pode ser um fator crítico de sucesso na trajetória profissional.

## 1. DE CONHECIMENTOS, UNIVERSIDADES E EMPRESAS

A revisão da literatura ensejou a elaboração do mapa da literatura, conforme sugerido por Creswell (2007). A Figura 1 apresenta o mapa, com os temas percorridos durante a pesquisa, bem como a articulação entre os mesmos, transbordando na configuração final do problema para cuja resposta o artigo pretende contribuir.

**Figura 1 – Mapa da literatura**



No ano 1973, com a publicação do artigo *Testing for Competence Rather Than Intelligence*, McClelland (1973) iniciou o debate sobre o que seria competência entre pesquisadores, psicólogos e administradores. Segundo este autor, a competência é uma característica subjacente a uma pessoa que é relacionada com desempenho superior na realização de uma tarefa ou em determinada situação (FLEURY & FLEURY, 2001)

Dutra (2008) complementa essa afirmação ao buscar as motivações que fizeram McClelland conceituar o termo. Segundo ele o autor tentava encontrar formas mais efetivas do que os já então desgastados testes de inteligência para realizar a seleção de pessoas nos processos de recrutamento das organizações. Ruas (2005) adiciona uma dimensão de processo à concepção de competência ao trata-la como uma ação que une conhecimentos, habilidades e atitudes, a fim de cumprir certa tarefa.



Takahashi & Fischer (2009) fortalecem essa ideia ao afirmar que a competência está relacionada à capacidade de combinar e mobilizar adequadamente recursos e não apenas à manutenção de um repertório de conhecimentos, habilidades e atitudes. Aprofundando e estendendo essa ideia, Silva & Ruas (2016) lembram ainda que os processos e o desempenho das organizações são construídos por meio de ações coletivas e que estas são especialmente resultantes da interação entre pessoas.

Apesar do amplo entendimento na literatura do papel central da dimensão coletiva nos processos que produzem a competência, as formas de gestão ainda predominantes nas organizações permanecem orientadas pela atuação individual. Para o atual modelo de gestão da maioria das empresas de médio e grande porte instaladas no Brasil, ter profissionais com as competências alinhadas à estratégia pode ter impacto direto nos resultados de curto, médio e longo prazos (SILVA & RUAS, 2016).

Brandão & Guimarães (2011) vão além da definição de competência de forma isolada e propõem o termo mapeamento de competências, sinalizando uma perspectiva dinâmica de identificar e por em fluxo os conhecimentos, as habilidades e as atitudes que são essenciais para o desenvolvimento do negócio. Adicionalmente, Torres *et al.* (2012) sugerem que o mapeamento de competências proporciona ao gestor a possibilidade de tomar decisões estratégicas, mantendo visão compartilhada das metas e servindo como um guia para suas ações. Nessa abordagem, competência passa a ser caracterizada como o elo dinâmico que une conhecimento, habilidade e atitude.

Uma das formas efetivas de obtenção de novas fontes de informações e conhecimento acontece por meio do recrutamento de recursos humanos capacitados. Esses podem contribuir para o negócio através de seus conhecimentos adquiridos, seja através de experiências profissionais anteriores ou pelo aprendizado teórico que tiveram.

Torres *et al.* (2012) defendem que em todas as épocas, o conhecimento sempre foi alicerce para o desempenho superior de indivíduos, sociedades e países. Atualmente ele é foco das organizações, que buscam sobrevivência e competitividade no cenário econômico, por afetar profundamente as empresas e o trabalho dos indivíduos.

Santiago Jr (2004) defende que, nas corporações, o conhecimento não está presente apenas na forma de documentos ou guias formais, mas sobretudo nos processos e nas formas de conduzir o trabalho dos indivíduos. As organizações recebem conhecimentos e informações do meio, adaptam-se a eles e criam, de dentro para fora, novos conhecimentos e informações, recriando assim seu meio (NONAKA & TAKEUCHI, 1997).

Portanto, uma parte importante do processo de geração de conhecimento tem origem nas ideias que vêm de fora da organização e, em um segundo momento, são trabalhadas internamente. Profissionais bem preparados e com conhecimentos estratégicos são fundamentais para executar o papel de facilitadores da entrada de conhecimentos inéditos ou pouco explorados nas empresas, aumentando assim a sua capacidade absorptiva. O bom desenvolvimento de tais conhecimentos pode gerar a criação de novos processos chave ou representar melhorias em processos já existentes (COHEN & LEVINTHAL, 1990).

O cognitivo, no entanto, está longe de ser a única dimensão na complexa composição da capacidade de agir da organização. Mirabile (1997) defende que a habilidade é uma demonstração de um talento particular na prática. Enquanto as abordagens de diversos autores tratam do conhecimento como um conceito inserido na perspectiva das ideias e das informações, a habilidade por sua vez pode ser entendida, pela ótica de Mirabile, como um resultado prático do uso de conhecimentos.

Rabaglio (2001) propõe o conceito de habilidade como saber fazer determinada tarefa, física ou mental, usando técnicas ou conhecimentos. A autora vai além e diferencia o conhecimento da habilidade. Enquanto o segundo termo está relacionado à execução (saber



fazer), o primeiro está vinculado ao que é necessário para que a execução seja feita (saber saber). Dessa forma, ambos são importantes e estão fortemente correlacionados.

Já com relação à atitude, Rabaglio (2001) sugere que a mesma está relacionada à vontade de realizar determinada tarefa. É o querer-fazer, que impulsiona o indivíduo a buscar e encontrar ações compatíveis para atingir os objetivos, aplicando os conhecimentos e habilidades adquiridas e/ou a serem adquiridas. Mascarenhas (2008) acrescenta, dizendo que ter atitude significa obter bons resultados do que foi feito com conhecimento e habilidade.

Conquanto a articulação entre conhecimento, habilidade e atitude se realize e se auto fortaleça com frequência no mundo do trabalho e da produção, não é apenas lá que ela se constitui. A capacidade de uma nação de gerar conhecimento e convertê-lo em riqueza e desenvolvimento social, depende da ação de agentes institucionais que compõem um sistema nacional de geração e apropriação de conhecimento. Este sistema é composto por empresas, universidades e governo (CRUZ, 1999).

Para Perfeito *et al.* (2004), apenas uma pequena minoria nasce com perfil empreendedor, sendo papel do sistema educacional, particularmente da universidade, trabalhar no desenvolvimento de habilidades e comportamentos que credenciem seus estudantes a se tornarem profissionais diferenciados no futuro. A relação entre os agentes, no entanto, nem sempre é pacífica. Silva Filho (1997) aponta as estruturas burocráticas das universidades como um dos fatores críticos para a interação eficaz entre universidades e empresas.

Arana (2004), por sua vez, alerta que o papel da universidade é, fundamentalmente, a partir de lógicas próprias, desenvolver conhecimento e formar talentos para, de forma associada à dinâmica das organizações, contribuir para o desenvolvimento social, econômico e cultural, através da inovação. Ou seja, segundo o autor, não deve recair sobre a universidade a responsabilidade pelo desenvolvimento tecnológico do país, mas, inquestionavelmente, o seu sucesso tem como consequência a formação de profissionais que contribuirão para este desenvolvimento.

Se, como já dizia Penrose (1959), a empresa é um conjunto particularmente eficaz de recursos humanos dedicados à lucrativa produção de bens e serviços, a existência de um mercado de talentos com capacidade técnica e estratégica pode fazer toda a diferença em um mundo cada vez mais globalizado e tecnologicado.

### 3. METODOLOGIA

O trabalho, de natureza quali-quantitativa, utiliza como estratégia o estudo de caso, lançando mão, para coleta de dados, de grupos focais para empresas e questionários aplicados em um *survey* envolvendo estudantes de graduação. Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva e inferencial.

Inicialmente foram construídas, a partir dos grupos focais, listas por empresa, com os conhecimentos e habilidades desejados dos candidatos em processos de seleção para estágio e/ou para trainee em engenharia de produção. Para elaboração dessas listas foram montados três grupos focais com profissionais que participam da seleção de jovens talentos em três empresas de setores diferentes. Os grupos focais eram compostos de seis profissionais cada um, tendo um dos autores como facilitador.

A partir das listas de habilidades e conhecimentos geradas em cada um dos grupos focais, foi construída uma lista final com conhecimentos e habilidades que foram citados em, pelo menos, dois dos três grupos focais, formando assim a Lista de Conhecimentos e Habilidades Valorizados pelo Mercado, conforme a Figura 2.

Figura 2 – Lista de conhecimentos e habilidades valorizados pelo mercado

Organização



**UDESC**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DE  
SANTA CATARINA



Promoção





Conhecimentos	Habilidades
<input type="checkbox"/> Gerenciamento de Projetos	<input type="checkbox"/> Negociar prazos, escopo e valores
<input type="checkbox"/> Finanças	<input type="checkbox"/> Organizar tempo e atividades
<input type="checkbox"/> Logística & Supply Chain	<input type="checkbox"/> Apresentar trabalhos desenvolvidos e resultados
<input type="checkbox"/> Marketing	<input type="checkbox"/> Inovar no ambiente de trabalho
<input type="checkbox"/> MS Excel	<input type="checkbox"/> Relacionar-se com clientes internos e externos
<input type="checkbox"/> Inglês	

Para capturar a percepção dos alunos em relação às habilidades e conhecimentos adquiridos na universidade, foi construído um questionário, a partir da Lista de Conhecimentos e Habilidades Valorizados pelo Mercado, adotando a Escala Likert de cinco pontos para a avaliação da percepção da presença das habilidades/conhecimentos durante o curso, e a Escala Phrase Completion de onze pontos para a avaliação do auto impacto de cada habilidade/conhecimento sobre o aluno.

Foram considerados os alunos formados há no máximo dois períodos e os alunos que irão se formar em nos próximos dois períodos, além dos alunos que estão se formando no período atual, o que significa uma população de aproximadamente 225 pessoas.

Cada conhecimento e habilidade presente na Lista foi alvo de pesquisa em duas dimensões. A primeira indaga se é papel da universidade desenvolver o conhecimento ou habilidade em questão e a segunda indaga sobre o nível de apropriação de conhecimento pelos estudantes.

Na Figura 3 é possível ver um trecho do questionário, quando aborda o conhecimento Gerenciamento de Projetos (presente na Lista).



**Figura 3 - Trecho do Questionário feito com os alunos**

❖ O curso de Engenharia de Produção da UFF deve desenvolver em seus alunos conhecimentos sobre **gerenciamento de projetos** (ESCALA LIKERT)

○ — ○ — ○ — ○ — ○

Concordo Totalmente      Concordo Parcialmente      Indiferente      Não Concordo Parcialmente      Não Concordo Totalmente

❖ Quanto curso de Engenharia de Produção desenvolveu em mim o conhecimento em **gerenciamento de projetos** (ESCALA PHRASE COMPLETION)

DESENVOLVEU POUCO			DESENVOLVEU MODERADO				DESENVOLVEU MUITO			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Os questionários foram enviados por e-mail para todos os alunos que estavam dentro dos períodos limites e ficou disponível para resposta durante um período de uma semana. No final do período de respostas, 69 (sessenta e nove) alunos participaram da pesquisa. Essa amostra representa aproximadamente 30% da população e se aproxima do número que Moscarola (1990) sugere como sendo válido para se obter resultados fidedignos (para amostras finitas de grandes populações).

Utilizando-se da fórmula para cálculo de amostras para níveis de confiança igual a 95% (noventa e cinco por cento), com erro amostral de 10% (dez por cento), obteve-se que para uma população de 225 elementos, o número de instâncias necessárias da amostra é igual a 68 (sessenta e oito).

Como nesse estudo de casos foram obtidos 69 (sessenta e nove) elementos na amostra, pode-se afirmar que o resultado representa a realidade com um nível de confiança de 95% (noventa e cinco por cento) e admitindo um erro amostral de 10% (dez por cento). Foi utilizado para cálculo do tamanho da amostra o software de uso livre desenvolvido por Santos (2016).

#### 4. ESTUDO DE CASO

Os processos seletivos de empresas de médio e grande porte são compostos por diversas etapas, que incluem provas, entrevistas e dinâmicas de grupo. O objetivo de todas as etapas é traçar perfis dos candidatos e obter a maior quantidade possível de informações sobre cada um deles no sentido de encontrar as pessoas com as competências mais adequadas para as vagas disponíveis.

Alguns conhecimentos e habilidades são recorrentemente exigidos de candidatos com formação em engenharia de produção. O presente trabalho se propôs a identificar quais são os conhecimentos e habilidades mais valorizados na hora da seleção de novos talentos em empresas de médio e grande porte.

A primeira investigação teve como objetivo verificar o grau de concordância dos alunos quanto ao papel do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense no



desenvolvimento de cada um dos conhecimentos e habilidades presentes na Lista de Conhecimentos e Habilidades Valorizados pelo Mercado. Os resultados podem ser verificados na Tabela 1.

**Tabela 1- Resultados Pergunta de Concordância**

	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Indiferente	Não Concordo Parcialmente	Não Concordo Totalmente	Total
Gerenciamento de Projetos	94% 65	4% 3	0% 0	0% 0	1% 1	100% 69
Finanças	72% 50	26% 18	1% 1	0% 0	0% 0	100% 69
Logística & Supply Chain	91% 63	9% 6	0% 0	0% 0	0% 0	100% 69
Marketing	48% 33	41% 28	10% 7	1% 1	0% 0	100% 69
MS Excel	72% 50	12% 8	7% 5	7% 5	1% 1	100% 69
Inglês	20% 14	33% 23	22% 15	16% 11	9% 6	100% 69
Negociação	55% 38	33% 23	6% 4	3% 2	3% 2	100% 69
Organização de Tempo	43% 30	33% 23	16% 11	6% 4	1% 1	100% 69
Apresentação de Trabalhos	59% 41	26% 18	9% 6	6% 4	0% 0	100% 69
Inovação	62% 43	35% 24	1% 1	0% 0	1% 1	100% 69
Relacionamento com Clientes	45% 31	46% 32	6% 4	1% 1	1% 1	100% 69

Considerando apenas a resposta “Concordo Totalmente”, os conhecimentos ou habilidades de destaque são Gerenciamento de Projetos e Logística & Supply Chain superando a marca de 80% (oitenta por cento), cada. Quando somados os valores percentuais de “Concordo Totalmente” e “Concordo Parcialmente”, outros elementos entram na lista cuja soma é igual ou superior à 80% (oitenta por cento). São eles: Finanças, Marketing, MS Excel, Negociação, Apresentação de Trabalhos, Inovação e Relacionamento com Clientes.

Dos conhecimentos e habilidades presentes na Lista de Conhecimentos e Habilidades Valorizados pelo Mercado, os únicos para os quais a soma de respostas “Concordo Totalmente” e “Concordo Parcialmente” não superam 80% (oitenta por cento) são Inglês e Organização do Tempo. Apesar disso, mais da metade dos participantes concordam totalmente ou parcialmente que a universidade deveria abordar esses assuntos e oferecê-los aos seus graduandos.

A segunda investigação tinha o objetivo de compreender quanto o curso desenvolveu os conhecimentos e habilidades presentes na lista em seus estudantes, segundo a percepção dos



próprios. Utilizando-se a escala *phrase completion* para medir a intensidade da percepção do nível de desenvolvimento, os resultados podem ser visualizados na Tabela 2.

**Tabela 2 - Resultados Pergunta de Nível de Desenvolvimento**

	MUITO BAIXO			MODERADO					MUITO ALTO		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gerenciamento de Projetos	2.90% 2	4.35% 3	7.25% 5	10.14% 7	8.70% 6	18.84% 13	18.84% 13	17.39% 12	10.14% 7	1.45% 1	0.00% 0
Finanças	1.45% 1	0.00% 0	1.45% 1	5.80% 4	8.70% 6	8.70% 6	18.84% 13	23.19% 16	26.09% 18	4.35% 3	1.45% 1
Logística & Supply Chain	0.00% 0	2.90% 2	4.35% 3	11.59% 8	14.49% 10	20.29% 14	18.84% 13	13.04% 9	14.49% 10	0.00% 0	0.00% 0
Marketing	0.00% 0	4.35% 3	7.25% 5	11.59% 8	15.94% 11	26.09% 18	14.49% 10	14.49% 10	2.90% 2	1.45% 1	1.45% 1
MS Excel	43.48% 30	17.39% 12	11.59% 8	11.59% 8	5.80% 4	5.80% 4	1.45% 1	0.00% 0	1.45% 1	1.45% 1	0.00% 0
Inglês	65.22% 45	10.14% 7	13.04% 9	7.25% 5	1.45% 1	1.45% 1	0.00% 0	1.45% 1	0.00% 0	0.00% 0	0.00% 0
Negociação	56.52% 39	11.59% 8	11.59% 8	4.35% 3	1.45% 1	7.25% 5	2.90% 2	2.90% 2	1.45% 1	0.00% 0	0.00% 0
Organização de Tempo	27.94% 19	2.94% 2	16.18% 11	7.35% 5	8.82% 6	5.88% 4	8.82% 6	14.71% 10	4.41% 3	2.94% 3	0.00% 0
Apresentação de Trabalhos	1.45% 1	0.00% 0	4.35% 3	7.25% 5	4.35% 3	14.49% 10	8.70% 6	8.70% 6	21.74% 15	18.84% 13	10.14% 7
Inovação	4.41% 3	2.94% 2	11.76% 8	5.88% 4	8.82% 6	19.12% 13	19.12% 13	11.76% 8	11.76% 8	1.47% 1	2.94% 3
Relacionamento com Clientes	47.83% 33	7.25% 5	10.14% 7	11.59% 8	11.59% 8	5.80% 4	1.45% 1	1.45% 1	2.90% 2	0.00% 0	0.00% 0

Iniciando a análise da segunda tabela pelos conhecimentos e habilidades com resultados mais expressivos da primeira tabela (Gerenciamento de Projetos e Logística & Supply Chain), podemos observar que quando somadas as notas 8, 9 e 10 (faixa de desenvolvimento muito alta) o indicador não alcança nem 20% (vinte por cento) dos estudantes.

Isto é, menos de 20% (vinte por cento) dos estudantes consideram que o curso teve um alto nível de desenvolvimento em conhecimentos em Gerenciamento de Projetos e Logística & Supply Chain. Em contrapartida, mais de 80% (oitenta por cento) desses mesmos alunos concordam que esses conhecimentos deveriam ser desenvolvidos pelo curso.

Observa-se que para esses dois elementos que são quase uma unanimidade entre os alunos quanto ao dever do curso de trabalha-los e desenvolve-los em seus graduandos, a percepção de desenvolvimento está concentrada na faixa moderada (notas entre 3 e 7).

Chama a atenção também os baixos índices de nível de desenvolvimento de alguns conhecimentos e habilidades que se posicionam na faixa superior a 80% (oitenta por cento) quanto a concordância plena ou parcial sobre o papel do curso no desenvolvimento nos graduandos. MS Excel, Negociação e Relacionamento com Cliente foram percebidos por mais de 60% (sessenta por cento) dos alunos participantes com nível muito baixo de desenvolvimento (notas 0, 1 ou 2).





Por fim, percebe-se que dos 11 (onze) conhecimentos e habilidades presentes na lista, o que possui maior percepção de desenvolvimento entre os alunos na faixa desenvolvimento muito alta é Apresentação de Trabalhos.

## 5. CONCLUSÃO

O trabalho permitiu confrontar conhecimentos e habilidades valorizados pelo mercado de trabalho e tidos em alta conta pelos próprios estudantes com a precariedade da oferta. É evidente que o problema é multifacetado e não pode ser tratado de forma simplista. No entanto, aos educadores responsáveis pelo curso cabe a reflexão sobre as discrepâncias de alguns resultados da pesquisa que mostram que alguns conhecimentos e habilidades que são valorizados pelo mercado, interpretados pelos alunos como conceitos que deveriam estar presentes no curso, possuem, em contrapartida, índices de percepção de desenvolvimento muito baixos (notas entre 0 e 2). São eles: MS Excel, Negociação e Relacionamento com Cliente.

Como sugestão de trabalhos complementares a esse estudo fica a possibilidade de expansão do método utilizado para cursos de Engenharia de Produção de outras universidades, não apenas do Rio de Janeiro. O objetivo seria a comparação do nível de sensibilidade de cada curso às exigências do mercado, segundo a visão dos graduandos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANA VARELA, José. Entrevista: Prof. Arana, membro do Conselho Superior da FAPESP. [http://www.iq.unesp.br/acontece/reportagem/anterior/22\\_09\\_2004.htm](http://www.iq.unesp.br/acontece/reportagem/anterior/22_09_2004.htm). Acesso em: 12 de set. 2016.
- BRANDÃO, Hugo P.; GUIMARÃES, Tomás. A. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? RAE - Revista de Administração de Empresas, v. 41, n. 1, jan./mar. 2001.
- CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos. 2. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005
- COELHO, Kellen S.; GONÇALVES; Helen. S.; SANTOS, Joas J. S. A Gestão do Conhecimento no Centro de Ciências Aplicadas e Educação do Campus IV da Universidade Federal da Paraíba, XXXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, p. 5, out., 2014
- COHEN, W.; LEVINHAL, D. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. Administrative Science Quarterly, v.1, n.35, p. 128-152, 1990.
- CRESWELL, John W. Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto. 2ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2007.
- CRUZ, Carlos. H. B. A universidade, a Empresa e a Pesquisa – Revista Humanidades, 45 pp. 15 – 29 (UnB, 1999).
- DUTRA, J.S. Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna. São Paulo: Atlas, 2008.
- FLEURY, A; & FLEURY, M. T.L. Construindo o conceito de Competência, p. 184 – RAC, Edição Especial, 2001.
- MASCARENHAS, A.O. Gestão Estratégica de Pessoas. São Paulo: Cengage, 2008.
- McCLELLAND, C. D. Testing for Competence Rather Than for “Intelligence”, 1973.
- MIRABILE, R. J. Everything you wanted to know about competency modeling. Training & Development, v. 51, n. 8, 1997.



- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. São Paulo: Campus. 10. ed. 1997.
- PENROSE, Edith. A Teoria do Crescimento da Firma. Ed, Unicamp, 2007.
- PERFEITO, J. ; BECKER, Márcio ; SILVEIRA, Amélia ; FORNONI, M. . Marketing em Instituições Privadas de Ensino Superior: fatores influenciadores na atratividade dos Cursos de Administração. Revista Gestão & Tecnologia, v. 4, p. 83-103, 2004.
- RABAGLIO, Maria Odete. Seleção por competências. 5.ed. São Paulo: Educator, 2001.
- RUAS, R. Gestão por competências: uma contribuição à estratégia das organizações. In: RUAS, R.L.; ANTONELLO, C.S.; BOFF, L.H. (Org.). Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências. Porto Alegre: Bookman, 2005. p.34-55.
- SANTIAGO JR, J. R. S. Gestão do conhecimento: a chave para o sucesso empresarial. São Paulo: Novatec, 2004.
- SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. *Cálculo amostral*: calculadora on-line. Disponível em: <http://www.calculoamostral.vai.la>, 2016.
- SILVA FILHO, Roberto Leal Lobo. Relação Universidade-Empresa no Brasil. Artigo publicado no jornal O Estado de São Paulo, Seção Economia, edição de 12/09/1997, inserido no site <http://www.loboeassociados.com.br/artigos/28.htm>, em fev/2000. Acesso em: 26 nov. 2006.
- SILVA, F.M. ; RUAS, R. L. . COMPETÊNCIAS COLETIVAS: CONSIDERAÇÕES ACERCA DE SUA FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO. REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre. Online), v. 22, p. 252-278, 2016.
- TAKAHASHI, A.R.W.; FISCHER, A.L. Aprendizagem e competências organizacionais em instituições de educação tecnológica: estudos de caso. Revista de Administração, v.44, n.4, p.327-341, 2009.
- TORRES, Adriana A. L.; ZIVIANI, F.; SILVA, Sandro M. Mapeamento de competências: ferramenta para a comunicação e a divulgação científica. TransInformação, v. 24, p. 191- 205, set./dez., 2012.

## **WHEN EXPECTATIONS AND PERCEPTIONS GO TO DIFFERENT SIDES: A STUDY OF CURRICULAR ADEQUACY TO MARKET DEMAND**

**Abstract:** *In a world where innovation is a strategy of organizations and countries, the training of people, particularly engineers, is brought to the center of the debate, exposing its potential but also its fragilities. The present study will examine what happens with students from the Universidade Federal Fluminense who are graduating in production engineering on the mismatch between the expectations of the labor market and their own perceptions about what they have learned. The research strategy was the case study, collecting data on the one hand from three companies from different sectors through focal groups involving managers responsible for recruitment and selection and, on the other hand, through a survey applied to students in the circumstances under examination. The results showed that there are significant mismatches between business demand and students' perceptions of what they have been offered and what they effectively dominate.*

**Keywords:** *Engineering education, Curriculum, Labor market, Innovation.*

Organização



Promoção

