

Estudo de fatores que estimulam alunos a escolherem curso superior de Engenharia de Produção numa instituição privada de ensino superior

Factors study that stimulate students to choose a production engineering graduate course in a private higher education institution

Alexandre Francisco de Andrade¹

¹ Pós-graduando em Educação Superior pelo Instituto de Ciência Educação e Tecnologia, ICEET e pela Faculdade Educacional de Araucária, FACEAR. alfandrade@yahoo.com.br

Nelson Pereira Castanheira²

² Doutor em Engenharia de Produção - UFSC. Mestre em Administração de Empresas, com ênfase em Gestão de Pessoas, Professor do Centro Universitário UNINTER nelsoncastanheira@brturbo.com.br

RESUMO

No contexto estratégico da educação de ensino superior, apresentar novos produtos e serviços exige das instituições componentes essenciais do conhecimento tecnológico, de modo a assegurar a qualidade nos termos da educação. É comum, entre os discentes, a prática de propor desafios aos docentes, em termos de novos trabalhos acadêmicos voltados para as exigências de mercado. Os fundamentos da pedagogia, versada na escola tecnicista, abriu o caminho para as orientações de Paulo Freire, no sentido em que o aprendizado de uma profissão se dá nos diálogos e na troca do conhecimento. Na construção do conhecimento, é papel do docente apresentar como fazer e aprender com as experiências; desenvolver e sistematizar conceitos; exemplificar a prática pedagógica e metodológica. Tal interação continuada conduz o aluno não somente a reflexão, mas também a uma prática diária nos processos de uma organização. Para uma análise sobre a metodologia aplicada numa Instituição de Ensino Superior (IES) podemos observar três momentos: a técnica da exposição didática, o material didático e o midiático. A base sustentável do ensino fundamenta-se no processo de planejamento das aulas, do plano de ensino à construção da metodologia. Diante deste cenário e, para que a mantenedora possa desenvolver uma dinâmica compreensiva e estimulante na gestão da IES, este trabalho fundamenta-se na investigação dos fatores que estimulam os alunos a não desistirem do curso superior de Engenharia de Produção. A escolha por esse grupo deve-se ao fato de ser um importante público que avalia e promove a tecnologia e a qualidade de uma instituição privada de ensino superior. Foram avaliados os sistemas adotados na gestão da instituição que alimentam determinadas relações administrativas. Com os dados coletados, foi elaborada uma análise quantitativa e qualitativa.

Palavras-chave: Ensino Superior. Aprendizagem e Metodologia. Inovação. Engenharia.

ABSTRACT

In the strategic context of education in higher education, introducing new products and services requires essential components of technological knowledge from the institutions, in order to ensure quality in terms of education. Among students, it is common practice to suggest challenges to teachers, in terms of new academic work focused on the market demands. The pedagogy foundations, in the light of the technicist school opened the way to Paulo Freire's guidance, in the sense that the learning process of a profession occurs in dialogs and in knowledge exchange. In the construction of knowledge, it is the teacher's role to present how to do and learn from experiences; develop and systematize concepts; exemplify the pedagogical practice and methodological approach. This ongoing interaction leads the student not only to reflection, but also to a daily practice in the processes of an organization. For an analysis of the methodology applied in an institution of higher education (IHE) it can be observed three moments: the technique of didactic exposure, the teaching material and media. The sustainable basis of teaching is grounded on the procedure for planning lessons. In other words, from the lesson plan up to the methodological construction. Faced with this scenario, in order to be developed a comprehensive and stimulating dynamic in the management of a higher education institution by the maintainer, this work is based on a research of factors that encourage students not to give up the Production Engineering in higher education course. Such group was chosen due to the fact that it is an important public that evaluates and promotes the technology and the quality of a private institution of higher education. The adopted systems in the institution management that feed certain administrative relations were evaluated. With the collected data, a quantitative and qualitative analysis was developed.

Key words: Higher Education. Learning and Methodology. Innovation. Engineering.



INTRODUÇÃO

Com a abertura acelerada de novas instituições privadas de ensino e novos cursos superiores é evidente a competição no mercado, exigindo gestores mais capacitados na condução e sobrevivência de uma Instituição de Ensino Superior (doravante, IES) com infraestrutura adequada e intrínseco relacionamento entre alunos, professores e coordenadores. Novos alunos apoiados em informações de fontes diversas e por conhecimento adquirido procuram uma excelente IES para dar continuidade aos estudos. Para Braga e Monteiro (2005) quando a competitividade aumenta, o número de inscrições e matrículas cai e sobe a pressão sobre os valores das mensalidades. Para enfrentar novas mudanças é preciso muito controle, condições estratégicas e mercadológicas.

Repensar a questão estratégica da educação presencial e da educação a distância é desafio contínuo das instituições. Segundo Oliveira (2009) a possibilidade de interação entre professores, alunos e pessoas envolvidas no processo de ensino, altera a dinâmica da aula e surgem novos vínculos entre eles. O presencial tem uma vantagem de ensino quanto à troca de experiência entre aluno e professor e de contato com os responsáveis pelo material didático; uma das funções neste ensino é complementar com programas que auxiliem na formação interdisciplinar, ou seja, homogeneizar o conhecimento adquirido. Neste cenário, as tecnologias contribuem para ampliar as possibilidades do ensino.

O professor, para ser competente, deve ter uma formação teórica condizente com o processo para a construção conceitual quanto à interdisciplinaridade. Para Fazenda (1998) o estímulo à memória docente pode evidenciar a formação interdisciplinar e empreender ao professor seu projeto educacional, ou seja, contribuir para a sua identidade pessoal e ética. Nesse processo, encontra-se o desempenho do professor no discurso pedagógico-comunicativo de suas próprias aulas. Para Santos (2007) o educador deve ter vontade política e refletir sobre seu fazer pedagógico com uma visão intercontextual e interdisciplinar, aprimorando o desempenho professoral e promover uma melhor formação dos alunos na educação superior.

Portanto, este trabalho aborda diferentes fatores que estimulam alunos a escolherem um curso de ensino superior em Engenharia de Produção numa instituição privada localizada numa cidade do estado do Paraná. Procurando meios para contribuir com a melhoria contínua

na questão do ensino superior e ganho de mercado por meio da vantagem competitiva pela instituição privada, busca-se nas informações coletadas a chave para a liderança de mercado, comprometimento e responsabilidade com a sociedade. Além disso, o artigo tem como finalidade colaborar para o esclarecimento progressivo do conceito no meio acadêmico e profissional, realizando uma revisão bibliográfica de autores sobre o tema. Assim, o resultado visa contribuir para a melhoria na gestão da mantenedora. A questão desse artigo, portanto é: qual o impacto na gestão estratégica, em uma IES, de um conjunto de elementos que auxiliem o processo educacional? Como esses elementos podem contribuir para assegurar a continuidade do aluno no curso superior Engenharia de Produção? O objetivo geral desse trabalho é compreender os determinantes que levaram os alunos a escolherem o curso e os principais motivos que leva um percentual destes a desistirem.

Referencial teórico

O cenário complexo, percebido em toda a área educacional e na sociedade em geral com as novas tecnologias, força a questão de implantação uma nova cultura de facilitação e de compreensão do ensino para o desenvolvimento de alunos autônomos. Por outro lado, a expansão do ensino superior trouxe uma nova clientela para as salas de aula, uma clientela diversificada e que, na maioria das vezes já atua no mercado de trabalho. Para Pimentel (2012), o professor terá que lidar com grupos socialmente heterogêneos e ser capaz de utilizar recursos e instrumentos de maneira interativa e integrada. Segundo o censo 2010 do IBGE, nos últimos dez anos, os dados coletados sobre a situação escolar do país apontam uma redução do percentual de pessoas sem instrução e com o ensino fundamental incompleto. No entanto, apenas 14,9% possui ensino superior. Ou seja, os desafios para a elevação do nível da escolarização da população são imensuráveis para os gestores da educação.

Face ao exposto, o presente trabalho interessa-se pela maneira com que a instituição privada gera o conhecimento que aplica em suas atividades produtivas e inovadoras, voltadas ao estímulo do processo educacional. O estudo ratifica-se na fundamentação teórica e observações no que tange as práticas educacionais, sejam elas formais ou informais.



O mercado das IES e seus clientes

Cada região do país compõe um público diferenciado, apresentando uma segmentação de mercado adequado e possíveis alunos com perfis diferenciados. Uma instituição de ensino precisa elaborar um plano estratégico igualmente diferenciado para atender o público da região em que se situa. Ressaltam Cobra e Braga (2004), que a segmentação de mercado utiliza o agrupamento por tipo de consumidor e direciona o foco estratégico para um público específico. Observar estes aspectos seria uma importante saída para as IES. Num determinado grupo homogêneo de alunos, em uma determinada região, observamos diferentes tipos de conhecimentos, elementos esses que podem se tornar aprendizado entre a comunidade e a instituição. Segundo os dados da *Brand Asset Valuator* (BAV) sobre tipos de consumidores, encontramos:

- a) Transformadores: jovens de autoexpressão que, por meio de atividades, geram o reconhecimento e o respeito. Querem mudar o mundo.
- b) Exploradores: jovens individualistas, autocentrados e preocupados consigo mesmos. Valorizam a inovação. Querem instituições modernas.
- c) Emuladores: jovens preocupados com o status social. Valorizam marcas e aspectos de estilos.
- d) Vencedores: buscam o sucesso, prestígio e fama. Procuram cursos de sucesso renomado. Valorizam qualidade e alto desempenho.
- e) Integrados: apresentam poucos recursos e se arriscam muito pouco. Valorizam cursos com possibilidades de ascensão profissional e confiáveis. São um público prestativo e confiável quanto às tradições.
- f) Batalhadores: apresentam poucos recursos, pois trabalham para o sustento de suas famílias. Procuram ascensão profissional. Têm pouco a arriscar e tomam decisões quanto a sua disponibilidade financeira.
- g) Inconformados: jovens que levam sua vida fora da realidade. Valorizam marcas populares e estão despreocupados com o restante. O curso de sua escolha deve estar em sintonia com escolha de vida.

Esses indicadores podem determinar o posicionamento de uma IES, de modo que não se situa na qualidade real mas na sua qualidade percebida, como prestígio e reputação. Para Souza (2007), há uma posição estratégica quanto a sinais, gestos, manifestações e tipos de comunicação que, ao serem identificados, atendem as expectativas dos seus clientes, e isto pode levar a superar seus concorrentes.

Quanto ao aspecto qualidade no ensino a IES, está relacionada ao corpo docente e discente. Assim, uma IES tem que concentrar seu foco naquilo que pode oferecer de melhor na sua região de atuação, ou seja, identificar as variáveis controláveis e as não controláveis. Para Bôas (2008), o mercado educacional tem em seu ambiente dois valores importantes: os alunos e os professores. Em uma IES, essas duas forças são moldadas nos seguintes aspectos:

- a) Compradores: alunos ativos, inativos e prospectos.
- b) Fornecedores: professores, colaboradores administrativos e empresas terceirizadas.
- c) Substitutos: fontes de entretenimentos, academias e concorrência já estabelecida.

Nesta era da informação, conhecer elementos que auxiliem o planejamento estratégico de uma instituição de ensino é administrar com conhecimento, ou seja, gerar vantagem competitiva com base em dados e ser um diferencial neste novo mercado econômico. Uma IES com uma gestão de informação definida pode estruturar sua estratégia e criar mudanças para uma administração moderna. Em outras palavras, é necessário considerar como ponto estratégico: um corpo docente com titulações; um projeto pedagógico; boa infraestrutura e inserção dos alunos no mercado de trabalho (BÔAS, 2008).

As últimas pesquisas realizadas pelo Ministério da Educação apontam que houve evolução na qualidade da educação superior privada no Brasil. Na última avaliação do Conceito Preliminar de Curso, realizada em 2011, 4.703 instituições de ensino superior tiveram uma melhoria de 16,9% em relação à pesquisa realizada em 2008. Para esta pesquisa, foram consideradas as variáveis: rendimento dos alunos; infraestrutura e corpo docente.

Atualmente, na macrogestão das instituições de ensino nota-se um descuido com o custo do baixo nível de qualificação dos alunos. Assim, os alunos que passam por um ensino médio fraco fazem com que as IES tenham custos adicionais para nivelar e recuperar seus novos alunos. O efeito disto estará refletido nos resultados de uma avaliação futura (COLOMBO e CARDIM, 2010).



Inovação no ensino superior

O desenvolvimento do ensino superior deve estar inserido num ambiente de diálogo e compreensão do mundo empresarial e acadêmico. Um aspecto importante é criar programas para possibilitar a inovação numa IES. Os docentes devem buscar novos modelos de ensino que forneçam uma constante comunicação com os alunos, como, por exemplo, a interatividade por meio do uso da mídia. Segundo Falavigna (2009), o cenário da inovação na educação deve propiciar uma escola crítica, holística em práticas pedagógicas, embasada numa reestruturação mental com capacidade de reflexão e releitura da realidade.

Para Zanchet (2009), a inovação pedagógica traz algo novo e não estreado; é uma mudança de grande esforço que requer persistência nas possibilidades inovadoras. Neste ambiente educacional, as inovações surgem por meio das estratégias e recursos de ensino utilizados pelos docentes, com o intuito de facilitar o processo de aprendizagem. Numa IES, a inovação está nos pilares constitutivos da organização do papel estratégico do ensino, flexível o suficiente para atender as mudanças na sociedade. A inovação deve ser valorizada e incentivada pela IES para que a melhoria contínua possa se instalar como prática frequente (AUDY e MOROSINI, 2008).

Não há dúvida quanto à tecnologia ser um instrumento para colaborar no desenvolvimento do processo de aprendizagem. Para Moran, Masetto e Behrens (2007), quatro elementos apontam neste processo para o desenvolvimento educacional:

- a) conceito de aprender;
- b) papel do aluno;
- c) papel do professor;
- d) uso da tecnologia.

Segundo Kenski (2007), existe uma relação entre processo educacional e as tecnologias que se reflete na socialização da inovação. Para focar em novas aprendizagens, precisamos de informações de modo a utilizar os mais diferentes meios de aprendizagem. Assim, quando forem colocadas em prática, vão determinar novas descobertas, relações, valores e comportamentos.

Evasão no ensino superior

Num cenário de grandes mudanças na aprendizagem e novas ferramentas que auxiliam na construção do conhecimento, somos confrontados com a evasão recorrente nas instituições de ensino superior. A evasão no ensino superior é um grande problema para o sistema educacional e uma grande perda de receitas para uma IES privada. Podemos notar que as instituições concentram-se diretamente em marketing de atração de novos alunos, mas são descuidadas com aqueles que devem manter matriculados. Segundo Filho, Motejunas, Hipólito e Lobo (2007) a evasão pode ser entendida sob dois aspectos:

a) Evasão anual média: medida percentual de alunos matriculados em um sistema de ensino ou em um curso que não se formou e nem se matriculou na sequência do seu ano letivo.

b) Evasão total: medida de número de alunos de um curso ou de um sistema de ensino que não obtiveram o diploma.

Para Oliveira (2009) um ponto importante a ser observado numa avaliação de ensino é o turno da noite, pois o aluno tem menos horas de aula, ausenta-se na sexta-feira, chega atrasado à primeira aula, mas sai mais cedo por causa do transporte e da segurança. Outra dimensão a ser questionada é a qualidade. Qual é perfil deste aluno? Como ele entrou na IES? Para Colombo e Cardim (2010) o problema está ligado à fragilidade da educação de base. Podemos salientar que certas deficiências de aprendizado aparecem em Matemática e Português nas áreas exatas e tecnológicas. Segundo Antunes (1999), estes alunos não apresentam danos de natureza médica ou psicológica, mas não atingem um nível satisfatório quanto a: expressão e compreensão oral; expressão e adequação na escrita ortográfica; habilidades com pesquisa e cálculo matemático.

Para Rainer M. da Costa, *chief academic officer at ABC Education*, não existe uma única causa para a evasão, mas um conjunto de fatores que a desencadeiam. A questão da satisfação com o curso e com a IES leva o aluno a continuar seu objetivo em concluir sua formação. Estrategicamente, alguns pontos críticos estão relacionados entre o aluno e a IES – ver o quadro 1.



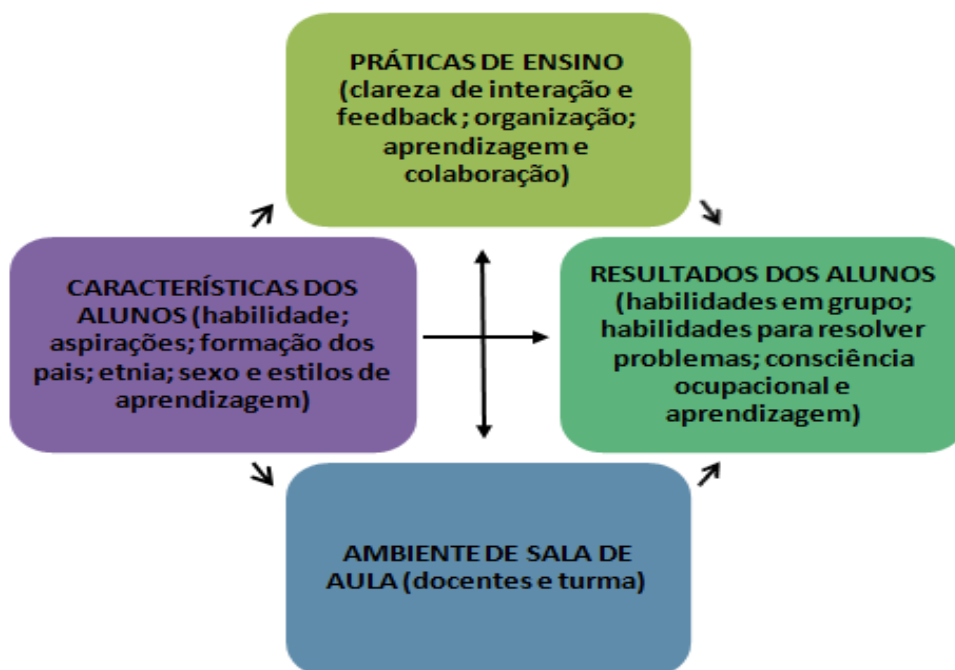
Quadro 1 - Fatores que fomentam a evasão

ALUNO	IES
Satisfação com a infraestrutura da IES.	Infraestrutura (prédios, salas de aula, áreas sociais, biblioteca, banheiros, estacionamento, etc).
Satisfação com a infraestrutura do curso.	Infraestrutura do curso (laboratórios, tecnologias usadas).
Desempenho acadêmico em função do conhecimento e motivação.	Atendimento (corpo docente, coordenação, administrativo).
Não identificação com o curso.	Processos burocráticos (administrativo e acadêmico).
Situação financeira e motivação.	Comunicação entre aluno e IES.
Incompatibilidade de horário.	Qualidade docente (didática; acessibilidade e clareza).
Compreensão da matriz curricular.	Matriz curricular rígida.
Satisfação do aluno com o status da IES.	Imagem da IES com a sociedade.

Fonte: Adaptado de Costa (2012)

Segundo Cabrera, Colbeck e Terenzini (2001), os resultados apresentados pelos alunos, com relação ao desempenho acadêmico, acontecem num contexto de características destes alunos, nas práticas instrucionais em sala de aula e no ambiente em sala de aula criada pelo docente e pela turma. Ver a figura 1.

Figura 1 - Modelo de desenvolvimento pessoal



Fonte: Adaptado de Cabrera, Colbeck e Terenzini (2001)

Para Cabrera, Colbeck e Terenzini (2001), a prática de ensino está relacionada com o resultado esperado do aluno, como descrito no quadro 2.

Quadro 2 - Práticas de ensino e os resultados dos alunos

PRÁTICAS DE ENSINO	RESULTADOS DO ALUNO
Ensinar com clareza.	Motivação para rematrícula no curso. Rendimento. Esforço acadêmico.
Feedback contínuo e específico.	Rendimento.
Aula expositiva.	Aquisição de conhecimento.
Discussão em sala de aula.	Habilidades de resolução de problemas. Retenção de conhecimento em longo prazo.
Métodos de resolução de problemas.	Habilidade de pensamento crítico. Retenção de conhecimento em longo prazo. Aquisição de conhecimento. Rendimento.
Treinamento.	Habilidade para criar.
Aprendizagem colaborativa.	Permanência na instituição de ensino. Habilidade de resolução de problemas. Retenção de conhecimento em longo prazo. Habilidades em grupo. Habilidades para criar. Assumir riscos intelectuais. Rendimento. Abertura para a diversidade. Esforço acadêmico. Entendimento de ciência e tecnologia. Habilidades analíticas.

Fonte: Audy e Marosini (2008)

As IES devem procurar compreender as relações dos alunos no seu ambiente interno, observar a possibilidade de identificar os fatores que possam impedir ou favorecer a sua integração no sistema acadêmico. Segundo Reis, Cunha e Spritzer (2012) existem causas para o problema da evasão em cursos de Engenharia que podem ser percebidos com a aplicação de técnicas de discussão e planejamento. Entre as principais, temos:

- a) Falta de tempo para o estudo devido ao trabalho;
- b) Desmotivação para o estudo devido ao tipo de trabalho;
- c) Falta de identificação do aluno com o curso escolhido;
- d) Relacionamento com os docentes;
- e) Dificuldade de aprendizado;
- f) Desempenho nas avaliações;
- g) Bons salários em outras áreas de conhecimento;
- h) Dificuldade de adaptação com o sistema pedagógico da IES;



- i) Não atendimento das expectativas quanto ao curso;
- j) Dificuldade de acesso à IES;
- k) Falta de financiamento estudantil;
- l) Falta de capacitação dos docentes.

O mercado atual está exigindo cada vez mais novas soluções quanto ao sistema educacional das IES, um exemplo é a incorporação de novas tecnologias ao ensino superior. Neste sentido, as IES devem estar preparadas para absorver estas evoluções e deixarem de resistir às mudanças, o que representa um grande passo para a sua ótica.

A investigação realizada: aplicação do questionário e análise dos resultados

Método

Para o estudo em questão foi aplicada a técnica de *survey*. Sua natureza descritiva atende à caracterização de levantamentos apresentados neste trabalho, determinando a incidência e distribuição das características e opiniões de alunos e, desta forma, torna-se possível obter uma representação dentro deste cenário.

Coleta de dados

Foram utilizadas escalas tipo Likert com 5 pontos para o tratamento das variáveis contínuas. Para escalas com esta classificação, a atitude do entrevistado é medida numa série contínua, entre “altamente favorável” até “altamente desfavorável”, ou vice-versa, com igual número de possibilidades positivas e negativas de resposta e uma categoria média ou neutra (REA e PARKER, 2000).

A coleta de dados foi feita por meio de questionários elaborados para o tipo de amostra, ou seja, o grupo de respondentes é composto por alunos do curso de Engenharia de Produção da IES pesquisada, totalizando 93 questionários respondidos. Os participantes receberam um *link* por *e-mail* para o modelo *survey* elaborado na plataforma de pesquisa online *Qualtrics* – ver quadro 3. A fim de manter a confiabilidade da IES contida na amostra, será identificada como “instituição”.

Quadro 3 - Questionário aplicado aos alunos de Engenharia de Produção

1. Qual o seu principal objetivo quando se inscreveu para cursar Engenharia de Produção?
2. Faça uma avaliação do seu curso de Engenharia de Produção considerando as proposições abaixo.
2a. Os equipamentos atuais (data show, quadro giz e audiovisual) da Instituição são necessários para um bom andamento das aulas.
2b. As instalações físicas (salas de aula, banheiros, portaria e biblioteca) são visualmente agradáveis.
2c. Os funcionários da Instituição (Porteiros, Assistentes, Secretárias e Professores) estão sempre bem vestidos e com identificação visível.
2d. As instalações físicas (áreas de estudo, salas de orientação e laboratórios) estão adaptadas de acordo com as necessidades dos alunos.
3. Nas proposições abaixo faça uma avaliação quanto à confiabilidade da qualidade do sistema que a Instituição oferece.
3a. Há comprometimento a fazer algo em determinado prazo (ex: atividades complementares, estágio supervisionado, orientação de TCC e documentos) pelos Coordenadores.
3b. Os problemas ou reclamações com relação à Instituição sempre são atendidos de forma prestativos pela Secretaria da Instituição.
3c. Há confiabilidade na proposta de ensino para o curso Engenharia de Produção.
3d. Há cumprimento da carga horária das aulas e dos conteúdos propostos pelos Professores.
3e. A manutenção do cadastro dos alunos sempre é atualizada (endereço, telefone, aniversário e financeiro) pela Secretaria.
3f. O ambiente interno da Instituição é uniformemente confortável e percebido em todos os seus blocos.
4. Quanto à sensibilidade de certos instrumentos, avalie as proposições abaixo que evidenciam a existência desta percepção no curso de Engenharia de Produção.
4a. As informações sobre datas de prova são sempre informados com antecedência e muita clareza pela Coordenação.
4b. Não há atrasos ao iniciar as aulas pelos Professores.
4c. Os Professores sempre dispostos e atenciosos quanto às expectativas dos alunos.
4d. Os funcionários (Assistentes e Secretárias) da Instituição sempre dispostos a atender as solicitações dos alunos.
4e. Os Professores planejam suas aulas para motivar a interação entre os alunos.
4f. Os Professores comunicam suas ideias claramente e sempre criativas.
4g. Os Professores mostram respeito e ética aos alunos.
4h. Os Professores variam teoria com prática durante as aulas.
4i. Os Professores trabalham a gestão na Engenharia aconselhando os alunos.
4j. Os Professores são organizados na aplicação das aulas.
4k. Os Professores tiveram experiência no mercado antes de ingressar na Instituição.
5. Quanto a segurança presente na Instituição, avalie as proposições abaixo escolhendo uma das opções.
5a. Os funcionários responsáveis pelas Portarias da Instituição transmitem total controle na entrada e saída de pessoas.
5b. Os Professores especializados transmitem segurança aos alunos em relação à matéria.
5c. Os funcionários (Assistentes e Secretárias) são gentis com os alunos e demonstram qualidades distintas.
5d. Os Professores possuem conhecimento suficiente para responder as dúvidas dos alunos.
5e. Os funcionários da Biblioteca transmitem informações corretas e não deixam incertezas aos alunos quanto a pesquisas no acervo.
5f. Os Professores incentivam os alunos ao mercado de trabalho aliando áreas de gestão com a da exata.
6. Avalie as proposições abaixo quanto à capacidade de compreender as outras pessoas imaginando-se nas mesmas circunstâncias.
6a. A Instituição oferece atenção individual aos alunos (Coordenação, Secretaria e Ouvidoria).

Estudo de fatores que estimulam alunos a escolherem curso superior de engenharia de produção numa instituição privada de ensino superior



6b.	As Assistentes Administrativas tratam os alunos de forma ética e atenciosa.
6c.	Os Alunos de Engenharia tratam outras pessoas (alunos de outros cursos) de forma ética e respeitosa.
6d.	A Instituição demonstra interesse em satisfazer as necessidades dos alunos (ônibus, sistema financeiro, lanchonete e áreas de lazer).
6e.	Os Alunos são incentivados pelos Professores a pesquisas e constantemente utilizar o acervo da Biblioteca da Instituição.
7.	Confrontando com os objetivos da questão 01 que o levaram a cursar a Engenharia de Produção, como você avalia seu nível atual de conhecimento?
8.	Qual período você está cursando?
9.	Qual é o seu gênero?
10.	Analisando as proposições adotadas acima, existe alguma que você gostaria de comentar ou complementar?

Fonte: Os autores

Resultados

Os resultados da aplicação dos questionários passaram por tabulação e cálculo estatístico amostral em relação ao estudo quantitativo dos fenômenos coletivos e empiricamente observáveis. Considerou-se um nível de confiança de 95%. Os respondentes eram 17,24% do gênero feminino e 82,76% do gênero masculino.

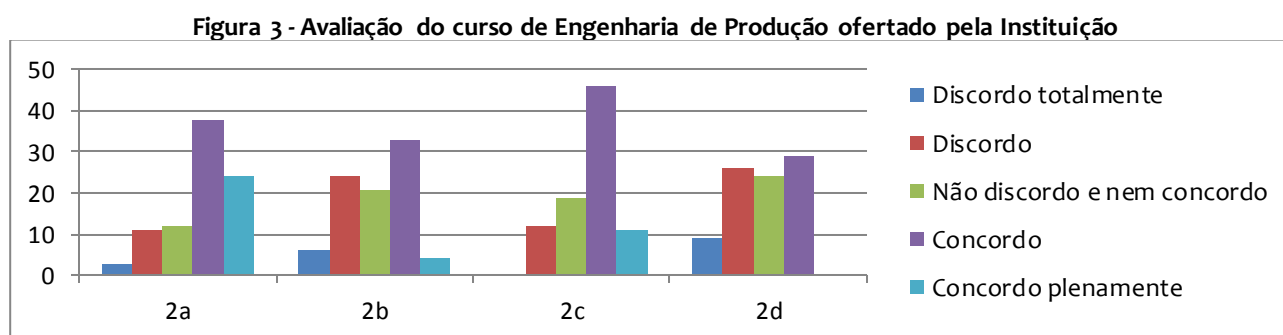
Para os dados apresentados na questão 1 do quadro 3, segundo respostas diretas do alunos, foi criada uma *word clouds* (nuvem de palavras) para atrair a atenção quanto à frequência de ocorrências das palavras dentro das frases respondidas. Ou seja, quanto maior for o número de vezes que a palavra aparece no texto, maior será a sua fonte exibida (figura 2). Observa-se num total de 96% respondentes as cinco palavras mais acentuadas que aparecem na mente dos alunos como fatores decisórios para a escolha do curso de Engenharia de Produção: trabalho; conhecimento; mercado; engenharia e profissão.

Figura 2 - Word clouds



Fonte: Os autores

Nos dados apurados quanto as proposições apresentadas na figura 3, observa-se na estatística descritiva apurada na questão 2 do quadro 3 uma variância acentuada para o item 2a igual a 1,18; e, para o item 2b, de 1,11. Dois itens se destacam pelo alto percentual de concordância: o item 2a com 43,18% indicando a satisfação com os equipamentos que a Instituição oferece; o item 2c, com 52,27%, indicando a satisfação dos alunos com aparência e identificação dos funcionários. Dois itens que tiveram um percentual alto de divergência devem ser observados e investigados: o item 2b com 27,27% e o item 2d com 29,55% (quadro 4).



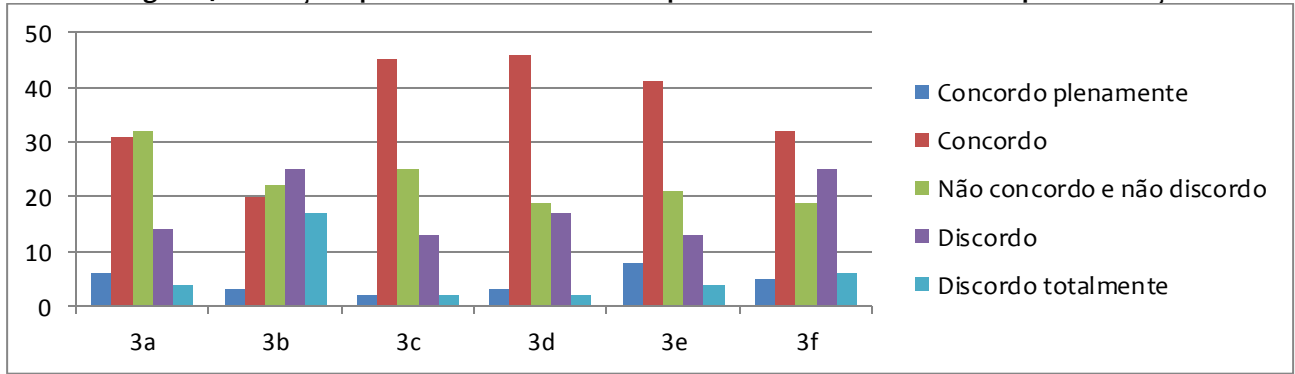
Quadro 4 - Análise estatística descritiva da questão 2

Item	% Discordo totalmente	% Discordo	% Não discordo e nem concordo	% Concordo	% Concordo plenamente	Variância
2a	3,41	12,50	13,64	43,18	27,27	1,18
2b	6,82	27,27	23,86	37,50	4,55	1,11
2c	0,00	13,64	21,59	52,27	12,50	0,76
2d	10,23	29,55	27,27	32,95	0,00	1,02

Nos dados apurados quanto as proposições apresentadas na figura 4, observa-se na estatística descritiva apurada na questão 3, do quadro 3, uma variância acentuada para o item 3b igual a 1,31; e para o item 3f de 1,08. Dois itens se destacam pelo alto percentual de concordância: os itens 3b e 3f, com 28,74%, indicando que os problemas ou reclamações com relação à instituição sempre são atendidos de forma prestativa pela secretaria. E a visualização do ambiente interno da instituição é uniformemente confortável para os alunos. Dois itens tiveram um percentual alto de divergência que devem ser observados e investigados: o item 3c, com 51,72%, e o item 3d com 52,87% (quadro 5).



Figura 4 - Avaliação quanto à confiabilidade da qualidade do sistema oferecido pela Instituição

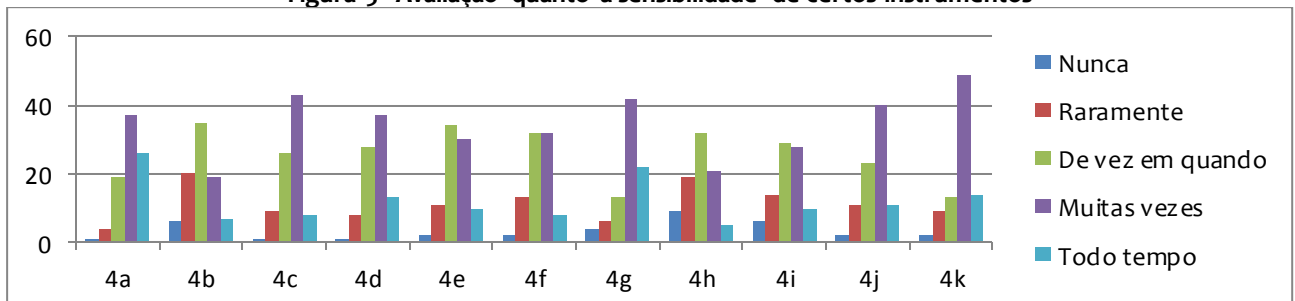


Quadro 5 - Análise estatística descritiva da questão 3

Item	% Discordo totalmente	% Discordo	% Não concordo e nem concordo	% Concordo	% Concordo plenamente	Variância
3a	6,90	35,63	36,78	16,09	4,60	0,93
3b	3,45	22,99	25,29	28,74	19,54	1,31
3c	2,30	51,72	28,74	14,94	2,30	0,72
3d	3,45	52,87	21,84	19,54	2,30	0,84
3e	9,20	47,13	24,14	14,94	4,60	1,01
3f	5,75	36,78	21,84	28,74	6,90	1,08

Nos dados apurados quanto as proposições apresentadas na figura 5, observa-se na estatística descritiva apurada na questão 4, do quadro 3, uma variância acentuada para o item 4h igual a 1,12; e para o item 4i de 1,17. Dois itens se destacam pelo alto percentual de concordância: o item 4c, com 49,43%, indicando satisfação dos alunos com a disposição e atenção dos professores quanto às suas expectativas; o item 4k com 56,32% indicando que os alunos observam seus professores como capacitados e experientes para atendê-los. Três itens tiveram um percentual alto de divergência que devem ser observados e investigados: o item 4b com 6,90%; o item 4h com 10,47% e o item 4i com 6,90% (Quadro 6).

Figura 5 - Avaliação quanto à sensibilidade de certos instrumentos

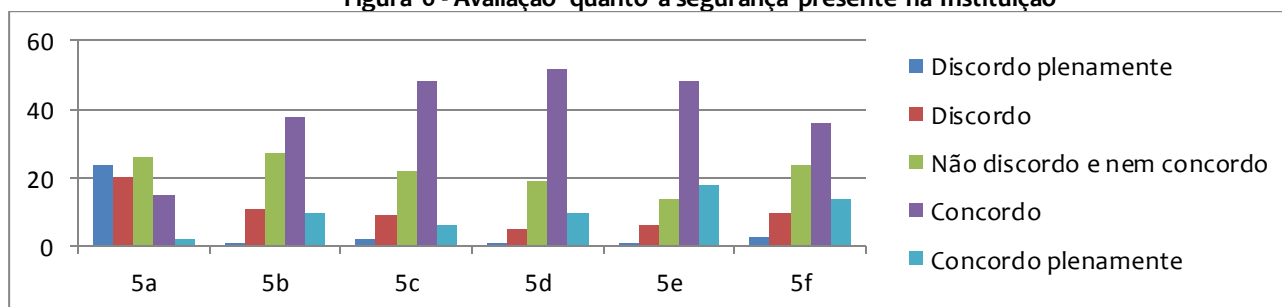


Item	% Nunca	% Raramente	% De vez em quando	% Muitas vezes	% Todo tempo	Variância
4a	1,15	4,60	21,84	42,53	29,89	0,81
4b	6,90	22,99	40,23	21,84	8,05	1,06
4c	1,15	10,34	29,89	49,43	9,20	0,72
4d	1,15	9,20	32,18	42,53	14,94	0,80
4e	2,30	12,64	39,08	34,48	11,49	0,87
4f	2,30	14,94	36,78	36,78	9,20	0,86
4g	4,60	6,90	14,94	48,28	25,29	1,07
4h	10,47	22,09	37,21	24,42	5,81	1,12
4i	6,90	16,09	33,33	32,18	11,49	1,17
4j	2,30	12,64	26,44	45,98	12,64	0,90
4k	2,30	10,34	14,94	56,32	16,09	0,87

Quadro 6 - Análise estatística descritiva da questão 4

Nos dados apurados quanto as proposições apresentadas na figura 6, observa-se na estatística descritiva apurada na questão 5 do quadro 3 uma variância acentuada para o item 5a igual a 1,30 e para o item 5f de 1,02. Três itens se destacam pelo alto percentual de concordância: o item 5c com 55,17%, indicando satisfação dos alunos com o atendimento realizado pela secretaria da instituição; o item 5d com 59,77%, indicando suficiência satisfatória por parte dos alunos quanto ao conhecimento apresentado dos professores; o item 5e com 55,17%, indicando satisfação dos alunos quanto ao atendimento da equipe de funcionários da biblioteca. Dois itens tiveram um percentual alto de divergência que devem ser observados e investigados: o item 5a com 22,99% e o item 5b com 12,64% (quadro 7).

Figura 6 - Avaliação quanto à segurança presente na Instituição



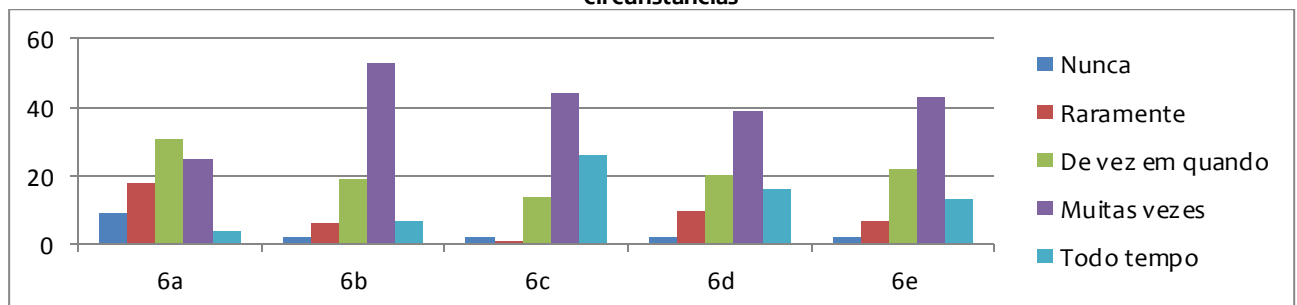


Quadro 7 - Análise estatística descritiva da questão 5

Item	% Discordo plenamente	% Discordo	% Não discordo e nem concordo	% Concordo	% Concordo plenamente	Variância
5a	27,59	22,99	29,89	17,24	2,30	1,30
5b	1,15	12,64	31,03	43,68	11,49	0,81
5c	2,30	10,34	25,29	55,17	6,90	0,74
5d	1,15	5,75	21,84	59,77	11,49	0,61
5e	1,15	6,90	16,09	55,17	20,69	0,74
5f	3,45	11,49	27,59	41,38	16,09	1,02

Nos dados apurados quanto às proposições apresentadas na figura 7, observa-se na estatística descritiva apurada na questão 6, do quadro 3, uma variância acentuada para o item 6a igual a 1,10; e para o item 6d de 0,97. Dois itens se destacam pelo alto percentual de concordância: o item 6c, com 29,89%, indicando preocupação dos alunos de Engenharia com o tratamento ético e respeitoso com outros alunos de outros cursos; o item 6d, com 18,39%, indicando satisfação por parte dos alunos quanto ao interesse da instituição em atendê-los e na oferta dos atuais benefícios. Um item apresenta um percentual alto de divergência que deve ser observado e investigado: o item 6a com 10,34% (quadro 8).

Figura 7 - Avaliação quanto a capacidade de compreender as outras pessoas imaginando-se nas mesmas circunstâncias



Quadro 8 - Análise estatística descritiva da questão 6

Item	% Nunca	% Raramente	% De vez em quando	% Muitas vezes	% Todo tempo	Variância
6a	10,34	20,69	35,63	28,74	4,60	1,10
6b	2,30	6,90	21,84	60,92	8,05	0,67
6c	2,30	1,15	16,09	50,57	29,89	0,72
6d	2,30	11,49	22,99	44,83	18,39	0,97
6e	2,30	8,05	25,29	49,43	14,94	0,83

Nos dados apurados quanto as proposições apresentadas na figura 8, observa-se na estatística descritiva apurada na questão 7, do quadro 3, que 56% dos alunos de Engenharia de Produção, avaliam seu grau de conhecimento como sendo de nível médio, considerando-se uma participação acentuada dos períodos: 4º, 7º, 8º, 9º e 10º. Ver figura 9; avaliaram seus atuais conhecimentos num nível médio e 39% acreditam estar num nível alto.

Figura 8 - Avaliação quanto ao nível atual de conhecimento

Muito baixo	1	1%
Baixo	2	2%
Médio	49	56%
Alto	34	39%
Muito alto	1	1%
Total	87	100%

Figura 9 - Indicação do período cursado

1º	1	1%
2º	3	3%
3º	0	0%
4º	12	14%
5º	9	10%
6º	5	6%
7º	15	17%
8º	17	20%
9º	13	15%
10º	12	14%
Total	87	100%

Pelos dados apresentados da instituição analisada, observa-se uma situação de refinamento do processo com as tendências do segmento do seu mercado.

Conclusão

Para o bom desempenho na gestão educacional os resultados sugerem que a instituição busque por competências individuais para os itens com alto percentual de divergência. Confirma-se também uma excelência quanto à: administração dos departamentos internos; satisfação dos alunos com a infraestrutura e com seus professores quanto à importância do uso dos equipamentos didáticos que a instituição oferece.

Os resultados obtidos contribuem significativamente para a importância das competências internas que atendam aos alunos de Engenharia de Produção, formalizando, assim, uma percepção de lacunas existentes dentro da instituição a serem revistas. Este estudo promove a competitividade da instituição em sua região de atuação e deve ser adotada uma postura estratégica em:

- a) identificar oportunidades de inovação das mais viáveis e rentáveis;

Estudo de fatores que estimulam alunos a escolherem curso superior de Engenharia de Produção numa instituição privada de ensino superior

b) criar recursos que fomentem a inovação através de novas tecnologias em equipamentos;

c) estimular as práticas educacionais para todos os funcionários como forma de atender as mudanças constantes do mercado.

É fundamental ressaltar que este estudo se caracteriza por limitações quanto às metodologias utilizadas, não havendo garantias das conclusões de serem passíveis de generalizações. Portanto, quanto às atividades futuras, sugere-se buscar novas comparações com bibliografias atualizadas e aprimorar o instrumento de coleta de dados.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Celso. **A dimensão de uma mudança: atenção, criatividade, disciplina, distúrbios de aprendizagem, propostas e projetos.** São Paulo: Papyrus, 1999.

AUDY, Jorge L. N.; MAROSINI, Marília C. **Inovação e qualidade na universidade.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

BAV, Brand Asset Valuator. **Tipos de segmentação de mercado.** Disponível em: <<http://www.brandassetvaluator.be/en/home>>. Acesso em: 20 dez. 2012.

BRAGA, Ryon; MONTEIRO, Carlos A. **Planejamento estratégico sistêmico para instituições de ensino.** São Paulo: Hoper, 2005.

BÔAS, Rafael Villas. **The campus experience: marketing para instituições de ensino.** São Paulo: Summus/Hoper, 2008.

CABRERA, A. F.; COLBECK, C. L.; TERENCEZINI, P. T. **Developing performance indicators for assessing classroom teaching practices and student learning.** Research in Higher Education, vol. 42, p. 327 – 352, Maryland: College Park, 2001.

COBRA, Marcos; BRAGA, Ryon. **Marketing educacional: ferramentas de gestão para instituições de ensino.** Editora Cobra, 2004.

COLOMBO, Sonia S.; CARDIM, Paulo A. Gomes. **Nos bastidores da educação brasileira: a gestão vista por dentro.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSTA, Rainer M. **Evasão no ensino superior privado: como podemos tentar evitá-la?** Disponível em: <<http://abmeseduca.com/?p=3411>>. Acesso em: 28/11/2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Suplemento de educação. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Sociedade/noticia/2012/12/quase-metade-dos-adultos-nao-completou-o-ensino-fundamental-diz-ibge.html>>. Acesso em: 10 jan. 2013.

FALAVIGNA, Gladis. **Inovações centradas na multimídia: repercussões no processo ensino-aprendizagem.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

FAZENDA, Ivani C. A. **Didática e interdisciplinaridade.** São Paulo: Papyrus, 1998.

FILHO, Roberto L. Lobo e Silva; MONTEJUNAS, Paulo R.; HIPÓLITO, Oscar; LOBO, Maria B. Carvalho. **A evasão no ensino superior brasileiro.** Cadernos de Pesquisa, v. 37, n. 132, p. 641-659, set./dez. 2007.

KENSKI, Vani M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** São Paulo: Papyrus, 2007.

MORAN, José M.; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** São Paulo: Papyrus, 2007.

MOURA, Tânia M. de Melo. **Metodologia do ensino superior: saberes e fazeres da/para a prática docente.** 2. ed. Maceió: EDUFA, 2009.

OLIVEIRA, Fátima B. **Desafios da educação: contribuições estratégicas para o ensino superior.** Rio de Janeiro: E-papers, 2009.

PIMENTEL, Nara M. **Educação à distância e a formação continuada.** Portal da educação e tecnologia, São Paulo, 2 abr., 2012.

QUALTRICS, Sophisticated Research Made Simple. Disponível em: <<https://www.qualtrics.com/>>. Acesso em: 03/07/2012.

REA, Louis M.; PARKER, Richard A. **Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução.** São Paulo: Pioneira, 2000.

REIS, Vivian W.; Cunha, Paulo J. M.; SPRITZER, Ilda M. P. A. **Evasão no ensino superior de engenharia no Brasil: em estudo de caso no CEFET/RJ.** Belém: COBENGE. Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2012/artigos/103734.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2013.

SANTOS, Vivaldo P. **Interdisciplinaridade na sala de aula.** São Paulo: Loyola, 2007.

Estudo de fatores que estimulam alunos a escolherem curso superior de Engenharia de Produção numa instituição privada de ensino superior

SOUZA, Francisco A. Madia. **O grande livro do marketing**. Editora: M. Books, 2007.

ZANCHET, Beatriz M. B. Atrib et al. **Prática pedagógica no ensino médio: a possibilidade de inovação na perspectiva da emancipação**. São Luís: EDUFMA, 2009.