

Universidad Nacional de Luján, junio de 2001. Disponible en Internet en:
<http://www.unlu.edu.ar/~redecom>

VÁZQUEZ DE APRÁ, A. 2007 “¿Alfabetización en la universidad?” en RIVAROSA A. (Comp.) “Estaciones para el debate. Un mapa de diálogo con la cultura universitaria”. Universidad Nacional de Río Cuarto.

VÁZQUEZ DE APRÁ, A. 2011 “*Lectura, escritura y saber disciplinar*” Conferencia Inédita. Seminario de Posgrado: Lectura, escritura y saber de las disciplinas. Universidad Nacional de Río Cuarto. Octubre 2011.

VELEZ G. 2004 “*Estudiar en la Universidad. Aprende a partir de la lectura de los textos académicos*” Universidad Nacional de Río Cuarto.

VELEZ G. 2007 “*Ingreso a la Universidad. Aprender el oficio de estudiante universitario*” en RIVAROSA A. (Comp.) “Estaciones para el debate. Un mapa de diálogo con la cultura universitaria”. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Estudo das práticas de avaliação da aprendizagem contemporâneas nos cursos de Pedagogia e Engenharia da Universidade de São Paulo

Denice Barbara Catani¹
Katiene Nogueira da Silva¹
Renata Marcílio Cândido²
FEUSP, Brasil¹
UNIFESP², Brasil
dbcat@usp.br

Evaluación de los estudiantes en la Educación Superior
Informe de investigación
Ensino Superior, ensino, avaliação, aprendizagem

Resumo

O trabalho apresentado analisa práticas de avaliação realizadas atualmente nos cursos de Pedagogia e Engenharia da Universidade de São Paulo. No desenvolvimento deste estudo, parte do projeto “Avaliação, Ensino e Aprendizagens no Ensino Superior em Portugal e no Brasil:

Realidades e Perspectivas”¹, toma-se como fontes a legislação e as normas universitárias que orientam a realização da avaliação da aprendizagem no ensino superior, observação de aulas nos dois cursos, aplicação de questionários e realização de entrevistas com professores e alunos. O objetivo central do projeto é o de conhecer e compreender as práticas de ensino e de avaliação e processos de participação dos alunos no desenvolvimento das suas aprendizagens, numa variedade de cursos de universidades portuguesas e brasileiras. A justificativa para a realização do projeto decorre da ausência de investigações sobre este tema nos dois países participantes nas diferentes áreas: Ciências Sociais, Artes e Humanidades, Engenharia e Tecnologias e Ciências da Saúde. Em sua proposta original pensou-se em uma investigação a ser empreendida de forma a obter um significativo *corpus* que permita elaborar narrativas acerca das formas como se desenvolve o ensino, a avaliação e as aprendizagens em contextos reais de sala de aula do ensino superior (Fernandes, Rodrigues e Nunes, 2012).

Abstract

The paper presents the analyzes of the evaluation practices currently undertaken courses in Pedagogy and Engineering, University of São Paulo. In this study, part of the project "Evaluation, Teaching and Learning in Higher Education in Portugal and Brazil: Realities and Perspectives", used as sources: legislation University standards that guide the realization of learning evaluation in higher education, observation of classes in two courses, application of questionnaires and interviews with teachers and students. The central objective of the project is to know and understand the teaching and evaluation practices and processes of participation of students in the development of their learning in a variety of courses in Portuguese and Brazilian universities. The reason for this project is in the absence of investigations into this subject in both countries participating in different areas: Social Sciences, Arts and Humanities, Engineering and Technologies and Health Sciences. The original proposal was thought in an investigation to be undertaken in order to obtain a significant *corpus* that allows for elaborate narratives about the ways in which develops teaching, evaluation and learning in real classroom contexts of higher education (Fernandes, Rodrigues e Nunes, 2012).

A pesquisa junto aos alunos e professores dos Cursos de Pedagogia e Engenharia de Produção foi realizada na Universidade de São Paulo, cujo *Regimento Geral da Universidade de São Paulo*(Resolução nº 3745, de 19 de outubro de 1990), vigente ainda hoje, traz poucas

¹ O projeto é coordenado em Portugal pelo Prof. Dr. Domingos Fernandes, da Universidade de Lisboa, e na Universidade de São Paulo pela Prof^a Dr^a Denice Barbara Catani.

informações no que diz respeito às avaliações às quais são submetidos os estudantes. A “seção V” do *Regimento* é intitulada “Da avaliação do rendimento escolar”, constam os seguintes artigos:

Artigo 81 – A avaliação do rendimento escolar do aluno será feita em cada disciplina em função de seu aproveitamento verificado em provas e trabalhos decorrentes das atividades previstas no § 1º do art. 65. § 1º – Fica assegurado ao estudante o direito de revisão de prova e trabalhos escritos conforme regulamentação estabelecida pelo Conselho do Departamento ou pela CG da Unidade, se a disciplina for interdepartamental. § 2º – A revisão de provas e trabalhos deverá ser feita na presença do aluno. Artigo 82 – É obrigatório o comparecimento do aluno às aulas e a todas as demais atividades previstas no § 1º do art. 65. Artigo 83 – As notas variarão de zero a dez, podendo ser aproximadas até a primeira casa decimal. Artigo 84 – Será aprovado, com direito aos créditos correspondentes, o aluno que obtiver nota final igual ou superior a cinco e tenha, no mínimo, setenta por cento de frequência na disciplina.

Com o objetivo de complementar as informações acerca das práticas de avaliação evidenciadas na legislação da Universidade, procedemos às observações de aulas, à aplicação de questionários e às entrevistas com professores e alunos. O *Regimento* menciona “provas” e “trabalhos” realizados com a finalidade de avaliar. No entanto, ao realizarmos as entrevistas com os alunos que frequentam o Curso de Pedagogia, percebemos o quanto os modos de avaliação empregados pelos professores são diversos, podendo incluir provas, trabalhos escritos, seminários e debates. Já para o Curso de Engenharia, essa diversidade não pode ser percebida, prevalecendo as provas pontuais e quantitativas e os trabalhos mencionados no *Regimento*. Para a observação das aulas nos dois cursos tomamos como referência a “Matriz de Observação das Aulas” elaborada no âmbito do projeto que compreende as seguintes dimensões relativas ao ensino, à aprendizagem, à avaliação e ao ambiente da sala de aula: Planificação/organização e desenvolvimento do ensino; Recursos e materiais utilizados; Tarefas e natureza das tarefas; Gestão do tempo e estruturação da aula; Práticas/participação dos estudantes; Natureza, frequência e distribuição do *feedback*; Instrumentos, funções e tipos de avaliação; Momentos em que ocorre a avaliação; Relação/interação docente e estudantes; Ambiente de sala de aula.

Numa das disciplinas do curso de Pedagogia, observamos que no primeiro dia de aula os alunos são submetidos a uma primeira prova que tem o objetivo de verificar o que eles já conhecem acerca do conteúdo que será ministrado, trata-se de uma espécie de sondagem inicial. Ao longo do curso os alunos realizam debates e produções escritas. São pedidos dez escritos, *papers*, que deverão ser elaborados a partir da leitura dos textos base indicados para a aula. Ao final do curso, os alunos realizam novamente uma prova escrita. A autoavaliação é empregada no curso e utilizada como instrumento, mas ela não tem peso na nota dos alunos. Ela tem por objetivo permitir ao estudante refletir acerca do seu empenho e investimento na realização do curso. Algumas dimensões do trabalho discente são verificadas através deste instrumento como, por exemplo, a leitura dos textos de apoio às aulas, levantamento de dúvidas e observações a partir dos textos

lidos, presença em sala de aula e, em caso de ausência, busca de informações e materiais com o professor e com os colegas e elaboração das atividades solicitadas.

Já no Curso de Engenharia, as observações das aulas permitem perceber que o processo de avaliação é bem demarcado e definido previamente pelos professores responsáveis pela disciplina, sem a participação dos estudantes. Na unidade curricular selecionada para análise, os alunos devem realizar duas provas, uma no meio do semestre letivo e outra no final, escrita, individual e sem consulta, além de fichamentos, um para cada texto obrigatório da disciplina e, um projeto de pesquisa a ser desenvolvido em grupos. Ao longo do semestre os estudantes realizam os fichamentos, que segundo os mesmos, é contraproducente pela grande quantidade (no total são 26 fichamentos) e pela inexistência de *feedbacks* ou *feedbacks* parciais dos textos produzidos. De acordo com os estudantes, no início do semestre, ainda é possível realizar as leituras e os fichamentos, mas com o passar do tempo e as demandas acumuladas de outras disciplinas acabam deixando de lado a elaboração de alguns textos. Um dos estudantes afirma que seria mais proveitoso se a professora solicitasse um comentário da leitura ou até mesmo uma resenha, pois isso facilitaria a vida dos estudantes, que veriam mais sentido na elaboração da tarefa e a vida dos professores, que teriam diminuída sua carga de trabalho pela diminuição da quantidade de folhas de fichamentos para leitura (Entrevista com os estudantes do Curso de Engenharia).

Para os estudantes do Curso de Pedagogia, o ensino, a avaliação e as aprendizagens estão relacionados, correspondendo a avaliação ao julgamento que é realizado para verificar as aprendizagens, se ocorreram ou não, quais as dificuldades apresentadas pelos alunos, mas também para repensar o curso ministrado. Quanto à reformulação das aulas diante do desempenho discente e à afirmação “Os professores utilizam, sistematicamente, os resultados da avaliação das aprendizagens dos estudantes para alterar as metodologias de ensino” evidencia-se que a maior parte dos futuros pedagogos concorda com a ideia, o que não pode ser percebido entre os estudantes de Engenharia. Para os alunos, o processo de avaliação tem entre as suas principais funções ser um referencial para o seu desempenho, eles devem tirar lições a partir da avaliação, ter consciência do que já aprenderam, das dificuldades apresentadas e do que ainda precisam aprender. As questões da prova final, que consiste numa nova versão da sondagem realizada no início do curso, são baseadas nos tópicos que foram trabalhados ao longo da unidade curricular. Há sempre uma forte relação entre as questões e os domínios do curso, de modo que seja possível identificar as lacunas ocorridas no processo de aprendizagem por meio da prova escrita. No caso dos alunos que, porventura, fiquem insatisfeitos com o seu desempenho na prova, é possível que eles voltem a estudar os conteúdos que não aprenderam e refaçam a prova.

No Curso de Engenharia, a concepção dos estudantes sobre os usos da avaliação assinala a ênfase na identificação e quantificação do que cada um aprendeu e não como uma forma de acompanhar o processo de aprendizado e rever as metodologias de ensino, o que se mostra

contraditório ao modo pelo qual os professores da disciplina organizam o processo de acompanhamento do aprendizado no semestre, ou seja, com uma diversidade de instrumentos de avaliação (trabalho, provas e fichamentos) distribuídos ao longo do mesmo. Por outro lado, as questões relacionadas aos usos das avaliações feitas pelos estudantes e professores corroboram a percepção dos discentes acerca do uso pouco sistemático ou uso assistemático pelos professores dos resultados da avaliação de forma que os mesmos se conscientizem das suas dificuldades e/ou dos seus progressos na aprendizagem. Para eles, os resultados das avaliações são pouco utilizados pelos estudantes para orientarem e/ou reorientarem suas formas de estudar, constituindo-se, essencialmente, em um instrumento do processo de administração de testes destinado a atribuir classificações. Além disso, poucas oportunidades são criadas nas disciplinas do curso para que os alunos questionem os juízos formulados acerca das suas aprendizagens (Entrevista com o grupo de alunos do Curso de Engenharia da Produção).

No Curso de Pedagogia, além da prova, a produção escrita dos alunos realizada a partir das leituras empreendidas ao longo do curso também faz parte das tarefas que influenciam na aprovação ou não nesta unidade curricular. Dos 10 *papers* exigidos ao longo do semestre, ao menos seis devem ser entregues para que o estudante seja considerado aprovado na disciplina. O valor formativo dos estudos para a realização das avaliações é aspecto frequentemente mencionado nos relatos dos estudantes e constitui elemento a ser integrado à discussão sobre os procedimentos e práticas de ensino e aprendizagem, em nível superior. Apesar de ser contínua e de proporcionar acompanhamento constante por parte do professor nas atividades dos alunos, o momento mais formal da avaliação consiste na prova final. O ambiente da sala de aula é bastante amistoso, os estudantes aderem às tarefas propostas e o diálogo é constante entre professor e alunos.

A avaliação é concebida no curso como um processo que auxilia os estudantes a aprender e o professor a ensinar. É através das práticas de avaliação empregadas que se torna possível conhecer o que os alunos aprenderam, quais as suas dificuldades e qual a melhor maneira de auxiliá-los. Na opinião dos alunos, a principal função do processo de avaliação é obter um *feedback* acerca das atividades realizadas. No caso da produção escrita, por exemplo, que é muito valorizada nesta instituição, os alunos manifestam a expectativa de saber se a maneira como constroem os argumentos faz sentido no âmbito das unidades curriculares. Diante das variedades de práticas de avaliação das aprendizagens às quais são submetidos na instituição, os universitários afirmam: “A liberdade na FEUSP é assustadora!” Talvez a expressão se deva às diferenças entre o processo de avaliação empregado no ensino médio em que, em geral, o momento das provas e dos exames muitas vezes é sublimado no processo de ensino e aprendizagem, e este experimentado agora no ensino superior. Em alguns momentos os estudantes chegam a fazer a seguinte afirmação: “Às vezes temos a impressão que os professores não querem avaliar”.

Houve quase uma unanimidade diante da formulação: “Para a maioria dos estudantes, a avaliação é, no essencial, um processo de administração de testes e/ou exames destinado a atribuir classificações.”, com a qual a quase totalidade dos alunos disse concordar. Através das respostas dadas, que se referem não exclusivamente a uma unidade curricular, mas à instituição como um todo, é possível perceber uma diferença entre a ideia de autonomia que existe como uma espécie de espectro em torno do estudante universitário e as práticas de ensino, de aprendizagem e de avaliação às quais estão submetidos em geral na instituição, mais próximas de um sistema diretivo e tradicional. Pode-se, assim, constatar que as percepções estudantis acerca de práticas formadoras, avaliativas e de aprendizagem, realçam o caráter conservador das mesmas. Os estudantes do Curso de Engenharia concordam que, na maioria das disciplinas/unidades curriculares cursadas, os resultados obtidos nos testes e/ou exames finais são os elementos determinantes para a atribuição das suas classificações, mas discordam com a afirmação que indicam os testes e os exames finais como as melhores formas de conhecer o que os estudantes sabem e são capazes de fazer, contrariando a percepção do professor entrevistado, que afirma ser a nota a principal forma de perceber o quanto os alunos aprendem. Segundo os estudantes, os conceitos aprendidos em sala são retomados nas avaliações e na elaboração dos projetos, que são orientados e apresentados em suas diferentes fases aos colegas da classe. Para os discentes entrevistados, o desenvolvimento do projeto é a atividade mais enriquecedora e que oportuniza maior aprendizado pelas constantes relações entre as teorias aprendidas e a realidade das empresas. Por outro lado, os discentes do Curso de Engenharia apresentam dificuldades na elaboração das provas escritas de final de bimestre, já que não entendem muito como elas são preparadas e o que desejam avaliar. Reiteram mais uma vez a dificuldade em realizar uma avaliação em um modelo dissertativo, mais subjetivo e diferente das provas de cálculos as quais estão acostumados no curso. “No cálculo é assim: você tem que chegar àquele resultado, se não chegar tá errado, faz tudo de novo. Nestas provas não tinha muito certo ou errado, eram muito amplas, abrangentes...” (observação de um dos alunos entrevistados). Conforme afirmação do professor responsável pela disciplina, a principal função da avaliação é “estimular os alunos a estudarem, nota o cara acaba tendo mesmo” (entrevista com o Prof. 1), ou seja, existe uma percepção clivada acerca do ensino, do aprendizado e da avaliação. Os estudantes estudam estimulados pelas avaliações parciais ou finais e, de acordo com critérios não explicitados obtêm notas para aprovação na disciplina.

Ponderamos a partir dos resultados que a análise das práticas de ensino e avaliação no nível universitário poderia ganhar muito caso fossem feitas em parceria por alunos e professores de modo a contemplar os caminhos que os alunos julgam percorrer em suas aprendizagens e as necessidades de organização racional do conteúdo tal como os professores concebem. Um trabalho dessa natureza permitiria, decerto, repensar a organização do ensino levando em conta características dos processos de aprendizado dos adultos. A escolha ou a construção de práticas

avaliativas deveria estar, nesses casos, a serviço da reformulação constante das práticas de ensino e de estudo.

Referências

Fernandes, D., Rodrigues, P., Nunes, C. (2012). *Uma Investigação em Ensino, Avaliação e Aprendizagens no Ensino Superior*. Em D. Fernandes (Org.), *Ensino, avaliação e aprendizagens no ensino superior*. Simpósio conduzido no VII Congresso Iberoamericano de Docência Universitária: Ensino Superior - Inovação e Qualidade na Docência, Porto.

Regimento Geral da Universidade de São Paulo. Resolução nº 3745, de 19 de outubro de 1990.

Articulando contenidos-Integrando Aprendizajes. Experiencias de trabajos intercatedras aplicados a la Ciencia y Tecnología de Alimentos

María C. Cayetano Arteaga
María M. Ferreyra
Liliana M. Gerard
Universidad Nacional de Entre Ríos. Argentina
cayetanoc@fcal.uner.edu.ar

Enseñar y aprender en la Educación Superior
Informe de experiencias de aula
Competencias, aprendizaje colaborativo, motivación, interdisciplinarios

Resumen

El mundo laboral donde los graduados de ingeniería de alimentos van a desarrollar sus actividades, demanda profesionales con competencias relacionadas al saber disciplinar, así como actitudes y valores: saber trabajar en grupos, resolver problemas, expresarse públicamente, redactar informes, iniciativa, creatividad, espíritu de trabajo, sentido ético, conciencia medio ambiental.