

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ESCOLAR EM CURSOS DE ENGENHARIA

Loder, Liane Ludwig – lianeludwig@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Escola de Engenharia, Curso de Engenharia Elétrica.

Avenida Osvaldo Aranha, 103.

90035-190 – Porto Alegre - RS

Simon, Augusto – uclguto@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Escola de Engenharia, Curso de Engenharia Elétrica.

Avenida Osvaldo Aranha, 103.

90035-190 – Porto Alegre - RS

Resumo: *Este artigo tematiza a avaliação escolar em cursos de engenharia. A partir de depoimentos de alunos e de professores, das mais diferentes etapas de um curso de engenharia elétrica de uma IES pública no sul do País, traça-se um panorama no qual se identificam as formas de avaliação escolar adotadas nesse contexto educativo e suas respectivas repercussões no cotidiano do Curso investigado. Em geral, alunos e professores convergem para um conceito comum de avaliação como um mal necessário. Para os alunos, as avaliações escolares baseadas em provas escritas individuais parece ser uma alternativa interessante às atividades de projeto ou de trabalhos em equipe. Isso porque as provas, apesar de demandarem um bom tempo de preparação, são executadas em curto espaço de tempo, ao contrário dos projetos que costumam demandar bem mais horas de trabalho dos alunos. Além disso, na composição do conceito avaliativo do professor, a valorização das provas escritas, instrumento de avaliação muito comum no contexto investigado, é muito maior do que a valorização dos projetos e dos trabalhos realizados por equipes de alunos, pelo fato de a avaliação escrita ser de caráter individual. Ao final, o artigo apresenta as ações mais comuns dos alunos em reação ao tipo de avaliação escolar proposto pelo professor, mostrando que é muito comum, no contexto investigado, a adaptação dos alunos às práticas pedagógicas. Dessa adaptação, resultam ações do aluno de ou estudar “para passar” ou estudar “para aprender” dependendo da combinação entre os fatores interesse do aluno e ação pedagógica do professor.*

Palavras-chave: *Avaliação Escolar, Avaliação da Aprendizagem, Educação em Engenharia.*

1 INTRODUÇÃO

Muito já se escreveu e teorizou sobre a avaliação escolar, pois esse tema tem-se constituído em um grave problema educacional em função das repercussões que produz em termos de reprovações e até da evasão dos alunos dos cursos.

Apesar das dificuldades de implementação de uma avaliação escolar justa e promotora de conhecimento, é inegável a importância da avaliação escolar no processo educativo pelo fato de, potencialmente, ser um instrumento para professor e aluno aquilatarem o processo de aprendizagem. Esse é o aspecto valorativo da avaliação. Além disso, a avaliação pode se constituir, quando bem articulada com o processo de ensino-aprendizagem, em um momento de aprendizagem. Segundo VASCONCELLOS (2003), *“a avaliação, para assumir o caráter transformador (e não de mera constatação e classificação) antes de tudo, deve estar comprometida com a aprendizagem da totalidade dos alunos.”*

De forma oposta, a avaliação pode ser usada pelo professor como instrumento de coerção e cobrança de resultados e, nesse caso, assume um caráter punitivo. *“O que fazer a fim de superar as práticas autoritárias de avaliação?”* (VASCONCELLOS, 2003) É ainda uma pergunta sem uma resposta definitiva.

Este trabalho se propõe discutir as avaliações escolares em um curso de engenharia elétrica de uma IES pública do Sul do país, com o objetivo de verificar sob essas diferentes perspectivas, formativa e punitiva, qual a mais utilizada e como isso repercute na formação dos alunos.

Os dados utilizados para a construção deste artigo foram coletados em investigação feita anteriormente e cuja temática era a formação do aluno de engenharia elétrica no âmbito de uma educação escolarizada. (LODER, 2009)

2 A AVALIAÇÃO ESCOLAR: CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

Em, praticamente, todas as disciplinas do Curso investigado, a avaliação do aprendizado do Aluno pelo professor inclui a realização de Provas de Verificação de Conhecimento. Nas disciplinas específicas do curso de engenharia elétrica, é muito comum, também, a avaliação das atividades práticas, sejam elas desenvolvidas em laboratórios didáticos ou em atividades de projetos.

A avaliação das atividades práticas de laboratório costuma ser feita ou através de provas práticas ou através de relatórios das atividades. Nas disciplinas em que o professor demanda a realização de projetos pelos alunos, o que envolve etapas desde a concepção da solução de um problema até a construção de um protótipo, essa atividade faz parte da avaliação do aluno. Nesse caso, a consecução de todas as etapas é alvo da avaliação do professor.

No entanto, mesmo no caso em que haja avaliações das atividades práticas, em separado, a maior parcela da avaliação global do aluno costuma ser devida às Provas de Verificação. Na maior parte das vezes, os trabalhos e projetos são feitos em grupo e, dessa forma, a Prova se apresenta como um momento único em que o professor tem a possibilidade de avaliar o trabalho individual do aluno, como ilustra o depoimento de um aluno do quarto semestre do Curso, campo da investigação a partir da qual este artigo foi escrito:

Aluno do 4º semestre: *“Eu acho que prova ainda é um método de avaliação, é importante, apesar de eu não ser um bom fazedor de provas. Eu sei ajudar os colegas antes, eu sei fazer as coisas antes, mas na hora da prova eu “rateio”, cometo erro, não presto atenção, me engano. [...] Tu vais fazer um trabalho, por exemplo, e aí, no aperto, tu pegas algum colega pra te ajudar, na prova tu aprendes mesmo. Os trabalhos práticos são importantes, mas prova tem que ter”.*

2.1 Prova escrita e individual como instrumento preponderante de avaliação?

O recurso à Prova escrita e individual como instrumento único ou preponderante de avaliação é condizente com um contexto pedagógico em que o trabalho individual do aluno é algo altamente valorizado. Considerando como uma das metas educativas a formação para o trabalho em equipe, como propõem as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Engenharia, o destacado enfoque no trabalho individual não parece ser o mais adequado, mas é o que corresponde à realidade das Instituições brasileiras.

Dentro desse modelo de aferir conhecimentos, e num contexto de alta complexidade de conhecimento como o da engenharia elétrica, os professores optam por estabelecer um regime com alta frequência de Provas de forma a aferir o conhecimento do aluno o mais amiúde possível. Isso faz com que o aluno tenha que dedicar parte importante de seu tempo para atender essa demanda. Se computarmos que cada disciplina realiza, em média, três provas ao longo do semestre, com um pouco mais de quinze semanas de aula, e que, dentro da seriação aconselhada, o aluno tem em torno de cinco disciplinas a cursar por semestre, isso totaliza quinze provas, ou uma prova por semana. Nesse cômputo, aproximado, vê-se que o aluno está sempre sob pressão de alguma Prova. Isso tem sido motivo de crítica de alunos e até de professores, que percebem a dificuldade dos alunos vislumbrarem algo mais no Curso do que “fazer provas”:

Diplomado há meio ano: *“Há uma carga excessiva em sala de aula... E três provas por disciplina... Uma prova por semana, é bastante coisa. Se o aluno fizer cinco disciplinas, isso corresponde a uma prova por semana. E aqui a grande maioria ainda faz estágio, procura trabalhar”.*

Professor do 4º semestre: *“Os alunos têm uma carga horária monstruosa: 36 créditos por semana, parecem que estão correndo uma carreira pra terminar o Curso. Isso me surpreende um pouco, acho que não é muito bom porque, muitas vezes, tem que se repousar e conviver mais com um problema para chegar a uma solução. Eu tive vários bolsistas da engenharia elétrica, eram muito bons, até hoje tem aí aparelhos feitos por eles, me parecia que eles tinham um pouco mais de tempo, mas hoje em dia não, hoje em dia parece que estão numa maratona pra terminar”.*

Professor do 1º semestre: *“Os alunos estão fazendo 5 ou 6 disciplinas, isso faz com que eles estejam o tempo todo fazendo provas, coisa que eu acho ruim, eles estão sempre correndo atrás da prova do momento e não conseguem se dedicar a cada disciplina como deveriam, de estudar como deveriam. Eles fazem a prova de Física, por exemplo, deixam de lado a Física para atender a prova de outra disciplina e só voltam à Física nas proximidades da prova seguinte. Eles não têm muito tempo para se dedicar às disciplinas de uma forma um pouco mais pensada, até para sentir o prazer de estudar, estão sempre correndo atrás da prova, são quatro provas em quatro meses, é muito”.*

Apesar de reconhecer que um tempo considerável de seu semestre é consumido pelas atividades de Provas, os alunos parecem acreditar que, ainda assim, a Prova de Verificação é a alternativa que permite que eles conciliem suas várias atividades nos tempos de um semestre, como ilustram os depoimentos a seguir:

Aluno do 4º semestre: *“Outra forma de avaliação eu acho difícil porque se todo o professor fizer trabalho eu não conseguiria fazer as cadeiras que eu faço. A prova é mais fácil dá menos trabalho. Eu acho que com o trabalho a gente aprende mais, mas precisa bastante tempo, quanto mais tu te dedicas, mais tu aprendes. Não que eu goste de fazer prova, mas é uma situação mais confortável”.*

Aluno do 8º semestre: *“A única solução pra evitar o tudo ou nada da prova é o trabalho e trabalho talvez o pessoal não queira. Prova, duas horas acabou. Trabalho, às vezes, são dez horas, doze horas. Dois dias em cima de um trabalho, né... É, dependendo do semestre, um semestre que tem poucas cadeiras tu até tens interesse em fazer algum trabalho e ter, durante a disciplina, uma prova e um projeto [...] Se não se tem tempo e a carga horária é alta isso aí não tem como sair porque tem alunos com duas cadeiras e outros com sete, não se tem controle sobre a matrícula e sobre o ordenamento dos alunos, fica difícil o professor exigir: bom, façam um projeto super complexo, super bem feito. A prova continua sendo o método mais objetivo de avaliar o ensino”.*

2.2 Prova: instrumento de avaliação útil e necessário

Alguns alunos destacam, ainda, como um aspecto positivo da prova, o fato de que ela é uma medida mais fiel da aprendizagem do aluno do que o trabalho ou a atividade de projeto. Isto porque, na maioria das vezes, o trabalho é feito em grupo e nem sempre todos os integrantes do grupo se dedicam da mesma forma ao trabalho. Sendo assim, o resultado do trabalho não seria uma boa medida da aprendizagem de cada aluno.

O fato de ser um instrumento de avaliação útil e necessário parece ser consenso entre alunos e professores, talvez por estarem muito familiarizados com esse expediente. No entanto, quanto à capacidade da Prova em medir o aprendizado dos alunos é questão em aberto e sobre a qual pairam muitas divergências se compararmos as opiniões dos alunos com as dos professores. Os alunos, muito frequentemente, consideram que as provas são mal feitas e não avaliam seu conhecimento. Por “prova mal feita” os alunos entendem: provas ou muito extensas em conteúdo ou provas de uma questão só, onde uma questão depende da anterior e, assim, sucessivamente; provas que contemplem assuntos ou não discutidos em sala de aula ou não destacados pelo professor como importantes; provas que repetem provas anteriores e que, nesse caso, privilegia os alunos que tem acesso aos “bancos de provas”.

Aluno do 5º semestre: *“As provas da Elétrica estão medindo pouco ou medindo errado”.*

Aluno do 7º semestre: *“Muita prova não mede o aprendizado do aluno... prova de uma questão, por exemplo, aquela prova onde uma questão depende da anterior correta para ser feita, tu erras a primeira e condena toda a prova e, às vezes ainda a prova é só sobre uma pequena parte da matéria e tu não estudasses aquela parte. E a falta de tempo, toda a prova falta tempo. Tem provas que eu poderia ter ido muito melhor se eu tivesse mais tempo”.*

Aluno do 10º semestre: *“Isso de avaliação punitiva, eu acho que é aquilo que muitos professores aplicam, aqui tem bastante, que pegam e fazem prova pra ralar, não é prova prá tu mostrares o que sabe, tem muitos professores, posso dizer a maioria, fazem prova pra ralar... E isso não ocorre fora da Elétrica, não, é uma marca bem da Elétrica”.*

Diplomado há 01 ano: *“Falando em provas, isso é um pouco das incoerências. Eu não estou falando em fazer provas fáceis, eu estou falando em fazer provas coerentes, eu estou falando daquele percentual de 70 a 80% dos professores, que tratam muita exceção. Eu acho que tem que conhecer a exceção, pode ser um comentário da aula, mas, às vezes, falta o professor refletir sobre o que é essencial o aluno saber daquela cadeira e cobrar isso. O que acaba, às vezes, acontecendo é que de tanto a gente se preocupar com a prova, a gente apenas fica sabendo as charadinhas e o principal passa despercebido, porque querendo ou não a gente se preocupa com o que o professor vai pedir porque tem que passar. O ideal que cada prova focasse no fundamental, o específico depois tu vais saber”.*

Na verdade, a avaliação se constitui em um “calcanhar de Aquiles” da ação pedagógica. Alguns professores até gostariam de se liberarem da tarefa de avaliar seus alunos por

considerarem essa atividade um estorvo ao exercício da docência. Além disso, mais do que um estorvo à ação docente, a prova durante os períodos de aula, é um estorvo à atividade discente uma vez que o aluno, muitas vezes, não tem tempo hábil para estudar, aprender e daí realizar as provas durante o semestre, limitando-se a estudar para fazer provas. Esse pensamento é ilustrado pelas falas dos seguintes professores:

Professor do 5º semestre: *“Eu acho que o nosso erro é misturar aula e a prova. Acho que podia ser que nem na Alemanha, lá eles tem as classes de aula que o professor vai pra dar a matéria, ele não se preocupa com a prova, a prova não é tarefa dele. [...] tem o catedrático que dá aula e tem os seus assessores que assistem as aulas e aplicam as provas. Eles preparam a prova baseados naquilo que o professor deu e os alunos fazem apenas uma prova. Fechou, o professor vai se preocupar em dar a aula dele, em cumprir a tarefa dele que é ensinar e no outro momento o aluno vai lá prestar exame. Aqui a gente tem que fazer as duas coisas, tem que ficar preocupado com o que o aluno vai fazer na prova”.*

Professor do 2º semestre: *“Eles não têm muito tempo para se dedicar às disciplinas de uma forma um pouco mais pensada, até para sentir o prazer de estudar, estão sempre correndo atrás da prova, são quatro provas em quatro meses, é muito. Eu não sei se isso é necessário, eu sou crítico em relação a isso. Eu aprendi de outra forma. Na minha graduação, por exemplo, eu tinha duas provas só no semestre, em cada disciplina. [...], era uma prova parcial e passar nessa prova me dava o direito de fazer a prova final que era uma prova geral de toda a disciplina. [...] Então, eu tinha mais tempo pra estudar e podia estudar de forma um pouco mais livre, pois a preocupação ao final do semestre era ser aprovado nessas provas parciais da disciplina para ter direito à prova final, mais adiante. Eu podia fazer essa prova final ou imediatamente ao fim do semestre ou ao fim do semestre seguinte. [...] em termos gerais, tinha uma certa expansão no tempo do semestre e isso dava uma dinâmica ao dia a dia. Aqui eu acho que os alunos estão correndo o tempo todo atrás de provas e o objetivo é passar ao final do Curso. E, nesse contexto, nunca se faz uma avaliação geral da disciplina, [...] Aplica-se uma primeira prova, se o aluno passar, não se retoma aquele assunto, não se retoma a disciplina como um conjunto”.*

Apesar da reconhecida dificuldade interposta pela Avaliação na ação do professor, essa é uma etapa do processo de aprendizagem que não pode ser negligenciada pelo professor. A avaliação é importante instrumento de realimentação da ação docente. É a partir de uma aferição do conhecimento desenvolvido pelo aluno que o professor regula sua ação, é a partir de seus erros e acertos que o aluno realiza suas aprendizagens. A seguinte fala de um professor representa, em parte, esse pensamento:

Professor do 4º semestre: *“Eu não acredito nessas coisas de pegar cinco turmas que tiveram a mesma matéria com professores diferentes e aplicar a mesma prova pra todo mundo, como estão fazendo na Matemática. Isso pra mim é um erro. O conhecimento é infinito, não tem como passar no semestre todo o conhecimento. Agora... são enfoques do professor e da turma para aquele conteúdo, então, tu tens que ter a resposta dos alunos pra aquele conteúdo. Tem professor que apresenta bem pouco conteúdo e os alunos tem tamanha dificuldade, tem outro que apresenta muito mais conteúdo e os alunos também tem dificuldade. A dificuldade é proporcional à atividade em sala de aula e essa é individual do professor”.*

2.3 E a unificação das provas?

No caso de disciplina com muitas turmas e diferentes professores em que há unificação das provas, como é o caso das disciplinas iniciais de Matemática e de Física, há alunos que concordam com esse tipo de estratégia de avaliação, mas há os que discordam.

Os alunos que concordam alegam que a prova única representa uma imunidade do aluno a uma possível má avaliação por parte de seu professor. Além do mais, esses alunos vêm como vantagem desse sistema o fato de não precisarem mais se preocupar com a escolha do professor por ocasião da matrícula, uma vez que o critério de aprovação vai ser o mesmo em todas as turmas.

Os alunos que discordam dessa iniciativa alegam que a unificação das provas despersonaliza a disciplina, uma vez que o professor não é mais diretamente responsável pela avaliação do seu aluno. O sistema unificado obriga também que todos os professores tenham um ritmo de aula parecido, uma vez que o conteúdo, assunto da aula, deve ser o mesmo em todas as turmas. Isso tende a impedir que o professor, mesmo conhecendo as dificuldades de aprendizagem de sua turma, possa agir de acordo com essas dificuldades, adaptando sua ação pedagógica de forma a auxiliar seus alunos a superarem essas dificuldades.

2.4 Estudar para aprender ou estudar para passar?

Outro aspecto a ser considerado ao se analisar a trajetória do aluno no Curso é a diferenciação que o aluno faz entre estudar para obter o êxito de aprovação em uma determinada disciplina e estudar para aprender a matéria correlata.

Em geral, o interesse determina se o aluno vai se dedicar a estudar para “passar na prova” ou para compreender a matéria e se tornar competente em resolver problemas a partir desse conhecimento. Os depoimentos a seguir são ilustrativos dessa situação:

Aluno do 10º semestre: *“Isso depende da matéria. Tem matéria que eu sou muito relapso e que eu olho e digo: Bah! Eu não tô entendendo nada disso. Daí chega uma semana antes da prova, dou um gás, vejo o que tá acontecendo... são as matérias que eu levo menos conhecimento, que eu só estudo pra prova”.*

Diplomado há 02 anos: *“Assim, eu sempre me preocupei com o que o professor esperava de mim. Assim, me interessa isso na disciplina, o professor espera que eu aprenda aquilo. Eu vou me obrigar a aprender aquilo que o professor espera de mim, mas o que me interessa tá aqui do lado. Eu acho que o aluno sempre consegue ler o professor. Eu sei quando o professor “não vai com a minha cara”. [...] Em duas semanas de aula, tu já sabes que o professor gosta de explicar isso, que as perguntas sejam essas, ou ele não gosta que tu perguntes ... tem muito professor que não gosta de pergunta em sala de aula, prefere que tu perguntes fora de sala. Tem professor que te estimula a perguntar em sala. [...] Pra esse tipo de professor eu sempre procurei me mostrar. Quando ele espera que o aluno tenha interesse, eu sempre procurei me mostrar interessado. Pra mim isso não tá nem certo nem errado, é só uma questão de tu te adaptares ao que esperam de ti. [...] Se eu gosto eu estudo, se eu não gosto eu não estudo, mas se o professor espera que eu saiba, eu vou lá e estudo o suficiente pra ele achar que eu sei”.*

Se o foco do estudo do aluno vai estar no aprender ou no “passar” é uma questão cuja resposta é função de múltiplos fatores. Em princípio, a resposta a essa pergunta depende, fundamentalmente, do interesse prévio do aluno na área de conhecimento específica da disciplina. Se o aluno já tem um conhecimento prévio a respeito, o que lhe motivou o interesse, a sua tendência é se dedicar para estudar e aprender mais sobre o assunto, independente da ação pedagógica do seu professor.

Há casos, no entanto, que o interesse do aluno na disciplina surge no âmbito da própria disciplina. Nesse caso, tudo leva a crer que o papel do professor é fator fundamental para fomentar esse interesse localizado do aluno. A “regra de ouro” parece ser: havendo o interesse, estabelecem-se as condições iniciais para um estudo focado no aprender.

Por outro lado, se não houver interesse inicial do aluno pela matéria e se a ação pedagógica do professor não for bem sucedida como fator catalisador do seu interesse (do aluno), ou ainda se não houver uma ação docente com esse propósito, é muito provável que o aluno adote como meta de seu estudo o “passar” na disciplina. O aluno focaliza seu estudo no passar na disciplina, consciente dos prejuízos que isso representa e das possíveis lacunas na sua formação que essa sua atitude pode acarretar, considera essa sua opção um “mal necessário”, como atestam as falas dos alunos, a seguir:

Aluno do 5^a semestre: *“Na Elétrica é isso aí, estudar pra passar. O que eu mais noto é isso aí. O pessoal quer é se “livrar” [...] Acho que no início do Curso, tu tens aquela vontade, aquela motivação. [...] No Delet não é uma coisa generalizada porque há mais afinidade, mas o currículo é muito amplo, fica difícil a pessoa gostar muito de tudo, nem tudo tu gostas. Quando o cara não gosta e é obrigado, o cara quer é se “livrar”. [...] A gente acaba aprendendo muito assim, fazendo exercícios, só que, às vezes, tu acabas aprendendo fazer uma prova e não sabe a matéria”.*

Aluno do 8^a semestre: *“É, em princípio, hoje em dia, eu já tendo rodado em duas cadeiras no Curso, eu admito que eu me preocupo mais em passar do que em aprender, mas nas cadeiras que eu me interessar, me sinto motivado eu aprendo mais e eu mantenho esse aprendizado por tempo maior, porque eu já percebi que aprender, aprender mesmo é aquilo que eu vou usar a longo prazo [...] Cadeiras de memorização, eu aprendo, mas é a curto prazo, em um semestre, no máximo um ano eu já esqueci a maior parte da matéria. Cadeiras que eu me sinto estimulado a aprender, que eu vou atrás, eu leio um livro, eu aprendo não a longo prazo, mas a médio prazo. [...] A maioria dos meus colegas tá mais preocupado em passar do que em aprender a matéria”.*

Aluno do 10^o semestre: *“Eu tenho o foco no passar. Há muito tempo eu não tenho mais esse romantismo de querer priorizar o aprender. [...] Por mais que diga que eu quero passar e não aprender, eu vejo que eu aprendo porque tá implícito, não dá pra passar sem aprender”.*

2.5 E as reprovações?

Quanto às reprovações, episódios de alta repercussão na vida acadêmica discente, os alunos, na fase inicial do Curso, têm a tendência de considerá-las como de sua responsabilidade. No entanto, à medida que o aluno avança no Curso, a sua opinião sobre as reprovações vai adquirindo novos contornos. Para os alunos há mais tempo no Curso, a parcela de responsabilidade do professor nessa situação é muito maior e, às vezes, até exclusiva, como mostram os depoimentos, a seguir:

Aluno do 1^o semestre: *“Tem colegas meus que, entraram comigo, e já estão desistindo, foram mal nas primeiras provas e já estão “jogando” pro semestre seguinte. Eu acho que não pode ser por aí”.*

Aluno do 2^o semestre: *“Se o professor é bom e faz prova difícil, eu acho que tu consegues ir bem, se preparar pra prova. Às vezes o problema da repetência não tá no professor, tá no aluno que desiste, que não se dedica”.*

Aluno 8^o semestre: *“Em alguns casos, sim, alta reprovação eu atribuo ao fato do professor não estar preparado para aquela disciplina, mas há casos em que o professor tá preparado, mas o nível de exigência dele na correção é muito alto de forma que os alunos, mesmo indo nas aulas, mesmo indo atrás, vão mal nas provas.[...] eu acredito que há alunos desinteressados, mas isso não corresponde à absoluta maioria dos alunos. [...] então eu acho que não é problema de pré-requisito, de falta de base, é muito mais por rigor de correção”.*

Recém diplomado: “*E o que eu senti aqui dentro da Elétrica é que existe entre os professores uma grande concorrência pra ver quem é o mais malvado. E aquele que reprovar mais é o melhor.[...] o professor parece que tem que mostrar que é bom professor pelo número de reprovações*”.

Pelas falas dos alunos se depreende que eles, em geral, não aceitam a reprovação quando eles sentem ou uma falta de equanimidade do professor na correção das provas ou um caráter punitivo na avaliação.

2.6 Quem não cola não sai da escola?

Pelo que foi possível verificar, a “cola”, apesar de ser admitida pelos alunos, aparentemente, não é considerada por eles um recurso lícito e não é utilizada de forma corriqueira. É, muitas vezes, considerada um “mal necessário” para obter a aprovação em disciplinas em que o aluno não tem convicção que só estudar é suficiente. A seguir, alguns depoimentos que ilustram essa situação:

Aluno do 4º semestre: “*Na questão da prova, da cola, a gente sabe que acontece isso, de um aluno copiar de outro, mas eu não gosto. Acho que o cara que faz isso, uma hora não dá certo... e não é justo porque quem colou pode ir melhor de quem não colou. É, isso é xarope, porque aqui a UFRGS tu tens o ordenamento que é pelo teu conceito [...] porque não tem vaga pra todo o mundo que quer fazer a disciplina e isso acaba prejudicando. Eu não gosto de colar e não gosto que colem de mim [...] Agora, como um professor disse na aula hoje de manhã, se o professor fez uma prova que tu tens para cada pergunta uma resposta pronta, essa não é uma prova boa e se o que tu colocasses na calculadora te fez desenvolver e chegar numa resposta certa, é válido também*”.

Aluno 7º semestre: “*Eu nunca gostei de colar, eu acho que não faz sentido [...] mas aí tu vê o pessoal colar e se dar bem, aí tu fazes o mesmo ou fica indignado?*”

Diplomado há 10 anos: “*Eu nunca coleei, mas o objetivo do aluno é se livrar do sofrimento, de qualquer maneira. Se o aluno está sob opressão, ele faz qualquer coisa pra se livrar desse estado de opressão*”.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A forma com que o aluno encara a avaliação é função direta da forma como o professor organiza a sua avaliação. Uma etapa importante do aprendizado do aluno no âmbito da disciplina é aprender como o professor avalia o seu aluno e, no caso de Provas, como o professor as organiza. A estratégia mais comum entre os alunos é recorrer às Listas de Exercícios ou aos “bancos de provas antigas”, geralmente organizados por alunos veteranos e atualizados pelos alunos nos semestres correntes. Como as Provas são, fundamentalmente, práticas, isto é, consistem na resolução de problemas, o recurso aos exercícios é parte importante do preparo do aluno para a realização dessas Provas.

Recém Diplomado: “*Na Elétrica, começou o mercado de provas antigas. A gente não estudava mais por lista, como lá no Vale, a gente estudava por prova antiga. A idéia era, através da prova antiga, fazia uma vez, com isso eu determinava o perfil do professor, sabia o perfil das solicitações que ele ia fazer e me preparava pras provas. Eu estudava todo o conhecimento que eu queria estudar e ia preparado 100%*”.

Do ponto de vista pedagógico, ao se considerar a aprendizagem um processo, a avaliação condizente com um processo de aprendizagem que se dá num *continuum* deve ser capaz de medir essa evolução de forma o mais contínua possível. Planejar uma Prova que consiga aferir o conhecimento não é tarefa fácil, vários são os entraves para atingir essa meta: a necessária originalidade das questões para desestimular a formação dos “bancos de prova” tão comuns e conhecidos entre os alunos; a coerência entre a dificuldade das questões de prova e o tempo disponível de prova para resolvê-las; a coerência entre os temas da prova e a ênfase dada nesses assuntos ao longo da disciplina; a eficácia da Prova em medir as reais competências adquiridas pelo aluno e não só a sua capacidade de memorização, entre outros aspectos.

É uma qualidade destacada pelos alunos como de um “bom professor” o fato de avaliar o Aluno com coerência. A seguinte manifestação de um aluno mais próximo do final do Curso ilustra esta opinião:

Aluno do 7º semestre: *“É justo que um professor que procurou ensinar bem e esteve aberto para resolver as dúvidas dos alunos os avalie com rigor. A avaliação deve ser coerente com o que foi visto e indicado em aula e não deve, em hipótese alguma, repetir exatamente os exercícios já apresentados em avaliações anteriores. Sempre que isto acontece, os alunos treinam para resolver aqueles exercícios mecanicamente, sem fazer idéia do que estão fazendo. Se o conhecimento é dispensável, que se torne a cadeira eletiva ou adicional”.*

Os dados da Pesquisa (LODER, 2009) revelam um aluno que, ao longo de sua formação em engenharia, evolui em sua autonomia cognitiva e moral, o que requer uma intervenção pedagógica ajustada às diferentes etapas dessa evolução. Para cada etapa, há uma ação mais apropriada. O início do Curso requer uma ação pedagógica que, ao mesmo tempo, direcione e oriente a ação discente. Etapas mais avançadas requerem uma ação docente que oriente e promova cada vez mais a autonomia discente. Considerando a avaliação do aprendizado como um aspecto importante da ação docente, as estratégias de avaliação também devem apresentar diversidade do início para o final do Curso, acompanhando a evolução da ação pedagógica, como um todo.

Nesse particular, as atividades extraclasse, na forma de projetos individuais ou em grupo, são expedientes que, inseridos paulatina e de forma cada vez mais extensiva ao longo do Curso, podem ser alternativas interessantes para aquilatar com mais eficácia as competências práticas e intelectuais dos alunos, de forma menos traumática e mais eficiente do que unicamente a utilização das provas de conhecimento.

A chave do sucesso da boa avaliação escolar parece estar na equilibrada mescla desses expedientes – provas de conhecimento e projetos. À medida que o aluno avança no Curso, o uso compartilhado desses expedientes de avaliação vai exigindo uma mudança em seu ponto de equilíbrio, se no início do Curso a ênfase no uso de provas de conhecimento parece ser suficiente, ao final do Curso a ênfase nas atividades extraclasse e, principalmente, nas atividades que envolvam projetos parece ser mais adequada.

Agradecimentos

Aos alunos, ex-alunos e professores do Curso de Engenharia Elétrica da UFRGS, que, voluntária e solidariamente, participaram da pesquisa como sujeitos, pelas inestimáveis contribuições para este trabalho.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LODER, Liane L. Engenheiro em formação: o sujeito da aprendizagem e a construção do conhecimento em engenharia elétrica, 344 p., 2009. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança – por uma práxis transformadora, 5ª edição. São Paulo: Libertad, 2003.

SOME CONSIDERATIONS ABOUT THE EVALUATION IN ENGINEERING COURSES

***Abstract:** This article deals with the evaluation in engineering courses. Based on statements from students and teachers, from different stages of an electrical engineering course of a public institution, this article identifies methods of student evaluation by the professor adopted in this school and their repercussions in the daily of the course under investigation. In general, students and teachers consider evaluation a necessary evil. For students, school evaluations based on individual written tests seems to be an interesting alternative to project activities or teamwork. This occurs because the written tests, despite demanding a long time of preparation, are performed in a short time, unlike projects that often require much more time of student work. In addition, in many times, teachers value better the written tests than the projects and others activities undertaken by teams of students, because the written evaluations are an individual activity. In the end, the article presents the most common actions of the students in reaction to the type of evaluation proposed by the teacher, showing that it is very common in the context investigated, the adaptation of students to teaching practices. This adaptation process implies student's actions such as "study to pass" or "study to learn", depending on the combination of two factors: interests of the student and teacher's pedagogical practices.*

Key-words: School Evaluation, Learning Evaluation, Engineering Education.